



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:

Leder	s. 1
Nye Veier: erfaringer fra planprosjekt	s. 2
Status for KS2-prosjekter	s. 3
Kostnadsestimering og –styring i veiprojekter	s. 4
Tidlige erfaringer med endringslogg	s. 5
Ny etterevaluering: LOS-programmet	s. 6
Programleders hjørne	s. 8
Masteroppgaver om nye gjennomføringsmodeller	s. 12
Lærebok i prosjektledelse	s. 12
Veileder om digitaliseringsprosjekter	s. 13
Kvaliteten på utredninger	s. 13
Finansdepartementets perspektivmelding	s. 14
Mobilitet 2020	s. 15
Styringskonferansen 2020	s. 15
Fagseminar om kostnadsestimering	s. 16
Aktuelle hendelser	s. 17

Nytt fra Concept-programmet

2020 Nyhetsbrev nr. 1

Leder

Vi er inne i en spesiell tid. Nesten hele landet står stille på grunn av koronaviruset. Forskerne i Concept-programmet som så mange andre forsøker å gjøre det beste ut av situasjonen, med hjemmekontor og digitale kommunikasjonsformer.

Nå har vi akkurat lagt ut hele fem nye rapporter på nettsiden, som du kan lese om i dette nyhetsbrevet. Sammen med SINTEF har vi i nesten to år fulgt Nye Veiers arbeid med å lage kommunedelplan for E18 Dørdal-Grimstad. Veiselskapet har forsøkt å styrke fokuset på samfunnsøkonomisk lønnsomhet som felles mål for de åtte involverte kommunene, og har tatt i bruk flere innovative grep. Erfaringene kan du lese om i følgeforskningsrapporten. Videre presenterer vi tre nye arbeidsrapporter; en om hva som har skjedd med KS2-prosjektene som ennå ikke er ferdigstilt; en om tidlig estimering og kostnadsstyring i veiprojekter; og en om tidlige erfaringer med innføring av endringslogg. Til slutt kan vi presentere en ny ettere-

valuering, nemlig av LOS-programmet til Forsvaret.

Som vanlig bidrar professor Samset med en kronikk om hvordan det står til med sivilisasjonen, dvs. natur, kultur og teknologi. Vi nevner også at alle hans tidligere kronikker nå er samlet og kan lastes ned fra nettsiden.

Nyhetsbrevet omtaler også seminaret som ble holdt av Finansdepartementet i Trondheim i februar i forbindelse med Perspektivmeldingen. Og andre konferanser hvor Concept-forskere har holdt innlegg nylig. Bakerst finner du som vanlig en oversikt over kommende konferanser som kan være relevante for overordnet prosjektstyring – med forbehold om at noen kan komme til å bli avlyst på kort varsel i den situasjonen vi nå er inne i.

Ta vare på hverandre.

Og god lesning.

Programledelsen





Prosjektleder for studien, Lone Sletbakk Ramstad, forskningsleder i SINTEF

Lone Sletbakk Ramstad, Morten Weide, Cecilie Flyen, Håkon Finne og Bjørn Andersen

Følgforskning av planprosjektet E18 Dørdal – Grimstad

concept

NTNU SINTEF



Nye Veier: erfaringer fra planprosjektet E18 Dørdal-Grimstad

Med vegreformen i 2015 fikk utbyggingselskapet Nye Veier ansvaret for utbygging av åtte lengre vegstrekninger i ulike deler av landet. Hensikten var blant annet å forbedre kostnadskontrollen og å øke prosjektenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Det kan være mye interessant å lære av erfaringene selskapet høster, på godt og vondt.

Som hovedregel overtar Nye Veier ansvaret for vegprosjektene etter vedtatt kommunedelplan. Da er mange valg låst, og muligheten for innovative grep begrenset. Som et forsøk fikk selskapet ansvar for kommunedelplanen for E18 Dørdal – Grimstad. Planprosjektet ble gjennomført fra våren 2018 til høsten 2019, og ble gjennomført som en interkommunal prosess som omfattet åtte kommuner.

Nye Veier legger stor vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i sin vurdering av i hvilken rekkefølge de skal gjennomføre prosjektene. I arbeidet med kommunedelplan leter man etter traséer med lav kostnad og mest mulig nytte. Dersom en trasé scorer lavt, står prosjektet i fare for å falle på prioriteringslisten. At Nye Veier står fritt til å prioritere prosjektene innenfor porteføljen de er tildelt, er potensielt en viktig maktfaktor i møte med kravstore kommuner.

Selve planprosessen ble styrt av eksterne rådgivere basert på en BVP-kontrakt (Best Value Procurement). Det vil si at Nye Veier hadde en langt mer tilbaketrukket rolle enn det Statens vegvesen har i tilsvarende prosesser. Erfaringene med BVP var i seg selv nyttige.

Interkommunal planlegging har ikke vært vanlig i vegprosjekter. Her var det ment å gi en mer helhetlig tilnærming og mindre fo-

kus på snevre, lokale behov. Erfaringene var gode og samarbeidsklimaet godt, ikke minst fordi alle kommunene ønsket sterkt å lykkes og få realisert veien. Sterk involvering av politisk ledelse (ordførerne) ga effektive politiske prosesser. Administrativt nivå ble noe mindre påkoblet, og var mindre tilfreds med prosessene.

Tidsplanen var meget ambisiøs. Kommunedelplanprosessen for Dørdal-Grimstad tok et drøyt år, fra forslag til planprogram, til endelig vedtak i kommunene. Det er i tråd med Nye Veiers ambisiøse mål. Samtidig opplevde enkelte kommuner at det førte til at saksbehandlingstiden ble noe kort.

Målet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet fikk fokus i prosessen. Det at kostnadskontroll og lønnsomhet på mange måter ble styrende for prosessen, er utradisjonelt. En del lokale behov og ønsker måtte vike undervegs. I dette tilfellet var alle de utredede veglinjene samfunnsøkonomisk ulønnsomme. Den beste linjen kom ut med foreløpig anslått netto nytte på minus 6,5 milliarder kroner. Dette eksemplet illustrerer at selv med et uvanlig stort fokus på samfunnsøkonomi undervegs i planleggingen kan det være krevende å bygge en lønnsom firefelts motorveg i en relativt tynt befolket del av landet. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv var konseptet trolig feil.

Til tross for negativ netto nytte har styret i Nye Veier likevel prioritert den ene av de to delstrekningene for utbygging, mens den andre ikke er prioritert i denne omgang.

Rapporten kan fritt lastes ned her <https://www.ntnu.no/concept/arbeidsrapporter>



Ny arbeidsrapport: Kartlegging av status for prosjekter som har vært gjennom KS2

Siden oppstarten i 2000 har 202 prosjekter vært gjennom ordningen med ekstern kvalitetssikring av kostnadsoverslag og styringsunderlag (KS2). Bare 33 av disse hadde først vært igjennom KS1-ordningen (som ikke kom før i 2006), de fleste gikk således rett til KS2.

Concept samler data om blant annet sluttkostnad i prosjekter som formelt er ferdigstilt. Så langt har vi sluttkostnad for 98 prosjekter. Hva har skjedd med resten? Er vi sikre på at alle blir ferdigstilt? Kan noen ha stoppet i prosessen? Vi har nå foretatt en liten kartlegging av status for alle de 202 prosjektene, som presenteres i arbeidsrapport 2020-1.

Vi finner at prosjektene kan deles i fem overordnede kategorier, som vist i tabellen nedenfor. Flertallet faller inn under de to første kategoriene, hvorav 131 prosjekter er ferdig og 52 er pågående. Bare 8 av de pågående er «på overtid» i forhold til plan. Merk imidlertid at en betydelig andel av ferdigstilte prosjekter ennå ikke har slutttoppgjøret drar ut, ofte i flere år og i mange tilfeller på grunn av konflikter.

De fleste prosjektene går altså videre til gjennomføringsfasen etter KS2, men ikke

alle. Til sammen har ni prosjekter blitt stanset av beslutningstaker før gjennomføring eller underveis, tre av dem etter anbefaling fra KS2. Det er også tre tilfeller av prosjekter som har blitt kansellert i gjennomføringsfasen, etter å ha møtt på store problemer. At det har passert KS2 er altså ingen garanti mot problemer i gjennomføringsfasen.

Det er ikke alle prosjektene som stoppes formelt. Det kan for eksempel være politisk vanskelig å stanse prosjekter det er knyttet store forventninger til. Fem prosjekter er i kategorien satt på vent. I flere av dem er det likevel påløpt utgifter i 100-millioner klassen på forprosjekter, selv om sannsynligheten for at de vil realiseres var lav.

Studien foreligger som arbeidsrapport og kan lastes ned her <https://www.ntnu.no/concept/arbeidsrapporter>



Forfatter av studien, Concept-forsker Ingri Bukkestein

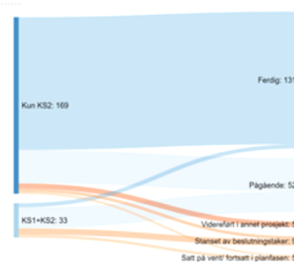
concept

Ingri Bukkestein

Kartlegging av status for prosjekter som har vært gjennom KS2

Status ved utgangen av 2019

Arbeidsrapport 2020-1



Status	Beskrivelse	Prosjekter per underkategori	Antall prosjekter
1. Ferdig	1.1 Med sluttkostnad	98	131
	1.2 Uten sluttkostnad	33	
2. Pågående	2.1 Planlagt ferdig innen 2019	8	52
	2.2 Planlagt ferdig etter 2019	44	
3. Videreført i annet prosjekt			5
4. Stanset av beslutningstaker før gjennomføring eller underveis	4.1 Stanset etter anbefaling fra KS2	3	9
	4.2 Stanset pga. lokalpolitisk uenighet	1	
	4.3 Kansellert i gjennomføringsfasen	3	
	4.4 Stanset for videre utredning i gjennomføringsfasen	2	
5. Satt på vent / fortsatt i planfasen			5
Totalt			202



Kjersti Granås Bardal, prosjektleder for studien

Kostnadsestimering og -styring i vegprosjekter

Tidligere studier har vist at kostnadsestimatene har en lei tendens til å øke fra tidligfasen og gjennom forprosjektet. Hvorfor klarer man ikke å ta høyde for dette i forkant, eller forhindre at det skjer?

I et forsøk på å forstå problemet har Nordlandsforskning på oppdrag fra Concept sett nærmere på hvordan Statens vegvesen jobber med kostnadsestimering og kostnadsstyring i tidlige prosjektfaser.

Forskerne har gjennomgått Anslagsrapporter, deltatt som observatører på Anslagsmøter, og gjennomført en rekke intervjuer. En har spesielt sett på hvordan estimeringsprosessen organiseres og gjennomføres.

Det er stor enighet om at tidligfaseestimatene har svakheter. Det settes av for lite tid og ressurser til kostnadsestimering. Dermed risikerer man å undervurdere kompleksiteten og usikkerheten i prosjektene. Mye er ukjent og prosjektene umodne.

Det er ikke bare estimeringsarbeidet som har svakheter. Mangel på kostnads- og styringsmål i planprosjektene løftes også frem, sammen med mangelfull prosjekterstyring og en kultur for tilgivelse ved kostnadsvekst.

Det betyr at noe bør gjøres med både kostnadsestimering og kostnadsstyring. Det er kombinasjonen av de to som avgjør om man oppnår god kostnadskontroll.

Anbefalinger – estimering

Studien gir en rekke anbefalinger for å bedre dagens estimeringspraksis slik at estimatene blir mer realistiske og fanger opp fremtiden bedre:

- Kompetansebygging på bruk av estimeringsmetodikk i tidligfasen
- Mer tid og ressurser til kostnadsestimering i tidlig fase
- Økt bruk av befarings
- Opplæring i usikkerhetsvurdering
- Egen modul i Anslag for estimering av driftskontrakter
- Holde Kostnadsbanken oppdatert slik

at det kan hentes ut relevante, oppdaterte referansepriser.

Rapporten påpeker at det ikke nødvendigvis er ønskelig å ta høyde for alle mulige kostnadsøkninger, fordi det kan bli oppfattet som at det blir et større handlingsrom i prosjektet.

Anbefalinger – styring

Av tiltak som kan hindre unødige kostnadsøkninger i planfasene, foreslås:

- Økt bevisstgjøring og kompetanse på kostnader og kostnadsstyring blant planleggere
- Økt samarbeid mellom fagavdelingene - for eksempel byggeledere inn i planfasene
- Tettere oppfølging fra prosjekteiers side under planleggingen
- Større grad av rammetenkning ved bevilgning
- Statens vegvesens rolleforståelse i møte med krevende kommuner. Kanskje må man bli strengere, eventuelt flinkere til å finne kostnadsbesparende løsninger uten å måtte avfeie alle behov og krav.

Noen av disse tiltakene er alt innført. Et eksempel er økt fokus på kostnadsstyring gjennom krav om styringsmål og endringslogg, som vi har sett på i studien som omtales på neste side.

Prosjektleder for studien har vært Kjersti Granås Bardal ved Nordlandsforskning. Rapporten kan lastes ned her: <https://www.ntnu.no/concept/arbeidsrapporter>



Tidlige erfaringer med innføring av endringslogg i statlige prosjekter

Som et virkemiddel for å bedre kostnadsstyringen i forprosjektfase er det nå krav om at det skal fastsettes styringsmål og føres endringslogg i denne fasen. Kravet er formalisert i Finansdepartementets rundskriv R-108/19 om Statens prosjektmodell, men ble innført i etatene allerede i 2017.

I en ny arbeidsrapport diskuterer vi tidlige erfaringer med innføring og bruk av endringslogg. Selv om erfaringene ikke er så mange ennå, og det er for tidlig å studere effekter av tiltaket, er det nyttig å se på hvordan de største aktørene har begynt å tilpasse seg. Vi har sett på tre sektorer med mange KS-prosjekter: bygg, vei og jernbane.

Byggsektoren

For byggeprosjekter er det innført et nytt beslutningspunkt etter konseptvalget, kalt *oppstart forprosjekt (OFP)*. OFP-rapporten med *basisprosjekt* og tilhørende kostnads-estimat er startpunktet for endringsloggen. Endringer skal klassifiseres etter tre hovedtyper, A. Pålegg (fra myndighetene), B. Forslag (fra prosjektet selv, dvs. endringer som kan være fornuftige for å innfri målene) og C. Beregningsgrunnlag, dvs. feilalkulasjoner og lignende.

Statsbygg har fulgt opp og konkretisert

kravet for alle prosjekter over 300 mill. kroner. Så langt har åtte prosjekter fulgt veilederen og utarbeidet OFP-rapport. Allerede nå gir Statsbygg uttrykk for at de ser store forbedringer med hensyn på:

- Styrking av kostnads- og omfangsstyring.
- Håndtering av myndighetspålagte krav og dokumentering av deres konsekvens
- Dokumentasjon og sporbarhet av endringer
- Bedre involvering av ulike aktører både internt i Statsbygg og overordnet departement.
- Ansvarliggjøring av prosjekteringsgruppe og andre rådgivere.
- Økt fokus på kvalitet og underlag for kalkyler

Veisektoren

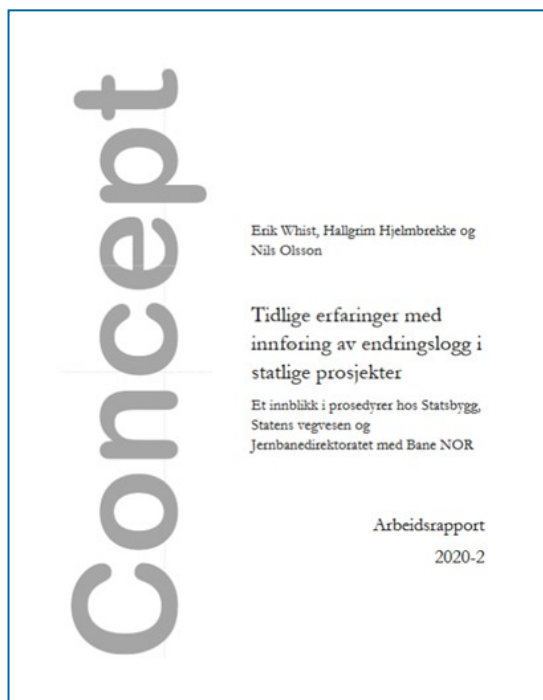
Statens vegvesen har nylig revidert sin *Håndbok R760 Styring av vegprosjekter*. Nå inngår endringslogg som et viktig styringsverktøy som innføres for alle veiprosjekter. Erfaringene er likevel noe begrenset så langt, og kan sammenfattes som følger:

- Endringslogg innebærer muligheter for bedre kontroll av utviklingen i både kostnader og nytte
- Endringslogg vil forbedre muligheten til innsyn for ulike parter
- Innføring av endringslogg vil bidra til økt bevissthet om endringer og en kulturendring i etaten med hensyn på kostnadskontroll i tidligfasen
- Man forventer at også kommunene i større grad vil tilpasse sine krav til rammene og at Statens vegvesen får et virkemiddel for å tydeliggjøre hva som er rammene.

(Fortsettes)



Forfatterne Erik Whist (prosjektleder), Hallgrim Hjelmbrække og Nils Olsson



Tidlige erfaringer med innføring av endringslogg forts.

Jernbanesektoren

For Jernbanedirektoratet med Bane NOR er endringsledelse med endringslogg forankret i avtalerammeverket mellom disse, med avtaler for hvert prosjekt. De nye kravene oppgis å være komplementære i forhold til tidligere praksis og en forbedring med hensyn på:

- Respekt for oppfølging av effekt- og resultatmål i tidligfasen og eierskap til behandlingen av disse i endringsloggen.
- Struktureringen av endringene innebærer en formalisering av disse
- Mer systematisk arbeid i forhold til KS1
- Kompetanse og profesjonalisering med hensyn på kostnadsstyring i forhold til effektmål
- Styrket posisjon i forhold til lokale myndigheter

Studien har vært rettet mot de praktiske sidene ved innføringen av endringslogg.

Samtidig er dette et viktig verktøy innen endringsledelse, som er et større og mer prinsipielt tema. Mye av den tradisjonelle litteraturen fremhever at man bør unngå eller minimere endringer. I senere tid har man også fremhevet en positiv vinkling på endringer, ved at endringer, spesielt i tidligfasen, kan bidra til å forbedre prosjekter ved at de blir billigere, utføres raskere eller sikrere, eller blir bedre ved at de leverer økt verdi. Krav om endringslogg kan være et skritt på veien for å få bedre styring av prosjektets verdi eller lønnsomhet.

Studien vil bli fulgt opp etter hvert som man får mer erfaring og kan begynne å se på effekter. Ta gjerne kontakt med Concept dersom du har innspill til en slik oppfølgingsstudie, forslag til gode case, e.l.

Studien er gjennomført av tre konsulenter/forskere som alle er tilknyttet Concept-programmets forskergruppe. Den kan lastes ned her: <https://www.ntnu.no/concept/arbeidsrapporter>

Ny etterevaluering: Logistikkprosjektet under LOS-programmet

En viktig del av følgeforskningen ved Concept-programmet handler om etterevaluering av KS-prosjekter som har kommet i driftsfasen. Hensikten er å trekke lærdom for fremtidige prosjekter. Du kan lese mer om evalueringsopplegget og se alle evalueringsresultatene her: www.ntnu.no/concept/etterevaluering-av-prosjekter

Den siste evalueringen så langt gjelder Logistikkprosjektet under IT-programmet LOS i Forsvaret som varte fra 2000 til 2017. Logistikkprosjektet var det siste store prosjektet i programmet, som skulle etablere et felles integrert forvaltningssystem for styring og kontroll av personell-, materiell- og økonomifunksjoner i Forsvaret. Det ble vedtatt i 2008 og avsluttet i 2017. Det skulle gi en samlet leveranse fra LOS og dermed implisitt samle tråder fra tidligere prosjekter i programmet.

Prosjektet er evaluert av et team fra Oslo Economics, PROMIS og Atkins Norge på

oppdrag fra Concept.

Vurderingen for hvert av de seks evalueringskriteriene er kort oppsummert under:

Produktivitet: Prosjektet har i liten grad innfridd sine opprinnelige resultatmål. Kun en av de tre ytelsene er levert som planlagt. Gjennomføringstiden ble 6 år, mot 3 år som planlagt. Avslutningsvis hadde prosjektet et merforbruk på 748 millioner 2019-kroner ut over opprinnelig kostnadsramme på 891 millioner 2019-kroner.

Måloppnåelse: Gevinstene av LOS-programmet har vært betydelig, men likevel lavere enn forventet. Det skyldes dels forsinkelsen og manglende ytelse, og dels lav kvalitet på underlagsdata som skulle inn i systemet. Videre er programvaren som ligger til grunn nær «end of support», dvs. det er en utløpsfrist for gevinstene som kan realiseres fremover.

Andre virkninger: Prosjektet har hatt både



Etterevaluering av LOS-programmet forts

positive og negative sidevirkninger. Ressursbruken på prosjektet hos linjeorganisasjonene i Forsvaret har ført til et produktivitetstap ellers. Av positive virkninger har prosjektet gitt grunnlag for redusert risiko for økonomiske misligheter og materiell på avveie.

Relevans: Det utløsende behovet var å effektivisere forvaltningen og forbedre styringen i Forsvaret. Prosjektet svarte godt på det siste, men bidro i mindre grad til effektivisering. Videre så man at manglende prioritering av behovene gjorde at LOS-programmet ble mer omfattende enn nødvendig.

Levedyktighet: Den lange implementeringstiden svekket systemets levedyktighet. SAP-programvaren har «end of support» i 2027. Dette slår særlig uheldig ut for Logistikkprosjektet som var siste leveranse. Riktignok tar Forsvaret i bruk stadig mer av funksjonaliteten i systemet, slik at gevinstuttaket kan øke i disse siste leveårene. Skalerbarheten og fleksibiliteten til SAP vurderes som relativt god.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet: Både Logistikkprosjektet og LOS-programmet var trolig ulønnsomme allerede da de ble besluttet. Forsinkelsene, kostnadsøkningen og de lavere effektene trekker lønnsomheten ytterligere ned.

Læringspunkter

Prosjektet vurderes altså som lite vellykket. Samtidig må det påpekes at mange av valgene som ble gjort ligger langt tilbake i tid. Utfordringene prosjektet møtte var ikke uvanlige ved innføringen av såkalte ERP-systemer på den tiden. Forsvaret har allerede lært mye og ville neppe gjennomført prosjektet på denne måten i dag.

Rapporten løfter frem noen konkrete lærdommer og anbefalinger:

- Programmet burde tatt mer hensyn til de utløsende behovene for prosjektet, og hvordan disse kunne dekkes på best mulig måte. Valget av et felles inte-

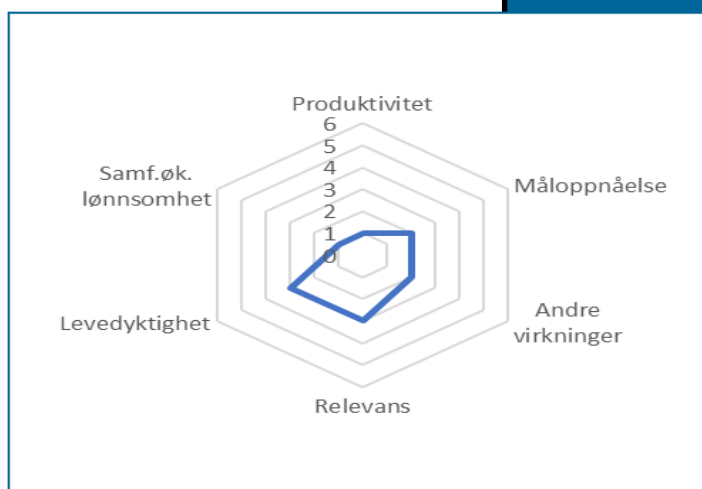
grert system tilrettela for bedre styring, men ikke effektivisering. Mer oppdelte konsepter ville vært bedre på begge behovene.

- Gevinstene ble i liten grad forankret i linjen. Dette viser seg også videre i at innføringen manglet tilslutning hos viktige interessenter i Forsvaret.
- Prosjektet ble stort og komplekst og for lite fokusert på gevinstene. Ved å ha fokus på hyppigere leveranser og raskere gevinstuttak kunne dette vært unngått.
- Overføringen av data til det nye systemet hadde store utfordringer. Viktigheten av datakvalitet i underlaget ble undervurdert ved prosjektstart.
- Man jobbet i stor grad ut fra hvordan systemet skulle tilpasse seg Forsvarets måte å jobbe på. Systemet man valgte hadde standardløsninger, men man var ikke villige nok til å tilpasse seg disse. Det medførte mye særkrav og utfordringer med kontrakten med leverandøren.

Evalueringsrapporten kan lastes ned her:

www.ntnu.no/concept/evalueringsrapporter

*Scoresetting for
Logistikkprosjektet
under LOS-
programmet*



Programleders hjørne ved professor Knut Samset

Sivilisasjonens helsesjekk ved et nytt tiår

Spørsmålet om øyenfargen hos våre etterkommere



Ungdommer går til lege først etter at de er blitt syke. Eldre mennesker er oftere syke og håper å forebygge sykdom ved å gå oftere til legen. Det kan sakens være fornuftig, for problemene kommer med alderen.

Det samme prinsippet er i høyeste grad nødvendig når det gjelder sivilisasjonen på planeten Jorden. Den har nådd en anselig alder, utviklingen har vært voldsom den seneste tiden, og det som ligger foran oss er usikkert. De mest bekymringsfulle sykdomstegnene gjelder problemet med global oppvarming, sårbarheten ved utstrakt digitalisering, og at terrorbalansen sprer seg til mindre land. Terrorbalansen med masseødeleggelsesvåpen.

Sivilisasjonen

Hva er sivilisasjonen? Sett i et utviklingsperspektiv er det vanlig å skille mellom *Naturen* på den ene siden som det eksisterende og uberørte, og *Kulturen* som det menneskeskapte. *Teknologien* er definert som middelet vi bruker for å omdanne natur til kultur. Det er stor enighet om at denne prosessen er kommet veldig langt, og at Naturen taper på alle fronter.

En annen metafor er at *teknologien* er sivilisasjonens DNA. Det er den som avgjør hvilken type kultur som etableres. For de av oss som har jobbet i utviklings-

land er dette ganske opplagt. Med rask økonomisk utvikling følger det kulturell endring, og lokale kulturer skyves mer og mer i bakgrunnen til de forsvinner. Det såkalt moderne samfunnet stiger frem.

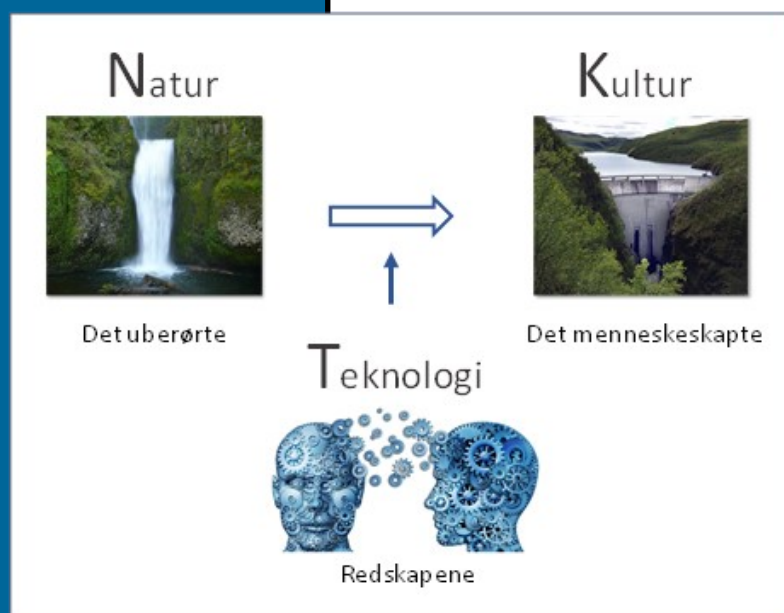
Indikasjoner på sykdom

Det finnes også andre metaforer, for eksempel å betrakte sivilisasjonen som en organisme: Hvor energien er sivilisasjonens *blod*, infrastrukturen er *blodbanene*, datasystemene er *nervesystemet*, og Internett er *hjernen*. For tiden er den kanskje først og fremst representert ved den allesteds nærværende og alt-vitende fru Google.

Det er flere symptomer på sykdom hos sivilisasjonen. For eksempel *rovdriften på ressurser*, *miljøforurensing* og annet som truer den økologiske balansen, og *krig*. De sterkeste symptomene på at noe er galt er som nevnt den globale oppvarmingen, at digitaliseringen skaper en dramatisk sårbarhet, og at omfanget av masseødeleggelsesvåpen øker. Når en liten mygg som Nord-Korea kan true en elefant som USA med atombomber, og det skjer en opprustning med atomvåpen i Midtøsten og flere asiatiske land, så er det egnet til å skape bekymring. Sivilisasjonen kan så definitivt ikke friskmeldes slik sett.

Indikasjoner på bedring

Men det finnes også positive trekk, mange positive. For det første når det gjelder energi. Overgangen fra fossil og fissil energi til fornybar energi går langt raskere enn de fleste hadde trodd for noen få år siden. Det skyldes ikke bare miljøbevegelsens iherdige innsats eller politisk påtrykk fra myndighetene. Det skyldes først og fremst ganske enkelt at fornybar energi er billigere, og vil bli billigere med tiden, relativt sett. Det er ganske enkelt å forstå. Olje, kull, gass, og uran må graves ut av jordskorpen, det er dyrt, og marginalkostnaden er økende. Å utnytte fornybar energi krever riktignok store inngangsinvesteringer, men energiressursene er ubegrenset, og gratis. Vi



Programleders hjørne, forts.

ser at utviklingen av ny teknologi på dette området gjør at investeringskostnadene stuper, og at vi for lengst har passert et krysningspunkt for lønnsomhet. Og som nevnt, ressursene er ubegrensete, solinnstrålingen er i størrelsesorden tjue tusen ganger større enn sivilisasjonens samlede energiforbruk i dag. Energien er tilgjengelig overalt i form av direkte sollys, vindkraft eller vannkraft. At det er endring på gang blir mer og mer tydelig. Dagens Næringsliv melder at investorene for lengst har fått kalde føtter og snur ryggen til oljesektoren. Det er begynnelsen på slutten.

Samtidig utnytter vi energien mer effektivt i sluttledet, og resultatene er tydelige: energiforbruket i Norge har ligget på samme nivå det siste tiåret, mens befolkningen har økt med tjue prosent, og bruttonasjonalproduktet per innbygger ble doblet. Kurven peker nedover. Danmark har diversifisert energiforsyningen fra noen få store kullkraftverk, til mengder av lokale energiprodusenter og vindmøller. Tyskland, som en stor forbruker av kull, har kommet enda lengre og opplevde i et kort tidsrom den 24. april 2018 for første gang at landet var 100% drevet av fornybar energi. Symbol-effekten er betydelig.

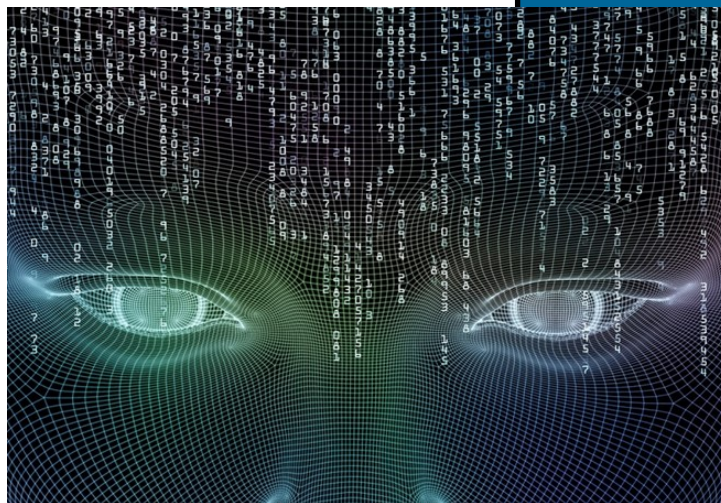
Det er også verdt å merke seg at de største forbrukerne av energi bare er tre industri-land: Kina, USA, og Russland, med nesten halvparten av verdens energiforbruk. Der er potensialet for omlegging fra fossil/fissil til fornybar energi og energisparing enormt. Først og fremst fordi de er teknologisk avanserte. Det samme gjelder industri-land i Europa og Asia som til sammen også står for en stor del av verdens energiforbruk.

Når det gjelder sivilisasjonens blodbaner, det vil si infrastrukturen, kan vi forvente at det skjer positive endringer. Transportmidler og arbeidsmaskiner elektrifiseres i økende tempo, Norge ligger i forkant når det gjelder elektrifisering på vei og til sjøs. De store bilfabrikkene nedbemanner fordi elbiler er enklere å produsere, med langt færre deler. Produksjonen av ineffektive forbrenningsmotorer står for fall - elmotorer er i prinsippet tre ganger mer energieffektive og bruker derfor tilsvarende

mindre energi. Dette vil få en enorm effekt både når det gjelder transport med bil, buss, tog, skip, og fly. Det siste ikke minst i Norge hvor vi har et godt utbygget kortbanelnett som kan tas i bruk med elektriske fly, når de kommer på markedet. Det er antakelig ikke langt unna i tid. Det vil ha betydelig effekt på bilbruk lokalt utover landet, og ikke minst på jernbanetransport på lange avstander, som er eldgammel teknologi og for lengst overmoden. Lav befolkningstetthet gjør også at passasjervolumet blir for lite til at persontransport med tog er økonomisk lønnsomt. Jernbanen lever på nåde av offentlig finansiering, ingen investorer i privat sektor ville kastet gode penger etter noe slikt.

Nervesystemet

Sivilisasjonens nervesystem er antakelig det som er mest påvirket av ny teknologi. Kommunikasjon mellom mennesker har gått fra budstikker til brev til telegram til telefaks til epost og deretter direkte til mobil kommunikasjon. Effektivitetsgevinsten er enorm. Samtidig blir sivilisasjonen mer sårbar, fordi andre kommunikasjonskanaler forsvinner. Penger er i praksis allerede i



dag så godt som forsvunnet som betalingsmiddel, transaksjoner skjer elektronisk. At Norges Bank valgte å komme med nye pengesedler i 2019 fremstår som en anakronisme. De vil knapt bli tatt i bruk selv om de er lekkert utformet.

Samtidig har vi grunn til å frykte at digitaliseringen øker sivilisasjonens sårbarhet. Et angrep som stopper kommunikasjonen

Programleders hjørne, forts.

eller sletter viktig informasjon kan få katastrofale konsekvenser. Det gjelder flere og flere sider ved vitale prosesser i samfunnet. Økonomi, administrasjon, produksjon, transport, kommunikasjon, energiforsyning, og så videre. Dersom bankens elektroniske minne blir slettet - mister vi da alle pengene våre? Tingenes internett er bare i en oppstartsfase, men allerede nå forsvinner enkle ting som lysbrytere, mekaniske låser, og annet. Det er små brikker som gjør at det nå er helt nødvendig med stabil strømtilførsel for at noe i det hele tatt skal virke. Og internett. Og 5G. Det er urovekkende.

Produksjon og distribusjon

Når det gjelder produksjon og transport av råvarer og ferdigprodukter står vi antagelig foran en enorm endring. Vi har vært gjennom en epoke hvor utplassering av produksjon til land med billig arbeidskraft har vært styrende for utviklingen. Det har ført til enorm volumtransport med skip og fly av henholdsvis råvarer og ferdigvarer inn og ut av produsentlandene, som stort sett ligger i Asia. Transportarbeidet og medførende forurensing er enormt, men denne kostnaden har ikke hatt en prislapp. Nå ser vi de første tegnene på at produksjonen i økende grad tas hjem, etter hvert som industrien automatiseres og robotiseres. Det er ikke sikkert lenger at billig arbeidskraft er et konkurransefortrinn. Det kan føre til helt andre måter å produsere på, og vil få enorme konsekvenser til det bedre, også når det gjelder transportsektoren.

Det samme skjer med energidistribusjon. Energi fra olje, kull, gass, og tunge atomer produseres tradisjonelt i store kraftverk, og strømmen overføres via høyspentnett til hele landet. Dette er kostbart og ineffektivt, når sluttbrukerne er millioner av individer og hundre tusener av bedrifter, kontorer etc., langt unna produksjonsstedet. Prisen det koster reflekteres i nettleien, som nå er like høy som prisen på kraften selv. Det er et meget stort para-

doks at strømmen på produksjonsstedet transformeres opp til 400 000 volt vekselstrøm for å kunne overføres i nettet, før den nedtransformeres og likerettes til 10-30 volt for å kunne brukes til å lade PCer og mobiltelefoner i hjemmet. Det medfører store energitap, men ikke minst en masse unødvendig apparatur på forbrukerstedet.

Fornybar energi derimot produseres lokalt, er tilgjengelig overalt, og kan distribueres lokalt uten tilknytning til høyspentnettet. Dette kom i gang i Danmark allerede på 1980-tallet, og er i ferd med å skje også hos oss. Et solpanel produserer likestrøm direkte. Solcelleanlegg er blitt en handelsvare, og dersom vi får billige måter å lagre energi på i hjemmene eller lokalt, for eksempel ved batterier, så trenger vi ikke i samme grad de store kraftoverføringene lenger. Samfunnet blir mindre sårbart og sivilisasjonen friskmeldes ved at miljøforurensingen reduseres.

Dette er bare noen aspekter ved det som utgjør hva vi på denne planeten kaller en sivilisasjon. For helhetens skyld betraktet som en organisme. Bildet er enkelt og ufullstendig, men på dette grunnlaget later det til at den årlige helsesjekken ved starten av et nytt tiår kan tyde på at sivilisasjonen er på bedringens vei og at trenden vil forsterkes i betydelig grad i årene som kommer. Men det gjelder bare det rent fysiske, eller på medisinspråket, det somatiske. Når det gjelder det psykiske, er situasjonen antakelig veldig uavklart. Men det må vurderes av andre fagfolk enn oss ingeniører, nemlig av noen som har greie på politikk. Om de finnes.

Forsvar og krig

For vi ser at fremdeles er faren for internasjonale konflikter stor. Det er fremdeles mange tusen atomraketter i industrilandene, først og fremst Russland og USA, som ligger klar til utskyting. Og nye land kommer til. Selve tanken bak krig mellom nasjoner er meningsløs: at et lands regime skal kunne gå inn i et annet land og overta

Programleders hjørne, forts.



eierskapet og styringen av landet. Det vil si av en befolkning som per definisjon vil være fiendtlig stilt. Ingen etter Hitler har vel trodd at det var mulig. Styring er vanskelig nok i demokratiske land med lojal befolkning. Folk flest kan bare håpe at det ikke skjer krig mellom nasjoner.

For også spørsmålet om krig og fred handler i stor grad om teknologi. Per i dag er situasjonen at vi ved hjelp av satellitter utenfor atmosfæren er i stand til å overvåke hver kvadratmeter av jordoverflaten i sanntid og styre rakettangrep fra fly og droner med meget stor presisjon. Russland har nylig utviklet missiler som kan krysse kontinenter på minutter, og Norge har noen som kan følge landskapet i lav høyde frem til målet. Ingen av dem kan oppdages og skytes ned. Vi har kjemiske våpen som dreper i tusenvis og hydrogenbomber som kan slå ut et helt land av gangen. Og snart får vi kanskje genetiske våpen som dreper milliarder avhengig av arvestoffet, for alt vi vet. Avhengig av DNAet hos hver enkelt av oss.

En visjon

I så fall er sirkelen sluttet, og perspektivet er makabert for noen, men håpefullt for andre. I historiebøkene vil det kanskje stå:

«Sivilisasjonens DNA, det vil si teknologien, tok til slutt knekken på menneskets DNA. Menneskeheten ble en-raset. Befolkningseksplasjonen ble avvirket.

Global oppvarming ble reversert, og alt lå til rette for fullstendig fred.»

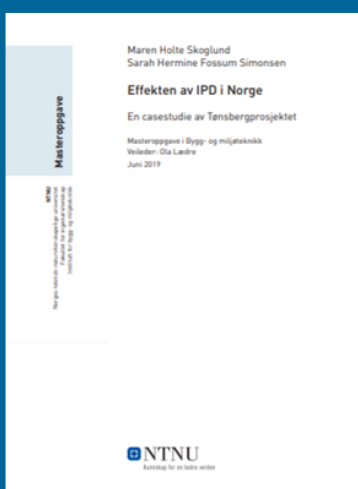
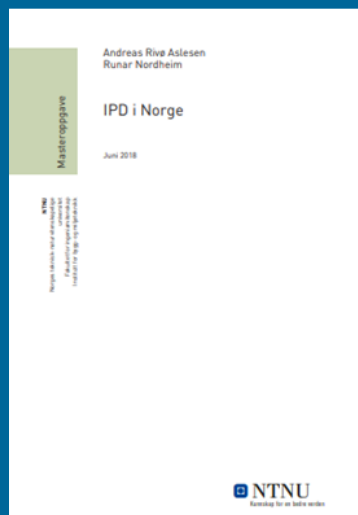
Vi vet ikke i dag om dette vil skje. Corona-epidemien kan kanskje tolkes som et forvarsel. Vi vet heller ikke hvilken hudfarge befolkningen i så fall vil ha, eller fargen på øynene deres, dersom det skulle skje en gang i fremtiden. Vil de være blå som i Norden, brune som i Syden, eller kanskje mørke brune som i Asia?

Concept følger den teknologiske utviklingen i prosjektet «Paradigmeskifter»

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>

Masteroppgaver om nye gjennomføringsmodeller



NTNU har til enhver tid studenter som skriver sin mastergradsoppgave om planlegging, analyse og styring av store statlige investeringsprosjekter. Et utvalg av de beste og mest relevante oppgavene legges fortløpende ut på Concepts nettside.

I dette nyhetsbrevet vil vi trekke frem to nylig publiserte mastergradsoppgaver som begge omhandler det såkalte Tønsbergprosjektet (Tønsberg sykehus). Det er Norges første IPD-prosjekt (Integrated Project Delivery). IPD-modellen er kjennetegnet ved at det inngås en flerparts-kontrakt mellom prosjektets største aktører som gir dem incentiver til å samarbeide og nå felles mål. Arbeidene belyser en del av erfaringene som kan være nyttige for fremtidige prosjekter som vurderer å bruke en slik gjennomføringsmodell.

Runar Nordheim og Andreas Rive Aslesen tar for seg hvordan Tønsbergprosjektet implementerte IPD-modellen. De fant at man hadde tatt i bruk samtlige virkemidler i modellen, men at enkelte ikke ble "fullverdig" implementert.

Til tross for dette kunne prosjektdeltakerne melde om et tett samarbeid som underbygger en felles forståelse og bidrar til at man oppdager problemer tidlig og finner løsninger sammen. Oppgaven avslutter med å gi et sett med anbefalinger for fremtidige prosjekter som ønsker å implementere en IPD-modell.

Maren Holte Skoglund og Sarah Hermine Fossum Simonsen tar for seg senere faser i prosjektets forløp og effektene av IPD-virkemidlene. De underbygger funnene fra Nordheim og Aslesen om at det er mange positive aspekter ved en mer samspillsrettet tilnærming til prosjektgjennomføring. Samtidig er det ikke lett for en prosjektorganisasjon å omstille seg fullt ut til nye arbeidsmetoder og ansvarfordeling, og man så en tendens til at noen gikk tilbake til mer distanserte handlingsmønstre. Studien oppfordrer til videre oppfølging av prosjektet.

Studentoppgavene kan lastes ned her: <https://www.ntnu.no/concept/utvalgte-studentoppgaver>

Ny utgave av lærebok i prosjektledelse

Praktisk prosjektledelse - Fra idé til gevinst, av Asbjørn Rolstadås, Agnar Johansen, Nils Olsson og Jan Alexander Langlo. 2. utgave. Fagbokforlaget, Vigmostad & Bjørke AS

Boken Praktisk prosjektledelse gir en grunnleggende innføring i styring og ledelse av prosjekter.

Den første versjonen av boken kom ut i 1981 og het «Prosjektstyring» av Asbjørn Rolstadås. Den ble en klassiker og har vært mye brukt som lærebok i prosjektfaget. Boken ble fornyet i 2014 med flere medforfattere, og foreligger nå i ny utgave med store endringer. Blant annet er viktige temaer som bærekraft, kvalitet, lean, kontraktsmodeller og gevinstrealisering tilføyd og utvidet. Etter hvert kapittel er

det også tatt inn oppgaver.

Forfatterne har lang og bred erfaring fra prosjektledelse og forskning på prosjekter fra ulike sektorer.

Boken kan kjøpes på Fagbokforlaget <https://www.fagbokforlaget.no/Praktisk-prosjektledelse/I9788245032055>



Veileder om utredning, planlegging og kvalitetssikring av digitaliseringsprosjekter

Digitaliseringsprosjekter åpner for mange muligheter, som bedre og mer effektive tjenester, privat næringsutvikling og innovasjon. Samtidig viser erfaring at digitaliseringsprosjekter kan være særlig komplekse og risikofylte.

Terskelverdien for kvalitetssikring i henhold til Statens prosjektmodell ble nylig satt lavere for digitaliseringsprosjekter, til 300 mill. kroner. Som en følge av dette vil antall digitaliseringsprosjekter som faller inn under ordningen øke i tiden fremover.

Finansdepartementet publiserte 31. januar en egen veileder for digitaliseringsprosjekter. Rammen for veilederen er krav definert i rundskriv om Statens prosjektmodell (R-108/19). Målgruppen er departementer, virksomheter, kvalitetssikrere og andre som bistår i arbeidet med å utrede, planlegge og kvalitetssikre digitaliseringsprosjekter etter statens modell.

Veilederen kan lastes ned fra Finansdepartementets hjemmeside. Du finner den også på Concepts nettside sammen med annen relevant veiledning til Statens prosjektmodell: <https://www.ntnu.no/concept/veiledere>

*

Vi kan samtidig nevne at Concept-programmet har to nye studier om digitaliseringsprosjekter under oppstart. Den ene om erfaringer med nyttestyring i digitaliseringsprosjekter og den andre om organisering av slike prosjekter med fokus på smidig metodikk. Vi er i ferd med å etablere en referansegruppe og har plass til flere ressurspersoner fra departementer og etater. Ta kontakt med forskningssjef Gro Holst Volden ved interesse gro.holst.volden@ntnu.no.



DFØ-rapport om kvaliteten på utredninger av statlige tiltak

DFØ har nylig publisert en rapport om kvaliteten på utredninger av statlige tiltak. Denne viser et klart forbedringspotensial når det gjelder å besvare samtlige av de seks spørsmålene som utgjør minimumskravet i utredningsinstruksen. Den største svakheten knytter seg til kravet om å utrede flere alternative tiltak. Videre blir samfunnsøkonomiske analyser i for liten grad gjennomført. Undersøkelsen omfatter en dokumentstudie av 134 høringsaker fra departementene, en spørreundersøkelse til både departementer og underliggende virksomheter og en analyse av offentlige bestillinger av samfunnsøkonomiske analyser.

Den gode nyheten er at det synes å ha vært en marginal forbedring i utredningskvaliteten siden utredningsinstruksen ble revidert i 2016. Det gjelder likevel ikke kravet om å utrede alternative tiltak.

På spørsmålet om hva som er de viktigste årsakene til mangelfulle utredninger, peker departementene på korte frister, politiske føringer og for lite ressurser til rådighet. Underliggende virksomheter peker på ressurser, kompetanse i egen virksomhet og behovet for samordning som viktigst.

Funnene fra statusmålingen kan samlet sett tyde på at det fortsatt er behov for til dels betydelige forbedringer i det statlige utredningsarbeidet for at utredningsinstruksen skal følges etter hensikten.

Rapporten ble lansert på et frokostmøte 4. mars. Se rapport og videooptak av lanseringen her: <https://dfo.no/nyheter/ny-rapport-for-darlige-beslutningsgrunnlag-i-staten>

Finansdepartementets perspektivmelding

Seminar i Trondheim

Finansdepartementet

- Også offentlig sektor må bli **mer innovativ** og ta i bruk **ny teknologi**.

Perspektivmeldingen har lang tradisjon i norsk politikk. Den peker på fremtidens utfordringer, og hvordan regjeringen planlegger å møte disse. I forkant av Perspektivmeldingen 2020 som legges frem i mai, har Finansdepartementet løftet debatten om morgendagens velferdssamfunn gjennom tre seminarer.

Det tredje av disse ble avholdt på Dokkhuset i Trondheim den 25. februar, under tittelen «En innovativ, effektiv og pålitelig offentlig sektor». Seminaret ble gjennomført som et samarbeid mellom Finansdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Forskningsprogrammet Concept ved NTNU. Arrangementet rettet seg mot både fagmiljøene og allmennheten.

I lys av utfordringene man vet kommer, som trangere budsjettammer, flere eldre, og nye bosettingsmønstre, men også nye muligheter som digitalisering og robotisering, ble det stilt følgende hovedspørsmål:

- Hvordan kan offentlig sektor bli bedre til å prioritere og investere riktig?
- Hvordan kan innovasjon og ny teknologi bidra til effektiv ressursbruk og til å løse sentrale utfordringer?

Første del av seminaret var viet gode prioriteringer, og ble innledet av Finansminister Jan Tore Sanner. Han pekte på at det finnes to strategier for å løse velferdssamfunnets utfordringer, nemlig å få flere i jobb, og/eller få en mer effektiv,

innovativ og brukerorientert offentlig sektor. Seminaret rettet blikket mot den andre av disse strategiene. Blant foredragsholderne i første del var forsknings-sjef Gro Holst Volden, som holdt et innlegg om erfaringer fra Concept-programmet, og hva forskningen sier gir gode prioriteringer og investeringsvalg. Det ble holdt flere interessante innlegg, blant andre av Bernt Reitan Jenssen, direktør i Ruter, som snakket om hva som skal til for at nye teknologiske løsninger kan erstatte dyre investeringer i samferdssektoren.

Seminarets andre del handlet om effektiv ressursbruk, og ble innledet av statssekretær Paul Chaffey fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Blant de øvrige foredragsholderne var Øystein Dørum, sjefsøkonom i NHO, som snakket om utfordringer med kommunestruktur og bosettingsmønstre, og kommunedirektør Torill Eeg fra Færder kommune som holdt et dagsaktuelt innlegg om gevinstrealisering ved kommunesammen-slåing, hvor hun delte erfaringer fra Vestfold.

Alt i alt var det et vellykket seminar med flere interessante innlegg og gode diskusjoner i panelsamtalene. Arrangementet ble fulltegnet, med påmeldte fra både statlige og kommunale virksomheter, samt studenter fra NTNU.

Se presentasjonene her <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/seminar-om-en-innovativ-effektiv-og-palitelig>



Mobilitet 2020: Ny stor norsk transportkonferanse

Mens Sverige har hatt sin store transportkonferanse Transportforum med rundt 1600 deltakere hvert år siden 1984, har norske transportmiljøer manglet en tilsvarende møteplass. Etter mye diskusjon og noen spede forsøk for mange år siden, inviterte Transportøkonomisk institutt (TØI) og Opplysningskontoret for veitrafikken (OFV) sammen med 17 andre aktører, til en todagers

konferanse på Clarion Hotel Oslo 4. og 5. februar i år.



Konferansen hadde om lag 500 deltakere fra forskning/akademia, rådgiverbransjen, offentlig forvaltning, bransjeorganisasjoner, samt inviterte politikere. I tillegg til en daglig innledende plenumssesjon, var konferansen inndelt i fire parallelle sesjoner: Attraktive byer, teknologi og klima, politikk og regulering, og sikkerhet og adferd. Media var til stede hele tiden og rapporterte fortløpende fra de ulike innleggene. Fra Concept deltok forskningssjef Gro Holst Volden og seniorforsker Morten Welde. Volden holdt innlegg om kostnads- og nyttestyring i prosjekters tidlige fase, og Welde om utvikling i samfunnsøkonomi-

misk lønnsomhet i Nasjonal transportplan over tid.

Hensikten med Mobilitet 2020 er at den skal være en møteplass for alle som jobber med eller har interesse for samferdsel- og mobilitetsspørsmål. Målet i antall deltakere er det ingen tvil om at årets konferanse var en suksess, men hvis det

skal bli et årlig arrangement må en kanskje se på en avgrensning av målgruppe og tema.

Årets konferanse

hadde bredt nedslagsfelt. Det arrangeres også andre og mer spesialiserte transportkonferanser innenfor tema som intelligente transportsystemer, kollektivtransport, mm., og Statens vegvesens egne teknologidager har etter hvert utviklet seg til et bredt sammensatt arrangement med deltakere fra ulike miljøer. Grensesnittene mot disse konferansene må avklares.

Se programmet og last ned foredragene her <https://www.tekna.no/kursarkiv/mobilitetsforum-2020-38006/Program>

Styringskonferansen 2020: Styring på framtidens premisser

Styringskonferansen arrangeres årlig av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ), denne gangen 22. januar på Oslo Kongressenter. Konferansen har vokst seg stor med årene, med mange hundre deltakere, og er en relevant og aktuell møteplass for alle som jobber med styring i staten.

DFØ-direktør Hilde Singsaas innledet og delte ut Bedre stat-prisen 2020. Den gikk til Statens vegvesen for «Digital salgsmelding» som er en selvbetjeningsløsning for salgsmelding og omregistrering. Tiltaket har redusert behovet for saksbehandling og medført en effektivitetsgevinst anslått til 373 millioner kroner hvert år.

Bakgrunnen for årets konferanse var at raske teknologiske endringer, strammere budsjetter og økende forventninger fra innbyggerne, kan gjøre at kortsiktige hensyn blir for dominerende og at det er behov for mer langsiktighet og strategisk tenkning. Hva kreves av styringen for å stå rustet i møte med de langsiktige utfordringene? Deltakerne på konferansen fikk blant annet innsikt i hvordan statlige virksomheter arbeider med å ivareta flerårige strategiske hensyn, og hvordan langsiktige trender påvirker den praktiske styringen på kort og lang sikt.

Det var som vanlig et profesjonelt gjennomført arrangement med dyktige og engasjerte foredragsholdere fra forvalt-

Styringskonferansen forts.



Bodil Dreyer mottok prisen på vegne av Statens vegvesen, her sammen med DFØs direktør Helde Singsaas (foto: DFØ)

ning, academia, og fra næringslivet. Gjennomføringen av konferansen er et eksempel til etterfølgelse. Konferansier i år var forsker ved Institutt for samfunnsforskning ved UiO og humorist fra NRK, Jan-Paul Brekke, som ledet det hele og knyttet det sammen på en imponerende, slentrende og intelligent måte.

Sosialøkonom og historiker Einar Lie rundet av konferansen med et blick på administrasjonspolitikk i et historisk perspektiv. Han pekte på at i dagens kritikk av mål- og resultatstyring så glemmer vi ofte at for noen tiår siden hadde vi et finmasket budsjettssystem hvor Stortinget og departementene fulgte opp små bud-

sjettposter i detalj. I dag legger vi kanskje mer vekt på mål, men mindre på prosess og virkemidler. Selv om samfunnet er i endring og usikkerheten om framtiden kan være stor så var Lie optimistisk. Historisk har mange av initiativene til endringer og reformer kommet fra de statlige virksomhetene selv. Høy kompetanse, erfaring og endringsvilje i de utførende ledd øker mulighetene for å være i forkant av trender som krever nye løsninger.

Videoer og presentasjoner fra konferansen kan lastes ned her <https://dfo.no/kurs/styringskonferansen>

Fagseminar om kostnadsestimering i tidlig fase i Jernbanedirektoratet

Kostnadsestimering er en sentral del av enhver prosjektstyringsmodell, og forventningsrettede kostnadsestimerer er avgjørende for valg av riktig konsept og for vellykket prosjektgjennomføring. Det har imidlertid vært en tendens til kostnadsvekst i forprosjektfasen mellom KS1 og KS2, som dokumentert f.eks. i Concept arbeidsrapport 2019-4.

Intercityutbyggingen gjennom Østfold er et av prosjektene som har utfordringer med sterk kostnadsvekst og i fjor signaliserte regjeringen at bygging av dobbeltspor mellom Moss og Halden vil være uaktuelt med dagens kostnadsnivå.

Det var noe av bakgrunnen for at Jernbanedirektoratet inviterte til et fagseminar om kostnadsestimering i tidlig fase 5. mars. I tillegg til deltakere fra Jernbanedirektoratet og Bane NOR var Statens vegvesen og representanter for ulike konsultantselskaper til stede. Morten Welde fra Concept bidro med et foredrag. I tillegg presenterte Kjersti Bardal sin studie om kostnadsestimering og -styring i tidlig fase av vegprosjekter som er omtalt tidligere i dette nyhetsbrevet.

Jernbanedirektoratet har en egen faggruppe med ansvar for kostnadsestimering som har utarbeidet en veileder i estimering i tidlig fase. Et av målene til gruppen er å lage riktige «byggeklosser» for ulike typer prosjekter. Byggeklosser er totale produksjonskostnader per løpemetre for konstruksjoner (bruer og tunneler), underbygning, jernbaneteknikk, signalsystem, mm. Jernbanedirektoratet har en egen veileder om estimering i tidlig fase som er tilgjengelig på deres nettsider.

Jernbaneverket er ansvarlig for prosjektene til og med KVV/KS1 før de overføres til Bane NOR. Det betyr at de to virksomhetene må ha tett samarbeid, ikke minst knyttet til erfaringstall som brukes som grunnlag for byggeklossene. Både Bane NOR og Jernbanedirektoratet har store ambisjoner på dette fagområdet. Bane NOR skal nå gjennomføre eksternbenchmarking hvor de sammenlikner kostnadene i norske jernbaneprosjekter med de i andre land.

Aktuelle hendelser fremover

I den situasjonen vi nå er inne i, med global spredning av COVID-19-viruset, må det tas forbehold om at konferanser kan bli avlyst.

Prosjektfaglig

Dansk Prosjektledelse holder sitt årlige symposium 26.-27. mai 2020 i København. Konferansen har tittelen «Prosjekter i en brytningstid» og vil handle om tema som smidig metodikk, globalisering og distanseledelse. Mer info her: <https://tilmeld.events/synopsis-symposiet-2020>

The International Research Network on Organizing by Projects (IRNOP) holder konferanse hvert annet år, som etter vår erfaring pleier å være bra. Neste gang skjer det i Uppsala, Sverige, 14.-17. juni 2020, med tittelen «Temporary projects in transitional times: Moving beyond dichotomous views on projects». <https://www.irnop2020.org/>

EVA25 er en britisk prosjektkonferanse som tematisk har pleid å ligge nært opp til vårt eget symposium. Konferansen holdes neste gang 12.-14. mai 2020 i London, og feirer da 25-årsjubileum. Mer info her: <http://evaintheuk.org/>

Neste kongress for **International Group on Lean Construction (IGLC)** er planlagt holdt i Peru 6.-12. juni. Mer info her <http://iglc.net/Home/ActiveConference>

Ledelse/ styring

European Academy of Management holder sin konferanse **EURAM 2020** i Dublin 10.-12. juni 2020. Mer info her: <http://www.euram-online.org/annual-conference-2020.html>

Congress of the International Institute of Public Finance holder en årlig kongress, neste gang i Reykjavik 19.-21. august. <https://www.iipf.org/cng.htm>

Digitalisering

Digitaliseringskonferansen arrangeres hver vår av Difi, nå DigDir. Årets konferanse finner sted 11.-12. juni på Gardermoen. Utsatt på ubestemt tid. Følg med på <https://www.digdir.no/digitalisering-og-samordning/digitaliseringskonferansen/1172>

Evaluering

European Evaluation Society (EES) holder en stor konferanse hvert annet år – neste gang i vårt naboland Danmark. Merk tidspunktet 21.-25. september 2020. Mer info her: <http://www.ees2020.eu/>

Transport

Transport Research Arena har i stor grad et myndighetsfokus og arrangeres i samarbeid med EU-kommisjonen. Neste er i Helsinki 27. – 30. april 2020. https://ec.europa.eu/transport/themes/research/events/2020-04-27-tra-2020_en

European transport Conference (ETC) holdes hver høst, denne gangen 9.-11. september 2020 i Milano. Mer info her: <https://aetransport.org/etc/this-year-at-etc>

Det 9. internasjonale Concept Symposium om overordnet prosjektledelse er planlagt 9.-11. september 2020 på Holmen fjordhotell, Asker. Finansdepartementet er vertskap og Concept arrangør. Som tidligere samler vi ca. 120 deltakere fra forvaltning, forskning og rådgivere til å drøfte aktuelle problemstillinger og faglige erfaringer.

Ettersom plassene er meget begrenset, vil vi sende invitasjon til den enkelte virksomhet, som selv kan bestemme hvilke personer som deltar. Forskere og ressurspersoner fra andre virksomheter som ønsker invitasjon bes ta kontakt med Ingri Bukkestein ingri.bukkestein@ntnu.no

Mer informasjon på nettsiden: www.ntnu.edu/concept/concept-symposium