

# SCENARIOER SOM GRUNNLAG FOR INNOVASJON F



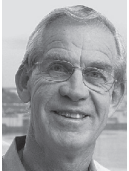
**GUNNAR E. CHRISTENSEN** er førsteamanuensis ved Institutt for strategi og ledelse, Norges Handelshøyskole. Hans forskning er innenfor informasjonsledelse og innovasjon med spesiell vekt på verdiskaping i bedrifter. Christensen er for tiden viserektor for fagressurser ved NHH og var i perioden 2005–2013 prorektor samme sted.



**SUELA HAXHIRAJ** er Research Fellow ved University of Oxford med en doktorgrad i strategi fra samme universitet og en MPhil i innovasjon og strategi fra University of Cambridge. Suela arbeider med strategi og innovasjon både i det private og offentlige. For øyeblikket er Suela deltaker i NHOs Global Future program i Oslo og Akershus.



**JON IDEN** er førsteamanuensis ved institutt for strategi og ledelse ved NHH Norges Handelshøyskole. Han forsker og underviser i prosessledelse, kvalitetsledelse og innovasjon. Han har bred næringslivserfaring, og er en mye benyttet kurs og foredragsholder.



**LEIF B. METHLIE** er professor emeritus ved Institutt for strategi og ledelse, Norges Handelshøyskole. Senere forskning omhandler strategiske utfordringer for organisasjoner med nye nettverksbaserte infrastrukturer, herunder nye forretningsmodeller og tjenester, samt strategisk bruk av fremsynsmetoder. Methlie har vært rektor på NHH.

## SAMMENDRAG

Artikkelen belyser hvordan bedrifter kan omgjøre fremtidsbilder til strategiske beslutninger for innovasjon. I første del av artikkelen drøftes teori og begreper som omhandler koblingen mellom scenarioanalyse og innovasjon. Det vises blant annet til hvilke bidrag strategisk fremsyn kan gi i innovasjonsarbeid, herunder tre roller som strategisk fremsyn kan spille for å styrke en virksomhets innovasjonskapasitet. I andre del av artikkelen bygger vi på en studie av tre norske selskaper som samarbeider om utviklingen av fremtidsbilder for å innovere. Studien

viser at fremtidsbilder har potensial til å fremme innovasjon ved å identifisere og derigjennom gjøre det mulig å møte sentrale utviklingstrekk i bedriftens omgivelser. Fremtidsbilder kan gi beslutningstakere ny forståelse, og dermed åpne for innovasjonsmuligheter. Studien viser også viktigheten av at formålet med fremtidsbildene er klargjort før arbeidet starter. Casen har for øvrig lært oss at det er nødvendig å utvikle veikart som angir utviklingsbanene frem mot fremtidsbildene, slik at innovasjonstiltak kan planlegges og gjennomføres til riktig tid.

## INTRODUKSJON

I denne artikkelen<sup>1</sup> vil vi belyse hvordan bedrifter kan omgjøre fremtidsbilder til strategiske beslutninger for innovasjon. Utgangspunktet er at godt utviklede fremtidsbilder kan forbedre bedrifters evne til innovasjon gjennom mobilisering av nødvendige ressurser. Artikkelen er todelt. I første del vil vi gjøre rede for begreper og teoretiske rammeverk innenfor fagfeltet *strategisk fremsyn* med spesiell vekt på sammenhengen mellom fremsyn og innovasjon. I andre del vil vi presentere en casestudie av tre store norske selskaper som samarbeider om å utvikle *fremtidsbilder for å innovere*. Her vil vi særlig belyse forhold som er av betydning når fremtidsbilder skal utformes, og forhold knyttet til beslutningstakeres oppfatning av fremtidsbilder.

## STRATEGISK FREMSYN OG INNOVASJON: TEORI OG BEGREPER

Usikkerhet i en bedrifts omgivelser er et hovedanliggende for strategisk beslutningstaking. Usikkerhet oppstår når lederen ikke har fullstendig informasjon om hendelser og aktiviteter i omgivelsene, og derfor ikke er sikker på hvilke konsekvenser disse kan føre til, og hvilke tiltak som må gjøres for å møte nye muligheter eller trusler (se for eksempel Lawrence og Lorsch 1967).

Milliken (1987) skiller mellom tre typer usikkerhet som sammen opptrer i strategiske beslutningssituasjoner. Den første er *tilstandsusikkerhet*, som referer seg til hva som skjer i omgivelsene, det vil si hvilke endringer som finner sted i makro- eller mikroforholdene. Den andre er *virkningsusikkerhet*, som viser til beslutningstakers usikkerhet med hensyn til å forutsi hvilke konsekvenser forandringsdrivere har på den spesifikke virksomheten. Den tredje usikkerhetsfaktoren er *responsusikkerhet*, som handler om hvilke opsjoner bedriften har, hvilken verdiskaping hver opsjon kan bidra med, og hvilke kapabiliteter man rår over.

Etter andre verdenskrig har ulike fremsynsteknikker vært brukt til å forstå fremtiden og redusere usikkerhet. Fremsyn (*foresight*) kan defineres som «... an image, an insight, a picture, a concept about some future state or condition. It is an end state; it is not a process for getting to that end state, and it is not a particular instrument or tool for getting there» (Coates 2010: 1429). Blant

de hyppigst brukte fremsynsteknikkene nevnes litteraturgjennomgang, ekspertpaneler, scenariobygging, trendanalyser, idémyldring og delfistudier.

Til tross for stor interesse for og intens debatt om fremtidig usikkerhet, kjenner vi lite til hvordan fremsynsteknikker brukes og skaper verdi i den strategiske tenkningen i en bedrift. Dette fagfeltet, som i grove trekk omhandler strategisk beslutningstaking og langtidsplanlegging inspirert av fremtiden, omtales gjerne som *strategisk fremsyn* (eng. *strategic foresight*) (se for eksempel Coates mfl. 2010, Vecchiato og Roveda 2010). «Strategic foresight is widely used to designate the activities and processes that assist decision makers in the task of charting the company's future course of action» (Vecchiato 2012: 436). Formålet med strategisk fremsyn er todelt: (1) å avdekke forandringer i omgivelsene, og (2) å utforme nødvendige strategiske tiltak for å møte disse forandringene.

*Scenariobygging* er antagelig den mest utbredte og brukte fremsynsteknikken. Scenariostudier gir oss fremtidsbilder av tenkte virkeligheter ved å avdekke usikkerheter i samfunnsutviklingen. Neste steg i en strategisk fremtidsstudie er å forstå hvordan disse tenkte virkelighetene kan virke inn på en spesifikk bedrifts virksomhet, det vil si avdekke forandringsdrivere av betydning for bedriften, og i tillegg gjøre ledelsen mer åpen for nye ideer. Siste steget blir så å vurdere om og hvordan man skal respondere, og hvilke ressurser som eventuelt må settes inn enten for å utnytte muligheter eller for å forberede seg på trusler som de avdekkede forandringsdriverne kan innebære.

Bruk av scenarioer i strategisk bedriftsledelse har gjennomgått en utvikling over mange år. Praktisk utforming av scenarioteknikken i strategisk planlegging i virksomheter tilskrives Pierre Wack, en av pionærene i Royal Dutch Shells scenarioutvikling i 1970-årene (Wack 1985a, Wack 1985b).

En scenarioanalyse må ha et klart beslutningsformål som utgangspunkt: Hva er det som skal besluttes? Deretter følger en opplisting av variabler som vi mener vil forme utviklingen. Her deler man gjerne i to deler: (1) makrovariabler, for eksempel gjennom bruk av PEST-rammeverket (Political, Economic, Social, Technological), og (2) mikrovariabler, for eksempel gjennom bruk av Porters konkurranserammeverk. Deretter må variablene rangeres etter to dimensjoner: (1) variabler som vi mener at vi vet noe om, og (2) variabler som det er knyt-

1. Artikkelen bygger på et delprosjekt i forskningsprogrammet CSI – Center for Service Innovation ved NHH.

tet usikkerhet til. Den første komponenten er gjerne basert på trender som vi med stor sikkerhet kan forutsi utviklingen på. For eksempel kan vi med stor sikkerhet forutsi visse demografiske utviklingstrekk, og kanskje er noen trekk ved den teknologiske utviklingen kjent og kan ekstrapoleres innenfor planleggingshorisonten. Den andre komponenten – de virkelig usikre variablene – involverer nye innovasjoner, endringer i kjøpsatferd og teknologisk brukeratferd, moter og så videre. Man kan også rangere variablene etter viktighet<sup>2</sup> og usikkerhet. Variabler av lav viktighet kan da elimineres. Kunsten i scenaribyggning er å blande det sikre med det usikre og aggregere dette til et begrenset antall ulike fremtidsbilder som spenner over et vidt utfallsrom.

Strategisk fremsyn gir innsikt i potensielle endringer i omgivelsene, som i sin tur kan tolkes til virkninger på virksomheten og gi ideer til innovasjoner. En empirisk studie av 152 europeiske selskaper viser at nesten 60 prosent av respondentene oppfatter strategisk fremsyn som en forbedring av innovasjonsprosessen (Daheim og Uerz 2008). Flere eksempler – som Kodaks svikt i å respondere raskt og effektivt på den diskontinuerlige utviklingen mot digital fotografering – understreker behovet for effektive mekanismer som gir tidsmessig respons på teknologiske endringer. Casestudier viser at strategisk fremsyn kan understøtte ny produktutvikling på tre måter: (1) utforske nye innovasjonsområder, (2) identifisere lovende innovasjoner, og (3) utfordre F&U-team gjennom produktutviklingsprosessen (Rohrbeck og Gemünden 2011).

En innovasjonsteori som har fått stor oppmerksomhet, er Christensens *disruption theory* (Christensen 1997). *Disruptive innovation*, som vi på norsk kan kalle *forstyrrende innovasjon*, er relatert til *diskontinuerlig innovasjon*. Forstyrrende innovasjoner skaper støy og avbrudd i eksisterende markeder, men innebærer ikke fundamentale endringer (Burt 2007). Amazon.com er ingen diskontinuerlig innovasjon, men derimot en forstyrrende innovasjon. Bokhandel har eksistert lenge, men forretningsmodellen til Amazon.com forandret det eksisterende bokmarkedet. Tilsvarende for musikk med iTunes. Digital fotografering er derimot en fundamentalt ny teknologi som har skapt diskontinuitet, jf. Kodaks kollaps.

Christensen fokuserte opprinnelig på teknologi, men endret sitt fokus til innovasjon fordi han erkjente at få teknologier er varige og bærekraftige. Det er den forretningsmodellen som teknologien muliggjør, som potensielt skaper forstyrrelsene i markedet. Strategiforskere har i liten grad lagt vekt på forretningsmodellvalgets rolle når man har studert virkningene av teknologiske innovasjoner på konkurransefortrinn og lønnsomhet. Den typiske antagelsen er at radikal produkt- eller tjenesteforbedring automatisk vil lede til økt lønnsomhet for den innoverende virksomheten. Den som antar en enkel relasjon mellom teknologisk utvikling og lønnsomhet, ignorerer den modererende virkningen som forretningsmodellen har (Baden-Fuller og Haefliger 2013). Mens mye oppmerksomhet tidligere har vært knyttet til teknologiske innovasjoner, er det i dag en gryende interesse for forretningsmodellinnovasjoner.

En godt utformet scenarioanalyse vil gi beslutningstakere et sett av mulige fremtidsbilder. Til hvert fremtidsbilde må det beskrives en utviklingsbane – et *veikart (roadmap)* – som angir når potensielle drivere og hendelser slår til (Drew 2006). Disse veikartene vil sette søkelys på mulighetene til å utvikle innovasjoner etter hvert som de utfolder seg. Beslutningstaker kan bruke scenarioene til å legge planer med hensyn til hvilke opsjoner de har, og hvilke kapabiliteter som fordres. Basert på en omfattende empirisk studie har Rohrbeck og Gemünden (2011) identifisert tre roller som strategisk fremsyn kan spille for å styrke en virksomhets innovasjonskapasitet. Hver av disse rollene leder til aktiviteter som øker innovasjonsevnen i virksomheten. De tre rollene er:

- *Initiatorrollen*: I denne rollen trigger strategisk fremsyn innovasjoner ved å identifisere nye kundebehov, teknologier og produktkonsepter hos konkurrentene.
- *Strategirollen*: I denne rollen leder strategisk fremsyn til innovasjonsaktiviteter ved å skape en visjon, gi strategiske føringer, konsolidere synspunkter, vurdere og reposisjonere innovasjonsporteføljen samt identifisere nye forretningsmodeller hos konkurrentene.
- *Opponentrollen*: I denne rollen utfordrer strategisk fremsyn innovatørens grunnleggende forutsetninger, *state-of-the-art* i pågående utviklingsprosjekter og avdekker forstyrrelser (*disruptions*) som kan sette løpende og fremtidige innovasjoner i fare.

2. Viktighet er her forstått som den påvirkning variablene har på bedriften.

Ifølge Rohrbeck og Gemünden (2011) har de aller fleste selskapene i deres empiriske studie en ledergruppe som er dedikert til strategiske innovasjoner og strategisk teknologi. En slik ledergruppe er den primære interne kunden for strategiske fremsynsstudier og spiller strategirollen i innovasjonsarbeidet. Opponentrollen spilles gjerne ut i workshops med innovasjonsteamene. Det samme gjelder til en viss grad initiatorrollen.

Avslutningsvis vil vi vise til fem proposisjoner som Rohrbeck og Schwartz (2013) fremsetter om hva strategisk fremsyn kan bidra med i innovasjonsarbeid:

- redusere usikkerhetsnivået i F&U-prosjekter
- øke forståelsen for kundebehov
- identifisere potensielle kunder
- utforske potensielle markeder og øke forståelsen for hvordan eksisterende markeder fungerer
- identifisere muligheter og trusler i selskapets produkt- og teknologiportefølje

## CASET

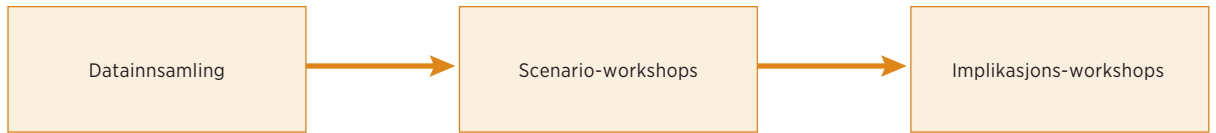
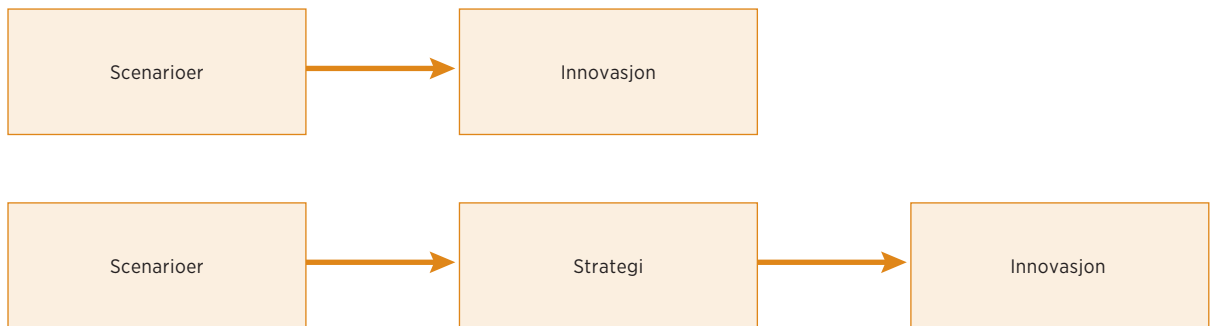
Caset i denne artikkelen refererer seg til en studie av tre norske bedrifter som i fellesskap har utviklet tre ulike fremtidsbilder som grunnlag for strategisk utvikling og innovasjon. Formålet var å forstå utfordringer med hensyn til kundeforhold og konkurranse. Felles for de tre bedriftene er at de er kundefokuserte, er rettet mot konsumentmarkedet og har store kundebaser. Noen av bedriftene har erfaring med bruk av scenarier, men da i forbindelse med mer overordnede strategiske formål, som bransje-/industrianalyser, aktøranalyser og konkurranseanalyser. Scenarioarbeid hadde ingen sentral plass i bedriftenes strategiutvikling eller innovasjonsarbeid da dette omtalte prosjektet startet. Blant deltakerne i prosjektet var det liten erfaring med bruk av scenarier, både når det gjelder scenarioutviklingsprosessen og prosessen med å omgjøre scenarier til strategisk handling og innovasjon. Vår kunnskap om caset er basert på intervjuer med elleve personer. Åtte av informantene har ulike stillinger i de tre bedriftene, mens tre av informantene har vært involvert som henholdsvis fasilitator og medhjelpere i prosessen.

Arbeidet med fremtidsbildene, som pågikk i 2013, ble gjennomført i tre faser. I datainnsamlingsfasen ble sentrale ledere i de tre bedriftene intervjuet. Tema for intervjuene var hvilke utfordringer og muligheter de ser for bedriften fremover, og hvilke viktige beslutninger de må

ta i fremtiden. Det ble lagt vekt på å intervjuere ledere som er i en beslutningsposisjon, og som man anså som kunnskapsrike og fremtidsrettede. Basert på intervjuene ble det laget en oppsummering av faktorer som vil være betydningsfulle i fremtiden, først for bedriftene hver for seg, deretter for alle tre bedriftene samlet. I denne innledende fasen ble det også samlet inn synspunkter fra bedriftenes kunder. Tema for kundesamtalene var hva kundene ser som viktigst for sitt kundeforhold. Basert på intervjuene med lederne og kundene ble det valgt ut ti variabler som ble ansett som de viktigste driverne for fremtidens kunder og kundeforhold. Disse ti variablene dannet grunnlaget for utviklingen av fremtidsbildene. I fase 2 gjennomførte bedriftene tre scenarioworkshops, hver på om lag en halv dag. Tre til fem personer fra hver av de tre bedriftene ble valgt ut til å delta. To eksterne konsulenter ble engasjert for å lede arbeidet. Personer med grafisk kompetanse ble involvert for å lage visuelle bilder av scenarioene. Tre fremtidsbilder ble utviklet, som hver representerer ulike mulige bilder av hvordan fremtiden vil utfolde seg. Tidshorisonten for scenarioene ble satt til 2020. Etter at bedriftene i fellesskap hadde utviklet fremtidsbildene, ble det i hver av de tre bedriftene avholdt interne møter der formålet var å trekke ut og diskutere mulige konsekvenser av fremtidsbildene. Fokus var hele tiden kundens situasjon og atferd. Figur 1 angir en grov oversikt over fasene i scenarioprosessen.

Dette caset er spesielt, da det tilhører sjeldenhetene at tre ulike bedrifter innenfor helt ulike tjenesteområder i privat sektor går sammen om scenariorbygging.<sup>3</sup> Et annet interessant forhold ved caset er at søkelyset var på å utvikle kundesentrerte scenarier, altså scenarier som fokuserer på kundens fremtidige behov og atferd. Scenarioene skulle ha et markeds- og tjenestefokus. Utfordringen deres, og dermed grunnlaget for scenarioarbeidet, var å tilby bedre service til kundene. I vår bruk av caset vil vi ikke legge vekt på innholdet i de tre scenarioene, men heller trekke frem og tilby praktisk lærdom ut fra hva deltakerne erkjente og lærte gjennom prosessen, fra arbeidet startet til scenarioene forelå og det var opp til bedriftene å utnytte dem.

3. Det finnes flere eksempler på bruk av fremsyn og fremsynsteknikker i norske klyngeprosjekter, jf. bl.a. klyngeinitiativet NODE innenfor olje og gass på Sørlandet: [http://www.nce.no/PageFiles/1136/Rapport\\_NODE\\_Foresight.pdf%20070113.pdf](http://www.nce.no/PageFiles/1136/Rapport_NODE_Foresight.pdf%20070113.pdf). Det som skiller disse prosjektene fra det caset vi beskriver, er at de tre case-bedriftene opererer innenfor helt ulike tjenesteområder.

**FIGUR 1** Oversikt over fasene i scenarioprosessen.**FIGUR 2** Ulike prosesser avhengig av formålet med scenarier (initiatorrolle eller strategirolle).

## NÅR SCENARIOENE UTFORMES

Basert på våre intervjuer presenterer vi i denne delen viktige forhold knyttet til vellykket scenarioutvikling og implementering.

### HVA BETYR FORMÅL OG NIVÅ?

En scenarioanalyse skal ha et klart beslutningsmål. I innledningen til arbeidet må derfor formålet med scenarioene avklares (Burt og van der Heijden 2003). I litteraturen fremmes det to supplementære perspektiver på anvendelse av scenarier i en innovasjonskontekst. Den ene er å benytte scenarier som direkte inspirasjon til innovasjon (initiatorrollen), den andre er å bruke scenarier som inspirasjon til bedriftens strategiarbeid (strategirollen), som igjen kan avlede innovasjon. Ulike valg leder frem til ulike prosesser:

En avveining knyttet til hvilken rolle scenarier skal spille, er hvilket nivå de skal legges på. Det er vanlig – dersom scenarioene skal understøtte bedriftens strategiske utvikling – å legge dem på et nivå hvor de omfatter bedriftens interesseområde under ett, og hvor scenarioene kan understøtte toppledelsens perspektiv og behov. En annen tilnærming er å velge ut et bestemt forretningsområde eller problemområde, for eksempel bedriftsmarkedet eller privatmarkedet, eller kundens

situasjon, slik som i dette tilfellet, og utvikle scenarioene deretter. Hvilke nivå det er mest hensiktsmessig å legge scenarioene på, var noe som engasjerte deltakerne i studien. Hva betyr nivå dersom scenarier skal understøtte innovasjon? Litteraturen gir få svar på dette spørsmålet. Vi antar, basert på dette caset, at dersom scenarier legges på et overordnet nivå som skal dekke bedriften under ett, vil de – spesielt for store virksomheter – gi reduserte utsikter til å identifisere konkrete muligheter for innovasjon. Et overordnet scenarionivå kan gi ledelsen retning og forståelse av fremtiden og fungere som oppspill til en strategiprosess (tilstandsusikkerhet), men vil antagelig være mindre egnet for direkte avledning av innovasjonsideer (responsusikkerhet). Scenarier på et overordnet nivå vil kreve bearbeiding og detaljering i etterkant om innovasjonsmuligheter skal kunne identifiseres. Scenarier som retter seg mot et spesielt problemområde, slik som i dette tilfellet, vil være bedre egnet for innovasjon.

Det foreliggende caset representerer et annet forhold i denne forbindelse. At tre ulike bedrifter går sammen om å utvikle scenarier, slik som i dette tilfellet, er sjeldent. Selv om respondentene så på samarbeidet som en god idé og som verdifullt (bedriftene lærte mye av hverandre), representerer denne tilnærmingen en



utfordring knyttet til det å skulle anvende resultatet til innovasjon i egen virksomhet. Flere av informantene kom inn på behovet for å omgjøre scenarioene til egen virksomhet. «Vi må sette vår egen farge på dem» var et uttrykk som ble gjentatt.

#### HVA BETYR TIDSHORISONTEN?

Når det gjelder hvilken tidshorison scenarioene skal gjelde for, mener Das (2004) at mennesker har ulike syn på hva som er kort og lang tidshorison, og at vi har ulike evner til å se inn i fremtiden (*visualise the future*). Tid er derfor en viktig kognitiv variabel som må tas hensyn til når tidshorisonen på scenarioene skal bestemmes. I vårt eksempel endret oppfatningen seg på dette underveis, fra først fire år til man til slutt endte opp med en tidshorison på syv år. Bak vurderingen lå en oppfatning om at man hadde en ganske god forståelse for hva som kom til å skje de nærmeste årene, det var situasjonen lenger frem man var mer usikker på. Tidshorisonen på fremtidsbildene ble derfor lagt til 2020. Vi fikk et klart inntrykk av at fremtidsbildenes lange tidshorison representerte en utfordring for bedriftene. For det første er ledere og beslutningstakere flest mest opptatt av den nære fremtid. Det er, i alle fall i de tre casebedriftene, lite praksis for å «tenke langt frem». Flere av informantene drøftet utfordringene knyttet til det å selge inn og bruke scenarioer grunnet deres lange tidshorison.

Tidshorisonen representerer en utfordring knyttet til innovasjon, og kan antagelig sees på som en svakhet med scenarioer når det gjelder å fremme innovasjon. Fremtidsbildene peker gjerne for langt frem. Syv år frem i tiden, som i dette eksempelet, kan virke som en mental sperre, spesielt for dem som er avhengig av å levere resultater i morgen. Et virkemiddel som kan bøte på dette, er veikart. Et veikart er som tidligere nevnt en utviklingsbane som angir når potensielle variabler og hendelser knyttet til et fremtidsbilde potensielt slår til. Bruk av veikart er, slik vi ser det, avgjørende når scenarioer skal understøtte innovasjon (Warnke mfl. 2008). Veikartet vil angi når innovasjoner må komme. Innovasjoner skal jo helst være klare til eller allerede være lansert i forkant av det tidspunktet fremtidsbildet representerer. For det andre, og som er situasjonen i dette caset, utvikler de tre aktuelle bedriftene sine strategier for en periode på tre år. Scenarioenes lange tidshorison innebærer derfor en utfordring når det

gjelder å overføre dem på og utnytte dem direkte i situasjonen som selskapene befinner seg i i dag. Valg av tidshorison vil også ha betydning for hvem som skal delta i å utvikle dem. En lang tidshorison setter spesielle krav til deltakere som evner å tenke fritt og åpent, uten å være for bundet av dagens situasjon.

#### HVA BETYR TIDSPUNKTET?

En av faktorene som Ramirez og van der Heijden (2007) trekker frem som vesentlig for vellykket anvendelse av fremtidsbilder, er *timing*, altså valg av tidspunktet for når scenarioarbeidet skal utføres. Dersom fremtidsbilder skal kunne utnyttes i bedriftens strategiarbeid, må scenarioene utvikles rett i forkant av strategiprosessen. På den måte kan de fungere som et oppspill til strategiarbeidet. Betydningen av dette så vi tydelig i caset. I en av bedriftene startet de strategiprosessen rett i etterkant av scenarioutviklingen. I denne bedriften kunne fremtidsbildene utnyttes direkte som grunnlag i strategiutviklingen. «Hadde de (scenarioene) kommet senere, kunne vi ikke brukt dem i strategiarbeidet», uttalte et prosjektmedlem. I en annen bedrift var strategien allerede lagt, og et større endringsprogram var allerede påbegynt som følge av det. I denne bedriften var det ikke mulig å utnytte scenarioene på et strategisk nivå. En informant fra denne bedriften fortalte at det derfor ikke hadde noen hensikt å presentere fremtidsbildene for bedriften. I denne bedriften var det nødvendig å lete etter anvendelser på et mer operasjonelt nivå. Dersom scenarioer skal spille strategirollen i innovasjon, er det etter vår vurdering avgjørende at fremtidsbildene er ferdig utviklet i forkant av strategiarbeidet slik at de kan fungere som oppspill til strategiutviklingen. Dersom scenarioene skal spille initiatorrollen, det vil si at de er tenkt å avlede innovasjoner direkte, er tidspunktet mindre viktig.

#### HVA BETYR DELTAKELSE?

For at fremtidsbildene skal kunne omgjøres til strategisk utvikling og innovasjon, må de rette deltakerne være med å utvikle dem. I caset ble det prioritert å involvere sentrale beslutningstakere, og flere av disse deltok i første fase, datainnsamlingen, som informanter i intervjuene. De samme lederne ble også invitert til å delta i fase to, scenarioworkshops, for å utvikle scenarioene, men flere av dem sendte sine medarbeidere i stedet. Dette berører et sentralt tema, lederes anledning, deres vilje og evne, til å prioritere denne typen

utviklingsarbeid. Beslutningstakere tenker gjerne at fremtidsbilder er en god ide, men finner ikke at de har tid til å delta selv. Flere av informantene fremhevet ledernes aktive deltakelse som det viktigste kriteriet som må oppfylles for at arbeidet med fremtidsbilder skal gi effekt. Dette er nok en riktig vurdering dersom scenarier skal spille strategirollen. Dersom scenarier imidlertid skal spille initiativrollen, altså gi direkte inspirasjon til innovasjon, mener vi at bedrifter må tenke bredere når det gjelder sammensetningen av personellressurser for scenarioarbeidet, for eksempel ved å inkludere aktuelle fagpersoner. Uansett sammensetning var informantene tydelige på at for å lykkes med anvendelsen av fremtidsbilder, må de som skal omgjøre dem til handling, det være seg for innovasjonsinitiering eller strategiutvikling, delta i å utvikle dem. Læringen man erverver seg gjennom prosessen, er en del av dette.

#### HVA BETYR RESSURSER?

Det er kjent at arbeid med fremtidsbilder krever ressurser og tid, og at deltakerne på forhånd må være forberedt på hva som kreves av dem (Godet og Roubelat 1996). Når det gjelder hvor lang tid scenarioarbeidet skal gå over, er det ulike syn på dette. Millet (2003) argumenterer for en kort og effektiv scenarioprosess. Schoemaker (1995) foreslår at man som en tommelfingerregel starter med en én til to dager lang workshop der aktuelle beslutningstakere kan reflektere over fremtiden uten å tenke på eksisterende strategi eller konkurransemessige forhold. Selv om flere argumenterer for en kort scenarioprosess, er det ikke til å komme fra at scenarioarbeid totalt sett forutsetter stor oppmerksomhet og mye ressurser over tid for å gi ønsket effekt (Ramirez og van der Heijden 2007, Roxburgh 2009). Flere av dem vi intervjuet, kommenterte at vurderinger knyttet til tidsbruk og varighet representerer en utfordring. Noen mente at prosessen gikk for langsomt, mens andre uttrykte at det gjerne skulle vært brukt enda mer tid på utviklingen av scenarier.

Vi fikk også en del viktige innspill til selve arbeidet med å utforme scenarier. Vi vil her trekke frem synspunkter knyttet til kontinuitet, bruk av designere og en god fasilitator. Flere informanter kom inn på behovet for aktiv deltakelse gjennom hele arbeidet og at deltakerne var godt forberedt til møtene. Vi fikk også innspill på at det kan være fordelaktig å hente inn fagekspert som kan gi faglige innlegg om de ulike variablene som

drøftes i fremtidsbildene. Et eksempel som ble nevnt, var økonomisk utvikling («... man burde kanskje hatt en sjefsøkonom som kom og fortalte. Til å gi tankeoppspill. Ikke konklusjoner. Konklusjonene må være ledergruppens samlede visdom.»). Et virkemiddel som viste seg å være svært vellykket, var bruken av grafisk designere. Designere fikk i oppgave å visualisere scenarioene mens de var under arbeid. Flere av informantene kom inn på at dette ga veldig god effekt («... det var egentlig først da tegnerne kom på banen at det ble litt mer kjøtt på det og vi begynte å slippe oss litt løs.») Bruk av designere ble ansett som viktig både for utviklingsprosessen og for anvendelsen i etterkant. Visualiseringen stimulerer til nytenkning og innovasjon. I arbeidet med å utvikle de tre scenarioene ble det brukt en person med lang erfaring i scenarioarbeid, noe informantene i ettertid ser som avgjørende for et godt resultat.

#### HVORDAN SCENARIOENE OPPFATTES

Skal fremtidsbilder kunne utnyttes, må de være troverdige og konsistente (Godet 2000). Schoemaker (1995) fremhever tre sentrale kriterier som må oppfylles: (1) bildene må samsvare med brukernes egen forståelse av situasjonen og samsvare med det som er deres interesseområde, (2) bildene må være internt konsistente, og (3) bildene må være arketypiske, som innebærer at de må fremstille ulike bilder av fremtiden, ikke bare variasjoner over det samme. Vi skal her se nærmere på hvordan aktuelle beslutningstakere responderte på fremtidsbildene som ble utviklet. Men først må vi knytte en kommentar til det å forstå fremtidsbilder. Er fremtidsbilder lette å forstå og dermed anvende? Om dette kom det frem ulike synspunkter. Noen fortalte om beslutningstakere som fikk presentert scenarioene i etterkant, og som ga uttrykk for at de forsto dem godt. Andre nyanserte dette og mente at det var vanskelig å forstå fremtidsbilder som man selv ikke har vært med å utvikle («... man forstår scenarier man selv er med på å lage, men ikke dem man ikke har vært involvert i»). Det ble påpekt at det kunne være krevende å sette seg inn i fremtidsbilder («... det er jo ikke akkurat gjort på et kvarter»). Dette leder oss tilbake til spørsmålet om hvorvidt man må være med på utviklingen av scenarier for å kunne dra nytte av dem. Erfaringene som deltakerne delte med oss, tyder på at det ikke nødvendigvis er enkelt å utnytte scenarier som andre har laget. For å erkjenne hva fremtidsbildene representerer, og dermed

kunne utnytte dem, er det utvilsomt en fordel om man er involvert i hele prosessen.

Flere av informantene ga uttrykk for at det var prosessen med å lage scenarioer som – noe overraskende for dem – viste seg å være mest verdifull. Noe som reiser spørsmålet om hvorvidt det er læringen underveis eller fremtidsbildene som sluttprodukt som er av størst verdi. «Og min forventning, ut fra min forståelse av scenarioer da, var at det var først og fremst var sluttresultatet man var interessert i, ikke så mye selve prosessen, ikke sant. Men så har vi jo lært etterpå at det er vel så mye prosessen som er viktig, og ikke bare sluttresultatet.» Ellers som en annen informant uttrykte det: «Det var prosessen som var mest verdifull, mer enn produktet.» Det at scenarioarbeidet så tydelig bidro til deltakernes læring, er en indikasjon på at fremtidsbilder kan bidra til deltakernes fokus på innovasjonsmuligheter. Tsoukas og Shepherd (2004) hevder at scenarioutvikling handler om «... preparing the organization to spot differences soon enough and act before or better than others». Deltakerne i vår studie var tydelige på at den største effekten av scenarioarbeidet var læring. Fremtidsbildene som ble utviklet i dette prosjektet, ga dem *memories of the future* (van der Heijden 2005, van der Heijden mfl. 2002).

Har beslutningstakerne tro på scenarioene? Representerer de mulige situasjoner for fremtiden? Svarene her er jo selvsagt relatert til scenarioene som ble utviklet i dette konkrete caset, og funnene kan dermed nødvendigvis ikke overføres til andre situasjoner. Det er imidlertid interessant å se nærmere på hva informantene svarte på dette spørsmålet. En informant var ganske kategorisk: «Jeg synes de absolutt er representative for hva som er mulige utfall. Jeg synes de er veldig relevante og et veldig godt utgangspunkt for diskusjon.» En annen var noe mer nyansert: «Det er urealistisk å tro at noen av disse fremtidsbildene blir reelle. Men deler av dem vil nok skje, og det har vi nytte av å tenke på. At vi har tenkt på dette, vil redusere risikoene våre.» Hva sitter deltakerne igjen med etter å ha deltatt i scenarioarbeidet? «Gjennom dette synes jeg man har lært veldig mye å kunne tenke på litt flere alternativer enn den litt mer lineære, prognoseaktive måten å tenke på... Jeg har med meg flere av disse scenariobildene i hodet mitt hele tiden når man snakker om fremtiden. Så har jeg en slags print inne i hodet mitt som tenker at det kan være mulige utfallsrom, de tre, så det har jeg med meg i veldig mange sammenhenger.»

## OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Er fremtidsbilder egnet for innovasjon? På basis av denne studien ser vi at det er forhold som taler imot, og forhold som taler for. Etter vår vurdering er det først og fremst tidshorizonten som representerer en utfordring når det gjelder å utnytte scenarioer til innovasjon. Scenarioer peker langt frem i tid, noe som gjerne ikke er et godt utgangspunkt for å være kreative i dag. På den annen side gir scenarioprosessen gode muligheter til å tenke utradisjonelt og utenfor boksen, frigjøre seg fra dagens situasjon og å kunne være nyskapende. Scenarioer gir også et godt grunnlag for å evaluere og teste innovative ideer som fremkommer i bedriften. Inspirert av Rohrbeck og Schwartz (2013) mener vi at fremtidsbildene i dette caset har bidratt til å gi deltakerne økt forståelse av kundenes behov, både nåværende og fremtidige kunder, og derigjennom gjort det mulig for dem å identifisere muligheter og trusler for bedriftens produkter og tjenester. Siden intervjuene ble utført tett opptil scenarioprosessen, har vi per i dag ikke opplysninger om konkrete innovasjoner som fremtidsbildene har bidratt til. Flere av informantene var imidlertid klare på at fremtidsbildene har bidratt til å redusere usikkerhet knyttet til fremtidige innovasjoner.

Fremtidsbildenes viktigste rolle er å gi deltakerne ny forståelse og dermed åpne opp for innovasjonsmuligheter. Scenarioarbeid er imidlertid ikke en rigid og fastlagt metodikk, men må tilpasses formålet og sammenhengen (Godet 2000, Schoemaker 1991). Fremtidsbilder alene gir ikke svarene, men kan hjelpe beslutningstakere med å stille bedre spørsmål og forberede bedriften på det uventede (Roxburgh 2009).

Hva har dette caset lært oss om bruken av strategisk fremsyn for innovasjon? Vi vil legge vekt på følgende forhold:

- Formålet med fremtidsbildene må klargjøres før arbeidet starter, og valget må få konsekvenser for hvilket nivå bildene skal legges på, for hvilken tidshorizont bildene skal gjelde og, ikke minst, hvem som skal delta i prosessen.
- Tidspunktet for når arbeidet utføres, er av vesentlig betydning dersom scenarioene skal gi oppspill til strategi (strategirollen). Dersom formålet alene er å avlede innovasjon direkte (initiatorrollen), er tidspunktet mindre viktig.
- Det er nødvendig å utvikle veikart som angir utvi-



klingsbanene frem mot fremtidsbildene, slik at innovasjonstiltak kan planlegges og gjennomføres til riktig tid.

Fremtidsbilder kan fremme innovasjon ved å identifisere og derigjennom gjøre det mulig å møte sentrale utviklingstrekk i bedriftens omgivelser. Videre forskning bør se på effekten av å kombinere fremtidsbilder med detaljerte veikart, og hvilke konsekvenser en slik

tilnærming får for utforming av fremtidsbilder og utløsning av innovasjon. Det er også behov for mer kunnskap om hva innovasjonsrolle innebærer, og hva det betyr om scenarioer skal avlede innovasjoner direkte (initiatorrollen) eller indirekte via strategi og visjon (strategirollen). De metodiske konsekvensene ved at ulike bedrifter samarbeider om å bruke fremtidsbilder, samt hvilke muligheter og utfordringer slikt samarbeid gir, er også en naturlig videreføring av vårt arbeid. ■

## REFERANSER

- Baden-Fuller, C. og S. Haefliger (2013). Business Models and Technological Innovation. *Long Range Planning*, 46(desember): 413–426.
- Burt, G. (2007). Why are we surprised at surprises? Integrating disruption theory and system analysis with the scenario methodology to help identify disruptions and discontinuities. *Technology Forecasting & Social Change*, 74: 731–749.
- Burt, G. og K. van der Heijden (2003). First steps: towards purposeful activities in scenario thinking and future studies. *Futures*, 35: 1001–1026.
- Christensen, C.M. (1997). *The Innovation Dilemma*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- Coates, J.F. (2010). The future of foresight – A US perspective. *Technology Forecasting & Social Change, Special Issue*, 77(9): 1428–1437.
- Coates, J.F., P. Durance og M. Godet (red.) (2010). Strategic Foresight. *Technology Forecasting & Social Change, Special Issue*, 77(9): 1423–1425.
- Daheim, D. og G. Uerz (2008). Corporate foresight in Europe: from trend based logics to open foresight. *Technology Analysis and Strategic Management*, 20(3): 321–336.
- Das, T.K. (2004). Strategy and time: really recognizing the future. I H. Tsoukas og J. Shepherd. (red.). *Managing the Future: foresight in the knowledge economy*. Malden: Blackwell Publishing.
- Drew, S. (2006). Building technology foresight: using scenarios to embrace innovation. *European Journal of Innovation Management*, 9(3): 241–257.
- Godet, M. (2000). The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls. *Technological Forecasting & Social Change*, 65: 3–22.
- Godet, M. og F. Roubelat (1996). Creating the future: the use and misuse of scenarios. *Long Range Planning*, 29(2): 164–171.
- Lawrence, P. og J. Lorsch (1967). *Organization and Environment*. Cambridge: Harvard University Press.
- Millet, S. (2003). The future of scenarios: challenges and opportunities. *Strategy & Leadership*, 31(2): 16–24.
- Milliken, F.J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty. *Academy of Management Review*, 12: 133–143.
- Ramirez, R. og K. van der Heijden (2007). Scenarios to develop strategic options: a new interactive role for scenarios in strategy. I B. Scharpe og K. van der Heijden (red.). *Scenarios for Success: Turning insights into Action*. Chichester, UK: Wiley.
- Rohrbeck, R. og H. Gemünden (2011). Corporate foresight: Its three roles in enhancing the innovation capacity of a firm. *Technology Forecasting & Social Change*, 78: 231–243.
- Rohrbeck, R. og J. Schwartz (2013). The value contribution of strategic foresight: Insights from empirical study of large European companies. *Technology Forecasting & Social Change*, 80: 1593–1606.
- Roxburgh, C. (2009). The use and abuse of scenarios. *McKinsey Quarterly*, November: 1–10.
- Schoemaker, P.J.H. (1991). When and how to use scenario planning – a heuristic approach with illustration. *Journal of Forecasting*, 10: 549–564.
- Schoemaker, P.J.H. (1995). Scenario planning: A tool for strategic thinking. *Sloan Management Review*, 36(2): 25–40.
- Tsoukas, H. og J. Shepherd (2004). Introduction: Organizations and the future, from forecasting to foresight. I H. Tsoukas og J. Shepherd (red.). *Managing the Future: foresight in the knowledge economy*. Malden: Blackwell Publishing.
- van der Heijden, K. (2005). *Scenarios: the art of strategic conversation*. 2. utg. Chichester: John Wiley & Sons.
- van der Heijden, K., R. Bradfield, G. Burt, G. Cairns og G. Wright (2002). *The Sixth Sense: accelerating organizational learning with scenarios*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Vecchiato, R. (2012). Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study. *Technology Forecasting & Social Change*, 79: 436–447.
- Vecchiato, R. og C. Roveda (2010). Strategic foresight in corporate organizations: Handling the effect and response uncertainty of technology and social drivers of change. *Technology Forecasting & Social Change*, 77: 1527–1539.
- Wack, P. (1985a). Scenarios: uncharted waters ahead. *Harvard Business Review*, sept.–okt.: 73–89.
- Wack, P. (1985b). Scenarios: shooting the rapids. *Harvard Business Review*, nov.–des.: 139–150.
- Warnke, P., M. Weber og K.-H. Leitner (2008). Transition pathways towards user-centric innovation. *International Journal of Innovation Management*, 12(3): 489–510.