

SkatteFUNN og bedriftene

Kartlegging av bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet

av

**Elisabet Ljunggren
Bjørn Brastad
Einar Lier Madsen
Gry Agnete Alsos**

NF-rapport nr. 12/2006

**ISBN-nr.: 978-82-7321-543-1
ISSN-nr.: 0805-4460**

REFERANSESIDE - Rapporten kan også bestilles via nf@nforsk.no

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| Tittel SkatteFUNN og bedriftene – Kartlegging av bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet | Offentlig tilgjengelig: Ja | NF-rapport nr.: 12/2006 |
| | ISBN nr. 978-82-7321-543-1 | ISSN 0805-4460 |
| | Ant. sider og bilag: 76 | Dato: 13.oktober 2006 |
| Forfattere Elisabet Ljunggren, Bjørn Brastad, Einar Lier Madsen og Gry Agnete Alsos | Prosjektansvarlig (sign): Elisabet Ljunggren | |
| | Forskningsleder: Elisabet Ljunggren | |
| Prosjekt Evaluering av SkatteFUNN – adferdsaddisjonalitet | Oppdragsgiver Statistisk sentralbyrå | |
| | Oppdragsgivers referanse Ådne Cappelen, Frank Foyn | |
| Sammendrag Rapporten gir en beskrivelse av visse parametere i bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, en nåsituasjon. Videre gir den en innføring i hva adferdsaddisjonalitet er og hvordan dette kan kobles sammen med bedriftsøkonomisk teori samt hvilke bedriftsøkonomiske teorier evalueringen utgår fra. Det genereres hypoteser på hvilken effekt SkatteFUNN har på bedriftens adferd basert på de teoretiske betraktningene. | Emneord SkatteFUNN, adferdsaddisjonalitet, bedriftsøkonomisk teori, innovasjon, FoU | |
| | Keywords Tax-incentive, behavioural additionality, theory of the firm, innovation, R&D | |
| Andre rapporter innenfor samme forskningsprosjekt/program ved Nordlandsforskning | Salgspris NOK 100,- | |

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

Statistisk sentralbyrå (SSB) har fått i oppdrag av Norges Forskningsråd å evaluere SkatteFUNN-ordningen. Evalueringsarbeidet omfatter perioden 2002-2007, og det startet primo 2005. En del av evalueringen går ut på å gjøre analyser av bedriftenes adferdsaddisjonalitet. Nordlandsforskning utfører denne del av evalueringen på oppdrag fra SSB. Dette er den første av to rapporter om dette temaet.

Formålet med den foreliggende rapport (rapport 1 - oppstartsundersøkelsen) er primært å gi en beskrivelse av visse parametere i bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, gi en innføring i hva adferdsaddisjonalitet er, hvordan dette kan kobles sammen med bedriftsøkonomisk teori, hvilke bedriftsøkonomiske teorier evalueringen utgår fra, samt generere noen hypoteser om hvilken effekt SkatteFUNN har på bedriftens adferd basert på de teoretiske betraktningene og gjennomførte analyser av situasjonen i bedriftene ved oppstart. Disse hypotesene vil så bli undersøkt i neste del av evalueringen – hvor data fra sluttundersøkelsen vil foreligge (rapport 2). Vi gjør oppmerksom på at det er en mulighet for at hypotesene som foreligger per i dag vil endres når mer data foreligger. Foreliggende rapport redegjør også for valg av forskningsdesign og metode.

Neste rapport (rapport 2) som kommer 3. kvartal 2007 vil gi svar på om SkatteFUNN har medført at bedriftenes adferd har endret seg. En vil da gå inn på den faktiske adferdsaddisjonaliteten, og teste ut de hypotesene som er blitt generert.

Vi vil takke Arild Hervik og Ådne Cappelen for verdifulle kommentarer og innspill.

Bodø, oktober 2006

INNHold

| | |
|--|-----------|
| FORORD | 1 |
| SAMMENDRAG | 4 |
| SUMMARY | 6 |
| 1. INTRODUKSJON | 8 |
| 1.1 KORT OM SKATTEFUNN | 8 |
| 1.2 KORT OM EVALUERINGEN..... | 9 |
| 1.2.1 <i>Addisjonalitet</i> | 10 |
| 1.3 FORMÅLET MED BEDRIFTSUNDERSØKELSEN | 11 |
| 1.3.1 <i>Problemstillinger</i> | 12 |
| 1.4 FORSKNINGSDESIGN OG EVALUERINGSMODELL..... | 13 |
| 2. TEORETISK TILNÆRMING | 15 |
| 2.1 ENDRINGSPROSESSER I BEDRIFTER | 15 |
| 2.1.1 <i>Drøftingsmodell for bedriftsundersøkelsen</i> | 15 |
| 2.2 ADFERDSADDISJONALITET SOM SENTRALT BEGREP | 17 |
| 2.3 DET RESSURSBASERTE PERSPEKTIVET PÅ BEDRIFTER..... | 19 |
| 2.3.1 <i>Mer om det ressursbaserte perspektivet</i> | 20 |
| 2.3.2 <i>Innovativ kapasitet - utgangspunkt for endring</i> | 21 |
| 2.4 ANALYSEMODELL OPPSTARTSUNDERSØKELSEN | 23 |
| 3. METODE | 25 |
| 3.1 GJENNOMFØRINGEN AV SPØRREUNDERSØKELSEN | 25 |
| 3.2 SPØRRESKJEMA OPPSTARTSUNDERSØKELSE | 26 |
| 3.3 UTVALG OG REPRESENTATIVITET | 27 |
| 3.3.1 <i>Representativitet</i> | 28 |
| 3.4 REGISTERDATA | 30 |
| 3.5 DATAANALYSE..... | 30 |
| 4. BESKRIVELSE AV BEDRIFTENES NÅSITUASJON | 31 |
| 4.1 HVEM ER BEDRIFTENE?..... | 31 |
| 4.1.1 <i>Geografi</i> | 31 |
| 4.1.2 <i>Bransje</i> | 32 |
| 4.1.3 <i>Størrelse</i> | 33 |
| 4.1.4 <i>Bedriftsalder</i> | 34 |
| 4.2 BEDRIFTENES SKATTEFUNN-PROSJEKT | 34 |
| 4.3 BEDRIFTENES KOMPETANSERESSURSER | 35 |
| 4.4 BEDRIFTENES ENTREPRENØRIELLE ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER..... | 37 |
| 4.4.1 <i>Entreprenøriell orientering</i> | 37 |
| 4.4.2 <i>Dynamiske kapabiliteter</i> | 38 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.5 | BEDRIFTENES INNOVASJONSAKTIVITET OG FOU-ADFERD..... | 41 |
| 4.5.1 | <i>Bedriftenes FoU-adferd</i> | 42 |
| 4.6 | PROSJEKTENES INPUT-ADDISJONALITET | 43 |
| 5. | HVA PÅVIRKER BEDRIFTENES FOU-ADFERD? – | 46 |
| | MULIGE HYPOTESER | 46 |
| 5.1 | KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER..... | 46 |
| 5.2 | HVORDAN PÅVIRKER KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG | |
| | DYNAMISKE KAPABILITETER BEDRIFTENES FOU-AKTIVITET? | 48 |
| 5.3 | HVORDAN PÅVIRKER KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG | |
| | DYNAMISKE KAPABILITETER BEDRIFTENES FOU-SAMARBEID? | 50 |
| 5.4 | OPPSUMMERING AV MULIGE HYPOTESER OG PROBLEMSTILLINGER..... | 52 |
| 5.5 | MÅLING AV SKATTEFUNNS BIDRAG TIL ATFERDSENDINGER | 52 |
| | LITTERATURLISTE | 55 |
| | VEDLEGG 1 SPØRRESKJEMA..... | 59 |
| | VEDLEGG 2 FAKTORANALYSER I KAPITTEL 5 | 72 |

SAMMENDRAG

Dette er den første av to rapporter i evalueringen av SkatteFUNN knyttet til temaet adferdsaddisjonalitet, dvs. spørsmålet om hvorvidt SkatteFUNN bidrar til endring i bedriftenes FoU- og innovasjonsadferd. I den foreliggende rapport er hovedproblemstillingene:

- ✓ Å redegjøre for de teoretiske betraktningene som ligger bak evalueringen.
- ✓ Å beskrive bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, slik at en har et utgangspunkt for måling av endring av bedriftenes adferd. Vi foretar i den forbindelse en oppstartsundersøkelse.
- ✓ Å generere problemstillinger/hypoteser som skal studeres i etterundersøkelsen (rapport 2).

Evalueringen benytter det ressursbaserte perspektiv for å forstå endringer i bedriftene, noe som også passer til adferdsaddisjonalitetsbegrepets rasjonale. Perspektivet går ut på at en tar utgangspunkt i bedriftenes særegne ressurser (materielle og immaterielle, for eksempel maskiner og utstyr, og nettverk og kompetanse). 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. Ressursene må samordnes og koordineres, og dette skjer om en har kapabiliteter til det, dvs. at en klarer å drive prosesser og aktiviteter i bedriften slik at dette skjer. Entreprenøriell orientering omfatter en bedrifts handlinger i forhold til innovasjon, risikotilbøyelighet og proaktivitet, og dette bør også være tilstede om en skal få til en økt FoU-aktivitet i bedriftene.

Resultatene fra oppstartsundersøkelsen viser at SkatteFUNN-bedriftene når det gjelder ressurser, har et potensial til å forbedre både markedsføringskompetanse og bruk av styrets kompetanse og nettverk. Også ledelse og drift er ressurser med forbedringspotensial hos bedriftene. Videre viser funnene at bedriftene oppfatter at beholdningen av andre typer av ressurser er gode. Holdningen i bedriftene til nyskaping er positiv, og en har en viss risikovilje. Holdningen til læring i bedriftene er også positiv, men det er et potensial til en bedre systematisering av læringsarbeidet. Når det gjelder innovasjonsarbeidet de siste årene, er det i mindre grad arbeid med nye prosesser, og heller arbeid med utvikling av nye tjenester og produkter som dominerer.

Videre viser funnene at bedriftene har forholdsvis liten interaksjon med FoU-institusjoner (universitet, høyskoler, forskningsinstitutt) i sitt eget FoU-arbeid. Kundene er viktigste pådrivere for FoU-prosjekt i bedriftene.

Innsatsaddisjonaliteten er lavere enn for andre bedriftsrettede virkemidler, 13,4 prosent av prosjektene har høy addisjonalitet, mens tallet for Innovasjon Norges virkemidler ligger på i gjennomsnitt 34 prosent. Dette kan bero på flere ting, blant annet at målgruppene for virkemidlene er noe ulike.

De hypoteser som skal undersøkes videre i evalueringen (rapport 2) utgår fra at bedriftenes interne forhold vil ha betydning for FoU-adferden (FoU-aktivitet, FoU-samarbeid) og resultatene. Vår hovedhypotese er at:

Endringer i bedriftsinterne forhold (ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering) vil medføre endringer i bedriftenes FoU-adferd.

Dersom SkatteFUNN-prosjektet bidrar til slike endringer, vil dette, så sant endringene går i ønsket retning (øker), medføre at bedriftene oppnår bedre resultater. Vi vil altså undersøke om:

- ✓ Flere kunnskapsressurser gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med små kunnskapsressurser øker disse, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).
- ✓ Sterkere entreprenøriell orientering gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med liten entreprenørielle orientering øker denne, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).
- ✓ Bedre dynamiske kapabiliteter gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med lite dynamisk kapabiliteter øker disse, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).

SUMMARY

This is the first of two reports on the evaluation of a Norwegian tax incentive scheme, SkatteFUNN, and behavioural additionality. This report deals with:

- ✓ The theoretical approaches which underlies the evaluation
- ✓ A description of the firms at the point of the start-up of the SkatteFUNN R&D-project; this is the start-up study
- ✓ Generating hypothesis which are going to be investigated in the next study; the follow-up study, were the firms are contacted when the SkatteFUNN R&D-project is completed (report no. 2 to be published fall 2007).

The evaluation applies the resource based perspective on the firm to understand changes in the firm. We argue that this is a theoretical approach also applicable on the behaviour additionality concept. The resource based view implies that one takes into account the firms' specific resources; material and immaterial (eg. machinery, and equipment, network and competence). The source to growth and competitive advantage is rooted in continuously reconfiguration of the firms existing resources to become innovative, and to be able to acquire new resources when own resources are shortcoming. Entrepreneurial orientation is also a necessity if the wanted outcome is increased R&D activity. Entrepreneurial orientation is measured by operationalization of innovation, risk and pro-activity.

The results from the start-up study show that the firms involved in SkatteFUNN R&D projects regarding resources have a potential to improve marketing competence and the use of the resources to the board of directors regarding competence and network. Also management and operation are resources which have a potential to be better exploited. The firms perceive their other stock of resources to be good. The attitude in the firms towards innovation is positive, and they perceive themselves to have some degree of risk attitude. The attitude towards learning is also positive, but there is a potential to better systemize this work. Regarding innovation the latest year the work have been on new processes rather than developing new services or products.

The firms have a relatively low co-operation with R&D institutions. Their customers are their most important pusher for R&D-projects.

The input additionality is lower than for other instruments directed towards firms. 13.4% of the SkatteFUNN R&D-projects have high additionality, while the number for Innovasjon Norges instruments have a mean on 34%. Although this might seem

low for SkatteFUNN, one has to take into account that the target groups for the instruments are different and the support relative to total costs is lower. When this is accounted for it might not be a remarkable low number.

The hypotheses which are generated from the present data are based on the assumption that the firm internal relations have an impact on the R&D-behaviour (R&D-activity, R&D-cooperation) and the performance. Our main hypothesis is:

Changes in the firms' internal relations (resources, dynamic capabilities and entrepreneurial orientation) will lead to changes in the firms' R&D-behaviour.

These changes will, if they have the wanted direction (i.e. increases), lead to better firm performance. We want to investigate whether

- ✓ More knowledge resources lead to increased R&D-activity and R&D-cooperation. If firms with little knowledge resources increase these, their R&D-activity and R&D-cooperation will increase.
- ✓ Stronger entrepreneurial orientation leads to increased R&D-activity and R&D-cooperation. If firms with low entrepreneurial orientation increase this, their R&D-activity and R&D-cooperation will increase.
- ✓ Better dynamic capabilities lead to increased R&D-activity and R&D-cooperation. If firms with weaker dynamic capabilities improve these, their R&D-activity and R&D-cooperation will increase.

1. INTRODUKSJON

Norge ligger lavt på OECDs statistikk over andel brukte forskningsmidler, spesielt med hensyn på privatfinansiering av forskning. SkatteFUNN ble innført i 2002 som en ordning for å stimulere til økt FoU i små- og mellomstore bedrifter for derigjennom bl.a. å øke innovasjonstakten, samt stimulere til økt privat finansiering av forskning i Norge. Ordningen går ut på at bedriftene får fradrag i skatt for utgifter til FoU-prosjekt. Bedrifter som ikke betaler skatt får støtten som tilskudd. Selv om SkatteFUNN er en skatterefusjonsordning, er den å oppfatte som et innovasjonsvirkemiddel.

1.1 KORT OM SKATTEFUNN

SkatteFUNN er utformet, organisert og driftet av tre offentlige institusjoner i felleskap; 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 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 KORT OM EVALUERINGEN

SkatteFUNN ordningen evalueres nå 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 av Statistisk sentralbyrå (SSB), og har blant annet fokus på input og output addisjonalitet, samt samfunnsmessige konsekvenser av SkatteFUNN som for eksempel provenytnap. Rapporteringen av funn fra denne delen av evalueringen er rapportert i Cappelen et al. (2006), Foyn og Kjesbu (2006) og Hægeland, Kjesbu og Møen (2006).

For å sikre at en får en forståelse av *bedriftenes rolle* for å nå ordningens overordnede mål, er en del av evalueringen særskilt fokusert på dette. Denne del av evalueringen gjennomføres av Nordlandsforskning, på oppdrag av SSB. For å framskaffe kunnskap om bedriftenes rolle, har vi valgt et forskningsdesign som skal måle endringer i bedriftenes adferd (det eventuelt økte FoU-arbeidet og FoU-samarbeidet). For å måle endring i adferden, benytter vi oss av to målepunkt; ett ved SkatteFUNN-prosjektets oppstart og ett ved avslutningen av prosjektet. Den foreliggende rapport redegjør for de empiriske funnene fra målepunkt 1 – oppstarten, og sier således ingenting om endringer i bedriftenes adferd. Adferdsendringene skal presenteres i rapport 2, som skal være ferdig 3. kvartal 2007.

Den foreliggende rapport redegjør altså for status i bedriftene med hensyn på en del parametre ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet. Hvilke parametre dette er og hvorfor disse er valgt redegjør vi for i rapporten. Sentralt i evalueringen er også begrepet adferdsaddisjonalitet. Vi skal også redegjøre for dette begrepet og hvilket teoretisk rammeverk evalueringen tar utgangspunkt i. Hensikten med denne gjennomgangen er å generere noen hypoteser om hvilken effekt SkatteFUNN antas å ha på bedriftens adferd basert på de teoretiske betraktningene og gjennomførte

analyser i bedriftene ved prosjektoppstart. Disse hypotesene vil så bli undersøkt i neste del av evalueringen – hvor data fra etterundersøkelsen vil foreligge. Foreliggende rapport redegjør også for valgt forskningsdesign og metode.

1.2.1 Addisjonalitet

I evalueringsforskning ønsker en å si noe om hvorvidt en intervensjon (virkemiddel/tiltak) er bra eller dårlig, fungerer eller ei i henhold til hensikten/målsettingene en har. Addisjonalitetsbegrepet brukes da til å si noe om hvor vellykket eller nødvendig bruken av offentlige virkemidler er. Et addisjonalitetsmål skal altså blant annet kunne gi svar på om de som mottar et virkemiddel, eller deltar i en offentlig initiert satsing, virkelig har bruk for det, eller om det er slik at dette ville blitt gjennomført uansett, og om virkemidlet har noen effekt. Om bedriftene ville ha gjennomført et ønsket tiltak uansett, vil således intervensjonen ikke ha noen hensikt. Ut fra et offentlig perspektiv kan en da bruke ressursene på andre samfunnsgagnelige tiltak.

Addisjonalitet kan måles på flere måter. Buisseret, Cameron & Georghiou (1995) presenterer de tre vanligste formene for addisjonalitet; input (innsats), output (resultat) og adferdsaddisjonalitet. Vi skal kort presentere disse her, mens vi i kapitel to går nærmere inn på adferdsaddisjonalitetsbegrepet.

I utgangspunktet ønsker man med *innsatsaddisjonalitet*¹ å måle om de midler som det offentlige bidrar med (virkemidlet) også utløser midler fra bedriften selv, for eksempel at en hver brukt SkatteFUNN-krone også utløser en krone i bedriften til FoU-aktivitet, eller er det slik at de offentlige midlene erstatter bedriftens egne investeringer i FoU? Fra det offentlige ønsker man at offentlige midler skal bli brukt på aktiviteter som ellers ikke ville vært gjennomført. En forsøker ofte da å finne ut om prosjektet ville ha blitt realisert eller ikke uavhengig av støtten. Det vanligste er da å spørre om tiltaket ville ha blitt gjennomført eller ei (Jfr. spørsmål 5 i spørreskjemaet, se vedlegg 1). *Resultataddisjonalitet* prøver å beskrive tilleggs-effekten på tjenester eller produkter som kan tilskrives en offentlig satsing. Dette har imidlertid svært ofte vist seg vanskelig å måle da det er vanskelig å vite hva som er en tilleggs-effekt. Selv et mislykket SkatteFUNN-prosjekt kan medføre viktig læring i bedriften som kan være nyttig i neste FoU-prosjekt. Det er dessuten svært mange andre forhold som også kan påvirke en slik utvikling.

¹ For en diskusjon av input-addisjonalitet og innovasjon, se Georghiou og Clarysse (2006). En diskusjon av input-addisjonaliteten i måling av innsats mot bedrifter i Norge finnes bl.a. i Alsos et al. (2006).

Adferdsaddisjonalitet er et mer komplekst begrep som ble introdusert delvis for å komplettere de to foregående addisjonalitetsbegrepene. En enkel definisjon er "...the difference in firm behaviour resulting from a government intervention." (Georghiou & Clarysse, 2006: 2). Adferdsaddisjonalitet kan eksempelvis omfatte en endring i en bedrifts måte å forstå FoU på som kan tilskrives et policytiltak (Buisseret et.al., 1995). Det kan også inkludere påvirkning av strategisk adferd i forbindelse med for eksempel FoU-samarbeid eller forbedringer med hensyn til ledelse av FoU eller lignende. Fokus rettes mot de mer langsiktige endringene av bedriftenes atferd. Eventuelle kortsiktige tilpasninger knyttet til innføring av en finansiell støtte, omfattes ikke. Å måle adferdsendring er imidlertid krevende, da det blant annet vil ta tid å endre/påvirke bedriftene. I tillegg vil det selvfølgelig alltid være måleproblemer med hensyn til hva som er effekten av hva. Målinger av adferdsaddisjonalitet er relativt nytt innenfor evalueringsforskningen, og en står overfor betydelige utfordringer med hensyn på operasjonalisering av begrepet. Vi har i evalueringen benyttet oss av et teoretisk rammeverk fra bedriftsøkonomisk teori som vi mener fanger opp ønsket om å måle forandringer og operasjonalisering av dette i en FoU-kontekst. De målene som brukes i evalueringen har således blitt utviklet med utgangspunkt mål som er velkjent i bedriftsøkonomisk teori.

1.3 FORMÅLET MED BEDRIFTSUNDERSØKELSEN

Hovedmålet for SkatteFUNN-virkemidlet er å øke FoU-innsatsen og derigjennom nyskapingen i norske bedrifter. Ved å skape mer innovative bedrifter med nyskapende aktiviteter ønsker en å øke verdiskapingen i norsk næringsliv. Dette er et sentralt mål i fht næringspolitikken, og viktig for et dynamisk og konkurransedyktig norsk næringsliv. For å kunne oppnå dette må en fra det offentlige være i stand til å påvirke de mest sentrale dimensjonene i bedriftene knyttet til bedriftenes innovasjonsprosesser og prosjektutvikling. Å få fram kunnskap om bedriftenes virkemåte i forhold til offentlige intervensjoner, er viktig for virkemiddelapparatet for at intervensjonene skal være mest mulig effektive. Virkemidlenes effekt for å oppnå dette må altså evalueres og settes inn i en sammenheng hvor deres effekt på meso- (bedriftsnivå) og mikronivå (FoU prosjektnivå) forstås. Men det meste av forskningen på innovasjonsvirkemidler har imidlertid vært på et overordnet systemnivå der bedriften har blitt oppfattet som en "black box" (Alsos, Bjørnsen, Borch, Brastad, Jensen & Mønnesland, 2000). I denne oppstartsundersøkelsen og den seinere etterundersøkelsen av SkatteFUNN-ordningen er hovedmålet å finne ut av hvordan ordningen virker i forhold til bedriftene.

Vi vet at bedriftens interne karakteristika og ressurser er av avgjørende betydning for videre vekst og suksess (Borch, Huse & Senneseth, 1999; Spilling, 2002). Kunnskapen om hvilke mekanismer som skaper kommersiell suksess over tid er mindre utforsket. Dette må dessuten settes inn i bedriftenes kontekst hvor deres forståelse av og tilpassning til konkurransen i markedet også må inkluderes i analysene. Bedriftenes omgivelser skaper nye markedsmuligheter og samtidig også nye trusler fra konkurrentene. Bedriftsinterne forhold samspiller med bedriftseksterne forhold, noe som kompliserer muligheten til å utskille enkeltfaktorer.

I denne oppstartsundersøkelsen kartlegges forventninger og status i bedriften ved oppstarten av det SkatteFUNN-godkjente prosjektet. Etterundersøkelsen som skal gjennomføres i 2007 vil følge opp dette og vurdere om forventninger er oppfylt og i hvilken grad det har skjedd endringer i bedriftene.

1.3.1 Problemstillinger

I henhold til konkurransegrunnlaget av 24.04.03 (NFR) kan en utskille tre overordnede problemstillinger for evalueringen, nemlig:

- 1) om SkatteFUNN stimulerer til privat finansiering av FoU i norsk næringsliv?
- 2) om SkatteFUNN stimulerer til økt innovasjonsaktivitet i Norge?, og
- 3) om SkatteFUNN øker den kunnskapsbaserte verdiskapingen i Norge?

Utover dette framkommer det en rekke delproblemstillinger som ønskes belyst, hvor noen gjelder selve 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 adferd i en mer innovativ retning ved hjelp av FoU-prosjekt. Vi finner det allikevel hensiktsmessig å operere med to analysenivå: *SkatteFUNN-prosjektene* og *bedriftene*, hvor bedriftene er vårt primære analysenivå, mens prosjektene som analysenivå kun er aktuell i forbindelse med en måling av innsatsaddisjonaliteten. 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 avslutning. I tillegg vil det selvfølgelig alltid være måleproblemer med hensyn til hva som er effekten av hva.

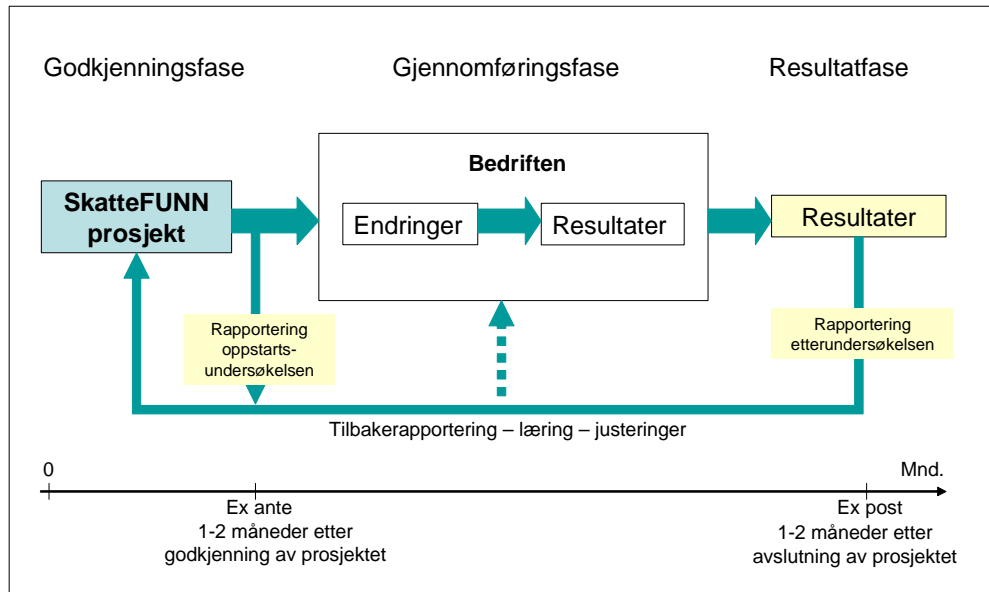
Vår overordnede problemstilling i evalueringen er å undersøke om SkatteFUNN-ordningen påvirker bedriftenes FoU-adferd. I den foreliggende rapport er hovedproblemstillingene:

- ✓ Å redegjøre for de teoretiske betraktningene som ligger bak evalueringen.
- ✓ Å beskrive bedriftene ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet, slik at en har et utgangspunkt for måling av endring av bedriftenes adferd.
- ✓ Å generere problemstillinger/hypoteser som skal undersøkes i etterundersøkelsen (rapport 2).

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 for eksempel bedriftens strategiske orientering, bedriftens holdning til å få til nyutvikling/endring (innovasjon/entreprenørskap) og muligheten for å få dette til (ressurser som bedriften besitter bl.a.).

1.4 FORSKNINGSDESIGN OG EVALUERINGSMODELL

Bedriftenes SkatteFUNN-prosjekt kan deles i tre faser: En *godkjenningssfase* hvor bedriftene får godkjent FoU-prosjektet for SkatteFUNN finansiering. I forkant av denne fasen utarbeider bedriftene SkatteFUNN-søknaden og er bl.a. i kontakt med 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 atferdsendringer og i form av bedriftens økonomiske eventuelt vil materialisere seg. Gjennomførings- og resultatfasene undersøkes i en etterundersøkelse hvor bedriftene spørres om endringer og resultater av prosjektet 1-2 måneder etter at dette er avsluttet. Resultatene måles både i termer av adferdsendring, men også endringer i mer bedriftsøkonomiske termer vil bli rapportert. Selve evalueringen består av sammenstillingen av data fra oppstarts- og etterundersøkelsen, resultatene fra evalueringen vil således ikke foreligge før begge undersøkelsene er gjennomført. En vil da også kunne si noe om ulike resultatparametre. Denne utformingen av undersøkelsene gjør at bedriftene vil bli målt likt i forhold til prosjektbegynnelse og prosjektslutt. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 1-1 Evalueringsmodell – SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse

Formålet med oppstartsundersøkelsen er med andre ord å kunne lage en åpningsbalanse for bedriften ved prosjektstart slik at en kan undersøke om det har skjedd endringer i/med bedriften når prosjektet er ferdig (etterundersøkelsen). Utfordringen i forbindelse med vurderingen av SkatteFUNNs betydning for bedriften er dermed å finne fram til ressurser, prosesser og resultater som kan si noe om bedriftenes utvikling, innovasjon og vekst. I det neste kapittelet vil det teoretiske utgangspunktet for å kunne studere dette bli gjennomgått.

2. TEORETISK TILNÆRMING

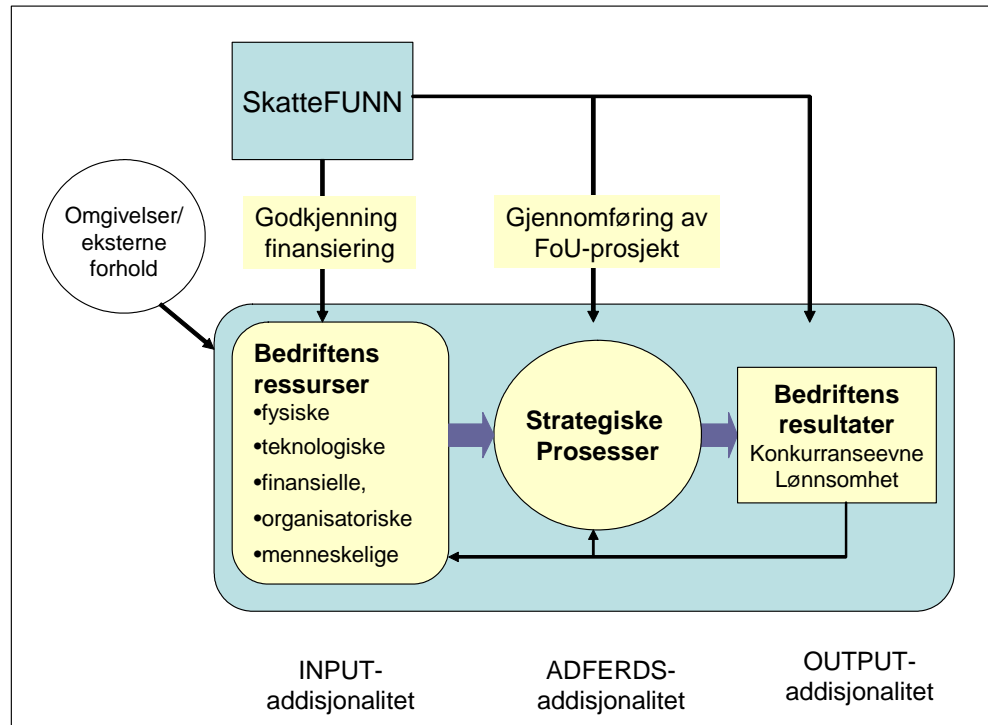
I utgangspunktet er det en rekke forhold som vil påvirke FoU- og innovasjonsaktivitet i bedrifter, og som bidrar til resultatvariabler som lønnsomhet og vekst. Det vil både være interne forhold knyttet til den enkelte bedrift, og eksterne faktorer (omgivelsene) som innvirker på bedriftenes beslutninger og derigjennom deres resultater. For SkatteFUNN-ordningen og det FoU-prosjektet som er knyttet til dette er en grunnleggende antagelse at prosjektet på en eller annen måte vil medføre endring i bedriften. FoU-prosjektet vil for eksempel medføre at en utvikler et nytt produkt, eller en ny måte å produsere et produkt på, begge disse eksemplene vil for en bedrift også medføre at en ”må gjøre ting annerledes” – endre adferd.

Vi skal i dette kapittel redegjøre for vårt teoretiske utgangspunkt for evalueringen. Den teoretiske utfordringen i evalueringen er å kombinere evalueringsteori (addisjonalitetsbegrepet) med bedriftsøkonomisk teori. Hvordan disse kyttes sammen, framkommer i dette kapittelet.

2.1 ENDRINGSPROSESSER I BEDRIFTER

2.1.1 Drøftingsmodell 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. Resurser er her bredt definert som alle særegne og verdifulle ressurser 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 resultater/konkurranseskraft. I bedriftene er det derfor først og fremst disse tre forholdene (ressursene, de strategiske og innovative prosessene og resultatene) som er sentrale for å kunne vurdere hvordan SkatteFUNN influerer på bedriften. I tillegg vil forhold i bedriftens omgivelser ha betydning for bedriftens utvikling. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 2-1 Modell for drøftelse av bedriftens utvikling i forbindelse med SkatteFUNN

Figur 2.1 viser sammenhengen mellom bedriftens ressurser, de strategiske prosessene i bedriften og de resultater bedriften oppnår i form av konkurransevne og lønnsomhet. Fokus rettes spesielt mot immaterielle ressurser som kompetanse, ledelse, organisatoriske ressurser og nettverk, som er sentrale ressurser for utvikling og gjennomføring av gode strategiske prosesser som er dynamiske og entreprenørielle av karakter. Sammenhengen mellom ressurser, prosesser og resultater er gjensidig. Det vil si at gode prosesser forutsetter at bedriften har de nødvendige immaterielle ressursene, og er igjen en viktig påvirkningsfaktor for de resultater som oppnås. Samtidig vil de strategiske prosessene bidra til utvikling og raffinering av bedriftens ressurser. Også gode økonomiske resultater gir muligheter til ytterligere utvikling av bedriftens ressursbase. De vanligste mål på en bedrifts resultater er økonomisk vekst, omsetning og salg. Andre mål som er mye benyttet er vekst i antall sysselsatte. De ulike resultattallene kan koples sammen med bedriftsinterne effekter for å se om det kan være sammenhenger. Utover dette skal også ordningen gi virkninger på samfunnsnivå. Dette siste evalueres av SSB og inngår derfor ikke i denne bedriftsundersøkelsen.

2.2 ADFERDSADDISJONALITET SOM SENTRALT BEGREP

I evalueringsforskning benyttes det, som tidligere nevnt, ulike addisjonalitetsbegreper. Addisjonalitet er altså brukt som et mål når en ønsker å undersøke hvor vellykket eller nødvendig bruken av offentlige virkemidler er. Addisjonalitetsmålene skal kunne besvare om de som mottar et virkemiddel eller deltar i en offentlig initiert satsing virkelig har bruk for det, eller er det slik at dette ville blitt gjennomført uansett, og hvilken effekt en intervensjon har? Da hovedformålet med bedriftsundersøkelsen er å avdekke i hvilken grad SkatteFUNN-ordningen kan ha betydning for endringer i bedriften, skal vi gå nærmere inn på begrepet adferdsaddisjonalitet.

Adferdsaddisjonalitet er et omfattende begrep og handler om i hvilken grad endringer i bedriftens adferd kan skyldes en offentlig intervensjon, slik som for eksempel SkatteFUNN-ordningen. 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 omvendte effekter² (OECD, 2006).

Adferdsaddisjonalitet kan måles på flere nivåer og i 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, dets omfang teknologisk eller annet, 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. Dette er vanlig i de fleste evalueringer, i hvert fall i Europa (OECD, 2003). Å finne ut hva som ligger under slik påvirkning er imidlertid mer komplekst. På et dypere nivå reiser vurderingen av adferdsaddisjonalitet spørsmål om hvordan et virkemiddel virker sammen med og påvirker bedriftens strategier og kapabiliteter.

Adferdsaddisjonalitet handler i vid forstand om å få til langvarige endringer i bedrifter. Dette er også et av hovedformålene med SkatteFUNN. Det betyr å gå dypere inn i spørsmål om:

- hva som skjer i bedriftene,
- hvordan SkatteFUNN-ordningen bidrar til å påvirke strategiske og innovative prosesser i bedriftene, og om dette fører til fordelaktig adferdsendring i bedriften

² Dette kan for eksempel skje ved at bedriftene oppmuntres til å ta risiko som de ikke har råd til.

- hvor varige eventuelle endringseffekter er, herunder bedriftens endringskompetanse og evne til læring.

Begrepet adferdsaddisjonalitet ble første gang introdusert i 1995 av Bruisseret et al. (Larosse, 2004), hvor en beskrev en ny dimensjon på evalueringer av offentlig støtte, og søkte å beskrive det som oppstod i tillegg til den direkte effekten, spesielt i forhold til påvirkning av *bedriftenes strategi*. Senere er begrepet videreutviklet, og en kan hevde at addisjonalitetsbegrepet, som har vært et begrep tett linket til neoklassisk økonomisk teori, med adferdsaddisjonalitetsbegrepet har blitt adaptert inn i den bedriftsøkonomiske teoretiske tradisjonen. Den foreliggende evalueringen vil bidra til en videre teoretisering av begrepet. Bruk av det ressursbaserte perspektivet i denne evaluering ble foreslått av Nordlandsforskning i en tidlig fase og denne teoritilnærmingen har blitt adaptert av flere, bl.a. av Georghiou og Clarysse (2006). Adferdsaddisjonalitet krever at en har en forståelse for bedrifters innovasjonsprosesser og i henhold til Georghiou og Clarysse (ibid.) er det to perspektiver som kan gi det: Det ressursbaserte perspektivet på bedriften og "the value innovation approach".

Internasjonalt er det en økende interesse for adferdsaddisjonalitet i forbindelse med ulike former for virkemidler for bedriftsutvikling (OECD, 2006). For eksempel er adferdsaddisjonalitet tatt i bruk av EU-kommisjonens *ex ante* vurdering av det 7. rammeprogrammet hvor det benyttes til å beskrive katalysatoreffekten av offentlig støtte (OECD, 2006). Et annet eksempel er fra USA hvor US Advanced Technology Programme (ATP) konstaterer at å få slik innsikt/kunnskap om adferdsendringer og om disse opprettholdes, er viktig for å forstå virkningen av de ATP-finansierte prosjektene har (Shipp, Wisniewski, Wang, Campbell, Levin, O'Brien & Westat, 2005). I OECD har en de siste 3-4 årene hatt dette på dagsorden gjennom vitenskaps- og teknologi komiteen, og det er gjennomført flere workshops med dette som tema. Nordlandsforskning har som norsk representant vært med i noe av dette arbeidet og levert innspill til en rapport om adferdsaddisjonalitet (Madsen & Brastad, 2005a, 2005b). En adferdsorientert tilnærming for å vurdere virkemiddelet er med andre ord sentralt for å oppnå dyptgående kunnskap og innsikt om bedriftene.

Å måle adferdsendring kan imidlertid være krevende da det blant annet vil ta tid å endre/påvirke bedriftene. I tillegg vil det selvfølgelig alltid være måleproblemer med hensyn til hva som er effekten av hva. Det viktigste her er imidlertid å finne fram til gode mål for adferdsendring da dette etter vår oppfatning er en sentral begrunnelse for ordningen. I det neste delkapittelet skal vi presentere et teoretisk rammeverk som kan være et grunnlag for å kunne studere slike endringer i bedriftene og utvikle slike mål.

2.3 DET RESSURSBASERTE PERSPEKTIVET PÅ BEDRIFTER

Innenfor fagområdet strategisk ledelse skjedde det i løpet av 1990-årene en kraftig endring i fokus på hva som kan være kildene til langvarige konkurransefortrinn. Fokuset endret seg fra en nærings- og bransjeorientering til bedriftsinterne ressurser (Spanos & Lioukas, 2001). Mens førstnevnte er opptatt av bedriftens konkurranseposisjon og markedsmakt (Porter, 1980; 1985), er sistnevnte opptatt av bedriftsinterne faktorer (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). Sistnevnte, *det ressursbaserte perspektivet*, tar utgangspunkt i bedriftenes særegne ressurser, i vid forstand, som forklaring på forskjeller mellom bedrifter og hvordan konkurransefortrinn kan skapes. Det er med andre ord fokus på bedriftens indre sterke sider. Dette er vårt teoretiske utgangspunkt for evalueringen, og det lar seg kombinere med adferdsaddisjonalitetsbegrepet – hvor jo endringer i bedrifters adferd er sentralt.

En raskt voksende litteratur innen blant annet ledelse, industriell økonomi og evolusjonær teori har belyst hvordan bedrifter med spesielle ressurser i form av kunnskaper, evner og ferdigheter var i stand til å utkonkurrere sine rivaler (Amit & Belcourt, 1999; Amit & Schoemaker, 1993; Barney, 1986, 1991; Dierickx & Cool, 1989; Grant, 1991; Nelson & Winter, 1982; Peteraf, 1993; Reed & DeFillippi, 1990). Denne teoretiske bakgrunn er derfor relevant i en evaluering av SkatteFUNN, et tiltak som skal endre adferd og føre til mer FoU i bedriftene, dvs. en mer innovativ adferd. Teorien gir en adekvat innfallsvinkel til å studere hvordan et virkemiddel som SkatteFUNN bidrar til å utvikle bedrifter til å bli mer konkurransedyktige, mer innovative, mer FoU-orienterte. Det er flere årsaker til at vi mener et slikt perspektiv er godt egnet til dette:

- Det fokuserer på prosesser og ressurser internt i bedriftene og er egnet til å forstå hvordan virkemidlet SkatteFUNN kan bidra til endring i en bedrift og derigjennom påvirke bedriftens konkurransekraft og resultater.
- Det tar hensyn til at bedrifter er ulike (heterogene), og at hvilke typer av ressurser og strategier som er nyttige for å utvikle den enkelte bedrift, derfor varierer.
- Det fokuserer på utvikling av bedriftsstrategi med utgangspunkt i de ressurser bedriften har til rådighet, samt utvikling og komplettering av disse ressursene.
- Det fokuserer sterkt på immaterielle ressurser i form av kunnskaper, evner og ferdigheter, dvs. kompetanse og læring, som viktige elementer ved bygging av en bedrifts konkurransefortrinn og konkurranseevne.

- Den nyeste forskningen innen ressursbasert perspektiv fokuserer på innovasjonsevne og strategiske endringsprosesser som avgjørende for å skape og opprettholde konkurransefortrinn (strategisk entreprenørskap).

2.3.1 Mer om det ressursbaserte perspektivet

Det ressursbaserte perspektivet gir grunnlag for å kunne forstå hvordan ressurser kan brukes strategisk. Bedriftens ressurser og evnen til å kombinere disse 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 verdiene 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 utnyttede 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 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 kapabilitet³ for å beskrive en gruppe ressursers evne eller kapasitet til å utføre oppgaver og aktiviteter. Bedriftslederen må gjøre ressursene om til kapabiliteter, dvs. til aktiviteter og prosesser, for å oppnå konkurransefortrinn (Chandler & Hanks, 1994). Det handler om å hente ut

³ På engelsk capability. Kan oversettes med evne, dugelighet.

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. Det betyr med andre ord 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 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 kan 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 konkurransevridning. Det blir da viktig å forstå hvordan FoU-prosjektet bidrar til utvikling av ulike typer av ressurser og strategiske og innovative prosesser.

2.3.2 Innovativ kapasitet - utgangspunkt for endring

SkatteFUNN-ordningen forutsetter at det skal skje en eller annen form for endring i bedriften. Selv om graden av endring som kan forventes vil variere med type prosjekt bedriften igangsetter, vil dette alltid være et underliggende konsept. Tilførsel av kapital og kompetanse skal føre til at bedriftene endrer seg. Bedriftene som inngår i SkatteFUNNs bedriftsundersøkelse har gjennomført innovative prosjekter i form av FoU, nyskapning, produkt-/tjenesteutvikling, prosessutvikling m.v. Dette 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 et omfattende område. Det vi først og fremst tenker på her er å få fram elementer som bidrar til å belyse *utviklingsdynamikken* i bedriftene. Dette kan blant annet gjøres ved å se på følgende bedriftsinterne forhold:

- bedriftens innovative kapasitet representert ved
 - o bedriftens strategiske entreprenørielle orientering,
 - o dynamiske endringsevner, og i

- hvilken grad det oppnås læring gjennom prosjektet

Entreprenøriell orientering er 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). Gjennom SkatteFUNN-ordningen er en av hovedhensiktene å skape mer innovative bedrifter. Ved å benytte et teoretisk rammeverk hvor entreprenøriell orientering er inkludert kan de mer dynamiske sidene ved bedriftens utvikling fanges opp. Empiriske resultater fra andre studier tyder på at entreprenøriell orientering kan påvirke bedriftens prestasjonsevne (Wiklund, 1999), og det finnes sammenhenger mellom ressurser, strategier og entreprenøriell orientering (Wiklund, 1999; Madsen, 2003). Noen ressurser (bl.a. kunnskapsressurser og nettverk) og noen strategier (bl.a. markeds- og produktstrategier) er med andre ord mer sentrale for å forstå bedriftens orientering, og disse kan i tillegg være nyttige forklaringsvariabler både for å forstå kjennetegn ved bedriftene som benytter ordningen og for å kunne ha en begrunnet oppfatning om bedriftens utviklingsorientering.

Dynamiske endringsevner referer seg til de organisatoriske rutinene som bedriftslederen benytter for å endre bedriftens ressursbase (Grant, 1996; Pisano, 1994). De er pådrivere for rekombinering av ressurser til nye sammensetninger som kan gi konkurransefortrinn (Henderson & Cockburn, 1994; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Dette handler med andre ord om grunnlaget for å få til kontinuerlige endringer i bedriftene, noe som er et viktig mål med SkatteFUNN-ordningen.

Læring kan sies å handle om ”nye måter å gjøre ting på”⁴ (Lant & Mezias, 1990). Dersom læring skjer vil det med andre ord gi seg utslag i endret adferd. Bedriftene vil endre praksis for eksempel ved å kunne gå inn i nye områder gjennom utvikling av ny kunnskap (Senge, 1990), å kunne forbedre praksis gjennom ny forståelse eller innsikt (Fiol & Lyles, 1985), og/eller å kunne oppspore svakheter og feil i eksisterende virksomhet og korrigere disse (Argyris, 1990). I de siste tiårene har det vært gjennomført en del undersøkelser om læring i forbindelse med entreprenørskap og bedriftsutvikling i små og mellomstore bedrifter (Harrison & Leitch, 2005). Disse har omfattet temaer som læring i forbindelse med nyetableringer, vekst og utvikling i SMB, innovasjon, venture kapital, bedriftsopplæring og læringsevner, og hvordan en bedrift kan tilpasse seg for å bli bedre i stand til å lære kontinuerlig. I bedriftsomgivelser under stadige endringer blir det sistnevnte hovedutfordringen for bedriftene og SkatteFUNN-ordningen å lykkes med. Hensikten er ikke bare å gjennomføre ett konkret prosjekt, men også å øke bedriftens evne til kontinuerlig læring og endring. Slike adferdsendringer er

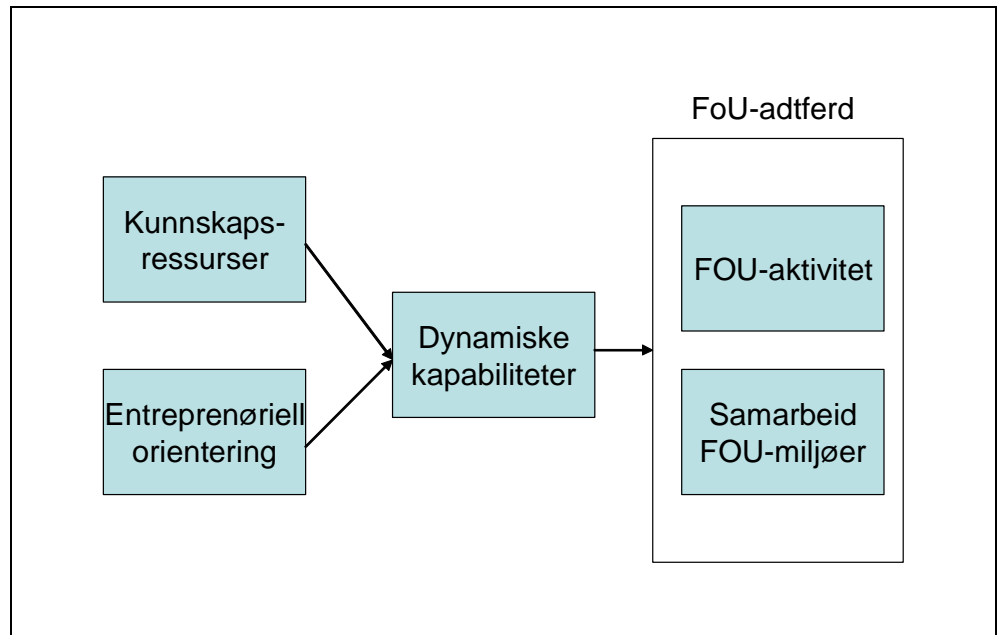
⁴ Dette i motsetning til kunnskap som er noe en allerede har eller besitter.

ønskelig fordi det vil kunne skape mer varige effekter for bedriftene i omgivelser der kontinuerlig endring og utvikling er en forutsetning for langsiktig konkurransevne. Bedriftenes evne til læring er derfor et helt sentralt element å få ”grep om” for å kunne vurdere betydningen av ordningen.

2.4 ANALYSEMODELL OPPSTARTSUNDERSØKELSEN

Vår analysemodell har altså et fokus på bedriftenes ressursbase og bedriftens evne til å endre og utvikle denne ressursbasen (entreprenøriell orientering og dynamiske kapabiliteter), og hvordan dette kan ha sammenheng med bedriftens innovative kapasitet (her forstått som FoU-adferd). Dette vil i sin tur påvirke markedsposisjon og resultater, noe som kommer til å bli berørt i rapport 2 – resultat fra oppstart- og etterundersøkelsene. I oppstartsundersøkelsen kan vi ikke måle om det har skjedd noen endringer i bedriftene da dataene er innsamlet ved oppstart av prosjektet. Vi vil imidlertid undersøke sammenhengen mellom kunnskapsressursene, entreprenøriell orientering, dynamiske kapabiliteter og FoU-adferd.

Resultatene kan benyttes både til å kunne si noe om hva som kjennetegner bedriftene som har startet opp FoU-prosjektene med hensyn til ressurser, entreprenøriell orientering og dynamiske endringsevner. Kan det være slik at noen synes å ha et bedre utgangspunkt enn andre? Resultatene fra oppstartsundersøkelsen vil benyttes til å utlede et sett av hypoteser om hvilke sammenhenger som kan være aktuelle å studere i etterundersøkelsen. Analysemodellen for oppstartsundersøkelsen er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 2-2 Analysemodell oppstartsundersøkelsen

3. METODE

Vi skal i dette kapittel gi en oversikt over hvordan data til oppstartsundersøkelsen er samlet inn, utformingen av spørreskjemaene samt redegjøre for utvalget av bedrifter osv.

3.1 GJENNOMFØRINGEN AV SPØRREUNDERSØKELSEN

Det er gjennomført en elektronisk spørreundersøkelse til bedriftene. Det er to hovedårsaker til at denne metoden ble valgt: For de første er selve søknadsprosessen elektronisk, og vi har tilgang til alle relevante oppdaterte e-post adresser. Respondentene er derfor også vant til å forholde seg til web-baserte løsninger. Det viktigste argumentet for å bruke et elektronisk undersøkelsesopplegg er imidlertid at det gjør det mulig å gjennomføre en totalutvalgsundersøkelse uten å fordyre prosjektet. Ved en elektronisk survey er kostnadene ved gjennomføringen først og fremst knyttet til utvikling av spørreskjemaet, mens marginalkostnaden ved å legge til en ekstra bedrift er tilnærmet lik null. Det høyere antall respondenter som dette undersøkelsesopplegget gir, vil gi større muligheter til å splitte opp datamaterialet og gjøre analyser for ulike grupper av bedrifter. Dessuten vil det gi et bedre grunnlag for utvalget ved oppfølgingsundersøkelsen, noe som vil gi mer pålitelige resultater.

Den elektroniske surveyen ble gjennomført ved hjelp av det web-baserte datainnsamlingsverktøyet QuestBack. Den personen som var oppgitt som prosjektleder for SkatteFUNN-prosjektet, fikk tilsendt en e-post med link til den elektroniske spørreundersøkelsen. Avhengig av søknadstidspunkt skjedde denne utsendelsen 1-2 måneder etter at prosjektet ble godkjent. I e-posten var det oppgitt kontaktinformasjon til Nordlandsforskning slik at de som hadde spørsmål om undersøkelsen raskt kunne få avklart disse. Kontakten med respondentene er loggført og tilbakemeldinger vil bli tatt hensyn til i analysene. En svakhet som er avdekket gjennom disse tilbakemeldingene er at spørreskjemaet har vært vanskelig å fylle ut for helt nystartede bedrifter. I de svært få tilfellene der vi fikk feilmeldinger på e-post adressene, ble det gjort søk på Internet for å forsøke å få tak i den korrekte adressen. For å få en så høy svarprosent som mulig, ble det gjennomført to purrerunder. Første purring skjedde etter om lag en uke, mens andre purring ble gjort rundt to uker senere (Jfr. tabell 3-2).

3.2 SPØRRESKJEMA OPPSTARTSUNDERSØKELSE

Første kvartal i 2005 ble brukt til å utarbeide et spørreskjema og teste det ut. Det overordnede innholdet i spørreskjemaet ble utformet med utgangspunkt i evalueringens problemstillinger samt analysemodellen. Tidligere evalueringer og forskning innenfor strategi og entreprenørskap var sentrale i utformingen av de konkrete spørsmålene. Nordlandsforskning deltok også på to workshoper 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.

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" før det ble sendt ut, dvs. testet på akademikere som kjente det teoretiske rammeverket. Vi mottok også innspill fra spesialister på spørreskjemadesign i Statistisk sentralbyrå.

I Tabell 3-1 vises det hvordan noen av de sentrale begrepene i analysemodellen er operasjonalisert samt hvilke spørsmålsnummer i spørreskjemaet som brukes for å måle de ulike konseptene. Det er valgt en 7-delt Likertskala til de fleste av variablene.

Tabell 3-1 Operasjonalisering av begrep

| Analyseelement | Mål | Spørsmålsnr. i spørreskjemaet |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Strategiske prosesser | Entreprenøriell orientering | 15,16,17 |
| | Dynamisk kapabiliteter (DK) | 18,19, 24 |
| Ressurser | Finansielle ressurser | 20,21 |
| | Kompetanse | 21,22, 23 |
| | Nettverk/styre | 22 |
| Innovasjons/FoU-adferd | FoU-/innovasjonsadferd | 10, 23,25 7,8,9,10,11,13,14 |
| Omgivelser | Dynamikk | 26 |
| | Ressursrikdom | |
| Resultat | Resultatmål | 27,28,29,30,31,32 |

3.3 UTVALG OG REPRESENTATIVITET

Vårt utvalg er kohorten av et års godkjente brukere av SkatteFUNN, vi starter altså oppstartsundersøkelsen med å spørre alle som fikk godkjent et SkatteFUNN-prosjekt i løpet av et år. En gang per måned har vi mottatt en liste i excel-format fra NFR. Denne inneholdt en oversikt over alle søkerne som hadde fått godkjent et SkatteFUNN-prosjekt. Etter gjennomgang av listen, hvor bedrifter som har fått godkjent flere prosjekter ble valgt ut med kun ett prosjekt, ble surveyen sendt ut umiddelbart til respondentene. I tabellen under gis det en oversikt over når spørreskjemaet ble sendt til de ulike kullene, purredatoer samt måten bedriftene ble kontaktet på.

Tabell 3-2 Oversikt over utsendelse av spørreskjema et års kohort (2005/2006).

| Kull | 1. utsendelse | 1. purring | 2. purring | Kontaktmåte |
|------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| Mai 2005 | 30 juni | 7. juli | 4. august | E-post |
| Juni 2005 | 7. juli | 21. juli | 10. august | E-post |
| Juli 2005 | 10. august | 21. august | 5. september | E-post |
| August 2005 | 19. september | 27. september | 11. oktober | E-post |
| September 2005 | 20. oktober | 27. oktober | 9. november | E-post |
| Oktober 2005 | 17. november | 23. november | 7. desember | E-post |
| November 2005 | 13. desember | 19. desember | 3.januar | E-post |
| Desember 2005 | 8. februar | 15. februar | 28.februar | E-post |
| Januar-mars 2006 | 25. april | 2. mai | 10. mai | E-post |
| April-mai 2006 | 21. juni | 28. juni | 5. juli | E-post |

Som nevnt er undersøkelsen en totalutvalgsundersøkelse, det vi si at alle bedriftene som har fått godkjent et SkatteFUNN-prosjekt ble kontaktet. Som det framgår i tabell 3-3 tok vi kontakt med 1718 bedrifter. Av disse fikk vi svar fra 1197, noe som tilsvarer en svarprosent på 70 prosent⁵. Dette må vurderes som svært tilfredsstillende med tanke på at det er en frivillig undersøkelse, og også når en sammenligner med svarprosenten fra andre tilsvarende bedriftsundersøkelser. I slike anses ofte en svarprosent på 30-40 prosent som svært tilfredsstillende.

⁵ Fordi dataene fra april og mai 2006 ble samlet inn sent, er de ikke med i de foreliggende analysene. De vil imidlertid bli tatt med i analysen i rapport 2, men antallet er så lite at det ikke har innvirkning på resultatet.

Tabell 3-3 Utsendelser og svarandel i 2005 og 2006.

| Kull | Populasjon/Utsendte | Antall svar | Svarprosent |
|------------------|---------------------|-------------|-------------|
| Mai 2005 | 49 | 38 | 78 |
| Juni 2005 | 49 | 34 | 69 |
| Juli 2005 | 44 | 29 | 66 |
| August 2005 | 48 | 36 | 75 |
| September 2005 | 29 | 23 | 79 |
| Oktober 2005 | 98 | 74 | 75 |
| November 2005 | 152 | 115 | 76 |
| Desember 2005 | 1008 | 694 | 69 |
| Januar-mars 2006 | 164 | 102 | 62 |
| April-mai 2006 | 77 | 52 | 68 |
| Totalt | 1718 | 1197 | 70 |

3.3.1 Representativitet

For å undersøke hvor representative de som har svart på undersøkelsen er sammenlignet med populasjonen, ble det gjort en bortfallanalyse. I bortfallanalysen ble respondentenes representativitet undersøkt ut fra tre kriterier; fylke, størrelse og bedriftsalder⁶. Resultatene fra disse analysene vises i tabellene 3-4 til 3-6. Det framgår at det verken ut fra størrelse, bedriftsalder eller fylke er noen signifikante forskjeller mellom de som har svart på undersøkelsen og de som ikke har gjort⁷. Dette innebærer at de som har svart er representative for populasjonen ut fra disse kriteriene.

⁶ Fordi dataene fra april og mai 2006 ble samlet inn sent, er de ikke med i de foreliggende analysene.

⁷ Antall respondenter som inngår i bortfallanalysen er noe lavere enn i populasjonen. Dette skyldes at noen få bedrifter har svart for flere SkatteFUNN-prosjekter samt at bedrifter som har hatt flere SkatteFUNN-prosjekter i perioden har blitt bedt om å delta flere ganger dersom har takket nei første gang.

Tabell 3-4 Bortfallsanalyse for fylke.

| Fylke | Svart på undersøkelsen | | Ikke svart på undersøkelsen | |
|------------------|------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| | N | Prosent | N | Prosent |
| Akershus | 94 | 8,4 | 28 | 6,0 |
| Aust Agder | 34 | 3,0 | 15 | 3,2 |
| Buskerud | 41 | 3,7 | 18 | 3,9 |
| Finnmark | 8 | 0,7 | 4 | 0,9 |
| Hedmark | 25 | 2,2 | 11 | 2,4 |
| Hordaland | 100 | 8,9 | 42 | 9,1 |
| Møre og Romsdal | 97 | 8,7 | 28 | 6,0 |
| Nordland | 46 | 4,1 | 27 | 5,8 |
| Nord Trøndelag | 31 | 2,8 | 15 | 3,2 |
| Oppland | 33 | 2,9 | 14 | 3,0 |
| Oslo | 173 | 15,4 | 69 | 14,9 |
| Rogaland | 99 | 8,8 | 43 | 9,3 |
| Sogn og Fjordane | 23 | 2,1 | 11 | 2,4 |
| Svalbard | 1 | 0,1 | 0 | 0,0 |
| Sør Trøndelag | 111 | 9,9 | 43 | 9,3 |
| Telemark | 38 | 3,4 | 19 | 4,1 |
| Troms | 45 | 4,0 | 13 | 2,8 |
| Vest Agder | 35 | 3,1 | 22 | 4,8 |
| Vestfold | 54 | 4,8 | 27 | 5,8 |
| Østfold | 26 | 2,3 | 14 | 3,0 |
| Sum | 1114 | 100 | 463 | 100 |

Pearson kji-kvadrat = 16,552; p=0,682

Tabell 3-5 Bortfallsanalyse for bedriftsstørrelse.

| Bedriftsstørrelse | Svart på undersøkelsen | | Ikke svart på undersøkelsen | |
|-------------------|------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| | N | Prosent | N | Prosent |
| 0-4 | 403 | 36,2 | 166 | 35,9 |
| 5-9 | 189 | 17,0 | 82 | 17,7 |
| 10-19 | 160 | 14,4 | 68 | 14,7 |
| 20-49 | 170 | 15,3 | 58 | 12,5 |
| 50-99 | 88 | 7,9 | 43 | 9,3 |
| 100-249 | 60 | 5,4 | 27 | 5,8 |
| 250+ | 44 | 3,9 | 19 | 4,1 |
| Sum | 1114 | 100 | 463 | 100 |

Pearson kji-kvadrat = 2,724; p=0,843

Tabell 3-6 Bortfallsanalyse for bedriftsalder.

| Bedriftsalder | Svart på undersøkelsen | | Ikke svart på undersøkelsen | |
|---------------|------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| | N | Prosent | N | Prosent |
| 0-5 | 399 | 35,8 | 179 | 38,7 |
| 6-10 | 302 | 27,1 | 134 | 28,9 |
| 11-20 | 293 | 26,3 | 109 | 23,5 |
| 21-50 | 86 | 7,7 | 25 | 5,4 |
| 51+ | 34 | 3,1 | 16 | 3,5 |
| Sum | 1114 | 100 | 463 | 100 |

Pearson kji-kvadrat = 4,766; p=0,312

3.4 REGISTERDATA

I den deskriptive delen av undersøkelsen, dvs. kartleggingen av bedriftenes nå-situasjon, har vi også benyttet sekundærdata i form av data fra bedriftenes søknader. Dette er data som beskriver bedriftene for eksempel med hensyn på bransje, størrelse med mer. Vi har benyttet registerdataene for å ikke belaste bedriftene med spørsmål de allerede har besvart da de søkte om SkatteFUNN-godkjenning.

3.5 DATAANALYSE

I kartleggingsdelen av oppstartsundersøkelsen er univariate analyser foretatt med hensikt å gi en deskriptiv analyse. Det er også foretatt multivariate statistiske analyser av datamaterialet når det gjelder sammenhenger mellom ulike analyseelement. Eksplorative faktoranalyser er benyttet, og disse er ytterligere redegjort for i kapittel 5. Programvaren SPSS er anvendt.

4. BESKRIVELSE AV BEDRIFTENES NÅSITUASJON

Dersom en skal være i stand til å beskrive eventuelle adferdsendringer i bedriftene som følge av SkatteFUNN-prosjektene, fordrer det at en kjenner til bedriftenes nåsituasjon da de fikk godkjent prosjektene. I dette kapitlet gis denne oversikten. Oversikten er knyttet opp mot ulike variabler som dekker mange av de begrepene som inngår i den overordnede konseptuelle modellen for evalueringen (jf. Figur 2-1) samt en beskrivelse av hvem bedriftene er. I kapitlet gis det først en beskrivelse av ulike karakteristika ved bedriftene samt ulike kjennetegn ved bedriftenes SkatteFUNN-prosjekter. Deretter fokuseres det på bedriftens kompetanseressurser og deres entreprenørielle orientering og dynamiske kapabiliteter. Avslutningsvis ser vi nærmere på bedriftenes innovasjonsaktivitet og FoU-adferd samt prosjektenes input-addisjonalitet. I undersøkelsen som skal gjennomføres når SkatteFUNN-prosjektene er avsluttet, vil vi komme nærmere tilbake til hvordan bedriftene har utviklet seg på disse områdene.

4.1 HVEM ER BEDRIFTENE?

Det er stor variasjon mellom bedriftene som har fått godkjent et SkatteFUNN-prosjekt. I dette delkapitlet gis det en oversikt over ulike karakteristika ved bedriftene basert på oppstartsundersøkelsen. Vi ser på hvilke fylker virksomhetene er lokalisert i, hvilke bransjer de tilhører, hvor store de er og hvilken alder de har. Oversikten som gis bygger på opplysninger hentet fra NFRs register over godkjente SkatteFUNN-prosjekter.

4.1.1 Geografi

Bedriftenes geografiske lokalisering kan beskrives på en rekke måter, men her har vi valgt å bruke fylke som kriterium. Ikke overraskende framgår det av Tabell 4-1 at det er flest bedrifter i de største fylkene. Det er aller flest bedrifter i Oslo (15,5 prosent). Deretter følger Sør Trøndelag (9,9 prosent), Hordaland (8,9 prosent), Rogaland (8,8 prosent), Møre og Romsdal (8,7 prosent) og Akershus (8,4 prosent). Antall bedrifter i de øvrige fylkene vises i Tabell 4-1.

Tabell 4-1 Bedriftens lokalisering etter fylke.

| Fylke | Antall | Prosent |
|------------------|---------------|----------------|
| Østfold | 26 | 2,3 |
| Akershus | 94 | 8,4 |
| Oslo | 173 | 15,5 |
| Hedmark | 25 | 2,2 |
| Oppland | 33 | 3,0 |
| Buskerud | 41 | 3,7 |
| Vestfold | 54 | 4,8 |
| Telemark | 38 | 3,4 |
| Aust Agder | 34 | 3,0 |
| Vest Agder | 35 | 3,1 |
| Rogaland | 99 | 8,8 |
| Hordaland | 100 | 8,9 |
| Sogn og Fjordane | 23 | 2,1 |
| Møre og Romsdal | 97 | 8,7 |
| Sør Trøndelag | 111 | 9,9 |
| Nord Trøndelag | 31 | 2,8 |
| Nordland | 46 | 4,1 |
| Troms | 44 | 3,9 |
| Finnmark | 8 | 0,7 |
| Svalbard | 1 | 0,1 |
| Sum | 1113 | 100 |

4.1.2 Bransje

Bedriftene som har svart på oppstartsundersøkelsen kommer fra et bredt spekter av næringer. Både primær-, sekundær- og tertiærnæringer er representert. I Tabell 4-2 vises det at de næringene som er mest utbredt er informasjons- og kommunikasjonsteknologi (19,3 prosent), annen forretningsmessig tjenesteyting (16,0 prosent), diverse industri (13,9 prosent), andre næringer (10,8 prosent) og forskning og utvikling (7,1 prosent). Hvilke næringer som de resterende bedriftene tilhører, framgår av tabellen under. I forhold til totalpopulasjonen av norske bedrifter er bedrifter innen forretningsmessig tjenesteyting og industri overrepresentert blant bedriftene som har godkjent SkatteFUNN-prosjekt, mens varehandel er underrepresentert (Foyn og Kjelsbu, 2006).

Tabell 4-2 Bedriftenes bransjetilknytting.

| Næring | Antall | Prosent |
|---------------------------------------|---------------|----------------|
| Agentur & engros | 30 | 2,7 |
| Andre næringer | 120 | 10,8 |
| Annen forretningsmessig tjenesteyting | 179 | 16,0 |
| Bygg og anlegg | 33 | 2,9 |
| Diverse industri | 156 | 13,9 |
| Fiske, fangst og fiskeoppdrett | 60 | 5,4 |
| Forskning og utvikling | 80 | 7,1 |
| IKT | 216 | 19,3 |
| Jord og skogbruk | 28 | 2,5 |
| Maskiner | 63 | 5,6 |
| Metaller og metallvarer | 48 | 4,3 |
| Næringsmidler | 52 | 4,6 |
| Olje og gass, energi | 54 | 4,8 |
| Sum | 1119 | 100 |

4.1.3 Størrelse

Bedrifter med ulike størrelse kan ha ulike muligheter for å utvikle seg, og vi ser derfor nærmere på hvor store bedriftene som inngår i undersøkelsen er. Det er en klar overvekt av små og mellomstore bedrifter. Denne gruppen domineres igjen av småbedrifter. 53 prosent av virksomhetene er under 10 ansatte, fordelt på henholdsvis 36 prosent med 0-4 ansatte og 17 prosent med 5-9 ansatte. Hvordan de andre størrelsesgruppene fordeler seg framgår av Tabell 4-3. I følge Cappelen et al. (2006) er bedriftene i SkatteFUNN-ordningen større enn de norske gjennomsnitts-bedriftene. Dette gjelder også bedriftene som inngår i oppstartsundersøkelsen.

Tabell 4-3 Bedriftenes størrelse.

| Antall ansatte | Antall | Prosent |
|-----------------------|---------------|----------------|
| 0-4 | 403 | 36,2 |
| 5-9 | 189 | 17,0 |
| 10-19 | 159 | 14,3 |
| 20-49 | 170 | 15,3 |
| 50-99 | 88 | 7,9 |
| 100-249 | 60 | 5,4 |
| 250+ | 44 | 4,0 |
| Sum | 1113 | 100 |

4.1.4 Bedriftsalder

Bedrifter i ulik alder vil sannsynligvis ha ulik erfaring med FoU. Som det illustreres i Tabell 4-4, er mange av bedriftene relativt unge: 36 prosent ble etablert for 5 år siden eller senere, mens 27 prosent er fra 6 til 10 år gamle. Hvordan de resterende virksomhetene fordeler seg aldermessig vises i tabellen under. Det vil være interessant å undersøke om bedriftenes FoU-adferd er ulik basert på deres alder, for eksempel om nyere bedrifter har en lavere terskel for innovativ adferd enn eldre.

Tabell 4-4 Bedriftenes alder.

| Bedriftsalder | Antall | Prosent |
|----------------------|---------------|----------------|
| 0-5 år | 399 | 35,8 |
| 6-10 år | 302 | 27,1 |
| 11-20 år | 292 | 26,2 |
| 21-50 år | 86 | 7,7 |
| 51 eller eldre | 34 | 3,1 |
| Sum | 1113 | 100 |

4.2 BEDRIFTENES SKATTEFUNN-PROSJEKT

I dette delkapittelet vil vi se nærmere på hva som kjennetegner bedriftenes SkatteFUNN-prosjekter, både hvordan de vurderes å passe inn i deres nåværende og framtidige strategi og hvor ideene til nye produkter og tjenester kommer fra. I Tabell 4-5 vises det hvor stor andel av SkatteFUNN-prosjektene som i liten grad (skår 1-2), i noen grad (skår 3-5) og i stor grad (skår 6-7) passer inn i forhold til bedriftenes nåværende og framtidige forretnings- og teknologistrategi.

Det framgår at bedriftene i stor grad holder sitt FoU-prosjekt innenfor den kjente forretnings- og teknologistrategien. Prosjektene er imidlertid i enda større grad tilpasset bedriftenes framtidige forretnings- og teknologistrategi. Dette tyder på at SkatteFUNN-prosjektet er et ledd i den framtidige strategiske utviklingen i bedriften og således kan bidra til endringer. Disse endringene er imidlertid ofte inkrementelle. Det gjøres endringer gradvis med små skritt.

Tabell 4-5 I hvilken grad SkatteFUNN-prosjektet passer inn i forhold til bedriftens forretnings- og teknologistrategi. Prosent. (n=1125-1135)

| | I liten grad | I noen grad | I stor grad | Vet ikke |
|---|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Sentrale områder i dagens forretningsstrategi | 3,9 | 31,7 | 62,8 | 1,6 |
| Sentrale områder i framtidens forretningsstrategi | 1,2 | 18,9 | 78,1 | 1,9 |
| Sentrale områder i dagens teknologistrategi | 4,7 | 31,9 | 60,8 | 2,6 |
| Sentrale områder i framtidens teknologistrategi | 1,9 | 20,7 | 74,2 | 3,3 |

I Tabell 4-6 beskrives det hvilke kilder ideene til bedriftenes nye produkter og tjenester kommer fra. Bruken av de ulike kildene måles ved hjelp av en 7-delt skala, der 1 er i svært liten grad og 7 er i svært stor grad. I tabellen vises det hvor stor andel av bedriftene som i liten grad (skår 1-2), i noen grad (skår 3-5) og i stor grad (skår 6-7) har benyttet de ulike kildene. Klart viktigst for idetilfanget er kundene og deres behov eller problemer. 72,1 prosent av bedriftene påpeker at dette gir dem ideer i stor grad. Til en viss grad følger virksomhetene med på konkurrentenes ideer og bruker problemer med eksisterende produkter, tjenester og produksjonsprosesser som springbrett. Det er imidlertid verdt å merke seg at for relativt mange bedrifter (45,5 prosent) bidrar samspill med universitet, høyskoler og forskningsinstitutt bare i liten grad med nye ideer. Samspill med investorer eller finansieringsmiljø bidrar også i liten grad (70,7 prosent) til nye ideer.

Tabell 4-6 Hvor kommer ideene til nye produkter eller tjenester fra? Prosent. (n=1107-1132)

| | I liten grad | I noe grad | I stor grad |
|---|---------------------|-------------------|--------------------|
| Observasjon av kunders behov eller problemer | 3,9 | 25,0 | 72,1 |
| Observasjon av konkurrenter | 34,3 | 57,0 | 8,6 |
| Problemer med eksisterende produkter, tjenester, produksjonsprosesser | 19,7 | 50,0 | 30,2 |
| Samspill med leverandører eller forhandlere | 31,7 | 50,5 | 17,7 |
| Samspill med universitet, høyskole, forskningsinstitutt | 45,5 | 41,3 | 13,2 |
| Samspill med investorer eller finansieringsmiljø | 70,7 | 24,9 | 4,5 |

4.3 BEDRIFTENES KOMPETANSERESSURSER

I henhold til det teoretiske perspektivet det her tas utgangspunkt i (jf. kapittel 2), må en for å kunne bedrive FoU-aktivitet i bedriftene, samt oppnå konkurransefortrinn, besitte relevante ressurser. Bedriftenes kompetanseressurser er av særlig betydning i denne sammenhengen. I Tabell 4-7 ser vi nærmere på hvordan

bedriftene oppfatter sin kompetanseressurssituasjon ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet. Bedriftenes oppfatninger er kartlagt ved at de ble bedt om å ta stilling til ulike påstander på en 7-delt skala, der 1=stemmer ikke i det hele tatt og 7=stemmer svært godt. I tabellen vises det hvor stor andel som har svart stemmer i liten grad (skår 1-2), stemmer i noen grad (skår 3-5) og stemmer godt (skår 6-7) på de ulike spørsmålene. Vi gjør oppmerksom på at de som har svart ”vet ikke”, ikke er med i tabellen.

Tabell 4-7 Bedriftens kompetanseressurser. Prosent. (n=1112-954)

| | Stemmer i liten grad | Stemmer i noen grad | Stemmer godt |
|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| Bedriften har en kompetanse som er vanskelig å kopiere | 4,0 | 35,6 | 60,5 |
| Bedriften har en bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene | 5,7 | 45,5 | 48,8 |
| Bedriften har bedre spesialkompetanse på produkt/tjenesteutvikling enn konkurrentene | 4,2 | 47,0 | 48,9 |
| Foretaket har dyktigere markedsføringskompetanse enn konkurrentene | 26,3 | 60,3 | 13,3 |
| I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på kundeservice | 9,7 | 57,4 | 33,0 |
| I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på ledelse og drift | 8,3 | 73,8 | 17,9 |
| De ansattes nettverk er en viktig informasjonskilde for bedriften | 7,7 | 45,0 | 47,4 |
| Bedriften har stort utbytte av daglig leders personlige nettverk | 7,0 | 43,7 | 49,2 |
| Bedriftens nettverk brukes til å påvirke omgivelsene | 6,8 | 53,7 | 39,4 |
| Bedriftens nettverk brukes som en kunnskapsressurs | 2,1 | 39,9 | 58,0 |
| Styret bidrar med eksternt nettverk for bedriften | 20,0 | 47,1 | 32,9 |
| Bedriftens styre er en betydningsfull ressurs | 18,4 | 37,1 | 34,4 |
| Bedriften utarbeider regelmessige skriftlige strategier | 17,4 | 49,6 | 33,0 |

Som det vises i Tabell 4-7, mener de fleste bedriftene (60,5 prosent) at de innehar en kompetanse som er vanskelig å kopiere. Når det gjelder teknisk spesialkompetanse, oppfatter ikke bedriftene at denne er like unik. Ca halvparten påpeker at det bare i noen grad stemmer at bedriften har bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene, mens den andre halvparten mener at dette stemmer svært godt. Den samme fordelingen gjør seg gjeldene for bedriftens oppfatning av sin egen spesialkompetanse på produkt/tjenesteutvikling sett i forhold til sine konkurrenter. Det er interessant å merke seg at når det gjelder

markedsføringskompetanse og ledelse og drift, har bedriftene inntrykk av at de i noe mindre grad matcher konkurrentene.

Blant kompetanseressursene er nettverksressurser viktig for bedriftenes muligheter til å drive FoU-virksomhet. Nettverksressursene ser ut til å være en type ressurs som bedriftene i relativt stor grad bruker aktivt. Dette gjelder både de ansattes nettverk og daglig leders nettverk. Disse oppgis av rundt halvparten av bedriftene å være viktig for bedriften. Tabell 4-7 viser at styrets rolle som ressurs for bedriften ikke er fullt utnyttet, både når det gjelder tilgang til nettverk og når det gjelder det å være en ressurs i seg selv.

4.4 BEDRIFTENES ENTREPRENØRIELLE ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER

4.4.1 Entreprenøriell orientering

En forutsetning for bedriftenes innovasjonsarbeid/FoU-aktivitet er at bedriftene har en entreprenøriell orientering (Jmf. kap.2). Dette handler om hvordan de forholder seg til dimensjonene innovasjon, proaktivitet og risikotilbøyeligheter. Vi har i vår studie inkludert flere variabler som måler dette. I Tabell 4-8 ser vi nærmere på disse målene slik at vi kan danne oss et bilde av hvordan nåsituasjonen er. I tabellen vises det hvor stor andel av bedriftene som i liten grad (skår 1-2), i noen grad (skår 3-5) og i stor grad (skår 6-7) er enige i ulike påstander relatert til entreprenøriell orientering.

Av Tabell 4-8 ser vi at toppledelsen vektlegger FoU, teknologisk utvikling og innovasjon i et klart flertall av bedriftene (72,8 prosent). Hvordan slår så dette ut i praksis? Det er få virksomheter som ikke legger vekt på innovasjon. 77,1 prosent av bedriftene har i noen eller stor grad lansert mange nye produkter/tjenester i løpet av de fem siste årene. Når det har blitt lansert nye produkter/tjenester, er de i en viss grad forskjellige fra tidligere produkter/tjenester. Kun 16,7 prosent av produktene/tjenestene er i liten grad forskjellige. Om lag halvparten av bedriftene mener at de i stor grad er tidligere ute enn konkurrentene i forhold til introduksjon av nye produkter, tjenester, produksjonsmetoder m.m. 41,4 prosent av bedriftene mener de i stor grad iverksetter tiltak som konkurrentene må svare på. Når det gjelder bedriftenes holdning til risiko, indikerer resultatene at de i liten grad vegrer seg for å ta risiko. Det er få virksomheter (9,7 prosent) der toppledelsen i stor grad prioriterer velprøvde og lite risikofylte produkter/tjenester og inntar en ”vente og se holdning” når de må ta beslutninger under usikkerhet (13,7 prosent). I 31,4 prosent

av bedriftene mener toppledelsen det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsetninger.

Tabell 4-8 Bedriftens entreprenørielle orientering. Prosent. (n=1052-1114)

| | I liten grad | I noen grad | I stor grad |
|--|--------------|-------------|-------------|
| Toppledelsen prioriterer velutprøvde og lite risikofylte produkter/tjenester | 35,5 | 51,7 | 9,7 |
| Toppledelsen vektlegger FoU, teknologisk utvikling og innovasjon | 2,4 | 24,7 | 72,8 |
| Bedriften har lansert mange nye produkter/tjenester i løpet av de siste fem årene | 22,5 | 47,6 | 29,5 |
| Når det har vært lansert nye produkter/tjenester har disse vært svært forskjellige fra tidligere produkter/tjenester | 16,7 | 54,6 | 28,9 |
| I situasjoner der vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en "vente og se" holdning for å minimere muligheten for kostbare feilbeslutninger | 34,6 | 51,7 | 13,7 |
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som svarer på konkurrentenes handlinger | 36,1 | 52,1 | 11,9 |
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på | 10,3 | 48,4 | 41,4 |
| I forhold til våre konkurrenter er vi ofte først med introduksjon av nye produkter, tjenester, administrative rutiner, produksjonsmetoder, m.m. | 6,2 | 45,7 | 48,1 |
| 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. | 40,0 | 45,8 | 14,1 |
| Vi forholder oss til konkurrentene ved vanligvis å innta en veldig konkurranseinnstilt holdning: 'Vi skal ta dem!' | 19,9 | 53,1 | 27,0 |
| Når vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en dristig og aktiv holdning for å kunne utnytte potensielle muligheter | 6,9 | 61,3 | 31,8 |
| Toppledelsen foretrekker vanligvis høyrisikoprojekter med sjanse til veldig stor avkastning framfor lavrisikoprojekter med normal og sikker avkastning | 25,5 | 62,5 | 12,0 |
| Toppledelsen har generelt tro på at det er best å utforske omgivelsene skrittvis og forsiktig | 19,6 | 65,1 | 15,3 |
| Toppledelsen mener vanligvis at det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsetninger | 10,9 | 57,7 | 31,4 |

4.4.2 Dynamiske kapabiliteter

For at bedriftene skal tilpasse seg de endringene som skjer i deres omgivelser og få til en kontinuerlig utvikling, er det å inneha dynamiske kapabiliteter eller endrings-

evner sentralt. Som nevnt i kapittel 2 refererer disse til de rutinene som bedriftslederne benytter for å endre bedriftens ressursbase. Dynamiske kapabiliteter handler således om grunnlaget for å få til mer kontinuerlige endringer i bedriftene. I Tabell 4-9 ser vi nærmere på ulike variabler som måler bedriftenes dynamiske kapabiliteter. Virksomhetene ble bedt om å ta stilling til i hvilken grad de mener ulike påstander knyttet til begrepet stemmer lite (skår 1-2), stemmer noe (skår 3-5) eller stemmer godt (skår 6-7).

Resultatene viser at i 2/3 av bedriftene oppfordres ledelsen og de ansatte sterkt til å fremme nye visjoner mål og ideer. Som det illustreres i Tabell 4-9, legger bedriftene stor vekt på å søke nye muligheter. Rundt halvparten av bedriftene påpeker at de systematisk søker et etter nye forretningskonsepter gjennom iaktakelse av det som skjer i omgivelsene, systematisk bringer sammen kreative og kunnskapsrike personer i bedriften for å få fram nye forretningskonsepter og er på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle ressursbasen.

Virksomhetene legger generelt stor vekt på læring. Rundt halvparten eller flere sier at det stemmer godt at de legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte, bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse og stimulerer de ansatte til å lære av sine erfaringer. 45 prosent av bedriftene arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten, men det færre som vet hvor lite ressurser de kan klare seg med uten at det går ut over deres renommé (28,9 prosent) eller har utviklet rutiner som gjør at de kan sette sammen de eksisterende ressursene på nye måter (23,8 prosent).

Tabell 4-9 Bedriftenes dynamiske kapabiliteter. Prosent. (n=1036-1130)

| | Stemmer lite | Stemmer noe | Stemmer godt |
|---|-----------------|----------------|-----------------|
| Bedriftens ledelse og ansatte oppmuntres sterkt til å fremme nye visjoner, mål og ideer | 2,0 | 31,9 | 66,1 |
| Bedriften driver jevnlig systematisk sammenligning med de beste i bransjen (benchmarking) | 16,9 | 51,6 | 31,5 |
| Bedriften aksepterer stor grad av prøving og feiling knyttet til utvikling av nye ideer | 4,7 | 49,3 | 46,0 |
| Vi identifiserer systematisk hvilke ressurser bedriften kan ha nytte av | 10,7 | 60,4 | 28,9 |
| Vi søker systematisk etter nye forretningskonsepter gjennom iaktakelse av det som skjer i våre omgivelser | 7,4 | 45,6 | 47,0 |
| Vi bringer systematisk sammen kreative og kunnskapsrike personer i bedriften for å få fram nye forretningskonsepter | 8,5 | 43,8 | 47,7 |
| Vi arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten | 6,0 | 49,0 | 45,0 |
| Vi vet hvor lite ressurser vår virksomhet kan klare seg med uten at det får negative konsekvenser for vårt renommé | 7,3 | 63,8 | 28,9 |
| I vår bedrift skjer det systematisk overføring av ressurser til utvikling av nye forretningsområder | 13,8 | 55,9 | 30,3 |
| Vi har utviklet rutiner som gjør at vi kan sette sammen de ressursene vi har på nye måter | 16,2 | 60,0 | 23,8 |
| Bedriften er stadig på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle vår ressursbase | 9,7 | 41,8 | 48,5 |
| Bedriften legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte | 2,3 | 43,7 | 54,0 |
| Bedriften bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse | 4,0 | 49,6 | 46,3 |
| De ansatte stimuleres i stor grad til å lære av sine erfaringer | 1,1 | 35,0 | 63,9 |
| Bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer | 18,0 | 63,2 | 18,9 |

4.5 BEDRIFTENES INNOVASJONSAKTIVITET OG FOU-ADFERD

Et sentralt spørsmål i forhold til SkatteFUNN-ordningen er hvor vidt den fører til økt FoU-aktivitet og innovasjon i bedriftene? For å finne ut av det, må først kartlegge situasjonen ved oppstart av SkatteFUNN-prosjektet. På det tidspunktet oppgir 70,2 prosent av bedriftene at de i løpet av de tre siste år regelmessig har drevet med FoU-virksomhet. 24,9 prosent oppgir at de har drevet FoU-virksomhet i perioder, mens 4,9 prosent sjelden eller aldri har gjennomført FoU-virksomhet. Dette er de samme målene som brukes i SSBs innovasjonsundersøkelser. Om en sammenligner disse tallene med Foyn og Kjesbus (2006) er det et relativt stort avvik; i deres undersøkelse oppgir 45 prosent at de i løpet av de tre siste årene regelmessig har drevet med FoU-virksomhet, mens 33 prosent oppgir at de har gjort det i perioder og hele 22 prosent oppgir at de sjelden eller aldri har gjennomført FoU-virksomhet. Vi antar at forskjellen skyldes noe ulikhet i utvalget av bedrifter og måletidspunkt for de to undersøkelsene.

Vi har også sett på bedriftens innovasjonsaktivitet. Halvparten av bedriftene oppgir at de i løpet av de tre siste årene i stor grad har introdusert produkter eller tjenester på markedet som er nye eller vesentlig endrede fra bedriftens tidligere produkter (jf. Tabell 4-10). Disse produktene og tjenestene ble i all hovedsak (62,3 prosent) utviklet av bedriften selv, mens 36,3 prosent oppgir at disse produktene/tjenestene ble utviklet i samarbeid med andre bedrifter. At produktene/tjenestene i hovedsak ble utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer er lite utbredt. Kun 1,3 prosent oppgir dette.

Vel halvparten av bedriftene forteller at de i stor grad i løpet av de tre siste årene har introdusert produkter eller tjenester som er nye eller vesentlig forbedrede ikke bare for bedriften, men også for bedriftens marked (jf. Tabell 4-10). 61,6 prosent meddeler at disse produkter eller tjenester i all hovedsak ble utviklet av bedriften selv, mens 37,5 prosent sier at de ble utviklet sammen med andre bedrifter. Kun 0,9 prosent spesifiserer at de i all hovedsak ble utviklet av andre bedrifter eller FoU-miljøer.

Tabell 4-10 Innovasjoner i løpet av de tre siste årene. Prosent. (n=1124-1140)

| | I liten grad | I noen grad | I stor grad |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| Nye eller vesentlig endrede produkter/tjenester | 14,6 | 34,4 | 51,0 |
| Nye eller vesentlig endrede produkter/tjenester også for bedriftens marked | 12,8 | 36,1 | 51,1 |
| Nye eller vesentlig forbedrede prosesser | 18,9 | 49,2 | 31,9 |

Som det illustreres i Tabell 4-10 har omtrent 1/3 av bedriftene i stor grad i løpet av de tre siste år tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede prosesser (inkludert metoder for levering av varer og tjenester). Disse prosessene ble i hovedsak utviklet av bedriften selv (66,5 prosent), mens 1/3 ble utviklet i samarbeid med andre bedrifter. FoU-miljøene har i svært liten grad vært involvert i arbeidet med prosessutvikling. (3,1 prosent). Som en konklusjon kan en dermed si at bedriftenes interaksjon med FoU-miljøene i forbindelse med FoU-prosjektene har vært svært liten. Spørsmålet er om dette vil bedre seg i løpet av SkatteFUNN-prosjektet, noe vi vil komme tilbake til sluttrapporten.

4.5.1 Bedriftenes FoU-adferd

I forbindelse med SkatteFUNN-prosjektet er det interessant å undersøke hvordan bedriftene arbeider med FoU og hvor vidt SkatteFUNN-prosjektet vil føre til endringer i måten det arbeides på. I Tabell 4-11 beskrives ulike sider ved bedriftenes FoU-aktivitet da SkatteFUNN-prosjektet ble startet opp. Det framgår at engasjementet i bedriftsledelsen er høyt når det gjelder FoU. I rundt 80 prosent av virksomhetene er ledelsen i stor grad engasjert i bedriftenes FoU-arbeid og deltar aktivt i utviklingsprosessene i dem. Dette engasjementet følges i relativt stor grad opp i praksis. 2/3 av bedriftene har i stor grad konkrete planer for FoU-arbeidet. 55 prosent av virksomhetene arbeider i stor grad for å øke FoU-innsatsen, mens 38 prosent gjør det samme i forhold til å utvikle rutiner for FoU. 14,1 prosent av bedriftene har i liten grad hyppig kontakt med FoU-miljøer, mens 42 prosent har slik kontakt i stor grad. Dette sett i sammenheng med funnene i avsnitt 4.5 leder oss til å konkludere med at FoU-miljøene spiller en svært liten rolle i bedriftenes FoU-aktiviteter. Styret diskuterer jevnlig bedriftens FoU-strategi i stor grad i 45,2 prosent av virksomhetene, men deltar i noe mindre grad aktivt i deres FoU-arbeid. 31,4 prosent deltar i stor grad aktivt her, mens 24,7 prosent gjør det i liten grad.

Tabell 4-11 Bedriftenes FoU-aktivitet. Prosent. (n=1030-1130)

| | I liten grad | I noen grad | I stor grad |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| Bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet | 2,2 | 31,2 | 66,7 |
| Bedriften arbeider konkret for å øke FoU-innsatsen | 2,9 | 42,0 | 55,2 |
| Bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU | 8,7 | 53,0 | 38,2 |
| Bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer | 14,1 | 43,9 | 42,0 |
| Styret diskuterer jevnlig bedriftens FoU-arbeid | 13,0 | 41,7 | 45,2 |
| Styret deltar aktivt i bedriftens FoU-arbeid | 24,7 | 43,9 | 31,4 |
| Ledelsen er engasjert i bedriftens FoU-arbeid | 2,0 | 18,6 | 79,4 |
| Ledelsen deltar aktivt i utviklingsprosesser i bedriften | 1,9 | 19,7 | 78,5 |

Arbeid med innovasjon og FoU er ofte ressurskrevende, og vi har derfor spurt bedriftene i hvilken grad de samarbeider om FoU-aktivitet. Av Tabell 4-12 ser vi at det er flest (43,3 prosent) som sammenlignet med konkurrentene hevder de i stor grad har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU. Deretter er det mest utbredt at de har et tettere samarbeid med kunder om innovasjon/FoU (37,5 prosent) og aktivt søker etter nye samarbeidspartnere for kompetanseoppbygging (35,7 prosent). Det er minst vanlig med et tett samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. 30,4 prosent av respondentene oppfatter at de i liten grad har et tettere samarbeid med disse institusjonene om innovasjon/FoU enn sine konkurrenter.

Tabell 4-12 Samarbeid om FoU-aktivitet i bedriften sammenlignet med de viktigste konkurrentene. Prosent. (n=991-1058)

| | I liten grad | I noen grad | I stor grad |
|---|---------------------|--------------------|--------------------|
| Vi søker aktivt etter nye samarbeidspartnere for kompetansebygging | 8,7 | 55,6 | 35,7 |
| Vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU | 9,6 | 52,9 | 37,5 |
| Vi har et tettere samarbeid med våre leverandører om innovasjon/FoU | 17,0 | 57,2 | 26,0 |
| Vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU | 30,4 | 40,5 | 28,1 |
| Vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU | 8,4 | 48,2 | 43,3 |

4.6 PROSJEKTENES INPUT-ADDISJONALITET

I Tabell 4-13 vises prosjektenes input-addisjonalitet, det vil si i hvilken grad prosjektet ville blitt gjennomført dersom det ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN prosjekt. Input-addisjonaliteten måles her på tilnærmet samme måte som i Innovasjon Norges kundeeffektundersøkelser⁸. Vi vil komme nærmere tilbake til forholdet mellom input- og adferdsaddisjonalitet etter at vi har samlet inn data igjen fra bedriftene ved prosjektslutt.

⁸ Dette omnevnes av Cappelen et al. (2006) i henhold til Hall og van Reenen (2000) å være en casestudie.

Tabell 4-13 Prosjektets input-addisjonalitet. Hva ville skjedd med prosjektet dersom det ikke hadde blitt godkjent som SkatteFUNN-prosjekt?

| Input-addisjonalitet | | Antall | Prosent |
|----------------------|---|-------------|------------|
| Lav | Gjennomført uten endringer; samme skala og tidsskjema | 202 | 17,7 |
| Middels | Gjennomført i samme skala, men på et senere tidspunkt | 97 | 8,5 |
| | Gjennomført på samme tidspunkt, men i en mer begrenset skala | 344 | 30,1 |
| | Gjennomført, men i en mer begrenset skala og på et senere tidspunkt | 309 | 27,1 |
| | Sum middels | 750 | 65,7 |
| Høy | Utsatt på ubestemt tid | 110 | 9,6 |
| | Prosjektet vil ikke blitt gjennomført | 43 | 3,8 |
| | Sum høy | 153 | 13,4 |
| | Vet ikke | 37 | 3,2 |
| | Sum | 1142 | 100 |

Tabell 4-13 viser at de fleste bedriftene ville gjennomført prosjektet sitt uavhengig av om det ble godkjent av SkatteFUNN eller ikke. I hvilken skala og på hvilket tidspunkt de ville gjennomført prosjektet varierer imidlertid sterkt. I 17,7 prosent av prosjektene viser ordningen lav input-addisjonalitet. Bedriftene ville gjennomført prosjektet uten endringer også uten SkatteFUNN godkjenning. I den største andelen av prosjektene, 65,7 prosent, er input-addisjonaliteten middels. Blant disse ville 8,5 prosent av bedriftene ha gjennomført prosjektet i samme skala, men på et senere tidspunkt mens 30,1 prosent ville realisert det på samme tidspunkt, men i mindre skala. 27,1 prosent ville sette prosjektet ut i livet både i mindre skala og på et senere tidspunkt. I 13,4 prosent av prosjektene gir ordningen høy input-addisjonalitet. Disse prosjektene ville blitt utsatt på ubestemt tid eller ikke gjennomført dersom en ikke hadde fått SkatteFUNN-godkjenning. Sammenlignet med undersøkelser gjort av Innovasjon Norges virkemidler er dette en noe lavere input-addisjonalitet. I Innovasjon Norges kundeffektundersøkelse for bedrifter som fikk tilsagn i 2002 var andelen med høy input-addisjonalitet i gjennomsnitt på 34 prosent (Madsen og Brastad, 2006). I evalueringen av Innovasjon Norges ulike stipender til etablerere lå andelen med høy input-addisjonalitet på 21-33 prosent avhengig av stipendtype (Alsos et al., 2006). Disse tall kan sammenlignes med Foyn og Kjesbus (2006) funn⁹, hvor 15 prosent av bedriftene oppgir høy input-addisjonalitet, mens 13 prosent oppgir lav addisjonalitet og 72 prosent oppgir middels addisjonalitet. Tidligere studier i Norge har vist at addisjonaliteten på begynnelsen av et prosjekt og etter endt

⁹ Noe annen skala og ulikt måletidspunkt, derfor ikke helt sammenlignbare tall.

prosjektgjennomføring er forskjellig. Det har vist seg at addisjonaliteten er høyere ved prosjektslutt enn ved prosjektstart (Madsen og Brastad, 2006).

Ut fra en marginalbetraktning er det grunn til å tro at det er bedrifter med et FoU-budsjett på under 4 millioner kroner (eventuelt 8 millioner kroner ved samarbeid med en godkjent FoU-institusjon) som har de sterkeste incentivene til å øke FoU-innsatsen som følge av SkatteFUNN-ordningen. Bedrifter med et slikt FoU-budsjett vil i praksis være små bedriftene, noe som gjør det interessant å se nærmere på hvordan prosjektenes input-addisjonalitet varierer ut fra bedriftsstørrelse. Er det slik at input-addisjonaliteten faktisk er høyest blant de minste bedriftene? Resultatene i tabell 4-14 innebærer at vi kan svare ”ja” på dette spørsmålet. Blant bedriftene med 0-4 og 5-9 ansatte er det både færre prosjekter som har en lav input-addisjonalitet og flere bedrifter som har en høy input-addisjonalitet enn det er blant bedriftene med mer enn 20 ansatte. Det ble også undersøkt hvor vidt det er forskjeller i input-addisjonalitet mellom bedriftene ut fra bedriftsalder. Analysen viste at det ikke var noen signifikante forskjeller ut fra denne bakgrunnsvariabelen.

Tabell 4-14 Prosjektene input-addisjonalitet etter bedriftsstørrelse. Prosent. (n=1122).

| Bedriftsstørrelse | Input-addisjonalitet | | | |
|-------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|
| | Lav | Middels | Høy | Vet ikke |
| 0-4 | 13 | 67 | 17 | 3 |
| 5-9 | 16 | 66 | 17 | 1 |
| 10-19 | 13 | 71 | 12 | 4 |
| 20-49 | 23 | 65 | 9 | 3 |
| 50-99 | 36 | 53 | 6 | 6 |
| 100-249 | 28 | 62 | 7 | 3 |
| 250 eller flere | 21 | 68 | 7 | 5 |
| Totalt | 18 | 66 | 13 | 3 |

Pearson kji-kvadrat = 52,737; p=0,000

5. HVA PÅVIRKER BEDRIFTENES FOU-ADFERD? – MULIGE HYPOTESER

I dette kapitlet vil vi gjøre noen foreløpige analyser av hva som påvirker bedriftenes FoU-adferd. Disse analysene vil bli gjort med utgangspunkt i den analysemodellen som er skissert i figur 2-2, og vil bli brukt til å generere hypoteser som vil bli testet etter at vi har hentet inn data fra de samme bedriftene når SkatteFUNN-prosjektene er avsluttet. I kapitlet vil vi først gjøre en eksplorativ undersøkelse av hvilken innvirkning bedriftenes kunnskapsressurser og entreprenørielle orientering har på deres dynamiske kapabiliteter. Deretter vil vi teste ut hvordan bedriftenes kunnskapsressurser, entreprenørielle orientering og dynamiske kapabiliteter påvirker deres FoU-aktivitet og samarbeid med FoU-miljøer. Vi drøfter ikke implikasjoner av funnene, da dette skal gjøres når datasettet er komplett, dvs. når data fra etterundersøkelsen foreligger. Til gjengjeld oppsummerer vi de foreløpige hypotesene (som indirekte er implikasjonene) og diskuterer hva som kan virke modererende samt hvilke kontrollvariabler som kan tas inn. Vi er åpen for at hypotesene kan endres når det totale datamaterialet foreligger, og kunnskapsgrunnlaget således er endret. Hypotesene som presenteres her er derfor å forstå som tentative.

5.1 KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER

I Tabell 5-1 undersøkes det ved hjelp av regresjonsanalyser hvordan bedriftenes kompetanseressurser og entreprenørielle orientering påvirker deres dynamiske kapabiliteter. I regresjonsanalysene er både de uavhengige (kompetanseressurser og entreprenøriell orientering) og avhengige variablene (dynamiske kapabiliteter) utledet ved hjelp av faktoranalyse (prinsipal komponent analyse). Dette er en teknikk som reduserer antall variabler gjennom å identifisere et mønster blant de opprinnelige variablene. En detaljert oversikt over resultatene av de ulike prinsipal komponent analysene vises i vedlegget (Tabell 1-3). Kort oppsummert består de *dynamiske kapabilitetene* av fire variabler;

- ✓ mulighetssøkende evner,
- ✓ kompetanseutviklende evner,
- ✓ effektiviseringsevner og
- ✓ ansattes endringsvillighet.

Kompetanseressursene består av

- ✓ produksjonskompetanse,
- ✓ markedskompetanse,
- ✓ nettverk og
- ✓ styre,

mens *entreprenøriell orientering* består av tre dimensjoner;

- ✓ risikoorientering,
- ✓ innovasjonsorientering og
- ✓ proaktivitet.

Resultatene fra regresjonsanalysene viser at produksjonskompetanse, markedskompetanse, nettverk og styre virker positivt inn på de dynamiske kapabilitetene. Dette gjelder både for mulighetssøkende, kompetanseutviklende og effektiviserende kapabiliteter. Ansattes endringsvillighet påvirkes ikke positivt av styre, men av de tre andre kompetanseressursene. Sammenhengen mellom *entreprenøriell orientering* og dynamiske kapabiliteter er ikke like entydig som forbindelsen mellom kompetanseressurser og dynamiske kapabiliteter. Av Tabell 5-1 ser vi at risiko- og innovasjonsorientering er viktig for mulighetssøkende kapabiliteter og endringsvillighet, mens innovasjonsorientering også har positiv innflytelse på effektiviserende kapabiliteter. Det er ingen sammenheng mellom bedriftenes *entreprenørielle orientering* og kompetanseutviklende kapabiliteter.

Tabell 5-1 Lineær regresjon dynamiske kapabiliteter (Beta-verdier og signifikansnivå)

| | Mulighetssøkende evner | Kompetanseutviklende evner | Effektiviserings-evner | Ansattes endringsvillighet |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Kompetanseressurser | | | | |
| Produksjonskompetanse (X ²) | ,074** | ,133*** | ,106*** | ,230*** |
| Markedskompetanse | ,067** | ,184*** | ,281*** | ,183*** |
| Nettverk | ,256*** | ,258*** | ,084** | ,220*** |
| Styre | ,194*** | ,177*** | ,207*** | ,039 |
| Entreprenøriell orientering | | | | |
| Risikoorientering | ,223*** | ,057 | ,032 | ,124*** |
| Innovasjonsorientering | ,221*** | ,044 | ,104*** | ,133*** |
| Proaktivitet | -,050 | ,013 | - | -,001 |
| | | | ,145*** | |
| Justert R ² | ,460 | ,315 | ,250 | ,369 |
| F-verdi | 87,37*** | 48,69*** | 34,68*** | 54,02*** |

Signifikansnivå: *** indikerer p<0,01, ** indikerer p<0,05, † indikerer p<0,1.

Resultatene fra regresjonsanalysen gir grunnlag for å teste ut følgende hypoteser etter SkatteFUNN-prosjektens slutt:

H1: Økte kompetanseressurser er positivt assosiert med økning i bedriftens dynamisk kapabilitet, dvs evne til å søke muligheter, kompetanseutviklende evner, effektivisering og ansattes endringsvillighet.

H2: Økt entreprenøriell orientering er positivt assosiert med økning i bedriftens dynamiske kapabiliteter, dvs evne til å søke muligheter, effektivisering og ansattes endringsvillighet.

5.2 HVORDAN PÅVIRKER KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER BEDRIFTENES FOU-AKTIVITET?

I Tabell 5-2 ser vi nærmere på hvordan kompetanse, entreprenøriell orientering og dynamiske kapabiliteter virker inn på bedriftenes FoU-aktivitet. Målet for bedriftens FoU-aktivitet ble utledet ved hjelp av en prinsippal komponent analyse. Resultatet av denne analysen vises i tabell 5 i vedlegget. *Målet for FoU-aktivitet* består av fire variabler:

- ✓ bedriften arbeider konkret for å øke FoU-innsatsen,
- ✓ bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU,
- ✓ bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer og
- ✓ bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet.

Kompetanse er viktig for bedriftenes FOU-aktivitet. Som det framgår av modell 2 i Tabell 5-2 har produksjonskompetanse, nettverk og styre betydning for FoU-aktiviteten i bedriftene. Det samme har entreprenøriell orientering i form av risiko- og innovasjonsorientering. I modell 3 illustreres det at to dynamiske kapabiliteter, mulighetssøking og kompetanseutvikling, også er viktig for bedriftenes FoU-aktivitet. De dynamiske kapabilitetene tar imidlertid bort noe av effekten av entreprenøriell orientering og kompetanseressurser på FoU-aktiviteten. Dette kan tyde på at entreprenøriell orientering og kompetanse delvis innvirker på FoU-aktiviteten gjennom de dynamiske kapabilitetene.

Tabell 5-2 Lineær regresjon FoU-aktivitet i bedriftene (Beta-verdier og signifikansnivå)

| | Modell 1 | Modell 2 | Modell 3 |
|------------------------------------|----------|----------|-------------------|
| Kompetanseressurser | | | |
| Produksjonskompetanse (X^2) | ,302*** | ,199*** | ,132*** |
| Markedskompetanse | ,036 | ,046 | -,018 |
| Nettverk | ,239*** | ,197*** | ,062 |
| Styre | ,205*** | ,188*** | ,074** |
| Entreprenøriell orientering | | | |
| Risikoorientering | | ,150*** | ,102*** |
| Innovasjonsorientering | | ,118*** | ,043 |
| Proaktivitet | | ,052 | ,062 [†] |
| Dynamiske kapabiliteter | | | |
| Mulighetssøkende evne | | | ,241*** |
| Kompetanseutviklende evne | | | ,325*** |
| Effektiviseringsevne | | | ,056 |
| Ansattes endringsvillighet | | | -,058 |
| Justert R^2 | ,319 | ,361 | ,490 |
| F-verdi | 69,74*** | 48,32*** | 52,17*** |
| ΔR^2 | | ,045 | ,131 |
| ΔF -verdi | | 13,68*** | 37,56*** |

Signifikansnivå: *** indikerer $p < 0,01$, ** indikerer $p < 0,05$, [†] indikerer $p < 0,1$.

Basert på dette vil vi etter at SkatteFUNN-prosjektet er avsluttet undersøke om:

H3a: Økte kompetanseressurser er positivt assosiert med økningen i bedriftens FoU-aktivitet.

H3b: Nivået på en bedrifts dynamiske kapabilitet medierer forholdet mellom bedriftens kompetanseressurser og utviklingen av FoU-aktiviteten.

H4a: Økt entreprenøriell orientering er positivt assosiert med økningen i bedriftens FoU-aktivitet.

H4b: Nivået på en bedrifts dynamiske kapabilitet medierer forholdet mellom bedriftens entreprenørielle orientering og utviklingen av FoU-aktiviteten.

H5: Økt dynamisk kapabilitet er positivt assosiert med økningen i bedriftenes FoU-aktivitet.

5.3 HVORDAN PÅVIRKER KOMPETANSE, ENTREPRENØRIELL ORIENTERING OG DYNAMISKE KAPABILITETER BEDRIFTENES FOU-SAMARBEID?

I Tabell 5-3 har vi undersøkt hvordan bedriftenes kompetanse, entreprenørielle orientering og dynamiske kapabiliteter virker inn på deres FoU-samarbeid med andre. Målet for bedriftenes FoU-samarbeid ble utledet ved hjelp av en prinsippal komponent analyse. Resultatet fra denne vises i tabell 4 i vedlegget. Målet for *bedriftenes FoU-samarbeid* består av fire variabler relatert til bedriftenes konkurrenter:

- ✓ vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU,
- ✓ vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU,
- ✓ vi har et tettere samarbeid med våre leverandører om innovasjon/FoU og
- ✓ vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU.

Resultatet fra regresjonsanalysen viser at kompetanseressurser er viktig for i hvilken grad bedriftene samarbeider med andre om FoU og innovasjon. Både produksjonskompetanse, nettverk og styre gir økt FoU-samarbeid. Entreprenøriell orientering spiller bare i noen grad en rolle for FoU-samarbeid. Spesielt er innovasjonsorientering viktig, mens risikoorientering har en svak betydning og proaktivitet ingen innflytelse. Tre av de dynamiske kapabilitetsfaktorene har positiv sammenheng med bedriftenes FoU-samarbeid. Både mulighetssøking, kompetanseutvikling og endringsvillighet har en positiv betydning, som vist i modell 3. De dynamiske kapabilitetene tar bort effekten av entreprenøriell orientering og noe av kompetanseeffekten. Dette tyder på at entreprenøriell orientering og kompetanse også her delvis virker på FoU-aktiviteten gjennom de dynamiske kapabilitetene.

**Tabell 5-3 Lineær regresjon samarbeid om FoU-aktivitet og innovasjon
 (Beta-verdier og signifikansnivå)**

| | Modell 1 | Modell 2 | Modell 3 |
|------------------------------------|----------|-------------------|----------|
| Kompetanseressurser | | | |
| Produksjonskompetanse | ,127*** | ,073 [†] | ,011 |
| Markedskompetanse | ,046 | ,029 | -,015 |
| Nettverk | ,304*** | ,289*** | ,167*** |
| Styre | ,188*** | ,172*** | ,097** |
| Entreprenøriell orientering | | | |
| Risikoorientering | | ,073 [†] | ,013 |
| Innovasjonsorientering | | ,097** | ,015 |
| Proaktivitet | | -,030 | -,025 |
| Dynamiske kapabiliteter | | | |
| Mulighetssøkende evne | | | ,245*** |
| Kompetanseutviklende evne | | | ,137*** |
| Effektiviseringsevne | | | -,011 |
| Ansattes endringsvillighet | | | ,102** |
| Justert R ² | ,250 | ,260 | ,321 |
| F-verdi | 49,30*** | 30,08*** | 25,95*** |
| Δ R ² | | ,014 | ,065 |
| Δ F-verdi | | 3,58** | 13,96*** |

Signifikansnivå: *** indikerer p<0,01, ** indikerer p<0,05, [†] indikerer p<0,1.

Basert på dette vil vi etter SkatteFUNN-prosjektets avslutning undersøke om:

H6a: Økte kompetanse ressurser er positivt assosiert med bedriftenes FoU-samarbeid.

H6b: Nivået på en bedrifts dynamiske kapabilitet medierer forholdet mellom bedriftens kompetanseressurser og utviklingen av FoU-samarbeidet.

H7: Økt entreprenøriell orientering er positivt assosiert med bedriftenes FoU-samarbeid.

H7b: Nivået på en bedrifts dynamiske kapabiliteter medierer forholdet mellom bedriftens entreprenørielle orientering og utviklingen av FoU-samarbeidet.

H8: Økte dynamiske kapabiliteter er positivt assosiert med bedriftenes FoU-samarbeid.

5.4 OPPSUMMERING AV MULIGE HYPOTESER OG PROBLEMSTILLINGER

Bedriftenes interne forhold vil ha betydning for FoU-adferden (FoU-aktivitet, FoU-samarbeid) og resultatene. Vår hovedhypotese er at:

Endringer i bedriftsinterne forhold (ressurser, dynamiske kapabiliteter og entreprenøriell orientering) vil medføre endringer i bedriftenes FoU-adferd.

Disse endringene vil så sant de går i ønsket retning (øker) medføre at bedriftene oppnår bedre resultater. Vi vil altså undersøke om:

- ✓ Flere kunnskapsressurser gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med små kunnskapsressurser øker disse, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).
- ✓ Sterkere entreprenøriell orientering gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med liten entreprenørielle orientering øker denne, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).
- ✓ Bedre dynamiske kapabiliteter gir økt FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Om bedrifter med lite dynamisk kapabiliteter øker disse, vil deres FoU-aktivitet og FoU-samarbeid øke (og SkatteFUNN har ønsket effekt).

Videre kan det være aktuelt å undersøke hvilke variabler som kan ha modererende effekt (interaksjonseffekt). En må også diskutere om FoU-aktivitet og FoU-samarbeid bidrar til dynamiske kapabiliteter, eller om dynamiske kapabiliteter bidrar til FoU-aktivitet og FoU-samarbeid. Videre vil vi komme inn på hvilken betydning SkatteFUNN-prosjektene (størrelse, type mv.) vurderes å ha for ressurser, entreprenøriell orientering og dynamiske kapabiliteter. Tilslutt bør en kontrollere for ulike karakteristika ved bedriftene, blant annet deres alder, bransje, geografi og selskapsform (organisering).

5.5 MÅLING AV SKATTEFUNNS BIDRAG TIL ATFERDSENDINGER

Som ved alle målinger av endringer i et fenomen samfunnet, står vi også i denne studien ovenfor en utfordring knyttet til det å identifisere kilden til endringen. I hvilken grad kan vi si at atferdsendringer vi eventuelt måler i bedriftene, skyldes SkatteFUNN-prosjektet de har gjennomført? Bedriftens atferd vil alltid kunne

påvirkes av forhold som ikke henger sammen med prosjektet eller SkatteFUNN-ordningen.

For å kunne si noe om atferdsendringene kan skyldes SkatteFUNN-prosjektet har vi valgt en forskningsdesign der vi måler atferden i bedriften *før* og *etter* at prosjektet er gjennomført. Dette er en design som gir en mulighet til å si noe om hva som er effekten av prosjektet, selv om det ikke er mulig å opprette en kontrollgruppe.¹⁰ (Abnor & Bjerke, 1994). Vi måler hvilke endringer som har skjedd i bedriften i den perioden SkatteFUNN-prosjektet har vært gjennomført. Ved å legge måletidspunktene tett opp til oppstart og avslutning av prosjektet, begrenses muligheten av at andre forhold har påvirket atferdsendringen. Dette kan likevel ikke utelukkes. Vi har derfor valgt å også legge inn spørsmål om hvordan respondenten selv vurderer SkatteFUNN-prosjektets betydning for endringer i bedriften. En innvending mot et slikt design er at respondentene kan svare strategisk (Hall og van Reenen, 2000). Gjennom en studie basert på norske forhold rapporterer imidlertid Rye (udatert) at strategisk besvaring ikke er vanlig. Samlet sett mener vi dette vil gi et godt bilde av prosjektets innflytelse på bedriftens atferd.

Den adferden vi måler endringer i forhold til er for det første FOU-adferd. Vi måler imidlertid også adferdsendringer knyttet til bedriftenes endringsevne og nyskapingsevne (jfr. hvordan begrepet adferdsaddisjonalitet er definert). Vi ønsker altså å undersøke om bedrifter som har FoU-prosjekt også oppnår andre effekter i bedriften enn kun endret FoU-adferd. Adferdsendringer er trege prosesser. Dette innebærer at endringene kan fortsette også etter at skatteFUNN-prosjektet er avsluttet. I designet har vi, som nevnt, valgt å måle så tett opp til avslutningstidspunktet som mulig for å begrense innflytelsen av utenforliggende faktorer. Svakheten med dette er at vi ikke vil fange opp eventuelle langsiktige adferdsendringer. Vi kan heller ikke si noe om hvor lenge en slik endring vil vare. For å kunne svare på disse spørsmålene, vil det være nødvendig å gjøre en oppfølging av de samme bedriftene en stund etter at prosjektet er ferdigstilt (f.eks. 1-2 år senere). Dette vil gå utover rammene for denne evalueringen.

At det kan påvises adferdsendringer i bedriften som med sannsynlighet kan spores til SkatteFUNN-prosjektet, betyr imidlertid ikke at det nødvendigvis er SkatteFUNN ordningen som sådan som er skyld i endringen. Dette forutsetter at

¹⁰ Det kontrafaktiske problem i SkatteFUNN-evalueringen er også påpekt av Hægland et al (2006). En kontrollgruppe lar seg ikke opprette for SkatteFUNN siden dette er en rettighetsbasert ordning. Det vil si at alle bedrifter som har FoU-prosjekter vil være inkludert i ordningen. Bedrifter uten FoU-prosjekter, eller som av andre grunner ikke faller inn under ordningens regelverk, vil ikke kunne utgjøre en sammenlignbar kontrollgruppe fordi eventuelle forskjeller mellom gruppene vil kunne skyldes en rekke andre forhold enn SkatteFUNN. Dette er spesielt problematisk når fokus rettes mot FoU-atferd.

prosjektet ble utløst av SkatteFUNN-ordningen, et spørsmål som dreier seg om input-addisjonalitet. Input-addisjonalitet og adferdsaddisjonalitet må altså ses i sammenheng.

LITTERATURLISTE

Abnor, I. og Bjerke, B. (1994) *Företagsekonomisk metodlära*. 2. upplagan Lund: Studentlitteratur.

Alsos, G. A., B. Brastad, Iakovleva, T. og Ljunggren, E. (2006). Evaluering av Innovasjon Norges stipendordninger 1999-2005. NF-rapport 11/2006 Bodø, Nordlandsforskning.

Alsos, G. A., Bjørnsen, H.-M., Borch, O. J., Brastad, B., Jenssen, S. A., & Mønnesland, J. (2000). *SND i Distrikts-Norge. Evaluering av de bedriftsrettede distriktpolitiske virkemidlene*. (No. NF-rapport nr 21/2000). Bodø: Nordlandsforskning og Norsk Institutt for By- og Regionforskning.

Amit, R., & Belcourt, M. (1999). Human resources management processes: a value-creating source of competitive advantage. *European Management Journal*, 2, 174-181.

Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 3-46.

Argyris, C. (1990). *Overcoming organizational defenses*. Boston: Allyn & Bacon.

Barney, J. B. (1986). Types of competition and the theory of strategy: Towards an integrative framework. *Academy of Management Review*, 11(4), 791-800.

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.

Borch, O. J., Huse, M., & Senneseth, K. (1999). Resource configuration, competitive strategies and corporate entrepreneurship: An empirical examination of small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(1), 49-70.

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., et al. (2006). *SkatteFUNN-evalueringen. Årsrapportering 2005* (No. 2006/17). Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå - Statistics Norway.

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

Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35, 1504-1511.

Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10, 803-813.

Foyn, F., & Kjesbu, K. A. (2006). *Brukernes vurdering av SkatteFUNN-ordningen. Delrapport i evalueringen av SkatteFUNN-ordningen* (No. 2006/7). Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå - Statistics Norway.

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.

Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamic-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387.

Harrison, R. T., & Leitch, C. M. (2005). Entrepreneurial learning: Researching the interface between learning and the entrepreneurial context. *Entrepreneurship Theory and Practice*(July), 351-371.

Hall, B. og van Reenen, J. (2000) How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence. *Research Policy* 29, pp. 449-469

Henderson, R., & Cockburn, I. (1994). Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research. *Strategic Management Journal*, 15 (Winter), 63-84.

Hægland, T., Kjesbu, K. A., & Møen, J. (2006). *Fører SkatteFUNN-ordningen til økt FoU-innsats? Foreløpig rapport om innsatsaddisjonalitet* (No. 2006/12). 2006: SSB.

Lant, T. K., & Mezias, S. J. (1990). Managing discontinuous change: A simulation study of organizational learning and entrepreneurship. *Strategic Management Journal*, 11, 147-179.

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.

Madsen, E. L., & Brastad, B. (2005a). *The effects of Innovation Norway's financial support for businesses* (NF-Working Paper No. 1010/2005). Bodø, Norway: Nordland Research Institute.

Madsen, E. L., & Brastad, B. (2005b). *The effects of SND's (Innovation Norway's) financial support for businesses - Follow-up study in 2004 of companies which received SND financing in 2000* (NF-report No. 03/2005). Bodø, Norway: Nordland Research Institute.

Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Belknap Press.

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 ad 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 ad technological policy.

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

Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14, 179-191.

Pisano, G. P. (1994). Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, 15(Winter Special Issue), 85-100.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (1985). *The competitive advantage*. New York: Free Press.

Reed, R., & DeFillippi, R. J. (1990). Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. *Academy of Management Review*, 15(1), 88-102.

Rye, M. (udatert) Evaluating impacts of public support to commercial R&D projects - can we trust verbal reports of additionality? Paper fra Møreforskning.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline*. New York: Doubleday/Currency.

Shipp, S., Wisniewski, L., Wang, A., Campbell, S., Levin, K., O'Brien, et al. (2005). Measuring behavioral additionality effects of government financing of business R&D.

Spanos, Y. E., & Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: Contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22(10), 907.

Spilling, O. R. (2002). Kjønn, entreprenørskap og foretaksledelse i norsk næringsliv. In N. G. Berg & L. Foss (Eds.), *Entreprenørskap. Kjønn, livsløp og sted* (pp. 83-108). Oslo: Abstrakt.

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

VEDLEGG 1 SPØRRESKJEMA

www.QuestBack.com - The feedback solution

Side 1 av 13

PREVIEW

| | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Save as.. | <input type="checkbox"/> 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?

file://C:\Documents and Settings\wbj\Lokale innstillinger\Temporary Internet Files\O... 20.10.2006

- 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 samme 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"/> |
| 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 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"/> |
| 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"/> |



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 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

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 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 | <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.

VEDLEGG 2 FAKTORANALYSER I KAPITTEL 5

Tabell 1. Prinsipal komponent analyse for entreprenøriell orientering.

| | Komponentskår | | |
|---|---------------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Risikoorientering | | | |
| Toppledelsen foretrekker vanligvis høyrisikoprojekter med sjanse til veldig stor avkastning framfor lavrisikoprojekter med normal og sikker avkastning | 0,818 | | |
| Toppledelsen mener vanligvis at det er nødvendig med dristige og offensive tiltak for å nå bedriftens målsettinger | 0,804 | | |
| Når vi må ta beslutninger under usikkerhet inntar vi vanligvis en dristig og aktiv holdning for å kunne utnytte potensielle muligheter | 0,724 | | |
| Toppledelsen har generelt tro på at det er best å utforske omgivelsene skrittvis og forsiktig | 0,577 | | |
| Innovasjonsorientering | | | |
| I forhold til våre konkurrenter er vi ofte først med introduksjon av nye produkter, tjenester, administrative rutiner, produksjonsmetoder, m.m. | | 0,815 | |
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som først iverksetter tiltak som konkurrentene så svarer på. | | 0,794 | |
| Bedriften har lansert veldig mange nye produkter/tjenester i løpet av de fem siste årene | | 0,661 | |
| Proaktivitet | | | |
| I forhold til konkurrentene er vår bedrift typisk en som svarer på konkurrentenes handlinger | | | 0,749 |
| Toppledelsen prioriterer vel utprøvde og lite risikofylte produkter/tjenester | | | 0,686 |
| I situasjoner der vi må ta beslutninger under usikkerhet, inntar vi vanligvis en `vente og se`-holdning for å minimere muligheten for kostbare feilbeslutninger | | | 0,611 |
| Eigenvalue | 3,06 | 1,39 | 1,11 |
| Prosent varians forklart | 34,0 | 15,5 | 12,3 |
| Kommulativ prosent varians forklart | 34,0 | 49,5 | 61,8 |
| Chronbach's alpha | 0,77 | 0,65 | 0,52 |

Tabell 2. Prinsipal komponent analyse for dynamiske kapabiliteter.

| | Komponentskår | | | |
|---|---------------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Søker muligheter | | | | |
| Vi søker systematisk etter nye forretningskonsepter gjennom iaktakelse av det som skjer i våre omgivelser) | 0,804 | | | |
| Vi bringer systematisk sammen kreative og kunnskapsrike personer i bedriften for å få fram nye forretningskonsepter | 0,746 | | | |
| Bedriften er stadig på søken etter nye samarbeidspartnere for å utvikle vår ressursbase (økonomisk, kompetanse, politisk, organisatorisk) | 0,651 | | | |
| Vi identifiserer systematisk hvilke ressurser bedriften kan ha nytte av (økonomiske, kompetansemessige, politiske, organisatoriske) | 0,650 | | | |
| I vår bedrift skjer det systematisk overføring av ressurser til utvikling av nye forretningsområder | 0,544 | | | |
| Utvikler kompetanse | | | | |
| Bedriften bruker ressurser på å øke de ansattes kompetanse | | 0,871 | | |
| Bedriften legger stor vekt på å øke kompetansenivået hos de ansatte | | 0,870 | | |
| De ansatte stimuleres i stor grad til å lære av sine erfaringer | | 0,764 | | |
| Bedriften har rutiner som systematiserer de ansattes erfaringer | | 0,560 | | |
| Effektivisering | | | | |
| Vi vet hvor lite ressurser vår virksomhet kan klare seg med uten at det får negative konsekvenser for vårt rennomé | | | 0,720 | |
| Vi arbeider kontinuerlig med å ta ut effektiviseringsgevinster i virksomheten | | | 0,674 | |
| Vi har utviklet rutiner som gjør at vi kan sette sammen de ressursene vi har på nye måter | | | 0,657 | |
| Ansattes endringsvillighet | | | | |
| Våre ansatte er mer omstillingsvillige enn våre konkurrenters ansatte | | | | 0,852 |
| Våre ansatte bidrar med nye ideer til produkter/ tjenester i større grad enn våre konkurrenters ansatte | | | | 0,848 |
| Eigenvalue | 5,34 | 1,47 | 1,38 | 1,02 |
| Prosent varians forklart | 38,2 | 10,5 | 9,8 | 7,3 |
| Kommulativ prosent varians forklart | 38,2 | 48,7 | 58,5 | 65,8 |
| Chronbach's alpha | 0,79 | 0,82 | 0,56 | 0,84 |

Tabell 3. Prinsipal komponent analyse for kompetanseressurser.

| | Komponentskår | | | |
|--|---------------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nettverk | | | | |
| Bedriftens nettverk brukes til å påvirke omgivelsene | 0,815 | | | |
| Bedriftens nettverk brukes som en kunnskapsressurs | 0,815 | | | |
| Bedriften har stort utbytte av daglige leders personlige nettverk | 0,735 | | | |
| De ansatte nettverk er en viktig informasjonskilde for bedriften | 0,720 | | | |
| Produksjonskompetanse | | | | |
| Bedriften har en bedre teknisk spesialkompetanse enn konkurrentene | | 0,871 | | |
| Bedriften har en kompetanse som er vanskelig å kopiere | | 0,821 | | |
| Bedriften har en bedre spesialkompetanse på produkt/-tjenesteutvikling enn konkurrentene | | 0,792 | | |
| Markedskompetanse | | | | |
| I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på ledelse og drift | | | 0,791 | |
| Foretaket har dyktigere markedsføringskompetanse enn konkurrentene | | | 0,791 | |
| I forhold til konkurrentene er vi spesielt dyktige på kundeservice | | | 0,787 | |
| Styre | | | | |
| Bedriftens styre er en betydningsfull rådgivingsressurs | | | | 0,914 |
| Styret bidrar med eksternt nettverk for bedriften | | | | 0,904 |
| Eigenvalue | 4,07 | 1,93 | 1,56 | 1,05 |
| Prosent varians forklart | 33,9 | 16,1 | 13,0 | 8,8 |
| Kommulativ prosent varians forklart | 33,9 | 50,0 | 63,0 | 71,8 |
| Chronbach's alpha | 0,80 | 0,80 | 0,72 | 0,91 |

Tabell 4. Prinsipal komponent analyse for samarbeid om FoU-aktivitet.

| | Komponentskår |
|---|---------------|
| Samarbeid om FoU-aktivitet | |
| Vi har et tettere samarbeid med våre kunder om innovasjon/FoU | 0,766 |
| Vi har et tettere samarbeid internt i foretaket knyttet til innovasjon/FoU | 0,748 |
| Vi har et tettere samarbeid med våre leverandører om innovasjon/FoU | 0,727 |
| Vi har et tettere samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter om innovasjon/FoU | 0,688 |
| Eigenvalue | 2,15 |
| Prosent varians forklart | 53,7 |
| Kommulativ prosent varians forklart | 53,7 |
| Chronbach's alpha | 0,75 |

Tabell 5. Prinsipal komponent analyse for FoU-aktivitet.

| | Komponentskår | |
|--|---------------|-------|
| | 1 | 2 |
| FoU-aktivitet | | |
| Bedriften arbeider konkret for å øke FoU-innsatsen | 0,791 | |
| Bedriften jobber med å utvikle rutiner for FoU | 0,778 | |
| Bedriften har hyppig kontakt med FoU-miljøer | 0,728 | |
| Bedriften har konkrete planer for FoU-arbeidet | 0,713 | |
| Ledelsens FoU-engasjement | | |
| Ledelsen deltar aktivt i utviklingsprosesser i bedriften | | 0,909 |
| Ledelsen er engasjert i bedriftens FoU-arbeid | | 0,885 |
| Eigenvalue | 3,32 | 1,03 |
| Prosent varians forklart | 55,4 | 17,1 |
| Kommulativ prosent varians forklart | 55,4 | 72,5 |
| Chronbach's alpha | 0,79 | 0,85 |

