



Concept-programmet

Concept-programmet er Finansdepartementets forskningssatsing som er etablert for å bidra til fornuftig valg av prosjektkonsept og økt nytte av offentlige investeringer

Programmet er forankret ved NTNU og samarbeider med sentrale fagmiljøer i inn- og utland, og aktørene knyttet til Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av store statlige investeringsprosjekter

Innhold:

Krevende tema i samfunnsøkonomisk analyse	s. 2
Ikke-prissatte virkninger	s. 3
Tidlig involvering av entreprenør	s. 5
Kostnadskontroll Oslo kommune	s. 6
Pandemi—en utfordring eller et perfekt case	s. 7
Programleders hjørne	s. 8
Kartlegging av forsknings-sentra	s. 14
ETC-konferansen	s. 15
Digitaliseringskonferansen	s. 16
Avslutningsseminar Knut Samset	s. 17
Konferanser og nettverksmøter	S. 17

Nytt fra Concept-programmet

2020 Nyhetsbrev nr. 3

Leder

Nyhetsbrevne fra Concept-programmet publiseres fire ganger i året, og presenterer først og fremst nye studier og prosjektevalueringer fra programmet.

Denne gangen har vi gleden av å presentere tre nye publikasjoner. To av dem handler om gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser i praksis, og er utarbeidet i samarbeid med samfunnsøkonomiske konsulentmiljøer: Den første identifiserer fagtemaer som vurderes som særlig krevende og som håndteres lite konsistent på tvers av analyser. Rapporten peker på et behov for metodeutvikling og/eller bedre veiledning på disse områdene. Den andre rapporten tar for seg et tema som lenge har vært omtalt som krevende, nemlig ikke-prissatte virkninger, og foreslår en ny og bedre fremgangsmåte.

Vi presenterer også et temahefte om tidlig involvering av entreprenør, skrevet av nyslått PhD ved NTNU Paulos Wondimu og basert på hans doktoravhandling. Og

en ny masteroppgave om kostnadskontroll i store investeringsprosjekter i Oslo kommune.

Du får også tips om en britisk rapport som har laget en oversikt over forskningsmiljøer innen prosjektfaget verden over. Gladelig nok løfter rapporten frem Concept-programmet ved NTNU sammen med tre andre sentra (i Australia, USA og Storbritannia)

Professor Samset har som vanlig en kronikk hvor han gir et skråblikk på verden, denne gangen atomkraft i Norge. Dette blir muligens en av de siste kronikkene fra Samset. Concept-programmets grunnlegger og mangeårig leder går av ved nyttår, og i dette nyhetsbrevet finner du en åpen invitasjon til å delta på avslutningsseminaret som vil bli holdt for ham den 10. desember.

Programledelsen





Prosjektleder Haakon Vennemo
fra Vista Analyse

Ny Concept-rapport om krevende tema i anvendte samfunnsøkonomiske analyser

I Norge har vi etter hvert fått mye erfaring med samfunnsøkonomiske analyser av store offentlige prosjekter, ikke minst som en del av Statens prosjektmodell. Statens prosjektmodell legger opp til to samfunnsøkonomiske analyser for hvert prosjekt, noe som har ført til større oppmerksomhet om forutsetninger og vurderinger.

I tillegg til Finansdepartementets rundskriv R109-14, som fastsetter prinsipper og krav som skal følges ved gjennomføringen av samfunnsøkonomiske analyser, finnes det en rekke sektorveiledere, samt rapporter og dokumenter fra både Concept-programmet og andre miljøer av sammenstillende og veiledende karakter.

Men utvikler anvendte samfunnsøkonomiske analyser seg på en enhetlig måte? Eller er praksis og veiledning tvert imot sprikende? Noen deler av analysen er mer krevende enn andre. Dette kan medføre fare for feil eller inkonsistens praksis. Videre mangler vi felles aksepterte metoder for vurderingen av enkelte tema.

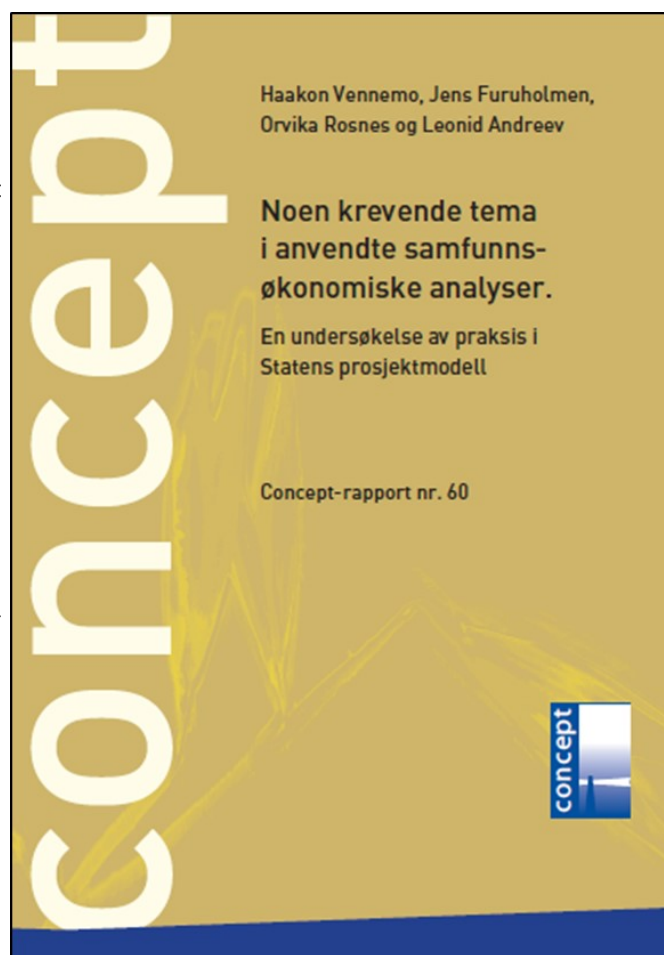
Rapporten presenterer en gjennomgang av retningslinjer og veiledning, samt praksis i et utvalg KS1-prosjekter. Formålet med studien har vært å svare på hvilke tema innenfor den samfunnsøkonomiske analysen som synes å være særlig krevende å håndtere, og på hvilke områder praksis spriker mest. Der mangler og sprik avdekkes kommer forfatterne med forslag til endringer og forbedringer i veiledningsmaterialet. Målet er å bidra til å gjøre analysene mer enhetlig og bedre.

Studien er gjennomført av fire erfarne økonomer fra Vista Analyse. Forfatterne gjennomgikk et utvalg på 13 tema,

hvor de på bakgrunn av erfaringer med samfunnsøkonomiske analyser hadde grunn til å tro at praksis kunne være sprikende.

De viktigste anbefalingene, i den forstand at de kan prege utfallene av samfunnsøkonomiske analyser, er knyttet til nullalternativ, levetid, klima, lønnskostnader og fordelingsanalyser:

- Når det gjelder nullalternativet mener forfatterne at det har størst verdi som et minimumsalternativ, eller som et utsettelsesalternativ (null-pluss), og at disse egenskapene ved nullalternativet bør rendyrkes. Videre anbefaler de at betingelsen om at kun vedtatt politikk skal ligge til grunn for utformingen av nullalternativet bør mykes opp.
- Videre anbefaler de at man standardiserer levetid og analyseperiode i mindre grad enn hva som gjøres i dag, og at man heller bør vektlegge levetid på komponent- eller effektnivå fremfor levetid per



prosjekt som helhet.

- Miljøkonsekvenser er generelt et tema med få konkrete retningslinjer. Forfatterne anbefaler at det utarbeides en kalkulasjonspris for klimagassutslipp. I konkrete prosjektsammenhenger må det i tillegg vurderes om kalkulasjonsprisen er internalisert av aktørene.
- Ved verdsetting av arbeidskraft finner man at interne ressurser prises bemerkelsesverdig lavere enn eksterne ressurser. Forfatternes hypotese er at det handler hvilke kostnader som tas med og hvilket timebegrep man regner med, og vurderer det som bedre å bruke samme

sats på interne ressurser som sammenlignbare eksterne ressurser bruker.

- Fordelingsvirkninger nevnes kun i halvparten av de gjennomgåtte rapportene, på tross av at Rundskrivet anbefaler fordelingsanalyse av berørte grupper og områder. På dette området bør veiledningsmaterialet være enda tydeligere.

Concepts rapportserie er vitenskapelig på nivå 1, og alle utgivelsene har gjennomgått uavhengig fagfelleevaluering. Denne rapporten er utgivelse nr. 60 og kan fritt lastes ned her:

www.ntnu.no/concept/concept-rapportserie

Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse

En utfordring i samfunnsøkonomiske analyser er at mange viktige nytte- og kostnadsvirkninger ikke lar seg prissette i kroner på forsvarlig vis.

I en tidligere Concept-rapport (nr. 38 fra 2014) så vi nærmere på praksis i de ca. 60 første KVV-/KS1-prosjektene og fant vesentlige svakheter ved håndteringen av ikke-prissatte virkninger. For eksempel:

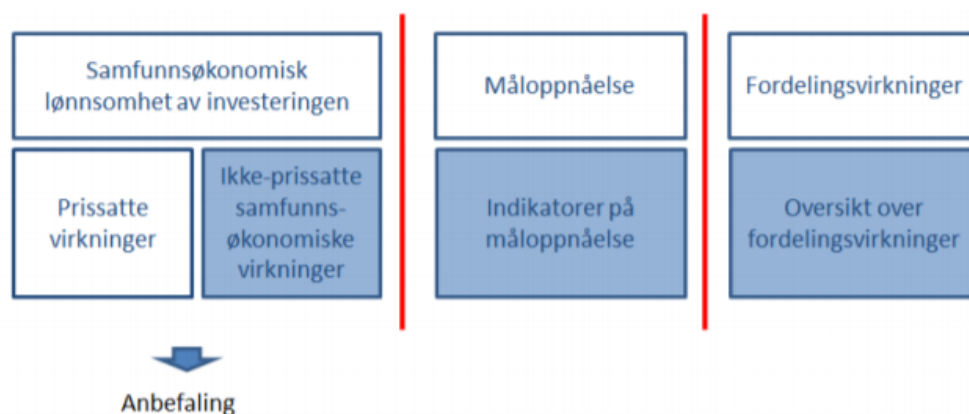
- Virkningenes samfunnsøkonomiske betydning ble ofte forvekslet med måloppnåelse.
- Drivere og effekter ble blandet sammen, med stor risiko for dobbelttelling.
- Virkningenes utvikling over tid og usikkerhet ble sjelden vurdert.
- Virkningene ble ofte presentert kun i form av et antall pluser/minuser, med mangelfull dokumentasjon på

hva som lå bak vurderingene.

Rapport 38 anbefalte at de ikke-prissatte virkningene må vurderes etter samme prinsipp som de prissatte, nemlig befolkningens betalingsvillighet. Bare da kan utreder gjøre en samlet vurdering av om prosjektet er lønnsomt eller ikke. Samtidig bør en anerkjenne at også tiltakets måloppnåelse og fordelingsvirkninger kan være viktig for beslutningstaker, og vi anbefalte derfor å presentere beslutningsgrunnlaget i form av tre perspektiver som vist i figuren. Avveiningen mellom de tre perspektivene er politisk og kan ikke gjøres av utreder, men må overlates til beslutningstaker.

Forslag til metodeforbedring

På oppdrag fra Concept har Menon Economics jobbet videre med metoden



Figur fra Concept-rapport nr. 38 som viser samlet beslutningsgrunnlag

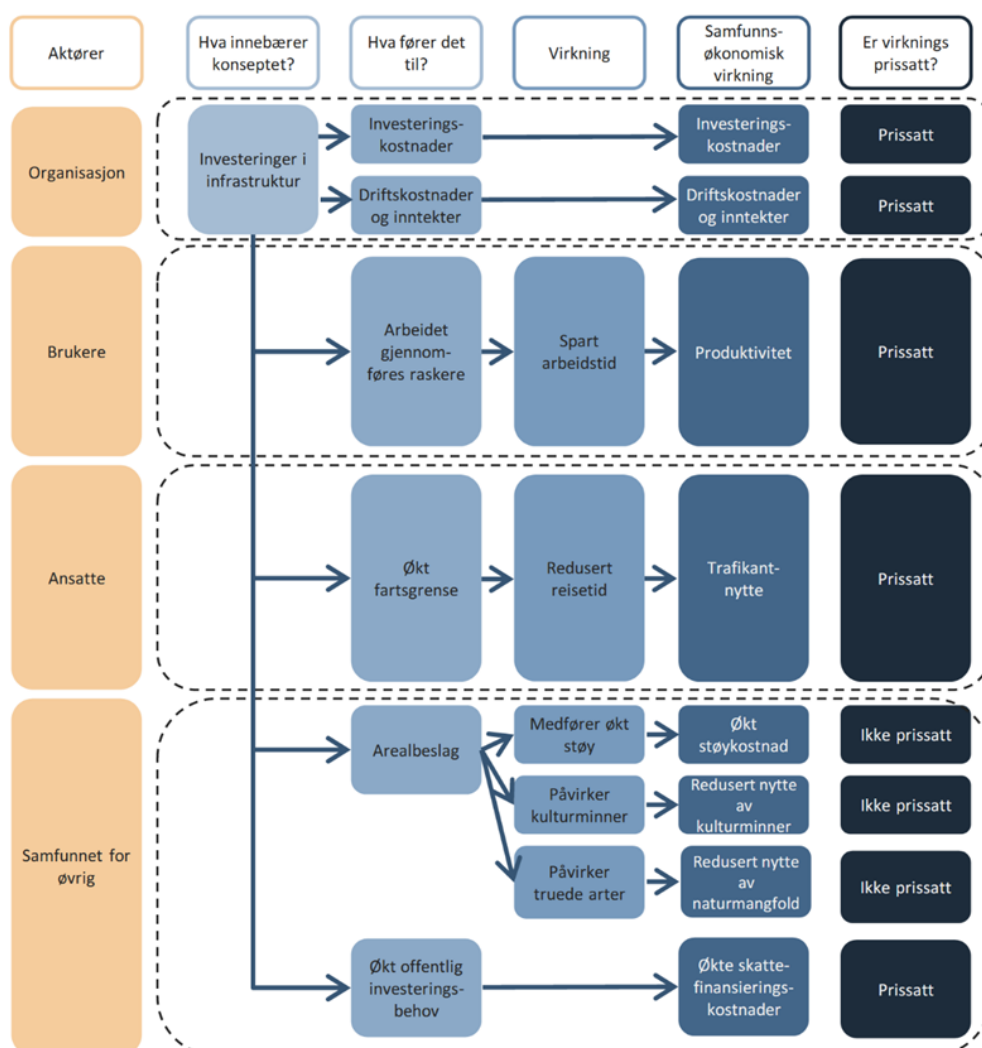


Prosjektleder for studien Heidi Ulstein (foto: Menon Economics)

for å håndtere ikke-prissatte virkninger som del av den samfunnsøkonomiske analysen (dvs. venstre del av figuren over). I den nye rapporten foreslår de en enkel, stegvis fremgangsmåte som innebærer forbedringer i metodikk for både identifikasjon, analyse og presentasjon av ikke-prissatte virkninger.

Fremgangsmåten innebærer 13 steg:

1. Hvordan identifisere ikke-prissatte virkninger?
 - 1.1: Identifiser berørte grupper – hvem får virkninger av konseptet?
 - 1.2: Spesifiser hvordan konseptene driver virkninger for de berørte gruppene
 - 1.3: Identifiser årsaks-virkningskjeden fra konsept til samfunnsøkonomisk virkning
 - 1.4: Ekstra sjekk – er det noe av dette som overlapper eller er en fordelings-virkning?
2. Hvordan analysere ikke-prissatte virkninger?
 - 2.1: Vurder hvor mange personer som blir berørt av hver virkning
 - 2.2: Vurder hvor stor påvirkning konseptet vil ha på hver enkelt berørt
 - 2.3: Vurder hvor stor enhetsnytte hver enkelt berørt vil ha
 - 2.4: Vurder hvordan virkningene utvikler seg over tid
 - 2.5: Sjekk at det er forventningsverdier som er brukt
3. Hvordan presentere ikke-prissatte virkninger?
 - 3.1: Systematiser informasjonen om ikke prissatte-virkninger
 - 3.2: Synliggjør usikkerhet
 - 3.3: Sammenstill ikke-prissatte og prissatte virkninger



Rapporten inneholder nyttige verktøy, som for eksempel denne årsak-virkningskjeden, til hjelp for å sortere virkningene i steg 1.3.

I første del (steg 1) fokuseres det blant annet på å unngå dobbelttelling (og omvendt, å unngå at virkninger utelates) samt å sikre at virkningene faktisk vurderes i et samfunnsøkonomisk perspektiv.

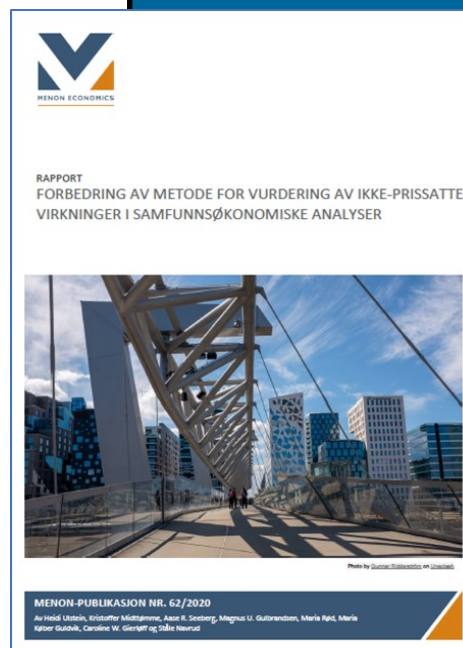
I steg 2 og 3 handler det blant annet om å sikre at virkningene vurderes systematisk og over hele analyseperioden, at usikkerheten fremgår, og at alle vurderinger er godt dokumentert. Rapporten anbefaler at informasjon om den enkelte virkning i størst mulig grad knyttes opp mot berørte personer, og kvantifiseres så langt som mulig. Virkningen vil normalt kunne analyseres som produktet av tre dimensjoner:

antall berørte,
påvirkning per berørt
enhetsnytte per berørt.

Menon har testet metoden på tre konkrete prosjekter fra ulike sektorer, og erfaringene er meget positive. Det betyr selv sagt ikke at den nye fremgangsmåten løser alle problemer med ikke-prissatte virkninger. Det vil fortsatt være behov for bruk av faglig skjønn, ikke minst ved sammenveining av virkningene. Det vil også være behov for mer konkrete sektorvise vurderinger og veiledning. Men rapporten er et viktig steg i riktig retning, og vil forhåpentligvis være nyttig for alle som jobber med praktiske samfunnsøkonomiske analyser.

Rapporten kan fritt lastes ned her:

<https://www.ntnu.no/concept/arbeidsrapporter>



Temahefte om tidlig involvering av entreprenør

Paulos Wondimu tok i fjor en doktorgrad ved NTNU om tidlig involvering av entreprenør. Han har nå skrevet et temahefte hvor han oppsummerer de viktigste anbefalingene fra avhandlingen.

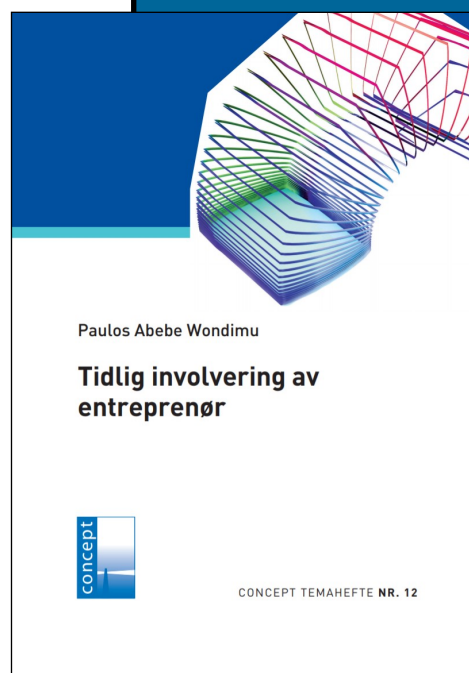
Et sentralt tema innen prosjektfaget den senere tid har vært hvordan byggherren kan dra nytte av entreprenørenes kompetanse i en tidlig fase av prosjektutviklingen. Potensialet for å oppnå mer optimale løsninger, og unngå konflikter og kostbare endringer, er stort. Men, tidlig involvering krever nytenkning på flere områder, samt at hensynet til konkurranse og likebehandling i anskaffelsesprosessen har vært oppfattet som en barriere.

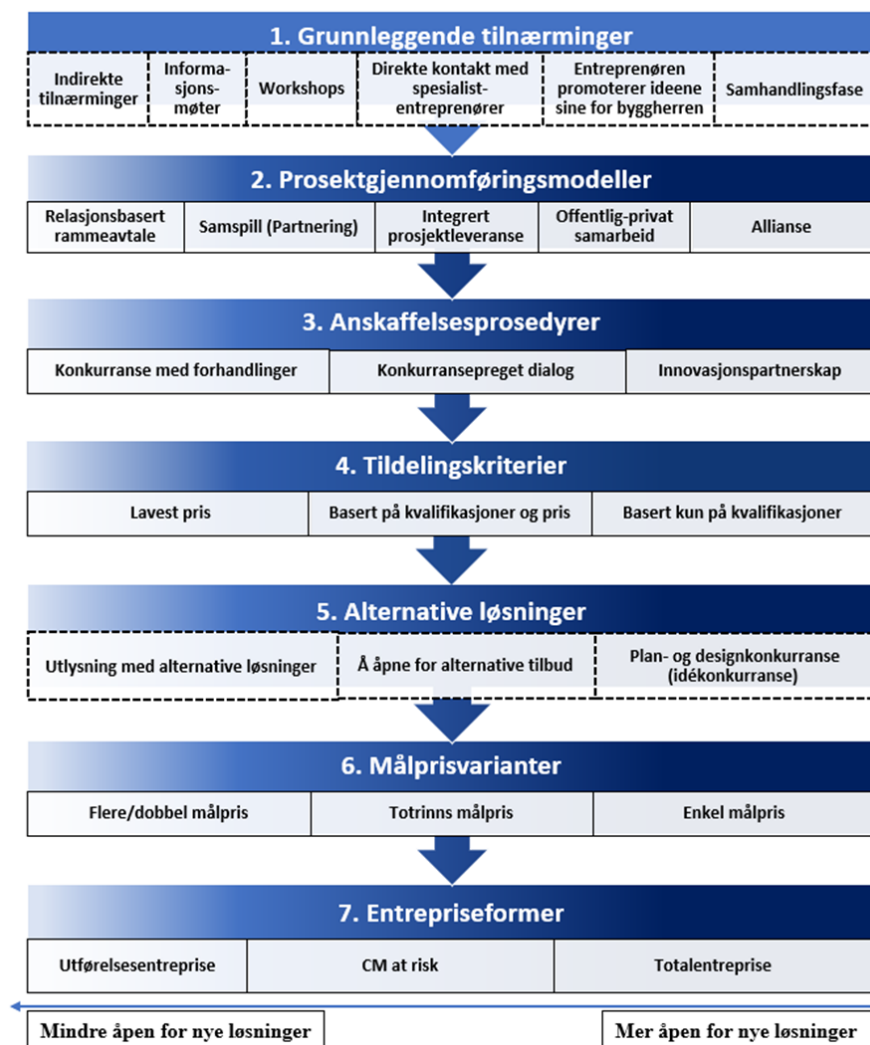
Temaheftet presenterer 25 relevante tiltak eller tilnærminger til tidlig involvering. Tiltakene åpner for nye løsningsforslag fra entreprenør i ulik grad (mest åpen til venstre, minst åpen mot høyre som vist i figuren) og kan kombineres på ulike måter. De fem første er å betrakte som **grunnleg-**

gende tilnærminger og omfatter blant annet uformell involvering i forkant av utlysning, samt indirekte tilnærminger (som å involvere entreprenørene i utforming av håndbøker o.l.),

Fem av tiltakene er mer komplette **prosjektgjennomføringsmodeller**. Disse er: i) Relasjonsbasert rammeavtale, ii) Samspill eller partnering, iii) Integrert prosjektleveranse (IPL/IPD), iv) Offentlig-Privat Samarbeid (OPS), og v) Alliance. De fem er beslektede, men vektlegger litt ulike ting, og erfaringene med modellene er gjerne konsentrert til bestemte land eller sektorer.

Videre presenteres tre **anskaffelsesprosedyrer** som alle åpner for tidlig involvering. Disse handler om å tillate forhandling underveis, ha dialog under utarbeidelsen av tilbudene, eller å kombinere utviklingsfase og kjøp i én kontrakt.





Temaheftet diskuterer også tre typer av **tildelingskriterier**, tre måter å åpne for **alternative løsninger** på, tre varianter av **målpris**, og tre typer **entrepriseformer**. Relevansen og egnetheten av alle disse diskuteres i forbindelse med tidlig involvering av entreprenør.

Lenke til temaheftet finner du her:

www.ntnu.no/concept/concept-temahefter

Du kan også laste ned hele avhandlingen

her: www.ntnu.no/concept/doktorgradsarbeid

Masteroppgave om kostnadskontroll i store investeringsprosjekter i Oslo kommune

Kostnadsoverskridelser kan være en utfordring i alle virksomheter med ansvar for store prosjekter, også i Oslo kommune. Som et resultat av blant annet kostnadsoverskridelsen ved byggingen av Holmenkollen skianlegg valgte kommunen i 2010 å innføre en kvalitetssikringsordning basert på Statens prosjektmodell. Lena Veen Billingstad har nylig levert en masteroppgave ved Universi-

tet i Stavanger om prosjektstyringen i Oslo kommune. I tillegg til veileder Eric Brun fikk Lena god hjelp av Pål André Jacobsen og Glenn Steenberg fra Dovre Group Consulting AS, og Morten Welde fra Concept-programmet.

Opgaven benyttet et utvalg på ti prosjekter som hadde vært kvalitetssikret av Dovre Group og som var ferdigstilt. Blant disse fant

Lena at syv hadde en sluttkostnad under styringsrammen (P50), i gjennomsnitt var avviket fra styringsrammen –2,4 prosent. Oppgaven vurderte også årsaker til at noen prosjekter opplever overskridelser. De viktigste årsakene som Lenas informanter pekte på var omfangsendringer, underestimert av usikkerhet og svak prosjekteierstyring.

Kostnadsoverskridelser får ofte mye og negativ medieoppmerksomhet, ikke minst i kommuner som kan bli nødt til å kutte i investeringer eller tjenestetilbud for å dekke inn store overskridelser. Men som i staten så er kanskje kostnadskontrollen i kommunal sektor bedre enn sitt rykte, ikke minst i

Oslo kommune som har hentet mye inspirasjon fra Statens prosjektmodell. Lena ser likevel noen områder hvor Oslo kommune kan forbedre sin praksis. Hun peker særlig på behov for mer erfaringsoverføring mellom prosjekter, tendenser til overestimert, mer fokus på prosjekteierrollen, og viktigheten av riktig kontraktstrategi. Det burde være relevant også for statlige virksomheter.

Denne og andre relevante masteroppgaver kan lastes ned fra Concepts hjemmeside.

<https://www.ntnu.no/concept/utvalgte-studentoppgaver>



Lena Veen Billingstad

Pandemi—en utfordring eller et perfekt case?

Det siste halvåret har de fleste land opplevd et sjokk som vi sent vil glemme. Enorme menneskelige lidelser, press på helsevesenet, konkurser og stor økning i arbeidsledigheten – Covid-19 var på mange måter den perfekte stormen som mange har advart mot, men som har fått langt mindre oppmerksomhet enn for eksempel terrortrusselen.

Ingen forblir upåvirket av slike hendelser og det er naivt å tro at dette ikke også vil få konsekvenser for statlige prosjekter. Spørsmålet er dels hvordan vi har forberedt oss på dagens virkelighet, eller om det i det hele tatt er hensiktsmessig eller mulig å planlegge for slike ekstraordinære hendelser. Men like viktig er hvorvidt viruset har endret premisene for dagens prosjekter som er under planlegging og kvalitetssikring. Må konseptvalgene endres i lys av Covid-19? Vil for eksempel større bruk av hjemmekontor påvirke trafikken inn mot de store byene, og derigjennom behovet for en del store veg- og jernbaneprosjekter? Eller vil vi i enda større grad foretrekke egen bil fremfor trange busser eller togkupeer? Hjemmekontor har fungert overraskende godt for mange, ikke minst siden åpne landskap i mange bedrifter har medført at kontoret langt fra er noen trygg

havn lengre. Hvordan vil Covid-19, og potensielt andre pandemier, påvirke utformingen av kontorbygg? Er det behov for store bygninger med mange kontorer sentralt i de store byene, og vil «free seating» i klasseromsoppsett noen gang bli aktuelt igjen.

Det som er sikkert, er at Covid-19 gir grunnlag for en stresstest av mange investeringer og en mulighet til å teste effekten av flere ekstreme scenarier. Prosjekteiere må ta innover seg disse konsekvensene i utredning av kommende prosjekter.

Det foregår mye forskning på Covid-19 i alle land, og mye av denne forskingen vil også være relevant for vårt fagområde. Det er begrenset hva Concept, med sitt begrensede budsjett, kan bidra med, men når vi nå planlegger hvilke forskingsaktiviteter vi skal fylle 2021 med er det ikke unaturlig om ikke effekter av Covid-19 blir ett av temaene.

Programleders hjørne ved professor Knut Samset

Tsjernobyl i Hurum

Om kvalitetssikring av milliardinvesteringer på gamlemåten



Det høres veldig naivt ut i dag, men så urealistiske kan våre fremste fagfolk og politikere være.

En søndag morgen i april 1986 dro jeg med Skiforeningens buss til Mylla, et vann som ligger fire-fem mil nord for Oslo, og gikk på ski sørover til byen. Det var perfekte snøforhold og ikke en sky på himmelen. Dette er en av de beste måtene å oppleve Oslomarka på. Du går mot solen hele dagen, og er nesten påskebrun i ansiktet når du er fremme.

Etter å ha tilbakelagt to tredjedeler av turen skjedde det noe merkelig. Solen varmet, det var litt overvann her og der, allikevel god glid, men jeg kjente en uro i kroppen. Det vedvarte, og jeg husker at jeg stoppet og lurte på hva det var, kanskje noe med lyset? Uroen fortsatte mens jeg gikk videre sørover.

Vel hjemme ble jeg møtt av samboeren. «Vet du hva?», sa hun. «Det har skjedd noe forferdelig i Sovjet. Et atomkraftverk har gått i luften og forurensningen kan treffe hele Europa».

Jeg tenkte på det som hadde skjedd på skituren, men visste hverken da eller nå om det var noen sammenheng. Ulykken skjedde natt til lørdag, antakelig omtrent 40 timer tidligere. Kunne det ha vært stråling eller radioaktiv nedfall fra Tsjernobyl? Jeg så på kartet. Reaktoren lå i nærheten av Kiev, og avstanden til Oslo var omtrent tre tusen kilometer. I løpet av 40 timer kunne den første forurensningen ha nådd Nordmarka dersom gjennomsnittshastigheten var mellom 60 og 70 km/t. Jeg vet ikke om man kan foranne radioaktiv stråling dersom man utsettes for det. Men sannsynligheten for at det var det jeg hadde opplevet kunne kanskje ikke utelukkes helt. Dersom vindretningen var nordvestlig den dagen. Det får jeg aldri vite. Men vi vet nå at utslippet fra Tsjernobyl tilsvarte omtrent 400 ganger utslippet fra Hiroshima og Nagasaki bombingene. At mye av nedfallet havnet i Norge, og at atomdøden ikke

kjenner noen landegrenser.

Dette minnet kom tilbake mens jeg så TV-serien om Tsjernobylulykken i fjor. Samtidig kom minnet om det som skjedde da vår egen regjering ville bygge atomkraftverk i Norge på slutten av 1970-tallet.

Kald krig

Atomkraft for sivile formål var et resultat av militær forskning for å utvikle atom-bomber. Amerikanernes bombing av Hiroshima og Nagasaki i 1945, var det som gjorde at den andre verdenskrigen tok slutt. At atombomben var en realitet kastet om på all militær tenkning, også i lille Norge. Sterke krefter tok til orde for å gjøre landet til en atommakt. Fysikeren Gunnar Randers argumenterte med at vi i lys av det som hadde skjedd ikke hadde noe reelt valg, og skrev: «*enten må man oppgi håpet om et effektivt forsvar, eller man må foruten effektive motforholdsregler også ta sikte på i fremtiden å ha muligheten til å benytte atomvåpen*». Etter hans oppfatning var det bare én effektiv måte å verne seg mot atomvåpen på, og det var «*å ha en atombombe selv og muligheter til å bringe den til målet*».

Lederen for Milorg under krigen, Jens Christian Hauge som nå var forsvarsmister, var den sentrale drivkraften i å virkeliggjøre Randers' ide om å gjøre Norge til en atommakt. «*Muligheten for industriell fremstilling av atombomben*» var også en del av det forslaget han la frem for Forsvarsrådet 12. november 1946, der statsminister, finansminister og forsvarsledelsen var til stede (Reistad, 1997).

Det virker veldig naivt ut i dag, men så urealistiske kan våre fremste fagfolk og politikere være. De militære var mer nøkterne, og mente det var mer realistisk å være alliert med stormaktene under en av atomparaplyene. Det var det som skjedde.

Programleders hjørne, forts.

Den kalde krigen ble et kappløp mellom supermaktene om å ha flest atombomber. Resultatet var en nervepirrende fredstilstand basert på en skjør selvmordspakt om gjensidig total utslettelse mellom USA og Sovjetunionen dersom en av partene gikk til angrep på den andre. Det var galskap satt i system.

Atomkraft

I kjølvannet av atomforskningen kom det en ny industri for å utnytte atomkraft for fredelige formål. Optimismen var stor, i 1954 uttalte formannen for den amerikanske atomenergikommisjonen, Lewis Strauss, at «våre barn vil dra nytte av elektrisk kraft i sine hjem, som blir for billig til å kunne måles». Prognosen på 1960-tallet var at USA ville ha ett tusen atomkraftverk i år 2000. I dag vet vi at det er færre enn hundre, og at det skjer en gradvis utfasing.

Også Norge satset kraftig på atomforskning og var tidlig ute med å bygge små atomreaktorer på Kjeller og i Halden. Gunnar Randers var en sentral drivkraft. På 1970-tallet ville politikerne satse på atomkraft i stort, ikke minst for å forsyne kraftkrevende industri med elektrisk kraft.

Motstanden mot atomkraft økte, fordi det etter hvert skjedde flere dramatiske ulykker. Det var Sellafield i Storbritannia, Three Mile Island og Harrisburg i USA, og etter hvert Tsjernobyl i Sovjet og Fukushima i Japan. Ifølge Wikipedia har det vært mer enn hundre alvorlige ulykker ved atomkraftverk til nå. Så mange som 57 av dem i årene etter Tsjernobyl.

Tsjernobyl - TV-serien

TV-serien i 2019 om Tsjernobylulykken kom mer enn 30 år etter den katastrofale ulykken, og 20 år etter Sovjetunionens sammenbrudd. Serien er veldig informativ, og viser galskapen og sider ved atomkraften som vi kjenner, men allikevel vet alt for lite om. At atomenergien skulle bli billig har vist seg å være fullstendig feil. Atomkraft er ikke konkurransedyktig på

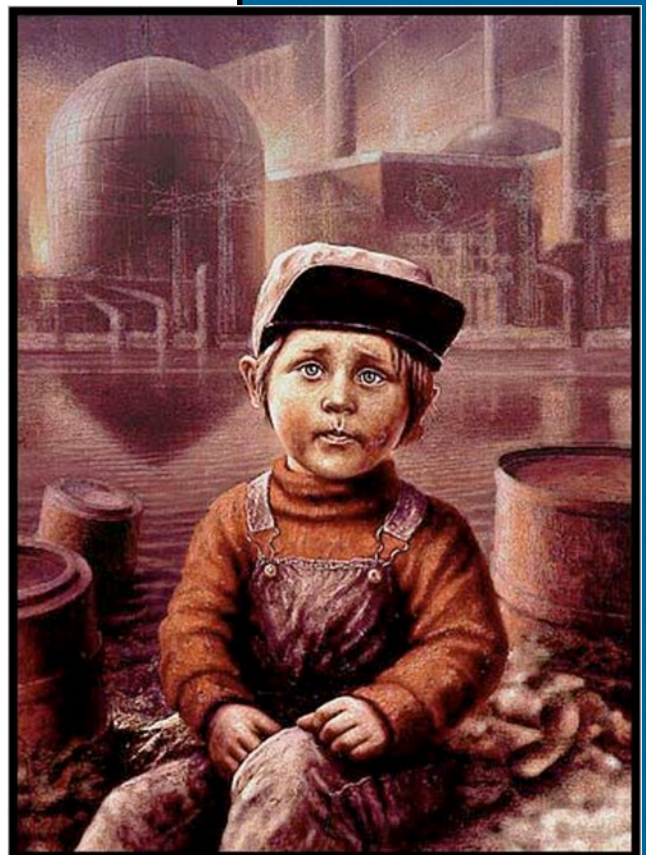
pris i forhold til konvensjonelle energikilder i en markedsøkonomi. Virksomheten holdes i gang med offentlig finansiering i alle land.

Og det er veldig store skjulte og langsiktige kostnader. For spalting av tunge atomkjerner utløser riktignok store mengder energi som kan utnyttes, men det følger med noen prinsipielle nedsider som vi har sett tydeligere etter hvert:

1. Strålingen det medfører er livsfarlig for alt levende
2. Avfallsstoffene er ekstremt forurensende, og det meste av dem vil i praksis aldri forsvinne
3. Kraftverkene er ekstremt ineffektive, to tredjedeler av energien går tapt bare for å kjøle ned reaktoren
4. De er ekstremt sårbare for feil og ulykker
5. De er ekstremt ulønnsomme i et livstidsperspektiv
6. De er politisk svært kontroversielle i mange land

At det til tross for dette ble bygget atomkraftverk skyldtes bare en ting: de var og fremdeles er et viktig ledd i ambisjonen om å utvikle atombomber. Under den kalde krigen ble det produsert ti tusener av missiler med atombomber på begge sider av Atlanteren. Sivilsamfunnet er fremdeles truet av konsekvensene av dette. Et krigsutbrudd med atombomber betyr utslettelse av byer og millioner av mennesker i løpet av minutter. Der man tidligere benyttet tusenvis av bomber er det nå tilstrekkelig med én bombe til hver by.

Atomgutten. Maleri av Rolf Groven 1977. Gjengitt med kunstnerens tillatelse.



En atomulykke i Hurum kunne bety slutten for Oslo som beboelig for mennesker

Atomkraftverket i Halden. Reaktoren ligger inne i fjellet. Kilde: Bellona



Programleders hjørne, forts.

Atomkraft i Norge

Som nevnt var Norge svært tidlig ute med å forske på atomkraft. Senere, på 1970-tallet var det en politisk ambisjon om å satse på atomkraft i energiforsyningen. Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE) foreslo å bygge 12 kraftverk langs hele kysten opp til Trøndelag. I 1976 kom Granliutvalget, som skulle utrede behovet for- og beliggenheten av norske atomkraftverk. Ifølge Stortinget skulle utvalget være «bredt sammensatt» av både eksperter og samfunnsengasjerte ikke-eksperter. Det skjedde ikke. Av 18 medlemmer var 15 eksperter fra Institutt for atomenergi (IFA) og NVE, samt enkelte politiske pådrivere. Bare tre kom fra miljøsidene, godt jobbet inn av Gro Harlem Brundtland som da var miljøvernminister. Det var Tove Bye fra Senterpartiet (kona til NRKs Erik Bye), Miljøverndepartementets Paul Hofseth (initiativtaker til miljøvernutdanningen ved UiO), og veterinæren Bergljot Børresen. Gro Harlem Brundtland nedsatte et eget utvalg i sitt departement som skulle bistå de tre med informasjon ved behov.

ubetydelig rolle i det som skjedde. For noe av informasjonen tilfløt meg fra komiteens mindretall, som jeg kunne bruke i godt informerte artikler i tidsskriftet. Det var to hovedargumenter i dette stoffet: for det første at atomkraft er ekstremt miljøfarlig, og for det andre at det ikke er økonomisk konkurransedyktig i forhold til vannkraft.

Den østerrikske forskeren og forfatteren Robert Jungk, professor ved Universitetet i Berlin, var en kjent atomkraftmotstander. Han skrev blant annet boken «Atomstaten». I en samtale vi hadde nevnte han at det ville være viktig å sjekke hvilken risikoanalyse utredningsarbeidet bygget på. Saken var at i USA hadde atomenergikommisjonen nylig underkjent risikoanalysen som lå til grunn for amerikanske atomkraftanlegg. Analysen hadde betegnelsen WASH-1400, og var utarbeidet under ledelse av professor Norman Rasmussen ved prestisjeuniversitetet Massachusetts Institute of Technology (MIT). Man hadde avslørt at den bygget på forfalskede data fra atomkraftindustrien selv. Ifølge Rasmussens rapport var dødsrisikoen som følge av atomkraftulykker mindre enn 1 til 5 milliarder per år dersom det var 100 reaktorer i USA. Dette er lavere risiko enn å bli drept av lynet. Ettersom mange reaktorulykker har vist at hans beregninger var fullstendig feil, og WASH-1400 ble kjent ugyldig.

Hvem var professor Rasmussen?

Mine kontakter bekreftet at risikomodellen som lå til grunn for komiteens vurderinger var nettopp WASH-1400. Dette var dynamitt! Fagfolkene ved IFA og NVE hadde enten ikke fulgt med i timen (sløvt), eller så hadde de gjort et bevisst valg og håpet at det ikke ville bli oppdaget (dumt).

Granliutvalget konkluderte i 1978, og flertallet anbefalte atomkraft i Norge - bare tre representanter tok dissens. Det overrasket ikke. Man anbefalte i første omgang å bygge ett kraftverk på Tofte i Hurum, og ett på Lista. Det siste skulle forsyne aluminiums-

Det viste seg å være en god investering. Som aktiv motstander av atomkraft og atombomber og tidligere redaktør i Teknisk Ukeblad, falt det seg slik at jeg tilfeldigvis fikk en meget liten, men kanskje ikke helt

Programleders hjørne, forts.

verket der med strøm direkte.

Veien lå nå helt åpen for å bygge atomkraft i Norge og det ene anlegget skulle altså ligge rett sør for Oslo i nærheten av stedet hvor man planla Oslos nye hovedflyplass. Det var panikkstemning på miljøvernensiden. En atomulykke i Hurum kunne bety slutten for Oslo som beboelig for mennesker. En folkeavstemning om saken ville antakelig ikke komme på tale, og utfallet ville være usikkert.

Jeg skrev en kronikk i Dagbladet og avtalte dato for publisering med redaksjonen. Det var samme dag som utredningen skulle offentliggjøres, den 22. november 1978. Tittelen var «Hvem var professor Rasmussen?». Jeg hadde med det gleden av å sette inn dødsstøtet mot myndighetenes rapport. Jeg kunne orientere det norske ekspertutvalget, i fall de ikke hadde vært klar over det, at deres egen risikoanalyse var bygget på en analyse med forfalskede data som var underkjent av den amerikanske atomenergikommisjonen. Videre at risikoestimatene i gjeldende analyser i USA var dramatisk oppjustert, og viste til en svensk risikoanalyse, som hadde en anslått risiko som var opp til 2500 ganger høyere.

Jeg konkluderte med at ettersom utvalgets innstilling var basert på feilaktig informasjon var den fullstendig uegnet som beslutningsunderlag for politikerne. Saken burde heller avgjøres ved folkeavstemning, slik man hadde gjort det i Østerrike, der flertallet i befolkningen hadde sagt et klart «nei» til atomkraft.

En svært overraskende helomvending

Hvorvidt dette hadde noen virkning i det politiske miljøet vites ikke, i min uvitenhet valgte jeg å tro det. For det bemerkelsesverdige var at allerede dagen etter offentliggjøringen av utvalgets innstilling, uttalte energiminister Bjartmar Gjerde

seg i intervju på Dagsrevyen om saken. Han kom på skjermen med sitt runde, blide ansikt og amerikanske crew-cut frisyre, og svarte ganske kort på spørsmålet: «Det er ikke aktuelt å bygge atomkraftverk i Norge».

Det var sensasjonelt. Statsråden hadde skåret gjennom i en sak som normalt skulle gå til Stortinget - og ganske enkelt lagt hele ideen død. Det er ikke vanlig kost. Han nullet ut Granliutvalgets nesten enstemmige anbefaling. Og det uten at det kom protester fra fagmiljøet eller politikerne!

Forklaringen var kanskje at saken var for pinlig. Ekspertene var tatt med buksene nede. Eller kanskje bare så enkel som at



Atomreaktoren på Kjeller
Kilde: Aftenposten

regjeringen hadde lagt spørsmålet om økonomisk lønnsomhet til grunn. Atomkraft i sammenlikning med prisen på vannkraft og olje. Men jeg vet fra annet hold at kronikken ble lest av flere sentrale aktører i forskning og politikk, og at den traff der den skulle. Midt mellom øynene. Å ta feil beslutning mot bedre vitende ville være vanskelig å leve med. Det ville slå brutalt tilbake dersom ulykken skulle inntreffe en gang i fremtiden.

Dette var veldig gode nyheter! Faren for et Tsjernobyl i Hurum var dermed avblåst. Og også på Lista helt lengst i sør,

Analysen hadde betegnelsen WASH-1400 ... den bygget på forfalskede data fra atomkraftindustrien selv

Programleders hjørne, forts.

som er en av landets vakreste naturperler.

I etterkant var det til olje- og gassektoren noen av atomkraftentusiastene gikk etter at statsråden hadde talt. Styreleder ved institutt for atomkraft, Finn Lied, gikk av omtrent ved utvalgsarbeidets avslutning. Han, og flere med ham så antakelig nye muligheter andre steder.

Kvalitetssikring før

Beslutningen i dette tilfellet, om å bygge opptil 12 atomkraftverk, ville innebære enorme investeringer, i dagens penger mange hundre milliarder. Det er derfor et tankekors at på den tiden kunne konseptvalget, som det dreier seg om her, bli avgjort på grunnlag av anbefalingen fra en komite av eksperter og politikere som var satt sammen taktisk for å komme til én på forhånd bestemt konklusjon.

Sett i et større perspektiv dreiet saken seg om *kraftproduksjon*. Men Granliutvalgets mandat var avgrenset og bundet, og ga ingen åpning for å vurdere alternativer. Det het at «*Analysen skal konsentreres om kjernekraft. Men om utvalget ønsker å foreta sikkerhets- og miljømessige sammenligninger med andre termiske genereringsformer har det anledning til det*».

Det utelukket med andre ord alt annet enn konvensjonelle varmekraftverk. Og slike fantes det ikke noen av i Norge. Det utelukket også sammenlikning med vannkraft, som var den helt dominerende kraftkilden i Norge. Det var en kjent sak også den gangen at vannkraft er veldig mye billigere enn kraftproduksjon basert på kull, olje eller gass, og dessuten miljømessig helt forsvarlig. Men mandatet utelukket

analyse av økonomisk lønnsomhet, det tillot bare «*sikkerhet- og miljømessige sammenlikninger*».

Det er et meget stort tankekors at myn-

dighetene kunne tillate en slik avgrensning av perspektivet. Det var også klart at Norge på det tidspunktet var verdensledende i elektrifisering av samfunnet. Allerede i 1965 bodde nær 100 prosent av befolkningen i hus med innlagt strøm, som utelukkende var basert på vannkraft. Det er sensasjonelt at forslaget om så mange som 12 atomkraftverk ikke ble problematisert. Til sammenlikning hadde Sverige, med sin langt større befolkning og mindre enn halvparten så stor vannkraftproduksjon, bare tre atomkraftverk.

Granliutvalget ble i media omtalt som «Norges viktigste utvalg». Ifølge Stortinget skulle det være «*bredt sammensatt av både eksperter og samfunnsengasjerte*».

Det var opp til Industridepartementet. Finn Lied som var sentral i saken hadde tidligere vært industriminister, nå direktør for Forsvarets forskningsinstitutt, hvor atomforskningen startet. Den var nå skilt som eget institutt, dvs. Institutt for atomenergi (IFA), men han var styreformann i mange år, og begge instituttene lå på det samme området på Kjeller. Departementet og miljøet på Kjeller hadde tilrettelagt for å få den konklusjonen de ønsket. Angående sammensetningen av utvalget het det i et regjeringsnotat i desember 1975 blant annet at man burde være forsiktige med å inkludere «*marginale problemstillinger*», og at man bare skulle ha medlemmer med «*saklig begrunnede meninger*». (Reistad, 1995)

Resultatet ble altså et utvalg dominert av eksperter fra det etablerte institusjonelle atomforskningsetablisementet, og politikere og departementsrepresentanter så godt som uten kunnskap om atomkraft. Man hadde etablert et teknokratisk organ hvor ekspertene skulle informere de uvitende, det vil si politikerne, på sin «nøytrale måte» inntil man ble enige. Til overmål ble det oppnevnt et sekretariat ledet av en forsker fra Institutt for atomenergi og en ingeniør fra varmekraftavdelingen i NVE, som var den etaten som

Programleders hjørne på nett

Programleders hjørne er et fast innlegg i nyhetsbrevet som tar for seg store prosjekter, ny teknologi eller andre faglige forhold og gir dem en litt annerledes vinkling. Til nå har disse kun vært tilgjengelig i det enkelte nyhetsbrev, men nå har vi også gjort disse tekstene tilgjengelige på hjemmesidene til Concept på: <https://www.ntnu.no/concept/programleders-hjorne>

Programleders hjørne, forts.

ville få ansvaret for å bygge kraftverkene. Man tok altså ingen sjanser på å ikke få den konklusjonen man ønsket.

Og det fikk man. Men beklagelig vis, som nevnt, hadde ikke ekspertene gjort jobben sin og oppdaget at deres råd var basert på forfalsket informasjon fra USA, selv om dette allerede hadde vært en stor sak i amerikanske media.

Kvalitetssikring i dag

Kunne det samme skje i dag innenfor Statens prosjektmodell? Det er lite sannsynlig. Regimet gir ikke åpninger for denne typen politisk uryddighet og faglig slurv.

Dagens ordning sikrer både grundighet, profesjonalitet og uavhengighet. Alle store investeringer skal gjennom en omfattende tverrfaglig analyse for å identifisere den beste konseptuelle løsningen. Det skal skje på et tidlig tidspunkt hvor ingen ting ennå er bestemt. Resultatet skal deretter kvalitetssikres av eksterne fagfolk. Oppdraget er gitt av Finansdepartementet og ikke av fagdepartementet, og det er førstnevnte som tar saken videre til regjeringen.

Prosessen før denne ordningen ble innført i 2005 var riktignok både vesentlig raskere og billigere enn dagens. Og utfallet var kan hende mer hensiktsmessig for de sentrale interessentene, det vil si pådriverne av prosjektet.

Erfaringsene i dag er allikevel mer positive. For selv om grundigere utredning og ekstern kvalitetssikring koster, er også gevinsten i form av bedre konseptvalg og høyere samfunnsnytte. Og det er samfunnet tjent med.

Etterord

Ambisjonen om norsk atomkraft er helt død. Institutt for atomkraft skiftet navn til Institutt for energiforskning allerede i 1979, men fortsatte med forskning på atomkraft som sin hovedoppgave.

Instituttets reaktor i Halden ble besluttet nedlagt i 2018, etter et underskudd på 180 millioner kroner de siste syv årene. Det skyldes blant annet redusert etterspørsel etter forskningen, særlig etter Fukushimaulykken i Japan i 2011. «Det er rett og slett færre land som satser på kjernekraft. I tillegg er konsesjonsvilkårene innskjerpet. Nye krav gjør driften dyrere», uttalte Nils Morten Huseby, administrerende direktør ved IFE til VG. Det skal vi være glad for.

Instituttets forsøksreaktor JEEP 2 på Kjeller ble besluttet nedlagt i april 2019.

Forklaringen var kanskje at saken var for pinlig. Ekspertene var tatt med bukse-
ne nede

den bør forbigås i taushet som det politisk tvilsomme dokument den er. Alle regler for «fair play» tilsier at komiteen som har laget rapporten i utgangspunktet burde vært satt sammen av halvparten tilhengere og halvparten motstandere av atomkraft. Nar en sa skjevt sammensatt komité som Granliutvalget kan komme ut med et betinget ja til atomkraft, er det mye som tyder på at en politisk riktig sammensatt komité ville ha kommet ut med et temmelig klart nei.

Men så dukker plutselig spørsmålet om Rasmussen opp. Hvem var professor

brukt som et standardverk virkeligheten er fullstendig tilfløt pressen.

Knut F. Samset:

Dagbladets kronikk 22. november 1978

Hvem var professor Rasmussen?

hvis beregninger man kan stole på, av atomforskere over hele verden.

Ser en på rapportens forhistorie, vil en oppdage

preget av forfatternes verdissyn, fordommer og avhengighetsforhold.

Allerede valget av professor Rasmussen burde ha

Selve det materialet Rasmussen og hans medarbeidere bygget på, kunne ikke være objektivt. Forskerne var nemlig —

En statlig etat for avvikling av atomforskning, Norsk nukleær dekommisjonering (NND), ble etablert i 2018, med kontor i Halden. Den skal lede arbeidet med en styrt avvikling av norske atomanlegg, og bidra til sikker håndtering av atomavfallet.

Dekommisjoneringen av atomanleggene er nå et prosjekt som skal gjennom ekstern kvalitetssikring (KS1) under Statens prosjektmodell. Ifølge Teknisk Ukeblad dreier det seg om 17 tonn høyaktivt atomavfall. De totale an-

Utsnitt av Dagbladets kronikk 22.11.1978

slagene for å rydde opp i dette, og bygge nye atomlagre, er så langt anslått til rundt 15 milliarder kroner. Men en utredning fra DNV GL, anslår at prislappen vil bli høyere. Ryddejobben kan ta opptil 22 år, ifølge direktøren for NND.

Dyrt? Ja. Men det er bare småpenger mot hva det ville kostet om ikke Bjartmar Gjerde hadde satt foten ned den gangen i 1978.

Kilder:

Ask A O, 2019, *Opprydding av norsk atom-søppel blir tre ganger dyrere enn antatt*, Aftenposten 29.1.2019

Lie Ø, 2014, *Haldenreaktoren får fornyet konsesjon. Men betingelsene for militær forskning strammes inn*. Teknisk Ukeblad, 5. 12. 2014

Majid S, 2018, *Haldenreaktoren stengt etter 59 år*, VG 27.6.2018.

Njølstad O, 1998, *Strålende forskning. Institutt for energiteknikk 1948-1998*, Tano Aschehoug

Reistad, O, *Kampen om kjernekraften – historisk parallell til gasskraftsaken?*, Forskningspolitikk 4/1997

Samset K, *Den økonomiske utviklingen slår bena under atomkraftindustrien*, Teknisk Ukeblad, nummer 51, november 1979

Samset K, *Hvem var professor Rasmussen?*, Dagbladets kronikk 22. november, 1978

Wikipedia, WASH-1400, se også Rasmussen Reports

Kartlegging av forskningssentra—Concept-programmet blir lagt merke til internasjonalt



I Storbritannia har myndighetene, i samarbeid med en rekke universiteter, etablert en plattform for forskning på store offentlige prosjekter. Initiativet går under navnet Project X.

Prosjektet har nå, i samarbeid med foreningen APM (Association for Project Management), foretatt en gjennomgang av forsknings-sentra/-miljøer innen prosjektfaget verden over. Gjennomgangen er nyttig i seg selv, ettersom det ikke tidligere har eksistert noen slik oversikt. Den er i tillegg ment som et utgangspunkt for å finne ut hvordan Project X skal organiseres på

sikt. Project X og har sin egen nettside her: www.bettergovprojects.com/

Forskerne søkte først bredt, og kom opp med en liste over 67 forskningsmiljøer. Disse er organisert på ulike måter, men de fleste er tilknyttet et universitet. De driver

med forskning, undervisning og/eller nettverksaktiviteter, med ulik vektlegging. Selv om alle forsker på prosjekter, har noen sentra et smalt perspektiv (f.eks. ingeniørvitenskap) og andre et bredere (f.eks. økonomi og politikk).

I neste steg så man nærmere på fire sentra som utmerket seg som viktige bidragsytere (selv om det er vanskelig å kvantifisere forskningens impact). Vi synes det er veldig hyggelig at Concept-programmet er blant de fire. Se boksen neste side.

Basert på gjennomgangen peker rapporten på seks viktige fellestrekk ved sentra som synes å ha lyktes godt:

Samarbeid: Forskerne sitter ikke isolert, men samarbeider med offentlig sektor og næringsliv. De er del av et økosystem for kunnskap om prosjekter.

Tverrfaglighet: Miljøene har ikke kun et snevert prosjektfaglig fokus, men involverer stor faglig bredde.

Balanse mellom praktisk nytte og forskning: Man har en god balanse mellom kort- og langsiktige leveranser, dvs. behovet for praktisk veiledning versus tyngre

forskning.

Bygger talenter: Seniorforskere er mentorer for juniorer, slik at man fremmer nye talenter og sikrer kontinuitet.

Langsiktig finansiering: Stabil finansiering er et gode slik at forskerne kan bruke tiden på forskning og ikke søknadsskriving. Samtidig er det viktig med prosesser som fremmer innovative forskningsideer og entreprenørskaps-ånd.

Nettverksbygging: Legger stor vekt på formidlings- og nettverksaktiviteter.

Hele rapporten kan lastes ned her:

<https://www.apm.org.uk/resources/find-a-resource/research-series/project-and-programme-research-centres-lessons-for-scholarship-policy-and-practice/>

Fire forskningssentra som fremheves i rapporten.

- **John Grill Institute of Project Leadership**, Australia. Er i dag et eget institutt ved University of Sydney. Har et stekt fokus på undervisning, og har et 20-talls PhD-studenter. Har et tverrfaglig fokus på prosjektfaget og dekker en stor bredde av sektorer.
- **Stanford Global Projects Center**, USA. Et senter med base ved den ingeniørvitenskapelige delen av Stanford-universitetet. Hadde i starten kun fokus på globale prosjekter og kulturforskjeller, men har i dag forskning langs flere linjer. Mye samarbeid med andre universiteter.
- **Concept-programmet**, Norge. Tilknyttet NTNU. Særlig fokus på tidligfase og finansierende parts perspektiv. Nært knyttet til Finansdepartementets KS-ordning. Holder et internasjonalt symposium hvert annet år.
- **ESC Complex Product Systems (CoPS) Innovation Centre**, UK. Startet som et samarbeid mellom ett ingeniørfaglig og ett policy-orientert fagmiljø, om å studere komplekse prosjekter. Har over tid involvert mange teknologibedrifter og bygget en database med caseprosjekter. Publiserer mye internasjonalt.

ETC 2020: Digital transportkonferanse

European Transport Conference er Europas største transportkonferanse og skulle egentlig ha blitt avholdt i Milano, som tidlig ble pandemiens europeiske episenter. Beslutningen om å endre konferanseformatet ble derfor tatt tidlig, og konferansen ble avholdt i digital form fra 9. til 11. september.

Konferansen inneholdt 11 ulike strømmen som ble avholdt parallelt. I tillegg til papers innenfor temaområder som eksempelvis planlegging og organisering av kollektivtransport, gods og logistikk, intelligente transportsystemer, og transportmodeller, ble konsekvensene av pandemien viet mye oppmerksomhet også på denne konferansen. Blant temaene som ble diskutert var: Større bruk av hjemmekontor har redusert kjøproblemer på vegene og ført til renere luft, men etter hvert som folk kommer tilbake på kontoret, vil andelen som bruker egen bil øke på bekostning av buss og tog? Hvordan kan kollektivtransport fungere rent praktisk og økonomisk samtidig som reglene for sosial distansering opprettholdes? Og vil flybransjen noensinne nå gamle høyder igjen? Sjelden har temaene på ETC vært mer dagsaktuelle.

Norge var som vanlig godt representert med papers fra blant annet NTNU, TØI, SINTEF med flere. Association for European Transport, som organiserer konferansen, planlegger for at konferansen igjen kan avholdes i fysisk format fra og med september neste år og da i Milano slik som opprinnelig planlagt i år.



Digitaliseringskonferansen 2020

Digitaliseringskonferansen er en årlig møteplass for alle som er opptatt av digitalisering i offentlig sektor. Konferansen arrangeres av Digitaliseringsdirektoratet. Digitaliseringsstrategier gjennomføres ofte som prosjekter, og har derfor en nær forbindelse med prosjektfaget.

Digitaliseringskonferansen

KRISEN SOM SATTE FART PÅ DIGITALISERINGEN

—
25. AUGUST 2020



Årets digitaliseringskonferanse ble, som mange andre, gjennomført digitalt på grunn av coronakrisen. Hovedtemaet var nettopp hvilke konsekvenser krisen har hatt på digitaliseringsarbeidet i Norge. En rekke statsråder og toppledere bidro. Over 2000 deltakere fikk blant annet høre:

- Suksesshistorien om hvordan offentlige aktører sammen med finansnæringen utviklet en kompensasjonsordning for næringslivet i løpet av tre uker.
- Mer generelt: hvordan nye apper og digi-

tale løsninger poppet opp, og hele landet viste stor omstillingsvilje. Vi fikk gjennomført mange endringer «som vi burde ha gjort uansett».

- Hvordan pandemien traff NAV og deres digitale systemer da pågangen eksploderte og nye forskrifter skulle implementeres raskt. NAV har de senere årene bygget opp et betydelig utviklingsmiljø internt og leverte godt på utfordringene, selv om de fortsatt har enkelte tjenester som krever manuell behandling.
- At Norge samlet sett var relativt godt forberedt. Vi har en solid digital infrastruktur og en kompetent befolkning. Vi fikk dessuten uttelling for en tillitsbasert kultur og høy tiltro til myndighetene.
- Det var enighet om at digitaliseringsarbeidet må fortsette. Vi må investere mer i den digitale infrastrukturen og bygge ut økosystemene for utvikling av digitale løsninger. Men som en av bidragsyterne sa: «Vi kan ikke bare investere og investere, vi må også identifisere, følge opp og ta ut gevinstene». Mange pekte på at det fortsatt er et stort forbedringspotensial mht å utvikle sammenhengende tjenester på tvers av sektorer, som setter brukers behov i sentrum.

Les mer på www.digdir.no



Avslutningsseminar for professor Knut Samset

Etter 20 år som professor ved NTNU slutter Knut Samset ved årsskiftet, og flytter etter hvert tilbake til hjembyen Oslo for å ta opp igjen sin praksis som rådgivende konsulent.

For å markere avslutningen på hans karriere som professor, arrangerer NTNU et åpent

seminar den 10. desember klokken 13-16. Seminaret holdes i Hovedbygningen på NTNUs campus i Trondheim, auditorium H3.

Alle er hjertelig velkomne.

Påmelding kan sendes til Gro Holst Volden gro.holst.volden@ntnu.no

Konferanser og nettverksmøter

Nedenfor gir vi en oversikt over noen relevante konferanser som holdes enten fysisk eller digitalt i tiden fremover.

Praktisk prosjektledelse 2020: Den norske dataforening og Norsk Forening for Prosjektledelse holder konferansen Praktisk prosjektledelse den 12. oktober 2020 i Oslo. Mer info og påmelding her: <https://event.dnd.no/pp2020/>

SBCA European Conference 2020: Den europeiske konferansen til Society for benefit-cost analysis (SBCA) er blitt avlyst i sin fysiske form, men erstattes av en kortere digital event 14. oktober 2020. For mer info og påmelding: <https://benefitcostanalysis.org/>

SCBA har også en årlig amerikansk konferanse som normalt er større. Denne finner sted i mars 2021 og vil også være online. Følg med på nettsiden for oppdatert info.

Nasjonell konferens i transportforskning 2020. Svenskene holder en årlig transportkonferanse, også denne er omgjort fra en todagers fysisk konferanse til et digitalt halvdags-arrangement. Det finner sted 21. oktober og vil være på engelsk. <https://www.kau.se/en/ctf/about-ctf/ctf/news/swedish-transportation-research-conference-2020>

NETLIPSE er et nettverk for å spre kunnskap om styring av store infrastrukturprosjekter i Europa. Alle kan melde seg inn, og de holder jevnlig møter, som nå for tiden foregår digitalt. Neste møte finner sted 9.-10. november. Mer info og påmelding her. <http://netlipse.eu/>

netlipse.eu/

AACEI Norway arrangerer sin årlige Fagdag torsdag 19. november i Oslo med mulighet for elektronisk deltakelse. Årets tema er Cost Efficiency. Mer info på <http://norway-aacei.org>

EURAM 2020: European Academy of Management (EURAM) som skulle holdt sin konferanse i juni, har flyttet den et halvt år frem, til 4.-6. desember 2020, og omgjort den til digital konferanse. Mer info her: <https://conferences.euram.academy/2020conference/>

Det årlige møtet til **Transportation Research Board (TRB)** er verdens største transportkonferanse og arrangeres hvert år i Washington D.C. i januar. På grunn av Covid-19 situasjonen vil neste års konferanse, den hundrede i rekken, arrangeres i form av en rekke virtuelle møter over flere dager i januar 2021. For mer informasjon: <http://www.trb.org/AnnualMeeting/AnnualMeeting.aspx>

IRNOP: The International Research Network on Organizing by Projects (IRNOP) holder konferanse hvert annet år. Det skulle være konferanse i juni 2020, men denne er flyttet et år frem, til 20.-23. juni 2021, i Uppsala. <https://www.ironop2020.org/>

EES-konferansen: European Evaluation Society (EES) holder en stor konferanse hvert annet år – neste gang i vårt naboland Danmark. Tidspunktet er flyttet fra september 2020 til 6.-10. september 2021. Mer info

Konferanser og nettverksmøter, forts.

her: <http://www.ees2020.eu/>

Prosjekt Norge holder en rekke digitale møter og seminarer fremover, riktignok kun for medlemmer. Mer info her <https://www.prosjektnorge.no/>

Prosjekt Norges årlige **Prosjektkonferanse**, som er åpen for alle og normalt holdes på høsten, er utsatt til 22. april neste år i Oslo. Mer info kommer her <https://www.prosjektnorge.no/framtidige-konferansetidspunkt/>

Evalueringskonferansen: Tilsvarende er den norske evalueringskonferansen avlyst i september, og neste konferanse blir i september 2021. Foreningen vurderer å gjennomføre et dagsseminar litt senere på høsten, samt at den vil holde flere webinarer fremover. Følg med her <http://norskevalueringsforening.no/>

Concept International Symposium: Vårt eget symposium som var planlagt i september 2020 på Holmen fjordhotell, Asker, er flyttet til **15.-17. september 2021, samme sted**. Finansdepartementet er vertskap og Concept arrangør. Som tidligere samler vi ca. 120 deltakere fra forvaltning, forskning og rådgivere i inn- og utland til å drøfte aktuelle problemstillinger og faglige erfaringer.