

**Martin Rønningen**

# Innovasjon i bygdeturisme



Rapport 5/09  
ISSN 1503-2035





Norsk senter for bygdeforskning  
Universitetssenteret Dragvoll  
N-7491 Trondheim  
Telefon: +47 73 59 17 32  
Telefaks: +47 73 59 12 75

Rapport nummer 5/09

## Innovasjon i bygdeturisme

Martin Rønningen

---

|                                                                                  |                                                     |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|
| Utgivelsesår: 2009                                                               | Antall sider: 74 + 13 i vedlegg                     | ISSN-nr: 1503-2035 |
| Oppdragsgiver: Norges forskningsråd,<br>Jordbruksavtalen, Sparebank1 Midt-Norge, | Oppdragsgivers ref.:<br>Norges forskningsråd 178240 |                    |

---

### Sammendrag

Temaet for rapporten er innovasjoner i norsk bygdeturisme. Bygdeturisme er her forstått som småskala foretak lokalisert i Distrikts-Norge. Innovasjon er definert så å si på samme måte som i den nasjonale innovasjonsundersøkelsen gjennomført av Statistisk sentralbyrå. Det skilles følgelig mellom fire innovasjonstyper: produktinnovasjon, prosessinnovasjon, organisasjonsmessig innovasjon og markedsinnovasjon. Datamaterialet er et spesialutvalg fra en nasjonal undersøkelse om innovasjon i reiselivsnæringen. Materialet viser overraskende høy innovasjonsaktivitet sjøl om det også er store variasjoner mellom foretakene. Visse faktorer øker foretakenes innovasjonsevne. For det første er hensiktsmessige samarbeidsløsninger gunstig. Videre øker innovasjonskapasiteten når foretak arbeider systematisk med kompetanseheving. For det tredje er innovasjonsevnen bedre i foretak som har gode rutiner for innhenting av markedsinformasjon enn i foretak som ikke sørger for denne informasjonstilgangen. Videre er involvering av ansatte i foretakets utviklingsprosesser gunstig med tanke på organisasjonsmessige innovasjoner. I tillegg iverksetter foretak som eksporterer tjenester til markeder utenfor Norden, flere produktinnovasjoner enn foretak som leverer til hjemmemarkedet og de nordiske markedene. Offentlige støtteordninger bidrar også til å styrke foretakenes evne til å gjennomføre produkt- og markedsinnovasjoner. I følge foretakene gir innovasjonsarbeidet gode resultater. Blant annet rapporterer foretakene om nye produkter, forbedrede og mer kundetilpassede tjenester, tilgang til nye markeder og økt lønnsomhet. De viktigste innovasjonsbarrierene er vansker med å skaffe kvalifisert personell, høye innovasjonskostnader og finansielle begrensninger. Avslutningsvis diskuteres praktiske implikasjoner og praktiske råd.

### Stikkord

Reiseliv, bygdeturisme, innovasjon  
Tourism, rural tourism, innovation



## Forord

Rapporten inngår i Norsk senter for bygdeforsknings prosjekt om innovasjon i små reiselivsforetak i distriktene, finansiert av programmet Natur og næring (tidligere AREAL-programmet) i Norges forskningsråd, Jordbruksavtalen og Sparebank1 Midt-Norge. Datamaterialet er innkjøpt fra Høgskolen i Lillehammer som på nyåret 2008 gjennomførte en undersøkelse om innovasjon i norsk reiseliv.

Gunn-Turid Kvam og Egil Petter Stræte ved Norsk senter for bygdeforskning takkes for nyttige synspunkter og diskusjoner om innovasjonsfenomenet i norsk bygdeturisme. Mehmet Mehmetoglu og Christer Thrane ved Høgskolen i Lillehammer takkes også for innspill om begrepsbruk og analyser.

Egil Petter Stræte, Norsk senter for bygdeforskning, har foretatt produktkontroll av rapporten, og kommet med forslag til forbedringer.

Lillehammer, 8. september 2009

Martin Rønningen



# Innhold

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FORORD .....                                                                               | 3         |
| INNHold.....                                                                               | 5         |
| LISTE OVER TABELLER.....                                                                   | 7         |
| INNLEDNING .....                                                                           | 9         |
| HVA MENES MED BYGDETURISME? .....                                                          | 11        |
| HVA ER INNOVASJON? .....                                                                   | 15        |
| HVA VISER TIDLIGERE FORSKNING OM INNOVASJON I REISELIVET OG<br>BYGDENES REISELIV? .....    | 21        |
| METODE OG DATAMATERIALE.....                                                               | 29        |
| UTVALG.....                                                                                | 29        |
| VARIABLER .....                                                                            | 34        |
| HVA VISER MATERIALET OM INNOVASJON I BYGDETURISME? .....                                   | 37        |
| INNLEDNING .....                                                                           | 37        |
| FORETAKENES RAPPORTERING AV INNOVASJONSAKTIVITET .....                                     | 37        |
| <i>Utbredelsen av ulike innovasjonstyper .....</i>                                         | <i>37</i> |
| <i>Utbredelsen av samarbeid og bruk av offentlig støtte .....</i>                          | <i>40</i> |
| <i>Effekter av innovasjoner.....</i>                                                       | <i>41</i> |
| <i>Faktorer som hemmer innovasjon .....</i>                                                | <i>44</i> |
| HVA FORKLARER VARIERENDE INNOVASJONSEVNE BLANT FORETAKENE? .....                           | 46        |
| <i>Om hypoteser og variabler som inngår i analysene .....</i>                              | <i>46</i> |
| <i>Produktinnovasjon.....</i>                                                              | <i>49</i> |
| <i>Prosessinnovasjon.....</i>                                                              | <i>52</i> |
| <i>Organisasjonsmessig innovasjon.....</i>                                                 | <i>55</i> |
| <i>Markedsinnovasjon.....</i>                                                              | <i>58</i> |
| <i>Samlet innovasjonsaktivitet.....</i>                                                    | <i>61</i> |
| DISKUSSION .....                                                                           | 64        |
| GIR RESULTATENE GRUNNLAG FOR PRAKTISK HANDLING?.....                                       | 68        |
| REFERANSER .....                                                                           | 70        |
| VEDLEGG .....                                                                              | 76        |
| VEDLEGG 1: KORT REDEGJØRELSE FOR SENTRALITETSDINDEKS .....                                 | 76        |
| VEDLEGG 2: SPØRRESKJEMA BENYTTET TIL INNOVASJONSUNDERSØKELSEN I<br>REISELIVSNÆRINGEN ..... | 77        |



## Liste over tabeller

|                                                                                                                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Tabell 1 Foretak i utvalget fordelt på fylker og landsdeler.....</i>                                                                                                         | <i>31</i> |
| <i>Tabell 2 Foretak i utvalget fordelt på bransjer/næringsgrupper.....</i>                                                                                                      | <i>32</i> |
| <i>Tabell 3 Utbredelsen av ulike innovasjonstyper i bygdeturismeforetak og andre reiselivsforetak.....</i>                                                                      | <i>38</i> |
| <i>Tabell 4 Effekter av organisasjonsmessig innovasjon.....</i>                                                                                                                 | <i>42</i> |
| <i>Tabell 5 Effekter av markedsinnovasjoner.....</i>                                                                                                                            | <i>42</i> |
| <i>Tabell 6 Samlet effekt av alle innovasjoner, i synkende rekkefølge målt etter viktighet.....</i>                                                                             | <i>43</i> |
| <i>Tabell 7 Foretakenes vurdering av faktorer som hemmer innovasjonsarbeidet. Prosent.....</i>                                                                                  | <i>45</i> |
| <i>Tabell 8 Variabler som inngår i etterfølgende regresjonsanalyser. Deskriptiv statistikk .....</i>                                                                            | <i>46</i> |
| <i>Tabell 9: Multippel regresjonsanalyse med produktinnovasjon som avhengig variabel<sup>a</sup> .....</i>                                                                      | <i>50</i> |
| <i>Tabell 10: Multippel regresjonsanalyse med prosessinnovasjon som avhengig variabel .....</i>                                                                                 | <i>53</i> |
| <i>Tabell 11 Multippel regresjonsanalyse med organisasjonsmessig innovasjon som avhengig variabel .....</i>                                                                     | <i>56</i> |
| <i>Tabell 12 Multippel regresjonsanalyse med markedsinnovasjon som avhengig variabel .....</i>                                                                                  | <i>59</i> |
| <i>Tabell 13 Multippel regresjonsanalyse med samlet innovasjonsaktivitet som avhengig variabel .....</i>                                                                        | <i>62</i> |
| <i>Tabell 14 Oppsummering av analysene(jf tabell 9-13). Signifikansnivå er benyttet som indikasjon på hvor sterke effekter prediktorene har i de respektive analysene .....</i> | <i>65</i> |



# Innledning

I Norge som i mange andre land er reiseliv holdt fram som ei vekstnæring eller som ei mulig vekstnæring. Dette har blant annet kommet til uttrykk i flere næringspolitiske dokumenter der reiseliv er vurdert som en relativt viktig næring for Norge (NHD, 1999, pp. 156-159, 2005, 2007, 2008). I de samme dokumentene er det også argumentert for at reiseliv eller turisme kan gi betydelig sysselsetting i distrikta.

På den andre sida er det fra flere hold hevdet at reiselivsnæringen i Norge så vel som i andre land, har utilstrekkelig innovasjonsevne. For Norges del er dette senest påpekt i regjeringens reiselivsstrategi (NHD, 2007). Til tross for de klare oppfatningene om manglende innovasjonsevne, har ikke den faktiske innovasjonsaktiviteten i reiselivet vært tilfredsstillende dokumentert. Det er et visst paradoks at reiseliv nevnes som en viktig næring eller (potensiell) vekstnæring både i Norge og andre land, samtidig som de regelmessige innovasjonsundersøkelsene til Eurostat der også Norge deltar, ikke omfatter vesentlige deler av reiselivsnæringen.<sup>1</sup>

Denne situasjonen er nå endret ved at det er gjennomført en undersøkelse om innovasjon i norsk reiselivsnæring. Formålet med undersøkelsen har vært å kartlegge innovasjoner i næringen samt egenskaper ved foretak og deres omgivelser som kan bidra til å forklare variasjoner i innovasjonsaktiviteten. Undersøkelsen dekker perioden 2004 - 2007. Datamaterialet omfatter også bygdeturismeforetak.

I dette notatet presenteres hovedresultater om innovasjonstilbøyelighet og -mønstre blant bygdeturismeforetak. Notatet inngår i Bygdeforskningsprosjekt om innovasjon i små reiselivsforetak i distriktene, finansiert av programmet Natur og næring (tidligere AREAL-programmet) i Norges forskningsråd.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Gjelder Eurostats Community Innovation Survey (CIS) som er utarbeidet etter retningslinjer trukket opp av Eurostat/OECD i den såkalte Oslo-manualen.

<sup>2</sup> Prosjektets fulle tittel er "Innovation in small-scale rural tourism: How to organise and co-operate for improvement and expansion?"



## Hva menes med bygdeturisme?

Begrepet turisme har sannsynligvis de fleste en rimelig klar oppfatning om. Enkelt sagt dreier turisme seg om mennesker på en midlertidig reise, og som kjøper eller benytter nødvendige og ønskede tjenester under reisen (Leiper, 1979). Med andre ord inkluderer begrepet både etterspørsels- og tilbudsside.<sup>3</sup> I studier av innovasjon er vi primært opptatt av hva som skjer blant tilbyderne, altså i turistnæringa eller reiselivsnæringa om man vil.

*Reiselivsnæring* defineres vanligvis som bedrifter og organisasjoner som kan grupperes i flere bransjer, og som har en betydelig del av sin omsetning knyttet til etterspørsel fra reisende eller turister i World Tourism Organization sin forstand (Burkart & Medlik, 1981; Flognfeldt, 1995; Leiper, 1979; NHD, 2007; Smith, 1995; WTO, 1991). Transport-, overnattings-, serverings- og formidlingsforetak i tillegg til andre aktører som tilbyr ulike former for attraksjoner og aktiviteter, regnes vanligvis med til reiselivsnæringa.

I noen faglige sammenhenger skilles det mellom reiselivets kjernenæringer, overrislingsnæringer og multiplikatornæringer. Kjernenæringene, som mange kanskje oppfatter som den egentlige reiselivsnæringa, er næringsgrupper som har en vesentlig andel av omsetningen fra de reisendes etterspørsel. Det er vanlig å regne overnattings- og serveringsbransjen som tilhørende kjernenæringene. Det samme gjelder deler av transportbransjen samt virksomheter som tilbyr aktiviteter og opplevelser for de reisende. I tillegg kommer turoperatører, reisebyråer og reiselivsorganisasjoner. Overrislingsnæringen består av næringsgrupper der bedriftene har en viss andel av omsetningen basert på reisendes etterspørsel, men andre kundegrupper er viktigere. Detaljhandelen er et typisk eksempel. Andre eksempler er banker og bedrifter som leverer "personlig tjenesteyting", f.eks. frisørsalonger. Multiplikatornæringen er næringer som leverer varer og

---

<sup>3</sup> I den norske fagtradisjonen har det vært vanlig å skille mellom begrepene turisme og reiseliv. Begrepet turisme har gjerne vært benyttet om ferie- og fritidsreisende og de tilbud som de benytter. Begrepet reiseliv har i tillegg inkludert yrkes- og forretningsreisende med tilhørende tilbudsspekter (Flognfeldt, 1995; Kamfjord, 2001; Mehmetoglu, 2007). Den engelske termen *tourism* er synonymt med det norske begrepet reiseliv. Det er også en viss dreining i den norske begrepsbruken som i retning av at turisme-begrepet brukes synonymt med det engelske begrepet *tourism*. Vi benytter i hvert fall begrepene turisme og reiseliv som synonymer.

tjenester til bedrifter som betjener turistenes etterspørsel (Flognfeldt, 1995, pp. 23-29; Kamfjord, 2001, pp. 46-53).

Statistisk sentralbyrås arbeid med å beregne turismens betydning for norsk økonomi identifiserer også reiselivsnæringene ut fra deres betydning for, og avhengighet av turismen. Statistisk sentralbyrå definerer dermed reiselivsnæringene som de næringene der salget til turister utgjør en viss andel av produksjonen i næringen. I tillegg benyttes et kjennetegn om at disse næringene produserer produkter som regnes som spesielt reiselivsrelaterte, altså sentrale produkter for turister. I store trekk er dette næringene som produserer ulike typer passasjertransport, hotell- og restaurantvirksomhet, produsenter av ulike kulturelle/fritidspregede tjenester, for eksempel drift av museum, fornøylesparker og alpinanlegg, samt reisebyråvirksomhet og turopasjering (Evensen, 1999). Byråets forståelse av reiselivsnæringene ligger dermed tett opptil begrepet reiselivets kjernenæringene ovenfor.

Hva menes så med bygdeturisme? Flere forskere har påpekt at det er vanskelig å finne en allment akseptert definisjon (Hall, et al., 2009, p. 115; Sharpley & Sharpley, 1997, p. 5). Den enkleste definisjonen innebærer at bygdeturisme er den turistformen og de turismeaktivitetene som foregår i distriktene eller på bygdene (Mehmetoglu, 2007; Sharpley & Sharpley, 1997). Med andre ord er bygdeturisme kun geografisk avgrenset fra turisme generelt i denne definisjonen. Det foreligger imidlertid mer normative definisjoner som legger vekt på at bygdeturisme bygger på lokal egenart, lokale ressurser, lokal kulturarv etc. Videre legger noen definisjoner vekt på at bygdeturismen skal omfatte kun småskala bedrifter i lokalt eie, og forutsetter gjerne at denne formen for turisme har kulturell og økologisk bærekraft (Hauge, 1992; Lane, 1994; Mehmetoglu, 2007). Slike kriterier er problematisk av flere grunner. Blant annet forutsettes det implisitt at bygdesamfunn er svært homogene når det gjelder verdier og interesser. Forutsetningen om at hele bygdesamfunn eller for den saks skyld alle bygdesamfunn har en samlet og felles forståelse av hva som er ønskede turismeformer, er også tvilsom. Tidligere forskning tyder ikke på at det er tilfellet (Haukeland & Eriksen, 1982; Rønningen, 1996). Det er heller ikke enkelt å gi en presis vurdering av hvilke turismeformer som bygger på lokal kulturarv, eller som er kulturelt og økologisk bærekraftig over tid. I klartekst er de sistnevnte definisjonskriteriene vanskelig å benytte når man skal bestemme populasjonen av bygdeturismebedrifter.

I vårt prosjekt om innovasjon i småskala reiselivsbedrifter i distrikts-Norge, kombineres definisjonen av reiselivets kjernenæringene med den enkleste definisjonen av bygdeturisme ovenfor. Populasjonen avgrenses følgelig til

reiselivsbedrifter med inntil 10 ansatte, inkludert hel- og deltidsansatte, lokalisert i kommuner som ikke defineres som sentrale i Statistisk sentralbyrås sentralitetsindeks. Dette omtales nærmere i metodekapitlet.



# Hva er innovasjon?

Det moderne innovasjonsbegrepet kan føres tilbake til Schumpeters (1934) teori om entreprenørskap og økonomisk utvikling. Her skilte han mellom 5 former for innovasjon; introduksjon av nytt produkt, introduksjon av ny produksjonsmetode, inntrengning i nye markeder, utnyttelse av nye råvarer eller halvfabrikata eller ny organisering i eller av ei næring. Tilleggskravet var at det nye skulle hatt et visst gjennomslag i markedet før det kunne karakteriseres som innovasjon. Schumpeter karakteriserte også innovasjon som å utvikle ny kombinasjoner av ressurser.

Schumpeters arbeid var preget av sin samtid der vareproduksjonen var dominerende. Mye av den senere innovasjonsforskningen har også hatt fokus på vareproduksjon og tilhørende teknologier, og har benyttet omtrent samme definisjoner av innovasjon og innovasjonsformer som Schumpeter. Det er først i senere tid at tjenesteproduksjoner har fengst innovasjonsforskernes interesse. Blant andre har Sundbo & Gallouj (1999) studert innovasjonsformer i servicesektoren. De understreker at innovasjonene i denne sektoren sannsynligvis er mer preget av små skritt og mer kontinuerlige utviklingsprosesser enn de sprangvise endringene i vareproduserende og teknologiintensive industrier. Sundbo & Gallouj introduserer fire innovasjonsformer i tjenestesektoren; produktinnovasjon, prosessinnovasjon, organisatorisk innovasjon og markedsinnovasjon. Disse er imidlertid sammenfallende med de innovasjonsformene som Eurostats regelmessige innovasjonsundersøkelser, Community Innovation Survey (CIS) benytter. CIS' operasjonalisering er slik:

- Produktinnovasjon er introduksjon av en vare eller tjeneste som enten er ny eller vesentlig forbedret med hensyn til egenskaper. Det skilles riktig nok mellom produkter som er nye for bedriften og produkter som i tillegg er nye for bedriftens marked.
- Prosessinnovasjon omfatter nye eller vesentlig forbedrede produksjonsteknologi/-metoder eller rutiner for levering av varer/tjenester.
- Organisatorisk innovasjon innebærer gjennomføring av nye eller vesentlige endring i strukturen i foretaket eller i ledelsesmetoder for å øke bedriftens bruk av kunnskap, forbedre kvaliteten eller effektiviteten i arbeidsprosesser,

- Markedsmessig innovasjon er introduksjon av nye eller vesentlig endrede salgsmetoder eller ny eller vesentlig endret design for å gjøre bedriftens varer eller tjenester mer attraktive eller for å åpne nye markeder

Denne operasjonaliseringen av innovasjonsbegrepet skiller ikke mellom radikale og inkrementelle innovasjoner. En radikal innovasjon medfører store sprang i utviklingen med markedsknusing som resultat. Med det menes at nytt produkt eller ny tjeneste utkonkurrerer gamle produkter eller tjenester, og det skjer i løpet av relativt kort tid (Teigen, 2007, pp. 22-23). Henry Fords bilproduksjon er et velkjent eksempel. Med utvikling av en bil som var svært nyvinnende i sin samtid, og med en radikalt ny og kostnadsreduserende produksjonsprosess med samlebåndet som sentralt element, kunne store kjøpergrupper se seg råd til å anskaffe det nye transportmidlet. En inkrementell innovasjon er på sin side de små skrittvis utvikling. Gamle og nye produkter, teknologier og produksjonsmåter kan leve side om side og konkurrere i en overgangsfase inntil de skrittvis forbedringene har utkonkurrert de gamle produktene, produksjonsmåtene eller teknologiene (Teigen, *ibid*). Det er neppe dristig å påstå at de radikale innovasjonene ikke skjer hyppig. Og det er knapt grunn til å tro at småskala reiselivsbedrifter i distrikta kan makte å gjennomføre radikale innovasjoner, i hvert fall ikke alene.

Det kan stilles spørsmål om et nytt produkt, eller en ny prosess eller nye organisatoriske grep alltid bør karakteriseres som innovasjon. Hvis det nye er kopi av andre bedrifters løsninger, er det nærliggende å bruke begrepet imitasjon. Med andre ord må det skilles mellom innovasjon og imitasjon (Teigen, 2007, pp. 24-28). Men som samme forfatter påpeker, kan det være vanskelig å foreta en ren kopiering av både tjenester, organisatoriske og ledelsesmessige modeller. Sjøl om utgangspunktet er en kopi, må imitasjonen likevel tilpasses til en bedrifts eksisterende organisasjon, teknologi og kontekst (Teigen, 2007, p. 26). Dermed melder spørsmålet seg om hvor store endringer eller tilpasninger av en kjent løsning som er nødvendige før vi kan karakterisere introduksjonen av det nye for et gitt foretak som innovasjon og ikke en ren imitasjon. Det finnes knapt et enkelt svar på dette spørsmålet.

Kleinschmidt & Cooper (1991, p. 243) gir et visst svar ved å differensiere produktinnovasjoner i kategoriene "highly innovative products", "moderately innovative products" og "low innovativeness products". Kategorien svært innovative produkter defineres ved at de er nye for verden, altså både for andre produsenter og markeder, og innebærer nye, innovative

produksjonslinjer. De moderat innovative produktene er ikke nye for markedet, men medfører en ny linje for bedriftene og nye momenter i produksjonslinja. Denne kategorien inkluderes i CIS' operasjonalisering av produktinnovasjon (se ovenfor). De lav-innovative produktene er modifikasjoner av eksisterende produkter for oppnå kostnadsreduksjon eller for å reposisjonere produktet i markedet. Det synes åpenbart at den sistnevnte kategorien ikke kan forstås som innovasjon i CIS' forstand.

Cooper (1994, p. 61) har senere utviklet en indeks for å måle et produkts grad av overlegenhet overfor konkurrerende produkter. Indeksen kan sannsynligvis benyttes til å vurdere innovasjonsgrad, og inkluderer følgende 7 trekk ved produkt:

- Unike attributter og egenskaper for kunder, som andre produkter ikke har.
- Produktet gir kunder mye for pengene (value for money).
- Overlegenhet med hensyn til å møte kunders behov.
- Eksellent relativ produktkvalitet sammenliknet med konkurrenters produkter slik kunder måler kvalitet.
- Overlegen balanse mellom pris og ytelse/nytte for kunder sammenliknet med konkurrentenes produkter.
- Produktets fordeler og attributter oppfattes enkelt og raskt som nyttige av kunder.
- Svært synlige fordeler som er svært åpenbare for kunder.

Sjøl om ikke alle disse egenskapene kan knyttes direkte til innovasjon, er det egenskaper som avgjør rommer innovasjonsaspekter. En ulempe ved indeksen er at kartleggingen og datainnsamlingen vil være ressurskrevende. I tillegg gjelder indeksen primært produktinnovasjon, mens vår problemstilling omfatter alle innovasjonstyper.

Et annet spørsmål som har fått betydelig oppmerksomhet, er om innovasjon i tjenesteproduksjon kan eller bør forstås og måles på samme måte som innovasjon i vareproduksjon. Det foreligger flere forståelser av – eller tilnærminger til – innovasjon i serviceproduksjon, henholdsvis assimilering-, demarkasjons- og syntesetilnærminger (Coombs & Miles, 2000; Tether, 2005).

Assimileringsforståelsen, tilsier at det ikke er grunnleggende forskjeller mellom tjenesteproduksjon og vareproduksjon. Således er det heller ingen grunnleggende forskjeller mellom innovasjonsfenomenet i de to næringene.

Følgelig kan innovasjon i tjenesteproduserende næringer studeres med de samme begreper og måleinstrumenter som i vareproduserende næringer. Da deler av tjenesteytende næringer ble inkludert i den europeiske innovasjonsundersøkelsen i 1997 (CIS-2), lå denne tankegangen til grunn.

En konkurrerende forståelse er demarkasjonstilnærmingen, som uttrykker sterk skepsis til å benytte den konvensjonelle forståelsen av innovasjon ved studier av innovasjon i servicesektoren (Coombs & Miles, 2000; Tether, 2005). Det gjelder særlig operasjonaliseringen og vektleggingen av produktinnovasjon. Det hevdes at innovasjoner i serviceproduserende bedrifter vil ha en annen form og et annet innhold enn i vareproduserende bedrifter og såkalte teknologibedrifter (Boden & Miles, 2000; Gadrey & Gallouj, 1998; Gallouj & Weinstein, 1997; Sundbo & Gallouj, 2000). Det argumenteres for at innovasjon i serviceproduserende bedrifter i større grad vil dreie seg om sosiale trekk eller organisatoriske og inter-organisatoriske praksiser enn i vareproduksjoner der teknologi ofte står i fokus.

Begrunnelsen er at tjenesteprodukter har en immateriell karakter. Det immaterielle preget medfører at det kan være vanskeligere å fastslå presist når et nytt tjenesteprodukt foreligger sammenliknet med endring av materielle produkter. Videre produseres tjenester gjennom interaksjon mellom tilbyder og kunde, hvilket medfører at det knapt er mulig å reproducere en tjeneste helt nøyaktig. Ettersom tjenester ofte må tilpasses ulike kundegrupper, blir det også et uklart skille mellom hva som er kundetilpassede varianter av en tjeneste og produktinnovasjon. Tilpasning av en tjeneste til en krevende kunde kan gi erfaring og læring som medfører en betydelig og varig endring eller forbedring av tjenesten over tid, og som til slutt kan karakteriseres som produktinnovasjon. Følgelig hevdes det at utviklingen av tjenester ofte skjer gjennom en kontinuerlig prosess og ikke i form av diskrete endringer slik tilfellet gjerne er ved utvikling av materielle produkter (Tether, 2005, pp. 156-159). Nettopp på grunn av prosesspreget i utviklingen av tjenester, vil det også være uklarheter i oppfatningen av hva som oppfattes som henholdsvis produkt- og prosessinnovasjon. Og det vil være uklare oppfatninger av skillet mellom prosess- og organisasjonsmessig innovasjon, i følge Tether (ibid). Sundbo & Gallouj (1999) beveger seg innenfor samme problemforståelse når de hevder at innovasjon i servicebedrifter vanligvis vil dreie seg om mindre endringer i serviceprodukter eller prosedyrer.

Den tredje forståelsen er som nevnt syntesetilnærmingen. Utgangspunktet er en forståelse av at service- og vareproduksjoner ikke har så ulike innovasjonsbaner som demarkasjonstilnærmingen tilsier. Et sentralt

argument i syntesetilhærmningen er at studier av servicesektoren med tilhørende innovasjonsaktivitet kan bringe til syne aspekter ved innovasjon som har vært neglisjert og oversett, og som i økende grad gjør seg gjeldende også i vareproduksjoner og teknologiintensive virksomheter. Målet er å utvikle teori og empiriske tilhærmninger til innovasjon som omfatter både vare- og tjenesteproduserende næringer uten å favorisere enkelte næringer og deres innovasjonsformer (Galloway, 2002; Tether, 2005).

Kort oppsummert pågår det en faglig diskusjon om hvordan tjenesteinnovasjon skal operasjonaliseres og ikke minst måles. Den mest åpenbare konsekvensen av innholdet i demarkasjonstilhærmningen er at tjenesteinnovasjoner kan bli underrapportert i CIS-undersøkelsene basert på Oslo-manualen (OECD, 2005). Eller som Tether viser, kan respondentene, dvs. tjenesteproduserende bedrifter, rapportere sin innovasjonsvirksomhet med tilhørende resultater som organisatoriske innovasjoner, mens det kan skjule seg andre innovasjonsresultater i denne rapporteringen (Tether, 2005).

Undersøkelsen som presenteres i dette notatet, bygger på operasjonaliseringen til CIS, som er benyttet i undersøkelsen om innovasjon i reiselivet. Begrunnelsen for dette valget er å skaffe empiri som gjør det mulig å sammenlikne innovasjonsaktiviteten i reiselivsnæringen med andre næringer i Norge. Som vi kommer tilbake til, er det heller ikke gitt at reiselivsundersøkelsen gir feilrapportering, eller mer presist underrapportering, av andre innovasjonsformer enn organisatoriske innovasjoner.



## Hva viser tidligere forskning om innovasjon i reiselivet og bygdenes reiseliv?

Den faktiske innovasjonsaktiviteten i reiselivet har ikke vært systematisk dokumentert, verken i Norge eller mange andre europeiske land. Riktig nok er det publisert en del forskningsarbeider det siste tiåret, men de er for fragmenterte eller empirisk begrensede til å gi et dekkende oversiktsbilde. Dels er dette studier av begrensede regioner, case-studier, pilotundersøkelser eller mindre utvalgsundersøkelser. Og dels dreier publikasjonene seg om utvikling av konseptuelle modeller.

Svært lite av denne forskningen har dreid seg om innovasjon i den rurale delen av reiselivsnæringen. I hvert fall har ikke forfatterne angitt klart hvor deres studieområder plasserer seg på dimensjonen urban – rural. Følgelig vil ikke gjennomgangen av innovasjonsrettet reiselivsforskning gi klare holdepunkter for hva som eventuelt skiller innovasjon i bedrifter med henholdsvis sentral og mer perifer lokalisering.

Ioannides & Petersen (2003) utgjør et visst unntak når det gjelder den manglende forskningen om innovasjon i bedrifter i rurale områder. De har gjennomført en studie av entreprenørskap og innovasjonsaktivitet blant reiselivsbedrifter på Bornholm. De konkluderer med at den entreprenørielle aktiviteten samt innovasjonstilbøyeligheten er svak. Det stedlige reiselivet på Bornholm domineres av "gap-fillers" som utnytter en betydelig turisttrafikk til øya gjennom konvensjonelle tilbud som overnatting og servering. Entreprenørskapet begrenses til "non-entrepreneurs" og "constraint entrepreneurs". Førstnevnte kategori lever av å tilby konvensjonelle tjenester, helst på sesongbasis. Sistnevnte entreprenørkategori er i utgangspunktet motivert for å utvikle nye produkter etc., men mangler bransjeerfaring, kapital og profesjonalitet til å lykkes med innovasjonsaktiviteten. De sterke sesongsvingningene antydes som et bakenforliggende forhold som hemmer entreprenørskap og innovasjon.

Sjøl om den øvrige innovasjonsforskningen ikke har fokus på bygdeturisme, er det gode grunner til å se nærmere på denne litteraturen. Både begrepsapparat, analytiske eller konseptuelle modeller så vel som empiriske funn kan ha relevans for hypoteseutvikling om innovasjon i bygdeturisme.

Vi skal starte med den fylldigste empiriske studien av innovasjon i reiselivet, som er gjennomført i Danmark. Studien bygger på en spørreundersøkelse om innovasjon i servicevirksomheter samt supplerende telefonintervjuer av reiselivsbedrifter (Fussing-Jensen, et al., 2001). Survey-undersøkelsen viser at reiselivsbransjen er den minst innovative blant servicebransjene, med lavest andel bedrifter som rapporterte at de hadde produkt- eller prosessinnover i løpet av en toårsperiode. Forskerne ser den lave innovasjonsaktiviteten i sammenheng med at mange reiselivsbedrifter mangler ledelsesinstrumenter som kan understøtte innovasjonsaktivitet. Videre er et stort flertall av bedriftene ikke involvert i faste samarbeidsopplegg som kan fremme innovasjon. En tredje begrensning er at mange av reiselivsbedriftene er små, mens innovasjonsforskningen generelt dokumenterer at innovasjonstakt øker med bedriftsstørrelse (Dosi, 1988; Mohmen, et al., 2006; Robson & Haigh, 2008; Rogers, 2003; Salte, 2007).

Flere danske forskere har fulgt opp denne innovasjonsundersøkelsen. Hjalager (2002) peker på fire barrierer for innovasjon i reiselivsnæringen. Den ene er at næringen består av mange små bedrifter. Den andre barrieren er mangel på gjensidig tillit blant reiselivsbedrifter, hvilket hemmer kunnskaps-, informasjons- og erfaringsutveksling som kunne styrket innovasjonskapasiteten. Manglende tillit skyldes at ideer og produkter vanskelig kan beskyttes gjennom patentlovgivning eller andre mekanismer. Dermed kan en bedrifts investering i produktutvikling etc. enkelt kopieres. Frykten for gratispassasjervirksomhet skaper dermed mistenksomhet og reservasjon mot kunnskaps- og erfaringsutveksling. Denne frykten forsterkes av Hjalagers tredje barriere i form av relativt hyppige eierskifter som hemmer utviklingen av tillitsbaserte samarbeidsstrukturer. Den fjerde barrieren er lav kompetanse i reiselivsbedriftene, ikke minst blant ansatte. Det skyldes dels sesongbetont drift med mange midlertidige ansatte og mangel på bedriftsinterne opplærings- og karrieresystemer. Samlet gir dette dårlige betingelser for organisasjonslæring og oppbygging av utviklingspotensial. Unntaket fra denne elendighetsbeskrivelsen er store reiselivsbedrifter og bedrifter som er tilknyttet kjeder eller franchise-systemer med hovedkontor som rommer kunnskaps- og utviklingsavdelinger som kan forsyne medlemsbedrifter med innovasjonsrelevant kunnskap og koblinger (Hjalager, 2002, pp. 469-471).

Hjalager foreslår på denne bakgrunn en strategi der tilgrensende sektorer må forsyne de mange små reiselivsbedriftene med relevant kompetanse og praktisk rådgivning som kan øke bedriftenes kunnskaps- og kompetansemessige forutsetninger for innovasjon (Hjalager, 2002, pp. 471-473).

Mattsson et al. (2005) deler Hjalagers problemforståelse. De identifiserer en annen, men til en viss grad beslektet, løsning enn Hjalager. På grunnlag av 8 case-studier fra land i Europa og Asia utvikler og tester de en konseptuell modell for et innovasjonssystem på mesonivå. De sentrale elementene i modellen er attraktor, iscenesetter, scene og scene-vedlikeholder (Mattsson, et al., 2005). Etter deres oppfatning er innovatøren, altså iscenesetteren, vanligvis en aktør som i utgangspunktet ikke er tilknyttet reiselivsnæringen. I dette henseendet er de på linje med Hjalager, og mer enn antyder at innovasjoner i reiselivssammenheng må drives fram av aktører på utsida av det konvensjonelle konglomeratet av reiselivsprodusenter. Vi går ikke nærmere inn på modellen og empirien her, men fester oss ved Mattson et al.s poeng om svak innovasjonskraft i de konvensjonelle reiselivsnæringene.

Pechlaner et al. (2005) hevder også at bedriftsstrukturen i reiselivet preget av mange små bedrifter, representerer en begrensning for innovasjonsevnen. De følger et stykke på vei Hjalagers og Mattsson et al.s resonnementer, og foreslår en løsning som er noe beslektet med de nordiske forskernes resepter. Pechlaner et al. argumenterer for samarbeid og inter-organisatoriske nettverk som strategiske grep, og som må sikres, koordineres og styres gjennom et stedlig eller regionalt lederskap, dvs. en førende reiselivsorganisasjon. Slike organisasjoner bør etter deres mening initiere og koordinere nettverksprosesser med vekt på læring. Forfatterne identifiserer 5 samarbeidsfelt: felles utnyttelse av spesifikke stedlige eller regionale ressurser; utveksling av kunnskap; utveksling av erfaringer; tilgang på teknikker eller teknologier som andre regionale aktører har; medbestemmelse i spørsmål om hvordan regional kompetanse (utdanningssystemet) skal utvikles. Deres empiriske analyser antyder at samarbeid som innebærer utveksling av kunnskap og erfaringer, er sterkest assosiert med bedriftenes innovasjonsevne. Begrensningen er at slike nettverksaktiviteter gir relativt høye kostnader i form av tidsbruk og transaksjonskostnader. Forfatterne diskuterer hvordan forholdet mellom nytte og kostnader ved de 5 ulike samarbeidsfeltene kan bedres. De mener at en ledende og koordinerende reiselivsorganisasjon som det organisatoriske uttrykket for stedlig/regionalt lederskap må ta ansvaret for å øke netto nytte av inter-organisatoriske nettverk.

Et annet forskningsarbeid fokuserer også på nettverks betydning for innovasjon. Empirien er hentet fra Malaga. Artikkelen konkluderer med at det fins flere nettverkskonfigurasjoner. Den ene konfigurasjonen er preget av lokale nettverk som omfatter mange, men relativt løse koblinger, som gir tilgang på eksplorerende informasjon (generell informasjon om alternativer).

Den andre konfigurasjonen er over-lokale nettverk preget av færre, men sterke koblinger som gir tilgang på mer spesialisert informasjon. Forfatteren argumenterer for at informasjon som utveksles gjennom nettverk gir forutsetninger for innovasjon, men kan ikke påvise at den ene nettverkskonfigurasjonen gir bedre forutsetninger enn den andre (Sørensen, 2007).

Ottenbacher et al. (2005) studerer innovasjon i hhv uavhengige og kjedetilknyttede tyske hoteller. Forfatterne er ikke opptatt av å dokumentere forskjeller i innovasjonsevne, men å identifisere faktorer som kan forklare innovasjonsmessige suksesser i de to hotellkategoriene. Innovasjon synes ikke å være målt direkte, men snarere indirekte gjennom 12 indikatorer på bedriftenes prestasjoner, eksempelvis økonomisk resultat og kundetilfredshet. Forfatterne viser at både markedsatferd/-orientering, markedsattraktivitet, interne prosesser/prosessledelse og organisasjonsmessige trekk bidrar til å forklare prestasjonene, men det er visse forskjeller mellom bedriftstypene. Blant annet er suksessen til uavhengige hoteller mer avhengig av kompetanseheving blant ansatte enn hva tilfellet er blant kjedehotellene. Artikkelen går ikke inn på mulige årsaker til dette, men en tolkning er at kjeder har intern kompetanseflyt.

En studie av hotellers innovasjonsaktivitet på de baleariske øyer konkluderer med at hoteller med høyere standard er mer innovative enn hoteller med lavere standard. Standard korrelerer dessuten med størrelse slik at innovasjonstilbøyelighet også øker med bedriftsstørrelse. Videre er det høyere innovasjonstilbøyelighet blant kjedehoteller og hoteller som drives under franchisekontrakter. Det antydes også at turoperatører kan være pådrivere for innovasjon i hoteller som er leverandører til operatørene. Studien begrenser seg primært til teknologiske innovasjoner, og det slås fast at disse innovasjonsprosessene er drevet av leverandører av teknisk utstyr. Bedriftenes interne forsknings- og utviklingsarbeid er svakt (Orfila-Sintes, et al., 2005).

Peters & Pikkemaat (2005) har foretatt en pilot-undersøkelse av innovasjonsaktiviteten blant små og mellomstore hoteller på destinasjoner i Alpe-regionen. Innovasjonsaktiviteten blant de 107 bedriftene er begrenset, og dreier seg primært om prosessinnovasjoner av relativt enkel karakter. Innovasjonsaktiviteten øker med hotellenes størrelse, bedrifts-/produktkvalitet (målt ved stjerner) og bedriftenes evne til å satse på definerte målgrupper.

Som nevnt i innledningen foreligger det lite forskning om innovasjonsaktivitet og -mønstre i norsk reiselivsnæring. Bolkesjø et al. (2003) har studert innovasjonsaktivitet og -behov på 7 destinasjoner som har deltatt i Arena-prosjektet "Innovativ fjellturisme". Deres undersøkelse viser at innovasjonsaktiviteten varierer betydelig mellom destinasjonene. Et fellestrekk ved de mest aktive destinasjonene er at de har sterke destinasjonsselskaper, hvilket tangerer Pechlaner et al.s (2005) hovedtese om behovet for en tydelig og sterkt stedlig eller regionalt lederskap. Videre er det en klar tendens til at bedriftene ser behov for tiltak som kompetanseheving, samarbeid og økt markedsføring for å styrke attraksjonsevnene.

En forstudie av innovasjonsmuligheter i norsk bygdeturisme fokuserer på hvordan samarbeid kan gi innovasjoner. Forstudien viser at små bedrifter kan innovere, og at ulike samarbeidsløsninger synes å ha en gunstig effekt. Subkulturelle fellesskap, god kjennskap til ressursgrunnlag og innslag av sosialt entreprenørskap synes også å være gunstige betingelser i tillegg til selve samarbeidskonstruksjonene (Rønningen, et al., 2007). En videreføring av dette arbeidet har resultert i blant annet en konseptuell modell for hvordan et system med koblinger mellom tur-operatør og leverandører kan fremme innovasjon. Modellen er diskutert i lys av eksempelstudier (Rønningen, 2008).

I tillegg til den spredte og begrensede forskningen om norske forhold, har Econ Pöyry og inFuture (2008) nylig utarbeidet en utredning om innovasjon i opplevelsesnæringene med Agder som eksempelstudie. Utredningen dreier seg i beskjedne grad om innovasjon og innovasjonsprosesser, bortsett fra en begrenset eksempelbruk.

I relativt mange av publikasjonene som er referert ovenfor, pekes det på at samarbeid i ulike varianter synes å være innovasjonsfremmende. En analyse av innovasjonstilbøyeligheten i 7 europeiske land, basert på CIS1 fra 1992, tilsier det samme (Mohnen, et al., 2006). Tehters analyse av innovasjonsevnen i tjenesteytende næringer i 15 europeiske land viser samme tendens (Tether, 2005), og ditto tendens dokumenteres i innovasjonsundersøkelsen i norsk næringsliv fra 2004 (Salte, 2007, pp. 12-13). Saltes analyse viser i tillegg at informasjon til bruk i innovasjonsarbeidet i større grad hentes internt i foretaket enn fra eksterne kilder. Dette kan tolkes som en indikasjon på at involvering av ansatte i faser av innovasjonsprosesser er viktig. Involvering av ansatte i utviklingsprosesser kan også innebære kunnskapsdeling og læring som igjen er en forutsetning for innovasjon (Karlsen, 2008).

Mohnen et al.s (ibid) analyse indikerer videre at innovasjonstilbøyeligheten øker jo sterkere konkurranse bedriftene opplever å ha. Og Tethers (ibid) analyse viser at bedriftenes aktivitet knyttet til produktinnovasjon, øker med eksportavhengighet.

En del av innovasjonsforskningen dreier seg om generelle innovasjonssystemer, både nasjonale, regionale og sektorielle (Asheim & Gertler, 2005; Edquist, 2005; Isaksen, et al., 2008; Lundvall, 1992; Malerba, 2004). Innovasjonssystemer dreier seg også om samarbeid, nettverk og relasjoner mellom aktører. Så vidt vi kan se, foreligger det knapt studier der reiseliv inngår. Noe av forklaringen er sannsynligvis at denne næringen preges av mange små bedrifter med lav FoU-intensitet. Det skal tilføyes at Mattsson et al. (2005) omtaler sin attraktorbaserte modell for et innovasjonssystem på mesonivå. Pechlaner et al. (2005) antyder også at deres modell kan forstås som et innovasjonssystem, bestående av interorganisatoriske nettverk på destinasjonsnivå med stedlig eller regionalt lederskap for innovasjonssystem. I tillegg er det definitivt et systemperspektiv i Hjalagers (2002) betraktninger om nødvendigheten av koblinger mellom reiseliv og tilstøtende sektorer. I disse eksemplene er systemene likevel noe forskjellige fra den mer konvensjonelle forståelsen av innovasjonssystem.

Det er grunn til å dvele ved en sentral idé i tenkningen om innovasjonssystemer, nemlig betydningen av kunnskapsflyt mellom aktører, transformasjon av kunnskap og læring (Isaksen & Asheim, 2008; Lazzeretti & Petrillo, 2006). Tilgang på kunnskap og læring i en eller annen form anses å være en kritisk forutsetning for innovasjon (Hall & Williams, 2008). I teori om, og studier av, innovasjonssystemer er det kunnskapsflyt *innenfor* systemet og interaktiv læring som betones. Likevel er poenget at denne kunnskapsflyten og læringsprosessene skal resultere i at det enkelte *foretak* utvikler bedre kompetansemessige forutsetninger for innovasjonsarbeid. Med andre ord det god grunn til å inkludere kompetanseoppbygging i analyser av innovasjon på bedrifts- og organisasjonsnivå (Karlsen, 2008).

Ved siden av bedrifters egeninnsats og eventuelle engasjement i innovasjonsstøttende samarbeidskonstruksjoner, kan det antas at offentlige virkemidler kan bidra til innovasjon. I både triple helix-tenkningen og den beslektede innovasjonssystemtenkningen tildeles myndigheter en klar rolle (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Isaksen & Asheim, 2008). Myndighetenes påvirkning kan dels skje ved institusjonelle rammeverk som påvirker læring, kompetanseoppbygging og innovasjon, dels ved spesifikke virkemidler og støtteordninger. En analyse av støtteordningers effekt på innovasjon i norsk

reiseliv tilsier at disse samlet bidrar til økt innovasjonstilbøyelighet (Fisketjøm, 2008).

Avslutningsvis i dette avsnittet skal vi gå tilbake til spørsmålet om utfordringene ved å bruke samme forståelse av innovasjon og de samme måleinstrumenter som ved studier av innovasjon i vareproduserende bedrifter. I avsnittet om innovasjonsforståelse ble Tethers analyse av den europeiske innovasjonsundersøkelsen fra 2002 (CIS-2) nevnt. Han argumenterer for at tjensteproduserende bedrifter vil ha vanskeligheter med å plassere sin innovasjonsaktivitet innenfor de fire innovasjonsformene. Grunnen er som tidligere nevnt at innovasjonsaktiviteten har et annet forløp i slike bedrifter, og som medfører at det er vanskelig å skille mellom produkt-, prosess- og organisatorisk innovasjon. Tether utleder følgelig en hypotese om at tjenstebedrifter mest sannsynlig vil rapportere sine innovasjoner som organisatoriske innovasjoner. Og Tethers andre hypotese er at en del tjenstebedrifter vil oppgi at de ikke har gjennomført innovasjoner fordi de oppgitte innovasjonstypene i spørreskjemaet ikke fanger opp innholdet i disse bedriftenes utviklingsprosesser (Tether, 2005).

Tethers analyser gir en viss støtte til de nevnte hypotesene. En signifikant større andel av tjensteproduserende enn vareproduserende bedrifter oppgir at de ikke hadde gjennomført innovasjoner. Videre er det store forskjeller i fordelingen av innovasjonstyper mellom henholdsvis tjenste- og vareproduserende bedrifter. Tjensteprodusentene oppgir en langt høyere andel organisatoriske innovasjoner enn vareproduserende bedrifter, men tilsvarende lavere andel produkt- og prosessinnovasjoner. Tether påviser også at bedriftsstørrelse (målt ved antall ansatte) og eksportorientering påvirker innovasjonsaktiviteten. Mer presist øker produkt- og prosessinnovasjoner med bedriftsstørrelse, mens organisatoriske innovasjoner tenderer å avta med bedriftsstørrelse. Og jo større andel av salget som går til eksport, desto høyere produktinnovasjon har bedriftene.

Litteraturgjennomgangen gir grunnlag for noen antakelser om innovasjon i reiselivsnæringen. Disse antakelsene kan også overføres til småskala reiselivsforetak i distrikts-Norge.

1. For det første forventes innovasjonsgraden å være lav. Hvis man tar hensyn til forskningsresultater som viser at innovasjonsevnen henger sammen med foretakstørrelse, må det forventes temmelig – eller sogar svært lav – innovasjonsevne blant små bygdeturismeforetak.
2. I den grad det er innovasjoner, kan det forventes at organisatoriske innovasjoner dominerer.

3. Deltakelse i samarbeid øker innovasjonsaktiviteten. Denne sammenhengen kan begrunnes på flere måter, men det er særlig grunn til å understreke at samarbeidsrelasjoner styrker mulighetene for overføring eller utveksling av kunnskap, kompetanse, ideer og råd som i sin tur øker innovasjonsevnen.
4. Involvering av ansatte i utviklingsprosesser, øker innovasjonsevnen. Dette er ikke tydelig dokumentert i litteraturgjennomgangen, men den norske innovasjonsundersøkelsen viser at bedrifter som henter informasjon internt i foretaket, har større innovasjonsaktivitet enn foretak som ikke benytter eller utvikler slik informasjonsflyt. Å slippe til ansattes innsikter, erfaringer og vurderinger på denne måten, er i det minste en form for involvering, og har elementer av kunnskapsdeling i seg.
5. Bedrifter med tiltak for kompetanseheving har bedre innovasjonsevne enn bedrifter uten slike tiltak. Denne sammenhengen gir seg sjøl fordi innovasjoner betinger kompetanse i en eller annen form.
6. Bruk av offentlige støtteordninger øker innovasjonstilbøyeligheten. Den refererte litteraturen går i begrenset grad inn på hvorfor offentlig støtte har gunstig effekt. En åpenbar fortolkning er at offentlig støtte bidrar til finansiering av innovasjoner, og dermed løser eventuelle finansielle begrensninger i foretakene. I tillegg kan det ligge en seleksjonsmekanisme i at de innovasjonsorienterte foretakene lettere oppnår offentlig støtte. Offentlig støtte blir i så fall en indikasjon på kvaliteter ved foretakene.
7. Innovasjonsaktiviteten øker med bedriftenes avhengighet av eksport eller med bedriftenes opplevde konkurransepress.
8. Evnen til produkt- og prosessinnovasjoner øker med foretaksstørrelse. Den refererte litteraturen går i liten grad inn på hvilke mekanismer som kobler størrelse med innovasjonsevne. En mulig årsak kan ligge i kompetanseforskjeller ved at større foretak gjerne har spesialiserte funksjoner – eller avdelinger (for eksempel egne markeds- og produktutviklingsavdelinger) – med relativt høy kompetanse. For det andre kan større foretak ha bedre finansiell evne enn mindre foretak, som medfører større kapasitet og evne til å arbeide med produktutvikling, markedsutvikling, organisatoriske tipasninger osv. Antakelsen om at foretaksstørrelse vil påvirke innovasjonsevne i vårt datamateriale, er imidlertid diskutabel. Begrunnelsen er at utvalget består kun av mikroforetak. Dermed er variasjonen i foretaksstørrelse svært begrenset.

# Metode og datamateriale

## Utvalg

Som nevnt i innledningen stammer datamaterialet fra en nasjonal undersøkelse om innovasjon i reiselivs- og kulturnæringene. Undersøkelsen omfatter 452 foretak. Lindorfs foretaksdatabase ble benyttet som populasjonsliste.<sup>4</sup> Mer presist utgjorde populasjonslista alle foretak i denne databasen, som tilhørte reiselivsnæringa. Reiselivsnæring er her definert gjennom bestemte næringskoder som skal speile næringen slik den ble definert i et tidligere avsnitt.<sup>5</sup> De aktuelle næringsgruppene (bransjene) er angitt nevnt i tabell 2.

Deretter ble utvalget trukket tilfeldig fra populasjonslista med et krav om at 500 foretak skulle intervjues.

Et betydelig antall foretak, 200 i tallet, falt fra. Dels ville disse foretakene ikke svare, dels fikk ikke NORSTAT (meningsmålingsbyrået som ble benyttet) kontakt med aktuelle foretak. Det foreligger imidlertid en liste over frafallet som ikke tilsier systematiske skjevheter i frafallet med unntak av at foretak som oppgir å ikke ha ansatte, er i flertall. Dette kan være en indikasjon på at frafallet er størst blant svært små foretak. I så fall vil utvalget ha en viss skjevhet med hensyn til størrelse ved at de aller minste foretakene er for svakt representert. For øvrig kan utvalget anses som rimelig representativt for reiselivsnæringen.

---

<sup>4</sup> Denne databasen skal inkludere samtlige norske foretak. Foretakene er hentet fra Enhetsregisteret, men er kontrollert ("vasket") mot Foretaksregisteret og Rosa Sider i Telefonkatalogen (som inkluderer bedrifter, organisasjoner og offentlige virksomheter) for å finne foretak som er aktive. Foretak som ikke har telefon vil ikke være representert i utvalget. Denne feilkilden anses som å være svært marginal.

<sup>5</sup> Næringskodene er hentet fra Standard for næringskoder som danner grunnlag for koding av foretaksenheter etter viktigste aktivitet i Statistisk sentralbyrås bedrifts- og foretakregister og for enheter i Enhetsregisteret. Standard for næringskoder, også benevnt som NACE-koder, er for øvrig en europeisk standard som gjør det mulig å sammenlikne og analysere statistiske opplysninger både nasjonalt og internasjonalt og over tid. NACE er akronym for "Nomenclature Generale des Activites Economiques dans l'Union Europeenne" (General Name for Economic Activities in the European Union).

Det ble altså gjennomført 500 intervjuer. 48 av disse er senere forkastet som ubrukelige av ulike grunner, og det endelige utvalget består av 452 foretak. Med utgangspunkt i dette utvalget er det trukket ut foretak som skal representere et underutvalg av småskala reiselivs foretak i distrikts-Norge, altså et bygdeturismeutvalg. Ved utvelgelsen av dette bygdeturismeutvalget er det benyttet 2 kriterier; antall ansatte og sentralitet.

Når det gjelder antall ansatte, er grensa satt til 10, inkludert hel- og deltidsansatte. Dette er i tråd med EUs definisjon av mikrobedrifter (Wägar, et al., 2007, p. 2). En slik avgrensning kan naturligvis problematiseres. Det foreligger ingen autoritativ definisjon av bygdeturisme-bedrifter (eller -foretak) som opererer med et entydig størrelseskriterium. Likevel understrekes småskalapreget i flere definisjoner (Hauge, 1992; Lane, 1994), og vi følger denne tenkningen.

Når det gjelder geografisk sentralitet, er det foretak lokalisert i kommuner tilhørende kode/nivå 0, 1 og 2 i SSBs sentralitetsindeks som er inkludert i bygdeturismeutvalget. Nivå 0 er "Minst sentrale kommuner" og nivå 1 er "Mindre sentrale kommuner". Kode/nivå 2 er "noe sentrale kommuner". Nivå 3 ("Sentrale kommuner") er utelatt. Også denne avgrensningen kan diskuteres. Blant annet er kode/nivå 2, "Noe sentrale kommuner", inkludert. Spørsmålet er om dette sentralitetsnivået kan forstås som bygde- eller distrikts-Norge eller ei. Når man ser på hvilke kommuner dette er, er det åpenbart ikke urbane settinger vi opererer med. I tillegg vil størrelseskriteriet sørge for at større foretak lokalisert i distrikts-Norge er ekskludert.

Ved at kommuner er enheten som avgjør graden av sentralitet, er ikke småskala foretak lokalisert i bygder i bynære strøk inkludert i utvalget. Slike konsekvenser har det ikke vært mulig å unngå i denne operasjonaliseringen

Ved anvendelse av de to nevnte kriteria, blir det 133 foretak i bygdeturismeutvalget.

### **Karakteristika ved bygdeturismeutvalget**

#### *Geografisk spredning*

Tabellen nedenfor viser spredningen av foretak på fylker og landsdeler

*Tabell 1 Foretak i utvalget fordelt på fylker og landsdeler*

| Fylke/landsdel                                                 | Antall | Prosent |
|----------------------------------------------------------------|--------|---------|
| Nordland                                                       | 20     | 15      |
| Oppland                                                        | 16     | 12      |
| Telemark                                                       | 15     | 11      |
| Buskerud                                                       | 7      | 5       |
| Hedmark                                                        | 2      | 2       |
| Øvrige fylker                                                  | 73     | 55      |
| Sum                                                            | 133    | 100     |
|                                                                |        |         |
| Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark)                       | 36     | 27      |
| Midt-Norge (Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag ) | 23     | 17      |
| Vestlandet (Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland)           | 25     | 19      |
| Agder (Øst-Agder og Vest-Agder)                                | 6      | 5       |
| Østlandet                                                      | 43     | 32      |
| Sum                                                            | 133    | 100     |

Utvalget har relativt god geografisk spredning. Flest foretak er det fra Nordland (20), Oppland (16) og Telemark (15). Hedmark er svakt representert (2), og videre er Buskerud (7) sannsynligvis underrepresentert. På landsdelsnivå er det 36 foretak fra Nord-Norge, 23 fra Midt-Norge (Trøndelagsfylka og Møre og Romsdal), 25 fra Vestlandet (Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland) og 6 fra Agder-fylka. Østlandet er representert med 43 foretak.

#### *Bransjer/næringsgrupper*

Bransjefordelingen i utvalget framgår av tabellen nedenfor.

*Tabell 2 Foretak i utvalget fordelt på bransjer/næringsgrupper*

| Foretakstype                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prosent |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Drift av hoteller med restaurant. NACE-kode 55.101                                                                                                                                                                                                                            | 18      |
| Drift av hoteller, moteller og pensjonater uten restaurant, drift av campingplasser, vandrerhjem, turisthytter og overnatting ellers. NACE-koder 55.102, 55.210, 55.220, 55.230                                                                                               | 25      |
| Drift av restauranter og kaféer. NACE-kode 55.301                                                                                                                                                                                                                             | 23      |
| Drift av gatekjøkken, salatbarer, pølseboder, kantiner drevet som selvstendig virksomhet, cateringvirksomhet. NACE-koder 55.302, 55.510, 55.520                                                                                                                               | 8       |
| Reisebyråvirksomhet, reisearrangørvirksomhet, turistkontorvirksomhet, guider og reiseledere. NACE-koder 63.301, 63.302, 63.303, 63.304                                                                                                                                        | 11      |
| Opplevelses-, arrangements- og aktivitetsarrangørvirksomhet, drift av museer, aktivitets- og opplevelsesselskaper, fritidsvirksomhet ellers, drift av fornøyelsesetablissementer, underholdningsvirksomhet ellers. NACE-koder 63.305, 92.521, 92.721, 92.729, 92.330, 92.340, | 8       |
| Selvstendig kunstnerisk virksomhet, drift av etablissementer tilknyttet kunstnerisk virksomhet. NACE-koder 92.310, 92.320                                                                                                                                                     | 8       |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100     |
| N                                                                                                                                                                                                                                                                             | 133     |

Tabellen viser at overnattingsforetak og serveringsforetak i ulike varianter er tungt representert. Det er ikke overraskende med tanke på at antall foretak i disse bransjene er høyt. Det må i tillegg understrekes at foretak med sammensatt produksjon, er registrert etter hva som er viktigste produkt. Dermed kan statistikken i noen grad underkommunisere foretakenes produktspekter.<sup>6</sup>

En annen svakhet er at gårder som har gårdsturismeaktivitet kombinert med landbruksproduksjon, ikke er med i utvalget. Mer presist er det slik at bruk som mottar produksjonstillegg eller omsetter jordbruksprodukter, må levere årsoppgaver som landbruksforetak. Hvis slike bruk i tillegg har turismetilbud, er de registrert som landbruksforetak, og inkluderes ikke i de bransjer som inngår i vår foretakspopulasjon. Bruk som bare har turismeaktivitet og ikke

<sup>6</sup> Kulturstua Ro i Gausdal, Oppland kan benyttes som et illustrerende eksempel. Bedriften er sannsynligvis registrert i en av undergruppene under hotell og restaurant, sannsynligvis som restaurant til tross for at det er en overnattingsdel i bedriften, og ikke minst er Kulturstua Ro en "opplevelsesbedrift", og med stor vekt på storytelling

er registrert i produsentregisteret, skal imidlertid være med i populasjonslista og dermed representert i utvalget.<sup>7</sup>

### *Størrelse*

Foretakene i utvalget hadde i gjennomsnitt 4,5 ansatte i 2007, inkludert heltids- og deltidsansatte. Medianen i denne fordelingen er 4 mens modus er 2. Den gjennomsnittlige omsetningen i 2007 var 3,7 millioner kroner. Medianen i fordelingen er 2,3 millioner kroner. 24 prosent av foretakene hadde inntil 1 million kroner i omsetning. Både sysselsetting og omsetning tilsier at utvalget preges av små foretak.

### **Samlet vurdering av utvalget**

Det er vanskelig å gi en absolutt vurdering av utvalget. Geografisk og bransjemessig spredning synes akseptabel. Indikatorene på foretaksstørrelse tilsier heller ingen åpenbare skjevheter, men frafallsanalysen tyder på at de minste foretakene kan være noe underrepresentert. Det er også noe uklart i hvilken grad turismevirksomhet i tilknytning til gårdsbruk, er inkludert i utvalget. Bruk der turismevirksomheten er registrert som en del av gårdens drift, var ikke med på populasjonslista. På den andre sida er det i følge organisasjonen Hanen (tidligere Norsk bygdeturisme og gardsmat) mange gårdsturismevirksomheter som har registrert turismevirksomheten separat gjennom eget organisasjonsnummer. I så fall skal disse i prinsippet være fanget opp i Lindorfs foretaksdatabase. Likevel kan gårdsturismeforetak være underrepresentert i utvalget.

Ideelt sett kunne det vært gjennomført egen survey om bygdeturismeforetak. Om utfallet da ville blitt vesentlig bedre, er likevel ikke gitt. For det første er det krevende å etablere populasjonslister. I beste fall må det benyttes flere registre. Sannsynligvis må det også bygges opp enkelte nye registre for å fange opp alle relevante virksomheter. For det andre tilsier erfaring at eiere av små eller marginale virksomheter ikke er spesielt motiverte for å delta i slike spørreundersøkelser. Følgelig velger vi å bruke et underutvalg fra den nasjonale undersøkelsen om innovasjon i reiselivsnæringen.

---

<sup>7</sup> Se Forbord & Stråte (2008, pp. 20-21) for en nærmere redegjørelse om dette.

## Variabler

Undersøkelsen omfatter naturligvis en rekke variabler. Noen av disse er omtalt ovenfor. For øvrig er det en rekke variabler som berører innovasjonsprosessen, f.eks. om innovasjonen er utviklet på egen hånd i foretaket eller i samarbeid med andre, om foretaket samarbeider med andre med hensyn til innovasjon, effekter av innovasjon m.v. Spørreskjemaet i vedlegget gir oversikt over alle variablene.

Innovasjonsvariablene er naturligvis spesielt viktige og interessante. De er tilnærmet identiske med variablene som benyttes i SSBs undersøkelse om innovasjon i norsk næringsliv som igjen er identisk med tilsvarende variabler i den europeiske innovasjonsundersøkelsen (CIS). Undersøkelsen ble gjennomført på nyåret 2008, og respondentene ble bedt om å angi innovasjoner i perioden 2004-2007. Variablene er operasjonalisert slik:

### *Produktinnovasjon*

Med produktinnovasjon menes produkter eller tjenester som er ny eller vesentlig forbedret med hensyn til egenskaper. Innovasjonen skal være ny for foretaket, men trenger ikke være ny for markedet. Endringer av estetisk natur og innovasjoner som i sin helhet er utviklet og produsert av andre, skal ikke regnes med. Et tilleggsspørsmål gir grunnlag for å skille mellom produktinnovasjon som kun er ny for foretaket og produktinnovasjon som også er ny for markedet. Den eneste forskjellen i forhold til SSBs og CIS' spørreskjema er at de sistnevnte også åpner for at innovasjonen kan være utviklet av andre foretak. Med andre ord er operasjonaliseringen av produktinnovasjon i reiselivsundersøkelsen i prinsippet mer begrensende enn i SSBs undersøkelse.

### *Prosessinnovasjon*

Prosessinnovasjon operasjonaliseres som ny eller vesentlig forbedrede metoder for levering av eksisterende produkter/tjenester. Innovasjonen skal være ny for foretaket, men trenger ikke være ny for markedet. I tillegg til denne generelle operasjonaliseringen måles prosessinnovasjon med 5 delspørsmål om hva som var nytt eller vesentlig forbedret:

- Nye eller vesentlige forbedrede metoder for produksjon eller fremstilling av produkter/tjenester
- Nye eller vesentlige forbedrede metoder for levering eller distribusjon av produkter eller tjenester.
- Nye eller vesentlige forbedringer i servicegraden overfor kunden (ny variabel sammenliknet med SSBs innovasjonsundersøkelse).

- Nye eller vesentlige standardforbedringer (kvaliteten på fysiske produksjonsfaktorer) (ny variabel sammenliknet med SSBs innovasjonsundersøkelse).
- Nye eller vesentlige forbedrede støttedfunksjoner, som system for vedlikehold, innkjøp, regnskap eller IT

Den generelle operasjonaliseringen er i hovedsak som i SSBs undersøkelse, men det er tilføyd 2 tilleggsspørsmål i reiselivsundersøkelsen (jf strekpunkt nr 3 og 4 ovenfor). Strekpunkt nr 3 er ment å dekke et aspekt ved produksjonsprosessen i service-/reiselivsproduksjon, som ikke CIS og SSB dekker i de generelle undersøkelsene der vareproduduserende næringer er tungt representert. Strekpunkt nr 4 er ment å dekke forbedringer av fysiske fasiliteter som kan ha stor betydning for produksjonsprosessen. Begge tilleggsspørsmålene ble tatt med etter testing av spørreskjemaet og intervjuer med informanter for reiselivsnæringa.

#### *Organisasjonsmessig innovasjon*

Med organisasjonsmessig innovasjon menes gjennomføring av nye eller vesentlige endringer i strukturen til bedriften eller i ledelsesmetoder for å øke bedriftens bruk av kunnskap, eller for å bedre kvaliteten eller effektiviteten i arbeidsprosessene. Respondentene skulle besvare følgende delspørsmål om hva som var nytt eller vesentlig forbedret:

- Nye eller vesentlig forbedrede ledelsessystem for å bedre utvikling og bruk av informasjon, kunnskap og kompetanse i foretaket.
- Større endring i organiseringen av arbeidet i foretaket, som endringer i ledelsesstruktur eller integrering av ulike avdelinger eller aktiviteter (dette spørsmålet avviker litt fra formuleringen i SSBs spørreskjema som spør om kunnskapssystemer i forbindelse med ledelse).
- Nye eller vesentlige endringer i forhold til andre foretak eller offentlige institusjoner som allianser, partnerskap eller utskilling av aktiviteter (outsourcing, sub-contracting)

Disse spørsmåla er altså ganske identiske med SSBs og CIS' spørsmål knyttet til organisasjonsmessig innovasjon, eller organisatorisk innovasjon.

#### *Markedsinnovasjon*

Med markedsinnovasjon menes gjennomføring av nye eller vesentlig endrede metoder for markedsføring og salg, for å gjøre foretakets produkter eller tjenester mer attraktive eller for å åpne nye markeder. Respondentene skulle besvare følgende delspørsmål om hva som var nytt eller forbedret:

- Vesentlige endringer i utseende, utforming eller innpakking av foretakets produkter eller tjenester, herunder sammenstilling av ulike produkter (siste ledd er nytt sammenliknet med SSBs innovasjonsundersøkelse).
- Ny eller vesentlig endret metode for salg eller distribusjon, som salg via internett, franchising, direktesalg o.l
- Orientering og salg mot nye kundegrupper eller markedssegment

Dette er altså nesten identisk med SSBs og CIS' undersøkelser.

# Hva viser materialet om innovasjon i bygdeturisme?

## Innledning

I dette kapitlet presenteres hovedfunnene fra undersøkelsen. Første del er beskrivende. Her rapporteres utbredelse av innovasjonstyper, forekomst av innovasjonsplaner, rapportering om effekter av innovasjon og foretakenes oppfatning av innovasjonsbarrierer. Den andre delen har et mer analytisk preg med vekt på å analysere og forklare variasjoner i innovasjonsaktiviteten.

## Foretakenes rapportering av innovasjonsaktivitet

### Utbredelsen av ulike innovasjonstyper

I første omgang skal vi gi et oversiktsbilde av innovasjonsmønsteret, altså utbredelsen av ulike innovasjonstyper slik de er operasjonalisert i metodekapitlet. Tabell 3 viser forekomsten av de ulike innovasjonstypene innen bygdeturismen sammenliknet med det øvrige reiselivet. Tabellen gir også informasjon om innovasjonsaktiviteten i det øvrige næringslivet i perioden 2002-2004.

*Tabell 3 Utbredelsen av ulike innovasjonstyper i bygdeturismeforetak og andre reiselivsforetak*

| Type innovasjon                                                                                                    | Bygde-<br>turisme-<br>foretak <sup>i</sup> | Andre<br>reiselivs-<br>foretak <sup>ii</sup> | Sign <sup>iii</sup>   | SSBs<br>innovasjons-<br>undersøkelse<br>2004 <sup>vii</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Andel foretak med produktinnovasjon målt som nytt eller vesentlig forbedret produkt for de respektive foretak      | 43%<br>(n=133)                             | 50%<br>(n = 285)                             | chi=1.946,<br>p=0.163 | 21%                                                         |
| Andel foretak med ren produktinnovasjon målt som nytt eller vesentlig forbedret produkt også for foretakets marked | 12%<br>(n=133)                             | 23%<br>(n = 285)                             | chi=6.741,<br>p=0.009 | 11%                                                         |
| Andel foretak med prosessinnovasjon                                                                                | 59%<br>(n=133)                             | 70%<br>(n = 285)                             | chi=5.069,<br>p=0.021 | 16%                                                         |
| Gj.snittlig antall prosessinnovasjoner i foretak <sup>iv</sup>                                                     | 1,29<br>(n=133)                            | 1,75<br>(n = 285)                            | F=8.82<br>Sig.= 0.03  |                                                             |
| Organisasjonsmessig innovasjon                                                                                     | 42%<br>(n=133)                             | 51%<br>(n = 285)                             | chi=2.795<br>p=0.095  | 22%                                                         |
| Gj.snittlig antall organisasjonsmessige innovasjoner i foretak <sup>v</sup>                                        | 0,6<br>(n=133)                             | 0,8<br>(n = 285)                             | F=4.33<br>Sig.=0.038  |                                                             |
| Markedsinnovasjon                                                                                                  | 53%<br>(n=133)                             | 64%<br>(n = 285)                             | chi=4.459<br>p=0.035  | 20%                                                         |
| Gj.snittlig antall markedsinnovasjoner i foretak <sup>vi</sup>                                                     | 0,92<br>(n=133)                            | 1,14<br>(n = 285)                            | F=3.86<br>Sig.=0.050  |                                                             |

<sup>i</sup> Bygdeturismeforetak er reiselivsforetak lokalisert i kommuner på sentralitetsnivå 0, 1 og 2 i SSBs sentralitetsindeks, og som har inntil 10 heltids- og deltidsansatte

<sup>ii</sup> Andre reiselivsforetak består av reiselivsforetak lokalisert i kommuner på sentralitetsnivå 3 i SSBs sentralitetsindeks, samt foretak med mer enn 10 hel- og deltidsansatte lokalisert i kommunetypene 0, 1 og 2 i SSBs sentralitetsindeks.

<sup>iii</sup> Signifikanstestene er henholdsvis kjikvadrattest der differanser mellom prosenttall testes, og One-Way ANOVA ( en-veis variansanalyse) der differanser i gjennomsnitt testes.

<sup>iv</sup> Prosessinnovasjon er målt ved 5 delspørsmål som alle er uttrykk for en eller annen variant av prosessinnovasjon (se metodekapitlet). Gjennomsnittstallet refererer dermed til det gjennomsnittlige antall varianter av prosessinnovasjon som er gjennomført.

<sup>v</sup> Organisasjonsmessig innovasjon er målt ved 3 delspørsmål som alle er uttrykk for en eller annen variant av organisasjonsmessig innovasjon (se metodekapitlet). Gjennomsnittstallet refererer dermed til det gjennomsnittlige antall varianter av organisasjonsmessige innovasjoner som er gjennomført.

<sup>vi</sup> Markedsinnovasjon er målt ved 3 delspørsmål som alle er uttrykk for en eller annen variant av markedsinnovasjon (se metodekapitlet). Gjennomsnittstallet refererer dermed til det gjennomsnittlige antall varianter av markedsinnovasjon som er gjennomført.

<sup>vii</sup> Statistisk sentralbyrås innovasjonsundersøkelse i norsk næringsliv fra 2004. Foretak ble bedt om å rapportere innovasjoner gjennomført i perioden 2002-2004. Tall er hentet fra Salte (2007).

Tabellen viser at innovasjonstilbøyeligheten blant bygdeturismeforetakene er relativt høy. Tendensene stemmer ikke med tidligere forskning om innovasjon i tjenesteytende næringer (se litteraturgjennomgangen). 43 prosent av bygdeturismeforetakene rapporterer å ha gjennomført produktinnovasjon. Tilsvarende tall for prosessinnovasjoner er 59 prosent, for organisasjonsmessig innovasjon 42 prosent og for markedsinnovasjon 53 prosent. Disse tallene viser jevnt over høyere innovasjonstilbøyelighet blant norske bygdeturismeforetak enn hva SSB fant for norske foretak i perioden 2002 - 2004 (Salte, 2007). Det skal likevel tilføyes at tallene fra SSBs undersøkelse og vår undersøkelse ikke er direkte sammenliknbare. For det første dekker undersøkelsene ulike tidsperioder. En mulig feilkilde kan dermed ligge i at det økonomiske klimaet med konjunkturer, rentenivå og holdninger til investeringer, kan ha vært noe forskjellig i disse to periodene. En annen feilkilde er at reiselivsundersøkelsen omfatter innovasjonsaktivitet over en 4-års periode (2004-2007), mens SSBs innovasjonsundersøkelse omfatter en 3-årsperiode (2002-2004). Sjøl om alt annet skulle være likt, må SSBs tall oppjusteres med 1/3 for å kompensere for at registreringsperioden er ett år kortere enn hva tilfellet er for reiselivsundersøkelsen. SSBs tall er tatt med som et noe upresist referansepunkt.

Innovasjonstilbøyeligheten blant norske bygdeturismeforetak synes også å være vel så høy som blant danske reiselivsforetak generelt (Fussing-Jensen, et al., 2001). Sammenlikningen med den danske undersøkelsen er imidlertid problematisk fordi den sistnevnte undersøkelsen målte innovasjoner over en 2-års periode mens den norske reiselivsundersøkelsen måler innovasjon over en 3-års periode. I tillegg er det et betydelig tidsspenn mellom undersøkelsene, som kan være en vesentlig feilkilde.

Vi har altså slått fast at materialet viser en relativt høy innovasjonsaktivitet blant bygdeturismeforetak. Videre kan det konstateres at rapporteringen av produktinnovasjon slett ikke er lav slik representanter for demarkasjonstilnærmingen innen forskning på tjenesteinnovasjoner fryktet (jf litteraturgjennomgangen). Den relativt sterke innovasjonsorienteringen blant bygdeturismeforetakene bekreftes også av at 44 prosent av foretakene ved utgangen av 2007 svarte de hadde pågående aktivitet for å utvikle eller introdusere nye innovasjoner.<sup>8</sup>

Med andre ord kan det slås fast at *to av hypotesene som ble utviklet på grunnlag av litteraturgjennomgangen ikke støttes av datamaterialet*. Den første hypotesen er et utsagn om at innovasjonsevnen blant små

---

<sup>8</sup> Det er foretatt en separat frekvensanalyse som gir dette tallet.

bygdeturismeforetak er lav. Den andre hypotesen er at organisasjonsmessige innovasjoner er mest utbredt. Tabell 3 viser at det ikke er lav innovasjonstilbøyelighet blant bygdeturismeforetakene. Og videre er det ikke korrekt at organisasjonsmessige innovasjoner er mest utbredt.

Mye tyder likevel på at innovasjonene er av inkrementell art. I hvert fall viser undersøkelsen at produktinnovasjon forstått som nye produkter/tjenester for markedet har begrenset omfang. Kun 12 prosent av bygdeturismeforetakene rapporterer om denne typen innovasjon. En langt større andel av bygdeturismeforetakene, 43 prosent, oppgir å ha introdusert nye eller foretatt vesentlige fornyelser av produkter/tjenester, men uten at dette nødvendigvis innebærer at produkt/tjeneste er nytt for markedet. Altså er det ca 30 prosent av foretakene som har introdusert nye produkter eller foretatt vesentlige forbedringer av produktene uten at dette er nyheter for markedet. Dette kan like gjerne karakteriseres som *imitasjoner*.

Videre viser tabell 3 at det er en del forskjeller i innovasjonsevnen til bygdeturismeforetak og andre reiselivsforetak, dvs. foretak med sentral lokalisering og som jevnt over er større målt i antall ansatte. Bygdeturismeforetakene har lavere tilbøyelighet til å gjennomføre krevende produktinnovasjoner (produkter som er nye for markedet). I tillegg er det gjennomsnittlig færre prosess- markeds- og organisatoriske innovasjoner blant bygdeturismeforetakene. Alle forskjellene er signifikante. Sannsynligvis er foretaksstørrelse en sentral forklaring på forskjellene, hvilket er i tråd med tidligere studier (jf litteraturgjennomgangen ovenfor).

Som nevnt, synes innovasjonstilbøyeligheten å være relativt høy blant bygdeturismeforetakene sjøl om innovasjonstendensene ikke tilsvarer nivået blant større reiselivsforetak og/eller foretak med en mer sentral lokalisering. Om vi ser på bygdeturismeforetakenes *planer for å utvikle eller introdusere nye innovasjoner*, er det også en offensiv holdning som rapporteres. Som allerede nevnt, svarte 44 prosent av foretakene at de ved utgangen av 2007 hadde pågående aktivitet for å utvikle eller introdusere nye innovasjoner.

#### **Utbredelsen av samarbeid og bruk av offentlig støtte**

Som påpekt i litteraturgjennomgangen anses ulike samarbeids- og nettverksløsninger for å være innovasjonsfremmende. *41 prosent av foretakene oppga at de deltok i innovasjonssamarbeid* med andre foretak eller institusjoner i perioden 2004-2007.

Den mest utbredte kategorien av samarbeidspartnere er konkurrenter, altså *andre foretak i samme bransje*. 35 prosent av foretakene oppgir konkurrenter som samarbeidspartnere. Andre partnere er leverandører (6 prosent) og kunder (6 prosent), og noen foretak oppgir forskningsinstitutt/universitet/høgskole (5 prosent) og konsulenter (2 prosent).

Foretakene fikk også spørsmål om de hadde mottatt offentlig støtte i en eller annen variant for å drive innovasjonsarbeid i perioden 2004-2007, altså tilskudd, lån med subsidie-element, lånegarantier eller støtte gjennom skattefradrag (Skattefunn). Foretakene ble kun spurt om det økonomiske aspektet ved slik støtte. I tillegg kan det naturligvis ligge elementer av rådgivning, kunnskapsdeling eller erfaringsutveksling i kontakten mellom foretak og det offentlige støtteapparatet, men foretakene ble ikke bedt om å oppgi slik nytte av kontakten med virkemiddelapparatet.

23 prosent av foretakene oppgir at de har benyttet offentlige støtteordninger av finansiell karakter. Mest utbredt er støtte fra fylkeskommuner/kommuner (14 prosent) og fra Innovasjon Norge (11 prosent). Ingen av foretakene har mottatt støtte gjennom skattefradrag (Skattefunn) eller som støtte fra Norges forskningsråd (f.eks. via mobiliseringsordninger eller bedriftsinitierte prosjekter), hvilket ikke er overraskende. I følge Innovasjon Norge benytter reiselivsforetak knapt nok Skattefunn, og Forskningsrådsprosjekter er sannsynligvis en ordning som først og fremst større foretak eller foretak med høy formalkompetanse evner å skaffe seg.

### **Effekter av innovasjoner**

Spørreskjemaet har flere spørsmålssekvenser om hvilke resultater eventuelle innovasjoner har gitt for foretakene. Det ble spurt om effekter av organisasjonsmessige innovasjoner, effekter av markedsinnovasjoner, og hvilke samlede effekter alle typer innovasjoner har gitt for foretakene. Spørsmålene (variablene) er de samme som er benyttet i Statistisk sentralbyrås innovasjonsundersøkelse.

Vi skal først se på effekter av organisasjonsmessige innovasjoner.

*Tabell 4 Effekter av organisasjonsmessig innovasjon*

|                                                                          | N  | Gj.snitt <sup>i</sup> | St.avvik |
|--------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|----------|
| Bedre kvalitet på foretakets varer eller tjenester                       | 56 | 1,86                  | 1,21     |
| Økt kapasitet i foretaket                                                | 56 | 1,61                  | 1,14     |
| Økt lønnsomhet                                                           | 56 | 1,41                  | 1,16     |
| Mer tilfredshet blant de ansatte og/eller redusert utskifting av ansatte | 56 | 1,25                  | 1,21     |
| Reduserte kostnader per produsert enhet                                  | 56 | 1,16                  | 1,07     |
| Redusert responstid på krav fra kunder eller leverandører                | 56 | 0,84                  | 1,01     |

<sup>i</sup> Variablene har verdiene 0=ingen effekt, 1=liten effekt, 2=middels effekt, 3=stor effekt.

Tabell 4 omfatter vurderingene til de foretakene som oppgir å ha gjennomført organisasjonsmessige innovasjoner. Den viktigste gevinsten er forbedret produktkvalitet. Deretter følger økt kapasitet og økt lønnsomhet. Men det er også tendenser til at de organisatoriske endringene gir høyere tilfredshet blant ansatte og reduserte kostnader. Den svakeste effekten er redusert responstid på krav fra kunder eller leverandører

På spørsmål om hvilke effekter markedsinnovasjoner har hatt, er svarene slik:

*Tabell 5 Effekter av markedsinnovasjoner*

|                 | N  | Gj.snitt <sup>i</sup> | St.avvik |
|-----------------|----|-----------------------|----------|
| Økt produktsalg | 71 | 2,17                  | 0,89     |
| Økt lønnsomhet  | 71 | 1,94                  | 1,01     |

<sup>i</sup> Variablene har verdiene 0=ingen effekt, 1=liten effekt, 2=middels effekt, 3=stor effekt

Tabell 5 inneholder vurderingene til foretak som oppgir å ha gjennomført markedsinnovasjoner. Markedsinnovasjon gir relativt høy effekt på både salgskning og lønnsomhet i følge foretakene. Effektene av markedsinnovasjon kan se ut til å være en litt sterkere enn effektene av organisasjonsmessig innovasjon (jf tabell 4).

*Tabell 6 Samlet effekt av alle innovasjoner, i synkende rekkefølge målt etter viktighet*

| Mulige effekter av innovasjon:                                                 | N   | Gj.snitt <sup>1</sup> | St.avvik | Andel som svarer i høy/-ganske høy grad |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|----------|-----------------------------------------|
| Forbedret kvalitet i varer eller tjenester                                     | 98  | 3,26                  | 1,88     | 51%                                     |
| Forbedret kundetilpasning i produksjon av varer eller i leveranse av tjenester | 100 | 2,93                  | 1,85     | 44%                                     |
| Utvidet produktspekter                                                         | 100 | 2,75                  | 1,92     | 38%                                     |
| Utvidet marked eller økt markedsandel                                          | 99  | 2,65                  | 1,76     | 33%                                     |
| Økt kapasitet for produksjon av varer eller levering av tjenester              | 101 | 2,29                  | 1,90     | 31%                                     |
| Oppfylte forskrifter eller standarder                                          | 99  | 1,96                  | 1,95     | 28%                                     |
| Forbedret effekt på miljø, helse eller trygghet                                | 100 | 1,76                  | 1,84     | 23%                                     |
| Reduserte arbeidskostnader per produsert enhet                                 | 99  | 1,67                  | 1,62     | 17%                                     |
| Reduserte material- og energikostnader per produsert enhet                     | 98  | 1,28                  | 1,33     | 8%                                      |

<sup>1</sup> Effektivariablene er skalaer der verdi 5=I høy grad, verdi 3=I middels grad, og verdi 0=nei/i ingen grad

Innovasjonseffektene avspeiler i en viss forstand det innovasjonsarbeidet som foretakene har gjennomført. Flest foretak oppgir forbedret produktkvalitet som viktig effekt av innovasjoner de har introdusert. Logisk sett må dette ses som resultatet av produktinnovasjoner. Tabellen viser også at utvidelse av produktspekteret (nye produkter) rapporteres som viktig effekt blant relativt mange foretak. Samlet sett synes derfor produktinnovasjoner å ha gitt gode resultater.

Forbedret kundetilpasning i produksjon eller distribusjon oppgis også som viktig effekt av mange foretak, og må primært ses som resultat av prosessinnovasjoner. Det samme gjelder kostnadsreduksjoner, men det er relativt få foretak som oppgir slike gevinster. Bedre evne til å oppfylle standarder og forskrifter er også et utslag av prosessinnovasjoner, og nevnes av 28 prosent av foretakene. Økt kapasitet er nevnt som den fjerde viktigste effekten gjennomsnittlig sett. Det kan være resultat av forbedrede produksjonsprosesser, eller av organisasjonsmessige innovasjoner hvis endringer i ledelse eller intern struktur har frigjort kapasitet. Forbedringene av miljø, helse og sikkerhet vektlegges av ca én fjerdedel av foretakene. Denne gevinsten kan henge sammen med flere typer innovasjoner, men er kanskje mest naturlig å se i sammenheng med prosessinnovasjon. I sum synes prosessinnovasjonene å ha gitt relativt gode resultater.

Endelig kan det nevnes at en tredjedel av foretakene oppgir nye markeder og økte markedsandeler som viktig resultat, hvilket må ses som resultat av markedsinnovasjoner.

Det kan naturligvis argumenteres for at tabell 6 er overflødig i den forstand at innovasjonene skal gi effekter for å i det hele tatt oppfylle kravet til definisjonen av innovasjon. Det er uansett metodisk sett tilfredsstillende å konstatere at foretakene som oppgir å ha innover, også oppfatter at disse forbedringene eller nyvinningene faktisk har gitt resultater.

#### **Faktorer som hemmer innovasjon**

Foretakene ble også bedt om å vurdere hvilke forhold som hemmer og begrenser deres innovasjonsarbeid.

*Tabell 7 Foretakenes vurdering av faktorer som hemmer innovasjonsarbeidet. Prosent*

|                                            | Svært<br>hemm-<br>ende | Nokså<br>hemmende | Lite<br>hemmende | Nei | Usikker/-<br>Ikke svar |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------|-----|------------------------|
| Problem med å skaffe kvalifisert personell | 17                     | 17                | 26               | 7   | 33                     |
| For høye innovasjonskostnader              | 11                     | 24                | 21               | 11  | 33                     |
| Mangel på finansiering internt i foretaket | 14                     | 16                | 26               | 12  | 33                     |
| Mangel på ekstern finansiering             | 14                     | 9                 | 32               | 12  | 34                     |
| Usikker etterspørsel                       | 3                      | 15                | 34               | 15  | 33                     |
| Markedet er dominert av etablerte foretak  | 3                      | 14                | 32               | 19  | 33                     |
| Vanskelig å finne samarbeidspartner        | 4                      | 9                 | 38               | 15  | 34                     |
| Mangel på markedsinformasjon               | 1                      | 14                | 41               | 11  | 33                     |
| Mangel på teknologisk informasjon          | 3                      | 3                 | 43               | 18  | 33                     |

Tabellen viser at vansker med å skaffe kvalifisert personell er en betydelig begrensning. Det er ikke overraskende fordi undersøkelsen ble foretatt like før etterkrigstidas kraftigste høykonjunktur kulminerte. Foruten rekrutteringsproblemet er kostnader og manglende finansiering de viktigste barrierene.

Så langt er foretakenes innovasjonsaktivitet og innovasjonsrelaterte arbeid beskrevet med enkle fordelinger og deskriptiv statistikk. Som nevnt i innledningen til dette kapitlet, skal vi foreta grundigere analyser av variasjonene i innovasjonsaktiviteten.

## Hva forklarer varierende innovasjonsevne blant foretakene?

### Om hypoteser og variabler som inngår i analysene

På grunnlag av litteraturgjennomgangen ble det utviklet en del hypoteser som er utgangspunkt for etterfølgende analyser av innovasjoner i foretakene. Kort rekapitulert er hypotesene:

1. Innovasjonsevne øker med foretaksstørrelse. Mer presist forventes det at produkt- og prosessinnovasjoner øker med foretaksstørrelse. At vårt materiale kun omfatter små foretak med inntil 10 ansatte representerer likevel en klar modifikasjon. Følgelig er det ikke gitt at foretakstørrelse gir sterk effekt.
2. Deltakelse i samarbeid øker foretaks innovasjonsevne.
3. Foretak som involverer ansatte i utviklingsprosesser, er mer innovative enn foretak som ikke involverer sine ansatte.
4. Foretak som har tiltak for kunnskapsinnhenting og kompetanseheving, er mer innovative enn foretak uten slikt system.
5. Foretaks bruk av offentlige støtteordninger øker innovasjonsevnen.
6. Innovasjonsaktiviteten øker med foretakenes avhengighet av eksport eller konkurransepress.

Deskriptiv statistikk for variablene som benyttes i analysene finnes i tabell 8.

*Tabell 8 Variabler som inngår i etterfølgende regresjonsanalyser. Deskriptiv statistikk*

| Variabel                       | N   | Gj.snitt | St.avvik | Min | Max |
|--------------------------------|-----|----------|----------|-----|-----|
| Produktinnovasjon              | 133 | .43      | .50      | 0   | 1   |
| Prosessinnovasjon              | 133 | 1.29     | 1.36     | 0   | 5   |
| Organisasjonsmessig innovasjon | 133 | .60      | .83      | 0   | 3   |
| Markedsinnovasjon              | 133 | .92      | .99      | 0   | 3   |
| Samlet innovasjonsaktivitet    | 133 | 1.97     | 1.46     | 0   | 4   |
| Antall ansatte i bedriften     | 133 | 4.50     | 2.64     | 1   | 10  |

|                                              |     |      |      |   |   |
|----------------------------------------------|-----|------|------|---|---|
| Bedriftens alder                             | 128 | 2.78 | 1.32 | 1 | 5 |
| Internasjonalt marked                        | 133 | .41  | .49  | 0 | 1 |
| Markedsinformasjonssystem                    | 133 | 2.22 | 1.79 | 0 | 7 |
| Innovasjonssamarbeid                         | 133 | .41  | .49  | 0 | 1 |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid       | 133 | .23  | .42  | 0 | 1 |
| Involvering av ansatte i utviklingsprosesser | 133 | .38  | .49  | 0 | 1 |
| Tiltak for kompetanseheving blant ansatte    | 133 | .21  | .41  | 0 | 1 |

Variabelen produktinnovasjon er dikotom der verdi 0 tilsvarer ingen innovasjon av denne typen, mens verdi 1 betyr at foretaket har gjennomført slik innovasjon. Tabellen viser et gjennomsnitt på 0,43, hvilket tilsvarer at 43 prosent har hatt denne typen innovasjon.

Variabelen prosessinnovasjon er målt ved at det er telt opp antall typer prosessinnovasjoner som det enkelte foretak har gjennomført (se spørsmål 6 i spørreskjemaet i vedlegg). I spørreskjemaet er 5 varianter av prosessinnovasjon nevnt. Følgelig varierer variabelen fra 0 som innebærer at foretaket ikke har gjennomført noen av disse innovasjonsvariantene, til verdi 5 som betyr at foretaket har iverksatt alle 5 variantene av prosessinnovasjon. Gjennomsnittsverdien er 1,3, hvilket betyr at foretakene gjennomsnittlig har iverksatt 1,3 varianter av denne innovasjonstypen.

Variabelen organisasjonsmessig innovasjon er målt ved 3 variabler (se spørsmål 9 i spørreskjemaet i vedlegg). Følgelig varierer variabelen fra 0 som innebærer at foretaket ikke har gjennomført noen av disse innovasjonsvariantene, til verdi 3 som betyr at foretaket har iverksatt alle 3 variantene av organisasjonsmessig innovasjon. Gjennomsnittsverdien er 0,6, hvilket betyr at foretakene gjennomsnittlig har utført 0,6 varianter av denne innovasjonstypen.

Variabelen markedsinnovasjon er også målt ved 3 variabler, altså er det 3 varianter av denne innovasjonstypen. Tabellen viser at gjennomsnittsverdien er 0,9, hvilket betyr at foretakene gjennomsnittlig har utført 0,9 varianter av denne innovasjonstypen.

Samlet innovasjonsaktivitet er en variabel som måler antall hovedtyper av innovasjoner som foretakene har gjennomført. Med hovedtyper menes henholdsvis produkt-, prosess-, markeds- og organisasjonsmessig innovasjon.

Verdi 0 betyr at ingen innovasjon er iverksatt, og verdi 4 betyr at foretaket har gjennomført alle hovedtyper innovasjoner.

Variabelen internasjonalt marked bygger på et spørsmål om foretakene selger tjenester til geografiske markeder utenom nordiske land, og variabelen er dikotom (0 er nei, og 1 er ja). Tabellen viser at gjennomsnittsscore er 0,41, hvilket innebærer at 41 prosent har svart ja på spørsmålet.

Variabelen innovasjonssamarbeid er dikotom, der verdi 1 betyr at foretakene har hatt et samarbeid om innovasjon med andre foretak eller institusjoner i perioden 2004 - 2007. Verdi 0 betyr at foretaket ikke har vært involvert i slikt samarbeid. Gjennomsnittsscore er 0,41 hvilket betyr at 41 prosent av foretakene oppgir at de har hatt innovasjonssamarbeid.

Variabelen involvering av ansatte i utviklingsprosesser bygger på et spørsmål om foretaket har et system for at ansatte kan fremme sine ideer og ønsker etc. for hvordan foretaket kan forbedre seg. Variabelen er dikotom der ja-svar er kodet 1. Verdi 0 innebærer at ansatte ikke involveres. Gjennomsnittsscoren viser at 38 prosent av foretakene involverer ansatte i utviklingsprosesser.

Variabelen kompetanseheving er også dikotom, og gir et mål på om foretakene kurser ansatte kontinuerlig. Ja-svar er kodet verdi 1. verdi 0 innebærer at foretak ikke kurser ansatte regelmessig. Gjennomsnittsscoren viser at 21 prosent av foretakene gjennomfører denne typen kompetanseheving.

Variabelen markedsinformasjonssystem er et mål på hvor mange tiltak foretaket har iverksatt for å skaffe seg informasjon om kunders krav, forventninger og behov, samt informasjon om etterspørselstrender og konkurrenter. Spørreskjemaet inneholder 7 spørsmål om ulike typer tiltak for å samle slik informasjon. Variabelen markedsinformasjonssystem er et mål på hvor mange av disse tiltakene som foretakene har iverksatt, og varierer fra verdi 0 (ingen tiltak) til verdi 7 (7 tiltak). Gjennomsnittet er 2,2 tiltak viser tabellen ovenfor. Variabelen måler et aspekt ved kunnskapstilegnelse.

Offentlig støtte til innovasjonsarbeid er en variabel som angir om foretakene har mottatt slik støtte (verdi 1) eller ikke (verdi 0). Gjennomsnittsscoren viser at 23 prosent av foretakene har mottatt slik støtte.

Antall ansatte er en kontinuerlig variabel, men det er altså bare foretak med inntil 10 ansatte med i utvalget. Gjennomsnittet er 4,5 ansatte.

Foretakets alder etter etablering er variabel på ordinalnivå, der verdi 1 betyr at foretaket er yngre enn 5 år, verdi 2 tilsvarer 5-10 år, verdi 3 11-20 år, verdi 4 21-40 år og verdi 5 er 41 år eller eldre. Gjennomsnittsverdien er 2.8 hvilket betyr at de ligger nær verdi 3 som er 11-20 år. Denne variabelen inngår som kontrollvariabel i analysene.

### **Produktinnovasjon**

Tabellen nedenfor viser analysen av variasjonen i produktinnovasjon. Den avhengige variabelen er dikotom. Likevel benyttes vanlig multippel regresjonsanalyse.

Ettersom den dikotome avhengige variabelen har tilnærmet 50/50 fordeling, er det uproblematisk å benytte lineær regresjonsanalyse (Hellevik, 2009). Som vi kommer tilbake til, er det også foretatt en logistisk regresjonsanalyse som gir omtrent samme resultat som den multiple regresjonsanalysen. Som Hellevik (ibid) påpeker, er multiple regresjonsanalyser vesentlig enklere å fortolke enn logistiske regresjonsanalyser, og førstnevnte analyseteknikk benyttes derfor her.

*Tabell 9: Multippel regresjonsanalyse med produktinnovasjon som avhengig variabel<sup>a</sup>*

|                                        | Modell 1                      | Modell 2                      |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Antall ansatte                         | 0.034*<br>(2.06)<br>[0.179]   | 0.019<br>(1.18)<br>[0.102]    |
| Foretakets alder                       | -0.017<br>(-0.53)<br>[-0.044] | -0.030<br>(-1.03)<br>[-0.080] |
| Internasjonalt marked                  |                               | 0.174+<br>(1.89)<br>[0.172]   |
| Markedsinformasjonssystem              |                               | 0.051+<br>(1.98)<br>[0.182]   |
| Innovasjonssamarbeid                   |                               | 0.159+<br>(1.56)<br>[0.159]   |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid |                               | 0.236*<br>(2.24)<br>[0.199]   |
| Involvering av ansatte                 |                               | -0.017<br>(-0.16)<br>[-0.017] |
| Kompetanseheving                       |                               | 0.096<br>(0.95)<br>[0.079]    |
| Konstant                               | 0.341*<br>(2.78)              | 0.122<br>(1.12)               |
| N                                      | 128                           | 128                           |
| Justert R <sup>2</sup>                 | 0.018                         | 0.216                         |

<sup>a</sup> OLS regresjon, ustandardiserte regresjonskoeffisienter, t statistikk i parentes (), standardiserte regresjonskoeffisienter i klammeparentes []. +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$

Modell 1 viser at sannsynligheten for å ha implementert produktinnovasjon øker med foretaksstørrelse (målt ved antall ansatte). Denne effekten er signifikant, men sammenhengen er ikke sterk (jf standardiserte regresjonskoeffisienter som viser at variabelen bidrar i begrenset grad til å forklare variasjonen i avhengig variabel). Maksimaleffekten av foretaksstørrelse, altså forskjellen mellom foretak som har 1 ansatt i forhold til 10 ansatte, er 0,30 (0,034 \* 9). Ettersom den avhengige variabelen varierer mellom 0 og 1, kan maksimaleffekten på 0,30 fortolkes som at foretak med

10 ansatte har 30 prosentpoeng større sjanse for produktinnovasjon enn foretak med 1 ansatt. Det må her understrekes at det er få foretak med 10 ansatte, og følgelig er ikke maksimaleffekten av stor interesse.

I modell 2 der det er lagt til en del prediktorer, er ikke effekten av foretakstørrelse signifikant. Kontrollert for andre variabler, gir foretakstørrelse altså ikke signifikant effekt på foretaks evne til produktinnovasjon. Dette kan enten fortolkes som at effekten av foretakstørrelse i modell 1 er spuriøs, eller at den direkte effekten vi fant i modell 1, medieres via noen av de variablene som er lagt til i modell 2. En separat analyse viser at foretakstørrelse har ganske sterk effekt på sannsynligheten for at foretak har systemer for involvering av ansatte. I tillegg øker sannsynligheten for innovasjonssamarbeid og forekomst av markedsinformasjonssystem med foretakstørrelse. Følgelig må det være noen av disse variablene som medierer effekten av foretakstørrelse i modell 2. Av disse variablene er det markedsinformasjonssystem og innovasjonssamarbeid som har signifikant direkte effekt på produktinnovasjon, og dermed kan mediere effekten av foretakstørrelse. Ettersom det her er snakk om svake effekter, er det ikke mye innsikt å vinne ved å beregne indirekte effekter.

Variabelen markedsinformasjonssystem har altså signifikant effekt på 10-prosentnivå i modell 2. Variabelen inkluderer 7 ulike tiltak for informasjonsinnhenting. Regresjonskoeffisienten tilsier at for hvert tiltak foretakene har iverksatt, øker sannsynligheten for produktinnovasjon. Maksimaleffekten er 0,36 ( $0,051 \cdot 7$ ). Ettersom den avhengige variabelen varierer mellom 0 og 1, kan den maksimaleffekten på 0,36 fortolkes som at foretak som benytter 7 markedsinformasjonstiltak har 36 prosentpoeng større sjanse for produktinnovasjon enn foretak uten noen slike tiltak.

Videre viser tabellen (modell 2) at foretak som deltar i innovasjonssamarbeid har større innovasjonssannsynlighet. Ettersom innovasjonssamarbeid er en dikotom variabel er maksimaleffekten lik regresjonskoeffisienten, altså 0,051 ( $0,051 \cdot 1$ ). Denne maksimaleffekten kan fortolkes som at foretak som deltar i samarbeid, har 5 prosentpoeng større sjanse for produktinnovasjon enn foretak som ikke deltar i samarbeid.

Foretak som leverer tjenester til internasjonalt marked har også høyere sannsynlighet for produktinnovasjon enn andre foretak. Ettersom variabelen er dikotom blir maksimaleffekten 0,17 ( $0,174 \cdot 1$ ). Med andre ord har foretak som eksporterer til internasjonalt marked 17 prosentpoeng større sannsynlighet for produktinnovasjon sammenliknet med foretak uten slik

eksport.

Foretak som mottar offentlig støtte til innovasjonsarbeid har også større sannsynlighet for produktinnovasjon enn foretak som ikke mottar slik støtte. Ettersom variabelen er dikotom blir maksimaleffekten 0,24 ( $0,236 \cdot 1$ ). Med andre ord har foretak som oppnår offentlig støtte 24 prosentpoeng større sannsynlighet for produktinnovasjon sammenliknet med foretak som ikke oppnår slik støtte.

De standardiserte regresjonskoeffisientene viser at prediktorene som gir signifikante effekter bidrar grovt sett like mye til forklart varians, med et visst unntak for innovasjonssamarbeid som gir svakest bidrag. Forklart varians i modell 2 er ikke særlig høy, hvilket betyr at det er vesentlige begrensninger i modellens evne til å forklare produktinnovasjon.

For ordens skyld kan det orienteres om at vi også har benyttet logistisk regresjon til samme analyse som er presentert i tabell 9. Den logistiske regresjonsanalysen gir i all hovedsak samme resultat som i tabell 9. Det er de samme uavhengige variablene som gir signifikante effekter, og effektene retninger er identiske, hvilket ikke er overraskende.

*Oppsummert* er det foretak som mottar offentlig støtte til innovasjonsarbeidet, foretak med markedsinformasjonssystem, foretak som eksporterer til internasjonale markeder og foretak som deltar i innovasjonssamarbeid som har høyest evne til produktinnovasjon. Dette er i tråd med hypotesene om de samme variablenes effekter. Hypotesen om at innovasjonsevne øker med foretaksstørrelse får ikke støtte. Hypotesene om at involvering av ansatte og kompetansehevende tiltak øker innovasjonsevnen må også forkastes. Dette diskuteres nærmere i den avsluttende delen.

### **Prosessinnovasjon**

Vi skal foreta samme analyse som ovenfor, av prosessinnovasjon.

*Tabell 10: Multipl regressjonsanalyse med prosessinnovasjon som avhengig variabel*

|                                        | Modell 1                      | Modell 2                      |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Antall ansatte                         | 0.111*<br>(2.43)<br>[0.223]   | 0.056<br>(1.12)<br>[0.111]    |
| Foretakets alder                       | -0.044<br>(-0.48)<br>[-0.043] | -0.040<br>(-0.50)<br>[-0.040] |
| Internasjonalt marked                  |                               | 0.165<br>( 0.69)<br>[0.061]   |
| Markedsinformasjonssystem              |                               | 0.134+<br>(1.74)<br>[0.181]   |
| Innovasjonssamarbeid                   |                               | 0.473+<br>( 1.87)<br>[ 0.177] |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid |                               | -0.004<br>(-0.01)<br>[-0.001] |
| Involvering av ansatte                 |                               | 0.215<br>( 0.73)<br>[ 0.080]  |
| Kompetanseheving                       |                               | 0.675*<br>(2.22)<br>[0.208]   |
| Konstant                               | 0.901* (2.78)                 | 0.341<br>(1.24)               |
| <i>N</i>                               | 128                           | 128                           |
| Justert. <i>R</i> <sup>2</sup>         | 0.036                         | 0.195                         |

<sup>a</sup> OLS regresjon, ustandardiserte regresjonskoeffisienter, t statistikk i parentes (), standardiserte regresjonskoeffisienter i klammeparentes []. +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$

Avhengig variabel er en skala med 6 verdier (jf tabell 8). Modell 1 viser at evnen til å gjennomføre prosessinnovasjoner øker med foretaksstørrelse. I modell 2 er det lagt til flere prediktorer, og i denne analysen gir ikke foretaksstørrelse signifikant effekt. Dette indikerer at den direkte effekten vi fant i modell 1 enten er spuriøs eller medieres via en eller flere av de nye variablene. Som før nevnt, viser en separat analyse at foretaksstørrelse har ganske sterk effekt på sannsynligheten for at foretak har systemer for involvering av ansatte. I tillegg øker sannsynligheten for

innovasjonssamarbeid og forekomst av markedsinformasjonssystem med foretaksstørrelse. Ettersom variablene innovasjonssamarbeid og markedsinformasjonssystem har direkte effekter på avhengig variabel i modell 2, foreligger det indikasjoner på at disse to variablene i noen grad medierer effekt av foretaksstørrelse.

Videre ser vi av modell 2 at det er sammenheng mellom prosessinnovasjon og foretakenes deltakelse i samarbeid og organisasjonsinterne tiltak som kompetanseheving og markedsinformasjonssystem. Kompetanseheving og innovasjonssamarbeid er dikotome variabler. Dermed viser regresjonskoeffisienten at foretak som deltar i innovasjonssamarbeid i gjennomsnitt har hatt ca 0,5 flere prosessinnovasjoner enn foretak uten slikt samarbeid. Tilsvarende har foretak med opplegg for kompetanseheving blant ansatte ca 0,7 flere prosessinnovasjoner enn foretak uten slikt opplegg. Variabelen markedsinformasjonssystem omfatter 7 ulike tiltak for informasjonsinnhenting. Regresjonskoeffisienten tilsier at for hvert tiltak foretakene har iverksatt, øker antall prosessinnovasjoner i gjennomsnitt med 0,13. Maksimaleffekten er 0,94 ( $0,134 \cdot 7$ ). Forskjellen mellom foretak som ikke har noen markedsinformasjonstiltak i forhold til foretak med 7 slike tiltak, er altså 0,94 prosessinnovasjoner.

De standardiserte regresjonskoeffisientene viser at kompetanseheving bidrar i noe større grad enn de andre prediktorene til å forklare variasjonen i foretakenes evne til prosessinnovasjon. Forklart varians i modell 2 er ikke særlig høy, hvilket betyr at det er vesentlige begrensninger i modellens evne til å forklare prosessinnovasjon.

*Oppsummert* er det foretak med markedsinformasjonssystem, med tiltak for kompetanseheving og som deltar i innovasjonssamarbeid, som i størst grad er prosessinnovative. Dette er i tråd med hypotesene om de samme variablenes effekter. Hypotesene om at offentlig støtte, involvering av ansatte og leveranse til internasjonalt marked er innovasjonsfremmende, må forkastes. Hypotesen om at innovasjonsevne øker med foretaksstørrelse, støttes heller ikke. Foretakstørrelse har en svak indirekte effekt som medieres via organisasjonsinterne tiltak i form av markedsinformasjonssystem samt bedriftens deltakelse i samarbeid, men de indirekte effektene er ikke beregnet. Resultatene diskuteres nærmere i den avsluttende delen.

Man kan spørre om det er fornuftig å benytte et mål på prosessinnovasjon der det telles antall varianter av prosessinnovasjon. Spørsmålet er om det vesentlige skillet går mellom foretak uten prosessinnovasjon og foretak med minst én variant av denne innovasjonstypen, eller om det er antallet

prosessinnovasjoner som er viktigst å analysere. Dette er ikke nødvendigvis et spørsmål om enten – eller, men like gjerne både – og. Vi har foretatt en logistisk regresjonsanalyse med dikotom avhengig variabel (prosessinnovasjon). Denne analysen viser at markedsinformasjonssystem og innovasjonssamarbeid gir positive, signifikante effekter (som i tabell 10), mens kompetanseheving ikke gir signifikant effekt (i motsetning til i tabell 10). Med andre ord er det virkningen til variabelen kompetanseheving som er den viktigste forskjellen. I klartekst synes det som om foretaks arbeid med kompetanseheving ikke har betydning for om foretak har foretatt minst én prosessinnovasjon eller ikke. Derimot påvirker kompetanseheving foretakenes evne til å utføre flere prosessinnovasjoner. En mulig forklaring er at kompetanseøkning gir forutsetninger for å gjennomføre mer omfattende innovasjonsprosesser.

### **Organisasjonsmessig innovasjon**

Tabell 11 viser analysene av organisasjonsmessig innovasjon. Avhengig variabel er en skala med 4 verdier (jf tabell 8).

*Tabell 11 Multippel regresjonsanalyse med organisasjonsmessig innovasjon som avhengig variabel<sup>a</sup>*

|                                        | Modell 1                      | Modell 2                      |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Antall ansatte                         | 0.056*<br>(2.23)<br>[0.176]   | 0.002<br>(0.07)<br>[0.005]    |
| Foretakets alder                       | -0.046<br>(-0.77)<br>[-0.072] | -0.039<br>(-0.72)<br>[-0.060] |
| Internasjonalt marked                  |                               | 0.035<br>(0.23)<br>[0.020]    |
| Markedsinformasjonssystem              |                               | 0.079+<br>(1.96)<br>[0.166]   |
| Innovasjonssamarbeid                   |                               | 0.189<br>(1.23)<br>[0.111]    |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid |                               | 0.206<br>(1.03)<br>[0.102]    |
| Involvering av ansatte                 |                               | 0.410*<br>(2.05)<br>[0.239]   |
| Kompetanseheving                       |                               | 0.451*<br>(2.29)<br>[0.219]   |
| Konstant                               | 0.486*<br>(2.40)              | 0.131<br>(0.71)               |
| <i>N</i>                               | 128                           | 128                           |
| Justert <i>R</i> <sup>2</sup>          | 0.021                         | 0.259                         |

<sup>a</sup> OLS regresjon, ustandardiserte regresjonskoeffisienter, t statistikk i parentes (), standardiserte regresjonskoeffisienter i klammeparentes []. +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$

Modell 1 i tabell 11 viser en tendens til at organisasjonsmessige innovasjoner øker med foretakstørrelse. I modell 2 er det lagt til flere prediktorer, og dermed mister foretakstørrelse også i denne analysen signifikant effekt. Dette indikerer at den direkte effekten vi fant i modell 1, enten er spuriøs eller medieres via en eller flere av de nye variablene i modell 2. Som før nevnt, viser en separat analyse at foretakstørrelse har ganske sterk effekt på sannsynligheten for at foretak har systemer for involvering av ansatte. I tillegg øker sannsynligheten for innovasjonssamarbeid og forekomst av

markedsinformasjonssystem med foretakstørrelse. I dette tilfellet må eventuell indirekte effekt gå via variabelen involvering av ansatte, som har relativt sterk direkte effekt på organisasjonsmessig innovasjon. Den indirekte effekten må likevel i være svak fordi foretakstørrelse har en moderat direkte effekt (jf modell 1). Indirekte effekter er ikke beregnet.

Modell 2 viser altså signifikante sammenhenger mellom evne til organisasjonsmessig innovasjon og foretaks tiltak som involvering av ansatte, kompetanseheving og bruk av markedsinformasjonssystem. Kompetanseheving og involvering av ansatte er dikotome variabler. Følgelig viser regresjonskoeffisienten at foretak med tiltak for kompetanseheving blant ansatte, har 0,45 flere organisasjonsmessige innovasjoner enn foretak uten slike tiltak. Tilsvarende har foretak som involverer ansatte i utviklingsprosesser, ca 0,4 flere organisasjonsmessige innovasjoner enn foretak som ikke involverer ansatte. Variabelen markedsinformasjonssystem omfatter 7 ulike tiltak for informasjonsinnhenting. Regresjonskoeffisienten tilsier at for hvert tiltak foretakene har iverksatt, øker antall organisatoriske innovasjoner i gjennomsnitt med 0,08. Maksimaleffekten er 0,55 ( $0,079 \cdot 7$ ). Forskjellen mellom foretak som ikke har noen markedsinformasjonstiltak i forhold til foretak med 7 slike tiltak, er altså 0,55 organisatoriske innovasjoner.

*Oppsummert* er det foretak med markedsinformasjonssystem, med tiltak for kompetanseheving og foretak som involverer ansatte i utviklingsprosesser, som i størst grad gjennomfører organisasjonsmessige innovasjoner. Foretakstørrelse har muligens en svak indirekte effekt som medieres via organisasjonsinterne tiltak og prosesser, primært involvering av ansatte. De standardiserte regresjonskoeffisientene viser at variabelen involvering av ansatte gir det sterkeste bidraget til forklart varians, etterfulgt av variabelen kompetanseheving. Variabelen markedsinformasjonssystem gir betydelig svakere bidrag. Forklart varians er noe høyere i analysen av organisasjonsmessig innovasjon enn i de to foregående analysene. Det viser at modellen er bedre egnet til analysen av organisatoriske innovasjoner enn av de to andre innovasjonstypene.

Hypotesene om at innovasjon påvirkes av foretaks markedsinformasjonssystem, tiltak for kompetanseheving og involvering av ansatte, får altså en viss støtte. De øvrige hypotesene knyttet til variablene foretakstørrelse, samarbeid og offentlig støtte må forkastes i dette tilfellet.

Man kan også her spørre om det er fornuftig å benytte et mål på organisasjonsmessig innovasjon der det telles antall varianter av denne

innovasjonstypen. Spørsmålet er om det vesentlige skillet går mellom foretak uten organisasjonsmessig innovasjon og foretak med minst en variant av denne innovasjonstypen, eller om det er mengden av organisasjonsmessige innovasjoner som er viktigst å analysere. Vi har foretatt en logistisk regresjonsanalyse med dikotom avhengig variabel. Denne analysen viser at variabelen involvering av ansatte og kompetanseheving gir positive, signifikante effekter (som i tabell 11), mens variabelen markedsinformasjonssystem ikke gir signifikant effekt (i motsetning til i tabell 11). Med andre ord er det virkningen til variabelen markedsinformasjonssystem som er den viktigste forskjellen. I klartekst synes det som om foretaks tiltak for å innhente markedsinformasjon ikke har betydning for om foretak har foretatt minst én organisasjonsmessig innovasjon eller ikke. Derimot påvirker slike markedsinformasjonstiltak foretakenes evne til å utføre flere organisatoriske innovasjoner sjøl om effekten ikke er sterk. En mulig forklaring er at økt informasjon om etterspørselssida og konkurrenter gir forutsetninger for, eller viser nødvendigheten av å gjennomføre mer omfattende organisatoriske innovasjoner.

### **Markedsinnovasjon**

I den neste analysen er det markedsinnovasjon som er avhengig variabel.

*Tabell 12 Multippel regresjonsanalyse med markedsinnovasjon som avhengig variabel<sup>a</sup>*

|                                        | Modell 1                    | Modell 2                      |
|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Antall ansatte                         | 0.059+<br>(1.84)<br>[0.160] | 0.007<br>(0.28)<br>[0.020]    |
| Foretakets alder                       | 0.032<br>(0.49)<br>[0.043]  | 0.039<br>(0.71)<br>[0.053]    |
| Internasjonalt marked                  |                             | -0.026<br>(-0.15)<br>[-0.013] |
| Markedsinformasjonssystem              |                             | 0.085+<br>(1.77)<br>[0.155]   |
| Innovasjonssamarbeid                   |                             | 0.682**<br>(4.09)<br>[0.347]  |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid |                             | 0.439*<br>(2.16)<br>[0.188]   |
| Involvering av ansatte                 |                             | 0.107<br>(0.54)<br>[0.054]    |
| Kompetanseheving                       |                             | 0.564**<br>(2.87)<br>[0.236]  |
| Konstant                               | 0.584*<br>(2.50)            | 0.060<br>(0.32)               |
| <i>N</i>                               | 128                         | 128                           |
| Justert <i>R</i> <sup>2</sup>          | 0.012                       | 0.369                         |

<sup>a</sup> OLS regresjon, ustandardiserte regresjonskoeffisienter, t statistikk i parentes (), standardiserte regresjonskoeffisienter i klammeparentes []. +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

Avhengig variabel er en skala med 4 verdier. Modell 1 viser at evnen til å gjennomføre markedsinnovasjoner øker svakt med foretaksstørrelse. I modell 2 er det lagt til flere prediktorer, og dermed mister foretaksstørrelse også i denne analysen signifikant effekt. Dette indikerer at den direkte effekten vi fant i modell 1, enten er spuriøs eller medieres via en eller flere av de nye variablene. Som før nevnt, viser en separat analyse at foretaksstørrelse har ganske sterk effekt på sannsynligheten for at foretak har systemer for

involvering av ansatte. I tillegg øker sannsynligheten for innovasjonssamarbeid og forekomst av markedsinformasjonssystem med foretaksstørrelse. I dette tilfellet kan indirekte effekter gå via variablene markedsinformasjonssystem, innovasjonssamarbeid og offentlig støtte. Den indirekte effekten må i alle tilfelle svak fordi foretaksstørrelse har moderat direkte effekt (jf modell 1).

Videre ser vi av modell 2 at det er sammenheng mellom evne til markedsinnovasjon og foretakets organisasjonsinterne tiltak som kompetanseheving og markedsinformasjonssystem. Videre styrker offentlig støtte og særlig innovasjonssamarbeid innovasjonsevnen.

Variablene kompetanseheving, innovasjonssamarbeid og offentlige støtte er dikotome. Dermed viser regresjonskoeffisienten at foretak med opplegg for kompetanseheving blant ansatte har 0,56 flere markedsinnovasjoner enn foretak uten slikt opplegg. Videre ser vi at foretak som deltar i innovasjonssamarbeid gjennomsnittlig gjennomfører 0,68 flere markedsinnovasjoner enn foretak uten slikt samarbeid. Og foretak som mottar offentlig støtte til innovasjonsarbeidet utfører gjennomsnittlig 0,44 flere markedsinnovasjoner enn foretak som ikke mottar slik støtte. Variabelen markedsinformasjonssystem omfatter 7 ulike tiltak for informasjonsinnhenting. Regresjonskoeffisienten tilsier at for hvert tiltak foretakene har iverksatt, øker antall markedsinnovasjoner i gjennomsnitt med 0,09. Maksimaleffekten er 0,60 ( $0,085 \cdot 7$ ). Forskjellen mellom foretak som ikke har noen markedsinformasjonstiltak i forhold til foretak med 7 slike tiltak, er altså 0,60 markedsinnovasjoner.

De standardiserte regresjonskoeffisientene viser at det særlig er innovasjonssamarbeid som bidrar til å forklare forskjellen i evne til markedsinnovasjon. Videre er variabelen kompetanseheving viktigere enn offentlig støtte og foretakenes markedsinformasjonssystem. Forklart varians er relativt høy, hvilket tyder på at modellen er ganske godt egnet til å analysere markedsinnovasjon.

*Oppsummert* er det foretak som deltar i innovasjonssamarbeid, som har tiltak for kompetanseheving, som mottar offentlig støtte og som har markedsinformasjonssystem, som i størst grad gjennomfører markedsinnovasjoner. Og som nevnt er det innovasjonssamarbeid som er viktigst i denne sammenhengen, etterfulgt av kompetanseheving. Offentlig støtte og markedsinformasjonssystem er ikke så viktige som de to førstnevnte variablene.

Hypotesene om at innovasjon påvirkes av foretaks deltakelse i samarbeid, foretaks tiltak for kompetanseheving, foretaks oppnåelse av offentlig støtte og foretaks bruk av markedsinformasjonssystem, får altså en viss støtte. De øvrige hypotesene knyttet til variablene foretaksstørrelse og involvering av ansatte må forkastes.

Som i de foregående analysene, har vi også foretatt en logistisk regresjonsanalyse med dikotom avhengig variabel (markedsinnovasjon). Denne analysen gir tilnærmet identiske resultater som i tabell 12.

### **Samlet innovasjonsaktivitet**

I den siste analysen er den avhengige variabelen et samlemål på foretakenes innovasjonsaktivitet (jf tabell 8). Samlemålet på innovasjon er en femdelt variabel der verdi 0 betyr at foretak ikke har gjennomført noen av innovasjonstypene produkt-, prosess-, organisasjonsmessig eller markedsinnovasjon. Verdi 4 innebærer at foretak har gjennomført alle fire innovasjonstypene.

Spørsmålet er naturligvis om det er noe å vinne på å benytte dette samlemålet. Vi har sett at de uavhengige variablene har noe varierende effekter på de ulike innovasjonstypene. Ved bruk av et samlemål på innovasjon kan derfor effekter av de uavhengige variabelen i noen sammenhenger bli svake, fordi de gir ulike effekter på de separate innovasjonstypene. Eksempelvis gir variabelen involvering av ansatte kun effekt på organisasjonsmessig innovasjon. Når et samlemål for alle innovasjonstyper benyttes som avhengig variabel, er det lite sannsynlig at involvering av ansatte vil gi signifikant effekt. Dermed mistes en nyanse. På den andre sida gir et samlemål kanskje det mest robuste målet på innovasjonsaktivitet. Hvis representanter for demarkasjonslinja i forskning på tjenesteinnovasjon har rett i at tjenesteprodusenter vil ha visse problemer med å kategorisere sin innovasjonsaktivitet, er dette et vesentlig argument for å bruke samlemålet.

*Tabell 13 Multippel regresjonsanalyse med samlet innovasjonsaktivitet som avhengig variabel<sup>a</sup>*

|                                        | Modell 1                        | Modell 2                       |
|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Antall ansatte                         | 0.137**<br>(2.81)<br>[0.250]    | 0.0572<br>(1.49)<br>[0.104]    |
| Foretakets alder                       | -0.0383<br>(-0.39)<br>[-0.034 ] | -0.0570<br>(-0.77)<br>[-0.051] |
| Internasjonalt marked                  |                                 | 0.291<br>(1.25)<br>[0.098]     |
| Markedsinformasjonssystem              |                                 | 0.167**<br>(2.82)<br>[0.204]   |
| Innovasjonssamarbeid                   |                                 | 0.879***<br>(3.64)<br>[0.299]  |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid |                                 | 0.569*<br>(2.16)<br>[0.164]    |
| Involvering av ansatte                 |                                 | 0.236<br>(0.87)<br>[0.079]     |
| Kompetanseheving                       |                                 | 0.637**<br>(2.62)<br>[0.179]   |
| Konstant                               | 1.496***<br>(4.12)              | 0.678*<br>(2.50)               |
| <i>N</i>                               | 128                             | 128                            |
| Justert <i>R</i> <sup>2</sup>          | 0.048                           | 0.405                          |

<sup>a</sup> OLS regresjon, ustandardiserte regresjonskoeffisienter, t statistikk i parentes (), standardiserte regresjonskoeffisienter i klammeparentes []. +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$

I hovedsak viser analysen et kjent mønster. Foretaksstørrelse gir signifikant effekt så lenge det ikke kontrolleres for andre variabler enn foretakets alder (se modell 1 i tabell 13). Modell 2 viser at variablene innovasjonssamarbeid, markedsinformasjonssystem, kompetanseheving og offentlige støtte øker sannsynligheten for innovasjon.

Regresjonskoeffisienten viser at foretak som deltar i innovasjonssamarbeid i

gjennomsnitt gjennomfører 0,88 flere innovasjonstyper enn foretak som ikke deltar i slikt samarbeid. Foretak som har innført alle 7 tiltak for å innhente markedsinformasjon, har gjennomført gjennomsnittlig 1,17 flere innovasjonstyper enn foretak uten noen tiltak for å innhente markedsinnovasjon (maksimaleffekten er  $0,167 \cdot 7 = 1,17$ ). Foretak med kompetansehevende tiltak har i gjennomsnitt gjennomført 0,64 flere innovasjonstyper enn foretak uten slike tiltak. Og foretak som mottar offentlig støtte, har gjennomført gjennomsnittlig 0,57 flere innovasjonstyper enn foretak uten støtte.

De standardiserte regresjonskoeffisientene viser at variabelen innovasjonssamarbeid gir størst bidrag til forklart varians.

Som nevnt gir ikke variablene involvering av ansatte og leveranser til internasjonalt marked signifikante effekter. Det er som forventet fordi involvering av ansatte kun ga signifikant effekt på innovasjonstypen organisasjonsmessig innovasjon (jf tabell 11). Og variabelen leveranser til internasjonalt marked ga kun signifikant effekt på produktinnovasjon (jf tabell 9).

## Diskusjon

I den avsluttende delen av litteraturgjennomgangen ble det postulert et par hypoteser om at innovasjonsaktiviteten er lav, og at eventuelle innovasjoner primært er av typen organisatoriske innovasjoner. Våre analyser gir ikke støtte til disse hypotesene. Snarere viser analysene at innovasjonsaktiviteten i bygdeturismeforetak synes å være relativt høy til tross for at dette er små foretak med tjenesteproduksjoner. Og innovasjonene begrenser seg på ingen måte til organisatoriske innovasjoner. Med andre gir ikke våre analyser støtte til antakelsen til den såkalte demarkasjonslinjen i tjenesteinnovasjonsforskningen om at produkt- og prosessinnovasjon vil underrapporteres av tjenesteproduserende foretak. Naturligvis har vi ikke absolutt sikre holdepunkter for vår tolkning. De relativt høye innovasjonsratene som er rapportert, støtter likevel denne fortolkningen.

Det motsatte spørsmålet kan reises; er det en overrapportering av innovasjonsaktivitet? Som vi redegjorde for i gjennomgangen av innovasjonsbegrepet med tilhørende operasjonalisering, kan det være vanskelig å skille mellom ordinært utviklingsarbeid og innovasjon. Dette er en feilkilde som gjelder alle kvantitative datamaterialer om innovasjon i bedrifter eller foretak, der de sjøl rapporterer innovasjon. Kanskje er rapporteringen fra større foretak mer pålitelig fordi de har egne utviklingsavdelinger med ansatte som er relativt fortrolige med innovasjonsbegrepet, og har både skolering og trening i å håndtere abstrakte begreper. Vårt datamateriale stammer kun fra små foretak, og det kan ikke utelukkes at disse respondentene i større grad setter likehetstegn mellom ordinært utviklingsarbeid og innovasjon. Kun en grundig og kvalitativt orientert undersøkelse kan avklare dette.

Undersøkelser tyder på at det økonomiske resultatet for mange bygdeturismeforetak er relativt svakt (Holmengen & Akselsen, 2005). Hvis vår undersøkelse om innovasjon gir et rimelig dekkende bilde av innovasjonsaktiviteten i bygdeturismeforetak, kan man spørre hvorfor økonomien i bygdeturismeforetakene ikke er bedre. Det kan være flere svar på dette spørsmålet. For det første kan det være riktig at foretakene er relativt innovative, men ikke tilstrekkelig innovative sammenliknet med konkurrenter i inn- og utland. Bygdeturismeforetakene konkurrerer jo ikke bare med andre små foretak, men også større foretak og foretak med sentral

lokalisering. En annen forklaring kan være at små foretak med små økonomiske ressurser ikke makter å ta ut potensialet i for eksempel produkt- eller markedsinnovasjoner på grunn av finansielle begrensninger. I foretakenes vurdering av faktorer som er begrensende for innovasjonsarbeidet, oppgir mange nettopp kostnader og finansieringsproblemer som hemsko (jf tabell 7). Og det foreligger andre mulige fortolkninger som for eksempel at foretak ikke evner å ta ut tilstrekkelig pris for sine produkter, eller at de ikke klarer å generere tilstrekkelig kundetilstrømning til tross for innovasjonsarbeidet. Vårt enkle poeng er at svak økonomi ikke nødvendigvis sier mye om innovasjonsarbeidet. Og uten de nevnte innovasjonsaktivitetene ville foretakenes økonomiske resultat sannsynligvis vært svakere enn hva den faktisk er.

Til slutt skal vi kort diskutere resultatene fra analysene av de ulike innovasjonstypene. Resultatene er oppsummert i forenklet form i tabellen nedenfor

*Tabell 14 Oppsummering av analysene (jf tabell 9-13). Signifikansnivå er benyttet som indikasjon på hvor sterke effekter prediktorene har i de respektive analysene*

| Prediktorer:                           | Innovasjonstype:    |                     |                    |                    |                         |
|----------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
|                                        | Produkt-innova-sjon | Prosess-innova-sjon | Org.-messig innov. | Markeds-innovasjon | Samlet innov.-aktivitet |
| Antall ansatte                         |                     |                     |                    |                    |                         |
| Foretakets alder                       |                     |                     |                    |                    |                         |
| Internasjonalt marked                  | +                   |                     |                    |                    |                         |
| Markedsinformasjonssystem              | +                   | +                   | +                  | +                  | **                      |
| Innovasjons-samarbeid                  | +                   | +                   |                    | **                 | ***                     |
| Offentlig støtte til innovasjonsarbeid | *                   |                     |                    | *                  | *                       |
| Involvering av ansatte                 |                     |                     | *                  |                    |                         |
| Kompetanseheving                       |                     | *                   | *                  | **                 | **                      |
| Forklart varians                       | 0,22                | 0,20                | 0,26               | 0,37               | 0,41                    |

+ p< .10 \* p<.05 \*\*p<0.01

Foretaksstørrelse målt ved antall ansatte har altså ikke signifikante effekter i analysene når det kontrolleres for andre variabler. Hypotesen om at innovasjonsevne øker med foretaksstørrelse støttes dermed ikke. Det skal likevel anføres at foretaksstørrelse påvirker innovasjon i enklere modeller med få uavhengige variabler. Vi vet også at deltakelse i innovasjonssamarbeid og bruk av markedsinformasjonssystem øker med foretaksstørrelse. Følgelig kan det se ut til at foretaksstørrelse har indirekte effekt på innovasjon. Enkelt sagt har foretak av en viss størrelse bedre evne til å delta i interorganisatoriske løsninger og til å innhente markedsinformasjon, som i sin tur styrker kapasiteten til å gjennomføre innovasjoner.

Som nevnt i litteraturgjennomgangen, viser Tethers analyse av innovasjon i tjenestesektoren at det kun er produkt- og prosessinnovasjoner som øker med foretaksstørrelse. Organisatoriske innovasjoner avtar faktisk med foretaksstørrelse (Tether, 2005). Dette er en interessant nyanse i diskusjonen av hvilken betydning foretaksstørrelse har. Våre analyser gir imidlertid et noe annet resultat. I alle analysene er det en tendens til at innovasjonssannsynlighet øker med foretaksstørrelse, uavhengig av hvilken innovasjonstype som er avhengig variabel. Riktig nok er ikke disse effektene signifikante når det kontrolleres for andre variabler, men sammenhengene er positive. Og i de enkle analysene med få uavhengige variabler er også effekten av foretaksstørrelse signifikant. I klartekst gir ikke våre analyser støtte til Tethers funn.

Det må i tillegg understrekes at bygdeturismeforetakene per definisjon er mikroforetak. Følgelig er det svært begrenset variasjon i variabelen foretaksstørrelse. Hypotesen om at foretaksstørrelse påvirker innovasjonsevne er dermed ikke like relevant som i analyser der det er større variasjon i denne variabelen.

Hypotesen om at innovasjonssamarbeid øker sannsynligheten for innovasjon får betydelig støtte i våre analyser. Unntaket er organisasjonsmessige innovasjoner fordi innovasjonssamarbeid ikke øker sannsynligheten for at denne typen innovasjon implementeres.

Hypotesen om at involvering av ansatte øker innovasjonssannsynligheten får svært betinget støtte. Involvering har kun virkning på sannsynligheten for å gjennomføre organisasjonsmessige innovasjoner.

Hypotesen om at foretak med tiltak for kunnskapsinnhenting og kompetanseheving er mer innovative enn foretak uten slike tiltak, får derimot

betydelig støtte i våre analyser. Foretak med kompetansehevende tiltak har høyere sannsynlighet for å gjennomføre prosess-, organisasjonsmessig og markedsinnovasjoner. Foretak med markedsinformasjonssystem som litt forenklet kan sies å være en form for kunnskapsinnhenting, har høyere sannsynlighet for å innovere enn foretak uten slikt system. Det gjelder alle innovasjonstyper.

Hypotesen om at bruk av offentlige støtteordninger øker innovasjonsevnen, får enklest sett mer betinget støtte fordi slik støtte kun øker sannsynligheten for produkt- og markedsinnovasjon. Her må det tilføyes at det er disse to innovasjonstypene som mest åpenbart vil kunne oppnå offentlig støtte. Det er ikke gitt at foretak kan få offentlig støtte til organisatoriske innovasjoner og prosessinnovasjoner.

Den siste hypotesen om at innovasjon øker med foretaks avhengighet av eksport, får svært betinget støtte. Leveranse til internasjonalt marked øker riktig nok sannsynligheten for produktinnovasjon i noen grad, men påvirker ikke sannsynligheten for andre typer innovasjoner, heller ikke prosessinnovasjon slik en av hypotesene postulerte.

Avslutningsvis kan vi oppsummere med at måleinstrumentet som er benyttet og lånt fra de generelle innovasjonsundersøkelsene, synes å fungere til å analysere innovasjon i bygdeturisme. Videre er innovasjonsratene i bygdeturismeforetak relativt høye, men det er også betydelige variasjoner i utbredelsen av innovasjonstypene. Det er særlig grunn til påpeke at den mest krevende formen for produktinnovasjon, altså introduksjon av produkter som er nye for markedet, ikke forekommer hyppig. Her ligger vel også den største innovasjonsmessige utfordringen for bygdeturismeforetak så vel som for foretak i reiselivet generelt og i de fleste andre næringer.

Analysemodellen som er benyttet har begrenset forklaringskraft. Forklart varians er relativt høy i analysen av markedsinnovasjon og samlet innovasjonsaktivitet. Derimot er det mye uforklart variasjon i de andre innovasjonstypene. Dette tilsier at det er behov for mer forskning og en større innsats for å finne gode forklaringsmodeller.

## Gir resultatene grunnlag for praktisk handling?

Til slutt skal vi kort forsøke å oversette resultatene til noen praktiske råd. Analysene tilsier at samarbeid er gunstig for innovasjonsevnen. Videre har det betydning om foretakene satser på kompetanseheving og kunnskapstilegnelse. Datamaterialet har riktig nok begrenset informasjon om kunnskapstilegnelse og kunnskapsprosesser generelt, men variabelen markedsinformasjonssystem inkluderer en form for systematisk informasjonsinnhenting som gir grunnlag for kunnskapsutvikling og kompetanseøkning. Videre er variabelen kompetanseheving et mål på foretakenes systematiske arbeid for å øke ansattes kvalifikasjoner. Disse funnene er i tråd med innsikter fra annen innovasjonsforskning.

Rent praktisk kan disse funnene oversettes til et råd om at *samarbeidskonstruksjoner* bør utvikles og foredles. Gjennom samarbeid kan kunnskap, kompetanse, erfaring og informasjon utveksles og kanskje foredles. Samarbeid kan også gi økt kapasitet eller reduserte kostnader for den enkelte bedrift. Våre analyser viser eksempelvis at tiltak for å innhente markedsinformasjon styrker innovasjonssannsynligheten. Et slik system kan flere foretak i prinsippet samarbeide om, hvilket kan være kostnadsbesparende, og i tillegg gi basis for felles kunnskapsoppbygging ved et flere foretak deltar i tenkningen om hvordan markedsinnsikter kan omsettes i strategier og praktisk handling. Kanskje kan samarbeidsløsninger også gjøre det enklere å gjennomføre kompetansehevende tiltak eller redusere kostnadene for den enkelte bedrift.

Motforestillingen er naturligvis at samarbeid også har en kostnadsside i form av blant annet tids- og ressursbruk. I tillegg vil andre samarbeidsbarrierer også være en begrensning for vårt råd om å satse på hensiktsmessige samarbeidsopplegg. Hjalager (2002) påpeker at reiselivsforetak har lav gjensidig tillit blant annet på grunn av foretaks frykt for at deres idéer og konsepter skal bli kopiert av andre uten kompensasjon. Med andre ord er faren for gratisspassasjervirksomhet en mulig barriere. I tillegg mener Hjalager også at raskt skiftende eierskap og ditto rate for etablering og nedlegging av foretak hemmer utvikling av tillitsbaserte samarbeidskonstruksjoner. Disse motforestillingene er avgjort reelle. Samtidig er det eksempler på at slike

barrierer kan overvinnes. I tillegg må man spørre hva som er alternativet hvis små foretak skal styrke innovasjonsevnen.

I tillegg til samarbeid er det grunn til å framheve at *tiltak for å innhente markedsinformasjon* og *kompetansehevende tiltak* er gunstig for innovasjonssannsynligheten, enten det skjer gjennom samarbeid eller i den enkelte bedrifts regi.

Det kan også slås fast at *offentlige støtteordninger* virker innovasjonsfremmende. Mer presist er det sammenhenger mellom offentlig støtte og produkt- og markedsinnovasjoner. Det er i og for seg et interessant funn med tanke på den generelle kritikken som er fremmet mot Innovasjon Norge i den siste tida. Riksrevisjonen slår i en ny rapport fast at kun halvparten av Innovasjon Norges midler tildeles prosjekter som fører til innovasjon, og blant disse er det mange prosjekter som har svært lav grad av innovasjon. Kritikken går dels på Innovasjon Norge og dels på de politiske instruksjoner som er gitt fra bevilgende departementer.<sup>9</sup> Denne kritikken med tilhørende diskusjon skal ikke forfølges her. Derimot kan vi dokumentere at offentlige støtteordninger virker innovasjonsstøttende for bygdeturismeforetak. Om virkemidlene er effektive nok, er en annen sak. Vi har allerede gitt innspill til virkemidler som bør etableres eller forsterkes ut fra et bygdeturistisk ståsted.

---

<sup>9</sup> Riksrevisjonen: *Riksrevisjonens undersøkelse av Innovasjon Norge som statlig næringsutviklingsaktør*. Dokument nr. 3:4 (2008–2009). Riksrevisjonen, Oslo.

## Referanser

- Asheim, B. T. & Gertler, M. S. (2005). *The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems* The Oxford handbook of innovation. Oxford: Oxford University Press.
- Boden, M. & Miles, I. (2000). *Services and the Knowledge-Based Economy*. London: Continuum.
- Bolkesjø, T. et al. (2003). *Innovativ fjellturisme. Innovasjonsaktivitet og innovasjonsbehov på 7 destinasjoner i Buskerud, Telemark og Aust Agder* (No. 16). Bø: Telemarksforskning-Bø.
- Burkart, A. J. & Medlik, S. (1981). *Tourism: past, present and future*. London: Heinemann.
- Coombs, R. & Miles, I. (2000). *Innovation, measurement and services: the new problematic*. In J. S. Metcalfe & I. Miles (Eds.), *Innovation Systems in the Service Sectors. Measurement and Case Study Analysis*. Boston, Dordrecht and London: Kluwer.
- Cooper, R. G. (1994). *New Products: The Factors that Drive Success*. *International Marketing Review*, 11(1), 60-76.
- Dosi, G. (1988). *The nature of the innovation process*. In G. Dosi (Ed.), *Technical change and economic theory*. London: Pinter.
- EconPöyry & inFuture (2008). *Innovasjon i opplevelsesnæringer* (No. 2008-118): Econ Pöyry AS & inFuture AS.
- Edquist, C. (2005). *Systems of Innovation: Perspectives and Challenges*. In J. Fagerberg, D. C. Mowery & R. R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). *The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university*. *Research Policy*, 29(2), 109.
- Evensen, T. N. (1999). *Turismens betydning for norsk økonomi. Satelittregnskap for turisme 1988-1995* (No. Rapporter 99/21). Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Fisketjønn, A. (2008). *I hvilken grad bidrar innovative økonomiske støtteordninger til mer innovasjon i opplevelses- og reiselivsnæringer i Norge og er innovasjonsaktiviteten annerledes i disse enn i andre næringer?* Unpublished Mastergradsoppgave. Høgskolen i Lillehammer.
- Flognfeldt, T. (1995). *Areal, sted og reiserute*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Forbord, M. & Stræte, E. P. (2008). Hva betyr reiseliv, kultur og lokal mat for omsetning og sysselsetting i distriktene? Trondheim: Norsk senter for bygdeforskning.
- Fussing-Jensen, C. et al. (2001). Innovationstendenser i dansk turisme: Center for Servicestudier, Roskilde Universitetscenter.
- Gadrey, J. & Gallouj, F. (1998). The Provider-Customer Interface in Business and Professional Services. *Service Industries Journal*, 18(2), 1-15.
- Gallouj, F. (2002). Innovation in the Service Economy. *The New Wealth of Nations*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Gallouj, F. & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4/5), 537.
- Hall, C. M. et al. (2009). *Nordic Tourism: Issues and Cases*. Bristol: Channel View.
- Hall, C. M. & Williams, A. M. (2008). *Tourism and Innovation*. Abingdon, Oxon, New York: Routledge.
- Hauge, I. J. (1992). *Bygdeturisme: natur, kultur og mennesker*. [Oslo]: Landbruksforlaget.
- Haukeland, J. V. & Eriksen, T. (1982). *Toleransenivå for reiseliv i lokalsamfunn*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hellevik, O. (2009). Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Quality & Quantity*, 43(1), 59-74.
- Hjalager, A.-M. (2002). Repairing innovation defectiveness in tourism. *Tourism Management*, 23, 465-474.
- Holmengen, H. & Akselsen, R. (2005). *Bygdeturismens betydning. En analyse av verdiskapningen i norske bygdeturismeforetak*. Lillehammer: Høgskolen i Lillehammer.
- Ioannides, D. & Petersen, T. (2003). Tourism 'non-entrepreneurship' in peripheral destinations: a case study of small and medium tourism enterprises on Bornholm, Denmark. *Tourism Geographies*, 5(4), 408-435.
- Isaksen, A. & Asheim, B. (2008). Den regionale dimensjonen ved innovasjoner. In A. Isaksen, A. Karlsen & B. Sæther (Eds.), *Innovasjoner i norske næringer: et geografisk perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Isaksen, A. et al. (2008). *Innovasjoner i norske næringer: et geografisk perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kamfjord, G. (2001). *Reiselivsproduktet*. Oslo: Reiselivskompetanse AS.

- Karlsen, J. (2008). Læring, kunnskap og innovasjon fra et organisatorisk ståsted. In A. Isaksen, A. Karlsen & B. Sæther (Eds.), *Innovasjoner i norske næringer: et geografisk perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kleinschmidt, E. J. & Cooper, R. G. (1991). The Impact of Product Innovativeness on Performance. *Journal of Product Innovation Management* 8(4), 240-251.
- Lane, B. (1994). What is rural tourism? *Journal of Sustainable Tourism*, 2(1&2), 7-15.
- Lazzeretti, L. & Petrillo, C. S. (2006). *Tourism local systems and networking*. Amsterdam: Elsevier.
- Leiper, N. (1979). The framework of tourism. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 390-407.
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers.
- Malerba, F. (2004). *Sectoral systems of innovation: concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mattsson, J. et al. (2005). Innovation Systems in Tourism: The Roles of Attractors and Scene-Takers. *Industry & Innovation*, 12(3), 357-381.
- Mehmetoglu, M. (2007). Gårdsturisme i en bredere reiselivs- og turistkontekst. In G. Rusten, N. M. Iversen & L. E. Hem (Eds.), *Våronn med nye muligheter: ressurs- og opplevelsesbasert verdiskaping på vestlandsbygdene*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Mohnen, P. et al. (2006). Innovativity: A comparison across seven European countries. *Economics of Innovation & New Technology*, 15(4/5), 391-413.
- NHD (1999). St.meld. nr 15 (1999-2000) Lønnsomme og konkurransedyktige reiselivsnæringer: Det Kgl nærings- og handelsdepartement.
- NHD (2005). *Handlingsplan for reiselivsnæringene*.
- NHD (2007). *Verdifulle opplevelser. Nasjonal strategi for reiselivsnæringen. Regjeringens reiselivsstrategi: Nærings- og handelsdepartementet*.
- NHD (2008). St.meld. nr 7 (2008-2009) Et nyskapende og bærekraftig Norge: Det Kgl nærings- og handelsdepartement.
- OECD (2005). *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Third Edition: OECD Publishing, 2005*.
- Orfila-Sintes, F. et al. (2005). Innovation activity in the hotel industry: Evidence from Balearic Islands. *Tourism Management*, 26(6), 851-865.

- Ottenbacher, M. et al. (2005). An Investigation of the Factors Affecting Innovation Performance in Chain and Independent Hotels. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 6(3/4), 113-128.
- Pechlaner, H. et al. (2005). Leadership and Innovation Processes-- Development of Products and Services Based on Core Competencies. *Innovation in Hospitality & Tourism*, 31-57.
- Peters, M. & Pikkemaat, B. (2005). Innovation in Tourism. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 6(3/4), 1-6.
- Robson, S. & Haigh, G. (2008). First findings from the UK Innovation Survey 2007. *Economic & Labour Market Review*, 2(4), 47-53.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rønningen, M. (1996). Bygdeturisme - til begeistring og besvær? In K. Aasbrenn (Ed.), *Opp og stå, gamle Norge : 16 artikler om distriktpolitikk og lokalt utviklingsarbeid* (pp. s. 130-146). Oslo: Landbruksforlaget.
- Rønningen, M. (2008). Innovation in rural tourism industry: Innovation capacity facilitated by a tour-operator based innovation system. Lillehammer University College.
- Rønningen, M. et al. (2007). Samarbeid om innovasjon mellom småbedrifter i norsk bygdeturisme - en forstudie (No. 5): Norsk senter for bygdeforskning.
- Salte, Ø. V. (2007). Innovasjon i norsk næringsliv (Innovation in Norwegian Industries) (No. 42): Statistisk Sentralbyrå (Statistics Norway).
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development* London: Transaction Books.
- Sharpley, R. & Sharpley, J. (1997). *Rural Tourism. An Introduction*. London: International Thomson Business Press.
- Smith, S. L. J. (1995). *Tourism analysis: a handbook*. Harlow: Longman.
- Sundbo, J. & Gallouj, F. (1999). Innovation in services in seven European countries (No. Report 99:1). Roskilde: Center for servicestudier, Roskilde Universitetscenter.
- Sundbo, J. & Gallouj, F. (2000). Innovation as a loosely coupled systems in services. In J. S. Metcalfe & I. Miles (Eds.), *Innovation Systems in the Service Sectors. Measurement and Case Study Analysis*. Boston, Dordrecht and London: Kluwer.
- Sørensen, F. (2007). The Geographies of Social Networks and Innovation in Tourism. *Tourism Geographies*, 9(1), 22-48.
- Teigen, H. (2007). Innovativ forvaltning. Avgrensingar og omgrepsbruk. In R. Rønning & H. Teigen (Eds.), *En Innovativ forvaltning?* Bergen: Fagbokforlaget.

- Tether, B. S. (2005). Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey. *Industry & Innovation*, 12(2), 153-184.
- WTO (1991). *Recommendations of Tourism Statistics*. Madrid: World Tourism Organization.
- Wägar, K. et al. (2007). *Exploring Marketing in Micro Firms* (No. 531 (2007)). Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration.



# Vedlegg

## *Vedlegg 1: kort redegjørelse for sentralitetsindeks*

Med sentralitet menes en kommunens geografiske beliggenhet sett i forhold til et senter hvor det finnes funksjoner av høy orden (sentralfunksjoner). De sentrale funksjonene lokaliseres først og fremst til tettsteder. Tettstedene er delt i tre nivåer etter folketall. Kommunene deles inn i sju grupper for sentralitet, se Standard for kommuneklassifisering 1994 (NOS C192). I tabellene er følgende inndeling benyttet:

- Sentrale kommuner (kode 3): Omfatter et tettsted på nivå 3 eller ligger innenfor 75 minutters (for Oslo 90 minutters) reisetid til et slikt tettsteds sentrum.
- Noe sentrale kommuner (kode 2): Omfatter et tettsted på nivå 2 eller ligger innenfor 60 minutters reisetid til et slikt tettsteds sentrum. Fyller ikke kravet til 3.
- Mindre sentrale kommuner (kode 1): Omfatter et tettsted på nivå 1 eller ligger innenfor 45 minutters reisetid til et slikt tettsteds sentrum. Fyller ikke kravet til 3 eller 2.
- Minst sentrale kommuner (kode 0): Omfatter ikke noen av de aktuelle tettstedene og ligger heller ikke innenfor 45 minutters reisetid til noen av disse tettstedene.

*Vedlegg 2: Spørreskjema benyttet til  
innovasjonsundersøkelsen i reiselivsnæringen*