

KAPITTEL 8

Innovasjonsfremmende offentlige anskaffelser

Jan Ole Similä

Nord Universitet

Knut Ingar Westeren

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

Abstract: In this chapter, we take a closer look at challenges related to innovative public procurement. There is an expectation both from the government and the procurement legislation that public procurement shall be used to encourage innovations. In the theoretical part of the chapter, a review of relevant theory is provided. We also take a closer look at innovation in the service area, as this topic tends to be under-communicated in public documents. Data from Difi's maturity survey from 2018 are used to gain closer insight into the public sector's approach to innovative procurement. Among other things, we find a correlation between knowledge in innovative procurement and the eagerness to carry out this type of procurement. We also find that the number of acquisitions above the threshold value (NOK 1.3 million) is a more important parameter than the total investment and purchasing budget when we look at which public sector organization are most active in seeking innovations through the procurement processes.

Keywords: innovation, public sector, knowledge, service sector innovations

1 Introduksjon

Innovasjon har blitt et av de viktigste begrepene i samfunnsmessig sammenheng, ikke bare i vitenskapelig analyse, men også som en del av diskusjoner i media og politikk. Innovasjon som begrep i diskusjonen om

Sitering av denne artikkelen: Similä, J. O. & Westeren, K. I. (2021). Innovasjonsfremmende offentlige anskaffelser. I M. Langseth & J. O. Similä (Red.), *Å kjøpe for Norge* (Kap. 8, s. 193–221). Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.128.ch8>
Lisens: CC-BY 4.0.

strategier for offentlige anskaffelser mer generelt kommer etter annen verdenskrig, mens innovasjon som en del av offentlig sektors kjøp av krigsmateriell har en flere hundre år lang historie.

Meld. St. 22 (2018–2019, s. 303) om offentlige anskaffelser har et kapittel om innovasjon hvor man på samme måte som fra OECD (2015) og i forskningslitteraturen (se for eksempel Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2012, 2015; Rolfstam, 2012; Uyarra & Flanagan, 2010) skiller mellom henholdsvis innovasjonsfremmende anskaffelser (stortingsmeldingen bruker uttrykket «innovasjonsvennlige anskaffelser», men mener det samme) og anskaffelser av innovasjon.

Innovasjonsfremmende anskaffelser har vi når offentlig sektor ber om en vare eller tjeneste – eller mer generelt en løsning på et behov – hvor det i forespørselen ikke ligger krav om innovative løsninger, men hvor tilbudet har et innovativt aspekt. Her er innovasjonen i hovedsak tilbuds-drevet. I den internasjonale forskningslitteraturen bruker man her ofte forkortelsen PPOI, «purchasing activities carried out by public agencies that lead to innovation» (Rolfstam, 2012, s. 303). Det andre punktet peker mot situasjoner hvor bestilleren ber om en vare/tjeneste som er en innovasjon sett i forhold til hva som er mulig å få tak i på bestillingstidspunktet. Offentlig sektor betaler både for prosessen som leder opp til innovasjonen og den faktiske varen/tjenesten dette resulterer i, f.eks. introduksjonen av elektrisk drevne ferger. OECD (2017, s. 18) definerer dette som «any kind of public procurement practice (pre-commercial or commercial) that is intended to stimulate innovation through research and development and the market uptake of innovative products and procurement».

I praksis kan man ikke alltid finne et klart skille mellom hva som er tilbuds-drevet og hva som er etterspørsels-drevet innovasjon – innovasjon er en prosess, slik at bestillinger av kjente løsninger kan sette i gang prosesser som etter hvert viser seg å bli innovative. Den viktigste forskjellen synes å være at i etterspørsels-drevne innovasjonsprosesser skiller ofte utviklingskostnaden (FOU-delen) fra produksjonsdelen. I forbindelse med tilbuds-drevne anskaffelser argumenteres det med at prosessen må gjøres så «innovasjonsvennlig» som mulig (OECD, 2017). I rapporten *Public procurement for innovation* beskriver OECD (2017) hvordan forskjellige land har gode løsninger for dette.

Hva offentlig sektor kjøper har avgjørende betydning for hvor viktige bidrag det gir til innovativ utvikling i samfunnet. I Meld. St. 22 (2018–2019 s. 35, figur 3.1) finner vi utgiftene til statsforvaltningen fordelt på innkjøpskategorier. Se tabell 1 for en forenklet versjon.

Tabell 1. Utgiftene til statsforvaltningen i 2017, mill. kr

Bygg og anlegg	35 068,3
Diverse fremmede tjenester	17 467,2
Eiendom	16 746,6
Frakt og annen transport	2 280,2
IKT	11 299,8
Kompetanse og personal	2 969,5
Kontor og administrasjon	10 488,3
Persontransport/reise	6 075,9
Sum	102 395,8

Kilde: Meld. St. 22 (2018–2019)

I Meld. St. 22 (2018–2019) er det nærmere redegjort for hva som ligger i de forskjellige kategoriene. Kategoriene *eiendom* og *bygg og anlegg* dreier seg i betydelig grad om infrastruktur. De utgjør litt over 50 % av de totale kjøpene, og inkluderer investeringer i vei og jernbane samt byggeprosjekter innen helse, utdanning og administrasjon. Her er det et innovativt potensial, for eksempel for nye og bedre miljømessige løsninger for utforming av bygg med nye varer (produkter) og nye tjenester som styringssystemer for å drifte mer miljøvennlige bygg. Når vi ser på de andre kategoriene er dette i betydelig grad tjenester, hvor vi har transportsektoren (*frakt og annen transport; persontransport/reise*). Videre har vi tre store serviceaktiviteter: *diverse fremmede tjenester, IKT og kompetanse og personal*.

Problemstillingen vi søker svar på, er hva som kjennetegner virksomheter som er mest aktive med tanke på innovasjonsfremmende offentlige anskaffelser i Norge?

For å analysere innovasjon i offentlige anskaffelser mener vi det er viktig hvilken definisjon og forståelse av innovasjonsbegrepet som legges til grunn. Dette vil vi gå nærmere inn på i neste avsnitt om teoretisk bakgrunn, for deretter å bruke et datamateriale fra Difi for å analysere

forhold rundt innovasjon i faktiske offentlige anskaffelser. Til slutt følger oppsummering og konklusjoner.

2 Teori

Uansett om vi ser på vitenskapelige analyser, følger debatter i media eller leser politiske dokumenter, så florerer det mange definisjoner av hva innovasjon egentlig er. I dette kapitlet tar vi utgangspunkt i standardverket *The Oxford handbook of innovation* (Fagerberg, Mowery & Nelson, 2005), hvor det står at for å forstå og definere begrepet innovasjon, må man starte med Schumpeter, fortsette med Oslo Manual, gå nærmere inn i diskusjonen om hvordan man skal forstå innovasjon av varer (produkter) sett i forhold til innovasjon av tjenester, og til slutt gå videre med å redegjøre for de viktigste utviklingsretninger for innovasjonsteorier.

2.1 Hva er innovasjon? Om Schumpeters utgangspunkt

De aller fleste knytter bruken av begrepet innovasjon til Josef A. Schumpeter (1934), som deler innovasjonsprosessen i tre faser:

- Oppfinnelsen – det kreative, ideen som er grunnlaget for endring
- Nyvinningen – innovasjonen, å sette ideen ut i praksis i en organisasjon og bringe dette til ut til markedet (eller ut via offentlig sektor) på en måte som skaper økonomisk overskudd
- Diffusjonen – å spre innovasjonen til nye bedrifter og organisasjoner

I en diskusjon av innovasjonsbegrepet er det viktig å ha klart for seg at Schumpeter i sin analyse ønsket å se på de store spørsmålene, å analysere struktur og funksjon av det kapitalistiske økonomiske systemet. Schumpeter brukte sitt innovasjonsbegrep i en større argumentasjon for at en kapitalistisk markedsøkonomi normalt sett ikke vil utvikle seg mot likevekt, men gi en utvikling i bølger. Schumpeter legger vekt på at entreprenøren (den som står for innovasjonen) er en primær kilde til økonomisk

dynamikk, mens det kapitalistiske markedssystemet er den mekanismen som gjør at entreprenører involverer seg i økonomisk utvikling og overfører innovasjoner til samfunnsmessige produksjonsresultater.

Schumpeters utvikling av innovasjonsbegrepet tar utgangspunkt i produksjon og entreprenørers aktivitet tidlig på 1900-tallet, og han definerer sine begreper på følgende måte (Schumpeter, 1934, s. 66):

Development in our sense is then defined by the carrying out of new combinations. This concept covers the following five cases:

1. The introduction of a new good – that is one with which consumers are not familiar – or of a new quality of a good.
2. The introduction of a new method of production, that is one not yet tested by experience in the branch of manufacture concerned, which need by no means be founded upon a discovery scientifically new, and can also exist in a new way of handling a commodity commercially.
3. The opening of a new market, a market into which the particular branch of manufacture of the country in question has not previously entered, whether or not this market has existed before.
4. The conquest of a new source of supply of raw materials or half-manufactured goods, again irrespective of whether this source already exists or whether it has first to be created.
5. The carrying out of the new organization of any industry, like the creation of a monopoly position (for example through thrustification) or the breaking up of a monopoly position.

Fra dette ser vi at Schumpeter begrunner utviklingen av begrepet innovasjon i forhold til samfunnets produktive apparat – han bruker uttrykket «a new good». Med dette menes både varer og tjenester. Schumpeter bruker også eksempler fra innovasjon i servicenæringene, for eksempel i transportsektoren. Videre knytter han innovasjonsbegrepet sammen med diskontinuitet i vare- og tjenesteproduksjon. I et økonomisk system basert på konkurranse, vil innovasjon innebære at en type produksjon endres/opphever og en ny type produksjon tar dens plass. For å forstå hva innovasjon er, må vi forstå et begrep til som Schumpeter bringer fram – «creative destruction», som «incessantly revolutionizes the economic structure from within, incessantly destroying the old one, incessantly

creating a new one. This process of creative destruction is the essential fact about capitalism» (Schumpeter, 1934, s. 75).

Det viktige her er at den nye innovative løsningen ikke kan bygge på tankegodset fra den gamle. Når vi får ei ny elektrisk ferge, så er det ikke «ei gammel ferge med ny motor». Vi må ha nye ladestasjoner, nytt ruteopplegg, vi må ha ny opplæring for personell, vi må på en ny og kreativ måte endre det meste som har å gjøre med produkt, prosess, organisasjon og markedsføring for å lykkes.

2.2 Definisjoner av innovasjon – Oslo Manual

Arbeidet med å finne en definisjon av innovasjon som både passer i de fleste situasjoner og som aksepteres og brukes av de fleste har pågått i over 20 år innenfor OECD. Dokumentet man viser til kalles *Oslo Manual*, og den versjonen som brukes nå er fjerde utgave (OECD & Eurostat, 2018). Helt siden arbeidet tok til har man tatt utgangspunkt i at det i definisjonen av innovasjon må være med følgende elementer, som må være «new or significantly improved»:

- produkt (vare eller tjeneste)
- produksjonsprosess
- organisasjon
- marked/markedsføringsmetode

Dette er interessant i den forstand at dette i betydelig grad dekker de samme elementer som Schumpeter la vekt på – det sentrale er at man hele tiden har hatt fokus på produkt- og prosessinnovasjoner, samt hva som er nytt i et marked. Fokus med hensyn til organisasjon har endret seg noe siden Schumpeters formuleringer, men, slik man også slår fast i *The Oxford handbook of innovation*, så bygger *Oslo Manual* i betydelig grad på Schumpeters analyser. *Oslo Manual* (OECD & Eurostat, 2018, s. 20) har følgende definisjon av innovasjon:

An **innovation** is a new or improved product or process (or combination thereof) that differs significantly from the unit's previous products or processes and that has been made available to potential users (product) or brought into use by the unit (process).

I Meld. St. 22 (2018–2019) legger man til grunn en definisjon av innovasjon i tråd med definisjonen i anskaffelsesforskriften, som innebærer «innføring av en ny eller betydelig forbedret vare, tjeneste eller prosess, inkludert produksjons-, bygge- eller anleggsprosesser, en ny markedsføringsmetode eller en ny organisasjonsmetode innen forretningspraksis, arbeidsplassorganisering eller eksterne relasjoner» (s. 58). Dette er en litt omredigert og «fornorsket» versjon av definisjonen og kommentarene til innovasjon fra Oslo Manual.

Det er viktig å forstå skillet mellom innovasjon i varer og tjenester. Når det gjelder innovasjoner i varer kan vi gå tilbake til den elektriske ferga, som er et fysisk produkt («tangible object») hvor man normalt sett kan fastslå eiendomsrett til et produkt som kan omsettes i et marked. Tjenester er ikke-fysiske aktiviteter («intangible activities») som normalt sett blir produsert og konsumert på samme tidspunkt (en transport, en sykepleiertjeneste, en kunnskapsoverføring), og endrer dermed tilstand til den som mottar tjenesten. Brukeren (konsumenten) av en tjeneste er vanligvis involvert i selve produksjonsprosessen med å være til stede, ofte som sender/mottaker av kunnskap. Det blir normalt sett på som en forutsetning for å få til vellykkede tjenesteinnovasjoner at mottakeren av tjenesten deltar som «felles og samtidig produsent», som er et fornorsket uttrykk av det engelske «co-production». Det er en stor vitenskapelig litteratur om dette, se f.eks. Di Maria, Grandinetti og Di Bernardo (2012).

2.3 Nærmere om innovasjoner i servicenæringene

Diskusjonen om hvordan vi skal definere og undersøke om vi faktisk finner innovasjoner i servicenæringene tok seg betydelig opp på 1980-tallet med det som blir kalt Barras' «reverse cycle model» (Barras, 1986, 1990). Barras' utgangspunkt var innføring av IT-verktøy i banksektoren, hvor man på 1980-tallet tok i bruk store datamaskiner (mainframes) for å gjøre oppgaver som oppdatering av konti, renteberegning osv. Dette ble sett på som en mindre innovasjon ut fra kriterium 2 hos Schumpeter og *Oslo Manual* i den forstand at produksjonsprosessen av informasjon foregikk på en ny måte. Det neste skrittet utover på 1980- og 1990-tallet var introduksjon av minibanker. Dette var både teknologisk og produktmessig en

større endring basert på ny teknologi, der også «produktet» ble endret fordi man nå kunne ta ut kontanter utenom bankenes åpningstider. Det tredje skrittet var innføringen av internettbank, slik at man bl.a. kunne gjennomføre betaling av regninger hjemmefra via internett, noe som ble sett på som en stor innovasjon. Barras kaller dette en «reverse cycle model» fordi utviklingen begynner med små innovasjoner, mens de større følger etter hvert – noe som ofte er motsatt i forhold til det man ser i tradisjonell industriell produksjon, hvor man først får den store tekniske endringen som deretter medfører ytterligere endringer som vanligvis ikke er så store som den første.

Gallouj og Weinstein kom i 1997 med en viktig artikkel, «Innovation in services». Utgangspunktet for denne var at det som kjennetegner produksjon og innovasjon i servicenæringene, er at produktet sjelden er standardisert; det vil si at vi ikke vet hva produktet nøyaktig går ut på før det faktisk brukes videre i produksjon eller konsumeres. Serviceprodukter fra privat sektor omsettes i markeder med konkurranse og prisdannelse på stort sett samme måte som industrielle varer, mens produksjon i offentlig sektor ikke bestandig er markedsutsatt, men fordeles via administrative mekanismer.

For nærmere å kunne analysere innovasjon i servicenæringene gjør Gallouj og Weinstein (1997) følgende oppdeling:

$Y (y_1, y_2, \dots, y_n)$: Alle forhold som karakteriserer produktet sett fra brukerens/kjøperens synspunkt normalt basert på den nytte brukeren har av produktet

Bruker vi renhold som eksempel kan vi teknisk sett måle via indikatorer hvor rent det har blitt samtidig som det også er interessant hvilken opplevelse av «renhet» brukeren har. For andre typer tjenester, som for eksempel en undervisningstime på en skole, karakteriseres den tjenesten ved det vi kan kalle læringsutbytte. Her er det teknisk sett vanskeligere å måle hva læringsutbyttet går på, men vi kan bruke mer indirekte indikatorer som studentevaluering og prestasjoner til eksamen.

$X (x_1, x_2, \dots, x_m)$: Alle forhold som beskriver hvordan tjenesten er sammensatt

Om vi bruker en tur med den nye elektriske ferga som eksempel så er x_1 : den faktiske transporten, x_2 : opplevelsen av stillhet under turen, x_3 : svele

og kaffe. Her er det slik at x_2 har et innovativt aspekt, mens x_3 har det neppe.

$Z (z_1, z_2, \dots z_k)$: Kjennetegn ved produksjonsprosessen

Kjennetegnet ved Z er altså hvilke produksjonsmetoder som er tatt i bruk, det vil si en beskrivelse av (eksempelvis) teknologi, organisasjon, kunnskap og markedsføring for å få produktet ut til kunden. For fergeturen blir da z_1 den elektriske motoren, z_2 ladestasjonene, z_3 opplæring av mannskapet, z_4 kjøkkenet osv.

Det spesielle med servicesektoren er at for noen produksjoner, for eksempel i sykehus, verksteder og transport, kan vi rimelig greit beskrive hva som ligger i tjenesten teknisk sett. For eksempel ved en øyeoperasjon hvor man setter inn ei ny linse i et øye, så vet vi hvordan den kunstige linsa er framstilt og hvilke egenskaper den har. Produksjonsprosessen blir da selve operasjonen på sykehuset eller i en form for ambulerende tjeneste. Ved for eksempel en rådgivingstjeneste innen IT-sektoren har vi et sammenfall mellom hva/hvordan tjenesten kan beskrives og den faktiske produksjonsprosessen. Begge delene til sammen er på sett og vis budskapet som mottakeren får, og man kan ikke på fornuftig vis skille teknisk beskrivelse fra produksjonsprosess.

Innen serviceproduksjon og innovasjon har vi fysisk identifiserbare teknologier. Dette ser vi innen verksteder som driver reparasjon og vedlikehold, sykehus som driver med operasjoner, renhold hvor man faktisk vasker og transport som alternativt kan foregå med fly, tog, buss osv. På den andre siden har vi «teknologier» som helt eller delvis ikke er fysisk identifiserbare, som rådgivingstjenester, konsulenttjenester og andre former for konsultasjoner, hvor budskapet i seg selv er både produktet og produksjonsprosessen. Innen denne gruppen har vi også kulturtiltak, konserter og så videre, hvor tjenesten er sanseinntrykket, den menneskelige opplevelsen.

Videre innfører Gallouj og Weinstein (1997):

$C (c_1, c_2, \dots c_j)$: Kompetanse i tilknytning til produksjon av tjenesten

Her er det viktig å være klar over at kompetansen knyttes til den/de individuelle kompetanser hos de personer som faktisk produserer tjenesten i

forhold til mottakeren. Vi snakker også om organisasjoners kompetanse; her oppfattet som en av faktorene som bidrar til hvor godt et konsulentfirma eller de ansatte på et sykehjem kan produsere sine tjenester. Videre viser det seg at kompetansen hos individet eller i organisasjonen som mottar tjenesten også er av betydning for i hvilken grad innovasjoner finner sted og om mottakeren er fornøyd med tjenesten.

På denne bakgrunn definerer Gallouj og Weinstein at vi har en innovasjon når vi får en ny tjeneste i den forstand at både sluttproduktene (y-ene) og de tekniske karakteristikkene av produktet (x-ene) ikke har noen vesentlige elementer det gamle produktet hadde, og at det nye settet med kompetanser som må til for å produsere produktet har nye elementer som ikke eksisterte i tilknytning til produksjon av det gamle produktet.

Eksempler på innovasjoner blir da om et juridisk firma spesialiserte seg innen miljølovgivning fordi det har kommet nye miljøreguleringer. Et tilsvarende eksempel fra IT-verdenen er da vi fikk nye bedrifter som spesialiserte seg på antivirusprogrammer. Problemet både med denne definisjonen og analyse av innovasjon mer generelt, er at det uansett vil ligge et element av skjønn til grunn. Både i norske og engelskspråklige definisjoner brukes formuleringer som «innføring av ny eller betydelig forbedret vare, tjeneste eller prosess ...». *Oslo Manual* legger føringer for hva vi kan legge i «betydelig forbedret», men det vil fortsatt være et aspekt av skjønn. Definisjonene til Gallouj og Weinstein (1997) har blitt mye diskutert de siste årene, og mange anser den som i overkant formalistisk. En diskusjon av dette er gitt av Windrum og García-Goñi (2008). På den annen side gir kriteriene til Gallouj og Weinstein grunnlag for bedre klarhet og forståelse av innovasjon i serviceproduksjon.

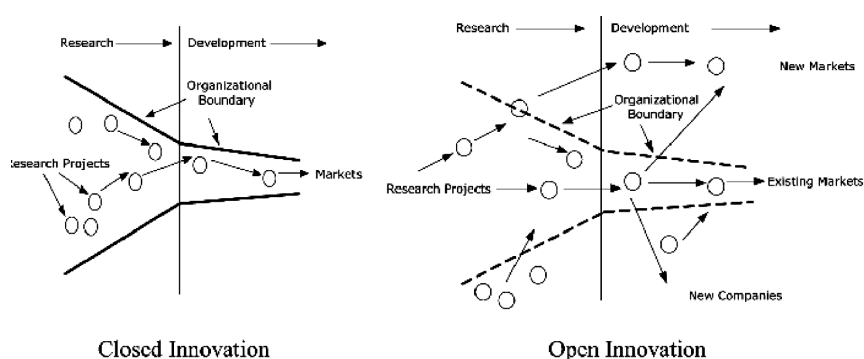
2.4 Utviklingsretninger innen forståelse og forskning om innovasjon

Når det gjelder ny utvikling i innovasjonsteori fra rundt 1990 og fram til nå, kan vi peke på retninger som er relevante for vår problemstilling. Alt som nevnes her, er velkjente arbeider med mange tusen siteringer, og grunnen til at vi kommenterer disse temaene er at de er av spesiell interesse for innovasjon og offentlige anskaffelser:

- innovasjonssystemer (Lundvall, 2010)
- åpne innovasjoner (Chesbrough, 2003)
- innovasjon og kjernekompetanse (Prahalad & Hamel, 1990)
- «disruptive innovations» (Christensen, 2015)

Bengt-Åke Lundvall kom med sine første arbeider om nasjonale innovasjonssystemer rundt 1990. Det var erkjennelsen av betydningen av innovasjon som internasjonal konkurransestrategi for større bedrifter som satte i gang tenkning rundt hvordan man kunne lage nasjonale programmer for å fremme innovasjon for mellomstore og mindre bedrifter. En tilgrensende problemstilling som kom i fokus, var hvordan offentlig sektor kunne bidra til å videreutvikle geografiske områder eller spesielle sektorer som hadde spesielle innovative potensialer. Dette ga igjen støtte til hvordan man kunne utforme offentlige innkjøpsprogrammer som samtidig både oppfylte rollen for offentlig sektor til rasjonelle innkjøp og innovativ utvikling.

Henry Chesbrough, etter hvert sammen med Wim Vanhaverbeke og Joel West, lanserte sitt begrep «åpne innovasjoner» som et nytt paradigme innen innovasjonsforskning. Ideen er i korte trekk at man både gjennom forsknings- og utviklingsfasen av en innovasjon «holder alle dører åpne» i stedet for å se på en innovasjonsprosess som ideer som går gjennom ei trakt; se figuren nedenfor.



Figur 1. Lukket og åpen innovasjon (Kilde: Chesbrough, 2003)

Man kan spørre seg om dette fortjener å bli kalt et nytt paradigme, eller om det er ny vin på gamle sekker. Det viktige er at man setter fokus på at

åpne innovasjonsprosesser har en del fordeler som tidligere ikke har blitt så mye vektlagt. Dette ble også etter hvert et viktig punkt for offentlige innkjøpsprogrammer – i hvor stor grad man skulle kreve at de innovative løsninger som kom fram skulle være åpne, og at deltagerne i programmer ble «pålagt» å kommunisere løsninger med hverandre.

Diskusjoner rundt innovasjon og kjernekompetanse ble lansert av Prahalad og Hamel rundt 1990, og tanken i starten var enkel. Et viktig kriterium som avgjør bedrifters konkurransevne, er kunnskap. Bedrifter må bruke ressurser til å utvikle denne, men har ikke råd til å oppgradere seg på all kunnskap som kunne være ønskelig. Bedriften må derfor finne ut hvilken kunnskap som igjen oversettes til kompetanse (kompetanse defineres her som kunnskap brukt med suksess i praksis) som er særegen for bedriften og som samtidig gir den et kunnskaps- og konkurransefortrinn. Den kompetanse som oppfyller dette kravet kalte Prahalad og Hamel kjernekompetanse – «The core competence of the corporation». Videre har vi noen arbeider hvor målet er å finne sammenhenger mellom kjernekompetanse og innovasjon (Westeren, 2012; Westernen, Cader, de Fátima Sales, Similä & Staduto, 2018), og et viktig resultat her er man først må analysere hva som er bedriftens kjernekompetanse. Man må også ha effektive kanaler for å få kompetansen til å flyte gjennom organisasjonen. I forhold til offentlige anskaffelsesprogram har den sentrale lærdommen fra dette vært at man på forhånd må definere hvilke kjernekompetanser man vil utvikle før programmet settes i verk.

Uttrykket «disruptive innovations» ble lansert av Clayton M. Christensen rundt år 2000 i forbindelse med studier av hvordan bedrifter mislykkes med sine innovasjoner. Det er lettere å forklare hva som ligger i dette enn å finne en god oversettelse av «disruptive» som passer i denne sammenhengen. Vi har Airbnb i hotellnæringen og Uber i taxinæringen som blir brukt som eksempler. Begge disse tiltakene er innovasjoner i servicenæringene, både i forhold til mer korte og enkle definisjoner og i forhold til Gallouj og Weinstein (1997). Det innovative består i at løsningene er enklere og billigere og konkurrerer ut mer sofistikerte løsninger. For eksempel ble det sett på som en innovasjon at hoteller sammen med hotellrommet tilbød «opplevelsespakker». Det som nå skjer, er at kundene velger et vesentlig billigere rom via Airbnb og designer sine

egne opplevelsespakker. De får litt lavere kvalitet og komfort, men til en vesentlig lavere pris. Innovasjonen «bryter opp og omstiller» den utvikling vi trodde vi skulle se, samtidig som den bringer inn nye grupper i markedet. Dermed kan vi si at dette både er en produkt-/prosessinnovasjon, en organisatorisk innovasjon og en markedsinnovasjon. Den viktige læringen for offentlige anskaffelsesprogrammer fra dette er at innovasjoner ofte ikke går i enkle lineære skritt framover, men at man må være åpen for helt nye løsninger som bryter opp og omstiller sett i forhold til etablerte standarder.

3 Analyse av empiriske resultater om innovasjon basert på informasjon og tallgrunnlag innhentet av Rambøll & Difi

3.1 Datagrunnlag

Difi tok høsten 2018 initiativ til en undersøkelse hvor man ba statlige og kommunale virksomheter å delta med å svare på spørsmål om hvordan man gjennomfører sine anskaffelser. Resultatene fra denne undersøkelsen er dokumentert i rapporten *Modenhet i anskaffelser: Hovedundersøkelse* (Rambøll & Difi, 2018).

Undersøkelsen har spørsmål knyttet til seks hovedområder: (1) Samarbeid og prosess; (2) Styring og ledelse; (3) Kompetanse og kapasitet; (4) Klima og miljø; (5) Innovasjon; (6) Digitalisering og teknologi.

I dette kapitlet er det innovasjon som er temaet, og de spørsmål vi vil gå nærmere inn på framgår av tabell 2.

Tabell 2. Innovasjonsvariabler

Variabel-nummer	Variabeltekst
s_82	I hvilken grad opplever du at virksomheten har tilstrekkelig innkjøpsfaglig kompetanse på følgende områder: Anskaffelser som fremmer innovasjon
s_202	Vi har dialog tidlig med markedet i forbindelse med nye anskaffelser
s_216	Vi bruker ytelses- og funksjonsspesifikasjoner i våre konkurransegrunnlag som et virkemiddel for å fremme innovasjon
s_204	Vi søker aktivt innovative løsninger i våre anskaffelser

Rapporten fra Difi og Rambøll Management Consulting (2018) gir resultater for hva respondentene svarer på spørsmålene. Ambisjonen i dette kapitlet er å gå et skritt videre, det vil si å gi en analyse av hvilke sammenhenger vi kan finne mellom variablene som sier noe om innovasjon og relevante bakgrunnsvariabler. Vi vil gjennomføre to typer av analyser ved først å beregne korrelasjonskoeffisienter, for deretter å gjennomføre regresjonsanalyser.

Resultatene av de variablene som sier noe om innovasjon framgår av tabellene nedenfor. Svaralternativene for variabel s_82 «I hvilken grad opplever du at virksomheten har tilstrekkelig innkjøpsfaglig kompetanse på følgende områder: Anskaffelser som fremmer innovasjon» går fra tallverdi 1: *I svært liten grad* til tallverdi 5: *I svært stor grad*, med en gjennomsnittlig tallverdi på 2,90 for 271 gyldige svar. Resultatene er rimelig jevnt fordelt rundt gjennomsnittet og viser at det er en god del bedrifter som har noe å hente på å øke sin innkjøpsfaglige kompetanse på innovasjonsområdet. De tre neste variablene om innovasjon har svaralternativer fra 1: *Helt uenig* til 5: *Helt enig* i påstanden. Den første påstanden er om organisasjonen har en tidlig dialog med markedet i forbindelse med nye anskaffelser. Relativt få, om lag 20 % er helt eller delvis uenig i denne påstanden, mens en relativt stor andel, 31,5 % er verken enig eller uenig i dette, det vil si at nær 50 % er helt eller delvis enig. Den neste variabelen tar opp om organisasjonen bruker ytelses- og funksjonsspesifikasjoner i konkurransegrunnlaget som et virkemiddel for å fremme innovasjon. Her svarer en stor andel, om lag 40 %, at man verken er enig eller uenig i dette, mens rundt 25 % er helt eller delvis enig, det vil si en relativt lav støtte til dette utsagnet.

Vi kan si at variabel s_204: «Vi søker aktivt innovative løsninger i våre anskaffelser» er en variabel som skal gi et mer totalt og overordnet bilde av den innovative aktiviteten i organisasjonen. Statistisk sett er denne variabelen normalfordelt rundt gjennomsnittet, som er verdien 3. Det vil si at «gjennomsnittsorganisasjonen» er verken enig eller uenig i at man aktivt søker innovative løsninger i sine anskaffelser. Dette kan oppfattes som et skuffende resultat sett i forhold til den betydelige oppmerksomhet det har vært for å få organisasjoner til å stimulere til innovativ adferd. I den videre analyse skal vi se på hvilke bakgrunnsvariabler vi kan se på og hvilken rolle disse kan spille.

Tabell 3. Variabler om innovasjon. Innkjøpsfaglig kompetanse for innovasjonsfremmende anskaffelser

s_82		
I hvilken grad opplever du at virksomheten har tilstrekkelig innkjøpsfaglig kompetanse på følgende områder: Anskaffelser som fremmer innovasjon	Frekvens	Prosent
1 svært liten grad	27	9,7
2 liten grad	73	26,2
3	87	31,2
4 stor grad	67	24,0
5 svært stor grad	17	6,1
Subtotal	271	97,1
Ikke svart	8	2,9
Total	279	100

Tabell 4. Tidlig dialog med markedet

s_202		
Vi har dialog tidlig med markedet i forbindelse med nye anskaffelser	Frekvens	Prosent
1 Helt uenig	14	5,0
2 Uenig	42	15,1
3	88	31,5
4 Enig	83	29,7
5 Helt enig	52	18,6
Total	279	100

Tabell 5. Ytelses- og funksjonsspesifikasjoner

s_216		
Vi bruker ytelses- og funksjonsspesifikasjoner i våre konkurransegrunnlag som et virkemiddel for å fremme innovasjon	Frekvens	Prosent
1 Helt uenig	24	8,6
2 Uenig	52	18,6
3	112	40,1
4 Enig	47	16,8
5 Helt enig	25	9,0
Subtotal	260	93,2
Ikke svart	19	6,8
Total	279	100,0

Tabell 6. Søker aktivt innovative løsninger

s_204		
Vi søker aktivt innovative løsninger i våre anskaffelser	Frekvens	Prosent
1 Helt uenig	25	9,0
2 Uenig	67	24,0
3	99	35,5
4 Enig	69	24,7
5 Helt enig	19	6,8
Total	279	100,0

De bakgrunnsvariabler vi har valgt ut er følgende:

Tabell 7. Bakgrunnsvariabler

Variabel-nummer	Variabeltekst
s_42	Hvor mange ansatte har gjennomføring og oppfølging av anskaffelser som sin primære arbeidsoppgave (minst 50 % av arbeidstiden)?
s_90	Hvor mange konkurranser over terskelverdi (NOK 1 300 000,-) gjennomførte din virksomhet i 2017?
s_91	Deltar dere i et innkjøpssamarbeid?
s_94	Hvor stort er virksomhetens totale budsjett (både drift og investering) til kjøp av varer og tjenester?
Antall	Antall ansatte

Tabell 8. Antall ansatte med anskaffelser som hovedjobb

s_42		
Antall ansatte med anskaffelser som primæroppgave	Frekvens	Prosent
0	82	29,4
1	73	26,2
2-5	81	29,0
6-10	16	5,7
11-50	21	7,5
51 og over	6	2,2
Total	279	100,0

Tabell 9. Konkurranser over terskelverdi i 2017

s_90		
Hvor mange konkurranser over terskelverdi (NOK 1 300 000,-) gjennomførte din virksomhet i 2017	Frekvens	Prosent
1 0-9	151	54,1
2 10-29	69	24,7
3 30-49	29	10,4
4 50-99	17	6,1
5 100 eller fler	13	4,7
Total	279	100,0

Tabell 10. Deltar i innkjøpsamarbeid

s_91		
Deltar dere i et innkjøpsamarbeid	Frekvens	Prosent
1 Ja	202	72,4
2 Nei	77	27,6
Total	279	100,0

Tabell 11. Totalt anskaffelsesbudsjett

s_94		
Hvor stort er virksomhetens totale budsjett (både drift og investering) til kjøp av varer og tjenester	Frekvens	Prosent
0-99 millioner kroner	89	31,9
100-499 millioner kroner	91	32,6
500-999 millioner kroner	39	14,0
1-1,99 milliarder kroner	22	7,9
2-4,99 milliarder kroner	22	7,9
5 milliarder kroner eller mer	16	5,7
Total	279	100,0

Når det gjelder antall ansatte som har gjennomføring og oppfølging av anskaffelser som sin primære arbeidsoppgave (minst 50 % av arbeidstiden), så har en betydelig andel av organisasjonene i undersøkelsen, om lag 30 %, ingen som har dette som primær oppgave, mens om lag 26 % har en dedikert ansatt til dette. 29 % har 2-5 ansatte, mens kun rundt

10 % ha 6 eller flere. Dette viser at denne variabelen er svært skjevt fordelt med mange organisasjoner med ingen/få ansatte spesialisert mot innkjøp, mens noen få har stor kompetanse med mange i slike funksjoner.

En viktig variabel forteller om hvor mange konkurranser virksomheten gjennomførte i 2017 på over terskelverdi – NOK 1 300 000. Her er svarfordelingen todelt. Litt over halvparten (54,1 %) deltok i 0–9 konkurranser, mens for den andre halvparten var det relativt sett færre som deltok i mange konkurranser. Det er videre spurt om man deltar i et innkjøpsamarbeid, og det er en betydelig overvekt (72,4 %) som svarer ja på dette. Den siste bakgrunnsvariabelen vi ser på, er hvor stort virksomhetens totale budsjett (både drift og investering) til kjøp av varer og tjenester er. Her er svarene i hovedsak tredelt, hvor en snau tredjedel (31,9 %) er små i den forstand at budsjettet til kjøp er på fra 0–99 millioner kroner. Videre har vi en mellomgruppe også på en snau tredjedel av materialet (32,6 %) som kjøper for 100–499 millioner kroner. Resten av virksomheten, vel 35 %, er store innkjøpere som handler for mer enn 500 millioner kroner.

3.2 Analyser av sammenhenger i materialet

Vi har utført to typer beregninger for å se på hvilke sammenhenger vi kan trekke ut av materialet: korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser. Vi har brukt SPSS (2017), som er et kjent statistikkprogram, til dette, og vi vil etter hvert kort redegjøre for hvilke moduler i programmet vi har brukt og hvilke forutsetninger vi har lagt til grunn. Både korrelasjon og regresjon ser på sammenhenger mellom variabler i et statistisk materiale, men på forskjellig måte og med ulike forutsetninger. Kort sagt kan man si at korrelasjon er en mindre ambisiøs analysemetode uten så strenge forutsetninger som for regresjon.

Vi har tatt alle de variablene vi har sett på som interessante, og beregnet parvise korrelasjoner, se tabell 12. Her ser vi på hvilken samvariasjon vi finner for alle variabelpar basert på Pearsons korrelasjonskoeffisient og med et signifikansnivå på alternativt 5 % og 10 %. Beregningene her er helt i tråd med (nær) alle standardberegninger for korrelasjonskoeffisienter. Der er viktig å være klar over to forhold ved tolkning av slike

Tabell 12. Korrelasjonskoeffisienter

		s_82	s_202	s_216	s_204	s_42	s_90	s_91	s_94	Antall ansatte
s_82	Pearson	1								
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)									
s_202	Pearson	,412**	1							
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,000								
s_216	Pearson	,483**	,479**	1						
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000							
s_204	Pearson	,632**	,532**	,561**	1					
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000						
s_42	Pearson	,146*	,130*	0,057	0,060	1				
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,015	0,030	0,345	0,316					
s_90	Pearson	,365**	,223**	,215**	,175**	,528**	1			
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000				
s_91	Pearson	-0,001	0,078	-0,022	-0,093	0,048	0,018	1		
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,982	0,195	0,719	0,122	0,427	0,766			
s_94	Pearson	,264**	,155**	,164**	0,088	,471**	,805**	-0,017	1	
	C									
N=279	Sig. (2-tailed)	0,000	0,009	0,006	0,143	0,000	0,000	0,772		
Antall ansatte	Pearson	,243**	,190**	,207**	,125	,299**	,615**	0,071	,613**	1
	C									
N=262	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,001	0,044	0,000	0,000	0,254	0,000	

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

koeffisienter. For det første «beviser» ingen slike koeffisienter at det faktisk er en samvariasjon mellom variabler, men vi tester hvor sikre vi kan være på at nullhypotesen (ingen sammenheng) er feil. For det andre ligger det ingen forutsetninger om kausalitet (årsak og virkning) i disse koeffisientene – vi rett og slett tester om det er samvariasjon uten å legge til grunn noe om hva som kan forklare dette. Vi bruker her korrelasjon for å finne «spor» for hvordan vi kan gå videre med analyser.

Korrelasjonsmatrisen gir tre interessante spor merket med gult, grønt og blått felt. Vi har fire innovasjonsvariabler, s_82, s_202, s_216 og s_204, og der er det som vi tidligere har vært inne på slik at s_204 («Vi søker aktivt innovative løsninger i våre anskaffelser») kan sees på som en «total» innovasjonsvariabel som tar opp i seg aspektene fra de andre. For eksempel er det slik at har man god kompetanse på anskaffelser som fremmer innovasjon (s_82), så bidrar det til at man totalt sett blir bedre til innovative løsninger i sine anskaffelser. Resultatene i gul blokk i tabell 12 viser at det er sterk innbyrdes korrelasjon mellom innovasjonsvariablene, noe som gir grunn til å gå videre for å undersøke dette nærmere.

Hvordan s_204 er korrelert med bakgrunnsvariablene, framgår av blå blokk, og her er sammenhengene mer beskjedne. Den totale innovasjonsaktiviteten, s_204, er sterkt korrelert med s_90, det vil si hvor stor aktivitet organisasjonen har for å delta i konkurranser om anskaffelser. Ellers er s_204 også korrelert med størrelsen på organisasjonen via variabelen antall ansatte. Det er også interessant å se at kompetansevariabelen, s_82, er korrelert med alle bakgrunnsvariablene utenom s_91 (om man deltar i innkjøpssamarbeid eller ikke), se grønn blokk.

For å gjøre en analyse av årsak-virkningssammenhenger bruker vi her regresjonsanalyse, multippel lineær regresjon i SPSS. Når det gjelder forutsetninger og resultater av regresjonsanalysene vil vi behandle dette på følgende måte: Mer generelt er det slik at datamaterialet må oppfylle en del forutsetninger for at man skal kunne bruke resultatene fra regresjonsanalyser i det hele tatt. Dette gjelder blant annet at sammenhengene er lineære når man bruker lineære modeller slik vi gjør. Videre har vi andre forutsetninger, som konstant restvarians osv. Ingen modeller med utgangspunkt i samfunnsmessige data basert på Lickert-skalaer (som i tabell 3) eller observasjoner direkte fra organisasjoner (som i tabell 11) blir

perfekte i forhold til disse forutsetningene, men det er vanlig å se på om man har et betydelig antall observasjoner og ikke svært skjevfordelte svar. I denne studien har vi et brukbart antall observasjoner (rundt 270) og de aller fleste svarfordelingene er ikke svært skjevfordelte. Dermed gjør vi som i tilsvarende internasjonalt publiserte studier baser på regresjonsanalyser (se f.eks. Aarhaug et al., 2018), hvor vi ser på ANOVA (F-test) for hele regresjonsmodellen, og R Square og t-tester for de enkelte uavhengige variabler. Resultatene fra F-tester for alle modellene er samlet i tabell 16 og viser at alle modellene vi bruker totalt sett er signifikante.

I den første modellen velger vi s_204 som avhengig variabel og beregner om de tre andre variablene som uavhengige variabler kan forklare variasjonen i s_204. Sagt på en annen måte er det slik at s_204 kan oppfattes som en total variabel som tar opp i seg de andre tre variablene som komponenter. Resultatene fra regresjonsanalysen finner vi i tabell 13, og den viser en robust modell med god forklaringskraft (Ad. R Square på 0,523) og uavhengige variabler med høye t-verdier og tilhørende signifikansnivå på bedre enn 0,001. Det er intern korrelasjon mellom de uavhengige variabler, men denne er ikke problematisk i den forstand at tallverdiene for toleransen på multikollinearitet har verdier langt utenfor faresonen.

Tabell 13. Regresjonsanalyse - s_204 mot innovasjonsvariabler

Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate			
Tabell 13	,727 ^c	0,528	0,523	0,731			
Predictors: (Constant), s_82, s_202, s_216							
Coefficients							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics
		B	Std. Error	Beta			Tolerance
3	(Constant)	0,542	0,154		3,531	0,000	
	s_82	0,375	0,044	0,413	8,489	0,000	0,724
	s_202	0,234	0,046	0,245	5,041	0,000	0,728
	s_216	0,202	0,042	0,244	4,832	0,000	0,672
Dependent Variable: s_204							

Regresjonsanalysene viser at de uavhengige variablene har korrekte fortegn i forhold til hva det er grunn til å tro. Det er slik at jo større innkjøpsfaglig kompetanse organisasjonen har, jo mer er organisasjonen aktiv for å søke innovative løsninger i sine anskaffelser.

Beregningene i modellen viser at organisasjoner som er (mer) enige i påstanden om at man har tidlig dialog med markedet i forbindelse med nye anskaffelser, i høyere grad støtter opp under påstanden at man søker innovative løsninger i sine anskaffelser. Slik analysen er satt opp og begrunnet, er hypotesen at det å være tidlig ute er en (blant flere) årsaksvariabler som virker positivt på å søke innovative løsninger. Slik alternativene er presentert for organisasjonene i undersøkelsen, spør man ikke (i dette spørsmålet) om man faktisk var suksessfull med innovasjon, men at man aktivt søkte å få det til. Det hadde da vært interessant å gå videre for å analysere om de som aktivt søkte innovative løsninger også var de som lyktes bedre enn de andre. Som man ser, gir analysen noen holdepunkter og «spor» å forfølge videre. De samme betraktningene kan man gjøre i tilknytning til variabelen om bruk av ytelses- og funksjons-spesifikasjoner i konkurransegrunnlaget.

Et annet forhold man må være klar over i regresjonsanalyser, er at det ikke er nok at de uavhengige variablene er signifikante, men det må også være slik at tallverdien på den standardiserte koeffisienten er såpass stor at den faktisk betyr noe. Slik er det i disse resultatene, at om (for eksempel) kompetansen økes, så gir det utslag for at man faktisk øker aktiviteten for å søke innovative løsninger.

Vi har også gjennomført regresjonsanalyser hvor vi har sett på s₂₀₄ i forhold til bakgrunnsvariablene. Vi har valgt ut bakgrunnsvariabler ut fra en hypotese om at større ressurser (tolket i vid forstand) skal påvirke innovasjonsvariablene på en positiv måte. Resultatene framgår av tabell 14. Beregningene viser at kun av én av bakgrunnsvariablene er signifikant, s₉₀, den har også det fortegn som er logisk i den forstand at jo flere konkurranser over terskelverdi (NOK 1,3 mill.), i jo større grad søker organisasjonen innovative anskaffelser. Beregningene er utført med valget i SPSS «stepwise», det vil si at vi lar programmet velge mellom alle mulige bakgrunnsvariabler og rangere hvilke modellformuleringer som har størst forklaringskraft, og dermed også de beste signifikanstester for

de enkelte mulige uavhengige variabler eller kombinasjoner av disse. Vi får da også en oversikt over hvilke variabler som ikke bidrar til å forklare aktiv søken av innovasjon, og disse finner vi under «Excluded Variables». Vi ser at alle andre bakgrunnsvariabler (enn s_90) er langt fra signifikante, og med til dels ulogiske fortegn.

Tabell 14. Regresjonsanalyse – s_204 mot bakgrunnsvariabler

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,168 ^a	0,028	0,024	1,047		
Predictors: (Constant), s_90						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,648	0,126		20,940	0,000
	s_90	0,170	0,062	0,168	2,746	0,006
Dependent Variable: s_204						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	
1	s_42	-,009 ^b	-0,130	0,896	-0,008	
	s_91	-,071 ^b	-1,163	0,246	-0,072	
	s_94	-,133 ^b	-1,379	0,169	-0,085	
	antall ansatte	,034 ^b	0,442	0,659	0,027	

a. Dependent Variable: s_204

b. Predictors in the Model: (Constant), s_90

For å sjekke nærmere om det er slik at vi kan finne mer utsagnskraftige sammenhenger i materialet, har vi delt det opp i store og små virksomheter ved å sortere i forhold til variabel s_94, hvor store virksomheter har et totalt budsjett på 1 milliard eller mer til kjøp av varer og tjenester. Det blir da 60 enheter i denne gruppen, jf. tabell 11. Regresjonsresultatene framgår av tabell 15 og viser at store virksomheter har samme struktur i dataene som alle virksomheter. Vi ser at for de 60 største virksomhetene er det kun variabel s_90, antall gjennomførte konkurranser over terskelverdi (NOK 1,3 millioner), som er utslagskraftig. Modellen for kun store

bedrifter er mer robust enn modellen for alle bedrifter, fordi «Adjusted R Square» er høyere og signifikansen til s_90 er bedre. Men den statistiske spredningen i dataene for de andre bakgrunnsvariablene er om lag den samme med langt fra signifikante resultater.

Tabell 15. Regresjonsanalyse - s_204 mot store virksomheter

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,402 ^a	0,161	0,145	1,012		
Predictors: (Constant), s_90						
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		T	Sig.	
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,061	0,409		5,044	0,000
	s_90	0,384	0,123	0,402	3,131	0,003
Dependent Variable: s_204_store						

Tabell 16. ANOVA (F-test) for regresjonsmodellene

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model Tabell 13	Regression	164,646	3	54,882	102,673	0,000
	Residual	146,996	275	0,535		
	Total	311,642	278			
Dependent Variable: s_204, Predictors: (Constant), s_82, s_202, s_216						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model Tabell 14	Regression	8,266	1	8,266	7,542	0,006
	Residual	284,986	260	1,096		
	Total	293,252	261			
Dependent Variable: s_204, Predictors: (Constant), s_90						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model Tabell 15	Regression	10,046	1	10,046	9,804	0,003
	Residual	52,256	51	1,025		
	Total	62,302	52			
Dependent Variable: s_204_store Predictors: (Constant), s_90						

Det kunne vært interessant å gå nærmere inn på hvilken betydning «kompetansevariabelen», s_82, har i datamaterialet. Fra korrelasjonsmatrisen ser vi at s_82 er klarere korrelert med bakgrunnsvariablene enn s_204. Nå har vi brukt s_82 til å bygge opp en mer total innovasjonsvariabel, s_204. Å lage egne analyser basert på s_82 som avhengigvariabel kan dermed skape tolkningsproblemer. Kompetanse er både viktig og interessant i forbindelse med innovasjon, men til det trengs et datasett som er mer fokusert mot dette enn det vi har her.

4 Diskusjon

I dette kapittelet har vi løftet fram en diskusjon som kan bidra til økt bevissthet omkring innovasjonsbegrepet. I anskaffelsessammenheng er det slik at det meste som anskaffes er kjente produkter og tjenester, og da er det dette innkjøperen har mest trening i å forholde seg til. Skal man som innkjøper etterspørre innovative løsninger, er det nødvendig å etablere et annet tankesett og en annen tilnærming til anskaffelsesprosessen. Derfor er det vesentlig at man som innkjøper forstår hva innovasjoner er. I innkjøpssammenheng vil de fleste være vant med å skille mellom kjøp av produkter og kjøp av tjenester. Når vi tenker på innovasjoner, kan det være at det er lettere å tenke på fysiske produkter. Derfor har vi i teoridelen av kapittelet valgt å omtale innovasjoner i servicenæringene spesielt. Gallouj og Weinstein (1997) bidrar til forståelse av utfordringene ved innovasjoner i servicenæringene. Noe som naturligvis hadde vært ønskelig, var at vi i våre analyser kunne fulgt ulike typer innovasjoner for eventuelt å se om det var noe som kunne gi oss innsikt i mulige forskjeller. Utfordringen i datamaterialet fra modenhetsundersøkelsen er imidlertid at det ikke samles inn data som gjør mer finmaskede analyser mulig.

Det analysene av datamaterialet viser, er at kompetansen blant innkjøpere knyttet til innovasjonsfremmende anskaffelser, tidlig dialog med markedet og bruk av ytelses- og funksjonsspesifikasjoner i konkurransegrunnlaget, er viktige variabler når man skal søke aktivt etter innovative løsninger i anskaffelsesprosessene. I virksomheter hvor ansatte har erfaring med innovative anskaffelsesprosesser, er det større aktivitet rettet mot å søke innovative løsninger enn i virksomheter der ansatte

har generert mindre erfaringer med innovasjonsfremmende anskaffelsesprosesser. Prahalad og Hamel (1990) er opptatt av at kompetanse kan fremme virksomhetens konkurransesituasjon. Offentlig sektor står i utgangspunktet ikke i en klassisk konkurransesituasjon, men vi ser for eksempel at det er en viss konkurranse om pasienter i helsesektoren, om elever og studenter i utdanningssektoren og om barn til barnehagene. Konkurranse skal ideelt sett fremme kvalitet og skape et press på pris, men skal også fungere som et insentiv til utvikling, herunder innovasjon. I anskaffelsessammenheng er det slik at man fra politisk hold ønsker å bruke innkjøpsmakten i offentlig sektor til å stimulere privat sektor i retning av å levere innovative løsninger til offentlig sektor. Det å ha innsikt i hvordan man som innkjøper kan legge til rette for og stimulere til innovasjoner, er et vesentlig utgangspunkt for denne typen anskaffelser. Det å mangle kompetanse kan vise seg å være en ulempe for utviklingen av tjenesteproduksjonen i offentlig sektor. Dette er noe som bør undersøkes nærmere.

Et forhold vi lett kan trekke en intuitiv slutning på, er at det er lettere å gjennomføre innovative anskaffelsesprosesser for store virksomheter. Resultatene fra analysene peker i retning av at det kan være en fordel å være stor. Vi ser imidlertid at det er viktigere å generere erfaringer gjennom mange anskaffelsesprosesser enn at virksomheten i seg selv har et stort innkjøpsbudsjett. For en innkjøper er det å generere erfaringer på innovasjonsfremmende anskaffelsesprosesser like viktig som å generere erfaringer på hvilke som helst andre anskaffelsesområder. Anskaffelsesfaglig trygghet er et poeng. Det sentrale er at man har et system for kontinuerlig evaluering av erfaringene som høstes. Evalueringer, kombinert med en holdning om at prosessene og kompetansen kan forbedres, kan gjøre at man unngår å havne i problemer fordi man ikke ser at det kan være nødvendig å justere prosessene til ulike situasjoner. Vi kan naturligvis se at det kan skapes en form for et skille mellom virksomheter som både har relevant innkjøpsfaglig kompetanse og muligheten til å gi innkjøpere mengdetrening på å gjennomføre innovasjonsfremmende anskaffelsesprosesser og de som ikke har det. Men vi ser også at mange kommuner inngår i innkjøpssamarbeid, noe som viser at kommuner som mangler innkjøpsfaglig kompetanse blir mer dyktige.

Det kan godt være at det er flere forhold ved virksomhetene som burde vært inkludert i datamaterialet, for eksempel toppledelsens og politikerne holdninger til at virksomheten skal etterspørre innovative løsninger. Det kan godt være at de virksomhetene som lykkes har et lederskap som er villige til å ta risikoen som følger med å søke innovative løsninger, og som er opptatt av at anskaffelsesfunksjonen er viktig for virksomhetens produksjon og utvikling.

5 Konklusjon

Innovasjoner er per definisjon noe som bidrar til utvikling. Offentlig sektor er en stor tjenesteprodusent, som i betydelig grad er avhengig av innsatsfaktorer fra privat sektor. Gjennom de siste årene har det blitt økt fokus på at offentlig sektor må se etter nye løsninger på egen tjenesteproduksjon, bl.a. ut fra ressursbeskrankninger. Fra politisk hold er det ønskelig å benytte offentlige anskaffelser som verktøy for å fremme innovasjoner som kan gagne tjenesteproduksjonen i offentlig sektor. I dette kapittelet har vi sett nærmere på innovasjonsbegrepet, herunder innovasjoner i servicenæringer, og vi har søkt å besvare et spørsmål om hva som kjennetegner virksomheter som er mest aktive med tanke på innovasjonsfremmende offentlige anskaffelser i Norge. Det empiriske materialet har ikke tillatt analyser som skiller mellom ulike typer innovasjoner, men vi har hatt mulighet til å se på sammenhenger mellom kompetanse og hvorvidt virksomheter søker innovasjonsfremmende anskaffelsesprosesser. Vi har også sett at det er av betydning for utviklingen at innkjøperne får trening i innovasjonsfremmende anskaffelser.

Analysene sier ingenting om ledelsens holdninger til å bedrive innovasjonsfremmende anskaffelser, eller om organisasjonen har utviklet strukturer, prosedyrer og kontrollmekanismer for å håndtere denne typen anskaffelsesprosesser. Dette er imidlertid forhold det kan forskes på framover, samtidig som man i framtidige forskningsprosesser også utformer instrumenter som gjør at man kan skille mellom ulike typer innovasjoner, f.eks. produktinnovasjoner, tjenesteinnovasjoner og organisasjonsmessige innovasjoner.

Referanser

- Aarhaug, J., Fearnley, N., Gregersen, F. A. & Norseng, R. B. (2018). 20 years of competitive tendering in the Norwegian bus industry – an analysis of bidders and winning bids. *Research in Transportation Economics*, 69, 97–105. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.05.012>
- Barras, R. (1986). Towards a theory of innovation in services. *Research Policy*, 15(4), 161–173. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333\(86\)90012-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333(86)90012-0)
- Barras, R. (1990). Interactive innovation in financial and business services: The vanguard of the service revolution. *Research Policy*, 19(3), 215–237. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333\(90\)90037-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333(90)90037-7)
- Chesbrough, H. W. (2003). The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44(3), 35–41. <https://search.proquest.com/docview/224970683?accountid=26469>
- Christensen, C. M. (2015). *The Clayton M. Christensen reader*. Harvard Business Review Press.
- Di Maria, E., Grandinetti, R. & Di Bernardo, B. (2012). *Exploring knowledge intensive business services: Knowledge management strategies*. Palgrave Macmillan.
- Edquist, C. & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2012). Public procurement for innovation as mission-oriented innovation policy. *Research Policy*, 41(10), 1757–1769. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.04.022>
- Edquist, C. & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2015). Pre-commercial procurement: a demand or supply policy instrument in relation to innovation? *R&D Management*, 45(2), 147–160. <https://doi.org/10.1111/radm.12057>
- Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford University Press.
- Gallouj, F. & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4), 537–556. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(97\)00030-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00030-9)
- Lundvall, B.-Å. (2010). *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning*. NBN International. <https://doi.org/10.7135/UPO9781843318903>
- Meld. St. 22 (2018–2019). *Smartere innkjøp – effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser*.
- OECD. (2017). *Public procurement for innovation*.
- OECD & Eurostat. (2018). *Oslo manual 2018* (4. utg.). Paris: OECD Publishing.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation, 68(3), 79.
- Rambøll & Difi. (2018). Modenhet i offentlige anskaffelser. Hovedundersøkelse. I.
- Rolfstam, M. (2012). An institutional approach to research on public procurement of innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(3), 303–321. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.717475>

- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
- Uyarra, E. & Flanagan, K. (2010). Understanding the innovation impacts of public procurement. *European Planning Studies*, 18(1), 123–143. <https://doi.org/10.1080/09654310903343567>
- Westeren, K. I. (2012). *Foundations of the knowledge economy: Innovation, learning and clusters*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9780857937728>
- Westeren, K. I., Cader, H., de Fátima Sales, M., Similä, J. O. & Staduto, J. (2018). Innovations, knowledge and competitiveness (1 utg., s. 109–154). Routledge.
- Windrum, P. & García-Goñi, M. (2008). A neo-Schumpeterian model of health services innovation. *Research Policy*, 37(4), 649–672. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.12.011>

