

Evaluering av SkatteFUNNs adferdsaddisjonalitet

**I hvilken grad har SkatteFUNN ført til endret
FoU-adferd i bedriftene?**

av

**Gry Agnete Alsos
Tommy Clausen
Elisabet Ljunggren
Einar Lier Madsen**

NF-rapport nr. 13/2007

ISBN-nr.: 978-82-7321-565-9

ISSN-nr.: 0805-4460

REFERANSESIDE

- Rapporten kan også bestilles via nf@nforsk.no

Tittel Evaluering av bedriftene og SkatteFUNN. I hvilken grad har SkatteFUNN ført til endret FoU-adferd i bedriftene?	Offentlig tilgjengelig: Ja	NF-rapport nr.: 13/2007
	ISBN nr. 978-82-7321-565-9	ISSN 0805-4460
	Ant. sider og bilag:	Dato: 6. desember 2007
Forfattere Gry Agnete Alsos, Tommy Clausen Elisabet Ljunggren, Einar Lier Madsen	Prosjektansvarlig (sign): Elisabet Ljunggren	
	Forskningsleder : Elisabet Ljunggren	
Prosjekt SkatteFUNN evalueringen og bedriftenes adferdsaddisjonalitet	Oppdragsgiver Statistisk Sentralbyrå	
	Oppdragsgivers referanse Ådne Cappelen og Frank Foyn	
Sammendrag Evalueringen undersøker SkatteFUNNs adferdsaddisjonalitet. Teoretisk er evalueringen basert på det ressursbaserte perspektiv. Det empiriske tilfanget omfatter et års kohort av SkatteFUNN-bedrifter som er tilspurt to ganger: når deres FoU-prosjekt startet og etter dets avslutning. Hovedfunnet er at bedrifter med liten FoU-erfaring, men som har et godt ressursgrunnlag, har gode dynamisk kapabiliteter og har entreprenøriell orientering i størst grad opplever positivt endret FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen.	Emneord Adferdsaddisjonalitet, FoU-aktivitet SkatteFUNN Ressursbaserte perspektiv Kunnskapsressurser Dynamiske kapabiliteter Entreprenøriell orientering Keywords Behavioural additionality R&D activity Support schemes SkatteFUNN Resource based perspective Knowledge based resources Dynamic Capabilities Entrepreneurial Orientation	
	Andre rapporter innenfor samme forskningsprosjekt/program ved Nordlandsforskning: NF-rapport 12/2006	

Nordlandsforskning utgir tre skriftserier, rapporter, arbeidsnotat og artikler/foredrag. Rapporter er hovedrapport for et avsluttet prosjekt, eller et avgrenset tema. Arbeidsnotat kan være foreløpige resultater fra prosjekter, statusrapporter og mindre utredninger og notat. Artikkel/foredragsserien kan inneholde foredrag, seminarpaper, artikler og innlegg som ikke er underlagt copyright rettigheter.

FORORD

Norges Forskningsråd ga i 2005 Statistisk sentralbyrå (SSB) i oppdrag å evaluere SkatteFUNN-ordningen. Evalueringsarbeidet omfatter perioden 2002-2007. Et delprosjekt i evalueringen er analyser av bedriftenes adferdsaddisjonalitet. Nordlandsforskning utfører denne del av evalueringen på oppdrag fra SSB. Dette er den andre av to rapporter om dette temaet.

En stor takk til alle bedriftene som har deltatt i undersøkelsen. Vi ønsker også å takke SkatteFUNNs referansegruppe for kommentarer underveis i prosjektet og til rapporten, samt Helge Bremnes, Arild Hervik og Erik Nettet ved Møreforskning og Frank Foyn ved SSB for kommentarer til rapporten.

Bodø, desember 2007

INNHOOLD

FORORD	2
TABELLER	6
FIGURER	7
SAMMENDRAG	9
1 INNLEDNING	23
1.1 OM SKATTEFUNN.....	23
1.2 EVALUERINGENS MANDAT.....	24
1.3 PROBLEMSTILLINGER.....	26
1.4 FORSKNINGSDESIGN OG EVALUERINGSMODELLO.....	27
2 TEORETISK TILNÆRMING	29
2.1 OFFENTLIG STØTTE TIL FoU.....	29
2.2 ADFERDSADDISJONALITET.....	30
2.3 BEDRIFTSØKONOMISK TEORI OG ENDRINGER I BEDRIFTSADFERD.....	33
2.3.1 Overordnet analysemodell for bedriftsundersøkelsen.....	33
2.3.2 Det ressursbaserte perspektivet – bedriftenes ressurser.....	34
2.3.3 Bedriftens utgangspunkt for endring – endringsprosesser som gir innovativ kapasitet.....	36
2.4 ANALYSEMODELLO I ETTERUNDERSØKELSEN.....	37
3 METODE	39
3.1 Å MÅLE ADFERDSENDRING SOM FØLGE AV SKATTEFUNN.....	39
3.2 GJENNOMFØRING AV SPØRREUNDERSØKELSEN.....	41
3.3 UTVALG.....	43
3.4 BORTFALLSANALYSE.....	44
3.5 VURDERING AV VALIDITET OG RELIABILITET.....	45
3.6 OM UTVALGET – DESKRIPTIVE DATA.....	45
4 PROSJEKTREALISERING OG PROSJEKTSUKSESS	49
4.1 SKATTEFUNNNS BETYDNING FOR IGANGSETTING AV PROSJEKTER.....	49
4.2 VILLE BEDRIFTENE REALISERT PROSJEKTENE SETT I ETTERTID?.....	50
4.3 BLE BEDRIFTENES FORVENTNINGER INNFRIDD?.....	51
4.4 VELLYKKEDE ELLER FEILVURDERTE PROSJEKT?.....	53
5 SKATTEFUNN PROSJEKTETS BETYDNING FOR BEDRIFTENS ADFERDSENDRINGER OG RESULTATER	54
5.1 PROSJEKTETS BETYDNING FOR ADFERDSENDRINGER.....	54
5.1.1 Betydning for FoU-adferd.....	54
5.1.2 Betydning for endringsvillighet og kompetanseutvikling.....	57
5.2 PROSJEKTETS BETYDNING FOR BEDRIFTENS RESULTATER.....	58

6	ENDRINGER I BEDRIFTENE I PERIODEN MED SKATTEFUNN-PROSJEKT	60
6.1	ENDRINGER I BEDRIFTENES RESSURSER.....	60
6.1.1	<i>Sammenligning av gjennomsnittsverdier for ressursene</i>	60
6.1.2	<i>Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av ressursene</i>	63
6.2	ENDRINGER I BEDRIFTENES DYNAMISKE KAPABILITETER.....	69
6.2.1	<i>Sammenligning av gjennomsnittsverdier for dynamiske kapabiliteter</i>	69
6.2.2	<i>Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av dynamiske kapabiliteter</i>	71
6.3	ENDRINGER I BEDRIFTENES ENTREPRENØRIELLE ORIENTERING.....	75
6.3.1	<i>Sammenligning av gjennomsnittsverdier for entreprenørielle faktorer</i>	76
6.3.2	<i>Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av entreprenøriell orientering</i>	77
6.4	ENDRINGER I BEDRIFTENES FOU-ADFERD.....	79
6.4.1	<i>Sammenligning av gjennomsnittsverdier for FoU-adferden</i>	79
6.4.2	<i>Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av FoU-adferden</i>	81
6.5	ENDRINGER I BEDRIFTENES RESULTATER.....	84
6.5.1	<i>Sammenligning av gjennomsnittsverdier for bedriftenes resultater</i>	85
6.5.2	<i>Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av bedriftenes resultater</i>	85
6.6	OPPSUMMERING.....	86
7	ENDRING I FOU-ADFERD – MULTIVARIATE ANALYSER	89
7.1	BETYDNINGEN AV KUNNSKAPSRESSURSER.....	90
7.1.1	<i>Kunnskapsressurser og FoU-aktivitet</i>	90
7.1.2	<i>Kunnskapsressurser og FoU-samarbeid</i>	92
7.2	BETYDNINGEN AV DYNAMISKE KAPABILITETER.....	93
7.2.1	<i>Dynamiske kapabiliteter og FoU-aktivitet</i>	93
7.2.2	<i>Dynamiske kapabiliteter og FoU-samarbeid</i>	95
7.3	BETYDNINGEN AV ENTREPRENØRIELL ORIENTERING.....	96
7.3.1	<i>Entreprenøriell orientering og FoU-aktivitet</i>	96
7.3.2	<i>Entreprenøriell orientering og FoU-samarbeid</i>	97
7.4	SAMLET VURDERING AV ENDRING I FOU-ADFERD.....	98
7.5	HVA ER EFFEKTER AV SKATTEFUNN?.....	101
8	KONKLUSJON: "OPENING THE BLACK-BOX"	103
8.1	ENDRER BEDRIFTER MED SKATTEFUNN FINANSIERTE INNOVASJONSPROSJEKTER FOU-ADFERD?.....	104
8.2	HVORDAN HAR NOEN SKATTEFUNN BEDRIFTER KLART Å ENDRE SIN FOU-ADFERD I POSITIV RETNING?.....	106
8.3	TEORETISKE IMPLIKASJONER.....	107
	LITTERATURLISTE	109
	VEDLEGG	113

TABELLER

<i>Tabell 3-1 Utvalg og antall svar i oppstarts- og etterundersøkelsen</i>	43
<i>Tabell 3-2 Bedriftenes størrelse</i>	46
<i>Tabell 3-3 Bedriftenes alder</i>	47
<i>Tabell 3-4 Bedriftens lokalisering etter fylke</i>	48
<i>Tabell 4-1 Hva ville skjedd med FoU prosjektet dersom det ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN prosjekt? (n=748)</i>	50
<i>Tabell 4-2 Vurdert nå i dag, ville bedriften ha gjennomført SkatteFUNN-prosjektet? (n=754)</i>	51
<i>Tabell 4-3 Var resultatet av SkatteFUNN-prosjektet dårligere eller bedre enn forventet? Prosent. (n=754)</i>	52
<i>Tabell 4-4 Ut fra en helhetsvurdering, vil du karakterisere SkatteFUNN-prosjektet som mislykket eller vellykket? Prosent. (n=754)</i>	53
<i>Tabell 5-1 SkatteFUNN-prosjektets betydning for FoU-adferden. Prosent. (n=754)</i>	55
<i>Tabell 5-2 SkatteFUNN-prosjektets betydning for endringsvillighet og kompetanseutvikling. Prosent. (n=754)</i>	57
<i>Tabell 5-3 SkatteFUNN-prosjektets betydning for bedriftens resultater. Prosent. (n=754)</i>	59
<i>Tabell 6-1 Bedriftenes ressurser. Gjennomsnittsverdier i oppstarts - og etterundersøkelsen (skala 1-7)</i>	62
<i>Tabell 6-2 Bedriftenes dynamiske kapabiliteter. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7)</i>	70
<i>Tabell 6-3 Bedriftenes entreprenørielle orientering. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7)</i>	77
<i>Tabell 6-4 Bedriftenes FoU-adferd. Gjennomsnittsverdier i oppstarts - og etterundersøkelsen (skala 1-7)</i>	80
<i>Tabell 6-5 Bedriftenes resultater sammenlignet med konkurrentene. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7)</i>	85
<i>Tabell 7-1 Sammenhengen mellom kunnskapsressurser og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=530/464</i>	91
<i>Tabell 7-2 Sammenhengen mellom dynamiske kapabiliteter og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=408/404</i>	94
<i>Tabell 7-3 Sammenhengen mellom entreprenøriell orientering og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=658/515</i>	97

FIGURER

<i>Figur 1-1</i> Evalueringsmodell – SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse.....	28
<i>Figur 2-1</i> Overordnet analysemodell.....	34
<i>Figur 2-2</i> Analysemodell etterundersøkelsen.....	38
<i>Figur 6-1</i> Bedriftenes vurdering av teknologikompentansen i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	64
<i>Figur 6-2</i> Bedriftenes vurdering av markedskompetansen i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	65
<i>Figur 6-3</i> Bedriftenes vurdering av nettverk i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	66
<i>Figur 6-4</i> Bedriftenes vurdering av styrets engasjement i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	67
<i>Figur 6-5</i> Bedriftenes vurdering av finansielle ressurser i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	68
<i>Figur 6-6</i> Bedriftenes vurdering av mulighetssøkende evnene i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	72
<i>Figur 6-7</i> Bedriftenes vurdering av kompetanseutviklende evner i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	73
<i>Figur 6-8</i> Bedriftenes vurdering av effektiviseringskapasiteten i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	74
<i>Figur 6-9</i> Bedriftenes vurdering av ansattes endringsevner i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	75
<i>Figur 6-10</i> Bedriftenes vurdering av entreprenøriell orientering i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	78
<i>Figur 6-11</i> Bedriftenes vurdering av FoU-aktiviteter i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	82
<i>Figur 6-12</i> Bedriftenes vurdering av samarbeidet om FoU-aktiviteter i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	83
<i>Figur 6-13</i> Bedriftenes vurdering av FoU-resultatene i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	84
<i>Figur 6-14</i> Vurdering av bedriftenes resultater i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.	86
<i>Figur 7-1</i> Faktorer som påvirker endring i FoU-adferd.....	100

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Lisboa prosessen i den Europeiske Unionen (EU) har ført til et økt fokus på Forskning og Utvikling (FoU) som kilde til innovasjon og økonomisk vekst. EU sitt mål er at FoU utgiftene på nasjonalt plan skal utgjøre 3 % av BNP, der 2/3 skal finansieres av det private næringslivet. Norge har sluttet seg til denne ambisiøse målsetningen (NHD, 2007). For å nå dette målet må norske bedrifter øke sin FoU-innsats betydelig i årene fremover. Et virkemiddel som offentlige myndigheter har benyttet seg av for å stimulere til økt FoU-innsats, i Norge så vel som i andre land, er å subsidiere innovasjonsaktivitet i næringslivet.

Offentlig støtte til FoU-aktivitet i næringslivet er gjerne begrunnet med at det eksisterer en eller annen form for markedssvikt som det offentlige virkemiddelapparatet kan, og bør, ”korrigere”. Hovedbudskapet i det klassiske markedssviktsargumentet, utviklet av Arrow (1962), er at private bedrifter ikke fullt ut kan internalisere de positive effektene av sine FoU-investeringer. Derfor vil bedrifter investere mindre i FoU og innovasjon enn det som er samfunnsmessig optimalt. Ved å subsidiere privat FoU-aktivitet kan virkemiddelapparatet imidlertid utløse innovasjonsaktivitet i næringslivet som ellers ikke ville blitt gjennomført.

I 2002 ble SkatteFUNN-ordningen etablert i Norge for å bidra til å øke norske små- og mellomstore bedrifters FoU-innsats. Ordningen gir bedrifter skattefradrag for utgifter til FoU-prosjekt. SkatteFUNN er utformet, organisert og driftet av tre offentlige institusjoner i felleskap; Norges Forskningsråd (NFR), Innovasjon Norge (IN) og Skatteetaten. SkatteFUNN-ordningen har som hovedmål å ”*øke næringslivets FoU-innsats og nyskaping gjennom mer systematisk FoU-arbeid*”. I 2003 ble ordningen tilpasset EØS-regelverket og utvidet til å gjelde alle norske bedrifter.

Norges Forskningsråd gav i 2005 Statistisk Sentralbyrå (SSB) i oppdrag å evaluere SkatteFUNN-ordningen. SkatteFUNN evalueringen utføres på oppdrag av Norges Forskningsråd (NFR) av Statistisk sentralbyrå (SSB). Nordlandsforskning (NF) er underleverandør på et delprosjekt der det fokuseres på SkatteFUNN bedriftenes FoU-adferd. NF har i denne sammenhengen ansvaret for studiet av adferdsaddisjonalitet.

Teoretiske utgangspunkt

Evalueringsteori Begrepet addisjonalitet er sentralt i evalueringer der målsetningen er å avdekke hvorvidt et offentlig tiltak fungerer etter hensikten. Addisjonalitet kan noe enkelt forklares som den effekten tiltaket (her: SkatteFUNN) har på mottakerne. En viktig resultatdimensjon er hvorvidt SkatteFUNN utløser aktiviteter som ellers ikke ville blitt igangsatt. Begrepet brukes til å si noe om hvor vellykket eller nødvendig bruken av offentlige virkemidler er. Addisjonalitet kan måles på flere måter: innsats, resultat, og adferdsaddisjonalitet (Buisseret et al., 1995).

Det eksisterer relativt klare teoretisk koblinger mellom markedssviktstradisjonen og addisjonalitetsbegrepet, og da særlig innstas- og resultataddisjonalitet. I markedssviktstradisjonen er det et teoretisk hovedpoeng at offentlige støtte skal utløse FoU og innovasjonsaktivitet som ellers ikke ville blitt igangsatt. I studier av innsatsaddisjonalitet er det primære siktemålet som regel å avdekke hvorvidt offentlig FoU-støtte (for eksempel SkatteFUNN) stimulerer mottakerbedriftene til å øke sin FoU-innsats. Spørsmålet man søker svar på er om subsidierte bedrifter bruker mer på FoU sammenlignet med en situasjon der de samme bedriftene ikke mottar offentlig støtte. I evalueringsstudier som fokuserer på resultataddisjonalitet er det imidlertid viktig å avdekke hvorvidt offentlige FoU intervensjoner, slik som SkatteFUNN, stimulerer mottakerbedriftene til å realisere vellykkede prosjekter, nye produkter, prosesser og innovasjoner, som uten offentlig støtte ikke hadde blitt utviklet.

I evalueringslitteraturen argumenteres det for nødvendigheten av å bedre forstå hvordan offentlige FoU-tiltak skaper endringer i bedriftene som igjen fører til økt FoU-innsats og bedre økonomiske resultater (David & Hall, 2000). Gjennom å forstå hvordan "effekter skapes" kan man forbedre offentlige FoU-tiltak og programmer. Ser man dette i sammenheng med Lisboa målet, så vil kunnskap om hvordan "effekter skapes" i møte med det offentlige virkemiddelapparatet være av avgjørende betydning for å heve FoU nivået i næringslivet. Foreliggende evaluering er en av de første studiene som søker svar på spørsmålet om *hvordan effekter skapes internt i bedriftene av offentlige FoU tiltak*. Til sammenligning er de fleste effektevalueringer "black box"-analyser der man kun analyserer input eller output og ikke undersøker hva det er som skaper observert effekt. Men hva er det som skaper endring – og hvordan forholder slike adferdsendringer til tradisjonelle begrunnelser for offentlige FOU intervensjoner i næringslivet?

Adferdsaddisjonalitet Den teoretiske koblingen mellom markedssvikt tradisjonen og begrepet adferdsaddisjonalitet er lite utviklet. Der innsats- og adferdsaddisjonalitet i stor grad handler om kvantifiserbare størrelser som økt FoU-

innsats og vellykkede resultater, så handler adferdsaddisjonalitet mer om de kvalitative endringene som oppstår når bedrifter mottar offentlig FoU-støtte. *Adferdsaddisjonalitet* handler om i hvilken grad det oppstår forskjeller og endringer i bedriftens adferd som kan tilskrives en offentlig intervensjon, slik som for eksempel SkatteFUNN-ordningen¹. Rent teoretisk har begrepet adferdsaddisjonalitet blitt utledet fra "the behavioural theory of the firm" (Cyert & March, 1963), derav fokuset på "adferd" som en drivkraft bak både økt innovasjonsinnsats og kvalitative endringer i FoU-adferd (Buisseret, Cameron & Georghiou, 1995).

Ett teoretisk hovedpoeng i denne forbindelse er at offentlige FoU-intervensjoner vil ha langvarige effekter på FoU innsats først når mottakerbedriftene endrer sin FoU-adferd og sine innovasjonsstrategier. Adferdsaddisjonalitet handler derfor i vid forstand om å få til langvarige endringer i hvordan bedrifter organiserer sin FoU aktivitet, herunder å utvikle bedrifters evne til å kontinuerlig endre sin adferd og kompetanse. Utvikling av slike dynamiske endringsevner er i et slikt teoretisk perspektiv en langsiktig drivkraft bak både økt innovasjonsinnsats og endret FoU-adferd i næringslivet. Dette er også et av hovedformålene med SkatteFUNN. De tre formene for addisjonalitet – innsats, resultat og adferd – vil slik utfylle hverandre når man skal vurdere den "totale" effekten som SkatteFUNN ordningen har.

Evalueringer av adferdsaddisjonalitet krever en annen tilnærming enn effektmålinger av *innsatsaddisjonalitet* og *resultataddisjonalitet*. Input og output målinger studerer ikke de prosessene som skjer i bedriftene, mens det gjøres i studier av adferdsendringer og adferdsaddisjonalitet. En adferdsorientert tilnærming til å analysere effektene av SkatteFUNN-ordningen innebærer derfor å åpne "the black box" for undersøke hvilke kvalitative endringer som oppstår når bedrifter mottar støtte fra SkatteFUNN ordningen. Følgende spørsmål er i denne sammenhengen relevante:

- Endrer bedrifter med SkatteFUNN finansierte innovasjonsprosjekter FoU adferd?
- Hvordan klarer noen SkatteFUNN bedrifter å endre sin FoU adferd i positiv retning?

Addisjonalitetseffekter kan måles på flere nivåer og langs flere dimensjoner (Larosse, 2004). På det enkleste nivået er det begrenset til det finansierte prosjektet og manifesterer seg gjennom spørsmål om SkatteFUNN har ført til økt aktivitet innen det valgte området, for eksempel dets teknologisk omfang eller annet målbart

¹ Forutsetningen som ligger til grunn for dette er adferden endres i en fordelaktig retning, selv om en i evalueringssammenheng også må være oppmerksom på mulige negative effekter¹ (OECD, 2006).

omfang, og om tidspunktet for prosjektet ble påvirket (førte støtten til raskere prosjektoppstart, gjennomføring o.l.). Det kan også handle om en endring i en bedrifts måte å forstå FoU på som kan tilskrives SkatteFUNN (Buisseret, Cameron & Georghiou, 1995), herunder endring i strategisk adferd. Måling av ”effekt” langs ulike dimensjoner er sterkt anbefalt (OECD, 2003).

Vurderinger av adferdsaddisjonalitet reiser spørsmål om hvordan SkatteFUNN virker sammen med og påvirker bedriftens strategier og kapabiliteter. Empiriske studier av adferdsendring i forbindelse med et offentlig virkemiddel representerer en ny tradisjon i evalueringslitteraturen. En ny evalueringstradisjon mangler nødvendigvis teori og tidligere forskning. Siden begrepet adferdsaddisjonalitet er utledet fra ”the behavioural theory of the firm” (Cyert & March, 1963) tar NF i sin evalueringsrapport utgangspunkt i nyere teori rundt hvordan – og på hvilke måter - bedrifter endrer sin adferd. Evalueringsrapporten anvender slik eksisterende teori om adferdsendring i en ny empirisk kontekst (SkatteFUNN ordningen). I avsnittet under diskuteres det hvorfor en analyse av bedriftsinterne forhold og prosesser er viktig for en evaluering av SkatteFUNN.

Det ressursbaserte perspektivet Det ressursbaserte perspektivet gir grunnlag for å kunne forstå hvordan ressurser kan brukes strategisk. Bedriftens ressurser og evner til å kombinere disse på best måte anses som den viktigste kilden til lønnsomhet. Slike ressurser omfatter maskiner og utstyr, tilgang til råvarer, nettverkskontakter, samarbeidspartnere, og de personer og den kompetanse som bedriften rår over. Utgangspunktet er at ledelsen ikke skal være låst i tradisjonelle tankebaner når det gjelder funksjoner, roller og strukturer, men stå mest mulig fritt i å utnytte ressursene i bedriften på nye måter og til nye formål.

Kilden til vekst og konkurranseevne ligger i en kontinuerlig omdisponering av bedriftens eksisterende ressurser i nyskapende virksomhet, og i anskaffelse av eksterne ressurser der bedriftens egne ressurser kommer til kort. Bedriften og omgivelsene kan sees på som en strøm av uutnyttede kommersielle ideer, produktive tjenester, kreative talenter og teknologiske løsninger som gir rom for ekspansjon og vekst (Penrose, 1959). Dette forutsetter imidlertid at ledelsen i bedriften legger til rette for at ressursstrømmene kobles sammen. Bedriftens konkurransestrategier utvikles med basis i de ressursene bedriften rår over, spesielt med utgangspunkt i de områder der bedriften er sterk sammenlignet med sine konkurrenter, såkalte nøkkelressurser. Samtidig må bedriften jobbe med å utvikle og innhente ressurser som kan gi konkurransefortrinn. Gjennom et gjensidig samspill mellom ressurser og strategier, skapes konkurransefortrinn og økt lønnsomhet (se f.eks. Grant, 1991). Ressurssammensetningen i en bedrift henger

altså sammen med bedriftens strategiske orientering og entreprenørielle egenskaper (Borch et al., 1999).

I et ressursbasert perspektiv anses kompetanse som en særlig viktig basisressurs i bedrifter. For det første kan kompetanse i seg selv være kilde til konkurransefortrinn. For det andre er kompetanse nødvendig for å kunne utnytte andre kilder til konkurransefortrinn som bedriften rår over. Dette siste krever samordning og koordinering av ulike typer av ressurser, og ressursene må ”settes i arbeid”. Grant (1991) innførte begrepet kapabilitet² for å beskrive en gruppe ressursers evne eller kapasitet til å utføre oppgaver og aktiviteter. Bedriftsledelsen må gjøre ressursene om til kapabiliteter, dvs. til aktiviteter og prosesser, for å oppnå konkurransefortrinn (Chandler & Hanks, 1994). Det handler om å hente ut potensialet som ligger i de ressursene en rår over. Disse evnene til å kombinere, koordinere og utnytte ressursene er viktig for innovasjonsevnen og evnen til strategisk endring. Ledelsens evne til å gjennomføre prosesser og organisasjonens evne til læring blir da sentralt, dette innebærer omdanning av ressurser til produktive kapabiliteter.

I dynamiske omgivelser vil en bedrifts konkurranseposisjon kontinuerlig bli utfordret av at bedriftens konkurrenter utvikler sitt tilbud, av nye aktører på markedet, og av at markedets behov og ønsker stadig endres. Det å kunne oppdage nye muligheter i tråd med bedriftens kompetanse og andre ressurser, og å kunne utnytte disse mulighetene kommersielt, blir da viktig for å opprettholde og eventuelt forbedre egen konkurranseevne. Dette kalles strategisk entreprenørskap, og handler om å kunne anskaffe og koble sammen nødvendige ressurser i utviklingen av et nytt forretningskonsept som gir økt verdiskapning og sikrer langvarige konkurransefortrinn.

I denne sammenhengen har SkatteFUNN-prosjektet (FoU-prosjektet) en sentral rolle med å bidra til å bygge opp under bedriftens ressurser (materielle og immaterielle) og de strategiske/innovative prosessene. Dette er nødvendig for å bidra til å utvikle langvarige konkurransefortrinn og ikke bare til kortsiktig konkurransevidning. Det blir da viktig å forstå hvordan ressursene og endringsprosessen har effekt på FoU-adferd. På bakgrunn av teori og tidligere forskning har NF utviklet et spørsmålsbatteri som identifiserer og empirisk måler ulike sider ved bedrifters ressursgrunnlag. Ulike aspekter ved bedrifters ressursgrunnlag er slik trukket inn som potensielle forklaringer på hvorfor bedrifter makter å endre sin FoU-adferd.

² På engelsk capability. Kan oversettes med evne, dugelighet.

Bedriftens utgangspunkt for endring – endringsprosesser som gir innovativ kapasitet SkatteFUNN-ordningen forutsetter at det skal skje en eller annen form for endring i bedriften som resulterer i økt FoU-aktivitet. Selv om graden av endring kan variere med type prosjekt bedriften igangsetter, vil dette alltid være en underliggende forutsetning. Tilførsel av kapital (i form av lavere skattelegging) og kompetanse (kanskje særlig hvor det foreligger samarbeid med FoU-institusjoner) skal føre til at bedriftene endrer seg. Bedriftene som inngår i SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse har gjennomført innovative prosjekter i form av FoU, nyskaping, produkt-/tjenesteutvikling, prosessutvikling m.v. SkatteFUNN-prosjektet handler derfor om å få til endringer i organisasjoner ut fra et gitt utgangspunkt og kan sees på som en tidsavgrenset og konsentrert innsats for å bidra til en slik utvikling. Slike strategiske og innovative prosesser er imidlertid komplekse og omfattende. I evalueringen ønsker vi å belyse elementer som bidrar til *utviklingsdynamikken* (endringsprosessene) i bedriftene. Dette gjør vi ved å se på følgende bedriftsinterne forhold:

- entreprenørielle orientering,
- dynamiske endringsevner

I litteraturen er det anerkjent at lederpraksis innefor entreprenørskap kan behandles som en særegen strategisk orientering (Lumpkin & Dess, 1996; Miller, 1983). Dette handler om holdningen til entreprenørskap på bedriftsnivå. Det antas vanligvis at dette kan ha betydning for bedriftens utvikling og resultater i form av å oppdage muligheter som utnyttes til bedriftens fordel (Zahra et al., 1999). Å få innsikt i dette anses derfor som sentralt for forståelsen av hvorfor noen bedrifter gjør det bedre enn andre. De mer dynamiske sidene (endringsprosessene) ved bedriftens utvikling fanges opp ved å benytte det teoretiske rammeverket hvor *entreprenøriell orientering* er sentralt. Entreprenøriell orientering beskriver en bedrifts handlinger i forhold til innovasjon, risikotilbøyelighet og proaktivitet (Miller 1983). Begrepet er operasjonalisert og benyttet i internasjonale undersøkelser (se f.eks. Miller, 1983; Covin og Slevin, 1989; Wiklund, 1998). Et internasjonalt anerkjent spørsmålsbatteri som måler bedrifters entreprenørielle orientering er slik trukket inn i evalueringen. Entreprenøriell orientering er slik en mulig forklaring på hvorfor bedrifter makter å endre sin FOU-adferd.

Dynamiske kapabiliteter (endringsevner) representerer organisatoriske mekanismer, forankret i lederens/lederteamets *oppfatning* av mulighetene til endringer av ressurs sammensetning og rutiner, deres *villighet* til å foreta slike endringer og deres *ferdigheter* til å iverksette slike endringsaktiviteter (Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006). Å ha slike dynamiske kapabiliteter har derfor betydning for en bedrifts ferdigheter til tilpasning og endring og er ansett å være

sentrale for bedriften i mer turbulente markedssituasjoner (Teece et al., 1997). Slike egenskaper kan derfor være avgjørende for utvikling av en bedrifts konkurransefortrinn. Det handler med andre ord om grunnlaget for å få til kontinuerlige endringer i bedriftene, noe som er et viktig mål med SkatteFUNN-ordningen. På bakgrunn av teori og tidligere forskning har NF utviklet et spørsmålsbatteri som identifiserer og empirisk måler ulike aspekter ved de dynamiske kapabilitetene som bedrifter besitter. Ulike typer av dynamiske kapabiliteter er derfor trukket inn som mulige forklaringsfaktorer på hvorfor og hvordan bedrifter makter å endre sin FoU adferd.

På bakgrunn av en omfattende teorigjennomgang har vi identifisert *ressurser*, *entreprenøriell orientering* og *dynamiske endringsevner* som viktige bedriftsinterne katalysatorer bak endring i FoU adferd. I denne sammenhengen har SkatteFUNN-prosjektet en sentral rolle siden et FOU prosjekt kan bidra til å bygge opp under bedriftens ressurser (materielle og immaterielle) og de strategiske/innovative prosessene internt i bedriften. Dette er nødvendig for å bidra til å utvikle langvarige konkurransefortrinn og ikke bare til kortsiktig konkurransevidning. Det blir da viktig å forstå hvordan ressursene og endringsprosessen har effekt på FoU-adferd.

Metode og data

For å undersøke adferdsaddisjonaliteten har vi valgt et forskningsdesign som gjør oss i stand til å måle endringer i bedriftenes FoU-adferd: Vi har benyttet et før-etter-design med to målepunkter; ett ved SkatteFUNN-prosjektets oppstart og ett ved avslutningen av prosjektet. Utvalget som er benyttet i denne undersøkelsen, representerer kohorten av et års godkjente brukere av SkatteFUNN, fra mai 2005 til mai 2006. Vi inkluderte alle bedrifter som hadde fått godkjent minst ett SkatteFUNN-prosjekt. Datainnsamlingen ble avsluttet i juni/juli 2007, vi har derfor hatt mulighet til å følge SkatteFUNN-prosjekt som startet primo 2005 og til forannevnte dato. Dette har gitt mulighet til å inkludere både lange og korte FoU-prosjekt.

Til sammen tok vi kontakt med 1718 bedrifter, etter noen justeringer var vårt reelle bruttoutvalg 1678 (100 %). Antall svar i oppstartsundersøkelsen ble 1157 (69 %). Disse bedriftene ble kontaktet igjen ved sitt prosjekts avslutning. Etterundersøkelsen ble sendt ut måneden etter at bedriften i oppstartsundersøkelsen hadde rapportert at prosjektet skulle avsluttes. Til sammen har vi svar fra to tidspunkt fra 754 bedrifter (45 %).

Endrer bedrifter med SkatteFUNN finansierte innovasjonsprosjekter FoU adferd?

Resultatdelen av evalueringen starter med en redegjørelse av bedriftenes oppfattning hvorvidt SkatteFUNN ordningen har bidratt til å realisere prosjekter (innsatsaddisjonalitet) og hvorvidt SkatteFUNN prosjektet har vært vellykkede og generert forventede resultater. Dette er et viktig utgangspunkt siden dette vil kunne påvirke den vurderingen av adferdsendringer som bedriftene har gjort seg.

I de mer deskriptive analysene finner vi at omtrent 80 % av bedriftene mener at SkatteFUNN-ordningen har vært av middels eller høy betydning for realisering av FoU-prosjektet som bedriften har fått støtte til. Dette viser en høy grad av innsatsaddisjonalitet, spesielt tatt i betraktning av at SkatteFUNN ordningen er rettighetsbasert. Over 90 prosent av bedriftene oppgir at resultatene fra SkatteFUNN-prosjektet enten har vært ”som forventet” eller ”bedre enn forventet”, og omtrent 65 prosent av bedriftene oppgitt at SkatteFUNN-prosjektet har vært vellykket. SkatteFUNN-bedriftene har hatt ambisiøse FoU-mål med sine prosjekter og også ”delvis vellykkede” prosjekter har gitt gode resultater. Nær sagt alle SkatteFUNN-prosjektene har generert resultater som forventet eller bedre, og de fleste prosjektene ikke ville blitt realisert uten støtte fra SkatteFUNN. Basert på bedriftenes egne vurderinger konkluderer vi med at SkatteFUNN-ordningen har bidratt til realisering av en lang rekke innovasjonsprosjekter i næringslivet som har generert gode resultater.

Men har SkatteFUNN prosjektene bidratt til adferdsendringer utover prosjektnivået? Våre deskriptive analyser viser at SkatteFUNN prosjektene har bidratt til at bedriftene har fått et sterkere fokus på FoU og innovasjon. Mellom 80-90 % av bedriftene kan rapportere om slike effekter ”i noen eller i stor grad”. Egenvurdert effekt av SkatteFUNN-prosjektets betydning for bedriftens FoU samarbeid er også relativt høy. Mellom 70-80 % av bedriftene oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har hatt en positiv betydning på bedriftens FoU-samarbeid med universiteter, høyskoler, og kunder og leverandører ”i noen eller i stor grad”. Bedriftene har også svart at de har blitt mer proaktive, i den forstand at de har fått et sterkere fokus på å være i forkant i forhold til endringer i marked eller teknologi, og har fått en sterkere vektlegging av innovasjon i bedriften som et resultat av SkatteFUNN-prosjektet. Omtrent 90 % av bedriftene kan rapportere om slike effekter ”i noen eller i stor grad”. På bakgrunn av dette konkluderer vi med at bedriftene selv vurderer at SkatteFUNN-prosjektet har endret bedriftenes FoU-adferd i betydelig grad.

I evalueringsslitteraturen er egenrapportert vurdering av effekt gjerne sett på som metodisk svake. Dette har vi tatt hensyn til ved å undersøke status i bedriftene ved

oppstart og slutføring av SkatteFUNN prosjektet. Evalueringens metodiske design bygger på en grunnleggende antagelse om at det er viktig å følge bedrifter over tid for å kunne studere endringsprosesser. Derfor valgte vi et før - etter- design der data er samlet inn ved oppstart og slutføring av SkatteFUNN-prosjektet. Tar man logikken til dette metodiske designet helt bokstavelig så skal SkatteFUNN-bedriftene ha et "høyere skåre" på FoU adferd i etterundersøkelsen sammenlignet med oppstartsundersøkelsen, for å kunne "konkludere" med at SkatteFUNN-ordningen har hatt en "positiv effekt".

Vi fant at SkatteFUNN-bedriftene i de fleste tilfeller har et lavere gjennomsnittsskåre på variabler som måler FoU-adferd i etterundersøkelsen sammenlignet med oppstartsundersøkelsen. Forklaringen på dette finner vi i et metodisk problem: for noen av bedriftenes svar på spørsmålene i oppstartsundersøkelsen er effekten av SkatteFUNN-prosjektet inkludert. Svarene på spørsmålene i oppstartsundersøkelsen er gitt på et tidspunkt der bedriftene har startet sitt SkatteFUNN-finansierte FoU-prosjekt. Derfor er svarene i oppstartsundersøkelsen kunstig høye når det gjelder FoU-adferd. Siden svarene i etterundersøkelsen stort sett er gitt på et tidspunkt der bedriftene har sluttført sitt SkatteFUNN-prosjekt er en opprettholdelse av nivået på FoU-aktiviteten, sammenlignet med situasjonen ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, et suksesskriterium i seg selv. Legger man et slik suksesskriterium til grunn, vet vi at over 42-55 % av bedriftene kan rapportere om samme eller høyere nivå på sine FoU-aktivitet etter sluttført SkatteFUNN-prosjekt sammenlignet med oppstartstidspunktet.

Også SSB sine evalueringer av SkatteFUNN har konkludert med at ordningen har moderate positive effekter (Hægland et al., 2007; Cappelen et al., 2006). Ser vi disse rapporteringene i sammenheng med foreliggende rapport, har en med forskjellige metodiske innfallsvinkler, funnet at SkatteFUNN ordningen har positive effekter. Denne metodetrianguleringen underbygger evalueringens konklusjoner.

Men våre data viser at det er stor grad av variasjon i hvilken grad bedriftene har endret sin FoU-adferd mellom de to målepunktene. Fordelen med vårt før-etter design, er at vi er i stand til å identifisere i hvor stor grad bedrifter endrer seg, både i negativ og positiv retning. Det er nemlig stor grad av variasjon i hvorvidt SkatteFUNN-bedriftene har vært i stand til å endre sin FoU-adferd. Denne variasjonen har vi undersøkt ved å gjøre multivariate dataanalyser der formålet har vært å identifisere de bedriftene som har klart å endre sin FoU-adferd i positiv retning samt kjennetegn ved disse bedriftene. Våre utgangshypoteser er at positiv

endring i FoU-adferd er forbundet med bedriftens ressursgrunnlag, dynamiske kapabiliteter, og entreprenørielle orientering.

Hvordan har noen SkatteFUNN bedrifter klart å endre sin FoU adferd i positiv retning?

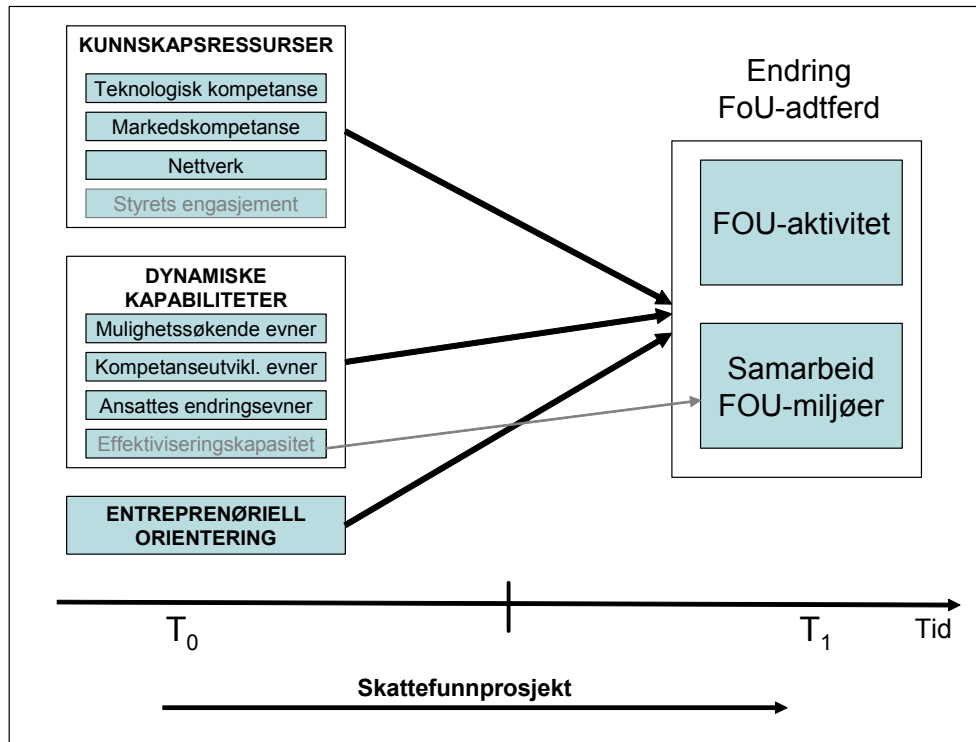
De multivariate analysene viser at både bedriftens kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering virker inn på de endringene i FoU-adferd som skjer i bedriftene mens de gjennomfører et SkatteFUNN-prosjekt. Evalueringen bidrar derfor til å åpne "the black box" (David & Hall, 2000) siden det er undersøkt hva som faktisk skjer når bedrifter gjennomfører SkatteFUNN-finansierte FoU-prosjekt. Vi dokumenterer at noen bedrifter øker sin FoU-adferd mens andre reduserer sin FoU-adferd i løpet av prosjektperioden. Utgangspunktet er at endringsdynamikk best kan forstås ved å studere interne prosesser i bedriftene. Analysene har vist at bedriftsinterne prosesser knyttet til utvikling av kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering er avgjørende for å forstå hvorfor noen bedrifter øker sin FoU-adferd gjennom SkatteFUNN-prosjekter, mens andre ikke gjør det. Disse faktorene har betydning både for økning i aktivitet på FoU-området, og for utvikling av strategisk adferd i forbindelse med FoU-samarbeid. Evalueringen av adferdsaddisjonalitet har bidratt til økt kunnskap om prosessene som gjør bedrifter i stand til å endre sin FoU-adferd ved gjennomføring av SkatteFUNN-finansierte innovasjonsprosjekter. Slike prosesser foregår – og har effekt på flere nivå.

I metodekapittelet konkluderer vi med at endringer i adferd med fordel kan studeres på flere analytiske nivå (Larosse, 2004). Evalueringens resultater bygger opp under dette. Vi har funnet at bedriftsinterne forhold påvirker adferdsaddisjonalitet på både prosjekt – og bedriftsnivået. Resultatene viser at flertallet av bedriftene rapporterer at det SkatteFUNN-finansierte innovasjonsprosjektet har hatt stor betydning for endring i FoU-adferd i perioden bedriftene har arbeidet med prosjektet. SkatteFUNN-finansierte prosjekter har også positive effekter på bedriftenes FoU-adferd utover prosjektnivået, men først og fremst for de bedriftene som er i stand til å samtidig endre sine ressurser, dynamiske kapabiliteter, og entreprenørielle orientering.

Evalueringens teoretiske rammeverk forklarer i stor grad hvordan SkatteFUNN-bedriftene er i stand til å øke sin FoU-innsats. Endringer i FoU-adferd skyldes bedriftsinterne forhold og adferdsendringer knyttet opp til endringer i ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering. SkatteFUNN-bedrifter som ikke har maktet å foreta slike endringer rapporterer heller ikke om positiv endret FoU-adferd i særlig grad. Evalueringsrapporten identifiserer noen av endringsprosessene som må skje internt i bedriftene hvis SkatteFUNN-finansierte

prosjekter skal ha langsiktig effekt på FoU-adferd. Det faktum at ikke alle SkatteFUNN-bedriftene har klart å skape endringsdynamikk i virksomheten i prosjektperioden bidrar til å forklare hvorfor evalueringer av SkatteFUNN ordningens innsats- og resultataddisjonalitet kun har rapportert om moderate positive effekter (Cappelen et al., 2007; Hægland et al., 2006). Evalueringen gir indikasjoner på hvilken utviklingsdynamikk som må skapes internt i bedriftene hvis de skal lykkes med SkatteFUNN-finansiert FoU-arbeid.

Basert på funnene fra de multivariate analysene har vi konstruert en analysemodell der de viktigste bedriftsinterne drivkreftene bak endring i FoU adferd er skissert. Økning i SkatteFUNN-bedriftenes FoU-aktivitet påvirkes av hvilken teknologikompetanse og hvilket nettverk bedriftene hadde ved oppstart av SkatteFUNN prosjektet, samt i hvilken grad bedriftene er i stand til å videreutvikle sin teknologikompetanse, markedskompetanse og nettverk i løpet av prosjektperioden. De samme faktorene påvirker bedriftenes FoU-samarbeid. Her er også markedskompetanse på oppstartstidspunktet av betydning, muligens fordi slik kompetanse i seg selv er viktig for å se hvilke FoU-samarbeidspartnere som er av nytte for bedriften. Disse funnene samsvarer med forståelsen av kunnskapsressurser som svært viktige basisressurser i bedrifter (Grant, 1991) og som avgjørende for utvikling av innovasjonsaktivitet og FoU-aktivitet. Kunnskapsressurser er viktige når vi kontrollerer for FoU-aktivitetsnivået i utgangspunktet. Dette innebærer at SkatteFUNN-prosjekter gir størst økning i FoU-aktivitet i bedrifter der FoU-aktivitetsnivået i utgangspunktet er lavt, men der kompetanse og nettverk er godt utviklet og videreutvikles gjennom prosjektperioden.



Enda større betydning synes det å ha dersom bedriftene er i stand til å omdanne sine kunnskapsressurser til dynamiske kapabiliteter, det vil si evner å se nye muligheter, samt har evne til å utnytte disse mulighetene (Zahra, et al., 2006), og en dermed får en organisasjon der utvikling og endring er en naturlig del av organisasjonens liv. Vi finner at evner til å søke etter muligheter, evner til å videreutvikle bedriftens kompetanse og ansattes evner til å endre seg, er av svært stor betydning for om nivået på bedriftens FoU-aktivitet øker gjennom prosjektperioden og for utvikling av sterkere samarbeid om FoU og innovasjon. Også evne til å reallokere ressurser og effektivisere driften har en viss betydning for FoU samarbeid.

Analysene viser at det ikke bare er ressurser og evner som har innvirkning, men at det også er av stor betydning at bedriftene utvikler en strategisk orientering rettet mot entreprenørskap. Bedrifter med sterkere entreprenøriell orientering i utgangspunktet, og som videreutvikler denne holdningen gjennom prosjektet, oppnår også oftere endring i sin FoU-adferd i form av økt aktivitet og mer samarbeid med andre om FoU. Dette samsvarer med forståelsen av at en bedrifts strategiske orientering mot innovasjon, risikotilbøyelighet og proaktiv adferd har

betydning for bedriftens utvikling (Miller, 1983), særlig i forhold til nyskappingsaktivitet, herunder FoU.

Tidligere studier har vist at det er sammenheng mellom de ressursene bedriftene rår over, spesielt mellom kunnskapsressurser og bedriftens entreprenørielle orientering (Madsen 2007a; Wiklund, 1998; Wiklund & Shepherd, 2003). Kobling mellom kunnskapsressurser og dynamiske kapabiliteter er vist (Madsen 2007b), og det finnes indikasjoner på at dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering er faktorer som påvirker hverandre (Madsen 2007b; Madsen, et al. 2006). Mulighetssøkende evner og kontinuerlig læring er helt sentrale elementer i entreprenørskapsprosesser (Shane & Venkataraman, 2000; Politis, 2005; Alsos, 2007). Det som her er undersøkt som tre kategorier av bedriftsinterne forhold, henger altså sammen, og bidrar i fellesskap til endring av FoU-adferd. Evalueringen har bidratt til å identifisere hvilke forutsetninger som må være tilstede, og hvilken type endringsdynamikk som på skapes internt i bedriftene, hvis bedriftene skal endre sin FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen.

Hva er effekter av SkatteFUNN?

Evalueringen påviser at mange SkatteFUNN bedrifter endrer sin FoU adferd, men at denne endringen ikke er positiv for alle bedriftene. Evalueringsrapporten dokumenterer at positiv utvikling i FoU-adferd i stor grad kan forklares med interne forhold i bedriften, både slik de er i utgangspunktet, og gjennom endringer som skjer i bedriftens resursgrunnlag, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering i den perioden SkatteFUNN prosjektet gjennomføres.

Andre delprosjekt i SkatteFUNN-evalueringen har vist at bedrifter har vært i stand til å øke sin FoU innsats (Hægland et al., 2006), samt har maktet å bedre sine økonomiske resultater (Cappelen et al., 2007). Den teoretiske rammen bak de empiriske analysene i foreliggende rapport bidrar til å forklare *hvordan* disse resultatene oppstår. Vi har dokumentert at dette langt på vei skyldes bedriftsinterne forhold og adferdsendringer knyttet opp til endringer i ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering. SkatteFUNN bedrifter som ikke har maktet å foreta slike endringer kan i liten grad rapportere om positivt endret FoU adferd. Evalueringsrapporten identifiserer noen av de endringsprosessene som må skje internt i bedriftene hvis SkatteFUNN finansierte prosjekter skal ha langsiktig effekt på FoU adferd. Det faktum at ikke alle SkatteFUNN bedriftene har klart å skape slik endringsdynamikk i virksomheten i prosjektperioden, kan forklare hvorfor evalueringer av SkatteFUNN ordningens innsats – og resultataddisjonalitet kun har rapportert om moderate positive effekter (Cappelen et al., 2007; Hægland et al., 2006).

Evalueringen av SkatteFUNN ordningen har bidratt til å åpne ”the black box” (David & Hall, 2000) siden det er undersøkt hva som faktisk skjer når bedrifter gjennomfører SkatteFUNN finansierte FoU-prosjekt. Vi har fått et første innblikk i hvordan positive effekter av FoU intervensjoner skapes internt i bedriftene. Vi har identifisert hvilke forutsetninger som må være tilstede, og hvilken type endringsdynamikk som må skapes internt i bedriftene, hvis bedriftene skal endre sin FoU adferd som et resultat av SkatteFUNN ordningen.

Resultatene har noen teoretiske implikasjoner for hvordan man kan – og kanskje bør – evaluere effekten av offentlige virkemidler som har til hensikt å stimulere til innovasjon og nyskaping i næringslivet.

Teoretiske implikasjoner

I teorikapittelet hevdet vi at ”for virkemiddelordningens representanter vil det være naturlig å stille spørsmål om bedriften har evner, vilje og tilstrekkelig med ressurser til å lykkes med innovasjon og nyskaping”. Dette har vist seg å være svært viktig. Det er stor grad av variasjon blant SkatteFUNN bedriftene med hensyn på hvor mye de har klart å endre sin FoU adferd. Denne variasjonen vil man ikke finne ved å fokusere kun på gjennomsnittsskåre av hvilke effekter en offentlig ordning har på bedriftene. Vi har funnet at bedrifter med liten grad av erfaring med FoU ved oppstart av et SkatteFUNN prosjekt, men som er villig til å endre seg, samt har et godt resursgrunnlag, utviklede dynamiske kapabiliteter, og en entreprenøriell orientering, i størst grad har endret sin FoU adferd. Hvorvidt bedriftene har vilje, evner og tilstrekkelig med ressurser til å lykkes med innovasjon er avgjørende for hvilken effekt offentlige virkemidler har på endret FoU adferd. Samtidig er det ikke slik at det er de bedriftene som har et høyt nivå på FoU aktivitet før oppstart av et SkatteFUNN prosjekt som kan rapportere om positivt endret FoU adferd. Våre resultater viser at disse bedriftene ikke klarer å øke nivået på sin FoU aktivitet over tid.

Resultatene fra evalueringen støtter markedssviktargumentet hvor det fremheves at spesielt utviklingsorienterte små og unge bedrifter som ikke er i stand til finansiere FoU aktiviteter over den løpende driften vil ha stor nytte av offentlig FoU støtte. De fleste SkatteFUNN bedriftene er små og unge. Videre er det først og fremst bedrifter som har evner og vilje til innovasjon som i størst grad kan rapportere om endret FoU adferd som et resultat av SkatteFUNN ordningen.

1 INNLEDNING

Lisboa-prosessen i den Europeiske Unionen (EU) har ført til et økt fokus på forskning og utvikling (FoU) som kilde til innovasjon og økonomisk vekst. EUs mål er at FoU-utgiftene på nasjonalt plan skal utgjøre 3 % av BNP, der 2/3 skal finansieres av det private næringsliv. Norge har sluttet seg til denne ambisiøse målsetningen (NHD, 2007) og nasjonen skal øke sin andel av FoU i forhold til bruttonasjonalproduktet. Det innebærer at norske bedrifter må øke sin FoU innsats betydelig om målsetningen skal nås. I 2002 ble SkatteFUNN-ordningen etablert for å øke norske små- og mellomstore bedrifters (SMB) FoU innsats og å bidra til å nå dette målet. I 2003 ble ordningen tilpasset EØS-regelverket og utvidet til å omfatte alle norske bedrifter. Ordningen gir bedrifter skattefradrag for utgifter til FoU-prosjekt. Bedrifter som ikke betaler skatt, får støtten som tilskudd. Ordningen skal stimulere til økt FoU i bedrifter for å oppnå flere innovasjoner samt stimulere til økt privat finansiering av forskning i Norge. En av hovedhensiktene med ordningen er således å stimulere til adferdsendringer i norske bedrifter i retning av *mer* FoU-aktivitet.

1.1 OM SKATTEFUNN

SkatteFUNN er utformet, organisert og driftet av tre offentlige institusjoner i fellesskap: Norges Forskingsråd (NFR), Innovasjon Norge (IN) og Skatteetaten. SkatteFUNN-ordningen har som hovedmål å *”øke næringslivets FoU innsats og nyskaping gjennom mer systematisk FoU-arbeid”* og erstattet den tidligere FUNN-ordningen som ble avsluttet ved utgangen av 2001. Fra 2002 rettet den seg mot foretak som oppfylte minst to av følgende tre kriterier:

- a) virksomhet med mindre enn 80 millioner kroner i salgsinntekt
- b) virksomhet med mindre enn 40 millioner kroner i balansesum
- c) virksomhet med færre enn 100 ansatte

I 2003 ble ordningen tilpasset EØS-regelverket og utvidet til å gjelde alle norske bedrifter. Virksomheter som er større enn EUs SMB-definisjon, får imidlertid lavere prosentvis skattefradrag enn bedrifter som kommer inn under denne definisjonen (henholdsvis 18 prosent og 20 prosent).

For at et prosjekt skal godkjennes under ordningen, må det ha som mål *”å fremskaffe ny kunnskap, informasjon eller erfaring som antas å være til nytte for*

bedriften i forbindelse med utvikling av nye eller bedre produkter, tjenester eller produksjonsmåter". Ordningen omfatter også "virksomhet der resultatene fra industriell forskning omsettes i en plan, et prosjekt eller et utkast til nye forbedrede produkter, produksjonsprosesser eller tjenester, samt utvikling av en første prototype eller pilotprosjekt som ikke kan utnyttes kommersielt". Virksomheten skal med andre ord ha form av et forsknings- og/eller utviklingsprosjekt. Det faller naturlig å skille mellom FoU innsats som gjøres i bedriftene og FoU-tjenester som kjøpes inn fra forskningsinstitusjoner. I godkjenningskriteriene er det således lagt størst vekt på produkt- og prosessinnovasjoner, mens kriteriene er mer uklare når det gjelder organisatoriske og markedsmessige innovasjoner. Det er NFR som godkjenner et FoU-prosjekt som kvalifisert som SkatteFUNN-prosjekt.

Ordningen omfatter *alle* skattepliktige virksomheter med FoU-prosjekter som innfrir de gitte kriteriene for støtte og er således å oppfatte som rettighetsbasert. SkatteFUNN har dermed i utgangspunktet ingen regional eller næringmessig profil. For en introduksjon til ordningen, se <http://www.skattefunn.no/>

1.2 EVALUERINGENS MANDAT

SkatteFUNN-ordningen evalueres for å finne ut om den fungerer etter hensikten. Evalueringen skjer i perioden 2004-2007, men omfatter ordningen fra dens begynnelse i 2002 og fram til og med 2007. Evalueringen av SkatteFUNN utføres på oppdrag av Norges Forskningsråd (NFR) av Statistisk sentralbyrå (SSB), og med Nordlandsforskning (NF) som underleverandør på delprosjektet "Evaluering av adferdsaddisjonalitet". SSB evaluerer brukernes oppfattning av ordningen (Foyn og Kjesbu, 2006), ordningen i forhold til lignende ordninger i andre land (Cappelen og Soland, 2006), innsatsaddisjonaliteten, dvs. om ordningen har ført til mer FoU (Hægeland, Kjesbu og Møen, 2006), og resultataddisjonalitet, dvs. hvorvidt ordningen påvirker bedriftenes resultater (Cappelen, Raknerud og Rybalka, 2007), videre inngår skattetilpasning, tjenesteleveransen og administrative kostnader i evalueringen, samt samspill med andre virkemidler. En mer detaljert gjennomgang finnes på: <http://www.ssb.no/emner/10/02/skattefunn/evaluering.html>

For å sikre at en får en forståelse av *bedriftenes rolle* for å nå ordningens overordnede mål, har en del av evalueringen særskilt fokusert på dette. Denne del av evalueringen gjennomføres av Nordlandsforskning. Her er siktemålet å framskaffe kunnskap om hvordan SkatteFUNN påvirker bedriftenes FoU-adferd. I evalueringen har vi valgt å undersøke hvordan – og langs hvilke teoretiske kanaler og mekanismer – SkatteFUNN-ordningen skaper endringer i mottakerbedriftene. Enn mye sitert oversiktsartikkel over evalueringsstudier av offentlig FoU-støtte

understreker at det er et økende behov for å åpne "the black box", dvs. å undersøke "hva som faktisk skjer" i bedriftene når de mottar offentlig FoU-støtte (David & Hall, 2000). Foreliggende rapport tar altså sikte på å avdekke "hva som faktisk skjer" når bedrifter mottar SkatteFUNN støtte. For å undersøke dette nærmere har vi valgt et forskningsdesign som gjør oss i stand til å måle endringer i bedriftenes adferd knyttet til FoU-aktivitet og FoU-samarbeid: Vi har benyttet et før-etter-design med to målepunkter; ett ved SkatteFUNN-prosjektets oppstart og ett like etter avslutningen av prosjektet. Vår evalueringsrapport utfyller det arbeidet Statistisk Sentralbyrå har lagt ned med å avdekke hvorvidt SkatteFUNN-ordningen har "positive effekter" på bedriftenes FoU innsats og økonomiske situasjon (Hægeland et al., 2007; Cappelen et al., 2007). Ved å fokusere på bedriftsinterne endringer og forhold vil vi i denne evalueringsrapporten være i stand til å si noe om *hvordan* SkatteFUNN-bedriftene har klart å øke sin FoU-innstas (Hægeland et al., 2006) samt bedret sine økonomiske resultater (Cappelen et al., 2007).

For å undersøke dette har vi samlet inn et omfattende datamateriale der alle kategorier bedrifter er inkludert. I sin analyse av innsatsaddisjonalitet understreker Hægeland et al. (2006) at mange av bedriftene som bruker SkatteFUNN-ordningen ikke er representert i SSB sine FOU undersøkelser, og dermed ikke har blitt inkludert i deres (foreløpige) analyse. Dette er et problem som vi i denne evalueringsrapporten ikke står ovenfor. Slik utfyller denne evalueringsrapporten også SSB sitt arbeid med å evaluere "effekten" av SkatteFUNN-ordningen.

I den foreliggende rapporten presenteres det teoretiske rammeverket evalueringen tar utgangspunkt i for å avdekke hvordan SkatteFUNN ordningen skaper endringer hos mottakerbedriftene. Her diskuteres også begrepet adferdsaddisjonalitet. Den teoretiske sammenheng mellom valgt teoretisk tilnærming og begrepet adferdsaddisjonalitet blir redegjort for. Etter dette presenteres valgt forskningsdesign og metode. Videre presenteres status i bedriftene med hensyn på en del parametere ved avslutning av SkatteFUNN-prosjektet. Hoveddelen av det empiriske arbeidet konsentrerer seg om diskusjoner av effekter av SkatteFUNN på bedriftenes adferd. Den foreliggende rapport redegjør slik for de empiriske funnene fra målepunkt 2 – etter prosjektavslutningen, og endringer fra målepunkt 1 – oppstarten. En tidligere rapport (NF-rapport 12/2006) har rapportert funn fra målepunkt 1 - oppstartsundersøkelsen.

1.3 PROBLEMSTILLINGER

I henhold til konkurransegrunnlaget av 24.04.03 (NFR) har evalueringen som helhet tre overordnede problemstillinger:

- 1) Stimulerer SkatteFUNN til privat finansiering av FoU i norsk næringsliv?
- 2) Stimulerer SkatteFUNN til økt innovasjonsaktivitet i Norge?
- 3) Øker SkatteFUNN den kunnskapsbaserte verdiskapingen i Norge?

Utover dette framkommer det en rekke delproblemstillinger som ønskes belyst, hvor noen gjelder SkatteFUNN-prosjektet, noen gjelder bedriften og noen gjelder ordningen som sådan. I tillegg er eksterne økonomiske effekter og samfunnsøkonomiske nytte- og kostnadseffekter av interesse å få belyst.

Evalueringen er altså kompleks og består av ulike deler. Den foreliggende del av evalueringen fokuserer på *bedriftene* og om SkatteFUNN-ordningen påvirker deres FoU-adferd. Målsettingen med SkatteFUNN er at FoU-aktivitet skal øke. Bedriftene er vårt primære analysenivå, mens prosjektene som analysenivå kun er aktuell i forbindelse med en måling av innsats-addisjonaliteten. Å måle adferdsendring er imidlertid krevende da det blant annet vil ta tid å endre/påvirke bedriftene – derav en evalueringsdesign som er lagt opp til målinger ved prosjektoppstart og etter avslutning av prosjektet.

Vår overordnede problemstilling i evalueringen er å undersøke om SkatteFUNN-ordningen påvirker bedriftenes FoU-adferd. I den foreliggende rapport er hovedformålene:

- ✓ Å redegjøre for de metodiske og teoretiske betraktningene som ligger bak evalueringen da særlig sammenhengen mellom bedriftsøkonomisk teori og adferdsaddisjonalitet.
- ✓ Å beskrive bedriftene ved avslutningen av SkatteFUNN-prosjektet, slik at en kan sammenligne dette med situasjonen ved oppstart av prosjektet.
- ✓ Å redegjøre for endringer i bedriftenes FoU-adferd i løpet av SkatteFUNN-prosjektets gjennomføring, samt å drøfte SkatteFUNNs betydning for disse eventuelle endringene.

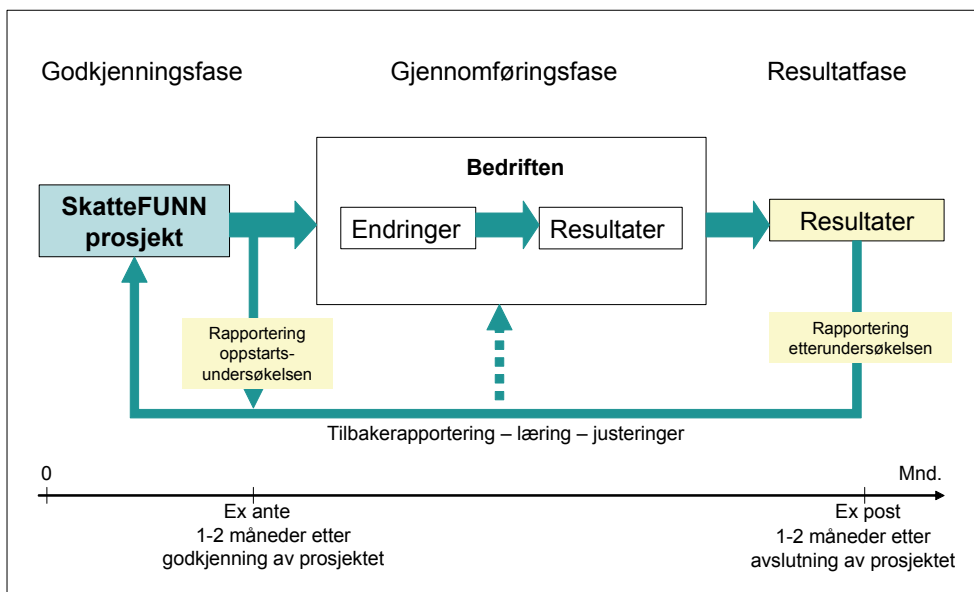
På bedriftsnivå er utfordringen å fange opp bedriftens utgangsposisjon ikke bare i forhold til FoU-aktivitet, men også med hensyn til andre bedriftsinterne forhold som er viktig for en slik adferd. Vi har med en teoretisk begrunnelse (som vi kommer tilbake til i kapittel 2) valgt å undersøke bedriftenes strategiske orientering inkludert bedriftenes holdninger og evner til å få til nytutvikling og endring

(innovasjon og entreprenørskap), og muligheten for å få dette til i form av ressurser som bedriften besitter.

1.4 FORSKNINGSDESIGN OG EVALUERINGSMODELL

Bedriftenes SkatteFUNN-prosjekt kan deles i tre faser: En *godkjenningsfase* hvor bedriftene får godkjent FoU-prosjektet for SkatteFUNN finansiering. I forkant av denne fasen utarbeider bedriftene med SkatteFUNN-søknaden og er bl.a. i kontakt med Innovasjon Norge (IN). Denne del er ikke undersøkt i evalueringen. Etter godkjenningen blir bedriftene kontaktet av evaluator (NF), og ulike bedriftsparametre blir undersøkt i oppstartsundersøkelsen. I *gjennomføringsfasen* realiserer bedriften FoU-prosjektet. Det er i denne fasen at det kan skapes resultater og skje endringer i bedriften. Deretter starter *resultatfasen* der resultatene av prosjektet, i form av adferdsendringer og i form av bedriftens økonomiske resultater eventuelt vil materialisere seg. Gjennomførings- og resultatfasene undersøkes i en etterundersøkelse hvor bedriftene spørres om endringer og resultater når SkatteFUNN-prosjektet er avsluttet³. Resultatene vi fokuserer på i foreliggende rapport, er eventuelle adferdsendringer i bedriften med hensyn på FoU, fordi det skal ses i sammenheng med SkatteFUNNs formål; å øke bedrifters FoU-aktivitet. Denne utformingen av undersøkelsene gjør at bedriftene blir målt på de samme parametrene ved prosjektbegynnelse og prosjektslutt. Dette er illustrert i figuren nedenfor.

³ Siden evalueringsperioden er begrenset ble noen bedrifter kontaktet før de hadde rukket å avslutte sitt SkatteFUNN-prosjekt. Ingen av disse prosjektene var nyere enn fire måneder, eventuell betydning av dette er kontrollert for i dataanalysene.



Figur 1-1 Evalueringsmodell – SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse

2 TEORETISK TILNÆRMING

Vi skal i dette kapittel redegjøre for vårt teoretiske utgangspunkt for evalueringen. Vi bygger på evalueringsteori (adferdsaddisjonalitetsbegrepet) og bedriftsøkonomisk teori knyttet til et ressursbasert perspektiv. Hvordan disse knyttes sammen, framkommer i dette kapittelet.

2.1 OFFENTLIG STØTTE TIL FOU

Offentlig støtte til FoU-aktivitet i næringslivet er gjerne begrunnet med at det eksisterer en eller annen form for markedssvikt som det offentlige virkemiddelapparatet kan, og bør, ”korrigere”. Hovedbudskapet i det klassiske markedssviktsargumentet, utviklet av Arrow (1962), er at private bedrifter ikke fullt ut kan internalisere de positive effektene av sine FoU investeringer. Derfor vil bedrifter investere mindre i FoU og innovasjon enn det som er samfunnsmessig optimalt. Prosjekter med store positive ringvirkninger vil være spesielt utsatt for denne markedssvikten, da slike prosjekter vil kunne generere kunnskap som også vil komme andre markedsaktører (for eksempel konkurrenter) til gode. Ved å subsidiere privat FoU-aktivitet kan virkemiddelapparatet imidlertid utløse innovasjonsaktivitet i næringslivet som ellers ikke ville blitt gjennomført. Offentlig FoU-støtte vil slik kunne gjøre private investeringer som i utgangspunktet ikke er lønnsomme om til lønnsomme investeringer. I dette perspektivet er det således viktig å identifisere prosjektene med store positive ringvirkninger, men som kan være ulønnsomme å gjennomføre for den enkelte bedrift uten offentlig støtte (STEP, 2003).

En nær beslektet begrunnelse for offentlig inngripen i FoU markedet er at spesielt små og unge bedrifter kan ha vanskeligheter med å finansiere innovasjonsaktivitet over den løpende driften av selskapet sammenlignet med større bedrifter (Hall, 2002). Siden tilgangen på ekstern kapital både kan være mangelfull og dyr, vil disse bedriftene ikke ha samme mulighet til å utvikle nye innovasjoner sammenlignet med større og lønnsomme foretak, såfremt det offentlige virkemiddelapparatet ikke søker å korrigere for denne markedssvikten. Dette er et argument som kanskje best begrunner hvorfor utviklings- og innovasjonsorienterte små og unge bedrifter bør støttes av det offentlige virkemiddelapparatet. Som vi har sett i den deskriptive analysen (Ljunggren et al., 2006), er mange av de bedriftene som har mottatt finansiering fra SkatteFUNN-ordningen, små og unge.

SkatteFUNN-ordningen vil slik kunne være i god posisjon til å stimulere SkatteFUNN-bedriftene til å øke sin FoU innsats.

De to begrunnelsene over kan man kalle for markedssviktradisjonen (STEP, 2003). Utover disse begrunnelsene for offentlig FoU-støtte, fokuserer innovasjonssystemlitteraturen også på i hvilken grad FoU og innovasjonspolitikken bidrar til mer interaksjon mellom bedrifter og andre aktører i innovasjonsprosessen som for eksempel universiteter, forskingsinstitusjoner og leverandører. Hovedbudskapet i dette perspektivet er at innovasjon er en systemisk interaksjonsprosess som involverer flere typer aktører. Her ser vi at virkemiddelapparatet ikke utelukkende bør fokusere på å korrigere for tradisjonell markedssvikt, men det bør også sørge for at informasjon og kunnskap som kan føre til mer innovasjon spres blant markedsaktører gjennom interaksjon og samarbeid. Denne begrunnelsen for offentlig FoU-støtte kan kalles for systemperspektivet (STEP, 2003).

Valg av hvilken begrunnelse man skal legge til grunn for offentlig FoU-støtte, er viktig i evalueringsarbeid. Velges systemperspektivet vil man delvis fokusere på andre indikatorer enn om man legger markedssviktperspektivet til grunn. I denne rapporten vil vi først og fremst dra på tidligere arbeid og forskning innen markedssviktradisjonen, selv om vi også vil berøre enkelte momenter innen systemperspektivet. Ifølge markedssviktradisjonen er en offentlig intervensjon velbegrunnet dersom offentlige støttebidrag for eksempel generer FoU-investeringer og innovasjonsaktivitet som ikke ville bli utført uten offentlig støtte. Dette kalles også addisjonalitet. Det finnes ulike former for addisjonalitet, noe vi vil diskutere under.

2.2 ADFERDSADDISJONALITET

I evalueringsforskning ønsker en å si noe om hvorvidt en intervensjon (virkemiddel/tiltak) fungerer i henhold til hensikten/målsettingene en har. Addisjonalitetsbegrepet brukes da til å si noe om hvor vellykket eller nødvendig bruken av offentlige virkemidler er. Addisjonalitet kan måles på flere måter. Buisseret, Cameron & Georghiou (1995) presenterer de tre vanligste formene for addisjonalitet; innsats (input), resultat (output) og adferdsaddisjonalitet. Under redegjør vi for disse tre begrepene opp mot markedssviktradisjonen diskutert ovenfor.

Det eksisterer relativt klare teoretisk koblinger mellom markedssviktstradisjonen og addisjonaltetsbegrepet, og da særlig innstas- og resultataddisjonaltet. Som diskutert ovenfor, er det et teoretisk poeng i markedssvikttradisjon at offentlige støtte skal utløse FoU-aktivitet som ellers ikke ville blitt igangsatt. I studier av innsatsaddisjonaltet er det primære siktemålet således å avdekke hvorvidt offentlig FoU-støtte (for eksempel SkatteFUNN) stimulerer mottakerbedriftene til å øke sin FoU innsats. Spørsmålet man søker svar på er om subsidierte bedrifter bruker mer på FoU sammenlignet med en situasjon der de samme bedriftene ikke mottar offentlig støtte. Høy innsatsaddisjonaltet forutsetter ikke nødvendigvis at det subsidierte prosjektet er vellykket, da man fokuserer på ”input” og ikke på ”output” eller en resultatdimensjon. I evalueringstudier som legger resultataddisjonaltet til grunn er det imidlertid viktig å avdekke hvorvidt offentlige FoU intervensjoner (eksempelvis SkatteFUNN) stimulerer mottakerbedriftene til å realisere vellykkede prosjekter, nye produkter, prosesser og innovasjoner, som uten offentlig støtte ikke hadde blitt utviklet. Det er derfor nære teoretiske koblinger mellom de teoretiske begrunnelsene for offentlig FoU-støtte i markedssvikttradisjon og begrepene innsats- og resultataddisjonaltet. I evalueringen av SkatteFUNN-ordningen er det SSB som har i oppgave å evaluere effekten av SkatteFUNN langs disse dimensjonene (se Hægeland et al., 2007; Cappelen et al., 2007). NF skal undersøke om – og i så fall hvordan – SkatteFUNN-bedriftene endrer sin FoU-adferd.

Den teoretiske koblingen mellom markedssvikttradisjon og begrepet adferdsaddisjonaltet er ikke like utviklet. Der innsats- og adferdsaddisjonaltet i stor grad handler om kvantifiserbare størrelser som økt FoU innsats og vellykkede resultater, handler adferdsaddisjonaltet om de kvalitative endringene som oppstår når bedrifter mottar offentlig FoU-støtte. *Adferdsaddisjonaltet* handler om i hvilken grad det oppstår forskjeller og endringer i bedriftens adferd som kan tilskrives en offentlig intervensjon, slik som for eksempel SkatteFUNN-ordningen⁴. Rent teoretisk har begrepet adferdsaddisjonaltet blitt utledet fra ”the behavioural theory of the firm” (Cyert & March, 1963), derav fokuset på ”adferd” som en drivkraft bak både økt innovasjonsinnsats og kvalitative endringer i FoU-adferd (Buisseret, Cameron & Georghiou, 1995). Ett teoretisk hovedpoeng i denne forbindelse er at offentlige FoU-intervensjoner vil ha langvarige effekter på FoU innsats først når mottakerbedriftene endrer sin FoU-adferd og sine innovasjonsstrategier. Adferdsaddisjonaltet handler derfor i vid forstand om å få til langvarige endringer i hvordan bedrifter organiserer sin FoU aktivitet, herunder å utvikle bedrifters evne til å kontinuerlig endre sin adferd og kompetanse. Utvikling av slike dynamiske endringsevner vil ifølge dette teoretiske perspektivet utgjøre en langsiktig drivkraft bak både økt innovasjonsinnsats og endret FoU-adferd i

⁴ Forutsetningen som ligger til grunn for dette, er at adferden endres i en fordelaktig retning, selv om en i evalueringssammenheng også må være oppmerksom på mulige negative effekter⁴ (OECD, 2006).

næringslivet. Dette er også et av hovedformålene med SkatteFUNN. De tre formene for addisjonalitet – innsats, resultat og adferd – vil derfor utfylle hverandre når man skal vurdere den ”totale” effekten som SkatteFUNN-ordningen har.

Evalueringer av adferdsaddisjonalitet krever en annen tilnærming enn effektmålinger av *innsatsaddisjonalitet*⁵ og *resultataddisjonalitet*. Input og output målinger studerer ikke de prosessene som skjer i bedriftene, mens adferdsaddisjonalitet gjør det. Å benytte en adferdsorientert tilnærming for å se på effektene av SkatteFUNN-ordningen i bedriftene innebærer derfor å åpne ”the black box” for undersøke hvilke kvalitative endringer som oppstår når bedrifter mottar støtte fra SkatteFUNN-ordningen. Følgende spørsmål er i denne sammenhengen relevante:

- Endrer bedrifter med SkatteFUNN-finansierte innovasjonsprosjekter FoU-adferd?
- Hvordan klarer noen SkatteFUNN-bedrifter å endre sin FoU-adferd i positiv retning?

Adferdsaddisjonalitet kan måles på flere nivåer og langs flere dimensjoner (Larosse, 2004). På det enkleste nivået er det begrenset til det finansierte prosjektet og manifesterer seg gjennom spørsmål om støtten har ført til økt aktivitet innen det valgte området, for eksempel dets teknologisk omfang eller annet målbart omfang, og om tidspunktet for prosjektet ble påvirket (førte støtten til raskere prosjektoppstart, gjennomføring o.l.). Det kan også handle om en endring i en bedrifts måte å forstå FoU på som kan tilskrives et policytiltak (Buisseret, Cameron & Georghiou, 1995), og det kan inkludere påvirkning av strategisk adferd i forbindelse med for eksempel FoU-samarbeid eller forbedringer med hensyn til ledelse av FoU eller lignende. Måling av ”effekt” langs slike dimensjoner er sterkt anbefalt (OECD, 2003).

Vurderinger av adferdsaddisjonalitet reiser spørsmål om hvordan et virkemiddel (for eksempel SkatteFUNN) virker sammen med og påvirker bedriftens strategier og kapabiliteter. Siden begrepet adferdsaddisjonalitet er utledet fra ”the behavioural theory of the firm” (Cyert & March, 1963) synes det fornuftig å ta utgangspunkt i nyere teori rundt hvordan – og på hvilke måter - bedrifter kan endre sin adferd. Empiriske studier av adferdsendring i forbindelse med et offentlig virkemiddel representerer en ny tradisjon i evalueringslitteraturen. En ny

⁵ For en diskusjon av innsats-addisjonalitet og innovasjon, se Georghiou og Clarysse (2006). En diskusjon av innsats-addisjonaliteten i måling av innsats mot bedrifter i Norge finnes bl.a. i Alsos et al. (2006).

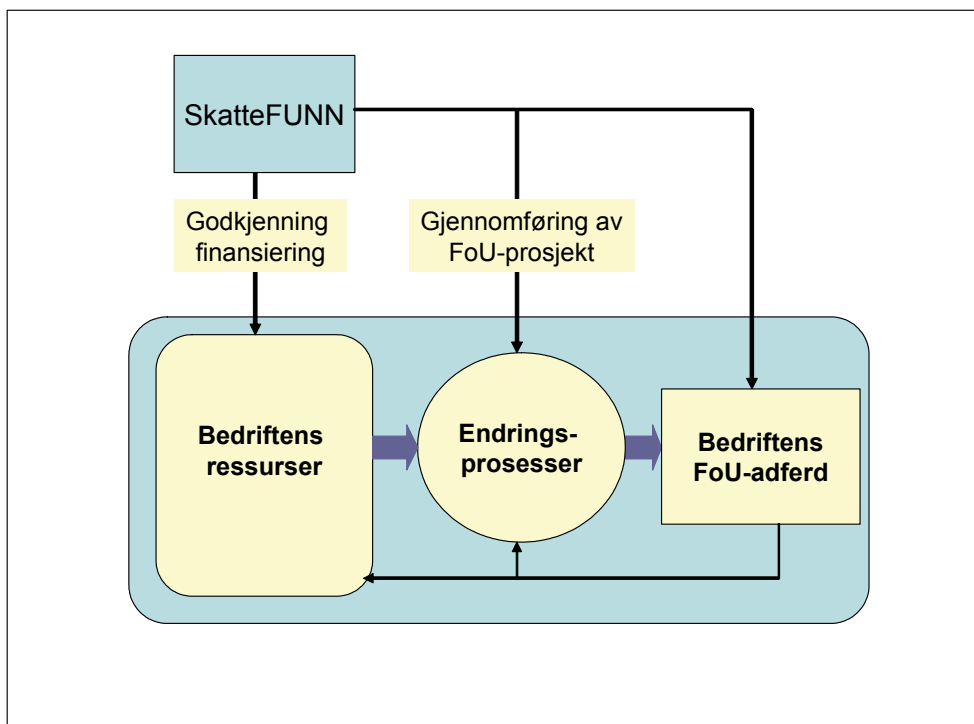
evalueringstradisjon mangler nødvendigvis teori og tidligere forskning. Vår løsning på dette har vært å anvende eksisterende teori om adferdsendring i en ny empirisk kontekst (SkatteFUNN-ordningen). Vi har videre valgt å benytte oss av internasjonalt anerkjente empiriske operasjonaliseringer av de teoretiske begrepene vi anvender, såfremt slike operasjonaliseringer er utviklet. I neste delkapittel skal vi presentere det teoretiske rammeverket og de teoretiske begrepene vi anvender for å analysere hvordan – og langs hvilke dimensjoner - SkatteFUNN-ordningen kan føre til endringer i mottakerbedriftene.

2.3 BEDRIFTSØKONOMISK TEORI OG ENDRINGER I BEDRIFTSADFERD

Vi skal i det følgende delkapitlet presentere vår overordnede analysemodell for bedriftsundersøkelsen, før vi går inn på de enkelte element i modellen og deres teoretiske forankring.

2.3.1 Overordnet analysemodell for bedriftsundersøkelsen

For virkemiddelordningens representanter vil det være naturlig å stille spørsmål om bedriften har evner, vilje og tilstrekkelig med ressurser til å lykkes med innovasjon og nyskaping. Disse bedriftsinterne forholdene handler i hovedsak om de ulike ressursene og prosessene i bedriften, herunder bedriftens strategiske valg. Ressurser er her bredt definert som alle særegne og verdifulle aktiva som kontrolleres av en bedrift (materielle og immaterielle) og som er vanskelige å kopiere (Barney, 1991, 2002; Wernerfelt, 1984). Hvordan disse utnyttes, vil igjen ha betydning for bedriftens konkurransekraft og resultater. I bedriftene er det derfor først og fremst disse forholdene (ressursene, de strategiske og innovative prosessene) som er sentrale for å kunne vurdere hvordan SkatteFUNN influerer på bedriften. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 2-1 Overordnet analysemodell

Figur 2.1 viser sammenhengen mellom bedriftens ressurser, endringsprosessene i bedriften og evalueringens avhengige variabel: bedriftens FoU-adferd. I evalueringen rettes fokus spesielt mot immaterielle ressurser slik som kompetanse, ledelse, organisatoriske ressurser og nettverk. Dette er sentrale ressurser for utvikling og gjennomføring av dynamiske og entreprenørielle endringsprosesser som har effekt på bedriftenes FoU-adferd. Sammenhengen mellom ressurser, prosesser og FoU-adferd er gjensidig. Det vil si at gode endringsprosesser forutsetter at bedriften har de nødvendige immaterielle ressursene, og er igjen en viktig påvirkningsfaktor for økning i bedriftenes FoU-adferd. Samtidig vil endringsprosessene bidra til utvikling og raffinering av bedriftens ressurser. Også bedriftenes FoU-adferd gir muligheter til ytterligere utvikling av bedriftens ressursbase (for eksempel økt kompetanse).

2.3.2 Det ressursbaserte perspektivet – bedriftens ressurser

Det ressursbaserte perspektivet gir grunnlag for å kunne forstå hvordan bedriftens ressurser kan brukes strategisk. Bedriftens ressurser og bedriftens evner til å kombinere disse på best måte, anses som den viktigste kilden til lønnsomhet. Slike

ressurser omfatter maskiner og utstyr, tilgang til råvarer, nettverkskontakter, samarbeidspartnere, men særlig de personer og den kompetanse som bedriften rår over. Utgangspunktet er at ledelsen ikke skal være låst i tradisjonelle tankebaner når det gjelder funksjoner, roller og strukturer, men stå mest mulig fritt i å utnytte ressursene i bedriften på nye måter og til nye formål for å oppnå maksimal lønnsomhet.

Kilden til vekst og konkurranseevne ligger i en kontinuerlig omdisponering av bedriftens eksisterende ressurser i nyskapende virksomhet, og i anskaffelse av eksterne ressurser der bedriftens egne ressurser kommer til kort. Bedriften og omgivelsene kan sees på som en strøm av utnyttede kommersielle ideer, produktive tjenester, kreative talenter og teknologiske løsninger som gir rom for ekspansjon og vekst (Penrose, 1959). For å lykkes må ledelsen i bedriften legge til rette for at ressursstrømmene kobles sammen. Bedriftens konkurransestrategier utvikles med basis i de ressursene bedriften rår over, spesielt med utgangspunkt i de områder der bedriften er sterk sammenlignet med sine konkurrenter, såkalte nøkkelressurser. Samtidig må bedriften kontinuerlig arbeide med å utvikle og innhente ressurser som kan gi konkurransefortrinn. Gjennom et gjensidig samspill mellom ressurser og strategier, skapes konkurransefortrinn og økt lønnsomhet (se f.eks. Grant, 1991). Ressurssammensetningen i en bedrift henger altså sammen med bedriftens strategiske orientering og entreprenørielle egenskaper (Borch et al., 1999).

I et ressursbasert perspektiv anses kompetanse som en særlig viktig basisressurs i bedrifter. For det første kan kompetanse i seg selv være kilde til konkurransefortrinn. For det andre er kompetanse nødvendig for å kunne utnytte andre kilder til konkurransefortrinn som bedriften rår over. Dette siste krever samordning og koordinering av ulike typer av ressurser, og ressursene må ”settes i arbeid”. Grant (1991) innførte begrepet kapabilitet⁶ for å beskrive en gruppe ressursers evne eller kapasitet til å utføre oppgaver og aktiviteter. Bedriftsledelsen må gjøre ressursene om til kapabiliteter, dvs. til aktiviteter og prosesser, for å oppnå konkurransefortrinn (Chandler & Hanks, 1994). Det handler om å hente ut potensialet som ligger i de ressursene en rår over. Disse evnene til å kombinere, koordinere og utnytte ressursene er viktig for innovasjonsevnen og evnen til strategisk endring. Ledelsens evne til å gjennomføre prosesser og organisasjonens evne til læring blir da sentralt. Dette innebærer å omdanne ressurser til produktive kapabiliteter.

I dynamiske omgivelser vil en bedrifts konkurranseposisjon kontinuerlig bli utfordret av at bedriftens konkurrenter utvikler sitt tilbud, av nye aktører på

⁶ På engelsk capability. Kan oversettes med evne, dugelighet.

markedet, og av at markedets behov og ønsker stadig endres. Det å kunne oppdage nye muligheter i tråd med bedriftens kompetanse og andre ressurser, og å kunne utnytte disse mulighetene kommersielt, er viktig for å opprettholde og eventuelt forbedre egen konkurranseevne. Dette kalles strategisk entreprenørskap (Hitt et al., 2003), og handler om å anskaffe og koble sammen nødvendige ressurser i utviklingen av et nytt forretningskonsept som gir økt verdiskapning og sikrer langvarige konkurransefortrinn.

I denne sammenhengen har SkatteFUNN-prosjektet (FoU-prosjektet) en sentral rolle i å bidra til å bygge opp under bedriftens ressurser (materielle og immaterielle) og de strategiske/innovative prosessene. Dette er nødvendig for å bidra til å utvikle langvarige konkurransefortrinn og ikke bare til kortsiktig konkurransevidning. Det blir da viktig å forstå hvordan ressursene og endringsprosessen har effekt på FoU-adferd.

2.3.3 Bedriftens utgangspunkt for endring – endringsprosesser som gir innovativ kapasitet

SkatteFUNN-ordningen forutsetter at det skal skje en eller annen form for endring i bedriften som resulterer i økt FoU-aktivitet. Selv om graden av endring kan variere med type prosjekt bedriften igangsetter, vil dette alltid være en underliggende forutsetning. Tilførsel av kapital (i form av lavere skattelegging) og kompetanse (kanskje særlig hvor det foreligger samarbeid med FoU-institusjoner) skal føre til at bedriftene endrer seg. Bedriftene som inngår i SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse, har gjennomført innovative prosjekter i form av FoU, nyskaping, produkt-/tjenesteutvikling, prosessutvikling m.v. SkatteFUNN-prosjektet handler derfor om å få til endringer i organisasjoner ut fra et gitt utgangspunkt og kan sees på som en tidsavgrenset og konsentrert innsats for å bidra til en slik utvikling. Slike strategiske og innovative prosesser er imidlertid komplekse og omfattende. I evalueringen ønsker vi å belyse elementer som bidrar til *utviklingsdynamikken* (endringsprosessene) i bedriftene. Dette gjør vi ved å se på følgende bedriftsinterne forhold:

- entreprenørielle orientering,
- dynamiske endringsevner

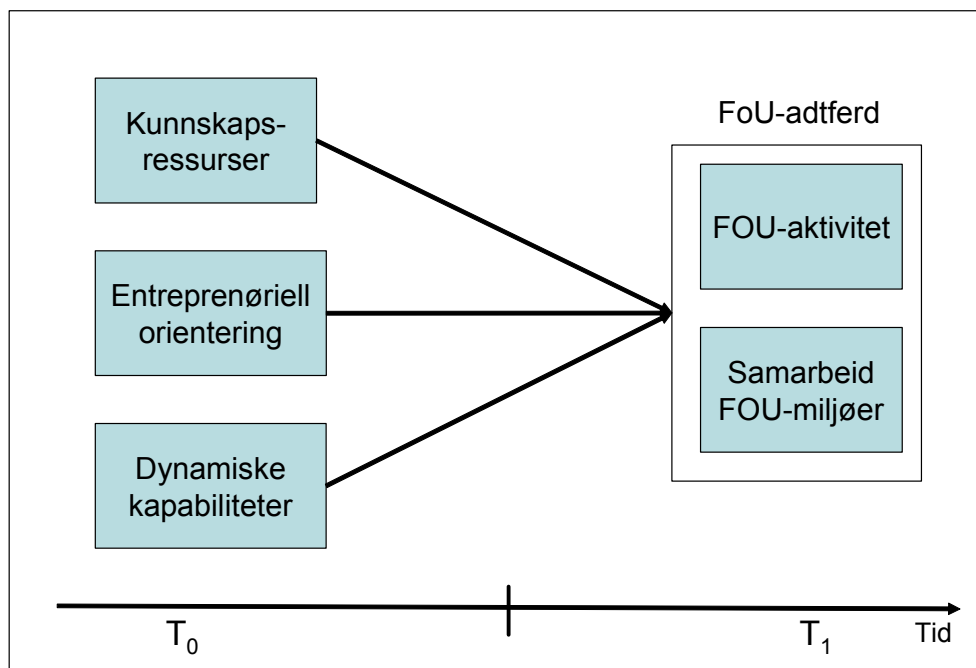
I litteraturen er det anerkjent at lederpraksis innefor entreprenørskap kan behandles som en særegen strategisk orientering (Lumpkin & Dess, 1996; Miller, 1983). Dette handler om holdningen til entreprenørskap på bedriftsnivå. Entreprenøriell orientering kan defineres som: ”Lederens strategiske orientering som reflekterer en bedrifts villighet til å engasjere seg i entreprenøriell adferd” (Wiklund, 1998), og er sett på som en bedrifts handlinger i forhold til innovasjon, risikotilbøyelighet og

proaktivitet (Miller, 1983). Det antas vanligvis at dette kan ha betydning for bedriftens utvikling og resultater i form av å oppdage muligheter som utnyttes til bedriftens fordel (Zahra et al., 1999). Å få innsikt i dette anses derfor som sentralt for forståelsen av hvorfor noen bedrifter oppnår bedre resultat enn andre. En av hovedhensiktene med SkatteFUNN-ordningen er å skape mer innovative bedrifter. De mer dynamiske sidene (endringsprosessene) ved bedriftens utvikling fanges opp ved å benytte det teoretiske rammeverket hvor *entreprenøriell orientering* er sentralt. Entreprenøriell orientering beskriver en bedrifts handlinger i forhold til innovasjon, risikotilbøyelighet og proaktivitet (Miller 1983). Begrepet er operasjonalisert og benyttet i internasjonale undersøkelser (se f.eks. Miller, 1983; Covin og Slevin, 1989; Wiklund, 1998). Vi vil således her benytte utprøvede mål.

Dynamiske kapabiliteter (endringsevner) representerer organisatoriske mekanismer, forankret i lederens/lederteamets *oppfatning* av mulighetene til endringer av ressurs sammensetning og rutiner, deres *villighet* til å foreta slike endringer og deres *ferdigheter* til å iverksette slike endringsaktiviteter (Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006). Å ha slike dynamiske kapabiliteter har derfor betydning for en bedrifts ferdigheter til tilpasning og endring og er ansett å være sentrale for bedriften i mer turbulente markedsituasjoner (Teece et al., 1997). Slike egenskaper kan således være avgjørende for utvikling av en bedrifts konkurransefortrinn. Det handler med andre ord om grunnlaget for å få til kontinuerlige endringer i bedriftene, noe som er et viktig mål med SkatteFUNN-ordningen.

2.4 ANALYSEMODELL I ETTERUNDERSØKELSEN

Vår analysemodell har altså et fokus på bedriftenes ressursbase og deres evne til å endre og utvikle denne ressursbasen (entreprenøriell orientering og dynamiske kapabiliteter), og hvordan dette kan ha sammenheng med bedriftens FoU-adferd. I etterundersøkelsen kan vi måle om det har skjedd endringer i bedriftenes FoU-adferd og om det er noen sammenheng mellom bedriftens ressurser og innovative kapasitet (entreprenøriell orientering/dynamiske kapabiliteter) ved oppstart av prosjektet (T_0) og FoU-adferden når prosjektet er avsluttet (T_1). Analysemodellen for etterundersøkelsen er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 2-2 Analysemodell etterundersøkelsen

Vi arbeider ut fra tre hypoteser:

- 1) **A)** Status på kunnskapsressursene ved T_0 vil påvirke endring av FoU-adferd. Jo mer kunnskapsressurser ved T_0 , jo større positiv endring av FoU-adferden i løpet av prosjektperioden.
B) Endring av kunnskapsressursen vil gi endring av FoU-adferd. Jo større endring i kunnskapsressursen i løpet av prosjektperioden, jo større positiv endring i FoU-adferd.
- 2) **A)** Status på entreprenøriell orientering ved T_0 vil påvirke endring av FoU-adferd. Jo mer entreprenøriell orientering ved T_0 , jo større positiv endring av FoU-adferd i løpet av prosjektperioden.
B) Endring av entreprenøriell orientering vil gi endring i FoU-adferd. Jo større endring i entreprenøriell orientering i løpet av prosjektperioden, jo større positiv endring i FoU-adferd.
- 3) **A)** Status på dynamiske kapabiliteter ved T_0 vil påvirke endring i FoU-adferd. Jo mer dynamiske kapabiliteter ved T_0 , jo større positiv endring av FoU-adferd i løpet av prosjektperioden.
B) Endring av dynamiske kapabiliteter vil gi endring i FoU-adferd. Jo større endring i dynamiske kapabiliteter i løpet av prosjektperioden, jo større positiv endring i FoU-adferd.

3 METODE

Det er gjennomført få studier av adferdsaddisjonalitet, og metoder for å studere dette er lite utviklet. Vi står ovenfor en metodisk utfordring der vi skal forsøke å måle hvordan et virkemiddel rettet mot FoU-aktivitet bidrar til å endre adferd. For å kunne studere bedriftenes adferdsendringer, må vi ”open the black box” og undersøke interne prosesser i bedriftene. Disse prosessene er imidlertid kvalitative størrelser som ikke kan måles eksakt, og som dessuten er påvirket av en mengde identifiserbare og uidentifiserbare forhold. I dette kapitlet vil vi redegjøre for hvordan vi har valgt å møte denne utfordringen, herunder valg av design, datainnsamling, utvalg og representativitet.

3.1 Å MÅLE ADFERDSENDRING SOM FØLGE AV SKATTEFUNN

For å avdekke hvilken ”effekt” SkatteFUNN har hatt på de medvirkende bedriftenes adferd må vi sammenligne SkatteFUNNbedriftenes faktiske utvikling med deres kontrafaktiske utvikling. Kontrafaktisk utvikling er et teoretisk begrep som refererer til den utvikling SkatteFUNN-bedriftene ville ha hatt dersom de *ikke* hadde mottatt støtte fra SkatteFUNN. Men det er ikke mulig å måle SkatteFUNN-bedriftenes kontrafaktiske utvikling fordi dette er en ikke-eksperimentell situasjon. Man må i stedet bruke ulike metodisk innfallsvinkler for å etablere et sammenligningsgrunnlag som er tilnærmet lik kontrafaktisk utvikling. I evalueringslitteraturen pekes det på to hovedtyper av kvasi-eksperimentelle metodiske design⁷ som kan brukes for å etablere et kontrafaktisk sammenligningsgrunnlag (Mohr, 1995): (1) kontrollgruppe design og (2) før-etter -design.

Hovedpoenget i kvasi-eksperimentell kontrollgruppedesign er å sammenligne SkatteFUNN-bedriftenes faktiske utvikling (gjerne kalt tiltaksgruppen) med en sammenlignbar gruppe av bedrifter som ikke mottar støtte fra SkatteFUNN (gjerne kalt kontrollgruppen). Her er kontrollgruppens utvikling et anslag på kontrafaktisk utvikling. Avviket mellom tiltaksgruppens og kontrollgruppens utvikling er i dette designet anslaget på effekt. Kontrollgruppe designet bør først og fremst brukes der det er mulig å fremskaffe en sammenlignbar kontrollgruppe av bedrifter, eller der det er mulig å kontrollere for forskjeller mellom tiltaks og kontrollgruppe ved for

⁷ Vi velger å fokusere på kvasi-eksperimentelle design da støtte fra SkatteFUNN ikke tildeles rent tilfeldig. Hvis støtten hadde blitt tildelt rent tilfeldig kunne vi bruket eksperimentelle design som metodisk sett er meget sterke.

eksempel regresjonsanalyse (Mohr, 1995). Som diskutert i en tidligere rapport (Ljunggren et al., 2006), har vi valgt å ikke bruke kontrollgruppe designet fordi SkatteFUNN-ordningen er rettighetsbasert og det finnes derfor ikke noen naturlig kontrollgruppe av bedrifter. Vi har derfor valgt før-etter-designet, i evalueringen av adferdsaddisjonalitet. Dette designet er også det mest brukte i evalueringslitteraturen (Mohr, 1995).

Ved bruk av før-etter-designet sammenligner en SkatteFUNNbedriftenes utvikling *før* støtte fra SkatteFUNN ble tildelt med deres utvikling *etter* at støtte ble tildelt. I dette designet er avviket mellom SkatteFUNNbedriftenes utvikling før støtte ble tildelt og utviklingen etter at støtte ble tildelt et anslag på ”effekt”. SkatteFUNNbedriftenes status før støtte ble tildelt brukes for å anslå den kontrafaktiske utviklingen. Anslag på effekt ”beregnet” etter denne metoden står ovenfor noen metodiske utfordringer som særlig er knyttet til ”trusselen fra historie” (Mohr, 1995). Kort fortalt innebærer ”trusselen fra historie” at noe annet enn SkatteFUNN er årsaken til observert endring over tid. Dette er en viktig – og i bunn og grunn utestbar – antagelse i før-etter-design. Kontrollgruppe design er mye mer robust ovenfor slike problemer sammenlignet med før-etter-design. Etter vår mening er imidlertid ”trusselen fra historie” en mindre kritisk validitetsutfordring sammenlignet med det å ha en kontrollgruppe av bedrifter som vanskelig kan sies å være lik SkatteFUNN-bedriftene før støtte tildeles.

Fokus i denne rapporten er rettet mot adferdsendringer i bedriftene. Vi undersøker hvorvidt bedrifter som har gjennomført et SkatteFUNN-prosjekt, har endret sin adferd knyttet til FoU mens prosjektet har pågått. Det kontrafaktiske problem gjelder hvorvidt vi kan tilskrive observerte endringer i perioden til Skattefunn-ordningen, og motsatt: Hvorvidt eventuell mangel på observerte endringer betyr at SkatteFUNN ikke har hatt effekt, altså adferdsaddisjonalitet. Et kontrollgruppedesign har den fordel at man kan sammenligne med utviklingen bedrifter som ikke er påvirket av det tiltaket som evalueres. Når det er mangel på en relevant kontrollgruppe, må vi tilnærme oss denne utfordringen på en annen måte. Vi har valgt å sammenligne SkatteFUNN-bedrifter som oppgir å ville ha satt i gang prosjektet også uten SkatteFUNN med bedrifter som oppgir at SkatteFUNN var avgjørende for at de satte i gang prosjektet. Vi kontrollerer altså for ordningens innsatsaddisjonalitet, samt for ulike faktorer som antas å påvirke effekten av prosjektet på bedriftens FoU-adferd. Dette er på ingen måte noen fullgod erstatning for et rendyrket kontrollgruppe design, men muliggjør identifisering av hvilke typer SkatteFUNN-bedrifter som har størst nytte av SkatteFUNN-ordningen. Det viktigste med vår tilnærming er imidlertid at vi støtter oss på teori om hvilke faktorer som fører til adferdsendringer i en bedrift (jfr. kapittel 2), samt at vi måler bedriftens adferd så nært opp til prosjektstart og prosjektslutt som mulig.

Vi har ”målt effekt” ved å benytte oss av bedriftenes egne oppfattninger av hvilken betydning SkatteFUNN-prosjektet har hatt for bedriften. Rent metodisk har dette blitt beskrevet som ”hvis du vil vite noe så spør dem som vet” (Scherer, 2005). Dette er en metodisk tradisjon som går tilbake til Mansfield sine tidlige og banebrytende arbeider innen innovasjonsforskningen med å måle FoU innsats.

3.2 GJENNOMFØRING AV SPØRREUNDERSØKELSEN

Det empiriske grunnlaget for evalueringen er en surveyundersøkelse blant bedrifter som fikk godkjent SkatteFUNN-prosjekter i perioden mai 2005 til mai 2006. For å få til et før-etter-design, er det gjennomført en survey ved to tidspunkter i bedriftene. Dataene består av:

- Oppstartsundersøkelse: Survey til bedriftene kort tid etter at de mottok beskjed om at prosjektet var godkjent for SkatteFUNN.
- Etterundersøkelse: Survey til bedriftene kort tid etter at SkatteFUNN-prosjektet ble avsluttet fra bedriftens side.
- Registerdata bestående av informasjon bedriftene leverer i innmeldingen av prosjektet for SkatteFUNN godkjenning. Her har vi først og fremst hentet informasjon om alder og ansatte. Merk at dette er målt på foretaksnivået, da det ikke var mulig å koble ”bedriftsnivået” i survey undersøkelsene med ”bedriftsnivået” i registerdataene.

Data er samlet inn ved hjelp av to elektroniske spørreskjemaer (vedlegg 1 og 2). Surveyen ble gjennomført ved hjelp av det web-baserte datainnsamlingsverktøyet QuestBack. Vi mottok lister med oversikt over nye godkjente SkatteFUNN-prosjekter fra Norges Forskningsråd månedlig. Alle bedrifter som hadde fått minst ett SkatteFUNN-prosjekt godkjent denne måneden, fikk tilsendt en e-post med link til spørreskjemaet (oppstartsundersøkelsen). E-posten ble sendt til den personen som var oppgitt som prosjektleder for SkatteFUNN-prosjektet. For å få en så høy svarprosent som mulig, ble det gjennomført to purrerunder. Første purring skjedde etter omlag en uke, mens andre purring ble gjort rundt to uker senere. Bedriftene ble altså tilsendt oppstartsundersøkelsen etter at bedriftens SkatteFUNN-prosjekt ble godkjent.

Et ren før-etter design er vanskelig å få til, siden skatteFUNN-bedriftene ikke kan identifiseres før de har søkt om SkatteFUNN-finansiering. Vi kontaktet bedriftene kort tid etter at prosjektet var godkjent for SkatteFUNN. Likevel hadde flere av bedriften allerede påbegynt prosjektet. Tendensen var at det var gått 1-2 måneder fra prosjektstart. Rent metodisk betyr dette at oppstartsundersøkelsen ikke er en ren

måling av "status" i bedriftene når de mottar støtte fra SkatteFUNN-ordningen, altså en førundersøkelse. Vår "før-måling" og de tidlige effektene av SkatteFUNN-ordningen kan i noen tilfeller være blandet sammen. Dette kan bety at nivået på SkatteFUNN-bedriftenes FoU innstas er kunstig høyt i oppstartsmålingen. Det er imidlertid få alternativer til ovennevnte fremgangsmåte: Siden SkatteFUNN-ordningen er rettighetsbasert så er det nær sagt umulig å vite på forhånd hvilke bedrifter som kommer til å søke om SkatteFUNN godkjenning. Muligheten for kunstig høy status på oppstartsmålingen må derfor tas i betraktning i vurderingen av resultatene.

Bedriftene ble i oppstartsundersøkelsen spurt om når de forventet at SkatteFUNN-prosjektet skulle ferdigstilles. De fikk så tilsendt en ny survey (etterundersøkelsen) måneden etter at de hadde rapportert forventet ferdigstilling. Dersom prosjektet da likevel ikke var ferdigstilt, ble de spurt om ny forventet dato for ferdigstilling, og etterundersøkelsen ble sendt ut på nytt måneden etter ny oppgitt ferdigstillingsdato. På denne måten har vi i størst mulig grad tilstrebet at bedriftene som svarer på etterundersøkelsen har avsluttet SkatteFUNN-prosjektet. Det var imidlertid en del bedrifter som ikke var ferdig med SkatteFUNN-prosjektet på det tidspunktet vi måtte avslutte datainnsamlingen, altså var noen bedrifter i etterundersøkelsen ikke ferdig med SkatteFUNN-prosjektet. Rent metodisk kan dette føre til at "effekten" av SkatteFUNN-prosjektet undervurderes, siden en del prosjekter ikke har hatt gitt full effekt i bedriftene ved måletidspunkt (T_1). Dette gjelder særskilt langvarige prosjekter. Alle prosjekter i undersøkelsen har pågått minst 13 måneder. Vi har i undersøkelsen hatt mulighet til å fange opp prosjekter som startet i mai 2005 og ble avsluttet i juni/juli 2007, altså to-årige prosjekter. Vi har kontrollert for effekten av at noen bedrifter ikke har ferdigstilt prosjektene ved å inkludere dette som kontrollvariabel i de multivariate analysene. Denne variabelen slår ikke inn i modellene, og dette synes derfor ikke å ha vesentlig betydning for resultatene.

Det overordnede innholdet i spørreskjemaene ble utformet med utgangspunkt i evalueringens problemstillinger samt analysemodellen. Før-etter designet innebar at mange av spørsmålene var relativt like i oppstarts- og etterundersøkelsen. I tillegg ble det i etterundersøkelsen samlet inn data om bedriftens vurderinger av resultatene av prosjektet, mens det i oppstartsundersøkelsen ble samlet data knyttet til innsatsaddisjonalitet og karakteristika ved prosjektet. Tidligere evalueringer og forskning innenfor strategi og entreprenørskap var sentrale i utformingen av de konkrete spørsmålene. Nordlandsforskning deltok også på to workshops om adferdsaddisjonalitet arrangert av OECD. Gjennom disse fikk vi innspill på utforming av spørreskjemaet samt tilbakemeldinger fra utenlandske forskere på forslag til spørsmål og operasjonalisering av begreper.

Det ble gjennomført en kvalitativ forstudie før spørreskjemaene ble utformet. Et utkast av spørreskjemaet ble testet på representanter fra bedrifter som er med i SkatteFUNN-ordningen og som var med i forstudien. Testrespondentene mottok spørreskjema og ble deretter intervjuet per telefon for å gi tilbakemelding om forslag på endringer. Spørreskjemaet ble også testet med ”peer review”, dvs. testet på akademikere som kjenner det teoretiske rammeverket. Vi mottok også innspill fra spesialister på spørreskjemadesign i Statistisk sentralbyrå.

Det er valgt en 7-delt Likertskala til de fleste av variablene. De enkelte begrepene er bygget opp av konsepter der flere enkeltvariabler inngår. Dette styrker målenes eksterne validitet. Indeksene er testet med hensyn til konsistens, gjennom mål på indeksens reliabilitet. Hver av indeksene er gjennomgått i kapittel 7.

3.3 UTVALG

Utvalget som er benyttet i denne undersøkelsen, representerer kohorten av et års godkjente brukere av SkatteFUNN, fra mai 2005 til mai 2006. Vi inkluderte alle bedrifter som hadde fått godkjent minst ett SkatteFUNNprosjekt, men søkte å sende bare en henvendelse til bedrifter som hadde flere enn ett prosjekt godkjent i løpet av perioden. Tabell 3.1 gir en oversikt over antall godkjente prosjekter, antall bedrifter kontaktet i oppstarts- og i etterundersøkelsen og antall svar.

Til sammen tok vi kontakt med 1718 bedrifter, etter noen justeringer⁸ var vårt reelle bruttoutvalg 1678 (100 %). Antall svar i oppstartsundersøkelsen ble 1157 (69 %). Disse bedriftene ble kontaktet igjen ved sitt prosjekts avslutning. Etterundersøkelsen ble sendt ut måneden etter at bedriften i oppstartsundersøkelsen hadde rapportert at prosjektet skulle avsluttes. Til sammen har vi svar fra to tidspunkt fra 754 bedrifter (45 %).

Tabell 3-1 Utvalg og antall svar i oppstarts- og etterundersøkelsen

	Antall	Andel
Antall utsendt oppstartsundersøkelse	1718	
Antall tatt ut av utvalget	40	
Antall reelt bruttoutvalg	1678	100 %
Antall svar oppstartsundersøkelse	1157	69 %
Antall svar etterundersøkelse	754	45 %

⁸ Utvalget ble redusert med 40 bedrifter der SkatteFUNN-prosjektet ikke hadde blitt gjennomført likevel. I tillegg ble bedrifter som hadde svart to ganger for to forskjellige prosjekter, bare inkludert i etterundersøkelsen for ett av prosjektene.

Samlet sett må dette vurderes som en meget tilfredsstillende svarandel med tanke på at det er en frivillig undersøkelse og et relativt langt spørreskjema. Svarandelen er høyere en ved svært mange tilsvarende undersøkelser. Den relativt høye svarandelen kan muligens tilskrives den valgte web-baserte løsningen med e-post kontakt til et utvalg bedrifter som også har forholdt seg til SkatteFUNN-ordningen via web.

3.4 BORTFALLSANALYSE

I denne rapporten har vi kun brukt svarene fra de bedriftene som både har svart på oppstarts- og etterundersøkelsen. Av de bedriftene som svarte på oppstartsundersøkelsen (N= 1157) var det 403 bedrifter som ikke svarte på etterundersøkelsen (N= 754). Dette frafallet kan skyldes to forhold: I noen tilfeller nådde ikke etterundersøkelsen fram til rette kontaktperson. Dette kan skyldes at noen bedrifter har gått konkurs eller blitt nedlagt mellom de to måletidspunktene. Disse vil naturlig nok ikke svare på etterundersøkelsen. I noen bedrifter hadde kontaktpersonen som svarte på oppstartsundersøkelsen, sluttet, og noen av e-postadressene eksisterte ikke lenger slik at undersøkelsen ikke nådde frem. Frafall mellom oppstarts- og etterundersøkelsene kan også skyldes at bedriftene har glemt å svare eller at det ikke ønskes å delta på vår etterundersøkelse av andre grunner som vi ikke kjenner til. Dette kan være problematisk om frafallet ikke er rent tilfeldig fordi det kan være en kilde til seleksjonsskjevhet. Seleksjonsskjevhet er et problem hvis utvalget av bedrifter som deltar på etterundersøkelsen har systematiske forskjellige kjennetegn i forhold til de bedriftene som deltar på oppstartsundersøkelsen. Et eksempel på seleksjonsskjevhet kan være at vi kun har svar fra de bedriftene i etterundersøkelsen som rapporterer om høy innsatsaddisjonalitet i oppstartsundersøkelsen.

For å undersøke seleksjonsproblematikken har vi gjennomført en frafallsanalyse der vi ved bruk av logistisk regresjon har estimert sannsynligheten for at en bedrift i oppstartsundersøkelsen også har svart på etterundersøkelsen ved å bruke variabler hentet fra oppstartsundersøkelsen. Analysen viste en svak indikasjon på at bedriftene i etterundersøkelsen skilte seg systematisk fra bedriftene i oppstartsundersøkelsen: Vi fant at bedrifter med høyere ”skåre” på variablene ”utviklingskompetanse” og ”produksjonskompetanse” i oppstartsundersøkelsen hadde en signifikant høyere tilbøyelighet til også å svare på vår etterundersøkelse. Estimater på forklart varians i denne regresjonsanalysen var imidlertid svært lavt (3,3 prosent forklart varians). På bakgrunn av den lave forklarte variansen i frafallsanalysen konkluderer vi med at frafallet mellom de to måletidspunktene

ikke er systematisk nok til at det utgjør en sentral og viktig kilde til seleksjonsskjevhet.

3.5 VURDERING AV VALIDITET OG RELIABILITET

Variablene som benyttes i de statistiske analysene er operasjonalisert i forhold de begrepene som ble utledet i kapittel 2 og i oppstartsundersøkelsen. Ulike statistiske metoder er benyttet for å utlede og eksaminere variablene. Det er gjennomført testinger og drøftinger av reliabilitet og validitet for de enkelte målene. Begrepsvaliditeten er kontrollert gjennom vurdering av *overflatevaliditeten*. Blant annet er en del av målene benyttet tidligere i norske og/eller internasjonale undersøkelser (for eksempel entreprenøriell orientering, nettverk, styre). Dette bidrar til å sikre overflatevaliditeten. I tillegg er variablene/spørsmålene utviklet på bakgrunn av kontakt med bedrifter og forskere (gjelder særlig for dynamiske kapabiliteter). Målene er også testet ut gjennom uttesting av spørreskjemaet, faglige diskusjoner med kolleger og deltakelse med forskningspaper på internasjonale forskerkonferanser (Alsos et al., 2007; Madsen et al., 2007; Madsen et al., 2006). Til sammen sikrer dette overflatevaliditeten både for internasjonalt anerkjente mål som ikke har vært benyttet i Norge tidligere (entreprenøriell orientering) og nyutviklede mål (dynamiske kapabiliteter). Målene er også sjekket for divergent validitet. Analyser viser at denne er tilfredsstillende (Madsen et al., 2006).

Cronbachs alfa og korrelasjoner med indeksen og mellom enkeltvariablene er benyttet for vurdering av reliabiliteten til de enkelte målene. Undersøkelsene konkluderer med at alle målene har akseptabel til meget god reliabilitet.

3.6 OM UTVALGET – DESKRIPTIVE DATA

Vi vil her gi en beskrivelse av de bedriftene som har svart på etterundersøkelsen. Etterundersøkelsen inneholder spørsmål om i hvilken grad SkatteFUNN-prosjektet har vært vellykket. Vi vil også se nærmere på betydningen av SkatteFUNN-prosjektet for bedriftens FoU-og innovasjonsaktivitet, kompetanseutvikling og økonomiske situasjon. De data vi presenterer relaterer seg slik til ”status” etter at bedriftene har avsluttet SkatteFUNN-prosjektet. Før vi går i gang med denne rapporteringen, kan det være nyttig med en gjennomgang av hvilke ”typer” bedrifter vi har å gjøre med. Det er naturlig å forvente at sentrale kjennetegn som

størrelse og alder vil virke inn på de resultatene og svarene som rapporteres. I den forbindelse vil vi fokusere på antall ansatte, alder og regional tilhørighet (fylke).

I innovasjonslitteraturen fremheves det gjerne at størrelse, gjerne målt ved antall ansatte, er en potensiell viktig årsak til FoU innsats. Her antar man som regel at større bedrifter har høyere FoU-kostnader og dermed høyere FoU-aktivitet. Tabell 3.2 nedenfor viser imidlertid at SkatteFUNN-bedriftene er relativt små. Nesten 35 prosent av bedriftene har 0-4 ansatte. Over 50 prosent av bedriftene har under 10 ansatte. Disse dataene vitner om betydelig FoU innsats blant mindre bedrifter. I den forbindelse kan det nevnes at de offisielle FoU- og innovasjonsundersøkelsene som jevnlig gjennomføres, som regel henvender seg til foretak med 10 ansatte eller mer. Det faktum at SkatteFUNN finansierer FOU-prosjekt også blant de minste bedriftene kan innebære at nivået på næringslivets samlede FoU-aktivitet underrapporteres betydelig. Slik antyder tallene også at SkatteFUNN bidrar til å utløse FoU-aktivitet blant dette segmentet i bedrifts- og foretakspopulasjonen.

Tabell 3-2 Bedriftenes størrelse.

Antall ansatte	Antall	Prosent
0-4	259	34,6
5-9	125	16,7
10-19	116	15,5
20-49	117	15,6
50-99	60	8
100-249	36	4,8
250+	35	4,7
Sum	748	100

Sammenlignet med størrelse har alder oftest vært av mindre betydning som forklaring på FoU innsats i kvantitative studier. Men ut fra evolusjonær innovasjonsteori er unge og nye bedrifter en viktig kilde til endringsdynamikk i næringslivet. Som diskutert i kapittel 2, har forskning imidlertid vist at unge og nystartede bedrifter har vanskeligheter med å finansiere FoU-arbeid. De tall vi har innhentet om SkatteFUNN-bedriftenes alder og størrelse, synes å bekrefte dette. I tabell 3.3 kan vi se at hele 36 prosent av SkatteFUNN-bedriftene, er mellom 0 og 5 år gamle. Over 60 prosent av bedriftene er mellom 0 og 10 år gamle. SkatteFUNN kan derfor være en viktig finansieringskilde for spesielt unge bedrifter da mange av disse bedriftene sannsynligvis ikke har kommet i skatteposisjon.

Tabell 3-3 Bedriftenes alder.

Bedriftsalder	Antall	Prosent
0-5 år	268	35,8
6-10 år	187	25
11-20 år	201	26,9
21-50 år	61	8,2
51 eller eldre	31	4,1
Sum	748	100

I tabell 3.4 har vi sortert bedriftene på fylker. Som man kan forvente, er det flest SkatteFUNN bedrifter i de største fylkene: Oslo (15,5 prosent), Sør-Trøndelag (9,8 prosent), Rogaland (8,8 prosent), Møre- og Romsdal (8,6 prosent). Fylkene som har færrest SkatteFUNN finansierte bedrifter, er Finnmark (0,9 prosent) og Hedmark og Vest-Agder (2,1 prosent hver). Næringsstrukturen i fylkene vil nok også innvirke på disse tallene. SkatteFUNN-ordningen har ikke et uttalt regionalpolitisk mål, ordningen er landsdekkende.

Tabell 3-4 Bedriftens lokalisering etter fylke.

Fylke	Antall	Prosent
Østfold	21	2,8
Akershus	61	8,2
Oslo	116	15,5
Hedmark	16	2,1
Oppland	25	3,3
Buskerud	32	4,3
Vestfold	42	5,6
Telemark	26	3,5
Aust Agder	25	3,3
Vest Agder	16	2,1
Rogaland	66	8,8
Hordaland	63	8,4
Sogn og Fjordane	19	2,5
Møre og Romsdal	64	8,6
Sør Trøndelag	73	9,8
Nord Trøndelag	23	3,1
Nordland	26	3,5
Troms	26	3,5
Finnmark	7	0,9
Svalbard	1	0,1
Sum	748	100

4 PROSJEKTREALISERING OG PROSJEKTSUKSESS

I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan bedriftene selv vurderer SkatteFUNNs betydning for at de satte i gang SkatteFUNN-prosjektene. Bedriftene har vurdert dette både ved prosjektstart (innsatsaddisjonalitet) og ved prosjektslutt (vurdering av prosjektnytte i etterkant). Når disse sammenlignes gir det indikasjon på hvor vellykket prosjektene har vært. I tillegg rapporterer vi også bedriftenes egne vurderinger av hvor vellykket prosjektene har vært. Dette får igjen betydning for hvorvidt prosjektene har medført mer varige effekter i betydning endret FoU-adferd i bedriftene, noe som diskuteres i senere kapitler.

4.1 SKATTEFUNNS BETYDNING FOR IGANGSETTING AV PROSJEKTER

Ett av de teoretiske kriteriene bak offentlige FoU intervensjoner er at den offentlige støtten skal utløse innovasjonsaktivitet som ellers ikke ville vært gjennomført (kapitel 2). Vi må derfor generere kunnskap om SkatteFUNNs betydning for igangsetting av FoU-prosjekter. Dette gjør vi ved å anvende bedriftenes vurdering av innsatsaddisjonaliteten som de gjorde ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet. Tabell 4.1 viser at 17,4 prosent av de bedriftene som har svart på begge målepunkt oppgir at prosjektet ville blitt gjennomført uten endringer selv om FoU-prosjektet ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN-prosjekt (lav innsatsaddisjonalitet). Nesten 14 prosent av bedriftene svarer at prosjektet enten ville blitt utsatt på ubestemt tid eller ikke blitt gjennomført (høy innsatsaddisjonalitet). De resterende bedriftene svarer at prosjektet ville blitt gjennomført med større eller mindre endringer og begrensninger (middels innsatsaddisjonalitet).

Tabell 4-1 Hva ville skjedd med FoU prosjektet dersom det ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN prosjekt? (n=748)⁹

Innsatsaddisjonalitet		Frekvens	Prosent
Lav	Gjennomført uten endringer	130	17,4
Middels	Gjennomført i samme skala, men på et senere tidspunkt	70	9,4
	Gjennomført på samme tidspunkt, men i en mer begrenset skala	216	28,9
	Gjennomført, men i en mer begrenset skala og på et senere tidspunkt	207	27,7
	Sum middels	493	66,0
Høy	Utsatt på ubestemt tid	74	9,9
	Prosjektet ville ikke blitt gjennomført	26	3,5
	Sum høy	100	13,4
	Ubesvart / vet ikke	25	3,3
	Sum	748	100

4.2 VILLE BEDRIFTENE REALISERT PROSJEKTENE SETT I ETTERTID?

Et sentralt spørsmål i etterundersøkelsen er hvorvidt bedriftene, vurdert i etterkant (målepunkt T₁), ville ha gjennomført SkatteFUNN-prosjektet. Tabell 4.2 viser at 21,6 prosent av bedriftene vurderer nytten av FoU-prosjektet som lavt, dvs. at de ville ha gjennomført prosjektet også uten SkatteFUNN-godkjenning. 45,7 prosent oppgir en middels nytte av prosjektet, sett i etterkant, det vil si at de ville ha gjennomført prosjektet, men at det ville hatt et mindre omfang og/eller vært gjort ved et senere tidspunkt. Hele 27,5 prosent oppgir høy nytte av prosjektet sett i etterkant, det vil si at SkatteFUNN-godkjenningen av FoU-prosjektet har vært avgjørende for dets gjennomføring. Disse bedriftene vurderer altså SkatteFUNN som nødvendig for at slike prosjekter skal være aktuelle å gjennomføre. Kun 2,3 prosent sier at de ikke ville gjennomført prosjektet hvis de visste det de vet i dag. Dette indikerer at disse vurderer prosjektet som å ikke ha hatt positive resultater for bedriften. 2,3 prosent må i denne sammenheng betraktes som en lav andel.

⁹ Denne tabell viser samme resultat som tabell 4-13 i oppstartsundersøkelsen (Ljunggren et al. 2006)

Tabell 4-2 Vurdert nå i dag, ville bedriften ha gjennomført SkatteFUNN-prosjektet? (n=754)

		Antall	Prosent
Lav	Ja, også uten SkatteFUNN godkjenning	163	21,6
Middels	Ja, men i mindre omfang	222	29,4
	Ja, men på et senere tidspunkt	45	6,0
	Ja, men i et mindre omfang og på et senere tidspunkt	78	10,3
	Sum middels	345	45,7
Høy	Ja, men bare dersom det fikk SkatteFUNN godkjenning	205	27,2
	Nei	17	2,3
	Vet ikke/ubesvart	24	3,2
	Sum	754	100

Vurderingen av addisjonalitet ved oppstart og vurdering av nytten etter avsluttet FoU-prosjekt endrer seg. Sammenlignet med innsatsaddisjonaliteten, sier bedriftenes vurdering av nytten av prosjektet i etterkant noe om erfaringene bedriftene har hatt med prosjektet og hvordan vurderingene av prosjektet har endret seg under gjennomføringen. Andelen av bedriftene med både høy og lav ”nyttevurdering” (addisjonalitet) har økt i forhold til oppstartsundersøkelsen, dette på bekostning av andelen som har rapportert om ”middels addisjonalitet”. Studier av Innovasjon Norges virkemidler har vist at addisjonaliteten ved avslutningen av et prosjekt er høyere enn ved oppstarten (Madsen og Brastad, 2006). Dette synes i grad også å være tilfellet for SkatteFUNN, det er større økning på høy nyttevurdering i forhold til høy addisjonalitet (13,8 prosentpoeng), sammenlignet med lav nyttevurdering og lav addisjonalitet (4,2 prosentpoeng). Madsen og Brastad (2006) foreslår at en årsak til en økning av synet på nytteverdien er at bedriftene i etterkant av et FoU-prosjekt synes det var vanskeligere å gjennomføre enn man trodde ved oppstart.

4.3 BLE BEDRIFTENES FORVENTNINGER INNFRIDD?

Som diskutert i teorikapittelet (kapittel 2) kan man måle adferdsaddisjonalitet på flere nivåer og langs flere dimensjoner. I avsnitt 4.3 og 4.4 fokuserer vi på det laveste nivået, nemlig prosjektnivået. Vi starter med en antagelse om at hvis SkatteFUNN-ordningen skal ha en ”positiv effekt” på mottakerbedriftene så er det viktig at de FoU-prosjektene som støttes genererer forventede resultater og blir oppfattet som vellykkede av bedriftene. Forventede resultat og vellykkethet er nært

knyttet opp til både resultat – og adferdsaddisjonalitet. Vellykkede prosjekter med gode resultat vil i de fleste tilfeller ha en positiv effekt på bedriftens evne til å utvikle nye innovasjoner samt ha en effekt på ”bunnlinjen” (resultataddisjonalitet). Samtidig er det grunn til å anta at vellykkede prosjekter med forventede resultater vil tilføre SkatteFUNN-bedriftene gode erfaringer med FoU arbeid, noe som kan være en kilde til langsiktig adferdsendring (adferdsaddisjonalitet). Mislykkede prosjekt kan føre til læring i organisasjonen og dermed adferdsendringer, også av positiv karakter. Vi har derfor undersøkt dette nærmere ved å spørre bedriftene om i hvilken grad resultatene fra SkatteFUNN-prosjektet har vært bedre eller dårligere enn forventet og om prosjektet har vært vellykket eller mislykket. Dette framgår av tabellene nedenfor.

I utgangspunktet har alle spørsmålene rapportert i tabellene nedenfor en gradering fra 1 til 7 der 1 innebærer ”mye dårligere eller svært mislykket” og 7 innebærer ”mye bedre eller svært vellykket”. For enkelthetens skyld har vi foretatt følgende kategorisering av svarene ”Dårligere enn forventet eller mislykket” (verdiene 1-2), ”som forventet eller delvis vellykket” (verdiene 3-5) og ”bedre enn forventet eller vellykket” (verdiene 6-7). I svarmuligheten ”Vet ikke” inngår også ubesvarte.

Tabell 4.3 viser bedriftenes vurderinger av om resultatene fra SkatteFUNN-prosjektene har vært bedre eller dårligere enn forventet. Tabellen viser at SkatteFUNN-prosjektene har generert resultater på linje med det som har vært forventet eller bedre enn forventet. Over 90 prosent av bedriftene mener at resultatene fra SkatteFUNN-prosjektet enten har vært ”som forventet” eller ”bedre enn forventet”. Kun 3,8 prosent av bedriftene oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har ført til resultater som har vært dårligere enn forventet. Dette samsvarer med funnene på prosjektaddisjonalitet. Bedriftene er i stor grad fornøyde med resultatene fra prosjektene, noe som kan medføre positive holdninger til FoU-prosjekter, og danne grunnlag for en langsiktig adferdendring hos bedriftene når det kommer til viktigheten av FoU-arbeid. Slike gode erfaringer kan føre til endringer i retning av større FoU-aktivitet i bedriftene.

Tabell 4-3 Var resultatet av SkatteFUNN-prosjektet dårligere eller bedre enn forventet? Prosent. (n=754)

	Antall	Prosent
Dårligere enn forventet	29	3,8
Som forventet	526	69,8
Bedre enn forventet	182	24,1
Ubesvart/vet ikke	17	2,3
Sum	754	100

4.4 VELLYKKEDE ELLER FEILVURDERTE PROSJEKT?

Vi vet at det store flertall av SkatteFUNN-prosjektene har hatt resultater ”som forventet” eller ”bedre enn forventet”. Det er derfor ikke overraskende at svært mange bedrifter oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har vært vellykket. Tabell 4.4 viser at nesten 65 prosent av bedriftene oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har vært vellykket. Kun 1,9 prosent oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har vært direkte mislykket. Andelen som hevder at SkatteFUNN-prosjektet har vært delvis vellykket er langt lavere enn andelen som hevder at SkatteFUNN-prosjektet har generert resultater ”som forventet”. Dette indikerer at SkatteFUNN-bedriftene har hatt ambisiøse FoU mål med sine prosjekter og at også ”delvis vellykkede” prosjekter har gitt gode resultater.

Tabell 4-4 Ut fra en helhetsvurdering, vil du karakterisere SkatteFUNN-prosjektet som mislykket eller vellykket? Prosent. (n=754)

	Antall	Prosent
Mislykket	14	1,9
Delvis vellykket	246	32,6
Vellykket	487	64,6
Ubesvart/vet ikke	7	0,9
Sum	754	100

Tatt i betraktning av at FoU- og innovasjonsarbeid innebærer betydelig usikkerhet og risiko med tanke på forventede resultater og suksess så viser tabellene 4.3 og 4.4 at SkatteFUNN-ordningen har hatt en ”positiv effekt” på støttebedriftene. Hva denne ”positive effekten” konkret innebærer undersøker vi i neste kapittel.

5 SKATTEFUNN PROSJEKTETS BETYDNING FOR BEDRIFTENS ADFERDSENDRINGER OG RESULTATER

Vi skal i dette kapittel gå fra bedriftenes subjektive opplevelser av nytten av SkatteFUNN-prosjektet til egenrapporterte vurderinger av om SkatteFUNN-prosjektet har medført adferdsendringer i bedriften.

5.1 PROSJEKTETS BETYDNING FOR ADFERDSENDRINGER

5.1.1 Betydning for FoU-adferd

Et av hovedformålene med SkatteFUNN-ordningen er å stimulere til FoU og innovasjonsaktiviteter også utover realisering av SkatteFUNN-prosjekter. I kapittel 4 undersøkte vi om SkatteFUNN-prosjektene har vært vellykket eller ikke. Der analyserte vi adferdsaddisjonalitet på prosjektnivået, men tok samtidig høyde for at SkatteFUNN-prosjektet kan ha effekter utover selve prosjektet. I dette kapitlet ønsker vi å ta ett steg videre for å undersøke om SkatteFUNN-prosjektet har en "effekt" på bedriftens øvrige FoU-adferd. Dette er forhold som går ut over nyttevurderinger av et FoU-prosjekt, da vi er interessert i SkatteFUNN-prosjektets betydning for endret FoU-adferd i bedriftene. I vår etterundersøkelse har vi derfor spurt bedriftene om SkatteFUNN-prosjektets betydning for deres (endrede) FoU-adferd i form av FoU-oppmerksomhet, innovasjonsaktiviteter og FoU-samarbeid.

Våre anslag på effekt er respondentenes egne vurderinger av SkatteFUNN-prosjektets betydning for bedriftens FoU-adferd. Som diskutert i metodekapitlet har dette blitt beskrevet som "hvis du vil vite noe så spør dem som vet" (Scherer, 2005), og vi forutsetter at respondentene er i stand til å gi velinformerte svar og anslag på "effekt". Svarene på våre spørsmål i etterundersøkelsen er i hovedsak gitt etter at prosjektet er avsluttet eller nærmer seg slutføring. For enkelthetsens skyld omtaler vi også bedrifter med nært slutført prosjekt som "avsluttet". Resultatene framgår av tabell 5.1 nedenfor. Spørsmålene er besvart på en skal fra 1-7 der 1 betyr "I svært liten grad" og 7 "I svært stor grad". Disse svarene er så gruppert "I liten grad" (verdiene 1-2), "I noen grad" (verdiene 3-5) og "I stor grad" (verdiene 6-7). I "Vet ikke" kategorien inngår også ubesvarte.

Et interessant funn i tabell 5.1 er at SkatteFUNN-bedriftene etter egen mening har fått et sterkere fokus på FoU. Nesten 90 prosent av bedriftene hevder at de har fått et sterkere fokus på FoU "i noen eller stor grad" som et resultat av SkatteFUNN-prosjektet. Videre svarer godt over 80 prosent av bedriftene at de i "noen eller stor grad" har flere FoU-prosjekter i bedriften etter avsluttet SkatteFUNN-prosjekt. Disse tallene vitner om at SkatteFUNN-ordningen både stimulerer til økt FoU

innsats (flere innovasjonsprosjekter i bedriften) samt til endret FoU-adferd (sterkere fokus på FoU). SkatteFUNN-prosjektet synes også å ha ført til økt engasjement fra bedriftens ledelse i FoU-arbeid. Omtrent 90 prosent av bedriftene mener at dette er tilfelle i noen eller i stor grad. Sistnevnte indikerer at det har skjedd en endring i hvordan FoU-prosessen er organisert internt i SkatteFUNN-bedriftene, noe som i aller høyeste grad er en sentral adferdsendring. Med andre ord kan det store flertall av respondenter rapportere om et relativt sterkt fokus på FoU i bedriften selv etter nylig avsluttet SkatteFUNN-prosjekt.

Tabell 5-1 SkatteFUNN-prosjektets betydning for FoU-adferden. Prosent. (n=754)

I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til:	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Vet ikke	SUM
FoU-fokus					
Stereke fokus på FoU i bedriften	9,3	50,4	39,1	1,2	100
Flere FoU-prosjekter i bedriften	13,4	44,8	40,1	1,7	100
At bedriften har hyppigere kontakt med FoU-miljøer	18,0	50,9	29,6	1,5	100
Økt engasjement fra bedriftens ledelse i FoU-arbeid	9,0	47,1	42,3	1,6	100
Innovasjonsaktiviteter					
Stereke fokus på forbedring av eksisterende produkter/tjenester	7,6	40,6	49,6	2,3	100
Stereke fokus på utvikling av nye produkter/tjenester	6,0	31,4	59,9	2,7	100
Stereke fokus på forbedring av eksisterende produksjonsprosesser	16,4	43,5	34,7	5,3	100
Stereke fokus på utvikling av nye produksjonsprosesser	17,2	43,1	33,7	6,0	100
Stereke fokus på bruk av nye salgskanaler og/eller markedsføringsformer	26,4	45,2	24,7	3,7	100
Stereke fokus på å få innpass på nye markeder	17,4	40,2	39,0	3,4	100
FoU-samarbeidsaktiviteter					
Mer samarbeid med nasjonale FoU-institusjoner	25,9	44,0	26,7	3,4	100
Mer samarbeid med internasjonale FoU-institusjoner	46,9	33,7	15,5	3,8	100
Mer samarbeid med andre aktører om FoU/innovasjon (bedrifter, konsulenter, det offentlige)	18,7	43,9	43,2	3,2	100
Stereke utnyttelse av bedriftens nettverk i forhold til FoU/innovasjonsarbeid	11,7	47,7	37,8	2,8	100

Det er interessant å merke seg at de fleste bedrifter rapporterer om sterk innsats hva gjelder innovasjonsaktiviteter, slik som utvikling og forbedring av eksisterende tjenester og produkter som et resultat av SkatteFUNN-prosjektet. Rundt 90 prosent av bedriftene rapporterer om sterkere fokus på forbedring av eksisterende – og utvikling av nye – produkter og tjenester etter avsluttet prosjekt. Vi ser også at SkatteFUNN-prosjektet har hatt en effekt på bedriftens fokus på å forbedre eksisterende og å utvikle nye produksjonsprosesser. Om lag 80 prosent av bedriftene kan rapportere om slikt arbeid ”i noen” eller ”i stor grad”. Avsluttet prosjekt har naturlig nok også ført til økt fokus på kommersialiseringsaktiviteter. Mellom 70 og 80 prosent av bedriftene kan enten rapportere om økt fokus på bruk av ”nye salgskanaler” eller på å ”få innpass på nye markeder” i noen eller stor grad. Med andre ord rapporterer det store flertall av SkatteFUNN-bedriftene om et sterkere – og dermed endret – fokus på FoU i bedriften på grunn av SkatteFUNN-prosjektet. Med utgangspunkt i bedriftenes egne oppfatninger konkluderer vi derfor foreløpig med at SkatteFUNN har ført til endret FoU-adferd.

SkatteFUNN-prosjektet synes å ha ført til større grad av kontakt med nasjonale FoU- institusjoner og til en viss grad internasjonale institusjoner. Hele 70 prosent kan rapportere om økt kontakt med nasjonale FoU-institusjoner ”i noen” eller ”i stor grad”, mens det tilsvarende tallet for internasjonale FoU-institusjoner er rundt 50 prosent. Dette er interessant på flere måter. Hyppigere kontakt med nasjonale FoU-institusjoner innebærer at slutføring av SkatteFUNN-prosjektene har generert resultater som også er interessante for tradisjonelle FoU institusjoner i det nasjonale innovasjonssystemet. Dette bidrar til å øke interaksjonen og kunnskapsflyten mellom FoU institusjoner og bedrifter, populært kalt ”university – industry interactions”. Som vi diskuterte i teorikapittelet så er dette viktig ut i fra et systemperspektiv på innovasjon. Når vi videre vet at de fleste SkatteFUNN-bedriftene er små og unge, så vitner dette om at SkatteFUNN-ordningen i en viss grad bidrar til å koble disse bedriftene til kunnskapsutvikling i FoU-institusjoner, noe som er et spennende funn i seg selv.

Enda større betydning har prosjektet hatt for samarbeid med andre aktører, slik som leverandører og kunder. Nesten 90 prosent av bedriftene kan rapportere om at slutføring av SkatteFUNN-prosjektet har ført til hyppigere kontakt med kunder og leverandører ”i noen” eller ”i stor grad”. Prosjektet har også ført til bedre utnyttelse av bedriftens nettverk i forhold til FoU og innovasjonsarbeid. Nesten 85 prosent av bedriftene er enig en slik påstand ”i noen” eller ”i stor grad”.

5.1.2 Betydning for endringsvillighet og kompetanseutvikling

Det er et underforstått formål for SkatteFUNN-ordningen at bedriftene skal tilegne seg bedre endringskompetanse. Denne ”utviklingsdynamikken” kan fanges opp ved å se nærmere på om SkatteFUNN-prosjektet har ført til endringsvillighet og kompetanseutvikling. Førstnevnte handler om i hvilken grad bedriften gjennom prosjektet har blitt mer proaktiv, risikovillig og innovativ, mens sistnevnte handler om prosjektet har ført til sterkere fokus på kompetanse. Resultatene er vist i tabell 5.2 nedenfor. Spørsmålene er besvart på en skal fra 1-7 der 1 betyr ”I svært liten grad” og 7 ”I svært stor grad”. Disse svarene er så gruppert ”I liten grad” (verdiene 1-2), ”I noen grad” (verdiene 3-5) og ”I stor grad” (verdiene 6-7). I ”Vet ikke” kategorien inngår også ubesvarte.

Tabell 5-2 SkatteFUNN-prosjektets betydning for endringsvillighet og kompetanseutvikling. Prosent. (n=754)

I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til:	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Vet ikke	SUM
Endringsvillighet					
Større vilje til å ta risiko i bedriften	14,3	56,1	26,7	2,9	100
Sterkere vektlegging av innovasjon i bedriften	7,2	49,3	41,5	2,0	100
Sterkere fokus på å være i forkant i forhold til endringer i marked eller teknologi	8,4	41,1	48,3	2,3	100
Sterkere fokus på systematisk søking etter nye forretningsideer	15,3	52,3	29,8	2,7	100
Sterkere fokus på hvordan driften av bedriften kan bli mer effektiv	19,1	50,4	28,2	2,3	100
Øking i de ansattes endringsvillighet	19,5	56,5	18,0	6,0	100
Kompetanseutvikling					
Høyere kompetanse internt i bedriften	5,8	35,5	56,0	2,7	100
At vi bruker mer ressurser på å øke de ansattes kompetanse	9,8	51,9	35,0	3,3	100
Økt teknologikompetanse i bedriften	6,4	35,5	54,5	3,6	100
Økt markedskompetanse i bedriften	17,5	53,3	26,8	2,4	100

Tabell 5.2 viser at SkatteFUNN-prosjektet har ført til at bedriftene særlig har blitt mer proaktive (sterkere fokus på å være i forkant i forhold til endringer i marked eller teknologi (48 prosent i stor grad)) og innovative (sterkere vektlegging av innovasjon i bedriften (42 prosent)). Proaktivitet og vektlegging av innovasjon er begge sentrale faktorer bak kontinuerlig og suksessfylt utviklings- og

endringsarbeid. Dette kan også sees i sammenheng med bedriftenes relative store vilje til å ta risiko i (fremtidige) innovasjonsprosjekter. Over 80 prosent av bedriftene svarer at de i ”noen eller i stor grad” har fått større vilje til å ta risiko. Økt risiko kan på den ene siden innebære høyere risiko for feilslåtte prosjekt. På den andre siden er det vanlig å anta at det eksisterer en sterk sammenheng mellom økt risiko i innovasjonsprosessen og hvor nyskapende resultatene fra FoU-prosjekter er. Tallene diskutert ovenfor vitner om at man kan forvente flere nyskapende innovasjonsprosjekt blant SkatteFUNN-bedriftene i tiden fremover, som delvis skyldes sluttført SkatteFUNN-prosjekt. Det har også skjedd endringer i andre forhold som er av betydning for bedriftens endringsvillighet. Blant annet har en fått et sterkere fokus på effektivitet og til en viss grad er også de ansattes endringsvillighet økt selv om denne skårer betydelig lavere enn de øvrige faktorene.

Kompetanse er nært knyttet opp til kvaliteten på innovasjonsprosjekter. I tabell 5.2 ser vi at SkatteFUNN-prosjektet i stor grad har tilført bedriftene mer kompetanse. Hele 56 prosent er enig i en slik påstand i ”stor grad” mens 35,5 prosent er enig i ”noen grad”. Siden SkatteFUNN-ordningen i første rekke er knyttet opp til teknologisk FoU-arbeid så er det spesielt interessant å merke seg at hele 54,5 prosent av bedriftene kan rapportere om økt teknologikompetanse ”i stor grad” etter å ha avsluttet SkatteFUNN-prosjektet. Kun 6,4 prosent av bedriftene kan rapportere om lav tilførsel av teknologikompetanse. Men SkatteFUNN-prosjektet har i mindre grad tilført bedriftene markedskompetanse, kun 26,8 prosent kan rapportere om tilførsel av markedskompetanse ”i stor grad”. Dette er sannsynligvis en konsekvens av at SkatteFUNN-ordningen i større grad fokuserer på teknologisk innovasjonsarbeid fremfor tilførsel av markedskompetanse. Kommersialisering av innovasjoner er imidlertid viktig – og vanskelig. Det er derfor mulig at bedrifter med avsluttet SkatteFUNN-prosjekt bør følges opp av virkemiddelapparatet når de kommer til kommersialiseringsfasen av resultatene som prosjektet har ført til. Tabellen ovenfor antyder at dette kan være viktig da kun 30 prosent av bedriftene som har avsluttet et SkatteFUNN-prosjekt ”i stor grad” er på jakt etter nye forretningsideer. I hvilken grad avsluttet SkatteFUNN-prosjekt har hatt økonomiske effekter diskuteres nærmere i avsnittet under.

5.2 PROSJEKTETS BETYDNING FOR BEDRIFTENS RESULTATER

Tabell 5.3 under viser at bedrifter med nylig avsluttet SkatteFUNN-prosjekt jevnt over skårer ”middels” eller ”høyt” når det kommer til de økonomiske effektene som prosjektet har hatt på bedriftens markedsposisjon, økonomiske resultater, omsetning, markedsandeler, og kundeloyalitet. Med unntak av vekst i antall ansatte,

så kan 70-80 prosent av bedriftene med nylig avsluttet SkatteFUNN prosjekt rapportere om økonomiske effekter ”i noen” eller ”i stor” grad langs disse dimensjonene. Våre anslag på ”økonomiske effekter” støttes av Cappelen et als. (2007) konklusjon om at SkatteFUNN-ordningen har en moderat positiv effekt på mottakerbedriftenes økonomiske situasjon.

Det er i de fleste tilfeller et tildels betydelig ”tidslag” mellom FoU-arbeid og kommersialisering av dette. Hvis vi antar at et slikt ”tidslag” eksisterer, så kan selv ”middels” økonomiske effekter kort tid etter avsluttet SkatteFUNN-prosjekt være et tegn på at SkatteFUNN faktisk har sterk effekt på bedriftenes økonomiske utvikling. For å undersøke dette grundigere bør man imidlertid ha en lengre tidshorison i evalueringsarbeidet enn det vi har hatt.

Tabell 5-3 SkatteFUNN-prosjektets betydning for bedriftens resultater. Prosent. (n=754)

I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til:	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Vet ikke	SUM
Bedre økonomisk resultat for bedriften	15,8	47,1	32,1	5,0	100
Høyere omsetningsvekst i bedriften	18,6	46,2	28,9	6,4	100
Sterkere markedsposisjon for bedriften	11,0	44,7	39,7	4,6	100
Økning i bedriftens markedsandel	18,0	48,1	25,6	8,2	100
Økning i antall ansatte i bedriften	27,9	45,9	22,4	3,8	100
Styrking av kundenes lojalitet til bedriften	15,4	47,3	28,8	8,5	100

6 ENDRINGER I BEDRIFTENE I PERIODEN MED SKATTEFUNN-PROSJEKT

Foran har vi sett på forhold knyttet til prosjektene i bedriftene. I dette kapitlet skal vi se nærmere på om det har skjedd noen endring i bedriftene i perioden fra oppstartundersøkelsen til etterundersøkelsen. Vi skal se nærmere på faktorer vedrørende bedriftens ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering som alle er elementer som sier noe om en bedrifts egenskaper, ferdigheter og holdninger. I tillegg presenteres også endringene som er målt i bedriftenes FoU-aktiviteter og bedriftenes resultater sammenlignet med konkurrentene. Til sammen gir dette et bilde av de endringene som har skjedd i bedriftene i perioden. Kapitlet består av fem delkapitler. Seinere i rapporten (kapitel 7) vil en del av de elementene som presenteres her bli benyttet i mer avanserte statistiskeanalyser.

6.1 ENDRINGER I BEDRIFTENES RESSURSER

Med utgangspunkt i det ressursbaserte perspektiv vet vi at bedriftens ressurser er sentrale for å kunne bedrive innovasjon og FoU-aktivitet og dermed skape konkurransefortrinn. Ressurser kan være alle materielle og immaterielle eiendeler som eies eller kontrolleres av bedriften og som gjør bedriften i stand til å utvikle konkurransefortrinn og iverksette strategier tilpasset forbedring av produktivitet og effektivitet. Vi har inndelt ressursene i fire typer: kompetanseressurser, nettverksressurser, styreressurser og finansielle ressurser. Disse vil bli gjennomgått i de to neste underkapitlene. I det første delkapitlet (kapitel 6.1.1) vises utviklingen i gjennomsnittsverdiene for de ulike ressursvariablene, mens neste delkapittel viser hvor stor andel av bedriftene som øker, opprettholder eller reduserer sine ressurser i perioden.

6.1.1 Sammenligning av gjennomsnittsverdier for ressursene

I tabellen nedenfor er de gjennomsnittlige vurderingene for de enkelte ressursgruppene vist. De ressursene som vurderes høyest er teknologikompetanse (5,37/5,22) og nettverk (5,21/5,09). De øvrige ressursene oppnår gjennomsnittsverdier på mellom 3,72 og 4,51, begge undersøkelsene sett under ett, og hvor de finansielle ressurser får lavest skår.

For to av ressursgruppene har gjennomsnittsverdiene økt (finansielle ressurser og styrets engasjement), mens tre har fått redusert verdiene (teknologikompetanse, markedskompetanse og nettverk). Økningen eller reduksjonene i forhold til bedømmelsen av de samme ressursene i oppstartundersøkelsen er imidlertid ikke store ($\pm 0,19$, skala 1-7). Det er interessant å merke seg at den positive endringen i vurderingen av de finansielle ressursene er signifikant for alle de tre variablene som inngår i begrepet. Bedriftene synes med andre ord å vurdere at den finansielle posisjonen og forholdet til finansinstitusjoner er bedret i perioden. Det antas at godkjenning og oppstart av SkatteFUNN-prosjektet fungerer som et "offentlig kvalitetsstempel" for bedriften og at det medfører at andre finansiører lettere går inn med midler. Dette er funnet i andre virkemiddelundersøkelser (Alsos, et al., 2006). Virkemiddelet kan selvsagt også øke bedriftens handlingsrom noe.

Tabell 6-1 Bedriftenes ressurser. Gjennomsnittsverdier i oppstarts - og etterundersøkelsen (skala 1-7)

Variabel	Oppstart	Etter	Differanse
Teknologikompetanse			
Bedriften har en kompetanse som er vanskelig å kopiere	5,58	5,39	-0,19**
Bedriften har en bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene	5,26	5,18	-0,07
Bedriften har en bedre spesialkompetanse på produkt-/tjenesteutvikling enn konkurrentene	5,25	5,07	-0,19**
Produksjonskompetanse (tot.)	5,37	5,22	-0,15**
Markedskompetanse			
Foretaket har dyktigere markedsføringskompetanse enn konkurrentene	3,63	3,63	-0,01
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på kundeservice	4,66	4,57	-0,10
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på ledelse og drift	4,31	4,17	-0,15*
Markedskompetanse (tot.)	4,20	4,13	-0,07
Nettverk			
De ansattes nettverk er en viktig informasjonskilde for bedriften	5,12	4,96	-0,16**
Bedriften har stort utbytte av daglig leders personlige nettverk	5,21	5,15	-0,07
Bedriftens nettverk brukes til å påvirke omgivelsene	4,95	4,88	-0,06
Bedriftens nettverk brukes som en kunnskapsressurs	5,53	5,34	-0,19**
Nettverk (tot.)	5,21	5,09	-0,12**
Styrets engasjement			
Styret bidrar med eksternt nettverk for bedriften	4,38	4,46	0,07
Bedriftens styre er en betydningsfull rådgivingsressurs	4,46	4,55	0,08
Styre (tot.)	4,43	4,51	0,08
Finansielle ressurser			
Bedriften har en sterk finansiell posisjon sammenlignet med konkurrentene	3,69	3,85	0,16**
Banker og andre finansieringsyttere er svært interessert i å finansiere våre prosjekter	3,91	4,08	0,17*
Sammenlignet med konkurrentene, har vi god tilgang på kapital	3,56	3,75	0,19**
Finansielle ressurser (tot.)	3,72	3,90	0,18***
N	622-728	639-732	

Sig. (2-tailed): * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001

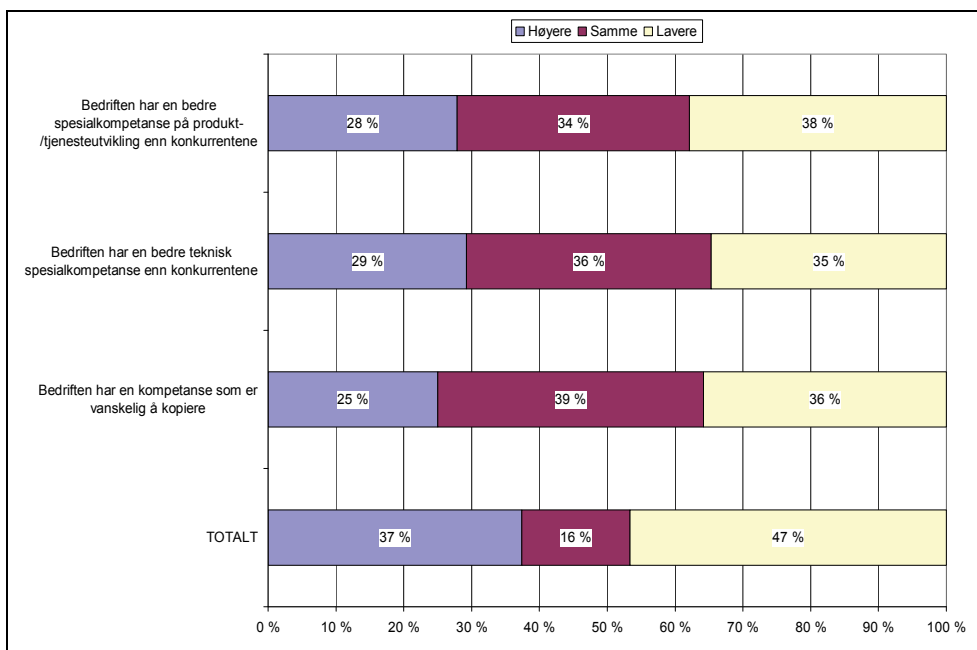
For øvrig kan en merke seg tendensen til å vurdere ressursene noe lavere i etterundersøkelsen enn ved oppstart av prosjektene. Dette gjelder for eksempel teknologikompetanse og nettverk hvor endringene er signifikante, men lave (-0,15/-0,12). En forklaring kan være at en ved oppstart av prosjektet og spørsmål i den forbindelse, kan tendere til å være noe mer optimistisk i vurderingene enn når prosjektet er avsluttet. En annen mulighet er at det faktisk har skjedd reelle endringer i bedriftenes vurderinger av ressursene de siste årene (evalueringsperioden), og at det aktuelle prosjektet påvirker bedriftens fokus og vurderinger. Når prosjektet avsluttes endres bedriftens fokus igjen og andre forhold kan bli viktigere (jfr. også diskusjonen i kapittel tre).

6.1.2 Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av ressursene

En annen måte å studere endringen i ressursene på, er å se på hvor mange av bedriftene som vurderer ressursene høyere, lavere eller har samme¹⁰ vurdering som tidligere. Dette er vist for hver av ressurstypene i figurene nedenfor. Som det framgår, vektlegger mellom 37 og 46 prosent av bedriftene de ulike ressursene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen (jfr. totalindeksen for hver ressurstype (TOTALT)), mens omtrent like mange vurderer dem lavere (38-49 prosent av bedriftene avhengig av hvilken ressurstype det er snakk om). Mellom 12 og 21 prosent av ressursene vurderes på samme måte som tidligere. Grovt sett kan en derved si at vel halvparten av bedriftene har samme eller høyere vektlegging av sine ressurser i dag forhold til oppstartundersøkelsen. Resultatene for de ulike ressursgruppene er vist i figurene nedenfor.

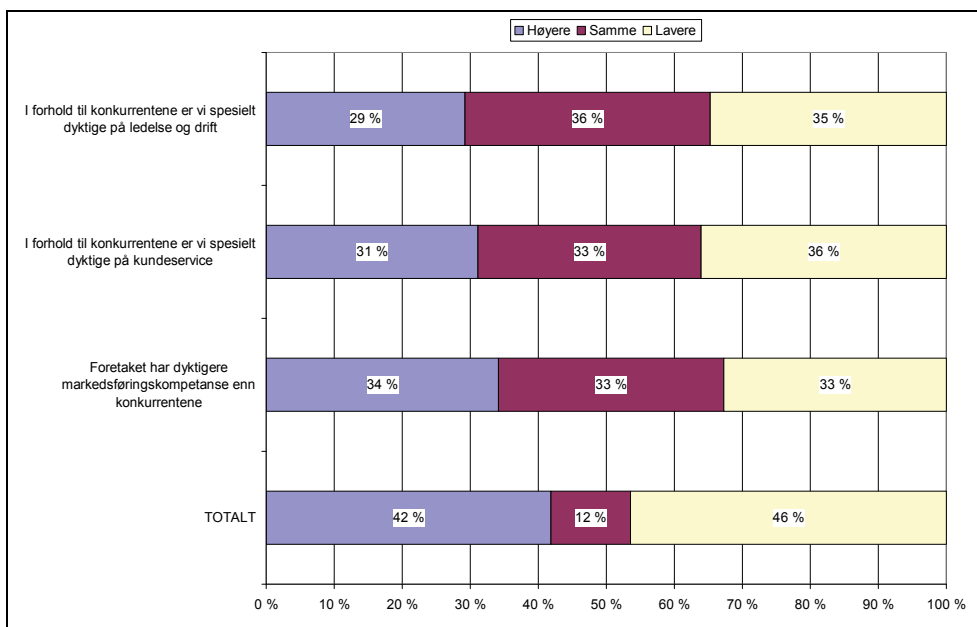
Mellom 28 og 25 prosent av bedriftene har fått høyere *teknologikompetanse* i perioden når vi ser på enkeltvariablene, mens 35-38 prosent vektlegger disse lavere i dag enn i oppstartundersøkelsen. Totalt sett vurderer 53 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere teknologikompetanse i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.

¹⁰ Variabel målt $T_1 - T_0 = \pm$ differanse. Med en skal fra 1-7 blir *høyere*= 1 til 6, *samme*= 0 og *lavere*= (-6) til (-1).



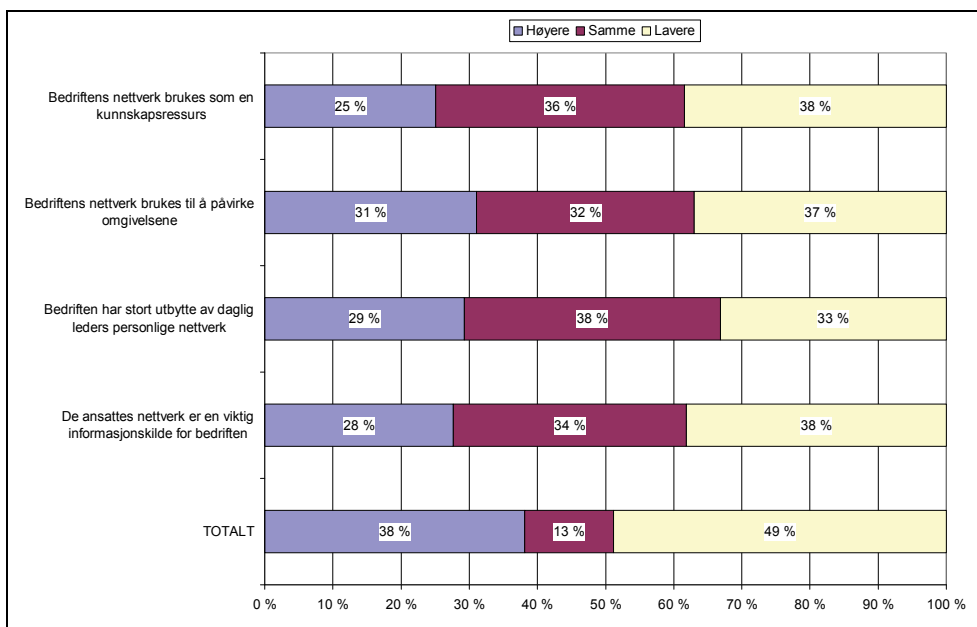
Figur 6-1 Bedriftenes vurdering av teknologikompetansen i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

For *markedskompetansen* vektlegger mellom 34 og 29 prosent av bedriftene dette høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen når vi ser på enkeltvariablene, mens vel 1/3 vektlegger disse lavere. Totalt sett vurderer 54 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere markedskompetanse i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



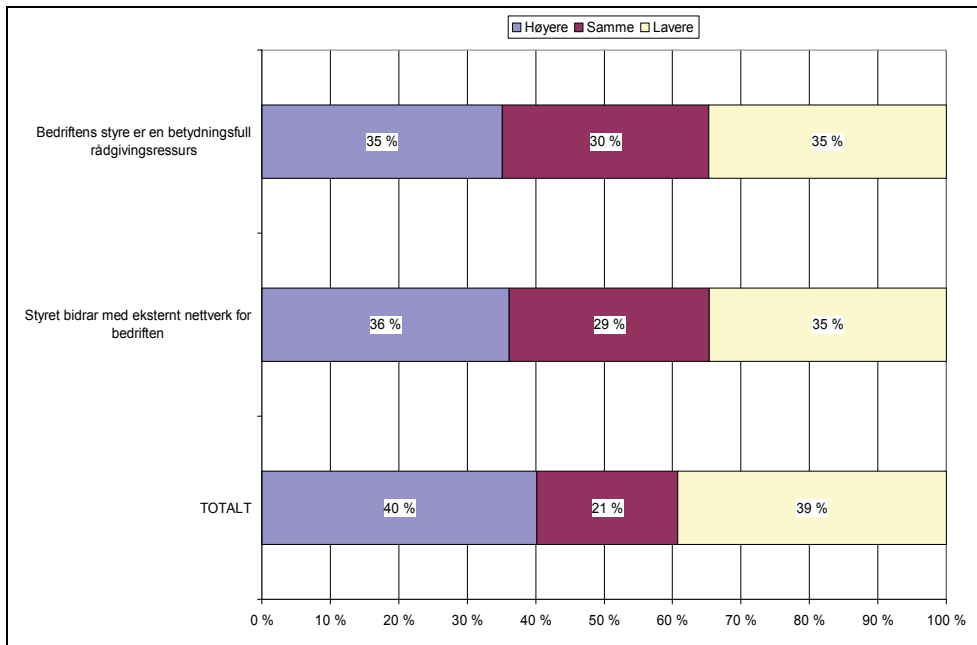
Figur 6-2 Bedriftenes vurdering av markedskompetansen i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Mellom 31 og 25 prosent av bedriftene vektlegger *nettverk* høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen når vi ser på enkeltvariablene, mens 38-33 prosent vektlegger disse lavere. Totalt sett vurderer vel halvparten av bedriftene at de har opprettholdt eller fått høyere nettverk i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



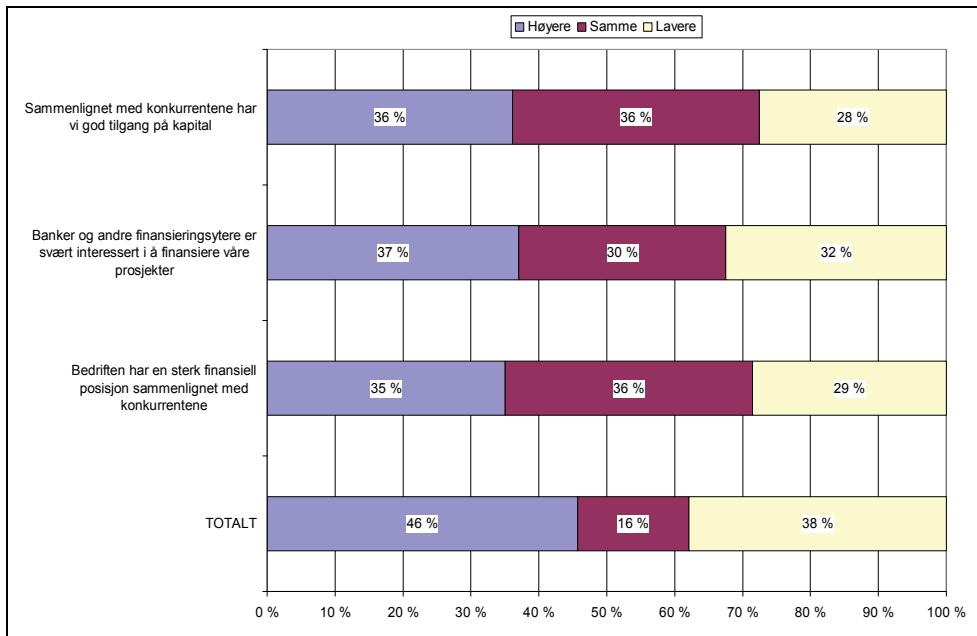
Figur 6-3 Bedriftenes vurdering av nettverk i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Vel 1/3 av bedriftene vurderer at *styrets engasjement* har økt i perioden når vi ser på enkeltvariablene, mens omtrent det samme antallet vektlegger disse lavere i dag enn i oppstartundersøkelsen. Totalt sett vurderer 61 prosent av bedriftene at styrets engasjement er opprettholdt eller økt i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



Figur 6-4 Bedriftenes vurdering av styrets engasjement i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Mellom 35 og 37 prosent av bedriftene vurderer de finansielle ressursene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen når vi ser på enkeltvariablene, mens 28-32 prosent vektlegger disse lavere. Totalt sett vurderer 62 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller bedret sin finansielle situasjon forhold til konkurrenter og finansinstitusjoner i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



Figur 6-5 Bedriftenes vurdering av finansielle ressurser i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

6.2 ENDRINGER I BEDRIFTENES DYNAMISKE KAPABILITETER

Dynamiske kapabiliteter eller endringsevner er sentralt for at bedriftene skal være i stand til å tilpasse seg endringer i sine omgivelser og mestre kontinuerlig endring. Dette er evner som gjør at bedriften kan erverve nye ressurser, integrere disse og omforme virksomme ressurser samt fjerne unyttige ressurser i en kontinuerlig prosess. De er dermed sentrale elementer for å utvikle bedriftens konkurransevne. Vi har delt dynamiske kapabiliteter i fire typer: mulighetssøkende evner, kompetanseutviklende evner, effektiviseringskapasitet og ansattes endringsevner. Disse vil bli gjennomgått i de to neste delkapitlene. I det første delkapittelet (kapitel 6.2.1) vises utviklingen i gjennomsnittsverdiene for de dynamiske kapabilitetsvariablene, mens neste delkapittel (kapitel 6.2.2) viser hvor stor andel av bedriftene som vurderer de dynamiske kapabilitetene til å ha blitt høyere, de samme eller lavere i perioden.

6.2.1 Sammenligning av gjennomsnittsverdier for dynamiske kapabiliteter

I tabellen nedenfor er de gjennomsnittlige vurderingene for de enkelte dynamiske kapabilitetene vist. De ressursene som vurderes høyest er kompetanseutviklende evner (5,14/5,03) og ansattes endringsevner (5,00/4,88). De øvrige kapabilitetene oppnår gjennomsnittsverdier på mellom 4,55 og 4,87 begge undersøkelsene sett under ett, og effektiviseringskapasitet får lavest skår.

For alle hovedgruppene av dynamiske kapabiliteter er gjennomsnittsverdiene noe redusert i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Reduksjonene er imidlertid små (-0,10/-0,12, skala 1-7). For tre av totalvariablene er endringene signifikante (mulighetssøkende evner, kompetanseutviklende evner og effektiviseringskapasitet). Ser vi nærmere på enkeltvariablene som reduseres illustrerer dette at nedgangen kan skyldes at prosjektet er i en annen fase enn da oppstartsundersøkelsen ble gjennomført. For eksempel kan en anta at søking og utvikling av nye forretningskonsept (inngår som variabel to og tre i mulighetssøkende evner) har et større omfang ved oppstart av et prosjekt enn ved avslutningen av det. Variablene som inngår i kompetanseutviklende evner kan antas å illustrere noe av det samme. Det synes også sannsynlig at det er et sterkere fokus i bedriftene på ansattes kompetanseutvikling ved oppstart av prosjektet enn ved avslutningen av det.

Tabell 6-2 Bedriftenes dynamiske kapabiliteter. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7)

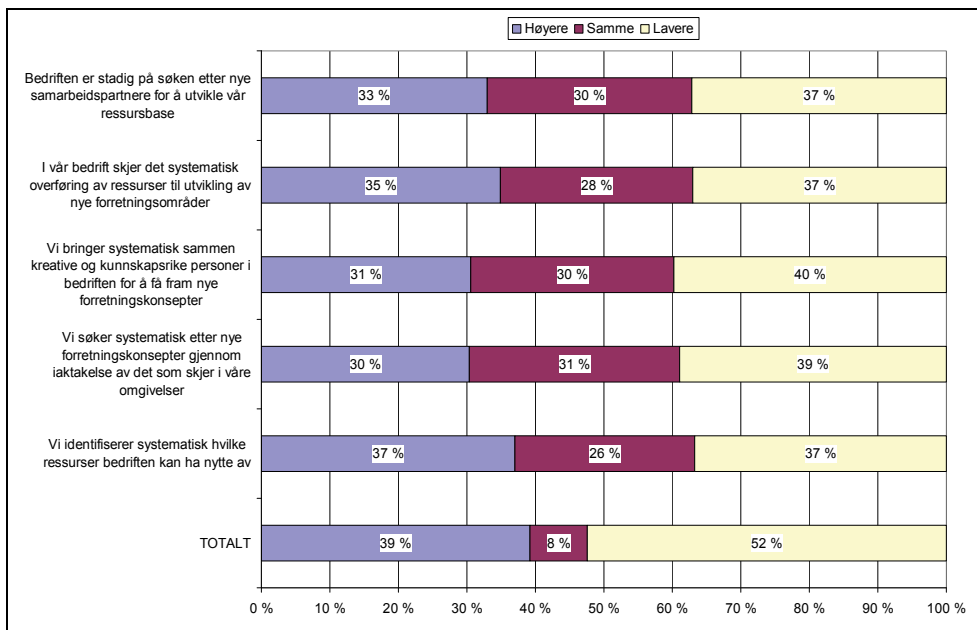
Variabel	Oppstart	Etter	Differanse
Mulighetssøkende evner			
Vi identifiserer systematisk hvilke ressurser bedriften kan ha nytte av (økonomiske, kompetansemessige, politiske, organisatoriske)	4,54	4,51	-0,03
Vi søker systematisk etter nye forretningskonsepter gjennom iakttagelse av det som skjer i våre omgivelser	5,11	4,98	-0,13*
Vi bringer systematisk sammen kreative og kunnskapsrike personer i bedriften for å få fram nye forretningskonsepter	5,11	4,95	-0,15*
I vår bedrift skjer det systematisk overføring av ressurser til utvikling av nye forretningsområder	4,49	4,39	-0,09
Bedriften er stadig på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle vår ressursbase (økonomisk, kompetanse, politisk, organisatorisk)	5,08	4,98	-0,10
Mulighetssøkende evner (tot.)	4,87	4,77	-0,10**
Kompetanseutviklende evner			
Bedriften legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte	5,50	5,33	-0,17**
Bedriften bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse	5,27	5,09	-0,18**
De ansatte stimuleres i stor grad til å lære av sine erfaringer	5,73	5,53	-0,20***
Bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer	4,08	4,14	0,06
Kompetanseutviklende evner (tot.)	5,14	5,03	-0,11*
Effektiviseringskapasitet			
Vi arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten	5,07	4,92	-0,16**
Vi vet hvor lite ressurser vår virksomhet kan klare seg med uten at det får negative konsekvenser for vårt renommé	4,67	4,55	-0,11
Vi har utviklet rutiner som gjør at vi kan sette sammen de ressursene vi har på nye måter	4,22	4,19	-0,03
Effektiviseringskapasitet (tot.)	4,65	4,55	-0,10*
Ansattes endringsevner			
Våre ansatte bidrar med nye ideer til produkter/ tjenester i større grad enn våre konkurrenters ansatte	5,01	4,92	-0,09
Våre ansatte er mer omstillingsvillige enn våre konkurrenters ansatte	5,03	4,85	-0,17
Ansattes endringsevner (tot.)	5,00	4,88	-0,12
N	554- 739	578- 742	

Sig. (2-tailed): * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001

6.2.2 Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av dynamiske kapabiliteter

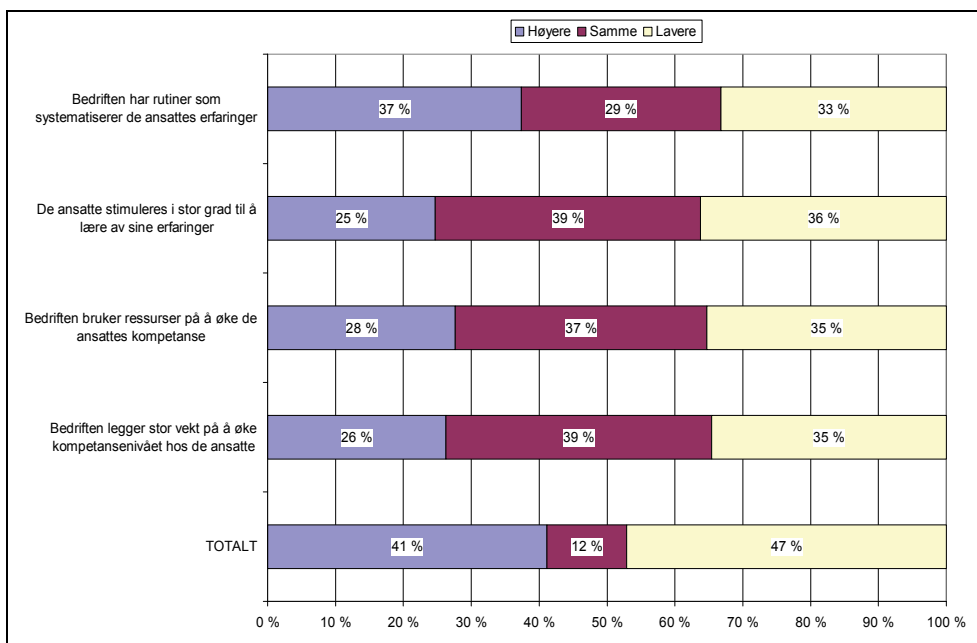
Hvor mange av bedriftene som vurderer de dynamiske kapabilitetene høyere, lavere eller har samme vurdering som tidligere er vist for hver av dem i figurene nedenfor. Som det framgår, vektlegger mellom 34 og 41 prosent av bedriftene de ulike kapabilitetene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen (jfr. totalindeksen for hver kapabilitetstype (TOTALT)), mens noen flere vurderer dem lavere (44-52 prosent av bedriftene avhengig av hvilken type kapabilitet det er snakk om). Mellom 8 og 22 prosent av de dynamiske kapabilitetene vurderes på samme måte som tidligere. Grovt sett kan en derved si at omkring halvparten av bedriftene har samme eller høyere vektlegging av sine dynamiske kapabiliteter i dag forhold til oppstartundersøkelsen. Resultatene for de ulike kapabilitetsgruppene er vist i figurene nedenfor.

Mellom 31 og 37 prosent av bedriftene vurderer å ha fått høyere *mulighetssøkende evner* i perioden når vi ser på enkeltvariablene, mens 37-40 prosent vektlegger disse lavere i dag enn i oppstartundersøkelsen. Totalt sett vurderer 48 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere mulighetssøkende evner i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt, er vist i figuren nedenfor.



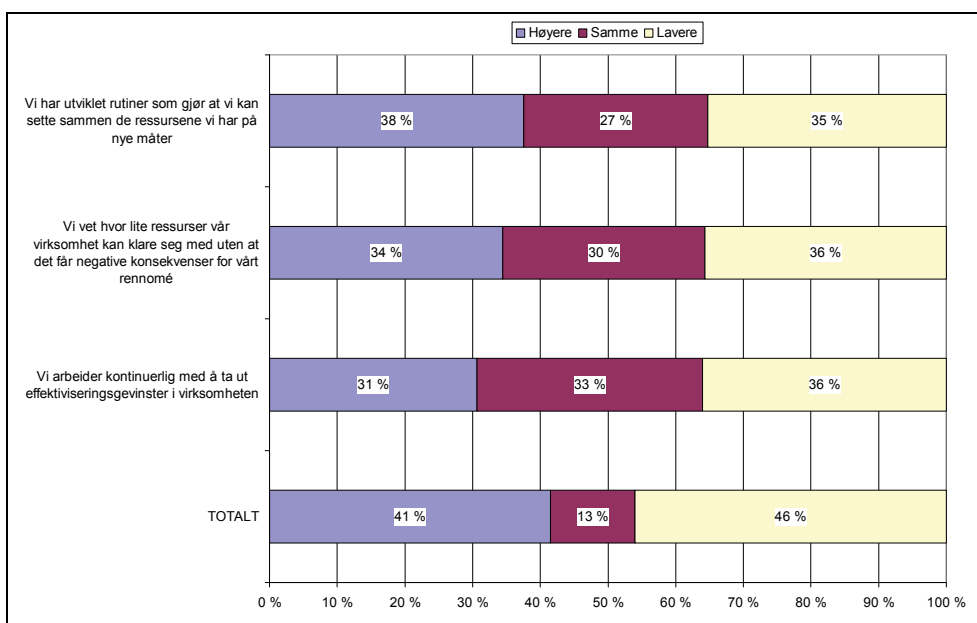
Figur 6-6 Bedriftenes vurdering av mulighetssøkende evnene i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

For *kompetanseutviklende evner* vektlegger mellom 37 og 25 prosent av bedriftene dette høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen når vi ser på enkeltvariablene, mens vel 1/3 vektlegger disse lavere. Mellom 29 og 39 prosent vurderer dette til å være på samme nivå i dag sammenlignet med oppstartundersøkelsen. En kan for øvrig merke seg at det særlig er at ”bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer” som er vektlagt mer enn tidligere (37 prosent høy). Totalt sett vurderer 53 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller økt de kompetanseutviklende evnene i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



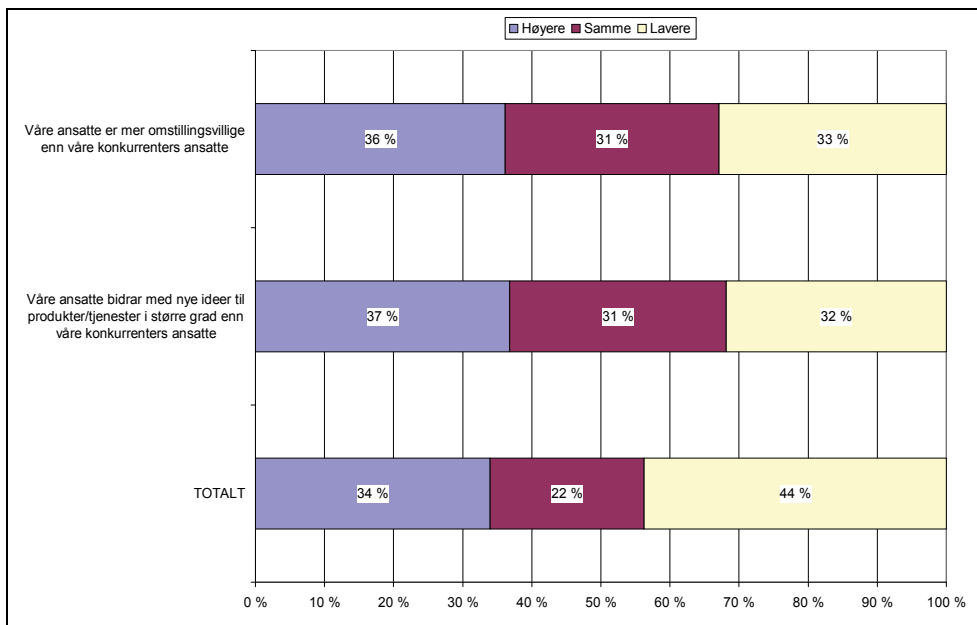
Figur 6-7 Bedriftenes vurdering av kompetanseutviklende evner i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Mellom 31 og 38 prosent av bedriftene vurderer å ha økt sin *effektiviseringskapasitet* i perioden når vi ser på enkeltvariablene, mens 35-36 prosent vektlegger disse lavere i dag enn i oppstartundersøkelsen. Totalt sett vurderer 54 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere effektiviseringskapasitet i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt, er vist i figuren nedenfor.



Figur 6-8 Bedriftenes vurdering av effektiviseringskapasiteten i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

For *ansattes endringsevner* vektlegger 36/37 prosent av bedriftene dette høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen når vi ser på enkeltvariablene, mens vel 1/3 vektlegger disse lavere. 31 prosent vurderer dette til å være på samme nivå i dag sammenlignet med oppstartundersøkelsen. Totalt sett vurderer 56 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller økt de kompetanseutviklende evnene i perioden. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt er vist i figuren nedenfor.



Figur 6-9 Bedriftenes vurdering av ansattes endringsevner i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

6.3 ENDRINGER I BEDRIFTENES ENTREPRENØRIELLE ORIENTERING

I litteraturen er det anerkjent at lederpraksis innefor entreprenørskap kan forstås som en særegen strategisk orientering. Dette inkluderer holdningen til entreprenørskap på bedriftsnivå. En antar at dette kan ha betydning for bedriftens utvikling og resultater i form av å oppdage muligheter som utnyttes til bedriftens fordel. Å få innsikt i dette er derfor sentralt for forståelsen av hvorfor noen

bedrifter gjør det bedre enn andre. Et av formålene til SkatteFUNN-ordningen er blant annet å bidra til utvikling, innovasjon og nyskapning. For evalueringen er det derfor av interesse å finne ut hvordan entreprenøriell orientering er ved T_0 , og hvordan den utvikler seg.

Følgende element ved entreprenøriell orientering blir gjennomgått i de to neste delkapitlene: i delkapittel 7.3.1 vises utviklingen i gjennomsnittsverdiene, mens delkapittel 7.3.2 viser hvor stor andel av bedriftene som vurderer entreprenøriell orientering til å ha blitt høyere, samme eller lavere i perioden.

6.3.1 Sammenligning av gjennomsnittsverdier for entreprenørielle faktorer

I tabellen nedenfor er de gjennomsnittlige endringene entreprenøriell orientering (EO) vist i forhold til innovasjonsorientering, proaktivitet og risikoorientering. En kan merke seg at nivået på EO er svakt økende selv om dette ikke er signifikant. Flere av variablene som inngår er imidlertid signifikant høyere i dag enn i oppstartsundersøkelsen. Særlig gjelder dette for to av de innovasjonsorienterte variablene "Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de 5 siste årene" og "Når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester". Dette kan indikere at SkatteFUNN-prosjektet kan ha bidratt til et økt fokus på produkt-/tjenesteinnovasjon. Proaktiviteten og risiko-orienteringen synes imidlertid å være noe redusert i perioden da det at "vi ofte er først med introduksjon av nye produkter, tjenester m.m." og at "toppledelsen mener det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsettinger" er signifikant lavere. Disse reduksjonene kan som drøftet foran, tyde på at slike forhold oppfattes som mer sentrale ved oppstart av prosjektet enn ved avslutningen av det. Tallverdiene framgår av tabellen nedenfor.

Tabell 6-3 Bedriftenes entreprenørielle orientering. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7)

Variabel	Oppstart	Etter	Differanse
Innovasjonsorientering			
Toppledelsen vektlegger FoU, teknologisk utv. og innovasjon	5,91	5,89	-0,03
Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de 5 siste årene	4,17	4,52	0,36***
Når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester	4,35	4,44	0,10*
Proaktivitet			
I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som først iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på	4,89	4,95	0,06
I forhold til våre konkurrenter er vi ofte først med introduksjon av nye produkter, tjenester, administrative rutiner, produksjonsmetoder, m.m	5,19	5,02	-0,17*
Risiko-orientering			
Når vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en dristig og aktiv holdning for å kunne utnytte potensielle muligheter	4,77	4,67	-0,10
Toppledelsen foretrekker vanligvis høyrisikoprojekter med sjanse til veldig stor avkastning framfor lavrisikoprojekter med normal og sikker avkastning	3,66	3,78	0,12
Toppledelsen mener det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsettinger	4,61	4,28	-0,33***
Entreprenøriell orientering (tot.)	4,69	4,76	0,07
N	699-724	675-741	

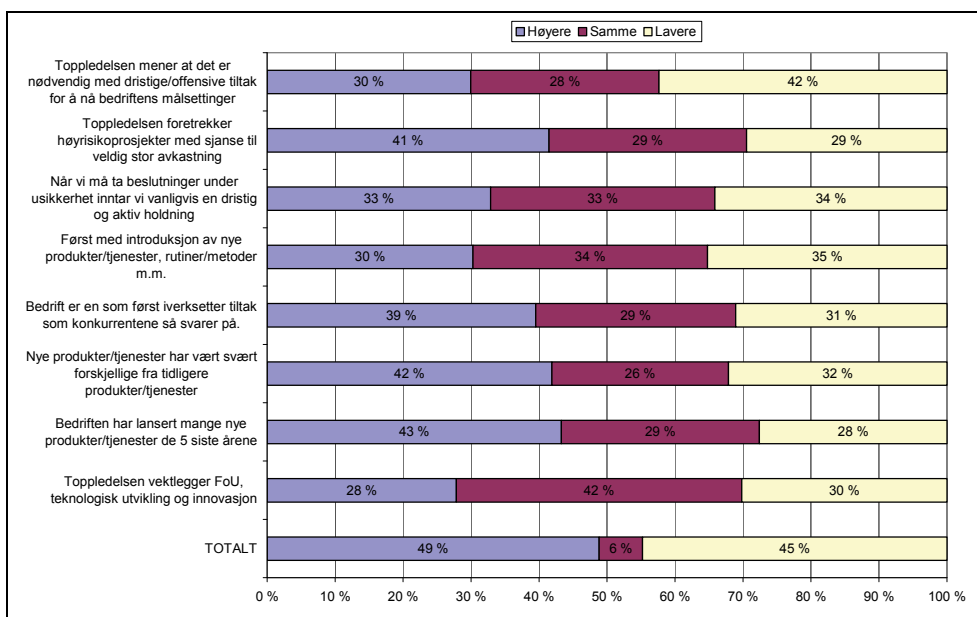
Sig. (2-tailed): * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001

6.3.2 Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av entreprenøriell orientering

Hvor mange av bedriftene som vurderer sin entreprenørielle orientering som høyere, lavere eller har samme vurdering som tidligere, er vist i figurene nedenfor. Som det framgår her, vektlegger mellom 28 og 43 prosent av bedriftene de ulike variablene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen, mens noen færre vurderer dem lavere. Totalt sett kan en si at 55 prosent av bedriftene har samme eller høyere vektlegging av sin entreprenørielle orientering i dag forhold til

oppstartundersøkelsen. En kan for øvrig spesielt merke seg at følgende variabler i særlig grad vurderes høyere i dag enn ved oppstartsundersøkelsen. Disse er at:

- ✓ bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de 5 siste årene
- ✓ når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester
- ✓ i forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som først iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på



Figur 6-10 Bedriftenes vurdering av entreprenøriell orientering i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

6.4 ENDRINGER I BEDRIFTENES FOU-ADFERD

FoU-adferden er målt på tre forskjellige måter i dette delkapittelet. Det er målt som FoU-aktivitet, samarbeid om FoU-aktivitet og som FoU-resultat. Disse blir drøftet nærmere i det videre.

6.4.1 Sammenligning av gjennomsnittsverdier for FoU-adferden

For alle hovedgruppene av FoU-adferd har gjennomsnittsverdiene blitt noe redusert i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Reduksjonene er større her enn for de variablene som gjelder bedriftenes ulike egenskaper som er gjennomgått foran i dette kapittelet. Ved oppstartsundersøkelsestidspunktet jobber bedriftene konkret med å realisere et FoU-prosjekt, mens de ved etterundersøkelsestidspunktet har slutført dette. At aktiviteten da går ned er derfor som forventet. Tallene framgår av tabellen nedenfor.

Tabell 6-4 Bedriftenes FoU-adferd. Gjennomsnittsverdier i oppstarts - og etterundersøkelsen (skala 1-7)

Variabel	Oppstart	Etter	Differanse
FoU-aktivitet			
Bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet	5,75	5,39	-0,37***
Bedriften arbeider konkret for å øke FoU innsatsen	5,42	5,12	-0,30***
Bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU	4,75	4,46	-0,29***
Bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer	4,80	4,52	-0,28***
Ledelsen er engasjert i bedriftens FoU-arbeid	6,11	5,77	-0,34***
Ledelsen deltar aktivt i utviklingsprosesser i bedriften	6,11	5,85	-0,27***
FoU-aktivitet (tot.)	5,65	5,32	-0,23***
Samarbeid om FoU-aktivitet			
Vi søker mer aktivt etter nye samarbeidspartnere for kompetanseoppbygging	4,82	4,59	-0,23**
Vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU	4,84	4,69	-0,15*
Vi har et tettere samarbeid med våre leverandører om innovasjon/FoU	4,26	4,26	0,00
Vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU	3,96	4,02	0,06
Vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU	5,01	4,66	-0,35***
Samarbeid om FoU-aktivitet (tot.)	4,57	4,65	0,08
FoU-resultat			
Bedriften har i løpet av <i>de siste årene</i> ¹¹ introdusert produkter/tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter	5,14	5,01	-0,13
Bedriften har i løpet av <i>de siste årene</i> introdusert produkter/tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede ikke bare for bedriften, men også for markedet	5,13	4,89	-0,24**
Bedriften har i løpet av <i>de siste årene</i> tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester	4,44	3,99	-0,44***
FoU-resultat	4,90	4,63	-0,27***
N	642-744	684-743	

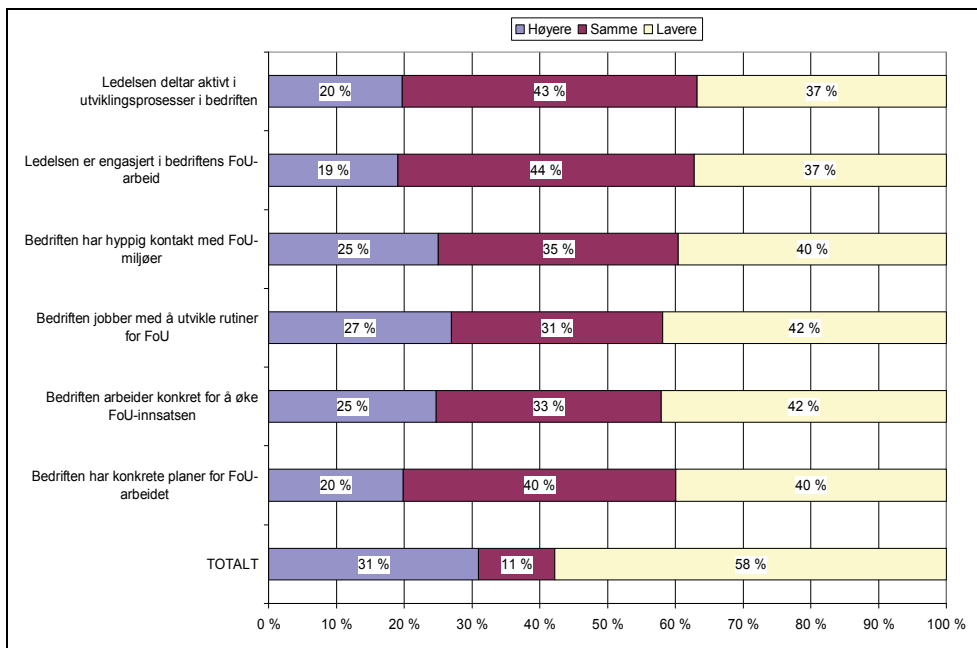
Sig. (2-tailed): * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001

¹¹ Spørsmålene i oppstarts- og etterundersøkelsen var noe forskjellig formulert med hensyn til tidsperiode. I oppstartundersøkelsen var formuleringen "i løpet av de 3 siste årene" og i etterundersøkelsen "i løpet av det siste året".

6.4.2 Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av FoU-adferden

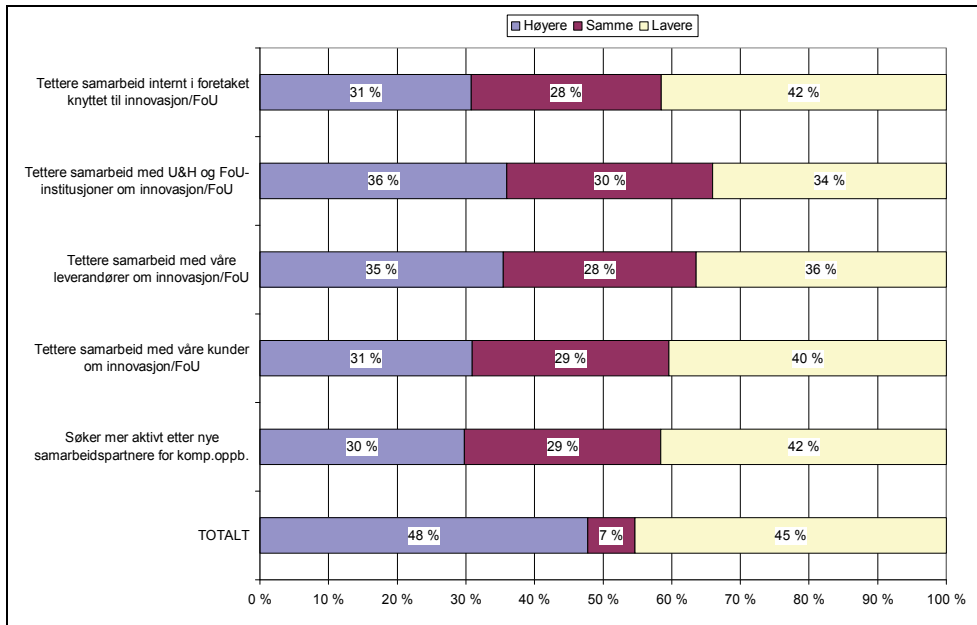
Hvor mange av bedriftene som vurderer FoU-adferden høyere, lavere eller har samme vurdering som tidligere, er vist for hver av dem i figurene nedenfor. Som det framgår her, vektlegger mellom 31 og 48 prosent av bedriftene de ulike FoU-områdene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen (jfr. totalindeksen for hver FoU-type (TOTALT)), mens noen flere vurderer dem lavere (45-58 prosent av bedriftene avhengig av hvilken type det er snakk om). Mellom 7 og 11 prosent av FoU-adferden vurderes på samme måte som tidligere. Grovt sett kan en derved si at omkring halvparten av bedriftene har samme eller høyere vektlegging av sin FoU-adferd i dag forhold til oppstartundersøkelsen. Resultatene for de ulike FoU-typer er vist i figurene nedenfor.

Til tross for den relativt store reduksjonen i gjennomsnittsverdiene for bedriftenes *FoU-aktivitet* som vi så av tabellen foran, vurderer allikevel mellom 19 og 27 prosent av bedriftene at aktiviteten har økt i perioden. Mellom 31 og 44 prosent vurderer også at de har opprettholdt nivået på aktiviteten. Totalt sett vurderer 42 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere FoU-aktivitet i perioden. Dette tyder på at bedriftene til tross for avsluttet SkatteFUNN-prosjekt for manges vedkommende fortsetter med FoU-aktivitet. Bedriftenes vurderinger for enkeltvariablene og totalt, er vist i figuren nedenfor.



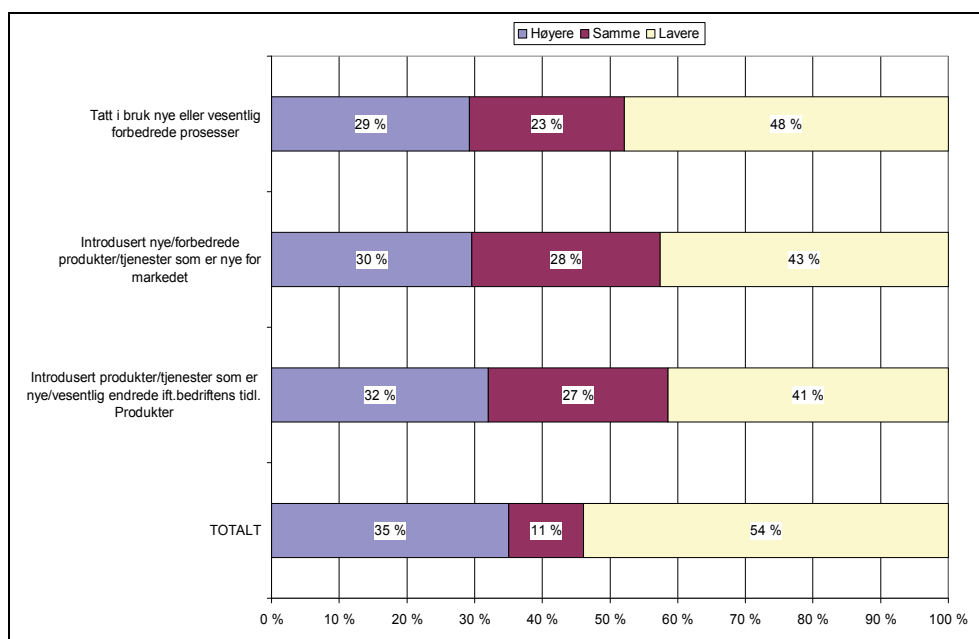
Figur 6-11 Bedriftenes vurdering av FoU-aktiviteter i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Når det gjelder *samarbeid om FoU-aktiviteter* har over halvdel (55 prosent) av bedriftene opprettholdt eller økt dette i perioden. Særlig synes samarbeidet med universitet, høyskoler og FoU-institutt og samarbeidet med leverandører å ha økt eller blitt opprettholdt på samme nivå som tidligere. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 6-12 Bedriftenes vurdering av samarbeidet om FoU-aktiviteter i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

Hvor mange av bedriftene som vurderer sine *FoU-resultater* som høyere, lavere eller har samme vurdering som tidligere, er vist i figurene nedenfor. Som det framgår her, vektlegger mellom 29 og 32 prosent av bedriftene de ulike variablene høyere i dag enn i oppstartundersøkelsen, mens noen flere vurderer dem lavere. Totalt sett kan en si at 46 prosent av bedriftene har samme eller høyere vektlegging av sin FoU-resultater i dag forhold til oppstartundersøkelsen.



Figur 6-13 Bedriftenes vurdering av FoU-resultatene i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

6.5 ENDRINGER I BEDRIFTENES RESULTATER

Bedriftenes resultater kan måles på mange måter, vi har bedt bedriftene å vurdere ulike resultater i forhold til sine konkurrenter. Dette er en relativ måte å måle på, men sier allikevel mye om hvordan bedriftene oppfatter sin egen situasjon. Slike mål kan derfor være en god indikasjon på om hvordan deres utvikling er.

6.5.1 Sammenligning av gjennomsnittsverdier for bedriftenes resultater

I tabellen nedenfor er de gjennomsnittlige endringene i bedriftens resultater vist. En kan merke seg at nivået på bedriftens resultater er svakt signifikant økende i perioden. Tre av variablene som inngår er signifikant høyere. Disse viser at bedriften:

- ✓ har sterkere vekst i *omsetningen* enn våre konkurrenter,
- ✓ har en sterkere *vekst i antall ansatte* enn våre konkurrenter, og
- ✓ har *større markedsandel* enn våre konkurrenter.

Dette er alle viktige mål på vellykket utvikling og gir indikasjoner på at bedrifter med SkatteFUNN-prosjekt synes å være i en noe mer aktiv fase enn de hva de oppfatter konkurrentene er i.

Tabell 6-5 Bedriftenes resultater sammenlignet med konkurrentene. Gjennomsnittsverdier i oppstarts- og etterundersøkelsen (skala 1-7).

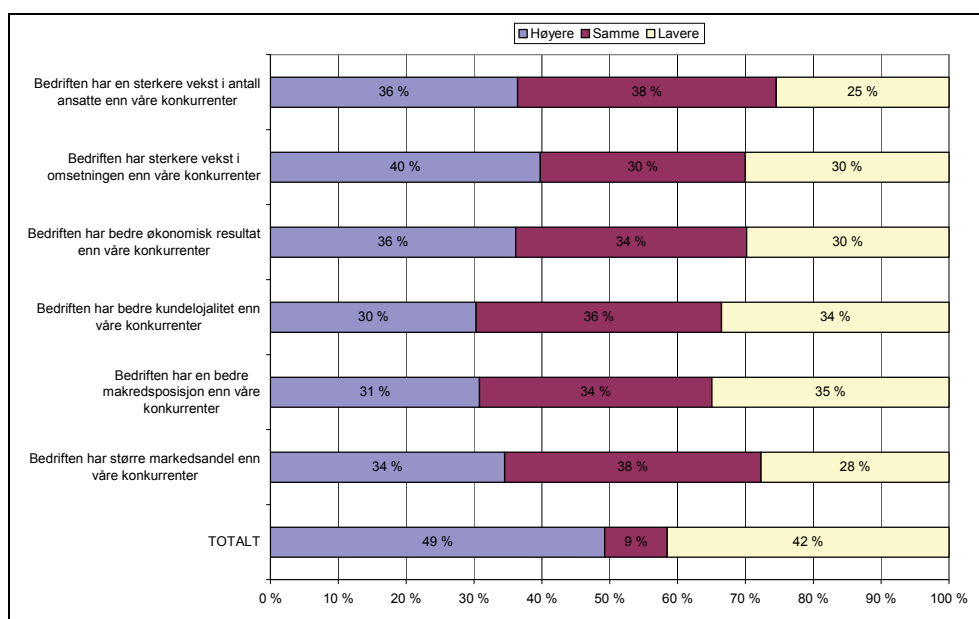
Variabel	Oppstart	Etter	Differanse
Bedriften har bedre økonomisk resultat enn våre konkurrenter	3,81	3,90	0,09
Bedriften har sterkere vekst i omsetningen enn våre konkurrenter	4,13	4,32	0,19*
Bedriften har en sterkere vekst i antall ansatte enn våre konkurrenter	3,45	3,68	0,24**
Bedriften har større markedsandel enn våre konkurrenter	3,55	3,67	0,11*
Bedriften har en bedre markedsposisjon enn våre konkurrenter	4,17	4,10	-0,06
Bedriften har bedre kundelojalitet enn våre konkurrenter	4,73	4,69	-0,05
Bedriftens resultater (tot.)	3,97	4,04	0,07*
N	506-658	598-663	

Sig. (2-tailed): * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001

6.5.2 Antall bedrifter med høyere, lavere eller samme vurdering av bedriftenes resultater

Av figuren nedenfor framgår det at 58 prosent av bedriftene vurderer sine resultater høyere eller på samme nivå i dag som i oppstartsundersøkelsen. Som en kan se er det særlig i forbindelse med vekst i omsetning og ansatte at dette synes å være

tilfelle. Det er imidlertid en stor andel som også vurderer at de har en bedret sin økonomiske situasjon i forhold til sine konkurrenter.



Figur 6-14 Vurdering av bedriftenes resultater i dag i forhold til oppstartundersøkelsen. Prosent.

6.6 OPPSUMMERING

I dette kapitlet har vi sett nærmere på hvilke endringer som har skjedd i bedriftene i perioden fra oppstartundersøkelsen til etterundersøkelsen. Interne bedriftsegenskaper, ferdigheter og holdninger er vurdert nærmere i form av bedriftens ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering. I tillegg er endringene i bedriftens FoU-adferd og bedriftenes resultater sammenlignet med konkurrentene gjennomgått og vurdert. Til sammen gir dette et bilde av de endringene som har skjedd i bedriftene i perioden.

Av ressursene viser bedriftenes finansielle ressurser en signifikant positiv endring. Dette tyder på at bedriftene har bedret sin finansielle posisjon i perioden. Det er vanskelig å gi noe sikkert svar på hvorfor det er slik, men det kan spekuleres i om godkjenning og oppstart av SkatteFUNN-prosjektet kan ha fungert som et

”kvalitetsstempel” for bedriften og/eller at virkemiddelet har økt bedriftens handlingsrom. Enkelte av variablene som inngår i entreprenøriell orientering viser også positiv signifikant endring. Særlig gjelder dette for to av de innovasjonsorienterte variablene ”Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de 5 siste årene” og ”Når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester”. Dette kan indikere at SkatteFUNN-prosjektet kan ha bidratt til et økt fokus på produkt/tjenesteinnovasjon.

De øvrige målene for ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering viser mindre reduksjon av verdiene fra oppstartsundersøkelsen til etterundersøkelsen. En nærliggende forklaring er at når en starter et prosjekt og får spørsmål i den forbindelse, tenderer en å være mer optimistisk enn når prosjektet er avsluttet. En må også ta med i betraktning at når oppstartsundersøkelsen ble gjennomført var bedriftene allerede i gang med prosjektutviklingsprosessen, fordi for eksempel dokumentering av planer kreves for søknadsbehandlingen. En annen forklaring er at det har skjedd reelle endringer i bedriftenes vurderinger av de bedriftsinterne forholdene siden oppstarten av prosjektet, og det påvirker bedriftens fokus og vurderinger. Når prosjektet så avsluttes endres fokus igjen og andre forhold blir viktigere (jfr. også diskusjonen i kapittel 3).

Når det gjelder bedriftens FoU-adferd er det som forventet lavere skår på disse variablene i etterundersøkelsen enn i oppstartsundersøkelsen. Dette antas å være et resultat av at bedriften ved oppstartsundersøkelsestidspunktet jobber konkret med å realisere et FoU-prosjekt, mens de ved etterundersøkelsestidspunktet har slutført dette. At aktiviteten da går ned er derfor naturlig å forvente. Til tross for denne reduksjonen i gjennomsnittsverdiene for bedriftenes *FoU-aktivitet* vurderer totalt sett 42 prosent av bedriftene at de har opprettholdt eller utviklet høyere FoU-aktivitet i perioden. Dette tyder på at bedriftene til tross for avsluttet SkatteFUNN-prosjekt for manges vedkommende opprettholder og videreutvikler sin FoU-aktivitet.

Bedriftenes resultater sammenlignet med konkurrentene viser en positiv signifikant utvikling i perioden med SkatteFUNN-prosjekt. Dette indikerer at bedrifter med SkatteFUNN-prosjekt synes å være i en noe mer aktiv fase enn de hva de oppfatter at konkurrentene er i med hensyn til vekst og utvikling.

Endringene er også bedømt i forhold til om bedriftene vurderer de ulike egenskapene og resultatene lavere, på samme nivå eller høyere i dag enn i oppstartsundersøkelsen. I forhold til bedriftens ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering kan en grovt sett si at omkring halvparten av

bedriftene har samme eller høyere vektlegging av disse bedriftsinterne faktorene i forhold til i oppstartsundersøkelsen. Med den statistiske analysemetoden vi har benyttet i dette kapitlet kan vi ikke direkte tilskrive disse resultatene SkatteFUNN-prosjektet. Men det er grunn til å anta at prosjektet kan ha hatt betydning for opprettholdelse og utvikling av interne faktorer i bedriftene. En forklaring er at SkatteFUNN-ordningen og/eller prosjektets innretning tydeliggjør viktigheten av aktivitet og utvikling på slike sentrale områder. Dette styrkes ved at hele 58 prosent av bedriftene vurderer sine resultater høyere eller på samme nivå i dag som i oppstartsundersøkelsen.

7 ENDRING I FOU-ADFERD – MULTIVARIATE ANALYSER

I teorikapittelet argumenterte vi for at gjennomføring av et FoU-prosjekt kan føre til endringer i bedriftene utover det som skjer i selve prosjektet. ”Effekt” kan dermed måles på flere nivå (Larosse, 2004). Gjennom et FoU-prosjekt, kan bedriften utvikle sin kompetanse, nettverk, strategi og evne til endring. En kan anta at dette vil være positivt for SkatteFUNN-bedriftenes FoU-aktivitet. Adferdsaddisjonalitet handler nettopp om slike endringer. I kapittel 5 viste vi at en betydelig andel av SkatteFUNN-bedriftene selv opplever at SkatteFUNN-prosjektet har ført til endringer i FoU-arbeidet i egen bedrift. Bedriftene opplevde også til en viss grad at prosjektet hadde bidratt til utvikling av kompetanseressurser, entreprenøriell orientering og sterkere evne til endring (dynamiske kapabiliteter). I kapittel 6 så vi at mål på kunnskapsressurser, entreprenøriell orientering og dynamiske kapabiliteter endret seg i perioden mens SkatteFUNN-prosjektet ble gjennomført, men at disse endringene kun for noen av bedriftene gikk i positiv retning, mens de for andre bedrifter ikke endret seg eller gikk i negativ retning.

I dette kapitlet skal vi se nærmere på hva som påvirker adferdsaddisjonaliteten. Vi undersøker hva som påvirker, og om SkatteFUNN-prosjektet bidrar til endring av FoU-aktivitet i bedriftene. Vi har tidligere argumentert for at SkatteFUNN-prosjektet har indirekte effekter på FoU-aktiviteten i bedriften. Hypotesen har vært at et FoU-prosjekt kan bidra til endringer i bedriftens kunnskapsressurser, dynamiske evner og entreprenørielle strategier, og at i de bedriftene der dette skjer, endres også FoU-aktiviteten utover det som foregår i det aktuelle prosjektet. Vi har spesielt sett på tre slike endringsfaktorer (jfr. kapittel 2):

- Kunnskapsressurser
- Dynamiske kapabiliteter
- Entreprenøriell orientering

I de følgende delkapitler skal vi analysere hver av disse faktorene og deres betydning for hvorvidt SkatteFUNN-bedriftene har endret sin FoU-adferd. I denne sammenhengen måles to dimensjoner ved FoU-adferd: Hvor aktive bedriftene er i FoU-arbeidet (FoU-aktivitet) og i hvilken grad de samarbeider med FoU-institusjoner og andre bedrifter om FoU (FoU-samarbeid).¹² Vi kontrollerer for

¹² Vi bruker sammensatte mål (indekser) for å måle FoU-aktivitet og FoU-samarbeid, samt for å måle kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering. I kapittel 6 er det redegjort for hvilke variabler som inngår i disse sammensatte målene.

bedriftenes FoU-adferd ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet i regresjonsanalysene. Analysene tar dermed i stor grad hensyn til at det eksisterer umålte forskjeller mellom bedriftene i vår analyse, da disse forskjellene vil være reflektert i bedriftenes FoU-aktivitet ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet.

7.1 BETYDNINGEN AV KUNNSKAPSRESSURSER

Vi har inkludert fire typer kunnskapsressurser i analysene: Teknologisk kompetanse, markedskompetanse, nettverk og styrets engasjement. Tabell 7.1 viser resultatene fra en lineær regresjon som undersøker effekten av nivået på disse kunnskapsressursene ved oppstart av prosjektet, samt endringer i kunnskapsressursene i løpet av prosjektperioden, på endringen i FoU-aktivitet og FoU-samarbeid i løpet av prosjektet. For å bedre kunne isolere effekten av kunnskapsressursene har vi valgt å kontrollere for bedriftens størrelse og alder, for SkatteFUNNs innsatsaddisjonalitet¹³, samt nivået på henholdsvis FoU-aktivitet og FoU-samarbeid på oppstartstidspunktet.

7.1.1 Kunnskapsressurser og FoU-aktivitet

Den multivariate analysen i tabell 7.1 viser at det er signifikante sammenhenger mellom kunnskapsressurser og endringen i bedriftens FoU-aktivitet i den perioden SkatteFUNN-prosjektet ble gjennomført (venstre kolonne). I modellen kontrolleres det for nivået på FoU-aktiviteten i bedriften ved prosjektstart. Som forventet, er det slik at de bedriftene som i utgangspunktet hadde lav FoU-aktivitet har størst økning i FoU-aktiviteten. Det er disse bedriftene som har det største potensialet for endring. På grunn av dette finner vi en sterk negativ sammenheng mellom nivået på FoU-aktiviteten ved prosjektstart og endring i FoU-aktivitet i løpet av prosjektperioden. Vi finner også at det er en positiv innvirkning fra SkatteFUNN-prosjektets innsatsaddisjonalitet på endret FoU-aktivitet. Dette betyr at bedrifter der SkatteFUNN har spilt en stor rolle for at prosjektetrealisering rapporterer om større endringer i FoU-aktiviteten, sammenlignet med bedrifter der SkatteFUNN har hatt mindre utløsende effekt. Det synes altså å være en viss sammenheng mellom innsatsaddisjonalitet og adferdsaddisjonalitet, noe vi skal komme tilbake til mot slutten av dette kapitlet. Modellen har en forklaringsgrad på 36 prosent ($R^2=0,361$), hvorav kontrollvariablene utgjør ca 20 prosent¹⁴

¹³ Her målt som i hvilken grad SkatteFUNN var utløsende for at prosjektet ble initiert. Skala 1-7 der 1 indikerer i svært liten/ingen grad og 7 indikerer i svært stor grad.

¹⁴ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert $R^2=0,206$, modell 2 (kontrollvariabler og kunnskapsressurser t_0) justert $R^2=0,224$ og full modell (modell 3) justert $R^2=0,361$. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

Tabell 7-1 Sammenhengen mellom kunnskapsressurser og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=530/464

	FoU-aktivitet	FoU-samarbeid
	B	B
Konstant	,554**	,313
Kontrollvariabler		
Foretakets alder	,000	-,001
Antall ansatte	,000*	,000
Innsatsaddisjonalitet	,034*	,045**
FoU-aktivitet nivå t ₀	-,538***	
FoU-samarbeid nivå t ₀		-,886***
Kunnskapsressurser t₀		
Teknologisk kompetanse t ₀	,101**	,195***
Markedskompetanse t ₀	,024	,302***
Nettverk t ₀	,251***	,273***
Styrets engasjement t ₀	,041	,006
Endring kunnskapsressurser t₀-t₁		
Endring teknologisk kompetanse	,116**	,181***
Endring markedskompetanse	,147**	,377***
Endring nettverk	,250***	,250***
Endring styrets engasjement	,033	-,013
Justert R ²	,361	,728
F-verdi	29,00***	104,62***

Signifikansnivå: *** indikerer p<0,001, ** indikerer p<0,01, * indikerer p<0,1.

Når det gjelder kunnskapsressurser, viser modellen i tabell 7.1 (venstre kolonne) for det første at nivået på bedriftens kunnskapsressurser på SkatteFUNN-prosjektets starttidspunkt har betydning for hvor stor endring som skjer i bedriftens FoU-adferd i prosjektperioden. Dette gjelder bedriftens teknologiske kompetanse og bedriftens nettverk, som begge er positive og statistisk signifikante i modellen. Dette betyr at bedrifter med høyere teknologisk kompetanse og større nettverk ved prosjektstart, får til større økning i FoU-aktiviteten i prosjektperioden. Markedskompetanse og styrets engasjement ved prosjektstart har ikke signifikant innvirkning i modellen.

For det andre viser regresjonsmodellen at endringer i kunnskapsressursene, som har skjedd i løpet av prosjektperioden, har positiv betydning for endringer i bedriftens FoU-aktivitet i samme periode. Økning i teknologisk kompetanse, markedskompetanse og nettverk, bidrar til økning i bedriftens FoU-aktivitet.

Endring i nettverk gir her størst utslag, etterfulgt av markedskompetanse og teknologisk kompetanse. Endringer i styrets engasjement gir ikke signifikant utslag i modellen.

Samlet sett indikerer analysen at bedriftens kunnskapsressurser har betydning for endringen i SkatteFUNN-bedriftenes FoU-aktivitet. Adferdsaddisjonaliteten i forhold til FoU-aktivitet synes å være størst for bedrifter med høyere teknologisk kompetanse og større nettverk i utgangspunktet, og for prosjekter som bidrar til utvikling av teknologisk kompetanse, markedskompetanse og nettverk i løpet av prosjektperioden.

7.1.2 Kunnskapsressurser og FoU-samarbeid

Det andre målet vi benytter for FoU-adferd er i hvilken grad bedriften samarbeider med FoU-institusjoner, kunder, leverandører og andre samarbeidspartnere om FoU og innovasjon (FoU-samarbeid). Hva som påvirker endringer i FoU-samarbeid, er undersøkt gjennom en regresjonsmodell som er presentert i tabell 7.1 (høyre kolonne). På samme måte som for FoU-aktivitet har vi kontrollert for nivået på FoU-samarbeid på starttidspunktet. Også her er det slik at bedrifter med lite FoU-samarbeid i utgangspunktet har opplevd den største økningen i FoU samarbeid i prosjektperioden, noe som kommer til uttrykk ved en sterk negativ sammenheng i modellen. I regresjonsmodellen finner vi også en positiv sammenheng mellom innsatsaddisjonalitet og endring i FoU-samarbeid. Dette betyr at de bedriftene hvor SkatteFUNN har vært avgjørende for prosjektrealisering også rapporterer om høyere adferdsaddisjonalitet. Igjen finner vi at det er en positiv empirisk sammenheng mellom innsats- og adferdsaddisjonalitet. Modellen har en forklaringsgrad på 73 prosent, hvorav kontrollvariablene utgjør ca 45 prosent.¹⁵

Også her viser modellen (tabell 7.1, høyre kolonne) en sterk positiv sammenheng mellom kunnskapsressurser og endring i FoU-samarbeid. For det første opplever bedrifter med større kunnskapsressurser ved prosjektstart en større økning av sitt FoU-samarbeid i løpet av prosjektperioden sammenlignet med bedrifter med lavere kunnskapsressurser. Både teknologisk kompetanse, markedskompetanse og nettverksressurser på starttidspunktet har signifikant positiv innvirkning på endring i FoU-samarbeid. Styrets engasjement har ikke innvirkning i modellen. Det er altså bedrifter med høy kompetanse og stort nettverk men lite samarbeid med andre organisasjoner om FoU og innovasjon ved prosjektstart, som opplever størst økning i sitt FoU-samarbeid i prosjektperioden.

¹⁵ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert $R^2=0,454$, modell 2 (kontrollvariabler og kunnskapsressurser t_0) justert $R^2=0,503$ og full modell (modell 3) justert $R^2=0,728$. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

I tillegg påvirkes endring i FoU-samarbeid av i hvilken grad bedriftens kunnskapsressurser endres i løpet av prosjektperioden. Igjen er det endring i teknologisk kompetanse, markedskompetanse og nettverk som slår signifikant positivt inn i modellen. I vårt før-etter-design har vi antatt at endring i nivået på bedriftens ressurser fra prosjektstart til slutføring i stor grad er påvirket av SkatteFUNN-ordningen. Vi ser at dersom SkatteFUNN-prosjektet bidrar til økning i disse kunnskapsressursene, så påvirkes også utviklingen av bedriftens FoU-samarbeid. Endring av styrets engasjement har ingen betydning i modellen.

Samlet sett indikerer analysen at bedriftens kunnskapsressurser har betydning for utviklingen i bedriftens FoU-samarbeid i den tiden bedriftene arbeider med å slutføre SkatteFUNN-prosjektet. Vi konkluderer derfor med at utviklingen i bedriftens ressurser i prosjektperioden har en stor betydning for SkatteFUNN-ordningens adferdsaddisjonalitet. Adferdsaddisjonaliteten i forhold til FoU-samarbeid synes å være størst for bedrifter med høyere teknologisk kompetanse, markedskompetanse og større nettverk i utgangspunktet, og for SkatteFUNN-prosjekter som bidrar til utvikling av disse kunnskapsressursene i løpet av prosjektperioden.

7.2 BETYDNINGEN AV DYNAMISKE KAPABILITETER

Vi har inkludert fire typer dynamiske kapabiliteter i analysen: mulighetssøkende evner, kompetanseutviklende evner, effektiviseringskapasitet og ansattes endringsevner. Tabell 7.2 viser resultatene fra en lineær regresjon som undersøker hvilken betydning nivået på de dynamiske kapabilitetene ved oppstart av prosjektet, samt endringer i løpet av prosjektperioden, har for endringen i FoU-aktivitet og FoU-samarbeid i løpet av prosjektet. Også her har vi kontrollert for bedriftens alder, størrelse, prosjektets innsatsaddisjonalitet og nivået på FoU-adferden ved prosjektstart. Nedenfor kommenteres resultatene fra de to modellene. Vi tar først for oss modellen der endring i FoU-aktivitet er avhengig variabel og deretter diskuteres modellen der endring i FoU-samarbeid er avhengig variabel.

7.2.1 Dynamiske kapabiliteter og FoU-aktivitet

Tabell 7.2 (venstre kolonne) viser generelt at det er sterke positive sammenhenger mellom bedriftens dynamiske kapabiliteter og endring i FoU-aktivitet i perioden mens SkatteFUNN-prosjektet har pågått. Vi kontrollerer også her for nivået på FoU-aktivitet ved prosjektstart, som i likhet med modellene presentert i 7.1, har en sterk negativ sammenheng med endring i FoU-aktivitet. Modellen er signifikant og

har en forklaringsgrad på 44 prosent, hvorav kontrollvariablene står for ca 19 prosent.¹⁶

Tabell 7-2 Sammenhengen mellom dynamiske kapabiliteter og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=408/404

	FoU-aktivitet	FoU-samarbeid
	B	B
Konstant	,634*	,170
Kontrollvariabler		
Foretakets alder	,002	,000
Antall ansatte	,000	,000
Innsatsaddisjonalitet	,007	,035**
FoU-aktivitet nivå t ₀	-,520***	
FoU-samarbeid nivå t ₀		-,908***
Dynamiske kapabiliteter t₀		
Mulighetssøkende evner t ₀	,186***	,138***
Kompetanseutviklende evner t ₀	,192**	,095***
Effektiviseringskapasitet t ₀	-,051	,094**
Ansattes endringsevner t ₀	,071*	,478***
Endring dynamiske kapabiliteter t₀-t₁		
Endring mulighetssøkende evner	,186***	,161***
Endring kompetanseutviklende evner	,305***	,077**
Endring effektiviseringskapasitet	,049	,075**
Endring ansattes endringsevner	,111**	,518***
Justert R ²	,437	,864
F-verdi	27,43***	214,38***

Signifikansnivå: *** indikerer p<0,001, ** indikerer p<0,01, * indikerer p<0,1.

I tabellen ovenfor kan vi se at bedriftenes dynamiske kapabiliteter ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet (t₀), har betydning for endringen i FoU-aktivitet som skjer i prosjektperioden. Tre av de dynamiske kapabilitetstypene vi undersøker, er signifikante i modellen. Bedrifter med større evner til å søke nye muligheter og sette sammen ressurser for å utnytte disse (mulighetssøkende evner) oppnår større økning i FoU-aktivitet enn andre bedrifter. Videre har bedrifter med større fokus på læring og kompetanseutvikling (kompetanseutviklende evner) større evne til å øke sin FoU-aktivitet i prosjektperioden. Bedrifter med endringsvillige ansatte endrer også i større grad FoU-aktivitet i forbindelse med gjennomføring av SkatteFUNN-

¹⁶ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert R²=0,191, modell 2 (kontrollvariabler og dynamiske kapabiliteter t₀) justert R²=0,210 og full modell (modell 3) justert R²=0,437. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

prosjektet. Bedriftens effektiviseringskapasitet ved prosjektstart har ikke signifikant innvirkning på endring i FoU-aktivitet.

Som diskutert i kapittel 3 er det en metodisk antagelse i vårt evalueringsdesign at endringer i bedriftenes kapabiliteter er påvirket av SkatteFUNN-prosjektet. Dersom bedriftens dynamiske kapabiliteter videreutvikles gjennom prosjektperioden, fører også dette til positiv endring i FoU-aktivitet. Økning av mulighetssøkende evner og kompetanseutviklende evner bidrar i betydelig grad til økning av FoU-aktivitet i bedriften. Det samme gjelder videreutvikling av ansattes endringsevner gjennom prosjektet, mens endring av effektiviseringskapasitet ikke har signifikant innvirkning i modellen.

Samlet sett innebærer dette at positive økninger i SkatteFUNN-bedriftenes dynamiske kapabiliteter kan forklare hvorfor noen bedrifter er i stand til å øke sin FoU-aktivitet i prosjektperioden, mens andre SkatteFUNN-bedrifter har ingen eller negativ utvikling når det gjelder FoU-aktivitet. Slik kan vi foreløpig konkludere med at både de dynamiske kapabilitetene bedriftene besitter ved prosjektstart, og hvordan disse utvikles gjennom prosjektet, har betydning for adferdsaddisjonalitet i form av økt FoU-aktivitet i bedriftene.

7.2.2 Dynamiske kapabiliteter og FoU-samarbeid

Høyre kolonne i tabell 7.2 viser en regresjonsmodell der vi ønsker å forklare hvordan noen bedrifter har endret sin adferd i forbindelse med FoU-samarbeid. Modellen er statistisk signifikant og har en forklaringsgrad på 86 prosent, hvorav kontrollvariablene utgjør 46 prosent.¹⁷ Også for dette målet på adferdsendring framkommer det at bedriftens dynamiske kapabiliteter spiller en viktig rolle. Alle de fire dynamiske kapabilitetene vi har med i undersøkelsen, har positiv og signifikant innvirkning i modellen, både når det gjelder det faktiske nivået ved prosjektstart og når det gjelder videreutvikling av dynamiske kapabiliteter underveis i prosjektperioden. I motsetning til for FoU-aktivitet, så er også graden av innsatsaddisjonalitet en positiv signifikant forklaringsfaktor i denne regresjonsmodellen (høyere kolonne). Resultatet innebærer at de bedriftene der SkatteFUNN har hatt en stor betydning for prosjektrealisering i sterkere grad kan rapportere om positiv endret FoU-samarbeid.

Resultatene betyr at bedrifter som er gode til å søke etter nye forretningsmuligheter og utnytte disse, og som videreutvikler disse evnene, samtidig utvikler sitt

¹⁷ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert $R^2=0,456$, modell 2 (kontrollvariabler og dynamiske kapabiliteter t_0) justert $R^2=0,518$ og full modell (modell 3) justert $R^2=0,864$. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

samarbeid med andre om FoU og innovasjon. Likeledes rapporterer bedrifter som har fokus på kompetanseutvikling og læring, og som videreutvikler sine evner på dette området, større muligheter til å videreutvikle sitt FoU-samarbeid med andre. I motsetning til FoU-aktivitet, så bidrar også den dynamiske kapabiliteten som handler om evnen til å endre ressurser og effektivisere organisasjonen (Effektiviseringskapasitet) til å utvikle FoU-samarbeid. Dessuten er endringsvillige ansatte, og økning i ansattes endringsevne over tid, også positivt i forhold til økning av samarbeid om FoU og innovasjon. Dynamiske kapabiliteter er altså en viktig faktor for å forklare hvorfor noen bedrifter øker sitt FoU-samarbeid gjennom et SkatteFUNN-prosjekt, mens andre ikke endrer eller reduserer sin FoU-adferd på dette området.

7.3 BETYDNINGEN AV ENTREPRENØRIELL ORIENTERING

Den tredje faktoren vi har tatt med for å beskrive interne forhold i bedriften, er entreprenøriell orientering. Som nevnt tidligere i rapporten, er dette et begrep som beskriver bedriftens orientering eller strategi i retning entreprenørskap, og omfatter orientering mot innovasjon, proaktivitet og risikovillighet. Tabell 7.3 viser lineære regresjoner som inkluderer entreprenøriell orientering som forklaringsfaktor for endring i FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Begge disse modellene blir kommentert nærmere under.

7.3.1 Entreprenøriell orientering og FoU-aktivitet

Venstre kolonne i tabell 7.3 viser resultatene fra en lineær regresjon der endring i FoU-aktivitet er avhengig variabel. Relevante forklaringsvariabler er i første rekke entreprenøriell orientering (to variabler) og nivået på FoU-aktiviteten ved prosjektstart. I likhet med modellene ovenfor, har vi kontrollert for bedriftens alder og størrelse og innsatsaddisjonalitet. Igjen er innsatsaddisjonalitet en signifikant og positiv forklaringsfaktor i modellen. Dette betyr at de bedriftene som kan rapportere om høy innsatsaddisjonalitet også rapporterer om positive endring i FoU-aktivitet. Vi finner også en sterk negativ signifikant sammenheng mellom nivået på FoU-aktivitet ved prosjektstart og endring i FoU-aktivitet i prosjektperioden. Dette betyr at bedrifter med et lavt nivå på sin FoU-aktivitet før prosjektstart rapporterer positivt om endret FoU-aktivitet i prosjektperioden. Modellen er statistisk signifikant og har en forklaringsgrad på 33 prosent, hvorav kontrollvariablene forklarer 16 prosent.¹⁸

¹⁸ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert $R^2=0,161$, modell 2 (kontrollvariabler og entreprenøriell orientering t_0) justert $R^2=0,182$ og full modell (modell 3) justert $R^2=0,333$. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

Tabell 7-3 Sammenhengen mellom entreprenøriell orientering og endring i FoU-adferd. Lineær regresjon. N=658/515

	FoU-aktivitet	FoU-samarbeid
	B	B
Konstant	,784***	1,457***
Kontrollvariabler		
Foretakets alder	,000	-,002
Antall ansatte	,000	,000
Innsatsaddisjonalitet	,042*	,063***
FoU-aktivitet nivå t ₀	-,535***	
FoU-samarbeid nivå t ₀		-,847***
Entreprenøriell orientering t₀		
Entreprenøriell orientering t ₀	,370***	,480***
Endring dynamiske kapabiliteter t₀-t₁		
Endring entreprenøriell orientering	,477***	,496***
Justert R ²	,333	,618
F-verdi	54,52***	139,53***

Signifikansnivå: *** indikerer p<0,001, ** indikerer p<0,01, * indikerer p<0,1.

Analysen viser at endring i FoU-aktivitet i perioden bedriftene har arbeidet med SkatteFUNN-prosjektet påvirkes positivt av hvor entreprenørielt orientert bedriften var allerede ved prosjektets oppstartstidspunkt. Dessuten økes også FoU-aktiviteten dersom bedriften videreutvikler sin entreprenørielle orientering gjennom prosjektperioden. Dersom bedriften gjennom prosjektet utvikler sin innovative orientering, proaktivitet og risikovillighet, bidrar dette til å utvikle FoU-aktiviteten også utover selve prosjektet.

7.3.2 Entreprenøriell orientering og FoU-samarbeid

Den siste multivariate modellen vi ser på, analyserer sammenhengen mellom entreprenøriell orientering og SkatteFUNN-bedriftenes FoU-samarbeid (tabell 7.3, høyre kolonne). Også her har vi kontrollert for bedriftens alder, størrelse, prosjektets innsatsaddisjonalitet og nivået på bedriftens FoU-samarbeid ved prosjektstart. Modellen er signifikant med en forklaringsgrad på 62 prosent, hvorav kontrollvariablene forklarer 44 prosent.¹⁹

I likhet med for FoU-aktivitet, har entreprenøriell orientering ved prosjektstart positiv signifikant innvirkning i modellen. Også endring i entreprenøriell aktivitet i

¹⁹ Ved kjøring av hierarkisk regresjon gir modell 1 (kontrollvariabler) justert R²=0,443, modell 2 (kontrollvariabler og entreprenøriell orientering t₀) justert R²=0,481 og full modell (modell 3) justert R²=0,618. Alle modellene og alle endringer mellom modellene er statistisk signifikante.

prosjektperioden, virker positivt inn på endring i FoU-samarbeid. Det synes altså som entreprenøriell orientering, både nivå og utvikling, har betydning for om SkatteFUNN-prosjektet bidrar til en økning i bedriftens samarbeid med andre aktører om FoU og innovasjon.

7.4 SAMLET VURDERING AV ENDRING I FOU-ADFERD

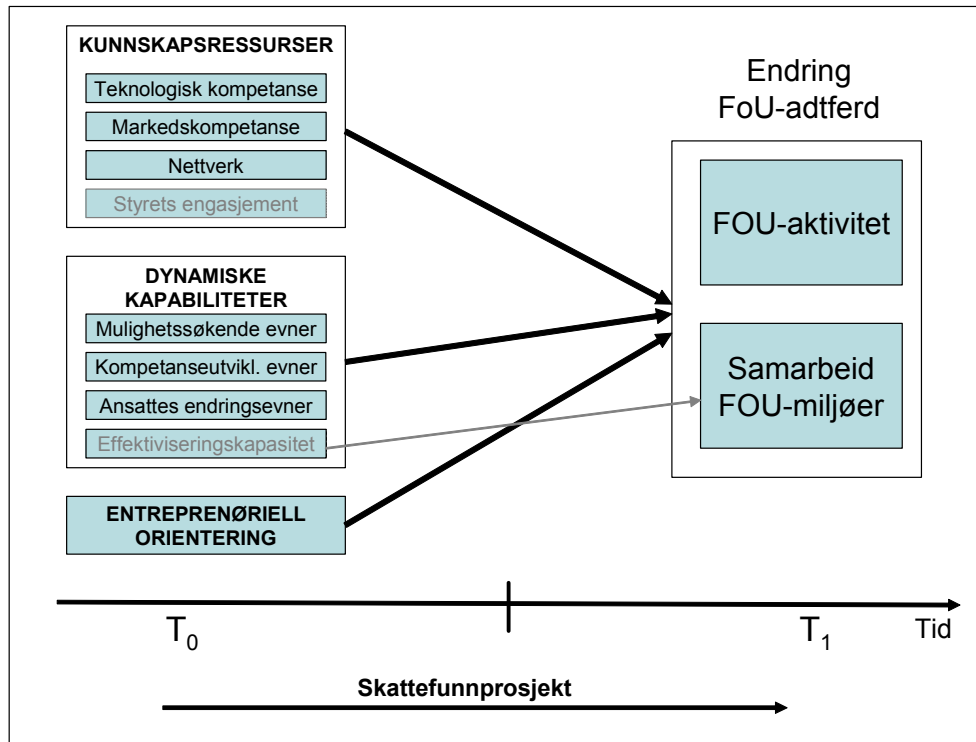
Analysene i dette kapitlet har vist at både bedriftens kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering virker inn på de endringene i FoU-adferd som skjer i bedriftene mens de gjennomfører et SkatteFUNN-prosjekt. Gjennom disse analysene har vi kommet et stykke på vei i forhold til å åpne "the black box" (David & Hall, 2000) da vi har undersøkt hva som faktisk skjer når bedrifter gjennomfører SkatteFUNN finansierte FoU-prosjekt. I kapittel 6 så vi at noen bedrifter øker sin FoU-adferd mens andre reduserer sin FoU-adferd i løpet av prosjektperioden. Evalueringens teoretiske utgangspunkt har vært at slik endringsdynamikk best kan forstås ved å studere interne prosesser i bedriftene. Analysene viser at bedriftsinterne prosesser knyttet til utvikling av kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering er avgjørende for å forstå hvorfor noen bedrifter øker sin FoU-adferd gjennom SkatteFUNN-prosjekter, mens andre ikke gjør det. Disse faktorene har betydning både for økning i aktivitet på FoU-området, og for utvikling av strategisk adferd i forbindelse med FoU-samarbeid. Evalueringen har bidratt til økt kunnskap om adferdsaddisjonalitet og om prosessene som gjør bedriftene i stand til å endre sin FoU-adferd ved gjennomføring av SkatteFUNN finansierte innovasjonsprosjekter. Vi har funnet at slike prosesser foregår – og har effekter - på flere nivå.

I metodekapittelet (kapittel 3) diskuterte vi at endringer i adferd med fordel kan studeres på flere analytiske nivå (Larosse, 2004). Evalueringensresultatene bygger opp under dette. Vi har funnet at bedriftsinterne forhold påvirker adferdsaddisjonalitet på både prosjekt – og bedriftsnivået. I kapittel 5 dokumenterte vi at det store flertallet av bedriftene selv rapporterer at det SkatteFUNN finansierte innovasjonsprosjektet har hatt en stor betydning for endring i FoU-adferd i perioden bedriftene har arbeidet med prosjektet. I det foreliggende kapittelet har vi funnet at SkatteFUNN finansierte prosjekter også har positive effekter på bedriftenes FoU-adferd utover prosjektnivået, men først og fremst for de bedriftene som er i stand til å samtidig endre sine ressurser, dynamiske kapabiliteter, og entreprenørielle orientering.

Evalueringens teoretiske rammeverk bidrar til å forklare og forstå hvordan SkatteFUNN-bedriftene er i stand til å øke sin FoU innsats. Vi har dokumentert at

dette langt på vei skyldes bedriftsinterne forhold og adferdsendringer knyttet opp til endringer i ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering. SkatteFUNN-bedrifter som ikke har maktet å foreta slike endringer kan il liten grad rapportere om positivt endret FoU-adferd. Evalueringen har altså identifisert noen av de endringsprosessene som må skje internt i bedriftene hvis SkatteFUNN-finansierte prosjekter skal ha langsiktig effekt på FoU-adferd. Det faktum at ikke alle SkatteFUNN-bedriftene har klart å skape slik endringsdynamikk i virksomheten i prosjektperioden kan bidra til å forklare hvorfor evalueringer av SkatteFUNN-ordningens innsats- og resultataddisjonalitet kun har rapportert om moderate positive effekter (Cappelen et al., 2007; Hægland et al., 2006). Evalueringen gir indikasjoner på hvilken utviklingsdynamikk som må skapes internt i bedriftene hvis de skal lykkes med SkatteFUNN-finansiert FoU-arbeid.

Basert på funnene fra de multivariate analysene, har vi justert analysemodellen fra teorikapittelet (Figur 2.2). De sammenhengene som er funnet gjennom evalueringen er oppsummert i den nye modellen som er illustrert i figur 7.1. Her framkommer det at økning i SkatteFUNN-bedriftenes FoU-aktivitet påvirkes av hvilken teknologikompetanse og hvilket nettverk bedriftene hadde i utgangspunktet, samt i hvilken grad de videreutvikler teknologikompetanse, markedskompetanse og nettverk i løpet av prosjektperioden. De samme faktorene påvirker bedriftenes FoU-samarbeid. Her er også markedskompetanse på oppstartstidspunktet av betydning, muligens fordi slik kompetanse i seg selv er viktig for å se hvilke FoU-samarbeidspartnere som er av nytte for bedriften. Disse funnene samsvarer med forståelsen av kunnskapsressurser som svært viktige basisressurser i bedrifter (Grant, 1991) og som avgjørende for utvikling av innovasjonsaktivitet og FoU-aktivitet. Kunnskapsressurser er viktige når vi kontrollerer for FoU-aktivitetsnivået i utgangspunktet. Dette innebærer at SkatteFUNN-prosjekter gir størst økning i FoU-aktivitet i bedrifter der FoU-aktivitetsnivået i utgangspunktet er lavt, men der kompetanse og nettverk er godt utviklet og utvikles videre gjennom prosjektet.



Figur 7-1 Faktorer som påvirker endring i FoU-adferd.

Enda større betydning synes det å ha dersom bedriftene klarer å omdanne sine kunnskapsressurser til dynamiske kapabiliteter, det vil si til evner til å se nye muligheter, samt villighet og evne til å utnytte disse mulighetene (Zahra, et al., 2006), og en dermed får en organisasjon der utvikling og endring er en naturlig del av organisasjonens liv. Vi har sett at evner til å søke etter muligheter, evner til å videreutvikle bedriftens kompetanse og ansattes evner til å endre seg, er av svært stor betydning for om nivået på bedriftens FoU-aktivitet øker gjennom prosjektperioden og for utvikling av sterkere samarbeid om FoU og innovasjon. Også evne til å reallokere ressurser og effektivisere driften spiller en viss rolle for FoU-samarbeid.

Videre har analysene vist at det ikke bare er ressurser og evner som har innvirkning, men at det også er av stor betydning at bedriftene utvikler en strategisk orientering rettet mot entreprenørskap. Bedrifter med sterkere entreprenøriell orientering i utgangspunktet, og som videreutvikler denne holdningen gjennom prosjektet, oppnår også oftere endring i sin FoU-adferd i form

av økt aktivitet og mer samarbeid med andre om FoU. Dette samsvarer med forståelsen av at en bedrifts strategiske orientering mot innovasjon, risikotilbøyelighet og proaktiv adferd har betydning for bedriftens utvikling (Miller, 1983), særlig i forhold til nyskappingsaktivitet, herunder FoU.

Tidligere studier har vist at det er sammenheng mellom de ressursene bedriftene rår over, spesielt kunnskapsressurser, og bedriftens entreprenørielle orientering (Madsen 2007a; Wiklund, 1998; Wiklund & Shepherd, 2003). Koblingen mellom kunnskapsressurser og dynamiske kapabiliteter har også vært vist (Madsen 2007b), og det finnes indikasjoner på at dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering er faktorer som påvirker hverandre (Madsen 2007b; Madsen, et al., 2006). Mulighetssøkende evner og kontinuerlig læring er helt sentrale elementer i entreprenørskapsprosesser (Shane & Venkataraman, 2000; Politis, 2005; Alsos, 2007). Det vi her har undersøkt som tre kategorier av bedriftsinterne forhold, henger altså sammen, og bidrar i fellesskap til endring av FoU-adferd. Evalueringen har bidratt til å identifisere hvilke forutsetninger som må være tilstede, og hvilken type endringsdynamikk som må skapes internt i bedriftene, hvis bedriftene skal endre sin FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen.

7.5 HVA ER EFFEKTER AV SKATTEFUNN?

I evalueringen har vi påvist at mange SkatteFUNN bedrifter endrer sin FoU-adferd, men at denne endringen ikke er positiv for alle bedriftene. Vi har i dette kapitlet vist at positiv utvikling i FoU-adferden i stor grad kan forklares med bedriftenes utgangspunkt for sitt FoU-arbeid (interne forhold i bedriften), og gjennom de endringer som skjer i bedriftens resursgrunnlag, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering i den perioden SkatteFUNN-prosjektet gjennomføres.

Som diskutert i kapittel 3, bygger vårt før-etter-design på forutsetningen at de endringene vi observerer i stor grad skyldes SkatteFUNN-prosjektet som gjennomføres i perioden. Dette er ikke en uproblematisk forutsetning. Vårt metodiske design med målinger nært oppstart og avslutning av SkatteFUNN-prosjektet er et viktig kriterium for at denne forutsetningen holder. Siden det er en relativt kort tidsperiode mellom oppstarts- og ettermåling, vil det begrense innvirkningen fra andre faktorer som ikke skyldes SkatteFUNN (Mohr, 1995). Vi har også presentert et teoretisk rammeverk som sannsynliggjør en slik sammenheng. De empiriske analysene støtter hovedhypotesene fra dette rammeverket, og styrker evalueringens forutsetninger.

For ytterligere å teste forutsetningen om bidraget fra SkatteFUNN-prosjektet på bedriftenes FoU-adferd har vi i etterundersøkelsen inkludert spørsmål om bedriftenes egne vurderinger av hvilken betydning SkatteFUNN-prosjektet har hatt på bedriftens FoU- og innovasjonsaktivitet. Dette dokumenterte vi rent deskriptivt i kapittel 5. Vi har også kjørt tilsvarende analyser til dem rapportert i tabell 7.1, 7.2 og 7.3, bare med egenvurdert effekt av SkatteFUNN-prosjektet på bedriftens FoU-aktivitet og FoU-samarbeid som avhengige variabler. Disse modellene får ikke like stor forklaringskraft som modellene som er rapportert i dette kapitlet, men alle resultater peker i samme retning. Dette styrker vår argumentasjon om at endringer i FoU-adferd i perioden er påvirket av det SkatteFUNN-prosjektet som bedriftene har gjennomført, selv om det også i denne forbindelse er slik at bedrifter som har skapt større endringsdynamikk i virksomheten kan rapportere om positivt endret FoU-adferd i større grad.

Adferdsaddisjonalitet kan måles som prosjektets bidrag til endring i adferd. I den foreliggende evalueringen har vi først og fremst vært opptatt av endring i FoU-adferd som skyldes slutført SkatteFUNN-prosjekt. Addisjonaliteten er da knyttet til den delen av prosjektene som finansieres over SkatteFUNN. Hvorvidt disse prosjektene også er utløst av SkatteFUNN-ordningen, er et spørsmål om innsatsaddisjonalitet. I de multivariate analysene har vi inkludert et mål på innsatsaddisjonalitet som forklaringsvariabel. Denne forklaringsvariabelen er statistisk signifikant og positiv i fem av de seks rapporterte modellene. Dette indikerer en sammenheng mellom innsatsaddisjonalitet og adferdsaddisjonalitet: Bedrifter der SkatteFUNN-ordningen har bidratt til prosjektrealisering rapporterer i langt høyere grad om endring i FoU-adferd. Dette er rimelig siden man kan anta at de prosjektene der SkatteFUNN har hatt størst utløsende effekt tilhører bedrifter med liten FoU-erfaring. Blant disse bedriftene er også potensialet for endret FoU-adferd størst.

8 KONKLUSJON: "OPENING THE BLACK-BOX"

Offentlig støtte til FoU-aktivitet i næringslivet har gjerne blitt begrunnet med klassiske argumenter om markedssvikt (Arrow, 1962). Innenfor rammene av et slikt teoretisk perspektiv skal offentlig støtte til innovasjonsaktivitet i næringslivet utløse FoU-aktivitet som eller ikke hadde blitt gjennomført (innsatsaddisjonalitet) og føre til bedre økonomiske resultater (resultataddisjonalitet). Evalueringer av SkatteFUNN-ordningen langs disse dimensjonene har konkludert med at ordningen har moderate positive effekter (Cappelen et al., 2007; Hægland et al., 2006). Men: "Hvordan er SkatteFUNN-bedriftene i stand til å endre sin FoU-adferd?" For å kunne besvare dette spørsmålet må en undersøke de interne forhold i bedriftene. De aller fleste effektevalueringer er "black box"-analyser der man analyserer input og output, og ikke egentlig undersøker hva det er som skaper den observerte effekten.

Evalueringssliteraturen har etterspurt kunnskap som kan bidra til bedre forståelse av hvordan offentlige FoU-tiltak skaper endringer i bedriftene som igjen fører til økt FoU-innsats og bedre økonomiske resultater (David & Hall, 2000). Gjennom å forstå hvordan "effekter skapes" kan man forbedre offentlige FoU-tiltak og programmer, i dette tilfellet SkatteFUNN-ordningen. Ser man dette i sammenheng med Lisboa målet vil kunnskap om hvordan "effekter skapes" i møte med det offentlige virkemiddelapparatet være av avgjørende betydning for å heve FoU-nivået i næringslivet. Foreliggende evaluering er en av de første studiene, nasjonalt som internasjonalt, som søker svar på spørsmålet om *hvordan effekter skapes internt i bedriftene av offentlige FoU-tiltak*. Dette er evalueringsrapportens overordnede problemstilling.

Analysene er gjort i forbindelse med SkatteFUNN-ordningen og har begrenset seg til å vurdere hvorvidt ordningen fører til endret FoU-adferd i bedriftene. Endring av adferd er et spørsmål om SkatteFUNN-ordningen har adferdsaddisjonalitetseffekter. I vår analyse har vi konsentrert oss om følgende to problemstillinger som følger av den overordnede problemstilling diskutert ovenfor:

- Endrer bedrifter med SkatteFUNN finansierte innovasjonsprosjekter FoU-adferd?
- Hvordan er noen SkatteFUNN bedrifter i stand til å endre sin FoU-adferd i positiv retning?

8.1 ENDRER BEDRIFTER MED SKATTEFUNN FINANSIERTE INNOVASJONSPROSJEKTER FOU-ADFERD?

Før vi starter diskusjonen om SkatteFUNN-ordningen fører til adferdsendringer i mottakerbedriftene, skal vi først ta for oss de viktigste resultatene fra kapittel 4 der vi har dokumentert hvorvidt SkatteFUNN-ordningen har bidratt til å realisere prosjekter (innsatsaddisjonalitet) og hvorvidt SkatteFUNN-prosjektene har vært vellykkede og generert forventede resultater. Slike forhold vil påvirke den vurderingen av adferdsendringer som bedriftene har gjort seg.

I kapittel 4 fant vi at omtrent 80 prosent av bedriftene svarer at SkatteFUNN-ordningen har vært av middels eller høy betydning for realisering av FoU-prosjektet som bedriften har fått støtte til. Dette er en høy grad av innsatsaddisjonalitet, spesielt tatt i betraktning av at SkatteFUNN-ordningen er rettighetsbasert. Spesielt gledelig for SkatteFUNN-ordningen er det at over 90 prosent av bedriftene hevder at resultatene fra SkatteFUNN-prosjektet enten har vært ”som forventet” eller ”bedre enn forventet”. Videre har omtrent 65 prosent av bedriftene oppgitt at SkatteFUNN-prosjektet har vært vellykket. Hvordan skal man tolke dette resultatet i forhold til det at langt flere bedrifter har oppgitt at SkatteFUNN-prosjektet har generert resultater som forventet? Dette indikerer SkatteFUNN-bedriftene har hatt ambisiøse FoU-mål med sine prosjekter og at også ”delvis vellykkede” prosjekter har gitt gode resultater. Sett under ett viser kapittel 4 at nær sagt alle SkatteFUNN-prosjektene har generert resultater som forventet eller bedre, og at de fleste av disse prosjektene ikke ville blitt realisert uten støtte fra SkatteFUNN. Derfor kan man konkludere med at SkatteFUNN-ordningen – etter bedriftenes egne vurderinger – har bidratt til realisering av en lang rekke innovasjonsprosjekter i næringslivet som har generert gode resultater.

Men har SkatteFUNN prosjektene bidratt til adferdsendringer utover prosjektnivået? Som vi både har dokumentert og diskutert i kapittel 5, har SkatteFUNN-prosjektene bidratt til at bedriftene har fått et sterkere fokus på FoU og innovasjon. Mellom 80-90 prosent av bedriftene kan rapportere om slike effekter ”i noen eller i stor grad”. Egenvurdert effekt av SkatteFUNN-prosjektes betydning for bedriftens FoU-samarbeid er relativt høy. Mellom 70-80 prosent av bedriftene oppgir at SkatteFUNN-prosjektet har hatt en positiv betydning på bedriftens FoU-samarbeid med universiteter, høyskoler, og kunder og leverandører ”i noen eller i stor grad”. Bedriftene har også svart at de har blitt mer proaktive, i den forstand at de har fått et sterkere fokus på å være i forkant i forhold til endringer i marked eller teknologi, og har fått en sterkere vektlegging av

innovasjon i bedriften som et resultat av SkatteFUNN-prosjektet. Omtrent 90 prosent av bedriftene rapporterer om slike effekter ”i noen eller i stor grad”. På bakgrunn av dette kan man konkludere med at SkatteFUNN-prosjektet har endret bedriftenes FoU-adferd i betydelig grad – vurdert av bedriftene selv.

Egenvurdert effekt er en ting. I evalueringslitteraturen er slik egenrapportert vurdering av effekt gjerne sett på som metodisk svake. Dette har vi tatt hensyn til ved å undersøke status i bedriftene ved oppstart og slutføring av SkatteFUNN-prosjektet. Evalueringens metodiske design, bygger på en antagelse om at det er viktig å følge bedrifter over tid for å kunne studere endringsprosesser, derav før-etter-designet hvor data om bedriftene ved oppstart og slutføring av et SkatteFUNN-prosjekt er samlet inn. Følger man logikken til designet helt bokstavelig skal SkatteFUNN-bedriftene ha et ”høyere skåre” på FoU-adferd i etterundersøkelsen sammenlignet med oppstartsundersøkelsen, for å kunne konkludere med at SkatteFUNN-ordningen har hatt en ”positiv effekt”.

Som vist i kapittel 6, har SkatteFUNN-bedriftene i de fleste tilfeller et lavere gjennomsnittsskåre på variabler som måler FoU-adferd i etterundersøkelsen sammenlignet med oppstartsundersøkelsen. Skal man, på bakgrunn av dette, konkludere med at SkatteFUNN-ordningen har negativ effekt på bedriftenes FoU-adferd over tid? Ikke nødvendigvis. Det er et metodisk problem at bedriftenes svar på spørsmålene i oppstartsundersøkelsen inkluderer noe av effekten av SkatteFUNN-prosjektet. Svarene på spørsmålene i oppstartsundersøkelsene er gitt på et tidspunkt bedriftene er i full gang med et SkatteFUNN finansiert FoU-prosjekt. Derfor er svarene i oppstartsundersøkelsen kunstig høye. Siden svarene i etterundersøkelsen stort sett er gitt på et tidspunkt der bedriftene har slutført SkatteFUNN-prosjektet er en opprettholdelse av nivået på FoU-aktiviteten, sammenlignet med situasjonen ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, et suksesskriterium i seg selv. Legger man dette suksesskriterium til grunn, har vi i kapittel 6 dokumentert at over 42-55 prosent av bedriftene kan rapportere om samme eller høyere nivå på sine FoU-aktivitet etter slutført SkatteFUNN-prosjekt sammenlignet med oppstartstidspunktet.

I denne forbindelse kan vi nevne at også SSB sine evalueringer av SkatteFUNN har konkludert med at ordningen har moderate positive effekter (Hægland og Møen 2007; Cappelen et al., 2006). Ser vi disse rapporteringene i sammenheng med foreliggende rapport, har flere evalueringer, med forskjellige metodiske innfallsvinkler, funnet om at SkatteFUNN-ordningen har positive effekter. Denne metodetriangleringen underbygger evalueringens konklusjoner.

Kapittel 6 viser imidlertid at det er stor grad av variasjon i hvilken grad bedriftene har endret sin FoU-adferd mellom de to målepunktene. Fordelen med før-etter målingen, er at vi er i stand til å identifisere i hvor stor grad bedrifter endrer seg, i både negativ og positiv retning. Om en kun hadde sett på rene gjennomsnittsskåre i oppstarts- og etterundersøkelsen hadde en ikke kunne observert den store variasjonen i hvorvidt SkatteFUNN-bedriftene har vært i stand til å endre sin FoU-adferd. Denne variasjonen har vi utnyttet ved å kjøre multivariate statistiske analyser hvor formålet har vært å identifisere bedriftene som har klart å endre sin FoU-adferd i positiv retning. Våre utgangshypoteser (kapittel 2), har vært at positiv endring i FoU-adferd er forbundet med bedriftens ressursgrunnlag, dynamiske kapabiliteter, og entreprenørielle orientering.

8.2 HVORDAN HAR NOEN SKATTEFUNN BEDRIFTER KLART Å ENDRE SIN FOU-ADFERD I POSITIV RETNING?

I kapittel 7 fant vi hvordan noen SkatteFUNN bedrifter har vært i stand til å endre sin FoU-adferd i positiv retning. Analysene i kapittel 7 viste at både bedriftens kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenørielle orientering virker inn på de endringene i FoU-adferd som skjer i bedriftene mens de gjennomfører et SkatteFUNN-prosjekt. Analysene viser at bedriftsinterne prosesser knyttet til utvikling av kunnskapsressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering er avgjørende for å forstå hvorfor noen bedrifter øker sin FoU-adferd gjennom SkatteFUNN-prosjekter, mens andre ikke gjør det. Disse faktorene har betydning både for økning i aktivitet på FoU-området, og for utvikling av strategisk adferd i forbindelse med FoU-samarbeid. Hovedfunnet er at bedrifter som har lite erfaring med FoU-aktivitet ved oppstart av et SkatteFUNN prosjekt, men som har et godt ressursgrunnlag, har gode dynamiske kapabiliteter, og har en entreprenøriell orientering, i størst grad opplever positivt endret FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen. I denne forbindelse er det ikke bare nivået på ressursgrunnlaget, kapabilitetene og entreprenøriell orientering ved oppstart som spiller positivt inn. Også endring i disse variablene over tid er viktig og har en positiv effekt på endret FoU-adferd.

Andre delprosjekt i SkatteFUNN-evalueringen har vist at bedrifter har vært i stand til å øke sin FoU-innsats (Hægland et al., 2006), samt har maktet å bedre sine økonomiske resultater (Cappelen et al., 2007). Foreliggende delprosjektets teoretiske rammeverk og empiriske analyse bidrar å forklare *hvordan* disse resultatene oppstår. Vi har kunnet dokumentere at dette langt på vei skyldes bedriftsinterne forhold og adferdsendringer knyttet opp til endringer i ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering. SkatteFUNN-bedrifter som

ikke har maktet å foreta slike endringer kan heller ikke rapportere om positivt endret FoU-adferd i særlig grad. Slik har evalueringen identifisert noen av de endringsprosessene som må skje internt i bedriftene hvis SkatteFUNN-finansierte prosjekter skal ha langsiktig effekt på FoU-adferd. Det faktum at ikke alle SkatteFUNN-bedriftene har klart å skape slik endringsdynamikk i virksomheten i prosjektperioden, kan forklare hvorfor evalueringer av SkatteFUNN-ordningens innsats – og resultataddisjonalitet kun har rapportert om moderate positive effekter (Cappelen et al., 2007; Hægland et al., 2006).

Dette delprosjektet i evalueringen av SkatteFUNN-ordningen har kommet et stykke på vei i forhold til å åpne "the black box" (David & Hall, 2000) da vi har undersøkt hva som faktisk skjer når bedrifter gjennomfører SkatteFUNN-finansierte FoU-prosjekt. Vi har fått et første innblikk i hvordan positive effekter av slik FoU-intervensjoner skapes internt i bedriftene. Vi identifisert hvilke forutsetninger som må være tilstede, og hvilken type endringsdynamikk som må skapes internt i bedriftene, hvis de skal endre sin FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen.

Resultatene har teoretiske implikasjoner for hvordan man kan – og kanskje bør – evaluere effekten av offentlige virkemidler som har til hensikt å stimulere til innovasjon og nyskaping i næringslivet.

8.3 TEORETISKE IMPLIKASJONER

I teorikapittelet hevdet vi at "for virkemiddelordningens representanter vil det være naturlig å stille spørsmål om bedriften har evner, vilje og tilstrekkelig med ressurser til å lykkes med innovasjon og nyskaping". Dette viser seg å være svært viktig. Spesielt kapittel 6 og 7 viser at det er stor grad av variasjon blant SkatteFUNN-bedriftene når det kommer til i hvilken grad de har maktet å endre sin FoU-adferd. Dette er en type variasjon som man ikke vil kunne finne ved å fokusere på gjennomsnittsskårer av hvilke effekter en offentlig ordning som SkatteFUNN har på bedriftene. Bedrifter med lite erfaring med FoU ved oppstart av et SkatteFUNN-prosjekt, men som både er villig til å endre seg, samt har et godt resursgrunnlag, utviklede dynamiske kapabiliteter, og en entreprenøriell orientering, i størst grad har endret sin FoU-adferd i ønsket retning. Hvorvidt bedriftene har vilje, evner og tilstrekkelig med ressurser til å lykkes med innovasjon er avgjørende for hvilken effekt offentlige virkemidler har på endret FoU-adferd. Samtidig er det ikke slik at det er de bedriftene som har et høyt nivå på sin FoU-aktivitet før oppstart av et SkatteFUNN-prosjekt som kan rapportere

om positivt endret FoU-adferd. Våre resultater i kapittel 7 viser at disse bedriftene ikke makter å øke nivået på sin FoU-aktivitet over tid.

Resultatene fra denne evalueringen støtter markedssviktargumentet der det fremheves at spesielt utviklingsorienterte små og unge bedrifter som ikke er i stand til å finansiere FoU-aktiviteter over den løpende driften vil ha stor nytte av offentlig FoU-støtte. De fleste SkatteFUNN-bedriftene er små og unge. Videre dokumenterte vi i kapittel 7 at det først og fremst er bedrifter som har evner og vilje til innovasjon som i størst grad kan rapportere om endret FoU-adferd som et resultat av SkatteFUNN-ordningen. Muligens kan effekten av SkatteFUNN-ordningen optimaliseres hvis man i større grad hadde støttet endringsvillige bedrifter, med et godt utviklet ressursgrunnlag, men med lite FoU-erfaring. Dette vil imidlertid gå på tvers av SkatteFUNN-ordningens rettighetsbaserte karakter, og kunne føre til administrative kostnader som oppveier fordelene ved en ”picking the winner” strategi.

LITTERATURLISTE

Alsos, G.A. (2007). *Portfolio entrepreneurship. General and agricultural contexts*. Dr. oecon avhandling, Handelshøgskolen i Bodø, Bodø.

Alsos, G.A., Borch, O.J., Ljunggren, E. & Madsen, E. L. (2007). *The Dynamic Capability Concept and its Operationalization*. Paper presented at the Babson College Entrepreneurship Research Conference, Madrid, Spania, 8-10 juni 2007.

Arrow, K. (1962). *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. The Rate of Inventive Activity*. Princeton University Press.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Barney, J. B. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*. (Second edition ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Buisseret, T. J., Cameron, H. M., & Georghiou, L. (1995). What Difference Does It Make - Additionality in the Public Support of R-and-D in Large Firms. *International Journal of Technology Management*, 10(4-6), 587-600.

Cappelen, Å., Fjærli, E., Foyn, F., Hægeland, T., Kjesbu, K. A., Møen, J., (2006). *SkatteFUNN-evalueringen. Årsrapportering 2005 Rapport 2006/17* Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå

Cappelen, Å., Raknerud, A. og Rybalka, M. (2007). *Effekter av SkatteFUNN på foretakenes produktivitet og lønnsomhet. Foreløpig rapport om resultataddisjonalitet*. Rapport 2007/22. Statistisk Sentralbyrå. Oslo: Statistisk Sentralbyrå

Cappelen, Å. og Soland, G. (2006). *Skattebaserte ordninger for å stimulere FoU i næringslivet. Noen internasjonale erfaringer*. Rapport 2006/34. Statistisk Sentralbyrå. Oslo: Statistisk Sentralbyrå

Chandler, G. N., & Hanks, S. H. (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9, 331-349.

Covin, J. G., Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments, *Strategic Management Journal*, 10(Jan.), 75-87.

Cyert, R.M., March, J.G. (1963). *A Behavioural Theory of the Firm*. Prentice Hall.

David, P. A. & Hall, B. H., (2000). "Heart of darkness: modeling public-private funding interactions inside the R&D black box," *Research Policy*, Elsevier, vol. 29(9), pages 1165-1183, December

Foyn, F., & Kjesbu, K. A. (2006). *Brukernes vurdering av SkatteFUNN-ordningen. Delrapport i evalueringen av SkatteFUNN-ordningen Rapport 2006/7*. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå

Georghiou, L., & Clarysse, B. (2006). Introduction and synthesis. In *Government R&D Funding and Company Behaviour. Measuring Behavioural Additionality*. Paris: OECD.

Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3 Spring), 114-135.

Hall, B. (2002). "The Financing of Research and Development," *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, vol. 18(1), pages 35-51, Spring.

Hægland, T., Kjesbu, K. A., & Møen, J. (2006). *Fører SkatteFUNN-ordningen til økt FoU innsats? Foreløpig rapport om innsatsaddisjonalitet Rapport 2006/12*. Oslo: SSB.

Hægland, T. og Møen, J.(2007). Input additionality in the Norwegian R&D tax credit scheme. Upublisert forskningsnotat. SSB

Larosse, J. (2004, May). *Coceptual and emperical challenges of evaluating the effectiveness of innovation polocies with behavioural additionality*. Paper presented at the OECD Workshop on Behavioural Additionality, Manchester Business School, University of Manchester, UK.

Ljunggren, E., Brastad, B., Madsen, E. L., Alsos, G. A. (2006). *SkatteFUNN og bedriftene. Kartlegging av SkatteFUNN-prosjektet*. NF-rapport 12/2006, Bodø: Nordlandsforskning

Lumpkin, G. T., Dess, G. D. (1996). Clarifying entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.

Madsen, E. L. (2007a) *The significance of sustained entrepreneurial orientation on performance of firms - A longitudinal analysis*. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19(2): 185-204

Madsen, E. L. (2007b) *Dynamiske kapabiliteter i små og mellomstore bedrifter*. Doktorgradsavhandling innlevert for bedømmelse ved Handelshøgskolen i Bodø august 2007.

Madsen, E. L., Alsos, G. A., Borch, O. J., Ljunggren, E. & Brastad, B. (2006). Developing entrepreneurial orientation. The role of dynamic capabilities and intangible resources. Paper presentert på RENT XX, 23.-24. november, Brussel.

Madsen, E.L., Alsos, G.A., Borch, O.J., Ljunggren, E. & Brastad, B. (2007). Developing entrepreneurial orientation. The role of dynamic capabilities and intangible resources. *Regional Frontiers of Entrepreneurship Research 2007*

Madsen, E. L., & Brastad, B. (2006). *Kundeeffektundersøkelser av bedriftsrettede virkemidler fra Innovasjon Norge. Etterundersøkelse i 2006 av bedrifter som fikk finansiert bedriftsutvikling i 2002*. NF-rapport 9/2006. Bodø: Nordlandsforskning

Mohr, L.B. (1995). *Impact Analysis for program evaluation*. Sage, Thousand Oaks.

Miller, D. (1983), The correlates of entrepreneurship in three types of firm, *Management Science*, 29(7), 770-791.

NHD (2007). Eus Lisboa-strategi I et norsk perspektiv. www.nhd.no

OECD. (2003). Evaluation of behavioural additionality. Concept paper, *Working Party on Innovation and Technology Policy*: OECD; Directorate for science, technology and industry, Committee for scientific and technological policy.

OECD. (2006). *Government R&D Funding and Company Behaviour - Measuring Behavioural Additionality*. Paris: OECD; Directorate for science, technology and industry, Committee for scientific and technological policy.

Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. New York: John Wiley.

- Politis, D. (2005) *Entrepreneurship, career experience and learning. Developing our understanding of entrepreneurship as an experiential learning process*. PhD thesis, Lund University, Lund.
- Scherer, F.M. (2005). Edwin Mansfield: An Appreciation. *Journal of technology transfer*, vol. 30, 3-9
- Shane, S., & S. Venkataraman. (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- STEP (2003). *Ringvirkninger av direkte innovasjonsvirkemidler: En drøfting*. STEP rapport 03, Oslo:STEP.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Wiklund J. (1998). *Small firm growth and performance*, Ph.D-thesis, Jönköping International Business School no 361. Jönköping University: Jönköping
- Wiklund, J., Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach, *Journal of Business Venturing*, 20, 71-91.
- Zahra, S. A., Jennings, D. F., & Kuratko, D. F. (1999). The antecedents and consequences of firm-level entrepreneurship: The state of the field. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(2), 45-64.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda, *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955.

VEDLEGG

12

Oppfølgingsundersøkelse SkatteFUNN

Denne undersøkelsen er en del av evalueringen av SkatteFUNN-ordningen. Undersøkelsen fokuserer på hvilke effekter ordningen har hatt for de deltagende bedriftene.

Dere har tidligere besvart en undersøkelse om situasjonen i bedriften før igangsettelsen av SkatteFUNN prosjektet. Nå vil vi gjerne vite hvilke erfaringer dere har etter at SkatteFUNN prosjektet er avsluttet.

Vi gjør oppmerksom på at opplysningene som samles inn vil bli behandlet konfidensielt og slik at ingen enkeltpersoner eller bedrifter kan identifiseres av oppdragsgiver.

På forhånd takk for hjelpen!

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd)

- Ja
 Nei

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Når ble prosjektet avsluttet?

- Velg svaralternativ -

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Nei

For å få best mulig informasjon om resultatet av prosjektet ønsker vi å ta kontakt med deg på nytt når det er ferdigstilt.

Når forventes prosjektet ferdigstilt?

- Velg svaralternativ -

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vurdert nå i dag, ville bedriften ha gjennomført SkatteFUNN-prosjektet?

- Ja, men bare dersom det fikk SkatteFUNN godkjenning
 Ja, også uten SkatteFUNN godkjenning
 Ja, men i mindre omfang

- Ja, men på et senere tidspunkt
 Ja, men i et mindre omfang og på et senere tidspunkt
 Nei
 Vet ikke



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vi ønsker nå å få vite mer om ulike resultater av SkatteFUNN-prosjektet. I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til...?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= i svært liten grad, 7= i svært stor grad.

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Sterkere fokus på FoU i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flere FoU-prosjekter i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At bedriften har hyppigere kontakt med FoU-miljøer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt engasjement fra bedriftens ledelse i FoU-arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på forbedring av eksisterende produkter/tjenester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på utvikling av nye produkter/tjenester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på forbedring av eksisterende produksjonsprosesser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på utvikling av nye produksjonsprosesser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på bruk av nye salgskanaler og/eller markedsføringsformer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på å få innpass på nye markeder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mer samarbeid med nasjonale FoU-institusjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mer samarbeid med internasjonale FoU-institusjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mer samarbeid med andre aktører om FoU/innovasjon (bedrifter, konsulenter, det offentlige)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til...?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= i svært liten grad, 7= i svært stor grad.

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Større vilje til å ta risiko i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere vektlegging av innovasjon i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på å være i forkant i forhold til endringer i marked eller teknologi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på systematisk søking etter nye forretningsideer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere fokus på hvordan driften av bedriften kan bli mer effektiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økning i de ansattes endringsvillighet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Høyere kompetanse internt i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At vi bruker mer ressurser på å øke de ansattes kompetanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere utnyttelse av bedriftens nettverk i forhold til FoU/innovasjonsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt teknologikompetanse i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økt markedskompetanse i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterkere involvering av styret i bedriftens FoU/innovasjonsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

I hvilken grad har SkatteFUNN-prosjektet ført til...?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= i svært liten grad, 7= i svært stor grad.

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Sterkere markedsposisjon for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Bedre økonomisk resultat for bedriften
- Høyere omsetningsvekst i bedriften
- Økning i bedriftens markedsandel
- Økning i antall ansatte i bedriften
- Styrking av kundenes lojalitet til bedriften



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Var resultat av SkatteFUNN-prosjektet dårligere eller bedre enn forventet?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= mye dårligere, 7= mye bedre.

- 1 2 3 4 5 6 7

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Ut fra en helhetsvurdering, vil du karakterisere SkatteFUNN-prosjektet som mislykket eller vellykket?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= svært mislykket, 7= svært vellykket.

- 1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Hva kjennetegner bedriftens FoU-aktivitet slik den har vært det siste året?

- Bedriften driver regelmessig FoU-virksomhet
- Bedriften driver FoU-virksomhet i perioder
- Bedriften driver sjelden eller aldri FoU-virksomhet

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

- 1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 4
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 7
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 6
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 5

Hvem utviklet disse produktene/tjenestene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

- 1 2 3 4 5 6 7

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 4
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 7
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 6
or

Har bedriften i løpet av det siste året introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 5

Hvem utviklet disse produktene/tjenestene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Har bedriften i løpet av det siste året tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av det siste året tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 4

or

Har bedriften i løpet av det siste året tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 7

or

Har bedriften i løpet av det siste året tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 6

or

Har bedriften i løpet av det siste året tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 5

Hvem utviklet disse prosessene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Du får nå noen spørsmål om bedriftens situasjon og strategi. Vi er interessert i å finne ut hvordan bedriften har utviklet seg det siste året. Derfor ber vi om at du besvarer spørsmålene ut fra hvordan du opplever situasjonen for din bedrift i dag (dvs etter gjennomføringen av SkatteFUNN-prosjektet).

Vennligst angi i hvilken grad du er enig eller uenig i at påstandene nedenfor er beskrivende for situasjonen i din bedrift i dag.

(1 = Helt uenig og 7 = Helt enig.)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Toppledelsen vektlegger FoU, teknologisk utvikling og innovasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de fem siste årene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som først iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til våre konkurrenter er vi ofte først med introduksjon av	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

eksisterende produkter på nye markeder

nye produkter, tjenester,
administrative rutiner,
produksjonsmetoder, m.m.

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad du er enig eller uenig i at påstandene nedenfor er beskrivende for situasjonen i din bedrift i dag.

(1=Helt uenig og 7=Helt enig.)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Vi forholder oss til konkurrentene ved vanligvis å innta en veldig konkurranseinnstilt holdning: `Vi skal ta dem!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Når vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en dristig og aktiv holdning for å kunne utnytte potensielle muligheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toppledelsen foretrekker vanligvis høyrisikoprojekter med sjanse til veldig stor avkastning framfor lavrisikoprojekter med normal og sikker avkastning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toppledelsen mener vanligvis at det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsettinger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende påstander beskriver situasjonen i din bedrift i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7=stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriftens ledelse og ansatte oppmuntres sterkt til å fremme nye visjoner, mål og ideer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften driver jevnlig systematisk sammenligning med de								

- beste i bransjen (benchmarking)
- Bedriften aksepterer stor grad av prøving og feiling knyttet til utvikling av nye ideer
- Vi identifiserer systematisk hvilke ressurser bedriften kan ha nytte av (økonomiske, kompetansemessige, politiske, organisatoriske)
- Vi søker systematisk etter nye forretningskonsepter gjennom iaktakelse av det som skjer i våre omgivelser
- Vi bringer systematisk sammen kreative og kunnskapsrike personer i bedriften for å få fram nye forretningskonsepter



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende påstander beskriver situasjonen i din bedrift i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7=stemmer svært godt)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Vet ikke |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Vi arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vi vet hvor lite ressurser vår virksomhet kan klare seg med uten at det får negative konsekvenser for vårt renommé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I vår bedrift skjer det systematisk overføring av ressurser til utvikling av nye forretningsområder | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vi har utviklet rutiner som gjør at vi kan sette sammen de ressursene vi har på nye måter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften er stadig på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle vår ressursbase (økonomisk, kompetanse, politisk, organisatorisk) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De ansatte gis rom for å | | | | | | | | |

utnytte nye muligheter
uten at det går utover
dagens aktiviteter



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriften har en sterk finansiell posisjon sammenlignet med konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banker og andre finansieringsyttere er svært interessert i å finansiere våre prosjekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammenlignet med konkurrentene, har vi god tilgang på kapital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en kompetanse som er vanskelig å kopiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en bedre spesialkompetanse på produkt-/tjenesteutvikling enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Foretaket har dyktigere markedsføringskompetanse enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på kundeservice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på ledelse og drift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Våre ansatte bidrar med nye ideer til produkter/ tjenester i større grad enn våre konkurrenters ansatte

Våre ansatte er mer omstillingsvillige enn våre konkurrenters ansatte



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
De ansattes nettverk er en viktig informasjonskilde for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har stort utbytte av daglig leders personlige nettverk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens nettverk brukes til å påvirke omgivelsene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens nettverk brukes som en kunnskapsressurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret bidrar med eksternt nettverk for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens styre er en betydningsfull rådgivingsressurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften utarbeider regelmessig skriftlige strategier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag vurdert i forhold til de viktigste konkurrentene.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Vi søker mer aktivt etter nye samarbeidspartnere for kompetanseoppbygging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vi har et tettere samarbeid

med våre leverandører om innovasjon/FoU

Vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU

Vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1 = stemmer ikke i det hele tatt, 7 = stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriften legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De ansatte stimuleres i stor grad til å lære av sine erfaringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1 = stemmer ikke i det hele tatt, 7 = stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften arbeider konkret for å øke FoU-innsatsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret diskuterer jevnlig bedriftens FoU-arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Styret deltar aktivt i bedriftens FoU-arbeid
- Ledelsen er engasjert i bedriftens FoU-arbeid
- Ledelsen deltar aktivt i utviklingsprosesser i bedriften



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften i dag.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Vet ikke |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Bedriften har bedre økonomisk resultat enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har sterkere vekst i omsetningen enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har en sterkere vekst i antall ansatte enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har større markedsandel enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har en bedre makredsposisjon enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har bedre kundelojalitet enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Hvor viktig er følgende mål for bedriften?

(1=lite viktig, 7=svært viktig)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Stor omsetning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vekst i omsetningen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Økt markedsandel | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Å kunne finansiere vekst gjennom bedriftens avkastning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedre lønnsomhet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- Flere ansatte
- Å få tilgang på investorkapital
- Økt avkastning på investert kapital

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

I hvilken grad er dere fornøyd med siste års resultater på følgende områder?

(1=svært misfornøyd, 7=svært fornøyd)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Omsetningen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Veksten i omsetningen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Markedsandelen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Muligheten til finansiere vekst gjennom bedriftens avkastning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lønnsomheten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Antall ansatte | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tilgangen på investorkapital | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Avkastningen på investert kapital | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

↳

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

**Hvor stor andel av bedriftens omsetning går til eksport?
 Anslå andelen i % av bedriftens omsetning (eksl. mva)**

Eksportandel

.....

This box is shown in preview only.
The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :
 Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Hva er din rolle/posisjon i bedriften?

- Prosjektleder for dette SkatteFUNN-prosjektet
- FoU-ansvarlig
- Daglig leder
- Økonomiansvarlig
- Revisor
- Annet, spesifiser her:

her:

↓

This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Er arbeidet med prosjektet som det ble søkt om SkatteFUNN-finansiering for avsluttet? (dvs. avsluttet fra bedriftens side, ikke nødvendigvis sluttmeldt til Norges Forskningsråd) - Ja

Har du kommentarer til SkatteFUNN-ordningen?

© Copyright www.questback.com. All Rights Reserved.

PREVIEW

<input type="button" value="x Save as.."/>	<input type="button" value="x Print"/>
Save as	Print

Evaluering av SkatteFUNN - prosjekter godkjent juni

Denne undersøkelsen er en del av evalueringen av SkatteFUNN-ordningen som gjennomføres av Nordlandsforskning i samarbeid med Statistisk Sentralbyrå. Undersøkelsen gjennomføres på oppdrag fra Norges Forskningsråd.

Du er trukket ut til å delta i undersøkelsen fordi din bedrift fikk godkjent et SkatteFUNN prosjekt i juni 2005, og du er oppført som kontaktperson. Dine svar er viktige for å kunne forbedre SkatteFUNN-ordningen. Det vil ta deg ca 15-20 minutter å besvare spørsmålene.

Denne undersøkelsen omfatter det SkatteFUNN-prosjektet dere fikk godkjent i juni 2005. Når det refereres til prosjektet i undersøkelsen, er det dette SkatteFUNN-prosjektet som menes.

Vi gjør oppmerksom på at Nordlandsforskning vil ivareta din anonymitet. Dine svar vil kun bli benyttet i statistiske framstillinger, og det vil ikke være mulig å identifisere den enkelte bedrift.

På forhånd takk for hjelpen!

**Når ble det søkt om SkatteFUNN-finansiering for prosjektet?**

(Alle spørsmål gjelder det prosjektet bedriften fikk godkjent SkatteFUNN-finansiering for i juni 05)

- Før prosjektet ble igangsatt
 I en tidlig fase av prosjektgjennomføringen
 I en sen fase av prosjektgjennomføringen
 Etter at prosjektet ble avsluttet

I hvilken grad var SkatteFUNN utløsende for at prosjektet ble initiert?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1 til 7 der 1 betyr i svært liten grad og 7 betyr i svært stor grad.

- 1 2 3 4 5 6 7

Når ble prosjektet igangsatt?

- Velg svaralternativ -

Når forventes prosjektet ferdigstilt?

- Velg svaralternativ -



Hva ville skjedd med FoU-prosjektet dersom det ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN-prosjekt?

- Gjennomført uten endringer; samme skala og tidsskjema
 Gjennomført i samma skala, men på et senere tidspunkt
 Gjennomført på samme tidspunkt, men i en mer begrenset skala
 Gjennomført, men i en mer begrenset skala og på et senere tidspunkt
 Utsatt på ubestemt tid
 Prosjektet ville ikke blitt gjennomført
 Vet ikke



I hvilken grad passer SkatteFUNN-prosjektet inn i forhold til...?

Vennligst angi et svar for hver linje på en skala fra 1 til 7. 1= I svært liten grad og 7= I svært stor grad.

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Sentrale områder i DAGENS forretningsstrategi for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentrale områder i FRAMTIDIG forretningsstrategi for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentrale områder i DAGENS teknologistrategi i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentrale områder i FRAMTIDIG teknologistrategi i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Hva kjennetegner bedriftens FoU-aktivitet slik den har vært de tre siste årene?

- Bedriften driver regelmessig FoU-virksomhet
 Bedriften driver FoU-virksomhet i perioder
 Bedriften driver sjelden eller aldri FoU-virksomhet

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 4

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 5

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 6

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter? - 7

Hvem utviklet disse produktene/tjenestene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 4

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 5

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 6

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede - ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked? - 7

Hvem utviklet disse produktene/tjenestene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer



Hvor vil du si at ideene til bedriftens nye produkter eller tjenester kommer fra?

Vennligst angi et svar for hver linje på en skala fra 1 til 7. 1= I svært liten grad og 7= I svært stor grad.

	1	2	3	4	5	6	7
Observasjon av kunders behov eller problemer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observasjon av konkurrenter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemer med eksisterende produkter, tjenester eller produksjonsprosesser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samspill med leverandører eller forhandlere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samspill med universitet, høyskole eller forskningsinstitutt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samspill med investorer eller finansieringsmiljø	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Har bedriften i løpet av de 3 siste årene tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester?

Vennligst angi svaret på en skala fra 1-7. 1= Nei, eller i svært liten grad. 7=I svært stor grad.

1 2 3 4 5 6 7



This box is shown in preview only.

The following criteria must be fulfilled for this question to be shown :

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 4

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 5

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 6

or

Har bedriften i løpet av de 3 siste årene tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser, inkludert metoder for levering av varer og tjenester? - 7

Hvem utviklet disse prosessene? (Kryss av for det alternativet som passer best)

- De ble i hovedsak utviklet i bedriften/konsernet
- De ble utviklet i bedriften i samarbeid med andre bedrifter eller FoU-miljøer
- De ble i hovedsak utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer



Vennligst angi i hvilken grad du er enig eller uenig i at påstandene nedenfor er beskrivende for situasjonen i din bedrift.

(1 = Helt uenig og 7 = Helt enig.)

1 2 3 4 5 6 7 Vet ikke

Toppledelsen prioriterer vel utprøvde og lite

- risikofylte produkter/tjenester
- Toppledelsen vektlegger FoU, teknologisk utvikling og innovasjon
- Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de fem siste årene
- Når det har vært lansert nye produkter/tjenester, har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester
- I situasjoner der vi må ta beslutninger under usikkerhet, inntar vi vanligvis en `vente og se`-holdning for å minimere muligheten for kostbare feilbeslutninger



Vennligst angi i hvilken grad du er enig eller uenig i at påstandene nedenfor er beskrivende for situasjonen i din bedrift.

(1 = Helt uenig og 7 = Helt enig.)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Vet ikke |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som svarer på konkurrentenes handlinger <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som først iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I forhold til våre konkurrenter er vi ofte først med introduksjon av nye produkter, tjenester, administrative rutiner, produksjonsmetoder, m.m. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vi forholder oss til våre konkurrenter ved å forsøke å unngå tøff direkte konkurranse. Vi foretrekker en holdning der vi lar hverandre være i fred. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Vennligst angi i hvilken grad du er enig eller uenig i at påstandene nedenfor er beskrivende for situasjonen i din bedrift.

(1=Helt uenig og 7=Helt enig.)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Vi forholder oss til konkurrentene ved vanligvis å innta en veldig konkurranseinnstilt holdning: 'Vi skal ta dem!'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Når vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en dristig og aktiv holdning for å kunne utnytte potensielle muligheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toppledelsen foretrekker vanligvis høyrisikoprojekter med sjanse til veldig stor avkastning framfor lavrisikoprojekter med normal og sikker avkastning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toppledelsen har generelt tro på at det er best å utforske omgivelsene skrittvis og forsiktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toppledelsen mener vanligvis at det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsettinger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende påstander beskriver situasjonen i din bedrift.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7=stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Beriftens ledelse og ansatte oppmuntres sterkt til å fremme nye visjoner, mål og ideer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften driver jevnlig systematisk sammenligning med de beste i bransjen (benchmarking)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften aksepterer stor grad av prøving og feiling knyttet til utvikling av nye ideer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi identifiserer systematisk hvilke ressurser bedriften								

kan ha nytte av
(økonomiske,
kompetansemessige,
politiske, organisatoriske)

Vi søker systematisk etter
nye forretningskonsepter
gjennom iaktakelse av det
som skjer i våre
omgivelser

Vi bringer systematisk
sammen kreative og
kunnskapsrike personer i
bedriften for å få fram nye
forretningskonsepter



**Vennligst angi i hvilken grad følgende påstander beskriver
situasjonen i din bedrift.**

(1 = stemmer ikke i det hele tatt, 7 = stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Vi arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi vet hvor lite ressurser vår virksomhet kan klare seg med uten at det får negative konsekvenser for vårt rennomé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I vår bedrift skjer det systematisk overføring av ressurser til utvikling av nye forretningsområder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har utviklet rutiner som gjør at vi kan sette sammen de ressursene vi har på nye måter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften er stadig på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle vår ressursbase (økonomisk, kompetanse, politisk, organisatorisk)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De ansatte gis rom for å utnytte nye muligheter uten at det går utover dagens aktiviteter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for
situasjonen i bedriften.**

(1 = stemmer ikke i det hele tatt, 7 = stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriften har en sterk finansiell posisjon sammenlignet med konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banker og andre finansieringsyttere er svært interessert i å finansiere våre prosjekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammenlignet med konkurrentene, har vi god tilgang på kapital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en kompetanse som er vanskelig å kopiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har en bedre spesialkompetanse på produkt-/tjenesteutvikling enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Foretaket har dyktigere markedsføringskompetanse enn konkurrentene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på kundeservice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på ledelse og drift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Våre ansatte bidrar med nye ideer til produkter/ tjenester i større grad enn våre konkurrenters ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Våre ansatte er mer omstillingsvillige enn våre konkurrenters ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
De ansattes nettverk er en viktig informasjonskilde for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har stort utbytte av daglig leders personlige nettverk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens nettverk brukes til å påvirke omgivelsene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens nettverk brukes som en kunnskapsressurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret bidrar med eksternt nettverk for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftens styre er en betydningsfull rådgivingsressurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften utarbeider regelmessig skriftlige strategier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften vurdert i forhold til de viktigste konkurrentene.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Vi søker mer aktivt etter nye samarbeidspartnere for kompetanseoppbygging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har et tettere samarbeid med våre leverandører om innovasjon/FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

Vet

	1	2	3	4	5	6	7	ikke
Bedriften legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De ansatte stimuleres i stor grad til å lære av sine erfaringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.
(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften arbeider konkret for å øke FoU-innsatsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret diskuterer jevnlig bedriftens FoU-arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret deltar aktivt i bedriftens FoU-arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelsen er engasjert i bedriftens FoU-arbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelsen deltar aktivt i utviklingsprosesser i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.
(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

	1	2	3	4	5	6	7	Vet ikke
Bransjen bedriften tilhører er karakterisert av høy vekst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bransjens produkter og tjenester blir raskt foreldet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Det er vanskelig å forutsi konkurrentenes atferd
- Det er vanskelig å forutsi kundenes etterspørsel og smak
- Kundene er generelt interessert i å kjøpe denne typen produkter/tjenester
- Det er stadig nye bedrifter som kommer inn i vår bransje
- Det er lett å komme i kontakt med potensielle kunder i vår bransje
- For å holde tritt med markedet og konkurrentene, må vi stadig endre våre markedsstrategier



Vennligst angi i hvilken grad følgende utsagn er beskrivende for situasjonen i bedriften.

(1= stemmer ikke i det hele tatt, 7= stemmer svært godt)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Vet ikke |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Bedriften har bedre økonomisk resultat enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har sterkere vekst i omsetningen enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har en sterkere vekst i antall ansatte enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har større markedsandel enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har en bedre makredsposisjon enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bedriften har bedre kundelojalitet enn våre konkurrenter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Er bedriftens omsetningsutvikling bedre eller dårligere enn konkurrentenes?

- Mye dårligere

- Noe dårligere
 - Omtrent samme
 - Noe bedre
 - Mye bedre
 - Vet ikke
-

Er bedriftens overskudd større eller mindre enn konkurrentenes?

- Mye mindre
 - Noe mindre
 - Omtrent samme
 - Noe større
 - Mye større
 - Vet ikke
-

Er bedriftens likviditet bedre eller dårligere enn konkurrentenes?

- Mye dårligere
 - Noe dårligere
 - Omtrent samme
 - Noe bedre
 - Mye bedre
 - Vet ikke
-

Er bedriftens verdiøkning større eller mindre enn konkurrentenes?

- Mye mindre
- Noe mindre
- Omtrent samme
- Noe større
- Mye større
- Vet ikke



**Hvor stor andel av bedriftens omsetning går til eksport?
Anslå andelen i % av bedriftens omsetning (eksl. mva)****Eksportandel**

Har bedriften også FoU-prosjekter som ikke er finansiert ved hjelp av SkatteFUNN?

- Ja
- Nei

**Hva er din rolle/posisjon i bedriften?
Kryss alle aktuelle kategorier.**

- Prosjektleder for dette SkatteFUNN-prosjektet
- FoU-ansvarlig
- Daglig leder
- Økonomiansvarlig
- Revisor
- Annet, spesifiser

her:

Er du kvinne eller mann?

- Kvinne
- Mann



Har du kommentarer til SkatteFUNN-ordningen?

© Copyright MMIII www.questback.com. All Rights Reserved.