



FORESIGHT

- metode for læring og
visjonsbygging

Kjetil Ramsdal
Sven Erik Skønberg

Østfoldforskning AS
AR 04.07
Desember 2007

RAPPORTFORSIDE

Rapportnr: 04.07	ISBN nr: - ISSN nr: -	Rapporttype: Arbeidsrapport
Rapporttittel: FORESIGHT – metode for læring og visjonsbygging		Forfatter: Kjetil Ramsdal, Sven Erik Skønberg
Prosjektnummer: 1028 - 2	Prosjekttittel: VRI – Delprosjekt 1.1 ”Strategisk næringsanalyse for Østfold”	
Oppdragsgiver: Østfold fylkeskommune Oppdragsgivers referanse: Odd Roald Andreassen		
Sammendrag: <i>Foresight</i> er en metode for strategisk planlegging og bevisstgjøring. I denne arbeidsrapporten gir vi en innføring i metoden ved å se på metodens historikk, hvordan den brukes, ulike typer av foresight-analyser, noen eksempler på foresightanalyser med vekt på norske forhold, koblingen mellom foresight og ”det nye innovasjonsbegrepet” og på evaluering av effekter av bruk av metoden.		
Emneord: Foresight Strategisk analyse VRI	Tilgjengelighet: Denne side: Åpen Denne rapport: Åpen	Antall sider inkl. bilag: 21
Godkjent Dato: 20.desember 2008		
Sven Erik Skønberg (sign) Prosjektansvarlig		Knut Aarvak (sign.) Forskningsleder

Innholdsfortegnelse

Foresight – metode for læring og visjonsbygging.....	4
Bakgrunn og innledning	4
Notatets oppbygning	4
Historisk bakgrunn for foresight	5
Hva er ”foresight”?.....	6
Typologi	8
Foresight i Norge.....	10
Koplingen mellom innovasjon og foresight	12
Hva vet vi om effekten av foresight-studier?	13
Regionale og sektorvise foresight	14
Oppsummering og et kritisk blick.....	15
Videre arbeid i prosjektet	17
Litteraturliste	19

1 FORESIGHT – METODE FOR LÆRING OG VISJONSBYGGING

”Foresight is a systematic, participatory, future intelligence gathering and medium-to-long term vision building process aimed at present-day decisions and mobilizing joint actions”¹

Bakgrunn og innledning

Denne arbeidsrapporten er utarbeidet som et bidrag til utviklingen av prosjektet ”VRI – Østfold”, Samhandlingsprosjektet, Delprosjekt 1.1 ”Strategisk næringsanalyse for Østfold”.

I vedlegg 1 til søknaden for Samhandlingsprosjektet pekes det på at Østfold ”mangler en samlet strategisk næringsanalyse”².

Foresight-analyse er en metode for strategisk planlegging og bevisstgjøring som etter hvert har fått stor gjennomslagskraft hos mange innovasjonsaktører. I VRI-programmets veiledning fra Norges forskningsråd nevnes to typer foresight; regionale og sektorvise foresightanalyser.

Dette notatet er skrevet for å få et grep på ”*hva foresight er*”, hvordan noen andre aktører har *brukt* metoden, hvordan de har *begrunnet* bruken av metoden, og hvilke *erfaringer* de har gjort.

Notatets oppbygning

I notatet har vi valgt ut fem temaer som vi samlet mener gir en innføring i foresight. De fem temaene er:

- Historikk, dvs. de teoretiske anene til begrepet foresight.

¹ EUs Foresight-organ FOREN

² ”VRI-Østfold – Samhandlingsprosjekt I: Strategiske Næringsanalyser regionalt og sektorvis, Vedlegg 1”, s. 1.

- Hva er ”foresight” og hvordan brukes begrepet?
- Ulike typer foresightmetodikk.
- Eksempler på foresight-prosjekter, med hovedfokus på Norge – og forskjeller mellom regionale og sektorvise foresights.
- Kobling mellom foresight og ”det nye innovasjonsbegrepet”.

Etter at vi har gått gjennom de fem temaområdene ser vi på mulige effekter av foresight og hvordan slike effekter kan evalueres. Til slutt oppsummerer vi gjennomgangen og kaste et kritisk blikk på enkelte sider ved foresight-metodikken.

Historisk bakgrunn for foresight

Foresight kan sies å være en videreutvikling av strategiske scenarioanalyser hvor aktører og *stakeholders* sammen bidrar til en felles virkelighetsforståelse med hensyn både til den nåværende situasjonen og med hensyn til hvilke virkemidler som må stilles til disposisjon, eller utvikles, for å møte fremtidige muligheter og utfordringer. Dette kan høres ut som selvfølgeligheter, men som fremtidsanalyse er foresight et resultat av en lang prosess som har vært styrt av generelle endringer i samfunnet. Hva de bakenforliggende driverne har vært i denne utviklingen vil vi diskutere kort avslutningsvis.

Foresight-analyse som metode har forløpere i en rekke forskjellige former for vitenskapelige analyseredskap rettet mot fremtidsanalyse. Tidlige eksempler er den amerikanske tenketanken RANDs modeller for militære og geopolitiske scenarioanalyser (Delphi-metoden)³ og japanske utviklingsorienterte samfunnsanalyser og teknologiforecast-modeller som ble brukt for å belyse fremtidsscenarioer på ulike felt.

I løpet av slutten av 60-tallet og gjennom 70-tallet ble man opptatt av hvordan ulike scenarier påvirker hverandre og hvordan man kunne forhindre at man satte opp scenarier på forskjellige felt som var gjensidig motstridende, noe som etter hvert ble betraktet som en stor svakhet bl.a.

³ Se for eksempel <http://www.rand.org/publications/bib/SB1019.pdf>, som gir en oversikt over deres publikasjoner på feltet.

ved Delphi-metoden. Svaret på denne utfordringen var å utvikle *cross-impact matriser* hvor man synliggjorde de gjensidige effektene scenarier kunne ha på hverandre⁴.

Foresight-begrepet ble opprinnelig brukt innenfor Delphi-analyse-tradisjonen, og har opphav i spillteori, hvor begrepet *perfect foresight* ble brukt for å beskrive en hypotetisk tilstand eller premiss for spill hvor aktørene kan forutsi den fremtidige evolusjonen i strategidistribusjonen i omgivelsene.⁵ Dette kan gjenkjennes i foresight-metodens vektlegging av det å åpne opp informasjonsflyten mellom aktører, noen ganger på tross av at åpenheten ikke umiddelbart er i aktørenes interesse. Tanken er at aktørene da vil kunne oppdage muligheter som ellers ville ha vært skjult eller som man tidligere ikke har innsett relevansen av.

Hva er ”foresight”?

Det som i dag omtales som foresight tilkjennegir i liten grad noen kopling til spillteori, og er i det hele tatt lite teoretisk orientert. Fra å være et redskap for strategisk planlegging har foresight mer og mer blitt et pedagogisk redskap. Det har likevel det til felles med spillteorien at *den ikke hevder å ha prediksjonskraft, men snarere er ment å være bevisstgjørende eller mobiliserende.*

Foresight som tiltak tar sikte på

- å etablere et mest mulig riktig bilde av den kunnskapen man har, å få et informert bilde av hvilken kunnskap man trenger i framtiden og
- å få et kunnskapsbasert forhold til hva man kan gjøre nå for å legge til rette for måloppnåelse i framtiden.

Når det er snakk om foresight rettet mot teknologisk innovasjon og næringsutvikling er dette et spørsmål om: ”how to *anticipate* on (possible and/or desirable) future developments in and for science and technology, and how to *feedback* such insights into ongoing processes, including those of decision-making”⁶. Målet er, med andre ord, å trekke inn mulige fremtidige faktorer inn i analysen som grunnlag for dagens beslutningsprosesser og kontinuerlig lære av selve foresight-analysen og utvikle den på grunnlag av denne læringen.

⁴ Gordon, T.J. & Howard, H: ”Initial Experiments with the Cross-Impact Matrix Method of Forecasting”, først utgitt i *Futures 1(2)* (December 1968): 100-116, senere utgitt i ”The Science of Public Policy – Essential Readings in Policy Sciences II”, Miyakawa, T. (ed.) (1999): s. 468-470.

⁵ Se f.eks A. Matsui & K. Matsuyama, 1996, ”An Approach to Equilibrium Selection” og Hofbauer & Sorger, *Journal of Economic Theory* 85, p. 6

⁶ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/sstp_strata_workshop_session2_final.pdf, s. 2.

Et viktig trekk ved foresightlitteraturen er at den tar utgangspunkt i at begrepet foresight er en fellesbetegnelse på et svært vidt og sammensatt område. Det er rett og slett en fellesbetegnelse på en rekke mulige teknikker. Det er derfor pt nærmest opp til den enkelte å velge den fremgangsmåten som oppfattes som hensiktsmessig. Dette forsterkes av at både kommersielle og offentlige aktører ofte prøver å "selge" sin metodikk som den best egnete til hvert enkelt spesifikke formål og derfor unngår å synliggjøre forskjeller mellom egne og andres foresight-modeller. Når man da ser på beskrivelser av metoden, eller diskusjoner av sterke eller (noe sjeldnere) svake sider ved ulike former for foresight, kan man ikke uten videre sammenholde disse med henblikk på generalisering.

En av de første aktørene som tok i bruk foresight som redskap i næringsutvikling var det britiske *Department of Innovation, Universities and Skills* sin Foresight-avdeling. Avdelingen presenterer metoden slik på sine nettsider:

*"Foresight brings together key people, knowledge and ideas to look beyond normal planning horizons to identify potential opportunities from new science and technologies and actions to help realize those opportunities"*⁷

Avdelingen bruker foresight, grovt sett, på to typer problemkompleks. På den ene siden er utredninger av potensielle samfunnsmessige muligheter og følger av helt spesifikke teknologiske gjennombrud, hovedsakelig med henblikk på muligheter dette kan gi for næringslivet. På den andre siden analyseres mer allmenne samfunnsmessige utfordringer som ikke nødvendigvis er knyttet til næringsutvikling, men som det kreves en felles forståelse for å etablere en beredskap for å møte mulige katastrofer, klimaendringer og lignende.

Et eksempel på det første er deres foresight analyse "Exploiting the Electromagnetic Spectrum" fra 2004 hvor målsettingen var å skape bevissthet rundt hva som skal til for at ny teknologi på dette bredt definerte området skal kunne realiseres i nyttige former for Storbritannia, først og fremst for næringslivet. Et eksempel på beredskaps-foresight er deres prosjekt knyttet til flomvern og kystberedskap "UK Foresight for Flood and Coast Defense" som startet i 2004. Her er det samlet bred kompetanse for å danne en helhetlig forståelse og for å se nye muligheter i beredskapsarbeidet og i mer grunnleggende samfunnsmessige forutsetninger for å takle ulike scenarier. I begge formene for foresight legges det opp til at foresight skal være *en prosess med utprøving og læring og flere runder med feedback over mange år.*

⁷ http://www.foresight.gov.uk/About_Foresight/index.html

Typologi

Foresight-begrepet er som nevnt ovenfor vanskelig å avgrense. I tillegg er det flere begrep som brukes nærmest synonymt med foresight, som scenario-analyse, backcasting, framtidstudier mv.

ForSociety ERA-nett er et europeisk konsortium for utveksling av erfaringer med foresight mellom offentlige aktører. Norges Forskningsråd er medlem av dette nettet. På konferansen om Kompetanser og komplementaritet i medlemmenes virksomheter (2006) presenterte *Allan Skårup Kristensen*, som representerte det danske ministeriet for vitenskap, teknologi og utvikling, en typologi over foresight-analyser. Hovedskillet gjøres mellom *metodens mål* og *metodens fokus*:

- Det skilles mellom tre typer mål: forskningsprioritering, innovasjon og bevisstgjøringsstrategi osv.
- Det skilles mellom tre typer fokus: Teknologi, sektor/tema og fokusering av makronivå.

Typologien kan fremstilles i følgende skjema:⁸

Objective	Focus		
Research Priority	Technology <i>Key tech research priority</i>	Sector or Thematic <i>Sector/Thematic research priority</i> <i>Public function research priority</i>	Macro Societal Research priority on Major Societal Issues
Innovation	Interplay technology innovation	<i>Sectoral or Thematic (or Public Function) innovation dynamics</i>	<i>Innovation System Efficiency</i>
Awareness strategy etc.	Interplay technology and society	Shared Sectoral Strategy	<i>Shared General System Strategy</i>

⁸ www.eranet-forsociety.net/.../7-

[Competencies%20and%20Complementarities%20in%20ForSociety%20Exercises.ppt](#)

På hver av dimensjonene er det altså en gradering i kompleksitet. Målet kan være å finne fram til *prioriteringer for forskningsatsninger* eller det kan være å *øke forståelsen for gjensidige effekter mellom teknologi og innovasjon/samfunn*. Fokuset kan være *kun på teknologi*, eller *teknologi kan trekkes inn som faktor i allmenne samfunnsspørsmål*. Innovasjon innenfor *sektorer eller regioner* innehar ruten midt i matrisen.

For Society ERA-netts veiledning for foresightstudier beskriver en lang rekke foresight-varianter.⁹ Her settes de spesifikke metodene inn i det skjemaet som er beskrevet ovenfor:

Different activities – relevant foresight methods

Dimensions

		Knowledge	Opinions	Actions
Dimensions	Topic	Relevance Trees Expert panels Delphi Critical & Key Technologies Cross impact analysis Structural analysis	Consensus conference STEPPV Horizon scanning Scenarios SWOT	Expert panels S&T Roadmapping Backcasting
	Social	Agent modelling	Citizen hearing Stakeholder panels Gaming Science theatre	Creativity methods Scenario workshop
	Policy	Discourse Analysis	Polling	Multi-Criteria Analysis

Variantene klassifiseres på to akser, en som går på hva foresight-metodene retter seg mot (kunnskap, meninger og handlinger), og en som går på hvor omfattende analyseområdet er (tema, sosial og policy).

Hver enkelt av variantene beskrives som *virkemidler for å løse spesifikke problem*. For hver metode beskrives *hvilket kunnskapsnivå som kreves for å delta*, i hvor stor grad prosessen bør *gjøres offentlig kjent / publiseres*, og hvilke *resultater man kan forvente seg av prosessen*. I tillegg er det satt opp en liste på 20 problemtyper som man kan finne løsninger på ved å bruke en av metodene nevnt ovenfor. Ved å identifisere hvilken kombinasjon av problemer / utfordringer man står overfor kan man lese ut av en tabell hvilken metode man bør bruke.

⁹ <http://www.doingforesight.org/ressources/Report-ForSociety-task-3.1-Final-public.pdf>, s.61-73.

Foresight i Norge

Foresight-arbeidet i Norge domineres av noen få, store aktører, spesielt Norges forskningsråd, men også Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR. NIBR har et eget strategisk instituttprogram for perioden 2006-2010, Foresight for Regional Planning and Sustainable Regional Development (FRPSRD). Som ledd i dette arbeidet samarbeider NIBR med Forskningsrådet blant annet om VRI-prosjektet.¹⁰

Forskningsrådet er en sentral aktør i det norske samarbeidet med EU i innovasjonspolitikken. På bakgrunn av anbefalinger fra det europeiske konsulentfirmaet Technopolis Group ble foresight innført først som et forsøksprosjekt internt i organisasjonens arbeid (CREATE-prosjektet), og senere som elementer i de såkalte ”Store programmene”: FUGE, NANOMAT, HAVBRUK, RENERGI, VERDIKT, PETROMAKS og NORDKLIMA¹¹.

FUGE står for Funksjonell genomforskning og bygger arbeidet sitt delvis på en foresight utført på bioteknologi i foresightprosjektet BIOT2020. NANOMAT er et program rettet mot utviklingen av nanoteknologi og nye materialer, og bygger delvis på foresight-studien ”Avanserte materialer Norge 2020”. HAVBRUK bygger på foresight-studien Havbruk 2020 som framsetter ulike scenarier for hvordan resursutvinningsevnen i havbruket vil utvikle seg. VERDIKT-programmet ble også utformet på grunnlag av en foresight-analyse – UTSIKT. Etter samme mal vil også programmene RENERGI, , PETROMAKS og NORDKLIMA bruke foresight som utforskende forstudier.

Forskningsrådets samlede erfaringer med bruk av foresight ble presentert i en rapport om tverrfaglighet utarbeidet av en egen arbeidsgruppe på vegne av Forskningsrådet: *”Trenger vi nye former for tverrfaglighet og samspill? En forskningspolitisk kommentar til fem foresightprosjekter”* (2006)¹². Her diskuteres behovet for nye samhandlingsformer mellom teknologi, forskning og samfunn og rapporten er preget av det de selv beskriver som det tredje forskningspolitiske paradigmet hvor *”grensene, koblingene og forbindelsene mellom*

¹⁰ Lenke til FRPSRD: <http://www.nibr.no/content/view/full/3549>

¹¹ Lenke til alle de nedenfornevnte programmene kan finnes på Forskningsrådets hjemmeside: <http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Page&cid=1138785825738&pagename=ForskningsradetNorsk%2FPages%2FStandardSidemal>.

¹² Rapporten kan lastes ned fra www.Forskningsradet.no

forskning og samfunn må forstås og håndteres i samspill”, og hvor det er prosessene som aktørene inngår i som er det sentrale¹³. Selve foresight-metoden problematiseres ikke.

Arbeidsgruppen konkluderer generelt ut fra de fem foresight-analysene med at det er to forskningspolitiske problemstillinger som trenger en avklaring: For det første *”behovet for å sette den nye tverrfagligheten på dagsordenen”*, og for det andre: *”Behovet for å styrke dialogen og samspillet mellom den teknologiske forskningen og samfunnet”*¹⁴.

På det rent næringspolitiske området er arbeidsgruppens viktigste konklusjon at det spesielt er tre typer generisk teknologi som blir viktige for Norge i framtiden: IKT, nanoteknologi / avanserte materialer og bioteknologi.

Det er også verdt å merke seg at Universitet i Tromsø har etablert et etterutdanningstilbud på bachelornivå som kalles Fremtidsstudium – Med fokus på næringsutvikling i Nordområdene. I emnebeskrivelsen står det: ”I dag brukes foresight som en samlebetegnelse for et sett av tilrettelagte prosesser for utforskning av framtida. Blant de vanligste er scenarioutvikling, delphi-studier, teknologi-vurderinger, søke- og dialogkonferanser og spill”¹⁵

I tillegg har det vært gjennomført en lang rekke regionale scenario-analyser, særlig med henblikk på næringsutvikling. Noen eksempler er Rogaland Agder 2020¹⁶, Trøndelag 2020¹⁷, Nordland 2020¹⁸ og Groruddalen 2030¹⁹. Disse varierer spesielt med hensyn til graden av spesialisert kunnskap som er trukket inn. I Nordland 2020 er scenariene utviklet med henblikk på generelle næringspolitiske muligheter på grunnlag av innspill fra et panel med ”engasjerte nordlendinger” og som ikke er valgt fordi de har fagkunnskaper²⁰, mens Groruddalen 2030 er et prosjekt i regi av bygningsetaten som ser for seg følgene av reguleringsplanmessige valg for utviklingen i Groruddalen.

Det har også blitt etablert private norske/nordiske konsulentfirmaer, for eksempel ”Mind the Gap” som har foresight som primærprodukt, og som har hatt kunder i offentlig forvaltning,

¹³ IBID s. 22.

¹⁴ IBID s.7

¹⁵ Emnebeskrivelse for Framtidsstudium – med fokus på næringsutvikling i Nordområdene, s. 1. UiT/Foresight. Lenke: <http://uit.no/getfile.php?PageId=7313&FileId=43> (s. 1.)

¹⁶ Lenke: <http://www.scenarier2020.no/>

¹⁷ http://scenario.trondelagsradet.no/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

¹⁸ <http://www.kpb.no/sites/k/kpb.no/files/103421256.pdf>

¹⁹ http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/planer_og_utredning/utredninger/.

²⁰ s. 3.

næringsliv og blant teknologileverandører. Mind the Gap har ambisjoner om å utvide virksomheten til hele Norden²¹. I tillegg har Econ Pöyry²² operert lenge i Norge, og har utgitt en scenarieanalyse om arktisk shipping 2030²³ og scenarier for Oslo 2025²⁴.

Koplingen mellom innovasjon og foresight

Norge er tilknyttet EUs innovasjonspolitik gjennom rammeprogrammet for forskning, utvikling og innovasjon. Foresight er i EU blitt trukket inn som en del av en større satsning på innovasjonsarbeid etter prinsippene nedtegnet i Lisboa-strategien. Det er ikke vanskelig å se at Foresight-metoden i stor grad harmonerer med det nye innovasjonsbegrepet nedtegnet i Lisboa-strategien:

”Innovasjon oppstår gjerne i grenseflatene mellom ulike organisasjoner, kompetanseområder og næringer. Innovasjonsaktiviteter har en tendens til å være uoversiktlige, og det er sjelden mulig å forutsi - eller forutsette - suksess. Derfor er det også vanskelig, for ikke å si risikabelt, å basere seg på detaljerte planer og vedtak. Innovasjon krever tilretteleggelse snarere enn ”styring og kontroll” (”command and control”), kontinuerlig læring snarere enn ferdige oppskrifter. Ekspertbegrepet er også i endring og oppfattes nå gjerne på en videre måte enn før. Stadig oftere ser man forsøk på å skape prosesser som involverer interessenter eller stakeholdere innenfor en region eller sektor. Vanligvis er det behov for et trekantsamarbeid mellom næringsliv/arbeidsliv, forskning og offentlig forvaltning (”triple helix”).²⁵

Tanken om at foresight og scenarioanalyse får en sentral rolle som et resultat av endringer i synet på innovasjon utdypes i Forskningsrådets forprosjektrapport SURPRISE som primært tar opp temaer knyttet til ”skjæringspunktet mellom innovasjonsperspektiver og foresight-metodikk.”²⁶ Her argumenteres det for at en endring i synet på innovasjon har tydeliggjort verdien av foresight-metodikk. Fra å se på innovasjon som en lineær prosess hvor nyvinninger kan utvikles gjennom en planmessig prosess og resultater i grunnforskning omsettes til anvendbare produkter²⁷, har man gått over til å se på innovasjon som bl.a. en interaktiv

²¹ Lenke: <http://www.mindthegap.no/Kunder>.

²² http://www.econ.no/modules/module_123/proxy.asp?C=216&I=784&D=2

²³ http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=3244

²⁴ http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=2178

²⁵ Jan Dietz, 2005, <http://www.forskning.no/fofu/1123769851.73>

²⁶ ”SURPRISE, Forsprosjektrapport for Forskningsrådet”, Øverland, E.F. et al, 2003 s. 4.

²⁷ S. 15

prosess hvor innovasjonsevnen er avhengig av prosesser knyttet til utbygging og utnytting av nettverk med andre kompetansemiljøer²⁸.

Det hevdes videre at ”scenariolæring og metodikk, samt andre foresight-virkemidler i kombinasjon med en interaktiv prosess, der både offentlige og private aktører deltar, kan være helt sentrale bidrag til en grunnleggende reform av samfunnsplanleggingen, ikke minst som redskap i utviklingen og implementeringen av en effektiv innovasjonspolitik”²⁹.

I tillegg til å kople foresight til innovasjon argumenterer SURPRISE-rapporten for at det er de regionale innovasjonssystemene som har best forutsetninger for å få til effektivt samarbeid, og som er best egnet for å utføre innovasjonsorienterte foresightanalyser som er konkrete og som kan involvere de mest relevante aktørene³⁰ i nære og tillitsbaserte nettverk³¹. *Foresight blir i denne sammenhengen et instrument for å utløse endogene krefter i innovasjonssystemet.*

Hva vet vi om effekten av foresight-studier?

*”Despite the considerable investment in foresight programmes in several countries, there has been surprisingly little experience of evaluation of these programmes beyond formal comparison of various national systems looking at aims, objectives, structures and analysis of the assumptions rather than detailed evaluation of outcomes and impacts embodied in national programmes”.*³²

Det foreligger heller ingen grundige evalueringer av effektene av foresight-prosjektene som er gjennomført i Norge. Det anses som relativt nytt og prosjektene har lange tidsrammer for arbeidet. Forskningsrådets sluttrapport ”Trenger vi nye former for tverrfaglighet og samspill?” (2006) kunne ha vært et unntak. Men evalueringene som gjøres går ikke på foresight-metodens egnethet eller relevans, men er en sammenfatning av de ”funn” som er gjort i de fem foresightprosjektene som diskuteres.

²⁸ Ibid

²⁹ S. 16

³⁰ S. 12

³¹ S. 13

³² Tait & Williams 2006: 30

Forskningsrådet har som nevnt vært med i samarbeidet ForSociety ERA-nett med bl.a. det danske teknologirådet (Danish Technology Board), om å utvikle et nettbasert verktøy (DoingForesight) for evaluering effekter på teknologi-assessment. Dette gjøres i regi av ForSociety ERA-net.³³ Bakgrunnen er at det mangler verktøy for å evaluere foresight-analyser i en europeisk kontekst – dette går ut over både legitimiteten analysene har og mulighetene for videreutvikling av verktøyet³⁴.

Det trekkes fram to metodologiske utfordringer:

- For det første hvordan man sammenlikner aktiviteter, som kan være organisasjonsmessig varierte og innrammet av forskjellige samfunnsmessige, kulturelle og politiske kontekster.
- For det andre kan det være ekstremt vanskelig å registrere, måle og evaluere effektene av foresight på grunnlag av objektive kriterier³⁵.

Det advarer mot evalueringer som fremstiller foresight som en lineær/sekvensiell prosess, og som derfor overser gjensidige dynamikker mellom aktører. Dette gjenspeiles i at evalueringene ofte har vært post hoc, gjort som avslutning av prosjekter. Da står man i fare for å nedvurdere prosessenes betydning, og betydningen av de valgene som er gjort. Det anbefales at evalueringer i fremtiden bør bruke skjema som tydeliggjør forholdet mellom prosess og effekt bedre, som behandler temaer knyttet til publisitet, hvor evalueringen koples tidsmessig tettere til foresight-utøvelsen og gjøres mer sammenlignbare over tid.³⁶

Regionale og sektorvise foresight

De norske foresightanalysene/prosjektene som er beskrevet ovenfor kan enkelt kategoriseres som enten *sektorvise* eller *regionale*. De regionale er vanligvis utført av offentlige regionale aktører og stiller generelt relativt lave krav til fagkunnskaper i scenariogrupperne som utvikler dem, fordi de er ment å skulle favne bredt tematisk. De sektorvise foresight-prosjektene er vanligvis utført av statlige kompetansesentre med resurser til å dra inn ekspertise på et faglig avgrenset felt. Det kan argumenteres for at de regionale foresights som er utført har mer fokus

³³ <http://www.doingforesight.org/ressources/Report-ForSociety-task-3.1-Final-public.pdf>

³⁴ S. 5.

³⁵ S. 8.

³⁶ Ibid.

på mobilisering og bevisstgjøring, mens de sektorvise har mer fokus på kontinuerlig læring og informasjonsutveksling.

Dette inntrykket er interessant sett i lys av det som sies i det rumensk-bulgarske foresight-konsortiumet Foretechs ”*Handbook of Knowledge Society Foresight*”. Denne håndboken understreker at det som betegnes som Knowledge Society Foresight (KSF) ”*can be oriented at different points along a spectrum from technocratic to democratic decisionmaking*”³⁷. Det kan stilles spørsmål om det er slik at sektorvise foresight-analyser generelt befinner seg på den teknokratiske siden av skalaen, mens de regionale analyserne heller mer mot det håndboken omtaler som demokratisk beslutningstaking.

Oppsummering og et kritisk blikk

De viktigste observasjonene vi har gjort i utviklingen av denne arbeidsrapporten mener vi er at:

- Foresight som metode er et svært sammensatt fenomen som har utviklet seg gradvis og over tid.
- Det er først og fremst offentlige organer som bruker foresight som redskap knyttet opp mot næringsutvikling i Norge, og både offentlige og private aktører søker primært mot de samme sentrale nasjonale kompetansemiljøer for veiledning. Særlig Norges forskningsråd er viktig i denne sammenheng.
- Koplingen til innovasjonsteori, og spesielt til det såkalte nye paradigmet i innovasjonsteori, er sterk. Foresight faller tilsynelatende på plass som om det var den kompletterende biten i innovasjonspuslespillet.
- Det er påfallende lite fokus på hvilke effekter metodikken har, spesielt på resultatvariabler som innovasjonstakt o.l.
- Foresight har fått stor utbredelse, og mye tyder på at metodikken vil få enda større gjennomslag i tiden som kommer.
- Spørsmålet om hvordan man skal vekte kvantitative mot kvalitative innsatsfaktorer i analysen er uavklart.³⁸

³⁷ Miles, I., Kaivo-Oja, J. & Keenan, M.: ”Handbook of Knowledge Society Foresight” (2002), s. 36.

³⁸ Se for eksempel EFMNs foresight-guide, s.54-55: Link: <http://www.bimos.be/efmn/images/stories/pdf/CGRF-Sweden.pdf>

Det er, slik vi observerer det, to grunnleggende usikkerhetsmomenter ved foresight-metodikken.

- For det første at begrepet ”foresight” omfatter så mye og brukes så bredt at det på det nåværende stadiet virker uhensiktsmessig å prøve å generalisere bruken. Her gjøres det et arbeid, spesielt i EU-regi, hvor man prøver å harmonisere begrepsforståelsen innad i EU. *Doing Foresight* er utviklet med det formålet, det samme gjelder *European Foresight Monitoring Network (EFMN)*³⁹ og *European S&T Foresight Knowledge Sharing Platform*⁴⁰. Det er tydelig når man ser systematisk på feltet at de felles europeiske institusjonene har stor autoritet blant de statlige aktørene. Det kan bli spennende å se om det vil bli en sterkere harmonisering i framtiden, og i så fall i hvilken grad EU-støttede organer vil få en dominerende rolle i utformingen av foresight-metodikken.
- Det andre usikkerhetsmomentet er kanskje det mest problematiske – at det ikke finnes noen systematiske forsøk på å dokumentere eventuelle effekter av foresight-analyse, spesielt på resultatvariabler. Vi har tidligere nevnt noen begrunnelser; at foresight er ”nytt” (da forstått som innenfor det nye innovasjonsbegrepet) og at virkningene kan være vanskelig å kvantifisere og spore. Men den viktigste grunnen kan være at foresight brukt innenfor rammene av det nye innovasjonsbegrepet anses som en motreaksjon mot positivistiske, instrumentelle og lineære modeller. De samme europeiske organene som jobber med en harmonisering av forståelsen av foresight-metodikken arbeider parallelt med å utvikle metoder for å evaluere foresight-analyser. I Foresight er evaluering en kontinuerlig prosess hvor man tilpasser metodikken etter hvert som man møter nye hindringer.

Et grunnleggende spørsmål er om foresight vil vise seg å være en institusjonalisert standard i Røviks forstand, et motefenomen som ikke gir de resultater det lover⁴¹. Foresight har mange av de egenskaper som Røvik beskriver. Det er lite fokus på potensielle konflikter mellom aktører⁴², det er vanskelig å spore resultater, og det har spredd seg fort, det er teoretisert med referanse til innovasjonslitteratur⁴³, det ”selges” som en oppskrift ”formulert som et lett

³⁹ <http://efmn.info/>

⁴⁰ <http://cordis.europa.eu/foresight/platform.htm>

⁴¹ Røvik, K. A.: ”Moderne Organisasjoner – Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet”, (1998)

⁴² S. 100.

⁴³ S. 108.

kommuniserbart budskap⁴⁴ og det er uklart definert. På den annen side forutsetter Røviks innvending mot slike institusjonaliserte standarder at de innebærer operative endringer innad i organisasjoner. Men foresight innebærer ikke spesifikke eller vidtrekkende endringer i organisasjonsstruktur, men bl.a. å involvere flest mulig stakeholders i strategiske beslutninger.

Tabellarisk oppstilling av styrker og svakheter ved foresight-metodikken:

STYRKE	SVAKHETER
<ul style="list-style-type: none"> • Det finnes mange gode veiledere som er lett tilgjengelige. • Kan utformes fleksibelt og på grunnlag av egne særtrekk. • Kan få ulike aktører til å ”trekke sammen”. • Kan produsere et utvidet kunnskapsgrunnlag for strategisk tenkning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vanskelig å måle resultater og effekter og derfor tilsvarende vanskelig å legitimere bruk av resurser på foresight. • Det kan være komplisert å finne frem til den formen for foresight som passer best i en gitt situasjon. • Forutsetter et lavt konfliktnivå. • Det er ikke sikkert man oppnår harmonisering av virkelighetsoppfatning mellom aktørene

Videre arbeid i prosjektet

På bakgrunn av gjennomgangen ovenfor vil vi i arbeidet med foresight-analyser og i gjennomføringen av 1.1 være spesielt oppmerksom på å:

- Involvere flest mulige aktører som kan påvirke den fremtidige næringsutviklingen innenfor samfunnsområdene offentlig sektor, kompetansesystemene og arbeids- og næringslivet.
- Legge opp til en prosess som gjør de ulike aktørenes fremtidsbilder synlige for alle aktørene som deltar i arbeidet.

⁴⁴ S. 109-110.

- Fokusere prosesser som viser hvordan ulike aktørers valg og prioriteringer kan påvirke helhet og videre utvikling.
- Tilpasse prosessen slik at de involverte aktørene drar nytte av samarbeidet på en måte de selv har vært med på å utforme.
- Stimulere til årvåkenhet blant de involverte aktørene i forhold til de begrensninger og muligheter som ligger i selve foresight-prosessen.

Vi vil legge til grunn en arbeidshypotese om at vi gjennom fornuftig bruk av foresight vil kunne utløse nyttige samarbeidsformer som kan knytte de involverte aktørene sammen i en gradvis utvikling av en felles virkelighetsforståelse både med hensyn til fremtidige mål og i forhold til bruk av virkemidler.

Litteraturliste

- Dietz, J. (2005): "Foresight – nytt verktøy i innovasjonspolitikken i EU", Lenke: , <http://www.forskning.no/fofu/1123769851.73>
- Gordon, T.J. & Howard, H: "Initial Experiments with the Cross-Impact Matrix Method of Forecasting", først utgitt i *Futures 1(2)* (December 1968): 100-116, senere utgitt i "The Science of Public Policy – Essential Readings in Policy Sciences II", Miyakawa, T. (ed.) (1999): s. 468-470.
- Matsui, A. & Matsuyama, K. (1996), "An Approach to Equilibrium Selection" og Hofbauer & Sorger, *Journal of Economic Theory* 85, p. 6
- Miles, I., Kaivo-Oja, J. & Keenan, M.: "Handbook of Knowledge Society Foresight" (2002), s. 36.
- Røvik, K. A.: "Moderne Organisasjoner – Trender i organisasjonstenkingen ved tusenårsskiftet", (1998)
- Tait & Williams (2006): "Integrating technological and social aspects of foresight in Europe: ITS SAFE Project Final Report. Lenke: www.eforesee.info/cyprus/itsafe.doc
- Universitetet i Tromsø, UiT/Foresight: "Emnebeskrivelse for Framtidsstudium – med fokus på næringsutvikling i Nordområdene". <http://uit.no/getfile.php?PageId=7313&FileId=43>
- "VRI-Østfold – Samhandlingsprosjekt I: Strategiske Næringsanalyser regionalt og sektorvis, Vedlegg 1", s. 1.
- Øverland, E.F. et al, (2003): " SURPRISE, Forprosjektrapport for Forskningsrådet".

Referanser hentet fra Internett:

- ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/sstp_strata_workshop_session2_final.pdf
- <http://cordis.europa.eu/foresight/platform.htm>
- <http://www.bimos.be/efmn/images/stories/pdf/CGRF-Sweden.pdf>
- <http://www.doingforesight.org/ressources/Report-ForSociety-task-3.1-Final-public.pdf>
- www.eranet-forsociety.net/.../7-Competencies%20and%20Complementarities%20in%20ForSociety%20Exercises.ppt
- http://www.foresight.gov.uk/About_Foresight/index.html
- <http://futurama.no/Artikler/2004/desember/1103112186.46>

http://www.econ.no/modules/module_123/proxy.asp?C=216&I=784&D=2

http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=2178

http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=3244

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Page&cid=1138785825738&pagename=ForskkningsradetNorsk%2FPage%2FStandardSidemal>

<http://www.kpb.no/sites/k/kpb.no/files/103421256.pdf>

<http://www.mindthegap.no/Kunder>.

<http://www.nibr.no/content/view/full/3549>

http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/planer_og_utredning/utredninger/

<http://www.rand.org/publications/bib/SB1019.pdf>

<http://www.scenarier2020.no/>

http://scenario.trondelagsradet.no/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

<http://www.tu.no/nyheter/arbeidsliv/article26512.ece>



ØSTFOLD FORSKNING AS

Postboks 276
N-1601 Fredrikstad