

Kreativ tenkning eller intelligent maskin?

Bruk av scenarioer i ulike bransjer i Norge

Anatoli Bourmistrov, Professor/PhD, Handelshøyskolen Nord universitet,
anatoli.bourmistrov@nord.no¹

Grete Helle, PhD Stipendiat, Norges Handelshøyskole (NHH), grete.helle@nhh.no

og Katarina Kaarbøe, Professor/PhD, Norges Handelshøyskole (NHH),
katarina.kaarboe@nhh.no

Nøkkelord: Scenarioer, usikkerhet, påvirkningsmuligheter, dynamiske styringssystemer

Denne artikkelen adresserer hvordan og hvorfor organisasjoner jobber med scenarioer og hvorfor arbeidet er ulikt i forskjellige bransjer. Studien er basert på telefonintervjuer i fire bransjer som alle er utsatt for stor usikkerhet. Vi konkluderer med at scenarioarbeid er viktig for de aller fleste av selskapene, men at det er en variasjon mellom bransjene basert på markedsusikkerhet og hvorvidt de opplevde å ha påvirkningsmuligheter på fremtiden. De bransjene som opplevde at de kunne påvirke omgivelsene brukte scenarioer proaktivt, mer som en kreativ øvelse, mens de som mente at de ikke kunne påvirke omgivelsene brukte scenarioer mer reaktivt, som en intelligent maskin. Artikkelen argumenterer for at de som er proaktive lettere kan håndtere raske endringer i omgivelsene ettersom scenariobruken har skapt større grad av læring blant lederne.

Innledning

For å bli et fremgangsrikt selskap er det viktig å gripe mulighetene som fremtiden bringer, selv om det er lettere sagt enn gjort. Å identifisere og agere på muligheter i fremtiden er et anerkjent og debattert tema i foresightlitteraturen, men har ikke fått mye oppmerksomhet i økonomistyringslitteraturen. Dersom hovedfunksjonen med økonomisk styring er å redusere beslutningstakeres usikkerhet (Mellempvik, Monsen, og Olson 1988), burde langsiktig planlegging være av interesse for forskere innen regnskap og økonomistyring, både hvordan den utføres og hvordan den bidrar til å redusere usikkerhet.

Behovet for mer forskning innen dette område er inspirert både av Beyond Budgeting og foresightlitteraturen. Studier viser at når omgivelsene er turbulente og usikre endrer selskap mening om behovet for langsiktig planlegging og kontroll (Kaarbøe, Gooderham, og Nørreklit 2013; Bogsnes 2009). Beyond Budgeting kan forstås som et rop om hjelp for å skape mer dynamiske og fleksible verktøy i økonomistyringen og for å endre mindsettet til beslutningstakere ute i

¹ Anatoli Bourmistrov og Katarina Kaarbøe er også affiliert med Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)

organisasjonen – å få dem til å gå fra en «comfort zone» til en «stretch zone» gjennom å dekomponere budsjettfunksjonene (Bourmistrov og Kaarbøe 2013). Dette indikerer at det også for det operative nivået blir viktigere å ta del i den langsiktige planleggingen.

På lik linje med Beyond Budgeting-litteraturen diskuterer foresightlitteraturen hvordan «comfort zones» kan unngås i langsiktig planlegging gjennom å bruke ulike kreative planleggingsteknikker, som for eksempel scenarier. Inspirert av både Beyond Budgeting og foresightlitteraturen ønsker vi å øke kunnskapen om hvordan og hvorfor selskap bruker scenarier og hvorfor det er forskjellig i ulike bransjer. Teoretisk er det interessant å forstå hvordan selskap oppfatter planlegging av fremtiden og hvordan de mener at fremtiden kan påvirkes. Til tross for at både økonomistyrings- og foresightlitteratur er enig i de menneskelige begrensningene når det gjelder håndtering og vurdering av informasjon, er det uenighet rundt målet og funksjonen med langsiktig planlegging. Hensikten med studien er derfor å forstå hvordan og hvorfor organisasjoner bruker scenarier, og hvorfor dette er forskjellig i ulike bransjer.

Studien er basert på kvalitative data fra fire ulike bransjer; bank, IT, olje- og gass, og offentlig sektor. Bransjene er valgt på bakgrunn av at de opplever usikre omgivelser, ettersom det er vist at bruk av scenarioteknikker øker når usikkerheten og uforutsigbarheten er stor (Malaska et al. 1984). Forskning viser i tillegg at bruken av scenarier varierer fra bransje til bransje, størrelse på selskap og i hvilken grad bransjen er kapitalintensiv (Varum og Melo 2010). Vi forventer derfor at alle bransjene vil bruke scenarier, men at bruken vil variere.

Til tross for omfattende forskning på langsiktig planlegging vet vi fortsatt lite om hvorfor ulike bransjer bruker scenarier på ulike måter. Vi har derfor valgt å gjennomføre telefonintervjuer med tre aktører innenfor hver bransje for å forstå de underliggende argumentene for hvordan og hvorfor de bruker scenarier. På den måten vil studien bidra med kunnskap til økonomistyringslitteraturen ved å adressere hvilken rolle langsiktig planlegging, gjennom bruk av scenarier, har i organisasjoner og hvordan det varierer mellom bransjer.

Artikkelen er organisert på følgende måte: Først beskriver vi hva tidligere litteratur forteller om hva scenarier er og ikke er, samt hvordan de brukes. Deretter beskriver vi designet av studien, før den empiriske analysen viser våre funn over hvordan og hvorfor bransjene bruker scenarier og forklarer hva som skiller dem fra hverandre. Til slutt diskuterer vi funnene ut fra to dimensjoner som kom frem i analysen; ulike grader av usikkerhet i omgivelsen og opplevde påvirkningsmuligheter. Den avsluttende diskusjonen summerer opp implikasjonene av våre funn, bidrag og behov for fremtidig forskning.

To skoler på langsiktig planlegging: hva er scenarier og hvordan brukes de?

Det er to skoler som beskriver hensikten og måten langsiktig planlegging utføres på; Den intelligente maskin- og Den kreative forestillingsskolen (Raimond 1996). Den intelligente maskin-skolen mener at fremtiden bare kan forutsees gjennom analyser av årsak-virkningssammenheng og diskusjoner ut fra disse. Gjennom å bestemme årsak-virkningsrelasjoner mellom tidligere hendelser kan beslutningstakere gjøre informerte vurderinger om fremtidige hendelser (se for eksempel Koonce, Seybert, og Smith 2011). Langsiktig planlegging sees dermed som en rasjonell analytisk prosess hvor kunnskap kan oppnås på en objektiv måte. Teoretiske inspirasjoner kommer fra industriell økonomi og finans, og kan for eksempel handle om tekniske prognosemetoder basert på regresjonsanalyser.

Den andre skolen – Den kreative forestillingsskolen – er kritisk til denne oppfattelsen av hvordan fremtiden kan forstås. Tekniske analyser har ofte begrenset verdi på grunn av manglende

vurderingsevne hos individet (Kinserdal 2015), som kan gjøre det ubehagelig for ledere å prøve å forutsi fremtiden. Arbeidet blir derfor redusert til tekniske og rutinepregede teknikker som gjør at de får opplevelsen av å ha kontroll over fremtiden, til tross for at de ikke har det (Martin 2014; Ahrend et al. 2013). Den kreative forestillingsskolen ser derfor på langsiktig planlegging som en kreativ forestillingsprosess (Raimond 1996). Denne skolen avviser ideen om å kunne skape harde tekniske bevis i form av årsak-virkningssammenheng og tilbyr i stedet ideer om at langsiktig planlegging skal gi mulighet til å lage kreative bilder av fremtiden som er robuste og potensielle (Karlsen 2014). Dermed blir intensjonen med langsiktig planlegging å skape bilder av fremtiden «... that depicts possible courses of actions and consequences of such to make organizations and individuals resilient against future shocks» (Schatzmann, Schäfer, og Eichelbaum 2013, 2). Å analysere hendelser i fortiden er fortsatt viktig, men hensikten er forskjellig fra Den intelligente maskin-skolen. Det er ikke for å bygge årsak-virkningssammenheng som ofte er en forlengelse av fortiden inn i fremtiden, men snarere for å gjøre langsiktig planlegging til en kreativ tolkning av disse hendelsene og relasjonene dem imellom.

Scenarier er definert ulikt i litteraturen selv om kjernen er lik. Herman Kahn, ofte beskrevet som gründeren av scenarioranalyser, definerer det som «a set of hypothetical events set in the future constructed to clarify a possible chain of causal events as well as their decision points» (Kahn og Weiner 1967). Andre bruker en mindre presis definisjon og sier at scenarier er «a valuable tool that helps organizations to prepare for possible eventualities, and makes them more flexible and more innovative» (Amer, Daim, og Jetter 2013).

Litteraturen viser at hensikten med scenarier som planleggingsmetode skal stimulere strategisk tenkning ved usikkerhet og kompleksitet i omgivelsene for å skape mer fleksible og innovative organisasjoner (Hiltunen 2009). Scenarioarbeidet skal hjelpe ledere å artikulere deres mentale modeller om fremtiden gjennom å analysere omgivelsene basert på et bredere perspektiv av faktorer og spørsmål (Varum og Melo 2010). Ved å kontinuerlig utfordre verdensbildet på denne måten føres ledere ut av sin «comfort zone».

Det er tre kjente metoder for å lage scenarier; den intuitive logiske metoden (ofte kalt the Shell approach), sannsynlighetstrend-metoden, og den prospektive metoden (ofte kalt den franske metoden) (Bradfield et al. 2005). De to første metodene er basert på at fremtiden er en del av et predeterminert tidsmessig kontinuum og at den derfor kan bli prolongert og modellert. Den siste metoden derimot, mener at dette ikke er tilfellet og at scenarier derfor må skapes i en mer kreativ prosess hvor ledere tenker utenfor det sannsynlige. De to første metodene er innenfor Den intelligente maskin-skolen, mens den siste er innenfor Den kreative forestillingsskolen.

Alle tre metodene er imidlertid scenariometoder og ikke prognoser (forecasts). En utvikling de seneste årene er at scenarier ikke bare brukes på det strategiske nivået, men også på det operative nivået. Det er derfor viktig å være bevisst på distinksjonen mellom hva scenario og prognoser konseptuelt er. En prognose har til hensikt å predikere den mest sannsynlige fremtidsutviklingen, mens hensikten med scenarier er å skape mulige bilder av hvordan fremtiden kan se ut (Amer, Daim, og Jetter 2013; Slaughter 1996). På den måten gir alle tre scenariometodene ledere en annen type informasjon, som ikke bare predikerer fremtiden, men som også bidrar til å åpne for nye «mindset». Scenarier handler mer om å skape en «common sense»-erfaring for å unngå farlige situasjoner og dermed redusere risiko. Slaughter sier at det er en prosess som «... broadens the boundaries of perceptions through careful scanning of possible futures and the clarifications of emerging situations» (Slaughter 1996, 156). Hvem som bruker de ulike metodene og hvorfor, finnes det imidlertid lite kunnskap om.

Fra den normative økonomistyringslitteraturen vet vi relativt mye om langsiktig planlegging i form av Den intelligente maskinen. Men hvem, hvordan og hvorfor bruker organisasjoner scenarier i form av Den kreative forestillingsskolen?

Metode og beskrivelse av empiriske data

Vi gjennomførte i perioden mai–juni 2015 tolv strukturerte telefonintervjuer med ledere fra fire ulike bransjer. Bransjene ble valgt fordi vi forventet at de opplevde stor usikkerhet i omgivelsene. Alle respondentene var ledere sentrale i organisasjonens langsiktige planlegging.

Siden det er så lite kunnskap innen dette området, er studien induktiv og eksplorativ av natur. Intervjuene er gjennomført uten noen teoretisk referanseramme og hensikten har vært å undersøke hvordan organisasjonen ser på det aktuelle fenomenet for så å kunne teoretisere omkring det.

For å svare på forskningsspørsmålet om hvordan og hvorfor scenarier blir gjennomført i organisasjoner og hvorfor det er forskjellig i ulike bransjer har vi brukt Amer, Daim, og Jetters (2013) oppdeling av scenarioarbeid i 15 karakteristika: hensikt, scenario type/perspektiv (vi har valgt å dele opp det på reaktiv vs proaktiv) omfang, tidsramme, metode, team, eksterne eksperter rolle, verktøy, starttidspunkt, identifisering av nøkkelkriterier, hvordan scenarier utvikles, output av scenarier, bruk av sannsynlighet, antall scenarier og evalueringskriterier. Da vi deretter tolket svarene fra respondentene identifiserte vi trender og likheter i bruken av scenarier innen de gitte bransjene.

Bankindustrien opplever økt usikkerhet på grunn av økt digitalisering, nasjonal regulering og reduserte kostnader for kunder å skifte bank. Dette betyr at bransjen er utsatt for høy konkurranse og fremtiden blir vanskelig å forutse, til tross for at tjenestene er homogene og etterspørselen totalt sett stabil.

Vi intervjuet tre ulike aktører; en markedsleder, en regional bank og en skandinavisk bank. Sistnevnte brukte ikke scenarier for å gjennomføre sin langsiktige planlegging og er derfor ikke inkludert i analysen. Banken argumenterte med at bransjen var utsatt for stor usikkerhet og at det derfor var nødvendig å ha en strategi som kunne håndtere denne usikkerheten. Denne strategien gikk ut på alltid å være forsiktig, kostnadseffektiv og kundeorientert.

De andre to bankene brukte scenarier først og fremst som en strategisk aktivitet, men scenarier ble også brukt for å identifisere og redusere finansiell risiko. Bruken av scenarier i denne bransjen var derfor todelt. Ved utvikling av strategi var scenarioarbeidet basert på Den kreative forestillingsskolen ved hjelp av kvalitative metoder, mens arbeidet med å identifisere og redusere finansiell risiko var basert på Den intelligente maskin-skolen ved hjelp av kvantitative metoder. Det var også forskjellig fokus i de to aktivitetene; i strategiarbeidet var de proaktive og prøvde å se inn i fremtiden med tanke på hvilken vei de skulle gå, mens i risikoarbeidet var de mer reaktive ved at de prøvde å forstå hva som hadde skjedd tidligere for å få en forståelse av risikobildet i fremtiden.

I tabellen nedenfor beskrives bransjen i sin helhet (ekskludert den som ikke brukte scenarier). Der fremkommer også todelingen mellom strategi- og finansscenarier. Strategiscenarioprosessen er mer fleksibel, med lengre tidshorisont, med ulike omfang avhengig av hvilket område banken fokuserte på for hvert år, og først og fremst prosessorientert. Den finansielle scenarioprosessen var på den andre siden mer strukturert med fokus på sannsynligheter og et mer tydelig produkt.

Karakteristika	Strategi	Finans
----------------	----------	--------

Hensikt	Regelmessig aktivitet for å ekstrapolere spådommer og utvikle strategi	Casebasert
Perspektiv	Proaktiv	Reaktiv
Omfang	Både brede og smale	
Tidsramme	Avhengig av tema. Ikke lenger enn 10 år	3-5 år
Metode	Prosess	Produkt
Deltakere i gruppen	Intern og ekstern	Intern
Eksterne deltakers rolle	Bruker eksterne rådgivere	Bruker ikke
Verktøy	Kvalitative	Kvantitative
Startpunkt	Generell usikkerhet eller spesielle hendelser	Case
Identifisere nøkkelkriterier	Undersøkelser og intuisjon	Omfattende strukturelle analyser
Utvikle scenario	Organiserer tema rundt mulige antagelser basert på nøkkelkriterier	Organiserer beregninger rundt antagelser basert på nøkkelkriterier
Output	Underlag for strategidokument og fremtidige planer	Risikobilde
Sannsynlighet	Bruker ikke sannsynligheter	Ja
Antall scenarioer	Ikke spesifisert i strategi	Maks tre
Evalueringskriterier	Troverdighet og fleksibilitet i scenario	

Tabell 1. Bankbransjen

Oppsummert ser vi at bankindustrien bruker scenarioer forskjellig i strategi og finansarbeid. I strategiarbeidet brukes scenarioer proaktivt ved at de prøver å identifisere muligheter og legge føringer for handling i fremtiden. Dette kan kategoriseres innen Den kreative forestillingskolen. I finansarbeidet er bruken av scenarioer mer reaktiv og kvantitativ i natur og kan kategoriseres innen Den intelligente maskin-skolen.

Olje- og gassindustrien har historisk sett møtt uforutsigbare markeder med både internasjonale og nasjonale reguleringer. Reduksjon i oljeprisen har de senere årene økt presset på markedsaktørene og deres effektivitet. Oljeprisens fluktusjon er en makroøkonomisk usikkerhet som rammer alle aktører, men det kan påvirke dem forskjellig på marginene. Selskapene møter også mer lokal og individuell usikkerhet, for eksempel når det gjelder utvikling, kontrakt med leverandører, værforhold etc.

Vi har intervjuet to leverandører og en operatør som alle brukte scenarioer i markeds- og prosjektutvikling. Hovedhensikten var å tilpasse ressursene i de kommende prosjektene og forbedre prosjekteffektivitet. En sentral del i scenarioprosessen var tekniske analyser basert på historiske data og markedstrender.

Bruk av sannsynligheter var vanlig i denne bransjen, i tillegg til best/worst/base baserte scenarioer. Analysene var i stor grad reaktive med bruk av økonomisk og finansiell modellering basert på historiske estimat. Scenarioarbeidet var en regelmessig aktivitet basert på spesifikke case, prosjekt eller generell usikkerhet rundt markedsfaktorer. Formålet var å generere underlag til strategiarbeidet, men det ble også brukt til å planlegge allokering av ressurser.

Hensikt	Regelmessig aktivitet for å ekstrapolere spådommer og utvikle strategi
Perspektiv	Reaktiv
Omfang	Bred og smal
Tidsramme	2–10 år
Metode	Mest produkt
Deltakere i gruppen	Intern
Eksterne deltakers rolle	Brukes ikke
Verktøy	Kvantitativ
Startpunkt	Case, generell usikkerhet
Identifisere nøkkeltrekk	Omfattende strukturanalyse, regnskapsdata viktig
Utvikle scenario	Beregninger av mulige antagelser basert på nøkkeltrekk for fremtiden
Output	Strategidokument mer generelt, men også underlag til ressursdiskusjoner
Sannsynlighet	Vanlig å bruke
Antall scenarioer	Tre (best, verst, base)
Evalueringskriterier	Kvalitet på analysen

Tabell 2. Olje- og gassbransjen

Oppsummert ser vi at olje- og gassindustrien er reaktive i sin bruk av scenarioer og bruker kvantitative metoder for å undersøke hvordan eksisterende forhold kan endre seg. Denne bransjen kan derfor kategoriseres innenfor Den intelligente maskin-skolen.

IT-industrien står ovenfor raske endringer i produkttilbud og etterspørsel ettersom IT blir en stadig større del av bedrifter og privatpersoners daglige aktiviteter. Bransjen opplever også sterk konkurranse. Vi intervjuet to store IT-selskap og en markedsleder innen telekommunikasjon. Alle vi intervjuet brukte scenarioer på en mer proaktiv måte enn de andre bransjene. De brukte kvalitative metoder til å utforske muligheter i fremtiden, hvordan de kunne gripe dem og hvordan de kunne møte den økte etterspørselen. En vanlig metode var diskusjoner rundt viktige faktorer, for eksempel «hastighet»; hvor raskt konkurrenter kom med nye produkter og hvilken betydning det hadde for egen produksjon. De hadde også den korteste tidsrammen for scenarioer på mellom 3–5 år.

Alle tre selskapene brukte scenarioarbeid én gang i året, men med ulikt fokus og omfang. Det store telekomselskapet utviklet også scenarioer om det skjedde en stor endring i omgivelsene, for eksempel hos konkurrenter. De var proaktive for å håndtere og beskytte sitt markedslederskap. Dette selskapet var også til stede i flere ulike markeder som gjør at deres omfang av scenarioer var større. I tillegg skilte de seg fra de andre to selskapene ved å ha lenger tidshorisont på noen scenarioer, og ved å bruke både kvantitative og kvalitative metoder. Alle tre selskapene brukte scenarioer på en proaktiv måte for å definere muligheter i fremtiden, i tillegg brukte telekomselskapet dem på en mer reaktiv måte for å bestemme ambisjoner.

Hensikt	Regelmessig én gang i året. Ekstrapolerer spådommer og utvikler strategi
Perspektiv	Proaktiv/reaktiv (telekomselskapet har begge)
Omfang	Bred og smal

Tidsramme	3–5 år (-7 år)
Metode	Prosess
Deltakere i gruppen	Intern
Eksterne deltakeres rolle	Bruker kun eksterne deltakere for å samle informasjon
Verktøy	Mest kvalitative
Startpunkt	Generell usikkerhet
Identifisere nøkkelkriterier	Intuisjon og forskning
Utvikle scenario	Organisere tema
Output	Underlag til strategi
Sannsynlighet	Brukes bare i liten grad
Antall scenarioer	Ulike
Evalueringskriterier	Hvor sannsynlig virker dette/føles det riktig

Tabell 3. IT-industrien

Oppsummert ser vi at IT-industrien var både proaktive i sine scenarioer ved å bruke dem til å prøve å identifisere nye muligheter, og normative ved at telekomselskapet la føringer for hva selskapet skulle fokusere på fremover. De brukte kvalitative metoder og hadde et tydelig prosessfokus hvor involvering og engasjement var viktigst. Denne bransjen kan dermed først og fremst kategoriseres innenfor Den kreative forstillingsskolen.

Offentlig sektor befinner seg i mer stabile omgivelser i forhold til de tre andre bransjene og opplever betydelig mindre konkurranse, om noe i det hele tatt. Endringer skjer i en langsommere prosess, men offentlig sektor er under hardt press for å gjennomføre store endringer for å møte kritikken om at de driver ineffektivt. Vi har intervjuet to enheter av sentralforvaltningen og én kommune.

Scenariobruken varierte mellom enhetene i virksomheten avhengig av hvor stor grad av omstilling de befant seg i. De som opplevde mer omstilling brukte scenarioer både på en proaktiv og reaktiv måte, mens de som var i en mer stabil fase brukte det mer reaktivt for å skape objektive beslutningsgrunnlag for strategiske beslutninger. Omfanget gjaldt alle enhetene i virksomheten, og utarbeidelsen begynte bredt for så suksessivt å begrenses ned til ett bilde som kunne bli brukt for hele virksomheten i den offentlige debatten og i offentlige dokumenter. Bransjen hadde den lengste tidshorizonten med 10 år, og iblandt lengre. Alle brukte både kvantitative og kvalitative metoder, hvor de kvantitative ofte var basert på populasjonsstatistikk og estimat.

Hensikt	Regelmessige aktiviteter for å ekstrapolere spådommer, utvikle strategi og mer effektiv politikk
Perspektiv	Reaktiv
Omfang	Bred
Tidsramme	10 år (noen ganger lengre)
Metode	Mest produkt
Deltakere i gruppen	Mest intern
Eksterne deltakeres rolle	Rådgivere, til analyser, til nye ideer, tilgang til databaser
Verktøy	Både kvantitative og kvalitative
Startpunkt	Basert på et behov for mer kunnskap

Identifisere nøkkelkriterier	Både intuisjon, forskning og omfattende strukturelle analyser
Utvikle scenario	Organiserte tema/beregninger ut fra et sett av mulige antagelser basert på nøkkelvariabler for fremtiden
Output	Beslutningsgrunnlag for planlegging og investeringsbeslutninger
Sannsynlighet	Ikke brukt
Antall scenarioer	Ett bredt bilde
Evalueringskriterier	Trolig/realistisk

Tabell 4. Offentlig sektor

Oppsummert ser vi at offentlig sektor er reaktive i sin tilnærming, hvor formålet først og fremst er å forstå hvordan deres nåværende situasjon vil forandres i fremtiden. De bruker både kvalitative og kvantitative metoder og har et produktfokus som vil si at det endelige produktet er viktigere enn prosessen for å komme dit. Til tross for at de bruker både kvantitative og kvalitative metoder, vil vi kategorisere dem som innen Den intelligente maskin-skolen siden de først og fremst er reaktive i sin holdning til hovedscenarioer.

Våre data viser at de fire bransjene er forskjellige både når det gjelder hvordan og hvorfor organisasjonene bruker scenarioer. I neste del vil vi diskutere likhetene og forskjellene, samt analysere dem ut fra to dimensjoner som fremkommer som viktig ut fra dataene; usikkerhet i organisasjonens omgivelser og i hvilken grad organisasjonen opplever at de kan påvirke omgivelsene.

Diskusjon og konklusjon

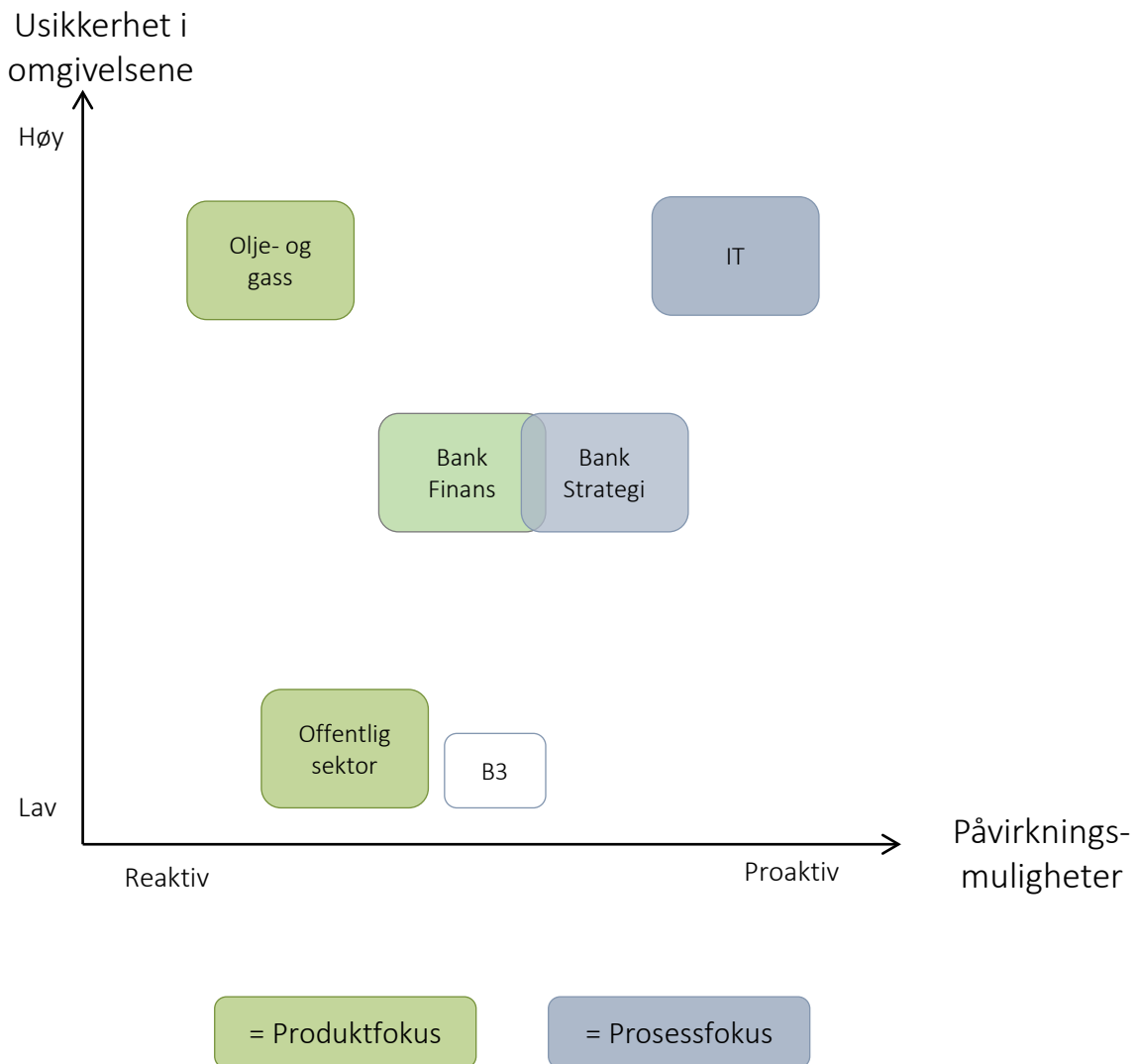
Hensikten med denne studien er å forstå hvordan og hvorfor scenarioer blir gjennomført i organisasjoner, og hvorfor ulike bransjer er forskjellige. Våre data viser at de aller fleste organisasjoner bruker scenarioer, men at bruken varierer mellom bransjer. Vi finner at det først og fremst er to dimensjoner som blir viktig for å forstå denne variasjonen; usikkerhet i organisasjonens omgivelser og i hvilken grad organisasjonen opplever at de kan påvirke omgivelsene.

Usikkerhet i omgivelsene er basert på en forståelse av hvor vanskelig det er å bygge kunnskapsmodeller som beskriver interaksjonen mellom organisasjonen og dets omgivelser. En slik kunnskapsmodell vil inkludere flere variabler, samt komplekse interaksjoner mellom disse variablene. Usikkerheten kan håndteres gjennom å skape scenarioer som et produkt eller som en prosess. Når man fokuserer på prosessen er selve utviklingen av scenarioene viktigst. Prosessen blir en læringsarena, som i Den kreative forestillingsskolen, hvor alle er bevisst på at de ulike scenarioene ikke er et sant bilde av virkeligheten. Scenarioene gjør lederne bevisste på hva som er viktig å vurdere for å forstå hva som kan skje i fremtiden. Når fokus er på produktet kan prosessen fortsatt være viktig, men da i form av å garantere at årsak-virkningssammenhengen er riktig og at produktet blir så bra som mulig. Dermed blir ikke involvering av ledere like viktig, og i stedet blir det viktigere å ta inn eksterne eksperter som kan bidra med gode data og utarbeidete antagelser. Denne tilnærmingen er mer i tråd med Den intelligente maskin-skolen.

Påvirkningsmuligheter handler om ulike forståelser av i hvilken grad organisasjonen kan påvirke sine omgivelser. Hvor godt kan organisasjonen produsere ønskede effekter gjennom å agere proaktivt eller reaktivt. Reaktivt betyr at ledere i selskapet ikke opplever at de kan påvirke spesielle hendelser eller variabler, og at de derfor bare kan agere retrospektivt etter at hendelsen

har skjedd. Proaktivt betyr at ledere i organisasjonen mener at de kan påvirke nøkkelvariabler i organisasjonens omgivelser. I økonomistyringslitteraturen har denne proaktive egenskapen blitt observert som viktig (Malmi og Brown 2008) både hos ledere og hos kontrollere (Baldvinsdottir et al. 2009) for raskt å håndtere endringer i omgivelsene. Gjennom å være proaktiv er organisasjonen med på å forme og konstruere fremtiden for både bransjen og organisasjonen, i stedet for kun passivt reagere på det som allerede har skjedd.

Med dette som en bakgrunn har vi gjennomført en analyse av likheter og forskjeller i scenariobruk mellom de fire bransjene ut fra ulike grader av usikkerhet i omgivelsene (høy eller lav) og opplevde påvirkningsmuligheter på fremtiden (proaktiv eller reaktiv) (se figur 1). Dette hjelper oss å forstå hvorfor ulike selskap bruker ulike tilnærminger for å møte usikkerhet – Den intelligente maskin og Den kreative forstillingsskolen. Den skandinaviske banken som ikke bruker scenarier er ekskludert (B3 i figuren).



Figur 1. Blå farge indikerer at de arbeidet med scenarier som prosess og grønn farge at de arbeidet med scenarier for å få et produkt.

Alle, bortsett fra B3, brukte scenarioer på en regelmessig måte, hvert år eller annet hvert år, for å skape en forståelse av hvordan fremtiden kan bli. Scenarioer var i tillegg brukt hvis selskapet opplevde en spesiell situasjon eller ved investeringsbeslutninger. Hensikten generelt var å forberede selskapet for framtidige utfordringer og fremtidig endring i etterspørsel.

Det var imidlertid forskjeller mellom bransjene når vi ser på usikkerhet i omgivelsene og hvorvidt de opplevde at det var mulig å påvirke fremtiden. Olje- og gassindustrien opplevde en stor grad av usikkerhet i omgivelsene, men mente at det var vanskelig for dem å påvirke omgivelsene. De fokuserte mer på kvantitative metoder for å forutse hva som kunne skje, for å få et produkt de kunne basere beslutninger på. Denne tilnærmingen gjør dem imidlertid dårlig forberedt på situasjoner som er vanskelige å forutse. Det fremkommer også av den krisen de nettopp har gått igjennom, hvor flere av selskapene beskrev krisen som et sjokk som de aldri hadde trodd kunne skje. Sluttproduktet fra scenarioarbeidet i olje- og gassbransjen skilte seg også fra de andre bransjene, siden de ikke i samme grad brukte produktet til strategiarbeid. Olje- og gassbransjen fokuserte mer på effektivitet og allokering av ressurser og på den måten ble regnskapsdata viktigere.

IT-bransjen opplevde på samme måte som olje- og gassindustrien en stor usikkerhet i omgivelsene, men de var mer proaktive i sin tilnærming og arbeidet med scenarioer som en prosess hvor læring var viktig. De mente at de gjennom scenarioer kunne påvirke fremtiden og hva som skulle skje. Mye av deres usikkerhet var basert på hvilke produkter som kom på markedet. Det var derfor viktig å kjenne til om det fantes konkurrerende produkter og når de skulle lanseres, slik at de kunne allokere ressurser annerledes og håndtere den økte konkurransesituasjonen på en bedre måte.

Offentlig sektor var på samme måte som olje- og gassbransjen reaktiv i sin tilnærming og mente at de ikke kunne påvirke fremtiden, i tillegg til at de også hadde et produktfokus. De skilte seg derimot fra olje- og gassbransjen ved at de ikke opplevde usikkerheten i omgivelsene som like stor. Vi ser at også offentlig sektor hadde fokus på å prolongere trender for å forutsi hva som kom til å skje, men usikkerheten var mindre enn for olje- og gassbransjen, og de hadde lengre tidshorisonter på scenarioene.

I den fjerde bransjen, bankbransjen, vi at scenarioarbeidet kunne deles i to deler; strategisk scenarioarbeid og finansielt scenarioarbeid. Det strategiske scenarioarbeidet minnet noe om IT-bransjen selv om ikke usikkerheten i omgivelsene var like høy. De brukte scenarioer som en prosess og var relativt proaktive, men ikke like proaktive som IT-bransjen. Det finansielle scenarioarbeidet var derimot mer likt offentlig sektor eller olje- og gassbransjen. De hadde et produktfokus og var mer reaktive, men var ikke like reaktive som offentlig sektor og olje- og gassbransjen.

Våre analyser er i samsvar med tidligere studier som viser at scenariobruken varierer mellom bransjer og avhengig av hvor kapitalintensiv bransjen er (Varum og Melo 2010). Våre funn viser imidlertid at det ikke bare er disse variablene som er viktig for å forstå variasjonen, men også hvordan selskapene opplever usikkerhet i omgivelsene om påvirkningsmuligheter. Dette er i tråd med tidligere forskning som understreker behovet av å se på langsiktig planlegging som en prosess av individuell og organisatorisk meningsskaping, snarere enn som en teknisk eksersis (McMaster 1996; Tillman og Goddard 2008).

Vi har også analysert hvorvidt bransjene brukte scenario som produkt eller prosess. Vi ser at alle bransjene evaluerte scenarioene ut fra hvordan prosessen var og om bildene gav troverdighet når det gjelder antagelsene bak. Prosessen er derfor viktig for alle bransjer, men kun som et evalueringskriterium for olje- og gassbransjen, offentlig sektor og de finansielle aspektene av bankbransjen. De andre bransjene, bank (strategi) og IT-bransjen, vurderte i tillegg prosessen som viktig ut fra et læringsperspektiv og for å skape en delt forståelse for hva som kan skje i fremtiden.

Tidligere studier innen økonomisk styring har vist at usikkerhet i omgivelsene og grad av påvirkningsmuligheter også er viktig for hvor stort behovet for å være dynamisk er (Bjørnenak og Kaarbøe 2011). Selskap som opplever stor usikkerhet i omgivelsene, men også store muligheter for å påvirke disse omgivelsene, er de som bør ha dynamiske styringssystem. Det kan for eksempel være i form av økt resultatansvar og bruk av rullerende prognoser, i stedet for kun årlige budsjetter.

Vi kan dermed konkludere med at scenarioarbeid er viktig for de aller fleste selskap i de fire bransjene. Vi ser at variasjonen mellom bransjene er basert på graden av usikkerhet i omgivelsene og hvorvidt de opplever at de kan påvirke fremtiden – om de er reaktive eller proaktive. De bransjene som opplever at de kan påvirke omgivelsene bruker scenarioer mer i form av Den kreative forestillingsskolen (Raimond 1996), mens de som mener at de ikke kan påvirke omgivelsene bruker scenarioer mer i form av Den intelligente maskin-skolen (Raimond 1996).

I fremtidig forskning hadde det vært interessant å se hvordan disse bransjene kobler scenarioarbeidet med den økonomiske styringen, særlig i bedrifter som mener de har implementert Beyond Budgeting (mer dynamiske styringssystem). Som det fremkommer innledningsvis i denne artikkelen, blir det viktigere at den operative delen av virksomheten raskt kan respondere på endringer i omgivelsene. Derfor ser det ut som om praksis allerede kobler scenarioarbeidet tettere til den økonomiske styringen. Det er viktig å forstå mer av dette. Hvordan gjør de det? Hvem gjør det, og hvorfor? I en annen studie hadde det vært interessant å forstå hvorfor selskap ikke bruker scenarioer. Banken som ikke brukte scenarioer mener at de i sitt strategiarbeid allerede i dag har bygget inn stor dynamikk som gjør at det ikke trengs. Hvordan har de gjort det? Kan det være at de har utviklet et avansert interaktivt system som gjør at scenariobygging og framsyn skjer kontinuerlig (og ikke én gang i året)?

Implikasjoner av vår studie er at organisasjoner som er mer reaktive bør vurdere om de skal prøve å være mer proaktive i sin tilnærming. Dette kan gi dem en større læringseffekt blant lederne. Dette kan i sin tur skape en større beredskap ved kriser. Noen selskap mener at de ikke kan påvirke omgivelsene, og dette kan selvfølgelig være sant, men det kan også være relatert til deres opplevelse av omgivelsene. En idé kunne være å undersøke om disse aktørene kan være mer aktive spillere i bransjen for på den måten å kunne påvirke det som skjer.

Referanser

- Ahrend, Christine, Daniel Barben, Gerhard de Haan, Erik F. Øverland, Reinhold Popp, Ulrich Reinhard og Doris Urbanek. 2013. Editorial. *European Journal of Futures Research* 1(12).
- Amer, Muhammad, Tugrul U. Daim og Antonie Jetter. 2013. «A review of scenario planning.» *Futures* 46, 23–40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>.
- Baldvinsdottir, Gudrin, John Burns, Hanne Nørreklit og Robert Scapens. 2009. «The image of accountants: from bean counters to extreme accountants.» *Accounting Auditing and Accountability Journal* 26(6), 858–882. <http://dx.doi.org/10.1108/09513570910980445>.
- Bjørnenak, Trond og Katarina Kaarbøe. 2011. «Dynamiske styringssystem – hva er det?» *Magma* 5, 22–30.
- Bourmistrov, Anatoli og Katarina Kaarbøe. 2013. «From comfort to stretch zones: A field study of two multinational companies applying ‘beyond budgeting’ ideas.» *Management Accounting Research* 24(3), 196–211. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2013.04.001>.
- Bogsnes, Bjarte. 2009. *Implementing Beyond Budgeting – Unlocking the Performance Potential*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Bradfield, Ron, George Wright, George Burt, George Cairns, og Kees Van Der Heijden. 2005. «The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning» *Futures* 37(8), 795-812. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2005.01.003>.
- Hiltunen, Elina. 2009. «Scenarios: Process and Outcome.» *Journal of Futures Studies* 13(3), 151–152.
- Kaarbøe, Katarina, Paul Gooderham og Hanne Nørreklit. ed. 2013. *Managing in dynamic business environments: between control and autonomy*. Edward Elgar.
- Kahn, Herman og Anthony J. Wiener. 1967. «Year 2000; a framework for speculation on the next thirty-three years.»
- Karlsen, Jan E. 2014. «Design and application for a replicable foresight methodology bridging qualitative and quantitative expert data.» *European Journal of Future Research* 2(40). doi:10.1007/s40309-014-0040-y.
- Kinserdal, Finn. 2015. «Når virkelig verdi er så vanskelig å beregne, er det da overhodet relevant i regnskapet?» *Magma* (1), 22–31.
- Koonce, Lisa, Nick Seybert og James Smith. 2011. «Causal reasoning in financial reporting and voluntary disclosures.» *Accounting, Organizations and Society* 36(4–5), 209–225. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2011.03.006>.
- Malaska, Pentti, Martti Malmivita, Tarja Meristö og Sten-Olof Hansén. 1984. «Scenarios in Europe – who uses them and why?» *Long Range Planning* 17(5), 45–49. [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(84\)90036-0](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(84)90036-0).
- Malmi, Teemu og David A. Brown. 2008 «Management control systems as a package – opportunities, challenges and research directions.» *Management Accounting Research* 19(4), 287–300. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>.
- Martin, Roger L. 2014. «The Big Lie of Strategic Planning.» *Harvard Business Review* (1/2), 3–8.
- McMaster, Mike. 1996. «Foresight: Exploring the Structure of the Future.» *Long Range Planning* 29(2), 149–155. [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00002-7](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(96)00002-7).
- Mellemvik, Frode, Norvald Monsen og Olov Olson. 1988. «Functions of accounting – a discussion.» *Scandinavian Journal of Management* 4(3/4), 101–119. [http://dx.doi.org/10.1016/0956-5221\(88\)90003-6](http://dx.doi.org/10.1016/0956-5221(88)90003-6).

- Raimond, Paul. 1996. «Two Styles of Foresight: Are We Predicting the Future or Inventing It?» *Long Range Planning* 29(2), 208–214. [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00010-6](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(96)00010-6).
- Schatzmann, Jörg, René Schäfer og Frederik Eichelbaum. 2013. «Foresight 2.0 – Definition, overview and evaluation.» *European Journal of Futures Research* 1(15). doi:10.1007/s40309-013-0015-4.
- Slaughter, Richard A. 1996. «Foresight beyond strategy: Social initiatives by business and government.» *Long Range Planning* 29(2), 156–163. [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00003-9](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(96)00003-9).
- Tillmann, Katja og Andrew Goddard. 2008. «Strategic management accounting and sense-making in a multinational company.» *Management Accounting Research* 19(1), 80–102. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2007.11.002>.
- Varum, Celeste A. og Carla Melo. 2010. «Directions in scenario planning literature – a review of the past decade.» *Futures* 42(4), 355–369. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.021>.