concept

Bjørn Andersen
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Eirik Vårdal Kvalheim
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Gro Holst Volden
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter

Concept-rapport nr 50

Bjørn Andersen
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Eirik Vårdal Kvalheim
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Gro Holst Volden
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter

Concept-rapport nr 50

concept

Concept-rapport nr. 50

Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter

Bjørn Andersen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Eirik Vårdal Kvalheim, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Gro Holst Volden, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

ISSN: 0803-9763 (papirversjon)
ISSN: 0804-5585 (nettversjon)
ISBN: 978-82-93253-57-0 (papirversjon)
ISBN: 978-82-93253-58-7 (nettversjon)

RETTIGHETSHAVER:
© Forskningsprogrammet Concept. Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse.

SAMMENDRAG:
Denne studien ser på styringen av store statlige prosjekter fra fagdepartement og ansvarlig virksomhet (selskap) sin side, i fem ulike sektorer. Vi finner at bevisstheten om og kompetansen på styring av statlige prosjekter er økende. Alle virksomhetene og ett departement har etablert prosjektmodeller med tydelig faseinndeling, klare roller og krav til beslutningsunderlag. Det er tidligfasen som i minst grad er formalisert, og da særlig departementenes involvering i prosjektene. Videre ser vi at selv om alle virksomhetene opererer med *prosjekteier* som en formalisert rolle, så er det i praksis ikke alle prosjekteiere som har tilstrekkelige ressurser og riktig posisjon i virksomheten til å styre prosjektene fra et strategisk perspektiv og som del av en større portefølje.

DATO: Oktober 2016

UTGIVER: Ex ante akademisk forlag
Concept-programmet
Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet
7491 NTNU – Trondheim
www.ntnu.no/concept

Ansvaret for informasjonen i rapportene som produseres på oppdrag fra Concept-programmet ligger hos oppdragstaker. Synspunkter og konklusjoner står for forfatternes regning og er ikke nødvendigvis sammenfallende med Concept-programmets syn.

Rapportserien

Forskningsprogrammet Concept er forankret ved NTNU og arbeider med forskning knyttet til utviklingen og kvalitetssikringen av store investeringsprosjekter i Norge. Dette er tverrfaglig forskning innenfor fagområdene prosjektledelse, offentlig finansiering, statsvitenskap, samfunnsøkonomisk analyse og evaluering. Rapportserien presenterer forskningsresultater på programmets fagområder og er godkjent som vitenskapelig publiseringskanal på nivå 1. Målgruppen omfatter primært forskere på respektive fagområder og fagpersoner i offentlig forvaltning og utredningsmiljøer.

Redaksjon

Knut Samset, professor, NTNU, redaktør
Gro Holst Volden, forskningssjef Concept
Morten Welde, forsker, NTNU

Redaksjonsråd

Tom Christensen, professor Universitetet i Oslo
Petter Næss, professor, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Nils Olsson, professor, NTNU
Ingeborg Rasmussen, daglig leder, Vista Analyse
Jørn Rattsø, professor, NTNU
Tore Sager, professor, NTNU
Arvid Strand, forsker 1, Transportøkonomisk institutt
Heidi Ulstein, partner, Menon Business Economics
Vibeke Binz Vallevik, gruppeleder, DNV GL
Bjørn Otto Elvenes, førsteamanuensis, NTNU

Forord

Bakgrunnen for denne studien er Finansdepartementets ordning for ekstern kvalitetssikring at store statlige investeringsprosjekter (KS-ordningen), også kalt Statens prosjektmodell. Ordningen representerer et regime for *overordnet* prosjektstyring – den gjelder bare de aller største prosjektene og omfatter kun tidligfasen frem til budsjettvedtak. For at staten skal lykkes med sine investeringsprosjekter må de imidlertid også følges opp på nivået under, både av fagdepartement og underliggende virksomhet. Denne rapporten presenterer en kartlegging av nettopp dette – bruken av prosjektmodeller og prinsipper for prosjekteierstyring på etats- og fagdepartementsnivå.

Studien er del av en mer omfattende kartlegging av praksis for prosjekteierstyring og prosjektmodeller som Concept har gjennomført det siste året – vi viser i denne sammenhengen også til Concept-rapport nr. 45 som gir en oversikt over prinsipper og praksis for håndtering av store investeringsprosjekter i de ti største kommunene, og Concept-rapport nr. 46/47 som sammenligner den norske KS-ordningen med tilsvarende overordnede styringsregimer i fem andre land.

Studien er gjennomført av tre forskere tilknyttet Concept-programmet ved NTNU. Representanter for alle de involverte sektorene har lest utkast og kommet med verdifulle innspill underveis, men ansvaret for det ferdige resultatet er selvsagt forfatternes alene.

Trondheim, oktober 2016

Knut Samset
Programansvarlig, Concept-programmet, NTNU

Innhold

Forord 4
Innhold 5
Sammendrag 6
Summary 10
1. Innledning 15
2. Prosjektmodeller og prosjekteierstyring 19
3. Denne studien 26
4. Transportsektoren 29
5. Forsvarssektoren 48
6. Byggeprosjekter i staten 57
7. Store IKT-prosjekter i staten 67
8. Kraftledningsprosjekter 79
9. Sammenligning på tvers av sektorene 90
10. Konklusjon 103
Referanser 106
Vedlegg 1 - Oversikt over informanter 110

Sammendrag

Store statlige investeringsprosjekter har behov for god styring, ikke minst på grunn av størrelse og kompleksitet. Med *styring* menes i denne sammenheng at den finansierende part, ofte omtalt som *prosjekteier*, sikrer at de riktige prosjektene blir valgt og setter rammene for det som skal gjøres, herunder sikrer at gjennomførende part har nødvendig kompetanse, kapasitet og fleksibilitet. En ønsker å sikre at prosjektene er relevante i forhold til brukernes behov og viktige prioriteringer i samfunnet, og unngå problemer som lukkede prosesser, ansvarsfraskrivelse og skjulte agendaer, og kostnadsoverskridelser, i planlegging og gjennomføring.

Prosjektstyring (*project governance*) er fremdeles et relativt nytt og lite utforsket tema i prosjektfaglig litteratur, sammenlignet med prosjektledelse (*project management*). Det foreligger allikevel noen klare råd i litteraturen. For det første at det er fornuftig av prosjekteier å etablere en prosjektmodell, med en tydelig faseinndeling, klare beslutningspunkter ved faseovergangene, og et kvalitetssikret grunnlag for beslutningene. Videre at noen faseoverganger er mer kritiske enn andre, og at særlig tidligfasen er avgjørende for at prosjektene lykkes – her bør en stille særlig strenge krav til dokumentasjonen og til at beslutningene om å føre prosjektet videre løftes opp på et høyt nivå. Virksomheter med mange prosjekter bør ha en felles prosjektmodell for alle sine prosjekter, men den bør være skalerbar og fleksibel slik at en f.eks. unngår unødig byråkratiske krav og prosesser for små og ukompliserte prosjekter.

Finansdepartementets krav om ekstern kvalitetssikring ved to beslutningspunkter i tidligfasen av de største prosjektene, er et eksempel på prosjektstyring fra storsamfunnets side. Flere andre land har innført tilsvarende ordninger på øverste politiske og forvaltningsmessige nivå i staten.

Om studien

I denne studien har vi derimot sett på hva som skjer på nivået under, dvs. i fagdepartement og ansvarlig virksomhet (selskap). I dette tilfellet kan en ha prosjekteiere på flere nivåer. Når prosjektet skjer i regi av en virksomhet, blir prosjektstyringen en del av virksomhetsstyringen, og virksomhetens øverste leder (evt. styret) får en prosjekteierrolle. Men prosjektstyring er også en del av etatsstyringen (eierstyringen), og i slike tilfeller kan også fagdepartementet, og i ytterste konsekvens ansvarlig statsråd, sies å ha en prosjekteierrolle.

Vi har sett på hvordan et utvalg av departementer, statlige virksomheter og selskaper håndterer sine investeringsprosjekter. Spesielt ønsket vi å kartlegge bruken av prosjektmodeller og prosjekteierstyringen på ulike nivåer. Vi har tatt utgangspunkt i totalt åtte departementer, seks ordinære forvaltningsvirksomheter, ett statsforetak og ett statsaksjeselskap, som til sammen dekker følgende sektorer:

- Transportsektoren
- Forsvarssektoren
- Byggeprosjekter i staten
- Store IKT-prosjekter i staten
- Kraftledningsprosjekter

Studien bygger på innsamlet dokumentasjon av ordningene samt intervjuer med over 30 nøkkelpersoner i virksomhetene.

De viktigste resultatene oppsummeres nedenfor.

Prosjektmodellene

Alle virksomhetene og selskapene vi har undersøkt, har egne prosjektmodeller. Disse er nokså like, typisk med 5-6 faser og beslutningspunkter mellom fasene. Flere av modellene er innført nokså nylig, og fokuset på prosjektmodeller synes å være økende de senere årene.

Prosjektmodellene definerer de ulike rollene i prosjektene, og hvilke oppgaver og kompetansekrav som gjelder for disse. Alle opererer med en formell prosjekteierrolle, men hva som ligger i denne og hvem som innehar den, varierer. Hvor mye tid og energi prosjekteieren i praksis har til å følge opp prosjektene varierer også. Noen virksomheter opererer i tillegg med en såkalt «prosjektansvarlig», eller «lokal prosjekteier», som plasseres imellom prosjekteier og prosjektleder – den er denne som følger opp prosjektet i det daglige. Vi observerer at prosjekteier (og prosjektansvarlig) ofte ikke utpekes før etter at konseptvalget er tatt og prosjektet skal detaljplanlegges, og har i slike tilfeller ingen rolle i den helt tidlige fasen av prosjektet.

Ulike former for styringsgrupper og prosjektråd er også mye brukt i de aktuelle virksomhetene. Disse er i hovedsak rådgivende og fungerer som støtte for prosjekteier.

Virksomhetene har ulike terskelverdier for når det skal følges mer formaliserte prosedyrer, når beslutninger skal løftes opp på et høyere nivå, når det skal

kvalitetssikres etter bestemte regler, e.l. Terskelverdiene er sjelden absolutte og praktiseres i mange tilfeller nokså fleksibelt.

Alle modellene inneholder krav til kvalitetssikring av beslutningsunderlaget – fortrinnsvis skjer dette internt, men uavhengig av prosjektorganisasjonen.

Tidligfasen og departementene som prosjekteiere

Den tidligste fasen fra initiering og frem mot konseptvalg, omtales gjerne som den strategiske eller politiske fasen, og mange av informantene gir uttrykk for at dette er en fase som «ligger utenfor prosjektet». Denne fasen er i mindre grad systematisert og implementert i prosjektmodellene, selv om også denne fasen nok har fått mer fokus de siste 10-15 årene, spesielt etter at KS1 satte fokus på behovsanalyser og konseptvalgutredninger.

Det er kun ett av departementene, Forsvarsdepartementet, som har en egen prosjektmodell (Prinsix) som definerer når og hvordan departementet skal involveres i den enkelte fase, herunder tidligfasen. IKT-prosjekter er også ofte preget av sterk involvering fra departementenes side, men i en mer uformell rolle og med fokus på å få tidlig informasjon. De øvrige departementene følger opp enkeltprosjekter etter behov, som del av etatsstyringen, generell langtidsplanlegging og eventuelt i egne møter. I praksis er departementene ofte mest involvert i starten rundt prosjektinitiering.

Statnett og Avinor (statsforetak/-aksjeselskap) prioriterer i hovedsak sine prosjekter internt. Eierdepartementet kan påvirke gjennom vedtekter og overordnede styringssignaler samt i forbindelse med konsesjonsbehandling. Olje- og energidepartementet har etablert en egen KS1-ordning for de store prosjektene, dette for å sikre at det politiske perspektivet kommer inn tidlig, og før en påbegynner en tung konsesjonsprosess. Noe tilsvarende gjelder ikke for Avinors prosjekter.

Konklusjon

Studien viser at det skjer mye positivt når det gjelder styringen av statlige investeringsprosjekter. Prosjektmodeller med tydelig faseinndeling, klare roller og krav til beslutningsunderlag, er innført i alle sektorene. Bevisstheten om og kompetansen på styring av offentlige prosjekter er økende.

Det er tidligfasen og det overordnede perspektivet som i minst grad er formalisert. Det gjelder kanskje særlig departementenes involvering i prosjektene. Et departement kan åpenbart ikke involvere seg i alle

enkeltprosjekter i etatene, men bør ha et aktivt forhold til *når* de gjør det. Det gjelder både der prosjektet gjennomføres i regi av egen etat, og således er en del av etatsstyringen, og der departementet bestiller prosjektet av en annen virksomhet, her Statsbygg.

Vi ser også tegn til at den formaliserte prosjekteierrollen, som typisk legges på virksomhetsnivå, ikke alltid har det overordnede og strategiske perspektivet som den burde. Dette er i tråd med tidligere studier, som har påpekt at rollen ofte delegeres til personer eller grupper så langt «nede» i virksomheten at fokuset primært blir på selve leveransen og det å støtte prosjektleder. Mye tyder på at det kan være nyttig med en slik lokal prosjekteierrolle i tillegg, men det bør ikke gå på bekostning av en prosjekteier med et helhetlig blikk på prosjektet og hele porteføljen.

Summary

Project governance and the use of project models in public agencies and line ministries in Norway

Large public investment projects need to be governed, not least due to their size and complexity. The term *project governance* refers to the responsibility of the financing party, or the *project owner*[1], to ensure that the right projects are selected and that they turn out successful in all relevant perspectives. Measures should be taken to ensure cost compliance, accountability, transparency and, not least, relevance to users and the broader society.

Project governance is still a relatively recent and unexplored subject in extant literature compared with project management. However, there are some clear recommendations. First and foremost, the general project framework should be clarified in the form of a project model with defined project phases, defined roles, decision points, and a quality-assured basis for decisions. Some phases and decisions are more critical than others: the front-end stages are normally particularly crucial to projects' success, and key decisions in these phases should therefore be elevated to the highest political and administrative level. Agencies with many projects should establish a common project model applicable to all their projects, but one that is scalable and flexible enough to avoid unnecessary requirements and processes for small or uncomplicated projects.

The Norwegian Ministry of Finance, ultimately on behalf of the Government as project owner, requires external quality assurance of the decision base at two decision points in the early phase of all the largest public projects across sectors. This is an example of project governance from an overall society perspective, i.e. at the highest political and administrative national level. A number of other countries have introduced similar schemes (see Concept Report No. 47).

[1] The term project sponsor is also used in literature. Some authors distinguish between project owner and project sponsor, for example defining the project owner as the financing party (the "real owner", denoting for example the shareholders) and the project sponsor as the senior management individual filling the role on the owner's behalf. In Norwegian, the term *prosjekteier* covers both terms. In this report we will define project owner and project sponsor as synonyms.

About this study

In this study, we explore what happens at the levels below the highest political and administrative national level, i.e. at the line ministry and government agency levels. In principle, both levels are involved in governing major projects taking place at the agency level: Firstly, project governance is part of the agency's (or public enterprise's) corporate governance, with the chief executive officer or the board of directors being the owner of all projects. Secondly, project governance is also part of the line ministry's management of its government agencies, and thus the line minister is ultimately also a project owner.

In this study, we examine how selected line ministries, government agencies, and public enterprises govern their investment projects. Specifically, we explore the use of project models and the project owner's role at various levels. The study comprises eight line ministries and eight government agencies/public enterprises, which together cover the following sectors:

- Transport (road and rail)
- Defence
- Building construction projects
- Major ICT projects
- Power line investments.

We have collected and studied written documentation of the schemes and held interviews with more than 30 key employees involved in major projects in the ministries and agencies. The main results are summarized below.

Project models

All of the studied government agencies and public enterprises have established project models for the projects under their responsibility. The models are quite similar, typically including 5–6 project phases and decision points. Most of the models have been introduced fairly recently (since the turn of the millennium) and it is our clear impression that the focus on project models and project governance within the agencies has increased considerably in recent years.

The project models define the various roles in the projects, and the associated responsibilities and competence requirements. All of the agencies have defined the project owner role, but there are variations when it comes to the content of the role and who holds the position. There are also variations when it comes to the amount of time and resources spent by project owners on follow-up

activities. Some agencies have defined an additional role called 'project responsible' or 'local project owner', which is positioned between the project owner and the project manager. The position holder conducts the day-to-day governance activities on behalf of the project owner, but in practice often takes a rather narrow view on project implementation, cost compliance, and support for the project manager. More seriously, in many cases, neither a project responsible nor a project owner is appointed until after the choice of project concept has been made and the project is ready to be planned in more detail. In such cases, the person defined as project owner has no role in the very early phases of the project, when attention is directed towards value-for-money and strategic alignment.

Various forms of steering committees and advisory groups are widely used in the studied sectors. In some cases, these may include representatives of the line ministry, but they are mainly consultative bodies that give their advice to the project owner positioned in the agency.

The agencies have different threshold levels for deciding when stricter and more formalized procedures are to be followed, including quality assurance (internal or external) of decision documents and elevation of decisions to higher levels. Quality assurance is in most cases internal to the organization but external to the project. Small projects beneath certain threshold levels are allowed to follow simpler procedures. The threshold levels are rarely absolute and are often practised in a fairly flexible way.

The early phase and the ministries as project owners

The earliest project phase from initiation and towards the choice of project concept is often referred to as the strategic or political phase. Many of the interviewees talked about this phase as 'lying outside the project', and we observe that it is implemented less in project models than the other phases. The line ministries are naturally often heavily involved in this phase, but not necessarily in a systematic manner. In some cases, the project idea may be initiated by the line ministry itself (particularly in the case of ICT projects), whereas in other cases there is a mutual understanding that the agency can start a process on their own to assess the need for an investment project.

Only one of the ministries, the Ministry of Defence, has established a separate project model (named PRINSIX) that defines when and how the ministry should be involved in each phase, including the early phases. The ministry explicitly defines itself as project owner and requires the underlying agency to

present the project documentation to the ministry at all decision points for formal approval. The project cannot enter the next phase until this approval is given, which includes approval of the initial project idea and approval of the choice of conceptual solution.

Major ICT projects are often characterized by the strong involvement of the line ministries, also in the implementation phases. This is probably for historical reasons, as there have been many negative experiences, such as cost overruns and lack of user benefits in ICT projects. However, the ministries take an informal role, focusing on receiving early information rather than acting as project owners. More generally, the line ministries seem to follow up individual projects as they see necessary, as part of the general management of the government agencies, as part of long-term sectoral planning, and – when necessary – in separate meetings.

The two public enterprises in the study are responsible for prioritizing, planning, and implementing their projects without instructions from the ministry that owns them. However, the ministry may affect decisions implicitly in various ways, such as through the corporate statutes and objectives, by issuing regulations, and through licensing procedures. The Ministry of Petroleum and Energy has established a formal quality assurance requirement concerning the choice of concept for the largest power line investments. This is to ensure that political perspectives are included at an early stage, before a comprehensive planning process to obtain a license is started. There is no similar scheme applying to major investments in aviation (e.g. airport expansions), for which a license from the Ministry of Transport is required.

Conclusion

An important finding from this study is that in Norway project governance has improved in recent years in government agencies and to some extent in line ministries. The introduction of the Ministry of Finance's quality assurance scheme in the year 2000 is assumed to be a contributing factor. Project models with clear project phases, roles and decision points, and a quality-assured basis for decisions, have been introduced in all of the sectors we have studied. Awareness and competence in the area of project governance as well as project management is increasing.

The earliest conceptual phase, when a strategic perspective is needed, is formalized to a lesser extent than the more detailed project planning and implementation phases. This includes the involvement of line ministries. A

ministry should not be involved in all individual projects performed by its underlying government agencies, but it should be clear about when and how it does get involved. This is particularly important in cases when a ministry is commissioning an investment project from an agency under another ministry, on behalf of its own agency (such as the Ministry of Education commissioning a new building from Statsbygg, the agency responsible for construction and property affairs, on behalf of a university).

We have found some indications that the formalized project owner role, which is typically located at the agency level, does not always have the strategic perspective that it should. This is in line with a previous Norwegian study (Olsson and Berg-Johansen, 2015) which found that the project owner role is often delegated to individuals or groups on a low administrative level, where the focus is on delivery and project support rather than value for money, benefits realization, and portfolio considerations. This type of 'local project owner role' may definitely be useful, but should come in addition to the strategically oriented project owner role, which is normally recommended in the literature.

1. Innledning

Staten gjennomfører investeringsprosjekter for om lag 75 mrd. kroner hvert år[2]. Det dreier seg blant annet om transportinfrastruktur, forsvarsanlegg, statlige bygg, kraftledninger og store, komplekse IKT-prosjekter, i tillegg til investeringer innen petroleumssektoren.

Statlige investeringsprosjekter – behovet for styring

Slike prosjekter møter imidlertid en rekke utfordringer og er kjent for å ofte mislykkes.[3] Spesielt er problemet med kostnadsoverskridelser godt dokumentert i litteraturen. En internasjonal studie av 3 500 store, offentlig finansierte prosjekter fant at overskridelsene typisk lå mellom 40-200 % og at svært få prosjekter ble billigere enn budsjettert (Morris og Hough, 1987). En rekke andre studier, spesielt fra veisektoren, finner tilsvarende resultater (Flyvbjerg et al, 2003a, Mott MacDonald, 2002, Berechman og Wu, 2006 og Makovšek m.fl., 2011). Flyvbjerg et al. (2003a) studerte 258 samferdselsprosjekter fra 20 land, over en periode på 70 år, og fant at problemet med kostnadsoverskridelser var gjennomgående og gjaldt ni av ti prosjekter.

Andre, og alvorligere problemer, er når prosjektene ikke gir tilsiktet nytte eller ikke er relevante for brukerne. Mange av de ovennevnte studiene kommer også inn på slike forhold. Van Wee (2007) konkluderer med at anslagene på etterspørselen er av like dårlig kvalitet som kostnadsestimatene i transportprosjekter. Pinto (2007) viser til at leveransene fra IT-prosjekter ofte ikke tas i bruk, eller må igjennom store endringer før de fungerer som planlagt.

Et viktig element ved statlige investeringsprosjekter er at de ofte er et resultat av politisk tautrekking mellom ulike grupper, og de preges av komplekse og til dels lukkede prosesser. En studie av 60 internasjonale prosjekter gir et godt innblikk i dette (Miller and Lessard, 2000). Prosessene kan også være preget av

[2] Ifølge statsregnskapet for 2015 var samlede investeringer (post 30-49) på nær 75 mrd. kroner, eller 46 mrd. kroner utenom petroleumssektoren. Dette omfatter imidlertid ikke investeringene i helseforetakene, utbyggingsselskapet for vei, eller den delen av veiutbygginger som finansieres med bompenger, og gir således en underestimering av statens samlede investeringsaktivitet.

[3] Vi fokuserer her på statlige prosjekter, men mange av problemene ser man også for megaprosjekter i privat sektor (Merrow, 2011).

ansvarsfraskrivelse og skjulte agendaer i stedet for åpenhet, altruisme og samfunnsansvar (Miller and Hobbs, 2005, Flyvbjerg et.al., 2003b). En tidligere Concept-studie (Samset m.fl., 2014) så nærmere på såkalte perverse incentiver, som kan oppstå når de som drar nytte av prosjektene lokalt, ikke har noe ansvar for kostnad eller risiko.

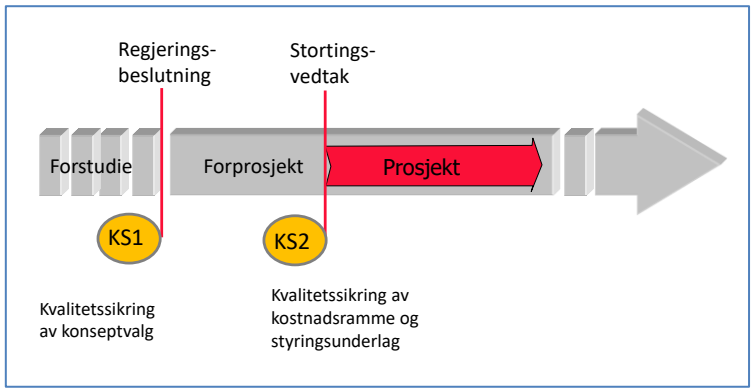
Cantarelli m.fl. (2010) angir fire mulige årsaker til at prosjektene mislykkes:

1. Tekniske forklaringer: Problemer med å forutsi pga. kompleksitet, manglende erfaring, fravær av data og gode modeller.
2. Økonomiske: Mangel på både ressurser og incentiver til å lage gode og realistiske estimater, og ineffektive planprosesser.
3. Psykologiske: Kognitive forhold og risikoaversjon som gir seg utslag i optimisme-skjevhet
4. Politisk-strategiske forklaringer: Dette handler om bevisst underestimering og manipulering av informasjon for egen vinning.

Et styringsregime bør adressere disse fire problemene, dvs. det bør sikre 1) kompetanse og bruk av beste praksis når det gjelder data og metoder, 2) riktige incentiver og nok ressurser i tidligfasen, 3) en uavhengig vurdering av prosjektet, og 4) transparens og incentiver til ansvarlighet.

Finansdepartementets prosjektmodell

De ovennevnte problemene har man også sett i Norge. Berg m.fl. (1999) tok for seg 11 prosjekter i ulike sektorer, hvorav 8 hadde overskridelser, enkelte svært store. Gjennomgangen konkluderte med at beslutningsunderlaget var gjennomgående mangelfullt og at svikt i tidligfasen kunne forklare brorparten av problemene som oppstod under veis. Finansdepartementets ordning med ekstern kvalitetssikring, også kalt Statens prosjektmodell, ble innført i år 2000 som et svar på utfordringene. Ordningen gjaldt først kun kvalitetssikring av kostnadsoverslag og styringsunderlag før prosjektet fremlegges for Stortinget for investeringsbeslutning, i dag omtalt som KS2. Fra 2005 innførte man også kvalitetssikring av konseptvalget før regjeringsbeslutning om å gå videre med forprosjekt, omtalt som KS1 (se figur 1). Grunnlag for konseptvalget skal være en Konseptvalgutredning (KVU) inkludert blant annet behovsanalyse, mulighetsanalyse og samfunnsøkonomisk analyse. Ordninger gjelder kun prosjekter over 750 mill. kroner.



Figur 1 Finansdepartementets ordning med ekstern kvalitetssikring (KS1 og KS2)

Innholdet i gjeldende ordning er nærmere presentert i Finansdepartementet (2015) og foreløpige erfaringer er omtalt i Samset og Volden (2013) og Kvalheim m.fl. (2015). Erfaringene så langt er i hovedsak positive. 80 % av prosjektene holder seg nå innenfor kostnadsrammen, og gjennomsnittet for hele porteføljen er at en treffer nært forventningsverdien. Staten har således fått god kostnadskontroll med sine største investeringsprosjekter sammenlignet med det som var situasjonen på 1990-tallet. Videre har man fått en mer systematisk tilnærming til utredning av behov og alternativer, og Kvalheim m.fl. (2015) konkluderer med at ordningene har gitt regjeringen et bedre beslutningsunderlag. Det er selvsagt viktig å presisere at beslutningene fortsatt er opp til politikerne og at kvalitetssikringen kun skal fokusere på kvaliteten på underlaget.

Avgrensning av studien

Finansdepartementets KS-ordning er en prosjektmodell på øverste politiske og forvaltningsmessige nivå i staten og som gjelder uavhengig av sektor. Modellen er enkel med kun to formaliserte beslutningspunkter, og omfatter kun de aller største prosjektene. I motsetning til i enkelte andre land, som f.eks. Storbritannia, så er kravene i KS-ordningen overordnede – de gjelder hva som skal dokumenteres og kvaliteten på dette, men stiller ikke krav om bruk av bestemte metoder og verktøy, konkrete kompetansekrav, organisering i etatene og lignende (Samset m.fl., 2015). Dette overlates til de ulike fagdepartementer og underliggende virksomheter hvor prosjektene faktisk utredes og gjennomføres. Kanskje håpet man indirekte at KS-ordningen ville presse frem nødvendige ordninger og retningslinjer som sikrer kvaliteten på det som skjer på lavere nivåer og for andre prosjekter enn de aller største.

Mange virksomheter, både offentlige og private, har da også egne prosjektmodeller, som i motsetning til KS-ordningen kan være mer detaljerte, sektortilpassede og prosessorienterte. Vi ønsket i denne studien å kartlegge prosjektmodeller som er innført av fagdepartementer og etater for å sikre vellykkede investeringsprosjekter på deres områder. Vi ville undersøke omfanget av slike modeller, variasjonen i dem, hvorvidt de er formalisert, og hvordan de anvendes i praksis.

Arbeidet med studien har vært en del av en større kartlegging som forskingsprogrammet Concept har gjennomført den siste tiden om prosjektmodeller og styring av investeringsprosjekter i ulike sektorer. Den overordnede modellen, KS-ordningen, er omtalt i flere sammenhenger, se blant annet Concept-rapport nr. 35 (Samset og Volden, 2013). I fjor publiserte vi Concept-rapport nr. 45 om bruken av prosjektmodeller og krav til beslutningsgrunnlag i de ti største kommunene i Norge (Welde m.fl., 2015), samt Concept-rapport nr. 46 som sammenlignet Statens prosjektmodell med tilsvarende regimer for overordnet prosjektstyring i fem andre land (Samset m.fl., 2015).

Vi starter i kapittel 2 med å drøfte noen relevante begreper og anbefalinger fra prosjektfaglig litteratur, som et bakteppe for den empiriske studien. Kapittel 3 gir en kort omtale av datamaterialet og forskningsspørsmålene, før vi i kapittel 4 til 8 presenterer modeller og praksis i de ulike sektorene. I kapittel 9 gjør vi et forsøk på å sammenstille praksis i de ulike departementene og etatene, med tanke på å identifisere likheter og forskjeller i praksis, både på tvers av sektorer og innad i sektorer. Kapittel 10 konkluderer.

2. Prosjektmodeller og prosjekteierstyring

I dette kapitlet tar vi et skritt tilbake og presenterer og drøfter noen relevante begreper og anbefalinger fra litteraturen.

Sentrale begreper

Styring

Styring (engelsk *governance*) er en generell betegnelse på det å tilrettelegge for at noe skal oppnås, enten i samfunnet generelt (styring på regjeringsnivå) eller i en virksomhet, organisasjon, klan eller familie. I sin enkleste form handler det om å sikre at underordnet nivå har de riktige incentivene til å handle i tråd med overordnet nivå sine interesser (Müller, 2009).

Virkemidlene kan være i form av lover og regler, økonomiske virkemidler eller informasjon/opplæringstiltak, og det gjelder å finne den riktige sammensetningen (Bemelmans-Videc m.fl., 1998).

Etatsstyring og virksomhetsstyring

Når det gjelder statlige virksomheter, vil en ha styring på (minst) to nivåer: for det første det som skjer fra fagdepartementets side overfor underliggende virksomhet, og for det andre det som øverste ledelse (evt. styret) i virksomheten gjør for å sikre at man internt når sine mål. Det første omtales gjerne som etatsstyring, evt. selskapsstyring når det er snakk om egne rettssubjekter, og det andre som virksomhetsstyring (økonomiregelverket, Finansdepartementet, 2003).

Et nærliggende begrep som særlig brukes om styringen i bedrifter er *Corporate Governance*, på norsk eierstyring og selskapsledelse. Det handler om å ha et sett av relasjoner mellom bedriftens ledelse, styre, aksjonærene og andre interessenter. Det er utarbeidet anbefalinger om god eierstyring, som også forutsetter en struktur for hvordan organisasjonens mål besluttes, hvordan målene skal oppnås og hvordan dette skal følges opp (OECD, 2006).

Prosjektstyring

Prosjektstyring er det som den finansierende part (prosjekteier, se nedenfor) gjør for å sikre at prosjekter lykkes og når sine mål. En må først og fremst sikre

at prosjektet er *strategisk* vellykket, dvs. at det er relevant i forhold til eiers strategi. I tillegg må det settes krav og gis rammer som sikrer at gjennomførende part har nødvendig kompetanse, kapasitet, fleksibilitet etc. (Samset m.fl., 2015).

Når et prosjekt skjer i regi av en bestemt virksomhet, vil prosjektstyringen være en del av virksomhetsstyringen[4]. Prosjektstyring kan også være en del av etatsstyringen – men i hvilken grad departementet bør involvere seg i enkeltprosjekter i underliggende virksomhet, vil avhenge av prosjektets størrelse, risiko, politisk betydning, etc.

Prosjektledelse

Prosjektledelse (*project management*) dreier seg derimot om det som skjer hos de som er ansvarlig på prosjektnivå for gjennomføringen av prosjektet. Det gjelder planleggingen og gjennomføringen av prosjektet innenfor de rammene som er fastlagt. Vellykkethet i en prosjektleders perspektiv måles primært i forhold til gjennomføringen i form av tid, kostnad og kvalitet av leveransen, dvs. *operasjonell og taktisk* vellykkethet (Samset, 2015).

Roller i prosjektet

Det kan være mange aktører involvert i et prosjekt. To helt sentrale roller er **prosjekteier** og **prosjektleder**. Enkelt sagt har disse to ansvaret for henholdsvis prosjektstyring og prosjektledelse.

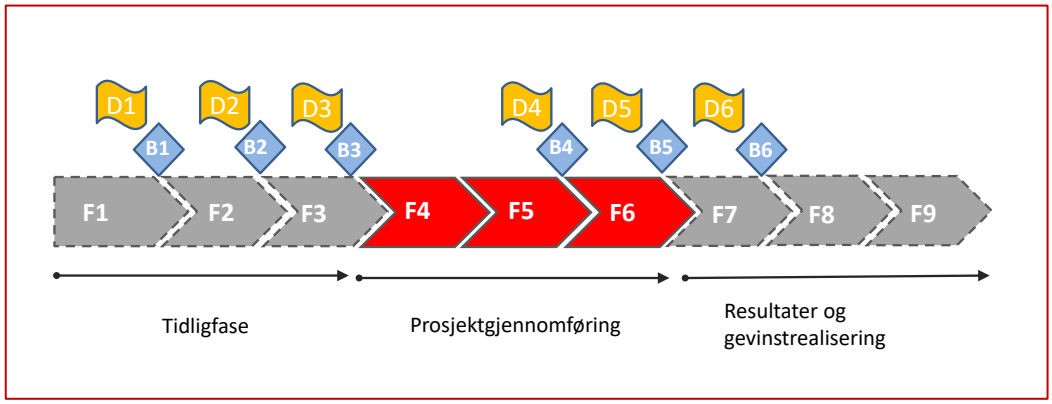
Prosjektmodell

En prosjektmodell innføres av prosjekteier og gir prinsippene for hvordan prosjekter skal styres. Det er en standard inndeling i prosjektfaser (F), med nærmere angitte beslutningspunkter (B) og tilhørende krav til dokumentasjon (D), som vist i figur 2 (basert på Samset og Volden, 2013). Selve fasemodellen kan variere, men grovt sett er det tre faser: tidligfase, prosjektgjennomføring og til slutt driftsfasen hvor gevinstene skal realiseres. [5] Prosjektgjennomføringen (rød farge i figuren) er prosjektleders ansvar, mens de øvrige (grå farge) er

[4] En mye sitert lærebok innen overordnet prosjektstyring, Müller (2009), definerer prosjektstyring til å være en underkategori av Corporate Governance.

[5] Finansdepartementet opererer med åtte faser, hvor tidligfasen består av 1) idéfase, 2) forstudie og 3) forprosjekt, og dernest følger 4) detaljprosjektering og 5) gjennomføring, og senere 6) idriftsetting, 7) første driftsår og 8) justering (Finansdepartementet, 2015).

prosjekteiers ansvar og må knyttes til virksomhetsstyringen for øvrig. Det er gjerne prosjekteier som tar beslutningene ved de angitte beslutningspunktene.



Figur 2 Prosjektmodell – generell figur

Prosjektportefølje

Mange virksomheter har flere aktive prosjekter på samme tid, og samlet utgjør disse en prosjektportefølje. Prosjektene behøver ikke å ha felles mål eller være relatert (i så fall kan de grupperes som et program og styres som et prosjekt med flere delprosjekter) – tvert imot konkurrerer de om begrensede ressurser.

Porteføljestyring beskrives av Project Management Institute (PMI) som det å sikre at organisasjonen velger de riktige prosjektene og styrer dem slik at de lykkes og når organisasjonens mål. En forutsetning for dette er nødvendigvis at en har en god oversikt over eksisterende og mulige prosjekter, og en klar strategi for utvelgelse – som typisk handler om å maksimere samlet verdi og samtidig sikre god balanse (f.eks. mellom prosjekter med høy og lav risiko, nyinvestering versus oppgradering, satsing mot ulike brukergrupper etc.)

Nærmere om elementene i en prosjektmodell[6]

Etableringen av en prosjektmodell handler om å sette konteksten og retningslinjene som prosjekter skal gjennomføres innenfor. Virksomheter med

[6] Andre begreper som ofte benyttes kan være «prosedyre for prosjekteierstyring», «styringsmodell for prosjekter» eller «investeringsreglement» (det siste brukes ofte i kommunesektor, ref. Welde m.fl., 2015). Det er ikke gitt at alle tiltak virksomheten

mange prosjekter vil typisk ha en felles prosjektmodell for alle prosjekter, men enkelte krav kan gjelde kun for særlig store, risikofylte eller strategisk viktige prosjekter.

Müller (2009) presiserer at utvelgelse og prioritering av prosjekter står sentralt i en prosjektmodell, og dette er følgelig en del av virksomhetens porteføljestyring. For øvrig har ulike prosjektfaser ulike styringsutfordringer, og det er derfor grunnleggende viktig for en virksomhet å ha en konsekvent inndeling i faser og at man til enhver tid vet hvilken fase det enkelte prosjektet er i. Videre at det kreves en aktiv beslutning om videreføring ved kritiske faseoverganger, og at beslutningsgrunnlaget er gjennomgått av en part som er uavhengig av prosjektet.

Haanæs m.fl. (2004) oppsummerte de viktigste aspektene ved en prosjektmodell til å være følgende:

- Klar faseinndeling
- Klare beslutningspunkter
- Kvalitetssikret grunnlag for beslutninger
- Enkelthet
- En viss standardisering og felles terminologi

Prosjektmodellen kan også innebære at det stilles mer detaljerte krav om prosjektmetodikk med maler og verktøy, organisering og roller, sertifisering eller andre kompetansekrav til sentrale roller (Müller, 2009).

Det finnes en rekke ulike prosjektmodeller, spesielt om man går til privat sektor. For offentlig sektor er det internasjonalt PRINCE2, opprinnelig utviklet i Storbritannia, som har fått stor utbredelse, og som bl.a. den norske Prosjektveiviseren til Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) er basert på. Prosjektveiviseren er i hovedsak en anbefalt modell for IKT-prosjekter, men metodikken er generell. Den inneholder en rekke sjekklister og forslag til maler, for hver av fem prosjektfaser og angir hvilke aktører som bør involveres i ulike faser[7].

iverksetter for å sikre at prosjektene lykkes, knyttes eksplisitt til en prosjektfasemodell som i figur 2, men vi skal her bruke begrepet prosjektmodell som samlebegrep.

[7] www.prosjektveiviseren.no

Enkelte virksomheter, særlig i privat sektor, har etablert et såkalt prosjektkontor (*PMO, Project Management Office*) i form av en egen enhet med særlig fokus på oppfølging av prosjekter og prosjektfaglige forhold. Et PMO vil typisk ha en sentral rolle i virksomhetens prosjektmodell, for eksempel ved å ha ansvaret for intern kompetansebygging eller samle og rapportere om resultater for hele porteføljen (Hobbs and Aubry, 2008).

Det er selvsagt ikke alt man kan styre med formelle virkemidler alene. Müller m.fl. (2015) nevner også *governmentality* som er den menneskelige siden ved styring, dvs. ledelse, motivasjon og tillit, og som i tilfellet med prosjektstyring omfatter ledelsens holdninger til og ambisjoner for prosjektarbeid i virksomheten mer generelt. Andre studier har diskutert prosjektmodenhet og antydet at virksomheter kan være på ulike nivåer når det gjelder dette.

Tidligfasens betydning

Noen faseoverganger er viktigere enn andre, og krever særlig strenge krav til dokumentasjon og til at beslutningen om å føre prosjektet videre løftes opp på et høyt nivå.

En rekke studier har vist at kvaliteten på det som gjøres i tidligfasen er avgjørende for om prosjektet blir vellykket (Pinto og Slevin, 1988, Morris, 2009, Samset, 2015). Pinto og Slevin (1988) gjennomførte en spørreundersøkelse blant 600 prosjektledere, som konkluderte med at den mest kritiske fasen var planleggingen. Samset (2010) viser til en studie av om lag 1000 av Verdensbankens prosjekter, som fant at 80 % av prosjektene med grundige tidligfaseutredninger ble vellykkede, mens dette gjaldt kun 35 % av prosjektene med utilstrekkelig utredning. Tilsvarende resultater fant Whist og Christensen (2011) som gjennomgikk 23 norske investeringsprosjekter: manglende analyse av problem og behov, og fravær av reelle vurderinger av alternative konsepter, kunne i mange av tilfellene forklare at prosjektet endte som lite relevant for brukere og samfunn, eller lite formålseffektivt når en også tar kostnadene i betraktning.

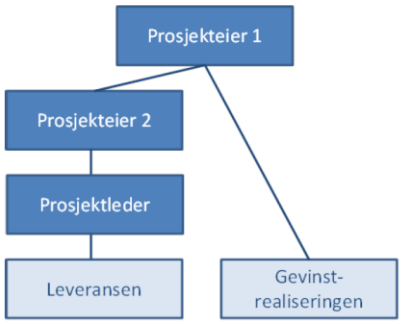
En beslutning som står meget sentralt i enhver prosjektmodell, er den endelige beslutningen om gjennomføring og tilhørende tildeling av budsjett. I de største statlige prosjektene kreves endelig godkjenning fra Stortinget, men før en kommer dit bør det finnes prosedyrer for å sikre kvalifiserte vedtak på departements- og etatsnivå – og for mindre prosjekter har administrasjonen større frihet til å prioritere prosjekter selv.

Kostnadsestimering og underlag for budsjettforslag står her sentralt. Statens prosjektmodell krever av kvalitetssikrere at de utarbeider estimat basert på stokastisk analyse hvor en ikke bare beregner forventet kostnad men også sannsynligheten for at en gitt ramme holder, og dermed kan det vurderes om samlet usikkerhet er akseptabel (metodikken er beskrevet i Drevland (2013) og Torp m.fl. (2015)). Welde og Torp (2016) gjennomgikk kostnadsestimeringspraksis i de største etatene underlagt KS-ordningen og konkluderte med at en i dag har gode prosesser for dette og at alle benytter stokastiske metoder. Det er imidlertid kun Statens vegvesen som har satset tungt på å bygge intern fagkompetanse på feltet, de andre etatene benytter i større grad eksterne ressurser. Vi vil ikke gå spesifikt inn på dette i vår studie, men viser til nevnte rapport.

Utfordringer ved prosjekteierrollen

Prosjekteierrollen står sentralt i modeller for overordnet prosjektstyring (Müller, 2009) samtidig som den er lite omtalt og utforsket i litteraturen (Crawford m.fl., 2008). Det er prosjekteier som er ansvarlig for prosjektmodellen, for porteføljen av prosjekter, samt for å ta viktige beslutninger i enkeltprosjekter. Rollen tituleres noen ganger som Prosjekteier, andre ganger som Sponsor, men det kan også være en hel gruppe (Styringsgruppe, Sponsorgruppe e.l.) som sammen ivaretar rollen og som således sikrer linken mellom prosjektet og virksomheten.

Rollen som prosjekteier kan i prinsippet delegeres. Men hvis den delegeres for langt ned i organisasjonen er det fare for å tape det strategiske perspektivet av syne. Olsson og Berg-Johansen (2015) tok for seg et utvalg av norske offentlige prosjekter og kartla prosjekteiers plassering i virksomheten og primære perspektiv. De fant at få prosjekteiere hadde et overordnet samfunnsperspektiv som omfattet både nytte og kostnader, slik litteraturen anbefaler. Forfatterne definerer denne rollen som Prosjekteier 1. I stedet befant prosjekteier seg ofte langt nede i organisasjonen og fokuserte primært på selve leveransen uten å ha noe forhold til gevinstene, omtalt som Prosjekteier 2 (se figur 3). Studien konkluderer med at det er viktig å skille mellom disse to rollene, og i alle fall sørge for at noen tar Prosjekteier 1-rollen.



Figur 3 Todelt prosjekteierrolle, basert på Olsson og Berg-Johansen (2015)

En annen studie er opptatt av en relatert problemstilling, nemlig den mulige rollekonflikten som prosjekteiere ofte står overfor (Crawford m.fl., 2008). På den ene siden skal eier ta et overordnet virksomhetsperspektiv (som kan bety å forkaste prosjektideer, stanse prosjekter, ivareta en kontrollfunksjon, etc.), og på den andre siden bør man også ha et internt prosjektperspektiv (være tett på prosjektleder, som en støttespiller som sikrer ressurser til prosjektet og tilrettelegger på andre måter). Hvilket av disse perspektivene prosjekteiere i praksis velger kan variere nokså mye.

Når det gjelder store statlige prosjekter kan disse ha prosjekteiere på flere nivåer. Både fagdepartementet og virksomheten anses som prosjekteier (i tillegg til regjeringen som er prosjekteier på et enda høyere nivå, noe KS-ordningen ivaretar). Et interessant spørsmål vil være hvorvidt både fagdepartement og virksomhet faktisk tar en slik rolle, hvordan de utformer den og om de utfyller hverandre på en god måte.

3. Denne studien

Tema for kartleggingen

Hensikten med denne studien har vært å gi en oversikt over hvordan prosjektstyring foregår i de ulike sektorene, i form av prosjektmodeller og utøvelse av prosjekteierrollen både fra fagdepartementet og virksomheten sin side, herunder hvilke krav og prosedyrer disse har innført for å sikre at prosjektene lykkes. Vi har hatt særlig fokus på tidligfasen, men omtaler også krav som gjelder selve prosjektgjennomføringen, samt overlevering og idriftsetting.

For å strukturere kartleggingen har vi delt inn informasjonen i følgende tema:

- **Tidligfase:** hvordan oppstår prosjektene og hvilke aktører er involvert i perioden fra initiering og frem til prosjektet blir besluttet gjennomført.
- **Fasemodell:** en oversikt over eventuell prosjektmodell som blir brukt, med fokus på inndelingen i faser og krav ved de ulike faseovergangene. Hvilken grad av fleksibilitet som ligger i modellen.
- **Roller i styringen:** hvilke formelle roller benyttes i styringen av investeringsprosjektene, både internt i virksomheten og eventuelt ved involvering fra departementet. Særlig fokus på prosjekteierrollen, herunder hvem som bekler den og hva deres mandat er.
- **Styringsgruppe/råd:** eventuell fast bruk av styringsgrupper med eller uten beslutningsmyndighet, og eventuelt andre råd, referansegrupper e.l., etablert av fagdepartement eller virksomheten selv (vi har skilt ut dette som eget punkt men det er relatert til det forrige).
- **Terskelverdi:** hvilke investeringsgrenser eller andre kriterier har departement og/eller virksomhet satt for å innføre tettere involvering, strengere krav til beslutningsunderlaget eller tilsvarende (ut over KS-ordningens krav).
- **Usikkerhetsavsetning:** i hvilken grad inneholder prosjektets budsjett/kostnadsramme en avsetning for usikkerhet, og hvordan håndteres denne for investeringsprosjektene.
- **Portefølje:** hvordan håndteres porteføljen, og i hvilken grad utøves det porteføljestyring aktivt, på virksomhets- og departementsnivå.

Datamaterialet

Vi har tatt utgangspunkt i totalt åtte departementer, seks ordinære forvaltningsvirksomheter, ett statsforetak og ett statsaksjeselskap. Departementene er Samferdselsdepartementet, Forsvarsdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Kulturdepartementet, Arbeids- og sosialdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Olje- og energidepartementet. De syv etatene er Jernbaneverket, Statens vegvesen, Forsvarsbygg, Forsvarsmateriell, Statsbygg, NAV, og Politidirektoratet, samt statsforetaket Statnett og statsaksjeselskapet Avinor.

Utvalget av departementer og virksomheter har vært gjort for å dekke sektorene med betydelig prosjektaktivitet. Det er snakk om investeringer i samfunnsmessig viktig infrastruktur, som det således er naturlig at overordnet departement ønsker å sikre at lykkes. Vi har tatt utgangspunkt i sektorene som omfattes av Finansdepartementets KS-ordning, men valgte også å inkludere kraftledningsprosjekter som omfattes av en lignende ordning på toppen, samt Avinor av hensyn til sammenligningen med de øvrige transportsektorene. Derimot er helsesektor samt petroleumssektor utelatt i denne omgang.

Tabell 1 Investeringsvolum per departement (Kilde: Meld. St. 3, 2015-2016, tabell 1.8)

Fagdepartement	Samlet investeringsvolum 2015 (mill. kr.)
Samferdselsdepartementet	24 634
Forsvarsdepartementet	11 982
Kunnskapsdepartementet	21
Kulturdepartementet	32
Arbeids- og sosialdepartementet	549
Justis- og beredskapsdepartementet	1 710
Kommunal- og moderniseringsdep.	1 696
Olje- og energidepartementet	8

Tabell 1 gir en oversikt over samlet investeringsvolum i de ulike sektorene i 2015. Samferdselsdepartementet skiller seg ut ved å ha den klart største porteføljen, med Forsvarsdepartementet på en god annenplass. Det er verdt å merke at Kunnskapsdepartementets og Kulturdepartementets investeringer i nye bygg bevilges til Statsbygg via Kommunal- og moderniserings-departementet, og videre at Olje- og energidepartementet ikke bevilger investeringsmidler til Statnett som er et statsforetak og finansierer sine investeringer via brukerne.

Det er store ulikheter mellom sektorene hva gjelder størrelse, antall og type prosjekter som blir gjennomført, noe vi kommer nærmere tilbake til i de påfølgende kapitlene. Arbeids- og sosialdepartementet med NAV som etat har en sterkt IKT-orientert prosjektportefølje, mens Forsvarsdepartementet har en svært heterogen prosjektportefølje med både IKT-prosjekter, bygg og militære materiellanskaffelser. Det er også store ulikheter i hvordan prosjektene blir gjennomført. Noen har i hovedsak prosjekter som blir gjennomført av egen underliggende etat, mens for byggeprosjekter er det normalt Statsbygg som gjennomfører prosjektet. For eksempel ved bygging av et nytt høgskolebygg må Kunnskapsdepartementet forholde seg til både til Statsbygg, Statsbyggs styrende departement (Kommunal- og moderniseringsdepartementet) og egen underliggende institusjon som bruker.

Denne studien bygger på dokumentstudier og intervjuer med informanter fra alle departementer, etater og statsforetak, til sammen 31 personer (se vedlegg 1). En utfordring med kartleggingen har vært den store variasjonen i tilgangen på skriftlige kilder. Mens enkelte virksomheter har omfattende beskrivelser av prosesser og krav til prosjekter, så finnes det på andre områder knapt noen skriftlige prosedyrer som det kan vises til. Generelt finner vi lite skriftlig dokumentasjon på hvordan prosjekteierstyringen fra overordnet departement sin side skal foregå. Intervjuene ble gjennomført av 1-2 forskere og hadde en varighet på 1-2 timer. Hvert intervju besto av 1-4 informanter som har ulike roller innenfor sin institusjon. Erfaringene og kunnskapen som er innhentet er informantenes egne og kan ikke regnes for å dekke en samlet sektors erfaring, men må betraktes som et utsnitt av de erfaringene som er gjort i vedkommende virksomhet. Som en del av kartleggingen har vi gitt alle informantene mulighet til å kommentere på utkast til omtale av egen sektor for å sørge for en best mulig beskrivelse av sektorene.

4. Transportsektoren

Samferdselsdepartementet (SD) har det overordnede ansvaret for rammevilkår for post- og televirksomheten, for luftfarts-, veg- og jernbanesektoren, for riksvegfergene, kystforvaltningen og havne- og sjøtransportpolitikken. Samferdselsdepartementet har etatsstyringsansvar for syv etater og forvaltning av statens eierskap for fire selskaper, og skal sørge for at disse driver i samsvar med fastsatte mål og resultatkrav, samt andre forutsetninger fra Stortinget og departement. Det er et stort antall investeringsprosjekter på Samferdselsdepartementets område, herav over 130 investeringsprosjekter som er/har vært omfattet av KS-ordningen (ref. Concepts database Trailbase).

I rapporten ser vi på to av de underliggende etatene, Statens vegvesen og Jernbaneverket samt statsforetaket Avinor, som er de virksomhetene som har flest og størst prosjekter.

Statens vegvesen er et forvaltningsorgan som skal ta vare på, planlegge, utvikle, drifte og vedlikeholde riksvegene på 10 600[8] km og fylkesvegene på nær 44 300 km. Som fagorgan skal Statens vegvesen bidra med utredninger, fakta og forslag til Samferdselsdepartementets arbeid med Nasjonal transportplan (NTP), statsbudsjett og andre stortingsdokumenter. Statens vegvesen skal drive med forskning, formidling av resultater og utvikling av veiledningsmateriell. Etaten er også fagorgan for fylkeskommunene.

Jernbaneverket er et forvaltningsorgan som på vegne av staten skal drifte, vedlikeholde og bygge ut statens jernbaneinfrastruktur med tilhørende anlegg og innretninger. Jernbaneverket har ansvaret for trafikkstyringen på det nasjonale jernbanenettet på 4 219 km og 70 millioner reisende hvert år. Jernbaneverket skal tilby et sikkert og funksjonelt jernbanenett til togselskapene og transportbrukerne.

Avinor er et heleid statlig aksjeselskap under Samferdselsdepartementet og har ansvar for de 46 statlige flyplassene, hvorav 12 drives i samarbeid med Forsvaret. Avinor driver i tillegg kontrolltårn, kontrollsentraler og annen teknisk infrastruktur for sikker flynavigasjon. Avinor er selvfinansiert, hvor hovedinntektskilden er avgifter fra flyselskaper og passasjerer samt

[8] Tallet inkluderer veger med midlertidig riksvegstatus i påvente av omklassifisering

kommersielle inntekter fra utleie av areal til taxfreebutikker, servering og andre servicetilbud til passasjerer samt inntekter fra utleie av areal til flyplasshotell og parkeringsanlegg. Hvert år reiser rundt 50 millioner passasjerer til og fra Avinor sine flyplasser.

Generelt om Samferdselsdepartementets rolle

Som en del av etatsstyringen sender Samferdselsdepartementet årlige tildelingsbrev til underliggende etater, og gir også styringssignaler i etatsstyringsmøter og på andre måter. Etatene utarbeider tertial- og årsrapporter hvor de blant annet rapporterer om status for et utvalg av store prosjekter. Departementet behandler også eventuelle avvik fra rammebetingelsene som er besluttet i Stortinget. Videre er det utstrakt uformell kontakt mellom departement og etat, som sikrer at departementet er løpende orientert om utviklingen herunder for store prosjekter. Samferdselsdepartementet kommer sjelden med eksplisitte føringer som gjelder styringen av enkeltprosjekter, det er mer vanlig at departementet etterspør dokumentasjon og begrunnelser.

Prosjektene innenfor transportsektoren oppstår typisk på lokalt nivå (regionene i etaten). Samferdselsdepartementet sin involvering i de store prosjektene starter vanligvis ved oppstart av konseptvalgutredning hvor departementet setter samfunnsmål og gir mandat for KVU-arbeidet. En stor del av involveringen i tidligfasen til prosjektene skjer i forbindelse med utarbeidelse av Nasjonal transportplan (NTP).

Stortingsmeldingen om **Nasjonal transportplan** presenterer forslag til den langsiktige transportpolitikken. Meldingen legger grunnlaget for helhetlige politiske vurderinger, effektiv bruk av virkemidler og styrket samspill mellom transportformene. Før en ny NTP lages, gjennomfører transportetatene og Avinor flere utredninger innenfor sitt område (utredningsfasen). På bakgrunn av retningslinjer fra Samferdselsdepartementet lager transportetatene og Avinor deretter forslag til NTP (planfasen). Forslaget til NTP danner grunnlaget for regjeringens arbeid med NTP. For arbeidet med NTP 2018-2029 er forslag til NTP blitt endret til grunnlagsdokument til NTP, og er ikke lengre etatenes forslag men grunnlaget for departementets arbeid med NTP.

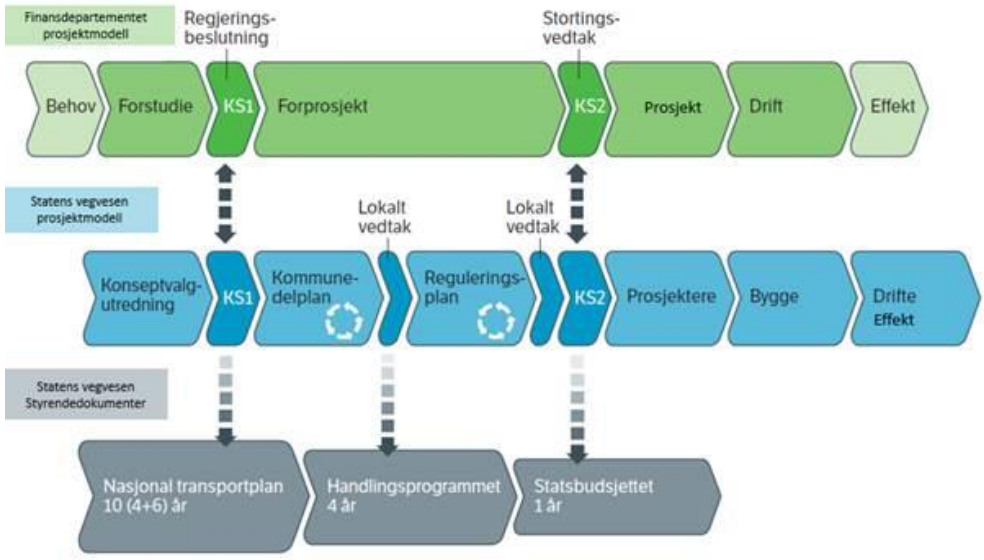
I prosjektenes gjennomføringsfase er departementet ikke involvert i styringsgrupper eller lignende, og vil bare gå inn i enkeltprosjekter ved avvik eller hvis de har stor politisk betydning eller det oppstår utfordringer som for eksempel store kostnadsoverskridelser.

Vegprosjekter

Samferdselsdepartementet har etatsstyringsmøter med Statens vegvesen fire ganger i året som en del av styringsdialogen med etaten. Vegdirektøren rapporterer til Samferdselsdepartementet, og normalt vil alle prosjekter over 200 millioner kroner da være nevnt med navn og følges opp. Prosjekter under 200 millioner kroner sees i større grad under ett og følges opp som programområder og ikke på prosjektnivå. Her som ellers skal etaten imidlertid rapportere om vesentlige avvik fra forutsetninger i budsjett/tildelingsbrev.

Tidligfase

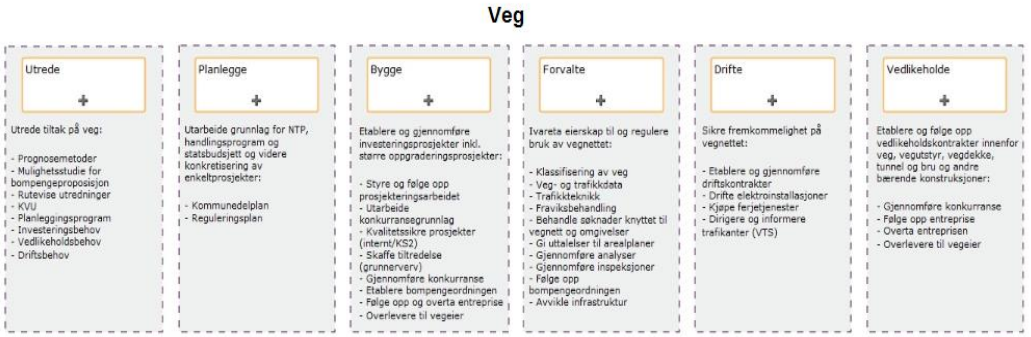
Tidligfasen i vegprosjekter er som nevnt tett knyttet opp mot NTP. For de store prosjektene, hvor Statens vegvesen gjennomfører en KVU, vil Samferdselsdepartementet gi mandat for arbeidet og senere overordnet gi en anbefaling til regjeringen om hvilke konsepter de ønsker at Statens vegvesen skal gå videre med.



Figur 4 Statens vegvesens prosjektmodell knyttet opp mot Finansdepartementets prosjektmodell og Statens vegvesens styrende dokumenter

Fasemodell

Statens vegvesen har en prosjektmodell med seks faser som vist i Figur 4: KVU, Kommunedelplan, Reguleringsplan, Prosjektering, Bygging og Drift. Dette er den etaten som har klart flest KS-prosjekter, derfor er modellen tett knyttet mot Statens prosjektmodell, med krav om KS1 etter KVU og KS2 etter reguleringsplan, for de største prosjektene. I tillegg er modellen tilpasset Plan- og bygningslovens krav og behovet for lokale vedtak, og dessuten koblet mot det langsiktige planarbeidet i sektoren (NTP). Det påpekes dog at det er en utfordring at det i vegsektoren ikke er noen formalisert styringslinje fra KVU til planlegging etter Plan- og bygningsloven.



Figur 5 Hvilke oppgaver som må gjennomføres i hver fase

For små prosjekter gjennomføres ikke konseptvalgutredninger. Ut over dette gjelder i prinsippet de samme kravene til styring, maler og prosesser (unntaket er for helt små prosjekter under 25 millioner kroner, for disse er det fastsatt enklere prosesser). I praksis kan en allikevel gjøre forenklinger ved behov. I tilfeller hvor det bare finnes ett alternativ for trasé kan en for eksempel hoppe over kommunedelplan og gå rett til reguleringsplan. Dersom Statens vegvesen eier grunnen og tiltaket faller inn under gjeldende vedtatte reguleringsplans rammer og bestemmelser trenger en heller ikke å regulere.

Regionene gjennomfører intern kvalitetssikring av kostnadsanslaget for alle prosjekter over 100 millioner kroner, noen også for prosjekter under denne grensen. Kvalitetssikringen gjennomføres av en såkalt regional kostnadsgruppe. Noen regioner setter terskelverdien lavere. Alle kostnadsoverslag over 200 millioner kroner skal til Vegdirektoratet for kvalitetssikring. Det gjennomføres kun ekstern kvalitetssikring for prosjekter som er omfattet av KS-ordningen, dvs. over 750 millioner kroner.

Når det gjelder konkurransegrunnlaget, skal det både være en kvalitetskontroll internt i prosjektet og dessuten en sidekontroll av personer utenfor prosjektet før det kan lyses ut. De fleste regionene har også en anskaffelseskoordinator som må godkjenne underlaget før en får kunngjøre konkurransen.

Roller i styringen

Etter at prosjektene har vært igjennom konseptvalgfasen og går inn i forprosjekt, skal de bemannes med en prosjekteier, prosjektleder, planleggingsleder og prosjektmedarbeidere (én person kan ha flere roller, men prosjekteier og prosjektleder skal ikke være samme person. I gjennomføringsfasen er tilsvarende roller prosjekteier, prosjektleder, byggeleder og kontrollingeniør. Noen regioner har i tillegg en egen person i rollen som prosjekteiers representant eller operativ prosjekteier. Sistnevnte er støttepersonell som hjelper prosjekteieren å utføre sin rolle, og ikke et nytt ledd.

I prinsippet er det Regionvegsjefen som er prosjekteier for alle prosjektene i regionen, men i praksis vil imidlertid prosjekteierrollen delegeres nedover i organisasjon. Ofte vil den innehas av avdelingsdirektør, men dette avhenger av type prosjekt. Prosjekteier er blant annet ansvarlig for å (Statens vegvesen, 2014):

- Sørge for eller sjekke ut at plan- og byggherreoppgaver er delegert fra Fylkeskommune til Statens vegvesen for prosjekter som omfatter fylkesveger.
- Formulere resultat- og effektmål, stille krav til prosjektet, samt følge opp mål og krav.
- Utforme sentrale styringsdokumenter, utarbeide prosjektbestilling og godkjenne prosjektets prosjektstyringsplan/sentralt styringsdokument.
- Utpeke prosjektleder.
- Fastsette forventninger og gi instruks til prosjektleder og følge opp at den følges.
- Definere de overordnede prosjektadministrative rutinene.
- Ta avgjørelser utenfor/over prosjektleders myndighetsområde, hovedsakelig ved betydelige avvik og endringer.
- Ta avgjørelser ved uoverensstemmelser i prosjektgruppen og/eller samarbeidsgruppen.

Prosjektleder har det formelle ansvaret for å forestå planlegging, prosjektering og/eller bygging av et utbyggingsprosjekt på vegne av Statens vegvesen eller fylkeskommunen som byggherre eller tilsvarende planlegging og gjennomføring av prosjekter/kontrakter for drifts- og vedlikeholdsarbeider. Prosjektleder skal ivareta prosjektbestillingen, etablere en organisasjon med tilstrekkelige ressurser og rett kompetanse til å løse prosjektets oppgaver.

Prosjekteierollen har blitt oppfattet og utøvd noe ulikt i Statens vegvesen. Som et ledd i å tydeliggjøre kravene til kompetanse hos prosjekteiere og prosjektledere i etaten har en gjennomført en kartlegging av dette (Arnesen m.fl., 2015a og 2015b). På grunnlag av denne arbeider man nå med en ny oversikt over hva som skal inngå i disse rollene og et opplæringsopplegg tilpasset ulike roller. Det arbeides også med revisjon av Håndbok R760 Retningslinjer for styring av drift-, vedlikehold, og byggeprosjekter.

Samferdselsdepartementet følger opp prosjektene til Statens vegvesen på to måter. For det første ved at dedikerte personer i departementet har et spesielt ansvar for hele investeringsdelen, både i budsjett og i NTP – typisk vil det være en eller flere medarbeidere som følger prosjektene i tidligfase og frem til KS2 og andre medarbeidere som følger prosjektet videre derifra, gjennom etatsstyringen og statsbudsjettet. For det andre har Samferdselsdepartementet også fylkesansvarlige, som har ansvaret for alle prosjektene i ett fylke. Hvis det er et prosjekt med særlige utfordringer eller behov for spesiell oppfølging fra departementet vil det ofte være den fylkesansvarlige som står for oppfølgningen.

Styringsgrupper/råd

I Statens vegvesen er det ikke vanlig å bruke styringsgrupper, men i noen tilfeller etableres ulike varianter av prosjektråd, som kun har en rådgivende funksjon. Dersom det f.eks. er et komplisert prosjekt, som en klaffebro («som bygges én gang i løpet av 10 år»), har det hendt at prosjekteier eller prosjektleder har opprettet egne råd for å ha tilgang til spesifikk kompetanse om denne typen bro. Ferjefri E39 er også et prosjekt som har en styringsgruppe, med Vegdirektøren som styreleder og regionalsjefer fra ulike regioner og andre fagledere fra Vegdirektoratet som medlemmer. Statens vegvesen har videre både interne og eksterne samarbeidsgrupper. Også dette er rådgivende/veiledende grupper. Den interne samarbeidsgruppen består ofte av fremtidige vegeiere (dvs. som er del av vegvesenet) som har stor interesse i prosjektet. Eksterne samarbeidsgrupper kan for eksempel bestå av lokalpolitikere, kommuner og fylkesmenn.

Såkalte bypakker skiller seg fra ordinære vegprosjekter. Dette er helhetlige pakker som samordner tiltak på tvers av forvaltningsnivåene for å nå klimapolitiske og andre mål for en byregion, og som finansieres både lokalt (ofte flere kommuner, fylkeskommune(r)) og gjerne også med statlige bidrag. En etablerer da en styringsgruppe som vedtar innholdet i handlingsprogrammet, mens de enkelte prosjektene også må vedtas av kommunestyre/fylkesting. Disse bypakkene og prosjektene som inngår i dem er styringsmessig ofte kompliserte, med mange interessenter og høyere grad av politisk involvering enn mer tradisjonelle vegprosjekter.

Terskelverdier

I tillegg til kravet om ekstern kvalitetssikring for prosjekter over 750 millioner kroner, gjelder som nevnt et krav om intern kvalitetssikring av kostnadsanslag: For prosjekter over 100 millioner kroner skal dette skje i regionen og for prosjekter over 200 millioner kroner i tillegg i direktoratet.

Statens vegvesen har også enklere maler for styringsdokumenter og prosjektstyringsdokumenter når prosjektene ligger under 25 millioner kroner. Disse skal nå revideres sammen med håndbok R760 Styring av vegprosjekter.

Usikkerhetsavsetning

Etter fremlegg fra regjeringen/ Samferdselsdepartementet treffer Stortinget budsjettvedtak, bl.a. om investeringsprosjekter. For nye (store) prosjekter gir Stortinget Samferdselsdepartementet fullmakt til å starte opp investeringsprosjektene innenfor kostnadsrammen, som typisk er P85. Styringsrammen er normalt P50 og det er denne etaten skal ta sikte på å nå. Innad i Statens vegvesen blir regionen tildelt P50, mens prosjektleder normalt får et styringsmål som kan være lavere. Prosjektleders styringsmål besluttes av prosjekteier og kan derfor variere, men anbefalingen i håndbok R760 er P45. Prosjektleder rapporterer på prognosen sin sett opp mot P50.

Rapporteringsrutinene er som følger: Dersom prosjektleders prognose går ut over det avtalte styringsmålet skal prosjekteier ta beslutning opp til styringsrammen og Vegdirektoratet opp til kostnadsrammen. Det samme gjelder i de tilfellene hvor prosjektleders prognose er innenfor avtalt styringsmål hvis sannsynligheten for prognosen er redusert. Prosjektleder skal rapportere til prosjekteier som via regionledelsen skal rapportere til Vegdirektoratet som igjen rapporterer til Samferdselsdepartementet. I alle ledd skal det rapporteres/informeres dersom styringsrammen er truet.

Det er i praksis varierende kompetanse og bevissthet i forhold til å kunne avdekke om en står i fare for å overskride. Dette gir en risiko for at rammene kan være truet uten at dette varsles i tide. Dette vil tydeliggjøres i revidert R760 og kompetansen skal økes gjennom rolletilpasset opplæring.

Samferdselsdepartementet sitt hovedfokus er på styring av prosjekter i forhold til vedtatt kostnadsramme (når kostnadsrammen er spesifisert i statsbudsjettet). Dette gjelder også for store prosjekter som er spesifisert med både kostnads- og styringsrammer. Hvis kostnadene overstiger tildelt kostnadsramme må departementet, i samråd med Statens vegvesen, først vurdere om det er mulig å dekke inn kostnadsøkningen ved omdisponering innenfor investeringsbudsjettet, eller om en må søke Stortinget om ekstra bevilgning.

Portefølje

Definisjonen av et program er at det er en samling prosjekter med felles mål og rammebetingelser – de er avhengig av hverandre. En portefølje er derimot en samling prosjekter med individuelle mål og rammebetingelser. Selv om vi snakker om porteføljer, er alle Statens vegvesens prosjekter i prinsippet del av et program - handlingsprogrammet. Pengene bevilges ikke i NTP eller handlingsprogram, men i årlige budsjetter. Det bevilges penger på de store prosjektene og på programområder. De store prosjektene rapporteres enkeltvis helt opp til departementet, mens de små er samlet i programområder – eksempelvis kollektivtiltak.

For at Statens vegvesen skal ha mulighet til å sikre mest mulig rasjonell fremdrift i prosjektene har etaten mulighet til å omdisponere midler innenfor budsjettåret. Omdisponeringen er innenfor post 30[9] og gjelder både mellom de spesifiserte enkeltprosjektene, mellom programområder, og mellom store spesifiserte prosjekter og programområdene.

Jernbaneprosjekter

Jernbaneverket har noen få store og flere mindre investeringsprosjekter. For prosjekter av stor politisk interesse eller prosjekter over 750 millioner kroner følger Samferdselsdepartementet opp på prosjektnivå i noen grad. Dette skjer først og fremst i tidligfasen, og dernest i forbindelse med tertialrapporteringen, behandling rundt eventuelle avvik og eventuelt diskusjon om hvordan

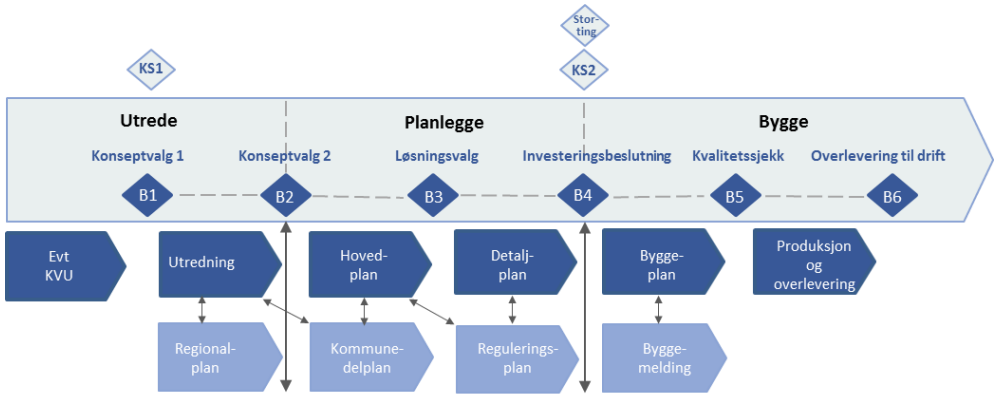
[9] Kap 1320, post 30 på samferdselsbudsjettet er en samlepost for investeringer i riksvegnettet.

Jernbaneverket skal håndtere forhold som ligger mellom styringsrammen og kostnadsrammen. Jernbaneverket får delegert hele kostnadsrammen i enkeltprosjekter, på samme måte som Vegdirektoratet. Hvis prosjektet går over kostnadsrammen får dette særlig oppmerksomhet.

For særlig «politiserte» prosjekter, som InterCity, kan det bli holdt separate møter med departementet ut over tertialmøtet. Det kan være stor lokalpolitisk dragkamp om trasévalg og lignende.

Tidligfase

Prosjektene til Jernbaneverket oppstår normalt i dialog med Samferdselsdepartementet, og det utstedes et oppdragsbrev, der Jernbaneverket vil være ansvarlig for å utrede virkningene av nye, mulige tiltak. Utgangspunktet for en planprosess kan være et behov som blir identifisert for eksempel knyttet til togproduksjon, driftskvalitet eller kravendring. Jernbaneverket utreder etterspørsel, underliggende vekst, endringer som følge av tilbudsendringer og endrede politiske målsettinger samt kostnader. Alle tiltak på investeringssiden skal være forankret i NTP.



Figur 6 Jernbaneverkets prosjektmodell inkludert offentlig planprosess (Jernbaneverket, 2015)

Fasemodell

Jernbaneverkets prosjektmodell består av seks faser og seks beslutningspunkter. Etter hver prosjektfase må prosjektet igjennom en beslutningsport (B1, B2, etc.) før det kan gå videre til neste prosjektfase. Det er

definert hvem som er ansvarlig for å godkjenne prosjektet for neste fase, dette vil variere mellom beslutningsportene.

Prinsipielt er det prosjekteier som godkjenner overgang i beslutningspunktene B1-B4. For mindre prosjekter kan dette delegeres. De store investeringsprosjekter vil i tillegg ha vært gjennom KVU og deretter Statlig ekstern kvalitetssikring - KS1 og påfølgende regjeringsbehandling, før etaten utreder en mer detaljert løsning i de tilfellene det er behov for dette.

Ved B4, investeringsbeslutning skal alle prosjekter over 500 millioner kroner spesifiseres for Stortinget hvor forslag til kostnadsramme fremlegges. For prosjekter over 750 millioner kroner skal prosjektene gjennom ekstern kvalitetssikring – KS2 med påfølgende Stortingsvedtak.

For B5, kvalitetssjekk og B6 overlevering til drift er det prosjektansvarlig som godkjenner.

I alle beslutningspunkter er det gjennomgående at måloppnåelse kontrolleres mot prosjektbestilling med de endringer som er godkjent av prosjekteier underveis.

De tre sentrale rollene, prosjekteier, prosjektansvarlig og prosjektleder, er nærmere forklart i avsnittet om prosjekteierstyring under.

Prosjektansvaret i et prosjekt kan endres underveis, for eksempel ved overgang til annen organisasjonsenhet i Jernbaneverket. Endring i prosjektansvaret ved ny prosjektansvarlig eller prosjektleder kan skje ved B2, B3 eller B4.

Som råd til prosjekteier før beslutningspunktene skal prosjektet gjennom en intern kvalitetssikring omtalt som uavhengig prosjektgjennomgang (UPG).

Prosjektmodellen gjennomgås i 2016 med fokus på effektivisering.

Roller i styringen

Jernbaneverket har felles retningslinjer, gitt i kravdokument for prosjekteierstyring, som skal gjelde for alle etatens investeringsprosjekter.

Prosjekteieren har ansvar for å sikre at mål og gevinster/effekter kan realiseres og foreta sluttbehandling av anbefalinger i prosjektet innenfor tildelte fullmaktsgrenser. I Jernbaneverket er det Jernbanedirektøren som utnevner prosjekteier og dette er normalt en person i Jernbanedirektørens ledergruppe. Vedkommende har typisk et slikt styringsansvar for flere prosjekter.

Prosjekteier holder seg orientert om status i prosjektet via månedsrapporter og regelmessige rapporteringsmøter og lignende. Prosjekteieren skal ivareta bruker-, forretnings- og leverandørperspektivet, påse at forholdet til interessenter fungerer tilfredsstillende og eventuelt bidra til å løse konflikter. Prosjekteier skal sikre prioritering og finansiering av prosjektet gjennom fastsatte budsjettprosesser og definere overordnet fremdriftsplan og krav til sluttleveranse i henhold til Jernbaneverkets strategier. Videre initiere og sette krav til kvalitetssikring av prosjektets beslutningsunderlag for vedtak/beslutning om prosjektet i hver fase. Prosjekteier må også behandle endringer som går ut over den prosjektansvarliges mandat, der omfangsendringer vurderes og fremlegges for Jernbanedirektøren. Det ligger også til rollen å foreta nødvendige strategiske avklaringer og beslutninger underveis i prosjektgjennomføringen innenfor tildelte fullmaktsgrenser og om nødvendig justere premissene (Jernbaneverket, 2015).

Den prosjektansvarlige blir valgt av prosjekteieren, og er den lederen i Jernbaneverket som er ansvarlig for at prosjektet gjennomføres i henhold til tildelte rammer og med beskrevet funksjonalitet og kvalitet. Prosjektansvarlig skal holde prosjekteier oppdatert om vesentlige forhold som kan påvirke prosjektets rammer og ivareta det overordnede ansvaret for prosjektgjennomføringen. Videre utøve revisjon/faglig kontroll, med ansvar for at prosjektene organiseres og gjennomføres innenfor sine rammer for innhold, kvalitet, kostnad og tid. Prosjektansvarlig skal sikre og planlegge bemanningsbehov fra øvrige enheter og overvåke at beslutningsunderlaget er kvalitetssikret og forberedt i tide. Sikre at prosjektet er ferdig og overleveres i henhold til spesifikasjoner og bestemmelser. Det er prosjektansvarlig som utpeker prosjektleder.

Prosjektleder har ansvar for at prosjektet når sine resultatmål, samt ivareta byggherreansvaret i prosjektets plan- og gjennomføringsfase.

Tabellen under viser nærmere hvem som innehar disse rollene. Prosjektaktiviteten er delt inn i de tre områdene utredninger (typisk i tidligfase av prosjekter), store prosjekter og infrastrukturdivisjonen (som gjennomfører et større antall mindre prosjekter).

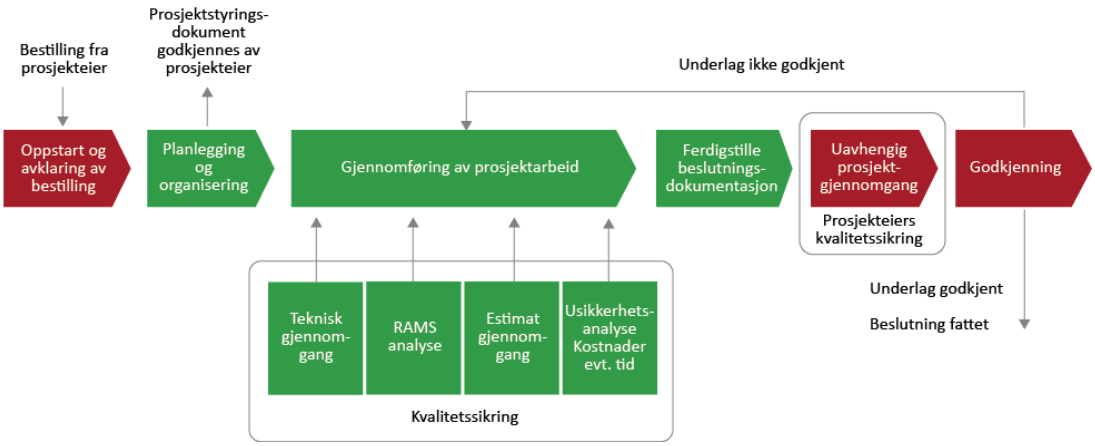
Jernbanesektoren har ikke mange prosjekter og dermed er det i stor grad de samme personene fra departementet som følger prosjektene hele vegen. På samme måte som for vegsektoren skiller departementet mellom tidligfase, frem til KS2, da er det gitte medarbeidere som følger prosjektet, og fra KS2 og

videre i gjennomføringen, da følges prosjektet i hovedsak opp gjennom etatsstyringen og statsbudsjettet og da er det andre som følger prosjektet.

Tabell 2 Oppsummering av roller (Jernbaneverket 2015)

Rolle	Tidligfase utredninger	Store prosjekter	Infrastruktur-divisjonen
Prosjekteier	Jernbanedirektør	Assisterende. Jernbanedirektør	Infrastrukturdirektør
Prosjektansvarlig	Strategidirektør	Prosjektdirektør	Direktører nivå 2 Infrastrukturorg.
Prosjektleder	Prosjektleder	Prosjektleder/-sjef	Prosjektleder

Figur 7 illustrerer grensesnittet mellom prosjekteier og prosjektet. Den røde fargen indikerer prosjekteiers involvering, mens de grønne boksene viser prosjektets hovedaktiviteter. Kvalitetssikringen for prosjektorganisasjonen og prosjekteier er markert med egne bokser.



Figur 7 Grensesnittet mellom prosjekteier og prosjektorganisasjonen

Det er prosjektansvarlig som er ansvarlig for at beslutningsunderlaget er av høy kvalitet. Dette gjelder ved alle beslutningspunktene. Det er dernest prosjekteiers ansvar å sørge for at det blir gjennomført en uavhengig prosjektgjennomgang (UGP) som en ekstra sikring av beslutningsgrunnlaget. UPG skal gjennomføres ved beslutningspunktene B2, B3, B4 og ved andre større endringer eller etter behov. UPG-teamet skal foreta kontroll innenfor

fagområdene RAMS[10], SHA[11] og ytre miljø, teknisk løsning, kontraktstrategi, estimat og usikkerhet samt prosjekteierstyring. Anbefalingen fra UPG gis skriftlig til prosjekteier. Den uavhengige prosjektgjennomgangen skal bidra til å kvalitetssikre at prosjektansvarliges anbefaling er robust. Gjennomgangen baseres på de krav til prosesser for kvalitetssikring og involvering som er etablert i styrende dokumenter og i prosjektet som del av utarbeidelse av beslutningsunderlag som ligger til grunn for å passere neste port i prosjektmodellen.

Styringsgrupper/råd

Jernbaneverket oppretter prosjektråd eller prosjektstyre for sine investeringsprosjekter. Prosjektråd kan etableres internt i Jernbaneverket der det er behov for en rådgivende funksjon overfor prosjekteier/prosjektansvarlig eller der det er komplekse grensesnitt mellom ulike enheter i Jernbaneverket.

Prosjektstyre kan etableres for store, unike eller kompliserte prosjekter. Her vil prosjekteier lede prosjektstyret og være den som har beslutningsmyndighet. Øvrige medlemmer av prosjektstyret har således kun en rådgivende funksjon overfor prosjekteier. Det bør være sammensatt av personer med faglig ekspertise innenfor prosjektets viktigste utfordringer.

I situasjoner med flere overordnede eiere, som for eksempel et prosjekt som er felles for flere av transportetatene eller prosjektet har viktige eksterne interessenter, kan det også opprettes en styringsgruppe hvor alle aktørene deltar.

Terskelverdier

For prosjekter under 50 millioner kroner er det mulig å benytte enklere prosedyrer. Ut over dette har ikke Jernbaneverket bestemte terskelverdier for når en skal ta et mer eller mindre aktivt grep overfor prosjektene.

Usikkerhetsavsetning

[10] Reliability, Availability, Maintainability and Safety

[11] Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø

Samferdselsdepartementet delegerer ansvaret for kostnadsrammen (P85) til Jernbaneverket. Det er Jernbanedirektøren som har fullmakt over kostnadsrammen. Prosjekteier har fullmakt over styringsrammen (P50), med mindre annet er avtalt. Prosjektansvarlig får fullmakt over styringsmålet, det ligger typisk mellom P40-P50 – prosjektansvarlig og prosjektleder må avklare seg i mellom hvilket mål som skal gjelde for prosjektleder. Som regel videreføres styringsmålet.

Hvis en står i fare for å overskride tildelt kostnadsramme må Jernbaneverket først ta dette opp med Samferdselsdepartementet. Jernbaneverket har da ikke fullmakt til å inngå nye avtaler. Samferdselsdepartementet må legge saken frem for Stortinget for ny fastsettelse av kostnadsramme.

Portefølje

På samme måte som Statens vegvesen har Jernbaneverket mulighet til å omdisponere midler innenfor budsjettåret for å sikre en mest mulig rasjonell fremdrift av prosjektene. Omdisponeringen er innenfor post 30[12] mellom de spesifiserte enkeltprosjektene, mellom programområder og store spesifiserte prosjekter og mellom programområdene.

Luftfartsprosjekter

Avinor er et aksjeselskap heleid av staten ved Samferdselsdepartementet (var frem til år 2003 et forvaltningsorgan ved navn Luftfartsverket). Det fremgår av vedtektene at selskapets samfunnsoppdrag er å eie, drive og videreutvikle et landsomfattende nett av lufthavner for sivil sektor og en samlet flysikringstjeneste for sivil og militær sektor. Samferdselsdepartementet avgjør hvilke lufthavner selskapet skal drive. Virksomheten skal drives på en sikker, effektiv og miljøvennlig måte, og sikre god tilgjengelighet for alle grupper reisende. For større lufthavner må Avinor ha konsesjon for å drive – konsesjonene må fornyes regelmessig, og spesielt ved endringer som for eksempel kapasitetsutvidelser.

Selskapet er i utgangspunktet selvfinansiert og får ingen faste tilskudd fra staten; inntektene kommer fra kommersiell virksomhet på flyplassene og trafikkavgifter som flyselskapene betaler for å bruke flyplassene eller i fly i norskkontrollert luftrom. Kun et fåtall av selskapets 46 flyplasser går med

[12] Kap. 1350, post 30 på samferdselsbudsjettet er en samlepost for jernbaneinvesteringer

overskudd, og dette overskuddet brukes til å subsidiere de øvrige flyplassene. Lufttrafikktjenesten drives til selvkost.

Staten som eier følger norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse, og er opptatt av å ha en tydelig rolledeling mellom aksjeeier, styre og daglige ledelse. Samferdselsministeren utgjør selskapets generalforsamling og er selskapets øverste myndighet. Samferdselsdepartementet står for innkalling til ordinær og ekstraordinær generalforsamling, men har ingen egne styremedlemmer. Styret består av seks representanter utnevnt av eier og fire som er valgt av de ansatte.

Et viktig virkemiddel som Samferdselsdepartementet kan bruke i styringen av Avinor er å skyte inn mer egenkapital eller justere utbyttepolitikken. Eksempelvis har Avinor i NTP foreslått ny flyplass på Helgeland, med forbehold om ekstra finansiering. Avinor er nå inne i en periode med store investeringsprosjekter og utbyttepolitikken er justert for 2014-2017, hvor maksimalt utbytte per år er på en halv milliard kroner.

Samferdselsdepartementet avholder i tillegg kvartalsvise møter med Avinor. I disse møtene orienterer selskapet eier om driften, økonomisk utvikling, utøvelse av samfunnsansvaret og eller andre relevante forhold. Det fattes ingen beslutninger i disse møtene og det gis ingen føringer for hvordan selskapet skal opptre i enkeltsaker.

Tidligfase

Prosjektene i Avinor starter vanligvis med at lufthavnene lokalt ser et behov for tiltak, for eksempel kapasitetsøkning, eller behov for vedlikehold. Behovet blir utredet lokalt og kostnadsestimert, så vil Lufthavnsjefen melde inn behovet til Avinor sentralt som prioriterer prosjektene. Avinor benytter et trafikklys-/farge-system for å kartlegge behovene opp mot hverandre ut ifra hvor kritisk prosjektene er.

For større investeringsprosjekter må Avinor som nevnt ha konsesjon. Med visse unntak for enkelte mindre typer landingsplasser skal alle flyplasser ha konsesjon. Formelt heter det at av § 3. *Konsesjonsplikt* «Den som vil anlegge, inneha eller drive en landingsplass må ha konsesjon fra

luftfartsmyndigheten»[13]. Vilkårene i konsesjonen vil variere noe fra flyplass til flyplass. Vanlige vilkår vil blant annet være

- Tak for trafikkomfang
- At flyplassen drives i samsvar med tekniske krav til utforming (rullebaner, taksebaner, sikkerhetsområder, mv.), lys, utstyr, brann og redning, operasjoner, mv.
- Miljøkrav, krav til miljøstyringssystem, mv.
- Krav til etablering av inn- og utflygingstraseer (gjelder noen få av de største flyplassene)
- Plikt til å holde flyplassen åpen for allmenn bruk
- Krav til åpningstider
- Medvirkning til tilbringertjeneste (gjelder noen få av de største flyplassene)

Samferdselsdepartementet vil da være konsesjonsgiver. For større eller politiske saker blir konsesjonsprosessen håndtert av Samferdselsdepartementet, for de mindre blir konsesjonssakene håndtert av Luftfartstilsynet. Luftfartstilsynet vil uansett forberede alle sakene og lage en innstilling til departementet.

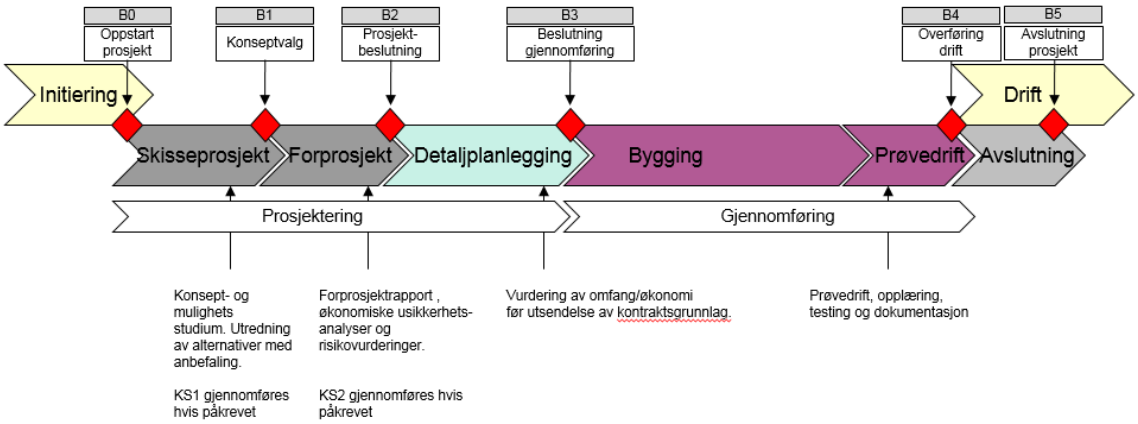
Det er ikke krav om samfunnsøkonomisk analyse, men Avinor oppgir at de gjennomfører samfunnsøkonomiske analyser internt. Det er uklart for oss i hvilken grad politiske mål, spesielt på klima- og miljøområdet, har innvirkning på spørsmålet om kapasitetsutvidelser ved de større lufthavnene.

Fasemodell

Avinor bruker prosjektmodellen AviPro, som nylig er innført. Modellen har syv faser og fem beslutningspunkter. Hver fase inneholder en beskrivelse av hva fasen går ut på, underlag, hovedaktiviteter, leveranser, veiledninger og hvilke verktøy og maler som skal brukes.

[13] For mer om konsesjonsplikt se https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-01-11-40

Prosessmodell



Figur 7 Avinor sin prosjektmodell

For alle beslutningspunktene er det prosjekteier som tar beslutningen om hvorvidt prosjektet kan gå videre.

Ved initiering utredes og vurderes behovet, de overordnende prosjektrammene blir definert og det utarbeides et prosjektmandat. Prosjekteier styrer denne fasen og beslutter oppstart av prosjektet.

Neste fase er skisseprosjekt. Det er prosjektleder som er ansvarlig for oppstart av skisseprosjektet, mulighetsstudiene og alternativvurderingene mens prosjekteier er ansvarlig for å beslutte konseptvalg. Deretter etableres et forprosjekt. Også dette blir ledet av prosjektleder, og godkjennes av prosjekteier. Detaljplanleggingsfasen ledes av prosjektleder og omfatter utarbeiding av et konkurransegrunnlag før anskaffelsesprosessen gjennomføres. Avhengig av størrelsen på prosjektet kan det være prosjekteier eller et annet nivå som beslutter gjennomføring (under forutsetning av at en får konsesjon).

Byggefasen styres av prosjektleder, som er ansvarlig for oppstart av bygging, oppfølging og ferdigstilling av prosjektet. I prøvedriftfasen har prosjektleder ansvar for kontroll, testing, opplæring, innregulering og gjennomføring av overtakelsesforretning. Det er til slutt prosjekteier som beslutter overføring til drift.

I avslutningsfasen avslutter prosjektleder oppdraget. Prosjektleder skal siden evaluere prosjektet og gi innspill til forbedringer og utarbeide en sluttrapport for prosjektet. Det er prosjekteier som beslutter avslutning før prosjektleder kan arkivere og lukke prosjektet

Ved behov kan en vurdere å redusere eller forenkle kravene i de ulike fasene. Den avgjørelsen tas av prosjektleder sammen med prosjekteier, for større prosjekter ligger vurderingen hos styret.

Uavhengig av størrelsen på prosjektene har Avinor både eksterne og interne høringer hvor en tredjepart kontrollerer underlaget. På store prosjekter er dette et innarbeidet krav. Høringene blir ofte gjort i tidligfase, og omfatter involvering av interessenter i form av ressursgrupper/brukergrupper. Ved store prosjekter, med kostnadsramme over 200 millioner kroner, kvalitetssikres beslutningsunderlaget eksternt, ved små prosjekter gjøres det internt. Avinor har valgt å følge en praksis som er lik KS-ordningen ved at det gjennomføres en form for KS2 for prosjekter over 200 millioner kroner.

Roller i styringen

Avinor sentralt har det overordnede ansvaret for alle prosjektene, og prosjekteierrollen ligger som oftest i linjen. For utbyggingsprosjekter delegeres prosjekteierrollen stort sett til lokalt nivå. Ved de mindre lufthavnene vil lufthavnsjefen normalt være prosjekteier. Ved de store lufthavnene vil lufthavnsjefen ofte delegere ansvaret.

Prosjekteier skal vurdere behovet for og sammensetningen av styringsgruppen, samt være leder for styringsgruppens arbeid. Prosjekteier har ansvar for å definere leveransen gjennom å fastsette prosjektmandat og løfte endringer som går ut over prosjektets mandat opp til aktuell instans. Prosjekteier skal sikre at prosjektets leveranse tas i bruk etter avslutning av prosjektet og sikre forankring i organisasjonen. Prosjekteier skal også utpeke en prosjektleder og kan også utpeke prosjektansvarlig i tilfeller hvor det er ikke er hensiktsmessig med styringsgruppe. Prosjektansvarlig ivaretar alle oppgaver pålagt av prosjekteier.

Prosjektleder har det løpende og operative ansvaret for prosjektets fremdrift, ressursbruk og sluttprodukt. Prosjektleder skal blant annet styre prosjektet i henhold til de økonomiske rammene, etablere prosjektorganisasjonen samt planlegge gjennomføringen av prosjektet. Prosjektleder skal rapportere status

til prosjekteier hver måned samt innkalle til møter i styringsgruppen og forberede møtene.

Avinor har delt prosjektene inn i grupper. En gruppe er de regionale og lokale (DRL) som omfatter alle de små prosjektene. Prosjektene ved de store flyplassene utgjør en egen gruppe. For de regionale og lokale (DRL) har Avinor en egen styringsgruppe som sitter sentralt. Styringsgruppen får tilsendt skisseprosjekter og vurderer hvorvidt prosjektene skal videreføres.

Etter endt forprosjekt skal prosjektet fremlegges for en prosjektkomité der konsernlederen inngår.

Styringsgrupper/råd

Avinor bruker normalt styringsgrupper for alle prosjekter på over 20 millioner kroner. Dette er en reell styringsgruppe med mandat til å ta beslutninger om prosjektet.

Terskelverdier

En viktig terskelverdi i Avinor er 200 millioner kroner – prosjektforslag med kostnadsramme over dette beløpet skal behandles og vedtas av konsernstyret, og det skal som nevnt være ekstern kvalitetssikring av underlaget.

For prosjekter over 20 millioner kroner er det styringsgruppen som må fatte beslutning, og det er krav om intern kvalitetssikring.

For prosjekter mellom 2,5-20 millioner kroner, har Avinor egne styringsgrupper for hver lufthavn som behandler porteføljen av slike prosjekter.

For prosjekter under 2,5 millioner kroner tar lufthavnsjefen avgjørelsen.

Usikkerhetsavsetning

Avinor setter normalt budsjettet til P85. Prosjektleder har myndighet opp til P50, prosjekteier til P70 og styringsgruppen til P85.

Portefølje

Avinor driver porteføljestyring både per lufthavn og sentralt i Avinor. Det gjelder først og fremst ved prioritering av nye prosjekter.

5. Forsvarssektoren

Forsvarsdepartementet har ansvar for utforming og iverksetting av norsk trygghets- og forsvarspolitikk. Departementet er ansvarlig for overordnet styring og kontroll av underliggende etaters virksomhet. Forsvarsdepartementet omfatter en sektor som har mange store, kompliserte og svært ulike investeringsprosjekter.

Forsvaret har en integrert strategisk ledelse med departementet, det betyr at forsvarsledelsen er integrert med departementsledelsen. Forsvarsdepartementet skal da utgjøre forsvarssjefens strategiske planstab på investeringsområdet. Når forsvarssjefen skal gi sitt fagmilitære råd bruker han således departementsansatte, som i neste omgang skal støtte statsråden med å lage langtidsplanen.

Det er to etater som driver med anskaffelser i forsvarssektoren, **Forsvarsbygg**, som gjennomfører EBA[14]-prosjektene, og fra 1. januar 2016 **Forsvarsmateriell**, som gjennomfører materiellanskaffelser (tidligere Forsvarets Logistikkorganisasjon FLO).

Forsvarsbygg ivaretar Forsvarets behov gjennom vedlikehold og fornying av eiendom. Det er Forsvaret som er bruker, men det er Forsvarsdepartementet som er eier og tar beslutninger. Forsvarsbygg er forvalter, leverandør og ivaretaker av byggene basert på dette. Forsvarsbygg sin portefølje består av 12.468 bygg og anlegg på totalt 4,1 millioner kvadratmeter bygningsmasse. Brukerne betaler husleie. Husleien beregnes ut ifra årlig avskrivning og skal synliggjøre at også kapitalvare forbrukes over tid.

Generelt om Forsvarsdepartementets rolle

Forsvarsdepartementets etatsstyring skjer i første rekke gjennom iverksettingsbrev[15], som gir hovedmål og rammer for etatenes virksomhet, og tilhørende styringsdialog. I gjennomføringsåret utøves etatsstyringen i etatsstyringsmøter og ved presiseringer, endringer og tillegg til iverksettingsbrevet. Etatene rapporterer til departementet på et overordnet

[14] EBA omfatter prosjekter for eiendommer, bygg og anlegg

[15] FD Iverksettingsbrev tilsvarer tildelingsbrevet andre sektorer benytter.

nivå. Forsvarsdepartementets involvering i enkeltprosjekter fremkommer av prosjektmodellen, se under.

Langtidsproposisjon (LTP)

Forsvarsdepartementet lager langtidsplaner for 4 år, kjent som langtidsproposisjon (LTP). LTP beskriver de nødvendige investeringene for å utvikle og vedlikeholde styrkestrukturen og dermed de militære kapasiteter. Etter Stortingets behandling av LTP utarbeider Forsvarsdepartementet et iverksettingsbrev til underliggende etater hvor departementet delegerer ansvaret for å iverksette og styre beslutningene fattet av Stortinget. Iverksettingsbrevet gir føringer for investeringsvirksomheten samt oppdatert materiellplan for virksomheten. Materiellplanen inneholder oversikt over planlagte og godkjente prosjekter med forventede utbetalinger. I tillegg inneholder planen oversikt over ansvarsforhold innenfor investeringsvirksomheten og en prioritering av investeringsområder og prosjekter både for gjennomføring og planlegging.

Materiellanskaffelser

Tidligfase

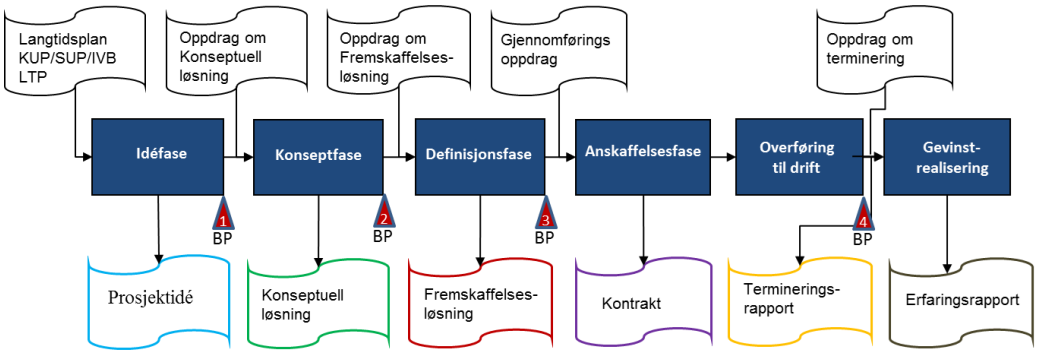
De største investeringsprosjektene på Forsvarsdepartementets område er oftest materiellanskaffelser. Prosjektideene kommer normalt fra Forsvaret selv. Forsvarsmateriell må gjennomføre en teknisk sjekk og en vurdering av om prosjektet er mulig å gjennomføre, før forslaget oversendes departementet.

Forsvarsdepartementet definerer seg som prosjekteier og er derfor aktivt involvert i tidligfasen og særlig i arbeidet med den påfølgende konseptuelle løsningen (KL).

Fasemodell

Forsvarsdepartementets prosjektmodell, Prinsix, består av seks faser og med beslutningspunkter mellom de fleste av disse, totalt fire beslutningspunkter, se figur 8. Alle materiellinvesteringer følger Prinsix.

Når Forsvarsdepartementet har godkjent prosjektideen, går en videre til konseptfasen og utarbeidelse av en Konseptuell løsning (KL). Forsvarsdepartementet er prosessleder og leder arbeidet med denne fasen, med støtte fra Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt FFI og Forsvarsmateriell. For de største prosjektene over 750 millioner kroner, er det krav om KS1 av KL-dokumentet. Konseptuelle løsninger kan også utarbeides for mindre prosjekter når det er formålstjenlig.



Figur 8 Forsvarsdepartementet sin prosjektmodell Prinsix.

Neste fase, definisjonsfasen, blir ledet av Forsvarsmateriell, basert på oppdrag fra departementet om å utarbeide fremskaffelsesløsing (OFL). Departementet selv vil også være involvert og støtte Forsvarsmateriell i denne fasen som prosjekteier, i tillegg til å godkjenne fremskaffelsesløsningen.

Deretter gjennomføres selve anskaffelsesfasen. Etter at leveransen er overlevert til bruker gjennom en formell overleveringsforretning, skal det skrives en erfarings- og termineringsrapport hvor en skal redegjøre for tid, ytelse og kostnadsperspektivet og for effektoppnåelsen fra brukerperspektivet, basert på godkjente maler. Også denne skal godkjennes av departementet som prosjekteier.

Som en del av definisjonsfasen, skal fremskaffelsesløsningen (FL) for prosjektet legges frem i et Sjefsråd internt i Forsvarsmateriell, før fremsendelse til Forsvarsdepartementet. Før prosjektene legges frem i Sjefsråd skal de ha vært på høring i forsvarssektoren, i tillegg til at en egen avdeling i Forsvarsmateriell har kvalitetssikret dokumentet med alle vedlegg. Det er her utarbeidet en rekke sjekklister og kontrollpunkter som gjennomgås og avvik dokumenteres og bringes frem for Sjefsrådet.

Også de relevante avdelinger i Forsvarsdepartementet gjennomfører en kontroll av fremskaffelsesløsningen før den fremsendes formelt. Dette gjelder spesielt kostnader (investering og drift), operative behov og sikkerhetspolitiske aspekter, industriinvolvering, juridiske vurdering, herunder anskaffelsesstrategi, i tillegg til metodiske valg og struktur. Etter denne runden hos fagavdelingene i departementet presenteres prosjektet for ekspedisjonssjefene for de to sentrale avdelingene, FD III Økonomi og styring og FD IV Forsvarspolitikk og langtidsplanlegging.

Forsvarsdepartementet vurderer forløpende bruk av ekstern kvalitetssikring, også på prosjekter som er under 750 millioner kroner. Spesielt vurderes dette på de prosjektene mellom 500 og 750 millioner, som må til Stortinget. Departementet bruker også noe de kaller «Red team» på utvalgte prosjekter. Dette er en intern kvalitetssikring ledet av Forsvarsdepartementet og kommer i tillegg til den ordinære kontrollen som nevnt over. Denne type kvalitetssikring kan bestå av et team på rundt fem personer (tverrfaglig og prosjektuavhengig) som gjennomgår prosjektets dokumentasjon med et kritisk blikk og gir en samlet rapport og tilbakemelding til prosjektet.

Roller i styringen

Forsvarsdepartementet definerer seg selv som prosjekteier for alle prosjektene, uavhengig av størrelse og i alle fasene. Som nevnt kan departementet som prosjekteier selv ta en ledende rolle i konseptfasen. Departementet har også definert en prosjektansvarlig, som ligger mellom eieren og prosjektlederen. Den prosjektansvarlige får delegert en del oppgaver fra prosjekteier knyttet til oppfølging av fremdrift og allokering av ressurser. Prosjektlederen i prosjektet vil være en person fra Forsvarsmateriell og vil som nevnt tidligere ha oppgaven å styre prosjektet gjennom definisjonsfasen, anskaffelsesfasen og overføring til drift.

Eieransvaret ligger hos FD IV frem til ferdigstillelse av konseptfasen, deretter overføres eieransvaret til FD III. Det utpekes alltid en person som ivaretar den daglige oppfølgingen på vegne av prosjekteier som prinsipielt er sjefen for en av de to avdelingene avhengig av hvilken fase prosjektet befinner seg i.

Styringsgrupper/råd

Forsvarsmateriell benytter som nevnt et Sjefsråd, som skal godkjenne prosjektets dokumentasjon før det oversendes til Forsvarsdepartementet. Forsvaret har på sin side også en godkjenningsordning av

prosjektdokumentasjonen og signerer på dokumentet på lik linje med Forsvarsmateriell. Forut for godkjenningen i Forsvarsmateriell og Forsvaret har dokumentet vært på en bred høring i respektive organisasjoner. I større prosjekter oppretter Forsvarsmateriell ved behov referansegrupper eller styringsgrupper til å støtte seg i gjennomføringen som prosjektansvarlig.

Terskelverdier

Forsvarsdepartementet operer med flere terskelverdier eller interne grenser utover KS-ordningens grense på 750 millioner kroner. Dette påvirker den interne saksbehandlingen i departementet.

For materiellinvesteringer opptil 75 millioner kroner kan Sjef FD III[16] godkjenne prosjektet. For disse prosjektene er det mindre krav til dokumentasjon og saksbehandlingen er enklere. Selv om det brukes en forenklet prosess er Forsvarsdepartementet fremdeles definert som prosjekteier og må godkjenne alt. For prosjekter mellom 75-500 millioner kroner er det Statsråden som skal godkjenne prosjektene. For prosjekter over 500 millioner kroner må prosjektene til Stortinget for å godkjennes.

Usikkerhetsavsetning

Forsvarsmateriell får bare tildelt styringsrammen (P50) og må søke Forsvarsdepartementet om å bruke av usikkerhetsavsetningen opp til kostnadsrammen (P85). Det er også vanlig at prosjektleder gis et styringsmål som ligger noe under P50.

Porteføljestyring

Deler av porteføljestyringen er delegert til Forsvarsmateriell for å kunne ta ansvar for årlig likviditetsstyring og å kunne balansere fremdrift i enkeltprosjekter for å tilpasse samlet tildeling. Da kan man vurdere forsering eller omprioritering av prosjekter og har et større handlingsrom for porteføljen.

Forsvarsmateriell rapporterer månedlig til departementet for enkeltprosjekter i porteføljen om hvordan prosjektene ligger an på kostnad, ytelse og tid. Forsvarsdepartementet vurderer prosjektet til rødt, gult eller grønt basert på

[16] Sjef FD III, er ekspedisjonssjef og leder for avdeling for økonomi og styring

hvordan prosjektet ligger an. Ved tegn til problemer følger en prosjektet tettere.

Programlederne i departementet, som er ansvarlig de respektive delporteføljene, har møter hver andre/tredje måned (såkalte programledelsesmøter) hvor de går gjennom sine delporteføljer: status, fremdrift og om det er eventuelle problemer. Her stiller Forsvarsmateriell, Forsvaret med underlagte enheter, FFI, samt andre etater og organisasjoner ved behov og redegjør for prosjektene.

Forsvarsdepartementet har egne medarbeidere som følger prosjektene tett. Per i dag har Forsvarsdepartementet to seksjoner som i hovedsak følger opp enkeltprosjekter. Det er investeringsplanleggingsseksjonen og investeringsstyringsseksjonen. Disse arbeider med såkalte programmer, som i praksis er delporteføljer. Seksjon for kapasitetsutvikling og strukturplanlegging har ansvaret for samlet portefølje og leder porteføljestyringsrådet. FDs porteføljestyringsråd, med representanter fra aktuelle etater, er etablert for å bidra til effektiv og nødvendig strategisk styring av den samlede materiellinvesteringsporteføljen. Rådet har til hensikt å bidra til klare prioriteringer til enkeltprosjekter og legge til rette for tverrprioritering mellom programmer.

EBA-prosjekter i forsvarssektoren

Tidligfase

Forsvarsbyggs prosjektportefølje består av mange små og noen få store prosjekter, i snitt ligger prosjektene på rundt 30 millioner kroner.

Prosessen starter typisk ved at Forsvarsstaben spiller inn sine behov for investeringer innen EBA til Forsvarsbygg. Forsvaret utarbeider en behovsbeskrivelse og Forsvarsbygg bidrar som rådgiver i denne prosessen. Forslagene blir deretter sendt til Forsvarsdepartementet, som bestemmer hvilke tiltak som skal gjennomføres og med hvilken prioritet. Forsvarsdepartementet tildeler Forsvarsbygg oppdrag via iverksettingsbrevet, som er den første fasen i Forsvarsbygg sin prosjektmodell.

Fasemodell

Når Forsvarsbygg får iverksettingsbrev fra Forsvarsdepartementet har de fullmakt til å begynne å planlegge. Forsvarsbygg har en egen prosjektmodell jf.

figur 9, og bruker således ikke Prinsix. Men også her må Forsvarsdepartementet godkjenne hver faseovergang.

Figur 9 Forsvarsbygg prosjektmodell

I starten av tidligfasen er det i hovedsak behovsanalysen som ligger til grunn. Forsvarsbygg går sammen med brukeren (Forsvaret) og egen forvaltningsavdeling lokalt, og blir sammen enige om et sett av konsepter eller alternativer, det kan for eksempel være bygge nytt, leie, etc. Dette presenteres i et løsningsdokument, som Forsvarsbygg er ansvarlig for. Løsningsdokumentet blir Forsvarsdepartementet sitt underlag for beslutning om hvilket alternativ som skal utredes videre i et forprosjekt. Når Forsvarsdepartementet har valgt løsning, etablerer Forsvarsbygg et forprosjekt, som blir det endelige beslutningsgrunnlaget. For små prosjekter kan det gjøres avtale om å gjennomføre et forenklet forprosjekt. Forsvarsbygg oppgir at det ikke er en klar prosedyre for dette, og det er heller ikke satt noen terskelverdi siden også små prosjekter kan være komplekse. Eksempel på bruk av forenklet forprosjekt kan være ved kjøp av boliger til ansatte.

Når Forsvarsdepartementet har godkjent forprosjektet med kostnadsoverslag, oversender departementet et gjennomføringsoppdrag til Forsvarsbygg, hvor godkjent budsjett fremgår. Alle oppdrag overføres deretter til den aktuelle region for gjennomføring.

I forbindelse med at oppdraget tildeles, har Forsvarsdepartementet alltid en dialog med Forsvarsbygg og et oppdragsavklaringsmøte med leverandør/ entreprenør. Her vil en diskutere forventinger og krav til dokumentasjon. Etter dette er Forsvarsdepartementet i liten grad involvert, med mindre det er større avvik eller økonomisk overskridelse.

Forsvarsbygg gjennomfører intern kvalitetssikring på noen prosjekter, men det er ingen terskelverdi eller andre klare kriterier for når dette skal gjøres. Forsvarsbygg har også i senere tid gjennomført samsvarsanalyser, for å sørge for at det som er planlagt er det som blir bygget.

Roller i styringen

Forsvarsdepartementet anser seg selv om prosjekteier for EBA-prosjekter og er den part som tar avgjørelser knyttet til endelig valg av løsning og faseoverganger.

Når Forsvarsdepartementet har godkjent et prosjekt, sendes det til aktuell region og prosjektet får en lokal prosjekteier i tillegg. Den lokale prosjekteieren har et overordnet ansvar for prosjektet i gjennomføringsfasen men er lite involvert i tidligfasen. I tillegg er det en prosjektleder som har det operative ansvaret for å gjennomføre prosjektet lokalt.

Forsvarsbygg bruker en del eksterne rådgivergrupper for planleggingen av prosjektene.

Styringsgruppe/råd

Forsvarsbygg etablerer styringsgruppe for enkelte større og kompliserte prosjekter. Der sitter det interne ressurser, men brukeren (Forsvaret) kan også være involvert. Gruppen har en rådgivende rolle og fungerer i hovedsak som en referansegruppe. Forsvarsdepartementet er ikke involvert i slike styringsgrupper.

Forsvarsbygg har opprettet to andre enheter, arkitekturrådet og teknisk faggruppe. Disse består av eksterne arkitekter og andre fagfolk som uavhengig vurderer prosjektene og gir faglige råd til prosjektlederen.

Terskelverdier

For EBA-prosjekter opererer Forsvarsdepartementet med flere terskelverdier utover grensen for KS-ordningen.

Prosjekter med en antatt kostnad over 100 mill. kroner skal legges frem for Stortinget etter forprosjekt. For prosjekter med en kostnadsramme over 500 millioner kroner skal det i tillegg gjennomføres en ekstern kvalitetssikring. Prosjekter med en kostnadsramme under 100 millioner kroner må godkjennes av Forsvarsdepartementet med mindre godkjenningsfullmakten for de respektive prosjektene er delegert til Forsvarsbygg.

Ved EBA-prosjekter er det, som ved materiellinvesteringer, normalt Sjef FD III som godkjenner og beslutter opp til 75 millioner kroner, med rom for å anvende en forenklet prosess. Det kan være krevende prosjekter under 75

millioner kroner som behandles i en mer omstendelig prosess og det kan være enkle prosjekter som er over 75 millioner kroner, så regelen er ikke absolutt.

Usikkerhet

Forsvarsbygg får tildelt fullmakt opptil P85 for prosjekter med en kostnadsramme opp til 100 millioner kroner. For prosjektene som har en kostnadsramme over 100 millioner kroner, får Forsvarsbygg fullmakt inntil P50 (dette var tidligere P65), men må søke Forsvarsdepartementet om bruk opp til P85.

Portefølje

I forbindelse med prioritering av nye prosjekter driver en også porteføljestyring. Forsvarsbygg foreslår en samlet prioritering av prosjektene, som sendes til Forsvarsdepartementet. Forsvarsbygg deler inn områder i grønn, gul og rød, etter hvor det bør satses og dette vil variere fra år til år. Basert på dette prioriteringsforslaget gjennomgår Forsvarsdepartementet listen og eventuelt modifiserer denne. Prosjektene det er rom for å gjennomføre iverksettes så.

6. Byggeprosjekter i staten

I dette kapitlet ser vi på statlige byggeprosjekter utenom forsvarssektoren, nærmere bestemt byggeprosjekter hvor Statsbygg er gjennomførende organisasjon. Flere departementer gjennomfører fra tid til annen store investeringer i bygninger. I denne kartleggingen tar vi for oss tre av disse:

Kunnskapsdepartementet sine store investeringsprosjekter er i hovedsak bygg ved høgskoler og universiteter. I skrivende stund har Kunnskapsdepartementet 21 prosjekter som har vært omfattet av KS-ordningen, blant annet Kunsthøyskolen i Bergen, Svalbard forskningspark og Framtidig lokalisering av Campus NTNU.

Kulturdepartementet har også hatt enkelte store prosjekter i kategoriene idrettsarrangementer, museer og andre kulturtiltak. I skrivende stund har Kulturdepartementet 7 prosjekter som er eller har vært omfattet av KS-ordningen, som OL i 2022, Nasjonalmuseet og nytt Operahus.

Justis- og beredskapsdepartementets fengsler og rettsbygninger er også eksempler på store byggesaker i staten.

Til felles for de fleste av disse prosjektene er som nevnt at det er statens byggherre, **Statsbygg**, som planlegger, kvalitetssikrer, budsjetterer og følger opp byggeprosjektene på vegne av staten som den utøvende etat. Fagdepartementene er på sin side ansvarlige for utredning frem til konseptvalg, eventuelt med Statsbygg som rådgiver også i denne fasen.

Således er også **Kommunal- og moderniseringsdepartementet,** som departementet med ansvar for styring av Statsbygg, involvert i sakene. Departementet har også en rolle i prosjektene gjennom instruks for bygge- og leiesaker. Dette skiller byggeprosjekter fra de fleste andre statlige prosjekter hvor det er underliggende etat som gjennomfører prosjektet for eget eierdepartement. Innen bygg har man i stedet sentralisert oppgaven som byggherre for ulike sektorer, fordi det anses mer fornuftig å samle kompetansen på bygg ett sted i staten.

Statsbygg har også byggherreansvar for bygninger som ikke er i Statsbyggs forvaltning, for eksempel bygg som forvaltes av universitetene. Sentralt for Statsbyggs virksomhet er husleieordningen, som regulerer hvordan Statsbygg leier ut byggene til virksomheter. Prinsippet for statens husleieordning er

basert på en kostnadsdekkende husleie. For beregningen av husleien tar Statsbygg utgangspunkt i verdi på eksisterende bygninger og tomter samt drifts- og vedlikeholdskostnader og kapitalkostnader som renter og avskrivninger i leieperioden. Denne summen fordeles på antall år som leiekontrakten gjelder for, dette er vanligvis 20 år.

Statsbygg forvalter og drifter 2350 bygninger, fordelt på 600 eiendommer i inn- og utland. Eiendomsmassen består av blant annet høgskoler, tinghus, kulturbygg, regjeringskvartalet, veg- og trafikkstasjoner, kongelige eiendommer, ambassader og andre formålsbygg. Statsbygg er delt i tre kjerneområder; byggherrefunksjonen, eiendomsforvaltning, og rådgivning og utvikling, der sistnevnte blant annet omfatter en rådgivende funksjon overfor statlige virksomheter i tidligfasen, før det defineres et byggeprosjekt.

Statsbyggs prosjekter kan finansiere på to ulike måter, gjennom særskilt bevilging over statsbudsjettet eller kurantordningen. Bevilgningen skjer via Kommunal- og moderniseringsdepartementet og ikke direkte via bestillende fagdepartement. Med kurantordningen menes at Statsbygg kan gjennomføre prosjekter innenfor særskilte fullmakter gitt at leietakerne kan finansiere økte leieutgifter innenfor egne budsjetter.

Kort om etatsstyringen av Statsbygg

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har en egen avdeling som er ansvarlig for etatsstyringen av Statsbygg. Oppfølgingen av prosjektene skjer i hovedsak på porteføljenivå, men det skal informeres om vesentlige avvik fra tids- og kostnadsramme for enkeltprosjekter.

Det er definert mål om at Statsbygg skal overholde styringsrammen P50 i sum av alle prosjekter over fem år.

Statsbygg har per i dag rundt 10 prosjekter som krever egne midler fra Stortinget, så kommer kurantprosjekter i tillegg. Hovedregelen i alle prosjekter som legges frem for regjeringen er Kommunal- og moderniserings-departementet involvert i et eksternt prosjektråd (se mer informasjon under). Ellers er departementet involvert i prosjektene på flere måter, gjennom spørsmål om prosjekteringsmidler til nye byggeprosjekter, behandling av kostnadsrammer, forslag om nye byggeprosjekter som fremmes for regjeringen, KS-saker i regjeringen, osv.

Tidligfase

De fleste prosjekter oppstår ved at institusjonene, for eksempel et universitet, melder inn behov for nytt bygg til sitt overordnede departement. Departementet mottar dette og gjør faglige vurderinger, før saken går videre til politisk vurdering og tiltak blir bestemt. Kommunal- og moderniserings-departementet involveres alltid når det fremmes forslag om investeringsmidler.

Hvis institusjonene har egne midler, kan prosjektene gjennomføres som kurantprosjekter, se over. Det hender at bestillende departementet «oppfordrer» sine institusjoner til å dekke prosjektet over eget budsjett. Hvis prosjektet krever friske midler, kommer det inn på en prioriteringsliste og kan ta lang tid før en når opp i køen. Ved bruk av egne midler har institusjonen større frihet og kan få gjennomført prosjektet raskere.

Kulturdepartementet oppgir at det er stor variasjon i hvordan prosjektene oppstår eller initieres, og da spesielt i hvilken grad departementet er involvert. To eksempler i hver sin ende av skalaen er Saemien Sijte, Sørsamisk museumsinstitusjon, hvor Kulturdepartementet ikke var involvert i initieringen, og Nasjonalmuseet hvor en var tungt involvert. Generelt er prosjektene ofte brukerinitierte ved at det er et definert behov fra brukersiden som starter prosessen. Dette kan f.eks. tas opp første gang i et etatsstyringsmøte eller budsjettmøte. Hvis det er snakk om et statlig bygg vil institusjonen snakke med Statsbygg i den grad de alt disponerer lokale som Statsbygg eier.

Justis- og beredskapsdepartementet legger mandater og føringer for direktoratenes utredninger som et ledd i etatsstyringen. De prosjektutløsende behovene vil variere mye. I de tilfellene der det dreier seg om krav eller pålegg fra andre sektormyndigheter eller dersom større endringer i kvantitative behov er bakgrunnen, vil det være direktoratene/etatens ansvar å sette i gang arbeidet. Når endringer i politiske føringer og prioriteringer på eget felt er utløsende vil det i stor grad være departementet selv som initierer arbeidet.

Ganske nylig ble ansvaret for å behandle forslag til styrings- og kostnadsramme flyttet fra Finansdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Kommunal- og moderniseringsdepartementet utarbeider ikke egne kostnadsestimater, men vurderer materialet som de får forelagt. Departementet kan bestille en ekstern vurdering, men som oftest er materiellet som blir forelagt allerede vurdert av eksterne konsulenter.

I teorien kan Kommunal- og moderniseringsdepartementet nekte å godkjenne rammene til et prosjekt, eksempelvis dersom prosjektet er samfunnsøkonomisk ulønnsomt. I praksis har dette skjedd svært sjeldent dersom brukerinstitusjonens eget departement har anbefalt prosjektet. Det har imidlertid skjedd at det har vært uenigheter rundt rammene for prosjekter og at det må gås flere runder.

Statsbygg får sine oppdrag gjennom oppdragsbrev fra det aktuelle fagdepartementet. Oppdragsbrevet inneholder føringer og mål, som samfunnsmål og effektmål, samt en avklaring om oppgaveomfang, forutsetninger og rammer. Bestillingen gjøres på vegne av og i samråd med underliggende etat/institusjon som skal bruke bygget. I større prosjekter er departementene normalt oppdragsgiver. I mindre prosjekter, og særlig kurante byggeprosjekter, kan en statlig virksomhet være oppdragsgiver.

Fasemodell

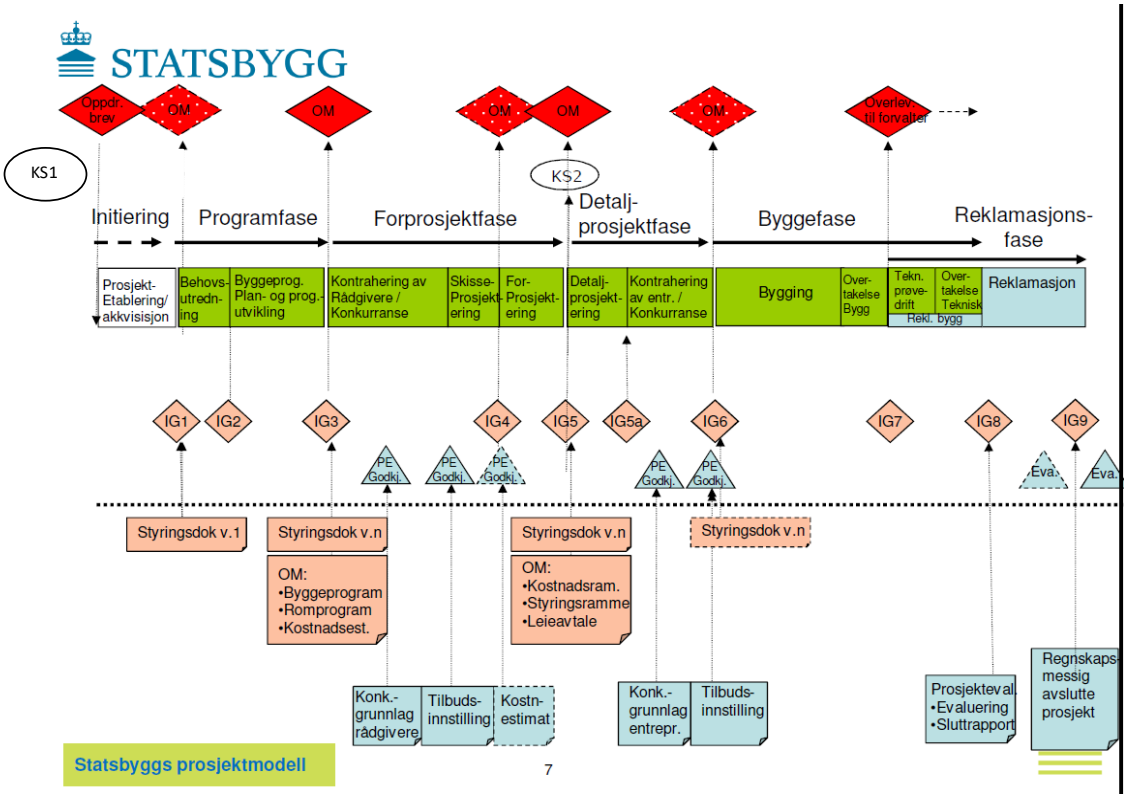
Informantene fra de tre bestillende departementene omfattet av denne kartleggingen oppgir alle at de følger Statsbyggs prosjektmodell og har ingen egen prosjektmodell.

Statsbyggs prosjektmodell er i skrivende stund under revisjon, blant annet med sikte på forenkling. Det skal også settes større fokus på tidligfasen. I utkast til revidert prosjektmodell har Statsbygg lagt til en utredningsfase som fører frem til konseptvalg og en avklaringsfase for oppstart av et prosjekt etter oppdragsgivers konseptvalg slik at det blir tydeligere for oppdragsgivere at dette må være avklart før oppdraget starter.

Prosjektmodellen til Statsbygg har fem faser i tillegg til initiering og alle prosjekter må føres gjennom denne modellen. I figur 10 under ser en at hver fase inneholder flere delfaser og det er plassert inn hvor KS1 og KS2 skjer for de store investeringsprosjektene. Modellen har godkjennelseskriterier (IG – Internt Godkjenningspunkt) for overgang fra én fase til den neste fase i prosjektet. Hvem som skal ta beslutningene avhenger av størrelsen på prosjektet. Se «terskelverdier» for oversikten over rollefordelingen.

Ved fem av beslutningspunktene skal det avholdes oppdragsmøter (OM)/prosjektrådsmøter. Ytterligere møter kan avtales særskilt ved oppstart av prosjektet. På disse møtene stiller representanter fra bestillerdepartementet, brukerinstitusjon, samt prosjekteier og prosjektleder, hvor prosjekteier og prosjektleder er møtets sekretariat.

For store prosjekter eller prosjekter med en tydelig politisk dimensjon blir det etablert eksternt prosjektråd (EPR) istedenfor oppdragsmøte (dette besluttes av Statsbygg, men det kan også være en føring om dette i oppdragsbrevet). Det normale er at oppdragsgivende departement leder prosjektrådet, med deltakelse fra bruker og Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Statsbygg utøver normalt sekretariatsfunksjonen. Både oppdragsmøtet og prosjektrådet skal være forum for orientering, drøfting og rådgivning rundt problemstillinger i prosjektet. Møtene er regulert i modellen, men utformingen og hyppigheten vil variere for det enkelte prosjekt, gjerne avhengig av størrelse.



Figur 10 Statsbyggs prosjektmodell, som er under revidering.

Initieringsfasen (fase 0) starter med et oppdragsbrev og avsluttes ved en gjennomgang av interne godkjenningspunkt (IG).

Fase 1 er Programfasen og har to sett av godkjennelseskriterier[17]. Det ene er etter at det er gjort en Behovsvurdering, det andre etter Byggeprogram, plan og programutvikling. Før prosjektet legges frem i oppdragsmøte/ prosjektrådsmøte skal det gjennomføres interngodkjenning i henhold til gjeldende prosedyrer for dette.

Ved Forprosjektfasen (fase 2) skal det utarbeides et skisseprosjekt med kostnadsestimat og senere et forprosjekt med kostnadsramme. Det kan også startes et såkalt brukerutstyrprosjekt[18] og signert leieavtale skal foreligge før fasen avsluttes. Fasen blir avsluttet med et oppdragsmøte og det er her KS2 vil finne sted dersom prosjektet er innenfor KS-ordningen.

For Detaljprosjektfasen (fase 3) skal detaljprosjektering foreligge og man forbereder byggefasen gjennom kontrahering av entreprenør. Arbeidet med kunstnerisk utsmykking starter vanligvis i denne fasen.

I Byggefasen (fase 4) er det fokus på bygging, teknisk prøvedrift og overtakelse. Her vil det være opplæring av brukere og driftspersonell. Formell overføring til forvalter etter avtale.

Reklamasjonsfasen (fase 5) starter ved overtakelse. Her er fokus på reklamasjoner knyttet til bygget, det er befaring og kontroll. Bruker sin driftsenhet må involvere seg i 1-, 2- og 3-års befaring. Fasen avsluttes når alle garantier er utgått og alle forpliktelser er innfridd. Prosjektleder er ansvarlig i denne fasen og den avsluttes med overlevering til forvalter etter første driftsår, dersom Statsbygg skal drifte bygget.

Statsbygg gjennomfører kvalitetssikring internt enten ved beslutningspunktene eller ved en uavhengig gjennomgang på tvers av prosjektene. Kvalitetssikringen skjer som oftest av personer i prosjektorganisasjonen. Statsbygg kan også igangsette en ekstern prosjektgjennomgang, men dette er ikke påkrevd i prosjektmodellen.

[17] Godkjennelseskriterier tilsvarer beslutningspunkt

[18] Brukerutstyr-prosjekter er prosjekter som omhandler brukerutstyret til bygningen som Statsbygg bygger (f.eks. laboratorieutstyr til et universitet). Dette har gjerne blitt gjennomførtsom et eget prosjekt, ofte med høy kostnadsramme, men har selvsagt klare grensesnitt til bygningen.

Roller i styringen

De sentrale rollene i byggeprosjekter i Statsbygg er prosjekteier, prosjektleder og eventuelt assisterende prosjektleder.

Administrerende direktør i Statsbygg er prosjekteier, men delegerer oppgaven i linjen til byggherredirektør og videre til avdelingsdirektør/seksjonsleder. Prosjekteier defineres av Statsbygg som den som har ansvaret for prosjektet og som rapporterer i linjen og til bestillerdepartementet. Prosjekteiers viktigste ansvarsområder er rammer og mål fra både oppdragsgiver og interne rammer fra Statsbygg, og dette omfatter blant annet forhold som etablering av styringsdokument, sikre at prosjektet følger gjeldende prosedyrer og rutiner, måloppføling og rapportering.

Prosjekteier utnevner prosjektleder for prosjektet. Prosjektleder skal ivareta byggherrefunksjonen på vegne av Statsbygg og lede planleggingen og gjennomføringen av prosjektet. Prosjektleder rapporterer til prosjekteier.

Hvilken myndighet som kreves for prosjektmodellens beslutningspunkter avhenger også av størrelsen av prosjektet, se under Terskelverdier.

Statsbygg oppgir at rolleforståelse er viktig, og det brukes mye tid i møtene med departementene til å forklare hvordan etaten jobber og hvordan modellen skal forstås.

Styringsgruppe/råd

Prosjektråd internt (PRI) er et styrende formelt organ som treffer beslutninger i tråd med medlemmenes linjemessige ansvar. Dette etableres for alle prosjekter i klasse 3 og 4 og etableres i fase 1 til 2 (nærmere om klasseinndelingen lenger ned). PRI er forankret i Statsbygg sin organisasjon og skal følge opp at prosjektet er i henhold til bestillingen og være en støttefunksjon for prosjekteier og prosjektleder slik at en sikrer god prosjektgjennomføring. PRI kan ikke overstyre prosjekteier. Det er prosjekteier og B-direktør (bygg-direktør) som beslutter hvem som skal sitte i prosjektrådet. I særlig viktige prosjekter deltar Kommunal- og moderniserings-departementet, men normalt vil det kun være internt personell.

Som nevnt etableres det også Eksternt prosjektråd (EPR) i store eller særlig viktige prosjekter, hvor både bestillerdepartement og eierdepartement deltar. Statsbygg oppgir at bestillerdepartementene opptrer nokså likt i EPR og at det er blitt mer vanlig å ta en aktiv rolle. Tidligere ledet Statsbygg møtene, nå leder

ofte bestillende departement møtene, mens Statsbygg er sekretariat. EPR er et rådgivende organ og emner blir håndtert og diskutert, men det er til slutt departementene som løfter opp det som krever avklaring politisk, dette blir gjort i etterkant av møtene. Prosjektrådet tar ikke større avgjørelser, men i referatene står det hva som blir diskutert og hva rådet anbefaler. I mange tilfeller vil bestillende departement sende et brev til Statsbygg etter at møtet er gjennomført. Mindre avgjørelser kan bli tatt, som godkjenning av rapportering på fremdrift, økonomi, etc.

Kunnskapsdepartementet oppgir at de har god erfaring med EPR. Selv om de fleste rådene etableres for å følge opp gjennomføringsfasen, har en også god erfaring med etablering av EPR i tidligfasen før prosjektet har fått byggebevilgning. Prosjektet nytt livsvitenskapsbygg ved Universitetet i Oslo er eksempel på dette.

Departementene oppgir at de har faste medarbeidere som følger opp prosjektene fra tidligfase til slutt, antallet varierer blant annet med størrelsen. Ved særlig politiserte eller «prestisje-» prosjekter, sitter gjerne en person med høyere stilling i EPR. Unntaket er kurantprosjekter som styres fra brukerinstitusjonen og følges opp i langt mindre grad fra departementets side.

Statsbygg anvender ikke styringsgrupper eller tilsvarende utover de nevnte prosjektråd eller oppdragsmøte. Kulturdepartementet oppgir at utover oppdragsmøte eller EPR har de kundemøte med Statsbygg en gang i måneden hvor de får en orientering, men dette er ikke et beslutningsmøte.

Departementene kan imidlertid også være involvert i referansegrupper. Eksempel på dette er en KVU som Statsbygg selv har ansvar for og som gjelder Tullinløkka. Her sitter både Kunnskapsdepartementet og Kulturdepartementet i referansegruppen, i en rådgivende rolle hvor fremtidig bruk av statens bygg på Tullinløkka og i Akademihagen skal avklares, mens Kommunal- og moderniseringsdepartementet formelt er det bestillende departementet.

Både informanter fra Kulturdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Justis- og beredskapsdepartementet ser det som viktig å involvere brukerinstitusjonen i prosjektet, også som en deltaker i prosjektrådet. Kunnskapsdepartementet oppgir at brukerinstitusjonen skal bidra til at prosjektet blir realisert med god kvalitet innenfor de rammer, mål og krav som gjelder for prosjektet og skal legge til rette for faglige og organisatoriske avklaringer som sikrer at den vedtatte fremdriftsplan holdes. Videre at

intuisjonen skal gi Kunnskapsdepartementet råd om hvordan eventuelle kostnadsreduksjoner og tilpasninger best kan realiseres i prosjektet og aktivt medvirke til at prosjektets fremdrift og kostnadsramme holdes. Brukerinstitusjonen skal stille nødvendig personale og ressurser til disposisjon for prosjektet og legge opp sitt interne arbeid slik at det støtter opp under vedtatte fremdriftsplaner og bidra med oppdatert materielle for bruk i alle prosesser.

STATSBYGG

Godkjennings-nivå / Prosjekt-klasse	IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6
Klasse 1 Ramme < 50 mill	B/E-direktør	PE	B/E-direktør	PE	B/E-direktør	PE
Klasse 2 Ramme mellom 50 og 500 mill	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør
Klasse 3 Ramme > 500 mill	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør
Klasse 4	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør	Adm. direktør	B-direktør

NB: Denne oversikten viser ansvarsmatrisen ved hvert interne godkjenningspunkt (se 00-01 V3).

Figur 11 Terskelverdier for ansvarsmatrise i forhold til beslutningspunktene i prosjektmodellen

Terskelverdier

Terskelverdiene til Statsbygg er basert på inndeling i ulike prosjektklasser, klasse 1, 2, 3 og 4 (se under). Hvem som har myndighet til å føre prosjektet gjennom et beslutningspunkt vil avhenge av prosjektklassen. For prosjekter i klasse 1, som er under 50 millioner, kan prosjekteier selv ta beslutning om å gå videre med prosjektet mellom fasene. For de større prosjektene er det i hovedsak administrerende direktør eller byggherredirektør som må ta avgjørelsen.

Verken Kunnskapsdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet eller Kulturdepartementet har definert terskelverdier for dypere involvering eller strengere krav til kvalitetssikring eller rapportering for byggeprosjekter, dette vurderes ut fra prosjektets egenart og politiske interesse. Kunnskapsdepartementet gir eksempler på at det er blitt opprettet EPR for prosjekter utenfor KS-ordningen og til og med for store kurantprosjekter.

Usikkerhetsavsetning

Statsbygg har mulighet til å flytte penger mellom ulike budsjettkapitler, men ikke endre rammer, og har fullmakt opptil styringsrammen på P50. Formelt er det Kommunal- og moderniseringsdepartementet som disponerer usikkerhetsavsetninger (P85). De siste årene har imidlertid departementet delegert til direktøren i Statsbygg å forvalte inntil 20 prosent av usikkerhetsavsetningen. Ved behov for å bruke mer av avsetningen må Statsbygg fremme saken for Kommunal- og moderniseringsdepartementet, som avgjør saken i samråd med bestillende departementet. På forhånd vil en gjerne ha tatt saken opp i EPR også, og fått en tilrådning fra rådet.

Portefølje

Statsbygg blir i hovedsak målt på sine resultater porteføljenivå av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Forholdstallet mellom faktisk sluttkostnad og styringsrammen skal være mindre eller lik 1 over 5 år for porteføljen samlet.

7. Store IKT-prosjekter i staten

IKT-prosjektene i Staten blir gjerne gjennomført for å gi et bedre støtteverktøy, enten for brukersiden eller i saksbehandling, og gevinstene kommer ikke like tydelig frem som ved mer konkrete investeringsprosjekter som bygg eller veg. IKT-prosjektet er ofte en integrert del av en endringsprosess hvor gevinstene må hentes ut gjennom endringer i organisasjonen og opplæring og bruk av systemet.

IKT-prosjekter har fått mye fokus de siste årene. Flere store IKT-prosjekter har blitt stoppet ved ekstern kvalitetssikring, enten fordi de ikke er modne nok, har for stor kostnadsrisiko eller rett og slett er for komplekse. Regjeringen besluttet å opprette et digitaliseringsråd for prosjekter i staten fra 1. januar 2016. Digitaliseringsrådet skal være et frivillig prosjektråd for små og mellomstore IKT-prosjekter i staten, dvs. i intervallet 10-750 millioner kroner.

I dette kapitlet vil vi ta for oss Arbeids- og sosialdepartementet med underliggende etat NAV og Justis- og beredskapsdepartementet med underliggende etat Politidirektoratet, som begge har hatt flere store IKT-investeringsprosjekter de siste årene, også innenfor KS-ordningen.

IKT-prosjekter i arbeids- og velferdssektoren

Arbeids- og sosialdepartementet har ansvar for politikken knyttet til arbeidsmarkedet, arbeidsmiljø, pensjoner og velferd. Departementet har i senere tid hatt flere store IKT-investeringsprosjekter på sitt område, ikke minst har **Arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV)** en betydelig IKT-prosjektportefølje, blant annet relatert til innføringen av Pensjonsreformen og NAV-reformen.

Formell prosjekteierstyring fra Arbeids- og sosialdepartementets side skjer ved omtale i Stortingsproposisjoner og tildelingsbrev, særmøter der aktuelle tema relatert til IKT-prosjektene kan bli tatt opp og ved egne brev. For prosjektene som er underlagt KS-ordningen gir departementet også skriftlig mandat i forkant av hver fase i prosjektene, med overordnete instrukser og angivelse av krav til rapportering i løpet av fasen.

Formell rapportering fra prosjektene skjer ved omtale i tertial- og årsrapporter og ved egen rapportering slik det fremgår av mandatene. Rapporteringen kan

ofte ta form av at departementet får kopi av materialet som behandles i såkalte utviklingsmøter i NAV eller i prosjektenes styringsgrupper.

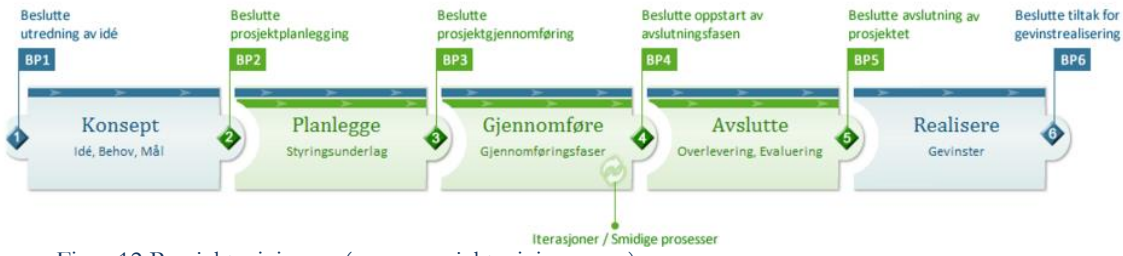
Tidligfase

IKT-prosjektene oppstår gjerne ved at departementet gir styringssignaler, som NAV deretter omsetter i behov for nye verktøy og ressurser for å oppnå målene. I andre tilfeller er det Arbeids- og sosialdepartementet selv som tar initiativet til et IKT-prosjekt, fordi departementet ser at dette vil være helt nødvendig for å gjennomføre en reform eller omfattende regelverksendringer.

Fasemodell

NAV etablerte i 2007 en standard prosjektmodell som viser inndeling i prosjektfaser, beslutningspunkter og tilhørende krav til dokumentasjon. Modellen har senere blitt videreutviklet mer i retning av beste praksis og den har etablerte retningslinjer for prosjektstyring, rutiner, prosedyrer og rollebeskrivelser. En har allikevel hatt en del utfordringer med å forvalte modellen. Det er nå besluttet at NAV skal innføre Prosjektveiviseren i løpet av 2016 og at denne skal brukes til gjennomføringen av prosjektene fremover. Prosjektveiviseren er DIFIs anbefalte prosjektmodell for gjennomføring av digitaliseringsprosjekter i offentlige virksomheter. Modellen er en tilpasning av PRINCE2 til IKT prosjekter.

Prosjektveiviseren består av fem faser med seks beslutningspunkter, hvor konseptfasen og gevinstrealiseringsfasen anses som del av virksomhetsstyringen, mens fasene planlegge, gjennomføre og avslutte regnes som prosjekteierstyring. Se figur 12.



Figur 12 Prosjektveiviseren (www.prosjektveiviseren.no)

Svært få av prosjektene utenfor KS-ordningen går gjennom en ekstern kvalitetssikring. NAV har imidlertid besluttet at etatens internrevisjon skal ha ansvar for en intern prosjektuavhengig kvalitetssikring. Etaten har god erfaring

med dette. Erfaringen viser at det kan være tidkrevende for eksterne å komme inn midt i et prosjekt og få tilstrekkelig innsikt i prosjektene til at kvalitetssikringen blir god nok, samt at mange av prosjektene inneholder taushetsbelagt informasjon. Internrevisjonen skal også vurdere hvilke av utviklingsinitiativene som er av en slik art at prosjektet trenger kvalitetssikring og dernest vurdere om NAV har kapasitet innad eller om de må innhente eksterne ressurser til å bistå i arbeidet.

Roller i styringen

Det er tett dialog mellom Arbeids- og sosialdepartementets velferdspolitiske avdeling og NAV om disse store prosjektene. Departementet tok et aktiv grep flere år tilbake da man så at det ville komme flere tunge IKT-prosjekter i sektoren, og en opprettet seksjon for IKT og langsiktig styringsutfordringer. Det ble tatt et valg om å bygge kompetanse internt fremfor å kjøpe den eksternt til en høy kostnad og det ble hentet inn personer med tung prosjektfaglig bakgrunn. Den nye avdelingen skulle følge prosjektene tett og være en dialogpartner for direktoratene.

Arbeids- og sosialdepartementet gir mandater for hver eneste fase for prosjekter som er underlagt KS-regimet og følger prosjektene tett, se nedenfor om fagmøter.

NAV velger selv prosjekteier og prosjektleder. NAV har en organisering hvor de fleste avdelinger omfatter både de som står for utvikling og de som skal høste gevinstene og disse er underlagt samme direktør. Prosjekteier er gjerne en direktør i direktoratet, og vedkommende skal både sikre at prosjektet når målsettingene sine og at de leveres i henhold til de besluttende rammene på tid, kostnad, kvalitet, risiko og gevinst. Prosjekteier skal rapportere på prosjektets status til arbeids- og velferdsdirektøren, og dersom det er en del av et program skal prosjekteieren rapportere til programlederen. Videre skal prosjekteier godkjenne prosjektets planer, leveranser og ressursstyring samt beslutte prosjektorganiseringen og utpeke en prosjektleder.

Prosjektleder har ansvar for daglig ledelse og drift av prosjektet på vegne av styringsgruppen og innenfor de rammer styringsgruppen har definert (se under om styringsgruppen). Prosjektleder planlegger og organiserer arbeidet samt sørger for at korrigerende tiltak blir iverksatt, slik at prosjektet blir gjennomført til rett tid med leveranser med avtalt kvalitet og kostnad. Prosjektleder ivaretar den daglige styringen av prosjektet og rapporterer til prosjekteier.

Styringsgrupper/råd

NAV bruker styringsgrupper for sine store IKT-prosjekter. Styringsgruppen er et rådgivende organ for prosjekteier, som tar beslutning etter behandling i styringsgruppen. Det er gjerne prosjekteier som leder gruppen. Hvem som for øvrig sitter i styringsgruppen avhenger av prosjektet.

Arbeids- og sosialdepartementet er ikke involvert i styringsgrupper. For store prosjekter, som Modernisering av IKT NAV, har departementet derimot opprettet egne fagmøter. Her deltar leder for seksjon for IKT og langsiktige styringsutfordringer (Velferdspolitisk avdeling) samt medarbeidere fra denne seksjonen i tillegg til prosjekteier, prosjektleder, Utviklingsdirektør og andre relevante medarbeidere fra prosjektet og/eller Utviklingsavdelingen. Erfaringen med dette er god, og en vurderer nå å bruke fagmøter også ved mindre prosjekter. Fagmøtene blir normalt avholdt ca. hver 14. dag i tidligfasen i prosjektene og etter hver sprint i gjennomføringsfasen. Fagmøtene representerer en tett oppfølging av prosjektet med fokus på etablering av konsepter, løsningsutforming, gevinstplaner, organisering, kontraktstrategi, økonomiske estimater og usikkerhetsvurderinger, risiko, etc. I fagmøtene diskuteres også de konkrete leveransene som prosjektet arbeider med. Det fokuseres i tillegg på avvik fra planer, risiki og utfordringer og muligheter i prosjektene. En viktig hensikt med fagmøtene er at det skal være et sted hvor direktoratet og departementet kan ta opp ting, diskutere og få informasjonen på rett nivå, men allikevel nokså uformelt og det presiseres at dette ikke er styring fra departementets side. Tillit mellom partene er viktig for at fagmøtene skal virke optimalt. I det øyeblikket det er behov for å styre, gjøres det i form av et mandat, særmøte eller skriftlig bestilling/pålegg.

Terskelverdier

Arbeids- og sosialdepartementet benytter ikke andre terskelverdier enn de som gjelder for KS-ordningen. NAV har heller ingen terskelverdi, men en tommelfingerregel er at prosjekter på under en million ikke er underlagt samme styring og rapporteringskrav som andre prosjekter. Slike tiltak eller prosjekter ligger i en egen delportefølje som prioriteres innen en totalramme på 40 millioner kroner.

Usikkerhetsavsetning

For store prosjekter blir NAV tildelt P50 og NAV setter selv grense en eventuelt lavere ramme for prosjektleder. Arbeids- og sosialdepartementet

sitter med kostnadsrammen (P85) og må kontaktes hvis det skal brukes av usikkerhetsavsetningen.

Portefølje

Arbeids- og sosialdepartementet oppgir at per i dag er det så stor forskjell på de ulike etatenes prosjekter at det ikke er naturlig å snakke om overordnet porteføljestyring fra departementets side. I stedet følger en opp prosjektene etat for etat. Departementet opplever at NAV har gått fra å ha en relativt ustrukturert IKT-portefølje til i dag å ha portefølje som er bevisst sammensatt og styres på en strukturert måte, og som i dag består av 66 prosjekter.

I den interne budsjettprosessen til NAV opererer man med grunnramme. Det er en sum NAV setter av fra sitt administrasjonsbudsjett og viderefører fra år til år, slik at en har et visst handlingsrom til å forplikte seg for 2017 og 2018 når planene for 2016 legges. NAV har et hovedprinsipp om at alle prosjektene skal være lønnsomme og derfor rangeres alle prosjektene forsøksvis etter lønnsomhet, samt viksomhetskritisk og strategisk verdi. Virksomhetskritiske prosjekter eller prosjekter med høy strategisk verdi kan prioriteres opp, selv om de ikke er lønnsomme.

Samtlige prosjekter rapporterer status månedlig til utviklingsavdelingen som sammenstiller innspillene til en overordnet status som presenteres i utviklingsmøtet og direktørmøtet.

NAV hadde tidligere et porteføljestyringssystem, som var tett knyttet opp mot virksomhetsprosessene og fulgte budsjetthjulet. Dette hadde noen uheldige konsekvenser: prioriteringsprosessen ble styrt etter når Statsbudsjettet kom og alle prosjektene måtte starte 01.01. hvert år.

NAV har nå innført et system hvor de rullerer porteføljen tre ganger i året, etter hvert tertial, og kan da ta inn nye initiativ ved hver rullering. Det er satt av en pott til porteføljen. Direktørmøtet bestemmer hvilke initiativ NAV skal igangsette. Deretter er det utviklingsmøtet som avgjør om en kan gå videre fra konsept- til planleggingsfasen, og etter det videre til gjennomføringsfasen. Her må en oppgi hvor mye penger en trenger for å føre prosjektet videre, men pengene blir ikke utløst før det er vurdert som klart.

IKT-prosjekter i justis- og beredskapssektoren

Justis- og beredskapsdepartementet har ansvar for samfunnssikkerhet og beredskap, kriminalitetsbekjempelse og kriminalomsorg, innvandring, domstoler, lovarbeid og polarområdene. Vi har allerede omtalt departementets styring av store byggeprosjekter (fengselsbygg). Justis- og beredskaps-departementet har i tillegg ansvaret for nødnett og enkelte større IKT-prosjekter. I skrivende stund er det to store IKT-prosjekter innenfor KS-ordningen, Merverdiprogrammet til Politiet og EFFEKT-programmet til UDI. Vi omtaler nedenfor kun politietatens store IKT-prosjekter.

Politidirektoratet er et relativt ungt direktorat, som ble opprettet i 2001 med det formål å styrke den sentrale ledelsen av politiet og møte utfordringene i kriminalitetsutviklingen. Politidirektoratet har til enhver tid ca. 15-20 relativt store utviklingsprosjekter, hvorav de aller fleste har en IKT komponent, og et årsbudsjett på ca. 600 millioner kroner til utvikling. Av budsjettet går ca. 75 % til øremerkede prosjekter som er initiert av departementet, som oftest store prosjekter. De siste 25 % initieres gjerne som følge av "teknisk gjeld", altså etterslep i vedlikehold/oppgradering av IKT-systemer, og disse kan være lokalt initiert. Disse prosjektene handler stort sett om å "reparere den tekniske gjelden" og i mindre grad om å realisere strategier og nye mål. Informantene fra Direktoratet vurderer selv porteføljen som fragmentert med mange løsrevne prosjekter, altså at porteføljen ikke er satt sammen for å utgjøre en samlet helhet.

Sektoren er svært politisert og Justis- og beredskapsdepartementet er ofte tett involvert gjennom etatsstyring og i noen tilfeller i enkeltprosjekter. Dette gjelder ikke bare de aller største prosjektene. Justis- og beredskaps-departementet kan gi detaljerte sett med forutsetninger nedfelt i tildelingsbrevet. Justis- og beredskapsdepartementet styrer også gjerne kostnadsrammen for prosjektet. I tillegg til den formelle styringsdialogen er det utstrakt uformell kontakt mellom departement og direktorat med sikte på informasjonsutveksling og drøfting av ulike faglige problemstillinger. Informantene fra direktoratet sier at dette kan gjøre det vanskelig for Politidirektoratet å prioritere, planlegge og gjennomføre de prosjektene som etaten selv har størst nytte av.

Justis- og beredskapsdepartementet etablerte i 2013 en IKT-styringsmodell for justissektoren som skal gi mer effektiv utnyttelse av IKT i justis- og beredskapssektoren og økt koordinering og samhandling på IKT-området.

Dette skal inngå i den ordinære virksomhetsstyringen. Det er definert fem målsettinger for modellen.

- Tydelige og koordinerte IKT-prioriteringer fra departementet
- Sektorens IKT-strategi skal realiseres
- Tydelig oppgave- og ansvarsfordeling mellom aktører
- Effektiv utnyttelse av IKT på tvers av sektor
- Etterlevelse av gjeldende IKT-regler og IKT-føringer.

Styringsmodellen består av fem områder, som blir beskrevet i en egen veileder (Justis- og beredskapsdepartementet 2013).[19]

IKT-styringsmodellen har som hovedprinsipp at styringsdialogmøter skal benyttes til å håndtere IKT-spørsmål som en del av ordinær styringsdialog. Ved behov kan en gjennomføre egne avklaringsmøter for mer detaljerte IKT-utfordringer, kalt IKT-møter. I IKT-møtene deltar Justis- og beredskaps-departementet med de ansvarlige fra IKT-området, fagansvarlig og budsjettansvarlig. Fra virksomhetene møter IKT-ansvarlig/IKT-direktør, representant fra budsjettavdeling og fagside. IKT-møtene er ikke beslutningsmøter. Konklusjonene fra IKT-møtene skal ved behov formaliseres i etterfølgende styringsdialogmøter.

Tidligfase

Det prosjektutløsende behovet kan variere en del, og det samme gjelder hvor initiativet kommer fra. I tilfellene hvor det dreier seg om en "økende teknisk gjeld", nye krav eller pålegg fra andre sektormyndigheter eller dersom større endringer i behov er bakgrunnen, vil det være direktoratet selv som setter i gang arbeidet. Det er når de politiske føringene og prioriteringer endres at det er departementet som i stor grad initierer arbeidet med prosjektene. Justis- og

[19] Beslutningsområder som omfattes av modellen (for eksempel IKT-strategi, IKT-styring, samhandling, prioritering v IKT- tiltak m.m.): Beslutningsmodellen beskriver overordnet hvordan beslutningene skal fattes og følges opp innenfor de respektive beslutningsområdene; Styringsstruktur beskriver hvilke roller og fora som er involvert i beslutningsprosesser; Styringsprosesser detaljerer hvordan beslutningsprosessene gjennomføres. Den operasjonaliserer styringsstrukturen (for eksempel vurdering og kvalitetssikring av IKT-relaterte satsingsforslag, IKT-risikostyring og sektorovergripende IKT-porteføljestyring). Dette inkluderer en oversikt over ansvarfordeling, hvem som må involveres og informeres; Policy og retningslinjer omfatter nasjonale og departementale policies og retningslinjer som er relevante for modellen og styringen av IKT-området i Justis- og beredskapssektoren

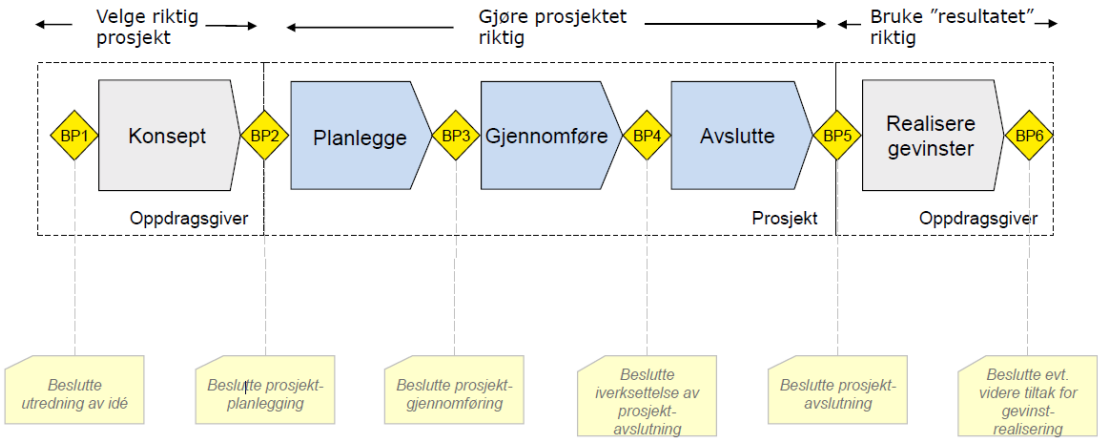
beredskapsdepartementet vil alltid kunne overprøve Politidirektoratet sine prioriteringer. For eksempel kan justisministeren si at ny straffelov skal være implementert innen en gitt dato, og da må dette prioriteres.

Rammeforutsetningene for etatenes utredning av alternative tiltak legges tidlig og departementet vurderer senere behovet for egen og eventuelt uavhengig kvalitetssikring. I enkelte tilfeller vil Justis- og beredskapsdepartementet være ansvarlig for utarbeidelsen av konseptvalgutredningen. Det meste av departementets involvering i tidligfasen skjer frem til departementets behandling av virksomhetens budsjettforslag. I denne prosessen behandler departementet politiske prioriteringer og valg av tiltak for å realisere politikken.

Fasemodell

Prosjektene følger Politiets prosjektmodell som skal brukes på alle prosjekter i Politiet, også IKT-prosjekter. Modellen er basert på Prosjektveiviseren og fokuserer på prosjekteierstyring, tidligfase og konseptvalg. Det har de siste årene vært et stort fokus på implementering av felles modell, opplæring og videreutvikling.

Politiets prosjektmodell består av fem faser, fra konsept til gevinstrealisering, og seks beslutningspunkter, fra å velge å utrede en ide til gevinstrealisering. Hver prosjektfase avsluttes med en beslutningsport før en kan gå videre til neste prosjektfase, disse er vist i modellen som BP1, BP2, etc.



Figur 13 Politiets prosjektmodell

Beslutningsportene angir hvor i prosjektmodellen en må ta stilling til underlaget som er utredet og hvorvidt en skal gå videre med prosjektet til neste fase. Hver beslutningsfase har ulike beslutninger som må tas, vist i figuren i de gule feltene. For de ulike beslutningspunktene er det forskjellige beslutningstakere.

Politidirektoratet anser tidligfasen som den strategiske fasen og ikke egentlig en del av prosjektet. Beslutningspunktene BP1 og BP2 tas normalt i linjen. BP2 tas av Porteføljestyret hvor politidirektøren er leder. Her skal en bestemme om det skal etableres et prosjekt og starte planleggingsfasen eller om det er behov for å utdype prosjektforslaget ytterligere før beslutningen kan tas. Også for prosjektene som er pålagt av departementet gjøres det både en kvalitetsvurdering av beslutningsgrunnlag samt en porteføljevurdering med tanke på om det finnes finansiering og gjennomføringsevne før disse startes. Det faglige underlaget i tidligfasen er ganske likt det som ligger i en KVU («standard Business Case»). Fra B3 og utover er det mer naturlig at prosjekteier tar beslutninger, såfremt en ikke må be om økte rammer.

Politiets prosjektmodell skal brukes på alle IKT-prosjekter, men erfaringen viser at dette ikke alltid skjer. Det er en utfordring at enkelte punkter tolkes ulikt, for eksempel kan det være noe ulik forståelse av hvor absolutte beslutningspunktene er.

Politidirektoratet gjennomfører kvalitetssikring internt i den grad en har kapasitet for prosjekter som ikke er omfattet av KS-ordningen. I enkelte sammenhenger brukes ekstern kvalitetssikring. Politidirektoratet har lagt opp til beslutningspunktsikring som er en form for kvalitetssikring. Beslutningspunktsikringen er en gjennomgang av en sjekkliste for å se om alt er gjort for at prosjektet skal kunne fortsette til neste fase. Dette ble etablert fordi en så at styringsgruppene ikke alltid hadde kapasitet til å gjøre den grundige vurderingen selv. Beslutningspunktsikring skal gjøres for de mer strategiske prosjektene, og da i forkant av alle beslutningspunktene.

Roller i styringen

Politidirektoratet har et porteføljestyre. Porteføljestyret består av nasjonal ledergruppe (politidirektør, IKT-direktør, HR-direktør, kommunikasjonsdirektør, direktør for politifag og direktør for strategi, økonomi og virksomhetsstyring) samt enkelte andre nøkkelpersoner. Porteføljestyret er ansvarlig for den strategiske porteføljen og beslutter BP1,

BP2, BP3 og BP5 for alle de *strategiske* prosjektene (se porteføljestyring for mer informasjon).

Alle prosjekter skal ha en prosjekteier, som normalt skal ta beslutning om faseovergangene (ut over de ovennevnte for strategiske prosjekter).

Politidirektoratet har et beslutningshierarki som er nedfelt i prosjektmodellen. Direktoratet velger selv prosjekteier og dette er alltid en intern ressurs. Hvis det gjelder et strategisk prosjekt vil ofte prosjekteierrollen bli ivaretatt av en toppleder eller mellomleder, dette oppgis imidlertid å være utfordrende da toppledere sjelden har kapasitet til å følge opp prosjektene tett. Prosjekteier er den som er ansvarlig for prosjektet på vegne av linjeorganisasjonen, som skal sikre at prosjektet gir verdi for pengene og som styrer prosjektet på overordnet nivå.

Prosjektleder kan være intern eller ekstern og har ansvaret for daglig ledelse av prosjektet og myndighet til å gjennomføre prosjektet på vegne av prosjekteier og styringsgruppen. Prosjektleder er ansvarlig for å etablere en prosjektgruppe/-organisasjon og skal rapportere status og avvik til prosjekteier og styringsgruppe.

Justis- og beredskapsdepartementet har diskutert ulike former for oppfølgningsmekanismer for IKT-prosjekter. Departementet har opplevd det som utfordrende å delta i styringsgrupper o.l. fordi de aldri ikke kan gå ut av etatsstyringsrollen. For de større og kompliserte prosjektene har Justis- og beredskapsdepartementet hatt med en observatør i styringsgruppen, noe departementet har hatt god erfaring med. Da får man informasjon tidlig, uten at det er etatsstyring. Likevel er det disiplinerende for etaten å vite at departementets får informasjonen.

Styringsgrupper/råd

Politidirektoratet anbefaler å bruke styringsgruppe for prosjektene. Styringsgruppen bør bestå av maksimalt 5-6 personer, og bør gjenspeile hovedinteressene for virksomheten, brukeren og leverandøren. Styringsgruppen skal blant annet skaffe ressurser og autorisere nødvendige midler for at prosjektet kan fullføres på en vellykket måte, samt støtte prosjektleder og bidra til effektive beslutninger. I praksis har styringsgruppen i en del tilfeller fungert mer som en referansegruppe, noe som skyldes at den rett og slett har for mange medlemmer. Det er uansett prosjekteier som er ansvarlig for prosjektet.

Justis- og beredskapsdepartementet er vanligvis ikke involvert i noen styringsgruppe, men kan delta med en observatør som nevnt over. Informantene fra departementet oppgir at i de fleste tilfeller hvor prosjektet ivaretas av et direktorat, blir ansvaret for å organisere prosjektets styringsgruppefunksjon delegert til etatsdirektør etter at konseptvalg er foretatt og forprosjektering skal påbegynnes. En bruker ikke prosjektråd i disse sakene, men ved IKT-prosjekter som går på tvers av flere departementer har man samordningsmøter for å koordinere styringen.

Terskelverdier

Justis- og beredskapsdepartementet har ikke trukket endelig konklusjon om hvordan man skal trekke grensene for grad av involvering i de ulike tilfellene, men har ambisjon om å systematisere praksisen så langt det er hensiktsmessig. Departementet har som en del av IKT-styringsmodellen satt en terskelverdi på 500 millioner kroner for gjennomføring av KVU i IKT-relaterte satsningsforslag og porteføljeprioriteringer.

Departementet vurderer hvorvidt det skal gjennomføres en forenklet KVU basert på prosjektets kroneverdi, kompleksitet, politisk synlighet eller samfunnskritikalitet for øvrige prosjekter. I tilfeller hvor det er særlige styringsutfordringer eller vesentlig risiko, har departementet i enkelttilfeller valgt å benytte KS1 (dvs. bruker rammeavtalen til Finansdepartementet) på prosjekter under terskelverdien.

Politidirektoratet har heller ingen fastsatte terskelverdier for strengere krav eller dypere involvering.

Usikkerhetsavsetning

For prosjektene opereres det i liten grad med kvantitativ usikkerhetsstyring. Ofte får prosjekter tildelt sin basiskalkyle, mens usikkerhetsavsetninger koordineres på porteføljenivå.

Direktoratet har i noen tilfeller operert med at prosjektleder kontrollerer inntil P35, styringsgruppen P50 og porteføljestyret P85.

Portefølje

Politidirektoratet har som nevnt hatt et ledertungt porteføljestyre som tar konseptvalg og følger opp de strategisk viktige prosjektene. Porteføljestyret bestemmer hva etaten skal prioritere, og ser hen til hvilken

gjennomføringsevne direktoratet har og hvor mange prosjekter en klarer å absorbere på samme tid. En forsøker også å følge opp gevinstrealiseringen, men det oppgis at en vil arbeide mer med dette.

Også den strategiske porteføljestyringen er nå under revidering. Bakgrunnen for dagens ordning var at en så viktigheten av å samordne styringen av et utvalg av de strategisk viktige prosjektene. Dette utvalget har imidlertid økt over tid og omfatter nå nesten alle prosjektene slik at man i praksis utøver porteføljestyring for hele porteføljen av prosjekter.

Også departementet gjør porteføljevurderinger på tvers av hele sektoren, dette skjer i budsjettprosessen. En skiller imidlertid mellom sektorer hvor direktoratsfunksjonen er integrert i departementet, og selvstendige direktorater (som Politidirektoratet) – i sistnevnte tilfelle tildeles i større grad en ramme for utviklingsprosjekter som etaten kontrollerer selv. Unntaket er tverrsektorielle IKT-systemer/-løsninger som departementet selv har eierskap til. Etatene skal rapportere til departementet om sine IKT-prosjekter på porteføljenivå, og innspill fra departementet skal følges opp. Ved hendelser som medfører behov for større omprioriteringer i porteføljen skal også dette forelegges departementet til uttalelse. Departementet kan beslutte at et prosjekt skal stanses, dersom forutsetningene for det ikke lenger er til stede.

Gjennom den nevnte IKT-styringsmodellen følger Justis- og beredskapsdepartementet opp viktige IKT-prosjekter i underliggende etater på særskilt vis. Bakgrunnen for dette er at det ofte vil eksistere avhengigheter og synergieffekter både mellom prosjektene og på tvers av etatene. I styringen av IKT-porteføljen ser man til at det avsettes nødvendige midler og bemanning til å sikre forsvarlig drift og forvaltning av løsninger og systemer.

8. Kraftledningsprosjekter

Olje- og energidepartementet (OED) sin hovedoppgave er å tilrettelegge en samordnet og helhetlig energipolitikk. Et overordnet mål er å sikre høy verdiskapning gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene.

Investeringer innenfor dette området er ikke omfattet av Finansdepartementets KS-ordning, men Olje- og energidepartementet har etablert en egen KVU-/KS1-ordning for store kraftledningssaker. Formålet med ordningen er å styre energimyndighetenes arbeid med konseptvalg, synliggjøre behov og valg av hovedalternativ samt å sikre at den faglige kvaliteten på beslutningsunderlaget er god. Olje- og energidepartementet gjennomfører ikke prosjektene selv, men gir konsesjoner, som innebærer en mulighet for å investere, men ikke en plikt. Investeringene blir gjort av Statnett og andre nettselskaper.

Statnett er et statsforetak eid av Olje- og energidepartementet som ble etablert i 1992. Statnett er systemansvarlig for det norske kraftsystemet. Dette innebærer å drifte rundt 11 000 km med høyspentlinjer og 150 stasjoner over hele landet. Statnett har også ansvaret for forbindelser med Sverige, Finland, Russland, Danmark og Nederland.

Blant Statnetts ansvarsområder er sentralnettet, systemansvar og samfunnsøkonomisk rasjonell drift. Statnett skal alene eller sammen med andre planlegge og prosjektere, bygge, eie og drive overføringsanlegg. Deres ansvar er at det skal være samfunnsøkonomisk rasjonell drift og utvikling av det sentrale overføringsnettet for kraft. Dette inkluderer større utbyggingsprosjekter i Norge og mellom Norge og Europa som skal dekke fremtidige behov for sikker strømforsyning over hele landet.

Olje- og energidepartementet som eier av statsforetaket Statnett holder et årlig foretaksmøte. Dette foregår på tilsvarende vis som en generalforsamling i et aksjeselskap, hvor en fastsetter utbytte, velger styre, revisor og godtgjørelse. Enkeltprosjekter omtales i liten grad. Olje- og energidepartementet har i tillegg eiermøter med styret i Statnett, hvor statsråden er med. Eiermøtet tar for seg investeringsporteføljen, pågående prosjekter, utfordringer og kostnadssiden på et overordnet nivå. Heller ikke eiermøtet går detaljert inn på enkeltprosjekter, men Statnett har et profesjonelt styre, utpekt av departementet, som ivaretar disse oppgavene.

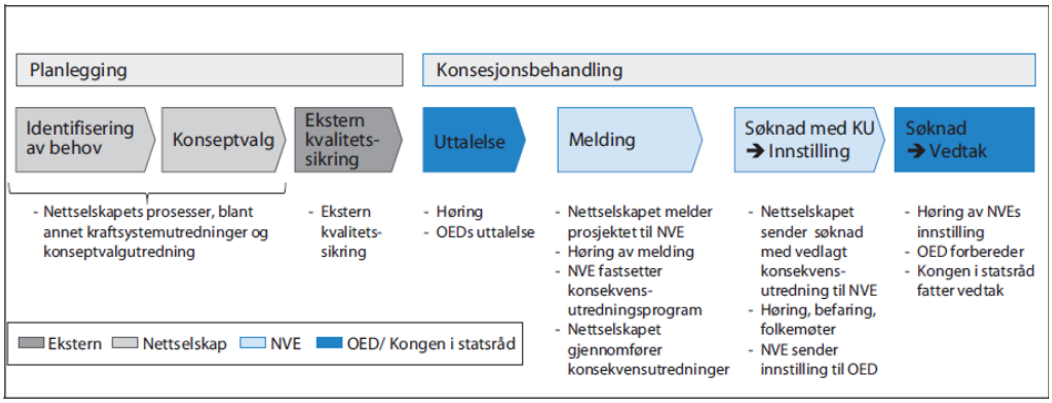
Tilsyn med Statnett og andre nettselskaper er delegert til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Statnett sin inntekt er underlagt NVE sin ordning for inntektsregulering, som styrer hvor mye Statnett får lov å tariffere. NVE fører tilsyn med Statnett for å sikre at vilkårene i konsesjonene og annet relevant regelverk overholdes gjennom faste oppfølgingsmøter med Statnett, i tillegg til løpende oppfølging av relevante forhold ved behov.

I dette kapitlet omtales styringen av store investeringsprosjekter i Statnett.

KVU-/KS1-ordningen for store kraftledningssaker

Bakgrunnen for ordningen, som ble innført i 2013, var et behov for tidligere involvering fra departementet side, og politisk behandling, av nettplanleggingen og nettutbyggingssakene. Det er viktig å sikre at både behovet for å gjøre et nettiltak og det valgte konseptet er godt forankret politisk.

I St.meld. nr. 14 (2011-2012) «Vi bygger Norge – om utbygging av strømnettet» blir det beskrevet hvordan strømnettet skal planlegges og utvikles, blant annet basert på lærdommer fra KS-ordningen. Sektoren har et konsesjonssystem med lang tradisjon, og ordningen er tilpasset denne og andre særtrekk ved sektoren.



Figur 14 Planlegging og konsesjonssystemet (Olje- og energidep. Meld. St. 14)

For investeringer i strømnettet, enten de skjer i regi av Statnett eller lokale nettselskaper, er det selskapet og ikke staten som tar investeringsbeslutningen. Olje- og energidepartementet er derfor ikke prosjekteier, men konsesjonsgiver.

Nettprosjektene er underlagt en omfattende konsesjonsbehandling. Planleggings- og konsesjonssystemet er som vist i figuren over.

Nettselskapene er pålagt å utarbeide oversikt over regionale behov og gjøre kraftsystemutredninger (KSU). I dette arbeidet blir blant annet behov for nettiltak og mulige løsninger identifisert i samarbeid mellom interessenter og ulike nettanleggseiere.

For store prosjekter i regi av Statnett skal det videre gjøres konseptvalgutredninger, KVU-er, der det saksspesifikke behovet for et tiltak bli grundigere gjennomgått. Kravet til innhold i en KVU er svært likt det som gjelder i Finansdepartementets KVU-/KS1-ordning.[20] Den eksterne kvalitetssikreren skal deretter kontrollere at Statnetts KVU, inklusive begrunnelser, er i tråd med myndighetenes krav og god praksis. Videre skal kvalitetssikrer gjennomgå Statnetts KVU og foreta en egen analyse der konseptene som er vurdert veies opp mot hverandre. På bakgrunn av analysen skal kvalitetssikrer komme med sin vurdering av hvilket konsept som synes å være totalt sett best for samfunnet og som Statnetts derfor anbefales å gå videre med. Statnetts skal ha mulighet til å gjøre endringer i sin KVU underveis og før rapporten overleveres Olje- og energidepartementet, etter dialog med kvalitetssikrer.

De KVU-ene som gjennomgår kvalitetssikring danner grunnlag for tidlig politisk involvering. Olje- og energidepartementet vil etter å ha mottatt nettselskapets KVU og den eksterne kvalitetssikringen, gjennomføre en høring før de avgir en uttalelse. Deretter, gitt at uttalelsen er positiv, er det opp til nettselskapet å videreutvikle det anbefalte konseptet med tanke på

[20] KVU-en skal ha fem deler (OEDs veileder, 2013):

1. Behovsanalyse. Skal redegjøre for behovet for nettinvesteringer basert på en vurdering av utvikling i forbruk og produksjon.
2. Mål og rammer for tiltaket. Skal konkretisere hvilken tilstand som søkes oppnådd ved å gjennomføre tiltaket.
3. Mulighetsstudie. Relevante konsept som i større eller mindre grad kan oppfylle behovet skal beskrives og undersøkes.
4. Alternativanalyse. I alternativanalysen skal minimum nullalternativ og to andre konsept analyseres og rangeres med bakgrunn i en samfunnsøkonomisk analyse og usikkerhetsvurdering. Både prissatte og ikke-prissatte virkninger inngår i den samfunns-økonomiske analysen.
5. Føringer for prosjektfasen. KVU-en skal gi en beskrivelse av videre prosess for et anbefalt konsept, herunder om det planlegges omsøkt gjennom én eller flere konsesjonssøknader.

gjennomføring. Forankring og involvering knyttet til tekniske og arealmessige vurderinger av prosjekter vil foregå som en del av en senere konsesjonsprosess og i nettselskapets eget regi ved utforming av prosjektene. I den fasen er det vanlig at nettselskapet involverer kommuner og andre som har kunnskap om lokale forhold. Anlegg for produksjon, omforming, overføring og distribusjon av elektrisk energi kan ikke bygges eller drives uten konsesjon. Det betyr at den endelige vurderingen av nye tiltak i nettet vil avgjøres etter en konsesjonsprosess med konsekvensutredninger, folkemøter og høringer. Det er med bakgrunn i informasjon fra disse prosessene at energimyndighetene gir konsesjon til det endelige tiltaket.

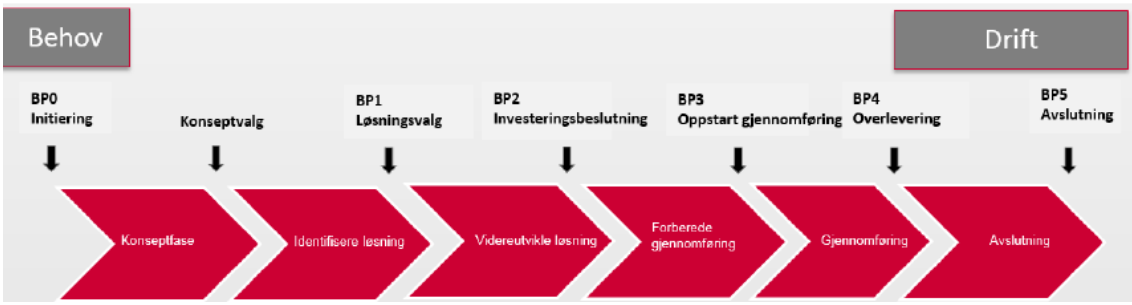
Nettinvesteringer i Statnett

Tidligfase

Behovet for en investering identifiseres av Statnett, og vil utredes av nettselskapet før en søker konsesjon for utbyggingen. Som nevnt innledningsvis var bakgrunnen for kravet om KVU og KS1 at nettplanleggingen og nettutbyggingssakene tidligere kom for sent til politisk behandling. Dagens ordning er således en del av Olje- og energidepartementet sin involvering i tidligfasen for store kraftledningssaker.

Fasemodell

Statnetts prosjekter skal gjennomføres i henhold til Statnetts prosjektmodell. Prosjektmodellen består av fem faser, fra behov til drift, og seks beslutningspunkter, fra Initiering til Avslutning, se figur 15.



Figur 15 Statnetts prosjektmodell (Statnett, 2014)

Beslutningen «konseptvalg» mellom BP0 og BP1 håndteres noe ulikt avhengig av om prosjektet har KVU eller ikke. I konsesjonsprosjekter hvor Statnett lager en KVU (som må gjennomgå ekstern kvalitetssikring) og som deretter går til Olje- og energidepartementet for høring, er dette et separat beslutningspunkt. For prosjekter hvor det ikke er KVU kan man slå sammen dette punktet med BP1, dvs. at det besluttes både konseptvalg og løsningsvalg samtidig.

Olje- og energidepartementet sin ordning har hatt en smitteeffekt. Statnett gjør nå alltid en variant av KVU som følger de samme trinnene, også i saker som ikke er konsesjonssaker. Omfanget kan imidlertid tilpasses prosjektet størrelse, kompleksitet etc.

Kravene til beslutningsgrunnlag ved de ulike beslutningsportene fremkommer av en sjekkliste for kvalitetssikring og dokumentasjon ved beslutningsportene. Her skiller en mellom «enkle» og «normale» prosjekter. Selv for de minste prosjektene skal en alltid besvare et sett av overordnede spørsmål, som Hvorfor skal prosjektet gjennomføres, Hva skal leveres, Hva skal det koste, og Når skal det være ferdig?

Ved Prosjektinitiering (BP0 i figuren) skal det godkjennes at det er et behov for å utrede tiltak. Det må da foreligge et kort styringsdokument med anslag for kostnad og tid, risiko og eventuelle interessenters innflytelse på prosjektet. Ved alle BP-er gjøres en samfunnsøkonomisk vurdering, hvor en frem til BP1 ser på lønnsomheten av de ulike konseptene og løsningene og etter BP1, dvs. ved BP2 og BP3 gjør en oppdatert behov og lønnsomhetsvurdering, hvor man sjekker om behovet fortsatt er til stede og om prosjektet er lønnsomt.

Videre skal en utrede og anbefale et konsept, dette skjer på grunnlag av problembeskrivelse og effektmål, en bred mulighetsstudie, og en sammenligning av konsepter basert på en samfunnsøkonomisk analyse. Anbefalt konsept og plan for videreføring av prosjektet må beskrives, og deretter må valgt konsept utvikles til et nivå som tilsvarer en konsesjonssøknad ved BP1. Fasen frem til BP1 omfatter både melding og konsesjon (som er den delen av myndighetsbehandlingen som ligger hos NVE). I meldingen skisserer Statnett ulike løsningsvalg og gjerne med hvilke man ønsker å gå videre å søke konsesjon på. Etter meldingsprosessen gir NVE en tilbakemelding på hva de mener som skal konsesjonssøkes og eventuelt hva som skal ha et konsekvensutredningsprogram. Det er et skille ved BP1 ved at da er

myndighetsbehandlingen ferdig og det er deretter Statnetts styre som har ansvaret for at det gjennomføres samfunnsmessig rasjonelle prosjekter.

Videreutvikling av løsning er neste fase. For å passere beslutningspunktet BP2, investeringsbeslutning, må overordnede rammer, mål og risiko for prosjektet, samt mål og rammer for neste fase, godkjennes.

Neste fase er å forberede gjennomføring, dette omfatter å etablere mer detaljerte mål, risikovurderinger og ramme for neste fase (omfang, tid og kostnader), og nødvendige fullmakter for kontraktinngåelse, prosjektgjennomføring og styring av reserver og avsetninger skal godkjennes ved BP3.

I Gjennomføringsfasen skal arbeidet som kreves før prosjektet kan overleveres bli utført, før prosjektorganisasjonen overleverer det nye anlegget til driftsorganisasjonen. For godkjent overlevering (BP4) må overleveringsdokument/idriftsettelsesmelding og restpunktliste med tildeling av ansvar for oppfølging og budsjettramme godkjennes. Her skal en også bekrefte at prosjektet er gjennomført fullt ut i henhold til avtalt mandat og omfang.

Avslutningsfasen er siste fase. Før prosjektet kan lukkes må sluttdokumentasjonen og underlaget for rapportering av gevinstrealisering godkjennes. Det må bekreftes at oppfølging av ansvar for garantier overføres til driftsorganisasjonen.

Prosjekteier har flere prosjektuavhengige kvalitetssikringsmekanismer. Dels utarbeider Statnett en overordnet økonomisk rapport som tar for seg det finansielle, som det bedriftsøkonomiske og prosjektets påvirkning på virksomheten. Videre gjennomføres det risikovurderinger for ulike forhold, blant annet kostnader, HMS, elsikkerhet og ROS (risiko- og sårbarhetsanalyse) og til en viss grad risikoanalyser for tid.

Statnett har også etablert en modell for "design review", som er en prosjektuavhengig kvalitetssikring som handler om å forankre valg av løsning i organisasjonen, både mellom drift-planlegging-gjennomføring, og om Statnetts behov for å standardisere løsninger. Statnett gjennomfører også uavhengige prosjektgjennomganger (UPG), se figuren under. UPG er prosjekteiers kvalitetssikring med helhetlig perspektiv og gjennomføres i forkant av BP1, BP2 og BP3 og rapporten er en del av beslutningsgrunnlaget.

Figur 16 Oversikt over prosjektfase og kvalitetssikring (Statnett, 2014)

Målet med en UPG er å avklare om det er det rette prosjektet som er valgt, om prosjektet er tilstrekkelig modent til å videreføres til neste fase og om dokumentasjonen er i henhold til kravene. UPG gjennomføres i utgangspunktet av interne ressurser, men i særlig store eller komplekse/risikofylte prosjekter kan det vurderer å involvere eksterne. Det er prosjekteier som bestiller og godkjenner rapporten.

UPG-prosessen er nøye beskrevet. Gruppene bør være rundt 4-5 personer og deltakerne velges ut fra at de kan mer enn bare sitt fagområde. Statnett har forenklede løsninger for enkle og små prosjekter, hvor UPG kan gjøres av en kollega eller lignende, men det skal uansett skrives en rapport som presenterer og begrunner anbefalingen.

I utgangspunktet skal prosjekter ikke gå videre til beslutningspunktet dersom UPG ikke er ”grønn”, men prosjekteier kan velge å gå videre selv om enkelte punkter er ”røde”. Det er prosjekteiers oppgave å vurdere om en ønsker å gå videre og presisere hvorfor en i så fall likevel velger dette.

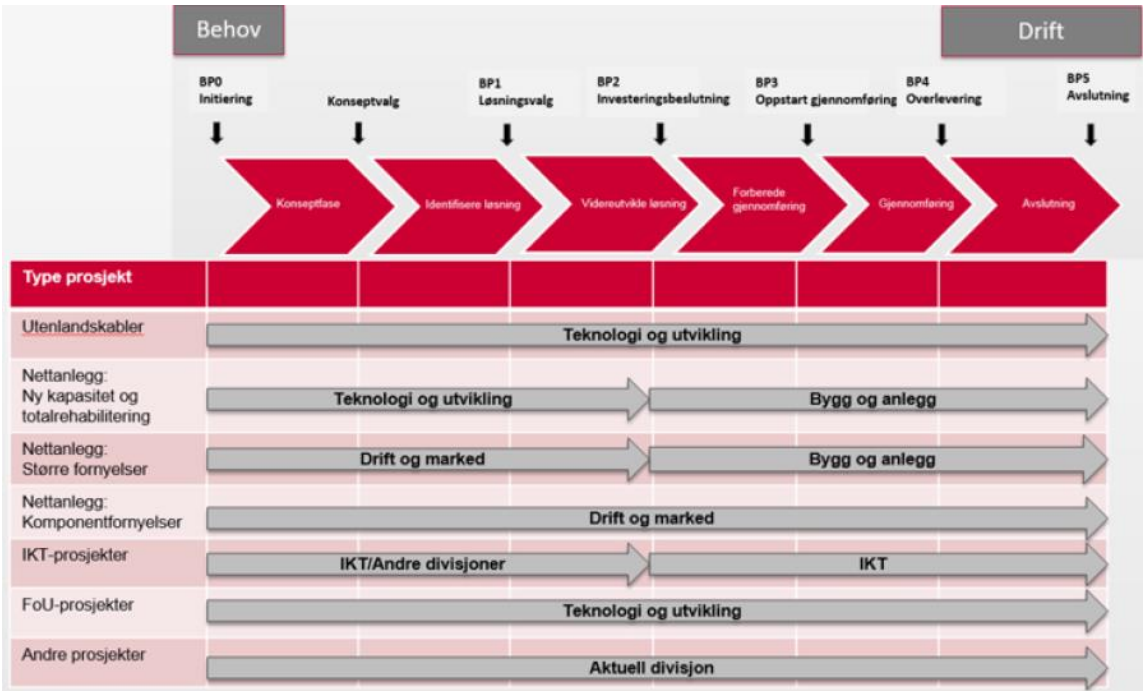
Roller i styringen

Olje- og energidepartementet har en grunntanke om at en ikke gir konsesjon til prosjekter som ikke er samfunnsøkonomisk rasjonelle, dette er for øvrig også nedfelt i Statnett sine vedtekter. På den måten påvirker Olje- og energidepartementet hvilke prosjekter som blir utbygget. Etter at konsesjon er

gitt er departementet derimot ikke involvert i prosjektet. Formelt er det styret i Statnett som da har et overordnet ansvar for prosjektet. Ved store endringer er det likevel naturlig å informere departementet. Det er styret sitt ansvar å vurdere hva som er viktige å informere eieren om.

Alle prosjekter har en prosjekteier. Statnett definerer prosjekteier som «ledelsens representant som skal sikre at prosjektgjennomføring skjer i henhold til Funksjonspolicy for prosjekteierstyring og i god praksis i prosjektledelse». I Statnetts Funksjonspolicy for prosjekteierstyring (Statnett, 2014) er det gitt en grundig beskrivelse av prosjekteiers rolle, ansvarsområder og ansvar i de ulike fasene. Prosjekteier er i utgangspunktet ansvarlig for å ta beslutningen om å føre prosjektet videre ved alle beslutningspunktene. Prosjekteiers beslutningsmyndighet begrenses imidlertid i Funksjonspolicyen, hvor det er gitt en myndighets- og fullmaksstruktur. Prosjekteieren har ansvaret for at prosjektene får nødvendige rammebetingelser og ressurser, og skal videre sikre at gjennomføringen av prosjektene skjer i henhold til lover, forskrifter og Statnetts interne retningslinjer, og ivaretar også byggherrerollen. Vedkommende skal også sørge for etablering av eventuelt prosjektstyre og velge prosjektleder. Prosjekteieren skal fungere som en koordinator mellom prosjekter og bidra til erfaringsdeling og læring

For mange typer prosjekter velger Statnett å bytte prosjekteier underveis i prosjektet, se figuren under. Eksempelvis for Nettanlegg; Ny kapasitet og større reinvesteringer har avdelingen Teknologi og Utvikling prosjekteierrollen frem til og med fasen for videreutvikling av løsning, før avdelingen Bygg og anlegg tar prosjekteierollen for de resterende fasene.



Figur 17 Oversikt over type prosjekt og plassering av prosjekteierrollen (Statnett, 2014)

Styringsgrupper/råd

Statnett vurderer bruken av prosjektstyre for prosjekter som er særlig kompliserte, har et budsjett over 2 milliarder kroner eller involverer partnere/prosjekteiere utenfor Statnett. Et eksempel på dette er utenlandskablene, der det vil være aktuelt at partnerne fra andre land deltar i prosjektstyret. Det er ansvarlig konserndirektør som beslutter hvorvidt det er et behov for prosjektstyre. Prosjektstyret ledes av prosjekteier og øvrige medlemmer har en rådgivende funksjon. Det er prosjekteier som har ansvaret til syvende og sist.

Terskelverdier

Olje- og energidepartementet har ikke satt terskelverdier målt i kronebeløp for å inkludere prosjektet i KVU-/KS1-ordningen. Kriteriene er i stedet at prosjektet omfatter en over 20 kilometer lang ledning og i tillegg at det er på det høyeste spenningsnivået, mellom 300 kV og 420 kV. Videre må det må være et nytt inngrep. Reinvesteringer og oppgraderinger av eksisterende ledninger er således i hovedregelen utenfor. I tillegg spiller størrelsen på

investeringen inn, antall alternativer, og hvor mange som blir berørt. Olje- og energidepartementet har noen saker hvor de mener at det bør bli gjennomført en KVU selv om disse kriteriene ikke er oppfylt.

Statnett har nedfelt at alle prosjekter over 50 millioner kroner skal gjennomgå Statnetts prosjektmodell og metode for prosjekteierstyring, men at den bør brukes på prosjektene også under denne grensen. Prosjekter med investeringskostnad på mer enn 100 millioner kroner i utførelsesfasen skal godkjennes av Statnetts styre.

Usikkerhetsavsetning

Statnett fastsetter styringsmål basert på P40 og kostnadsramme basert på P70. Hvem som får fullmakt til å bruke disse rammene avhenger av størrelsen på prosjektet - dette styres av en egen Policy for fullmakter. BP2 kan være en beslutning som delegerer hele kostnadsrammen eller bare en fullmakt til å gjennomføre frem til BP3, avhengig av vilkår som må oppfylles. Midlene blir ikke frigjort før ved BP3.

Portefølje

Statnett har en egen avdeling for porteføljestyring. Denne utarbeider en årlig prosjektporteføljeplan (PPP) og operasjonaliserer nettutviklingsplanen. Nettutviklingsplanen er en strategisk plan som revideres annethvert år. I PPP for 2015 er det ca. 200 prosjekter. Hensikten med PPP er å vurdere balansen av aktivitet i porteføljen opp mot tilgjengelige ressurser. PPP deles inn i tre hovedkategorier i forhold til Statnett sitt samfunnsoppdrag; forsyningssikkerhet, klima og verdiskapning. Det vurderes strategisk hvordan fordelingen mellom kategoriene skal være. Innenfor hver kategori blir prosjektene vurdert etter kritikalitet. I tillegg er det mange mindre driftsprosjekter som i prinsippet er omfattet av kravet om å bruke Funksjonspolicyen. Det blir mer og mer vanlig å bruke prosjektmodellen også for de mindre prosjektene. Porteføljevurderingen er knyttet tett opp mot beslutningsportene i prosjektmodellen. På den måten kan en se flaskehalser slik at en unngår for eksempel å starte et prosjekt hvis det ikke finnes tilgjengelige ressurser.

Man legger stor vekt på sikkerhet og rapporterer både på sikkerhet og kvalitetsavvik gjennom månedlig rapportering fra prosjektleder til prosjekteier og kvartalsvis videre rapportering fra prosjekteier til konsernledelse og styre. Statnett rapporterer også på endringshåndtering. Det avholdes månedlige

møter med prosjekteier hvor rapportene gjennomgås. Basert på dette lages det en samlet månedlig rapport i forhold til porteføljen, hvor en ser på ressursbehovet og eventuelt behov for endringer i rammen. Denne videresendes til konsernledelsen hvert kvartal.

Porteføljestyringen registrerer endringer i styringsmål for fremdrift i forbindelse med månedsrapporteringen, men beslutning om godkjent endret ramme fattes av prosjekteier eller KL/styre i henhold til myndighets- og fullmaktspolicy. Avhengig av fullmakt godkjennes og dokumenteres beslutningen i månedsrapporteringsmøtet, kvartalsrapporteringen eller i egen styresak.

9. Sammenligning på tvers av sektorene

I dette kapittelet har vi gjort en enkel sammenlignende analyse mellom sektorene, i stor grad strukturert etter de samme temaene som ble benyttet ved gjennomgangen av de enkelte sektorene.

Tidligfasen

Felles for alle sektorene vi har undersøkt er at prosjekter enten kan oppstå som politiske innspill fra overordnet nivå, eller være basert på et behov eller ønske fra underliggende etat eller institusjon. Hvor involvert eller interessert departementene er i tidligfasen, avhenger blant annet av prosjektets størrelse, risiko, egenart og politiske interesse.

I samferdselssektoren og forsvarssektoren er prosjektene knyttet opp til de langsiktige strategiske planene, NTP for samferdsel og LTP for forsvars-sektoren. Justis- og beredskapssektoren har innført IKT-styringsmodellen for å få en mer samordnet tilnærming til IKT-investeringene i sektoren.

Mer generelt er det allikevel vårt inntrykk at denne aller første fasen (initiering og dernest prosessen frem mot konseptvalg) er den som i minst grad er systematisert og implementert i prosjektmodeller og styringsregimer. Enkelte informanter på etatsnivå gir uttrykk for at denne strategiske fasen ligger «utenfor prosjektet». Det som i modellene gjerne omtales som tidligfase er i en del tilfeller en fase hvor det overordnede konseptvalget allerede synes å være avgjort.

Fasemodell

Ut over Statens prosjektmodell (KS-ordningen) er det kun ett av departementene, Forsvarsdepartementet, som har en egen prosjektmodell. Denne bærer navnet Prinsix, og har vært aktivt i bruk i 20 år. De øvrige departementene oppgir at de forholder seg til underliggende etat sin fasemodell, Difis Prosjektveiviser eller Statsbygg sin modell for byggesaker.

Alle underliggende etater har derimot egne prosjektmodeller, og disse har store likhetstrekk. Fasemodellene har stort sett fem til seks faser, hvor det er ulike beslutningspunkter mellom fasene. Selve fasemodellene er svært like, noe som ikke er så overraskende når de fleste modellene er utarbeidet etter samme

prinsipp og ofte i samarbeid med de samme konsulentselskapene. Forskjellen mellom modellene ligger i hovedsak i hvem som kan ta beslutningen om å føre prosjektet fra en fase til neste.

Særlig for IKT-prosjekter er det likhetsstrekk da NAV er i ferd med å ta i bruk Difis Prosjektveiviser, og Politiet sin modell (som for øvrig ikke bare gjelder IKT-prosjekter) også er en tilpasning av denne. Prosjektveiviseren er generelt utbredt og en undersøkelse gjort av Rambøll (2014) viste at rundt 40 prosent av statlige virksomheter bruker Difis prosjektveiviser for IKT-prosjekter.

Hvor lenge fasemodellen har vært i bruk ser ut til å ha en sammenheng med hvor etablert institusjonen er og hvor prosjektbasert den er. For eksempel har både Statens vegvesen og Jernbaneverket – begge etater med store prosjektporteføljer over tid – hatt sin nåværende prosjektmodell i over 15 år. Forsvarsdepartementet har som nevnt hatt Prinsix i 20 år, mens NAV har hatt sin modell siden 2007 og Politidirektoratet etablerte sin prosjektmodell først i 2012. De to sistnevnte er betydelig yngre etater som særlig har hatt store prosjekter i nyere tid. Etter samtaler med de ulike institusjonene har vi et klart inntrykk av at prosjektmodeller har fått større betydning i nyere tid - flere melder om at det har vært utfordringer ved å innføre dem, men at når rutinene og praksis er etablert fungerer det bra. For tiden er det flere som viser til at fasemodellen er under revidering og enkelte arbeider med å forenkle modellene.

Nærmere om kvalitetssikring

Alle etatene har ekstern kvalitetssikring for store prosjekter. Det gjelder prosjekter over 750 millioner kroner for etatene som omfattes av KS-ordningen, 200 millioner kroner for Avinor, mens Olje- og energidepartementet har definert et bredere sett av kriterier for når større kraftledningssaker skal gjennom kvalitetssikring av konseptvalget (tilsvarende KVU/KS1).

For de mindre prosjektene har etatene opprettet andre prosedyrer for kvalitetssikring av prosjektunderlaget, som vist i tabell 3. Det benyttes ulike navn på disse tiltakene og de er også utformet nokså ulikt. Det meste av kvalitetssikringen for disse mindre prosjektene skjer internt i virksomheten, men fortrinnsvis uavhengig av selve prosjektet. Statnett og Jernbaneverket har begge opprettet uavhengig prosjektgjennomgang (UPG), som ivaretas av en gruppe som gjennomgår prosjektene og som skal være uavhengig av prosjektorganisasjonen. Dette ligner også Forsvarets såkalte «red team». NAV

har opprettet internrevisjon, som har store likhetstrekk med UPG, men som ut fra beskrivelsen synes å være noe mindre omfattende. Alle etatene oppgir at de har et aktivt forhold til kvalitetssikring av beslutningsunderlaget.

Tabell 2 Etatenes kvalitetssikring for mindre prosjekter

Etat	Kvalitetssikring	Forklaring
Jernbaneverket	Intern	Uavhengig prosjektgjennomgang (UPG)
Statens vegvesen	Intern	Regional kvalitetssikring av kostnadsanslag over 100 millioner, alle over 200 millioner kvalitetssikres av Vegdirektoratet
Avinor	Intern	Intern kvalitetssikring for små prosjekter
Forsvars-departementet/ Forsvarsmateriell	Intern/ekstern	FD vurderer ekstern kvalitetssikring for prosjekter under 750 mill. kr, spesielt over 500 mill. kr. Intern kvalitetssikring før prosjektet fremlegges, og bruk av «red teams» på utvalgte prosjekt.
Forsvarsbygg	Intern	Ikke systematisk kvalitetssikring. Samsvarsanalyser for å sørge for at det som er planlagt er det som blir bygget.
Statsbygg	Intern	Intern kvalitetssikring, enten ved beslutningspunktene eller i form av en uavhengig gjennomgang på tvers av prosjektene.
NAV	Ekstern/intern	Ekstern vurdering blir brukt av og til, men primært internrevisjon
Politidirektoratet	Ekstern/intern	I hovedsak intern kvalitetssikring og beslutningspunktsikring. Ekstern blir brukt av og til.
Statnett	Intern	Uavhengig prosjektgjennomgang (UPG)

Prosjekteierrollen

I det følgende oppsummeres rolledefinisjonene i de ulike sektorene. Etatenes prosjektmodeller definerer typisk hvilke oppgaver som ligger til de ulike rollene og kan også angi kompetansekrav til de personer som skal inngå.

Statens vegvesen

Overordnet prosjekteier (regionvegsjef) → prosjekteier (avdelingsleder) → (evt. prosjekteiers representant[21]) → prosjektleder

I Staten vegvesen er regionvegsjefen den overordnete prosjekteieren for alle prosjektene i regionen mens prosjekteierrollen gjerne er delegert videre ned til avdelingsleder for de enkelte prosjektene, som er den hver prosjektleder rapporterer til.

Jernbaneverket

Prosjekteier (i Jernbanedirektørens ledergruppe) →prosjektansvarlig (leder) → prosjektleder

I Jernbaneverket er det Jernbanedirektøren som utnevner prosjekteier. Denne velges fra Jernbanedirektørens ledergruppe og har det overordnede styringsansvaret for ett eller flere prosjekter. Den prosjektansvarlige blir valgt av prosjekteieren og er den lederen i Jernbaneverket som er ansvarlig for at prosjektet/prosjektene gjennomføres i henhold til tildelte rammer og med beskrevet funksjonalitet og kvalitet.

Avinor

Prosjekteier (lufthavnsjef e.l.) → prosjektansvarlig → prosjektleder

Prosjekteierrollen blir lagt lokalt ved den enkelte lufthavn. For små lufthavner er lufthavnsjefen prosjekteier. For store lufthavner blir rollen ofte delegert. I tilfeller hvor det ikke er hensiktsmessig med styringsgruppe, kan prosjekteier utnevne en prosjektansvarlig.

Forsvarsdepartementet/Forsvarsmateriell

Prosjekteier (departement) → prosjektansvarlig (etat) → prosjektleder (etat)

[21] Også kalt operativ prosjekteier

Forsvarsdepartementet definerer seg selv som prosjekteier, og har også definert en prosjektansvarlig, som ligger mellom eieren og prosjektlederen i Forsvarsmateriell.

Forsvarsbygg

Prosjekteier (departement) → prosjektsjef (etat) → prosjektleder (etat)

Forsvarsdepartementet definerer seg som prosjekteier også ved byggeprosjekter. I Forsvarsbygg har hver region en regionsjef, under regionsjefen er det prosjektsjefer (lokale prosjekteiere) for hvert sitt område og som er ansvarlige for prosjektet på vegne av regionsjefen. Når departementet har godkjent et prosjekt, sendes det til aktuell region og prosjektet får en lokal prosjekteier. Denne er således ikke involvert i tidligfasen.

Statsbygg

Prosjekteier (etat) → prosjektleder (etat) → (eventuelt) assisterende prosjektleder

Statsbygg beslutter hvem som er prosjekteier, prosjektleder og eventuelt assisterende prosjektleder. Statsbygg definerer prosjekteier som den som har det overordnede ansvaret for prosjektet internt i Statsbygg og som rapporterer til oppdragsgiver.

NAV

Prosjekteier/(styringsgruppe) (etat) → prosjektleder (etat)

NAV velger selv prosjekteier og prosjektleder. Prosjekteier er vanligvis den som skal realisere gevinstene fra prosjektet.

Politidirektoratet

Prosjekteier (direktorat) → prosjektleder (etat/ekstern)

Politidirektoratet velger selv prosjekteier. Hvis det gjelder et strategisk viktig prosjekt vil ofte prosjekteierrollen bli tatt av en toppleder eller mellomleder. Prosjektleder kan være intern eller ekstern og har ansvaret for daglig ledelse av prosjektet og har myndighet til å gjennomføre prosjektet på vegne av prosjekteier og styringsgruppen.

Statnett

Prosjekteier (selskapsledelsen) → prosjektleder (selskap)

Statnett definerer prosjekteier som «ledelsens representant som skal sikre at prosjektgjennomføring skjer i henhold til Funksjonspolicy for prosjekteierstyring og i god praksis i prosjektledelse». Prosjekteieren i Statnett ivaretar også byggherrerollen. Prosjekteier skal sørge for etablering av eventuelt prosjektstyre og velge prosjektleder.

Diskusjon

Kort oppsummert er det tre ulike typer av rollestrukturer som er i bruk i de undersøkte virksomhetene:

- Forsvarsprosjekter skiller seg ut ved å være eneste tilfelle der departementet formelt inntar prosjekteierrollen. I tillegg så tillegger man her etaten en mellomrolle som prosjektansvarlig eller lokal prosjekteier (samt prosjektlederrollen).

- I samferdselsprosjekter er alle de formelle rollene lagt til underliggende virksomhet. Prosjekteierrollen er lagt høyt oppe i virksomhetens driftsorganisasjon. Også her har man i tillegg et ansvarlig ledd mellom overordnet prosjekteier og prosjektleder.

- I prosjekter som gjennomføres av Statsbygg, NAV, Politidirektoratet og Statnett, er både prosjekteier- og prosjektlederrollen lagt til virksomheten, men uten noe "mellomledd" mellom de to rollene.

Om en går tilbake til de to prosjekteierrollene omtalt i Olsson og Berg-Johansen (2015) så kan vi si at Forsvarsdepartementet er det eneste departementet som selv aktivt inntar Prosjekteier1-rollen. I de andre sektorene er det gjennomgående slik at departementene anser seg som «eiere» av prosjektene også her, men den formelle prosjekteierrollen delegeres allikevel til underliggende virksomhet.

Hvorvidt denne rollen faktisk ivaretas av underliggende virksomhet med et Prosjekteier1-perspektiv er ikke åpenbart, men sannsynligheten for at den gjør det er større der virksomheten selv har ansvaret for å ta ut gevinstene, og der rollen ikke er delegert for langt ned i organisasjonen. Statsbyggs prosjekter er i en særstilling ved at etaten kun gjennomfører prosjekter på oppdrag fra andre

– og kan ikke forventes å være primært opptatt av konseptvalg, gevinster og overordnete spørsmål. I disse prosjektene er det riktig å si at Prosjekteier1-rollen ikke formelt blir ivaretatt.

Den andre eierrollen, Prosjekteier2, fokuserer som tidligere nevnt på prosjektet og dets gjennomføring, herunder å sørge for at prosjektet får nødvendige rammer og ressurser og at det leverer i henhold til plan, men har i mindre grad et forhold til gevinstene som skal realiseres på lang sikt. Vi finner at alle sektorene ivaretar denne rollen, og den ligger naturlig nok på etatsnivå. Rollen er enten formalisert og kalles prosjektansvarlig, lokal prosjekteier e.l., eller en får et klart inntrykk av at dette perspektivet ivaretas av den som har rollen som prosjekteier i etaten.

Styringsgruppe / annen involvering i prosjektene

Det er en utstrakt bruk av både styringsgrupper og prosjektstyrer, og råd og referansegrupper, blant virksomhetene. Betegnelsene varierer en del, se tabell 4. Inntrykket er at de fleste slike fora i realiteten har en rådgivende funksjon, enten de kalles styre eller råd. I de fleste tilfeller hvor det benyttes betegnelser som styringsgruppe eller prosjektstyre, er hensikten å støtte prosjekteier som leder av gruppen – de øvrige medlemmene har da en rådgivende rolle, mens prosjekteier er den eneste med beslutningsmakt i gruppen. I så måte kan en si at betegnelser som «prosjektstyre» og «styringsgruppe» er misvisende. Rådene vurderes å være nyttige forma for informasjonsutveksling og rådgivning, og kan involvere brukere og andre interessenter, i tillegg til f.eks. overordnet departement.

Samferdselsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Forsvarsdepartementet er ikke involvert i etatens styringsgrupper eller råd. I byggeprosjekter og IKT-prosjekter ser en derimot at departementene deltar i varierende grad. I prosjektene til Statsbygg kan også Kommunal- og moderniseringsdepartementet som Statsbyggs eierdepartement være med både i internt og eksternt prosjektråd. I eksternt prosjektråd deltar også bestillende departement, dog er dette mer å forstå som et utvidet oppdragsmøte. Eksterne prosjektråd er en del av fasemodellen til Statsbygg.

Tabell 4 Bruk av styringsgrupper, råd o.l. i store investeringsprosjekter

Aktør	Navn på gruppe/råd man opererer med
Jernbaneverket	Prosjektråd, prosjektstyre og styringsgruppe
Statens vegvesen	Ekstern og intern samarbeidsgruppe, styringsgruppe og prosjektråd
Avinor	Styringsgruppe
Forsvarsmateriell	Prosjektgruppe/utvidet arbeidsgruppe, referansegruppe
Forsvarsbygg	Styringsgrupper, arkitekturråd og teknisk faggruppe
Statsbygg	Eksternt prosjektråd, internt prosjektråd
NAV	Styringsgruppe
Politidirektoratet	Styringsgruppe
Statnett	Prosjektstyre/styringsgruppe

Generelt kan en si at i IKT-prosjektene skiller seg noe ut ved at de departementene vi har sett på har valgt å anlegge en mer aktiv involvering i etatens prosjekthåndtering. En er allikevel opptatt av å skille slik involvering fra etatsstyringen. Justis- og beredskapsdepartementet benytter gjerne en observatør i styringsgruppen i Politidirektoratets IKT-prosjekter, mens Arbeids- og sosialdepartementet holder egne fagmøter med NAV om IKT-prosjektene utenom de vanlige etatsstyringsmøtene, hvor departement og etat kan diskutere prosjektet og faglige utfordringer. Møtet har ingen styrende funksjon, men er etablert for å skape bedre kommunikasjon. I det øyeblikket departementet har behov for å styre, gjøres det i form av et mandat, særmøte eller skriftlig bestilling/pålegg.

Noe av årsaken til at departementene ønsker å være tettere på i IKT-prosjekter, kan være IKT-prosjekters kompleksitet og særlige utfordringer, kombinert med tidligere uheldige erfaringer med slike prosjekter i underliggende etat eller etatens manglende modenhet. Modne etater med lang historikk for å ta helhetlig ansvar for sin sektor og prosjekter blir gjenstand for mindre involvering, som for eksempel Statens vegvesen og Jernbaneverket. På den annen side kan det, sett utenfra, fremstå slik at Justis- og beredskapsdepartementets bruk av observatør i styringsgruppen er et tegn på manglende tillit til underliggende etat. Tilsvarende kan en historikk for problemer med store, offentlige IKT-prosjekter forklare at Arbeids- og sosialdepartementet engasjerer seg tettere i denne typen prosjekter.

Terskelverdier

Krav fra departementet

De fleste departementene har ikke fastsatt noen terskelverdi for tettere involvering ovenfor prosjekter, ut over terskelverdien på 750 millioner kroner satt av Finansdepartementet. Et unntak er Forsvarsdepartementet som har satt en terskelverdi for (å vurdere) ekstern kvalitetssikring til 500 mill. kroner. Materiellprosjekter over 500 millioner må til Stortinget for å godkjennes, tilsvarende terskelverdi er 100 millioner kroner for EBA-prosjekter. Det er en forenklet prosess for alle prosjekter under 75 millioner kroner. Tilsvarende har Justis- og beredskapsdepartementet relativt nylig satt en terskelverdi for ekstern kvalitetssikring av IKT-prosjekter til 500 millioner kroner.

Ut over dette oppgir de fleste departementene i studien at omfang og type involvering i enkeltprosjekter vurderes ut fra prosjektets egenart, risiko og vesentlighet. Justis- og beredskapsdepartementet viser for eksempel til tilfeller hvor KS-ordningen er brukt på prosjekter under terskelverdi.

Beslutningshierarki internt i etaten

Det er derimot en mer utbredt praksis blant etatene å benytte seg av terskelverdier for tettere oppfølgning av prosjekter. De fleste etatene har flere terskelverdier for når prosjektet krever ulike former for kvalitetssikring eller annen oppfølgning, må følge bestemte prosedyrer eller må godkjennes på bestemte myndighetsnivåer.

Det er naturlig at større prosjekter må ha godkjennelse på høyere nivå. Slik brukes terskelverdiene for å definere et beslutningshierarki og er en ryddig måte å definere ansvarsområder og beslutningsmyndighet i prosjektene.

Eksempelvis har Statsbygg definert fire prosjektklasser, hvor tre av dem har en terskelverdi, på under 50 millioner kroner, mellom 50-500 millioner kroner, og over 500 millioner kroner eller ved høy kompleksitet. Prosjektklassene definerer hvem som kan føre prosjektet videre mellom faser.

Statnett har et liknende beslutningshierarki som Statsbygg, hvor det i utgangspunktet er prosjekteier som tar beslutninger vedrørende prosjektet, men hvor vedkommendes myndighet kan overstyres av *Funksjonspolicy for ansvar og myndigheter*. Det vil si at når prosjektet overstiger gitte beløpsgrenser i ulike faser, skal beslutningene fattes avhengig av hierarkiet og beløpsstørrelsen. I

øvrige undersøkte virksomheter er det ikke satt terskelverdier eller dokumenter som gir oversikt over beslutningshierarkiet.

Enklere prosedyrer for små/enkle prosjekter

Terskelverdier for forenklet oppfølging har de fleste etatene for mindre prosjekter, hvor forsvarssektoren har den høyeste terskelverdien for enklere prosedyrer på 75 millioner kroner og NAV har den laveste, rundt 1 million kroner. De fleste påpeker at reglene ikke er absolutte, det er mulig å argumentere for en forenklet prosedyre for noe større prosjekter også, men det må redegjøres for dette. En del har også en forenklet prosess for «enkle prosjekter», uten at det er satt en fast terskelverdi.

Tabell 3 Etatenes terskelverdier for forenklet prosjektprosedyrer

Etat	Terskelverdi	Forklaring
Jernbaneverket	Opptil 50 millioner	Enklere prosedyrer
Statens vegvesen	Opptil 25 millioner	Enklere maler for styringsdokumenter og prosjektstyringsdokumenter
Avinor	Ikke fastsatt	Forenklet prosess etter behovsvurderinger
Forsvarsmateriell	Opptil 75 millioner	Mindre krav til dokumentasjon, forenklet saksbehandling
Forsvarsbygg	Opptil 75 millioner	Mindre krav til dokumentasjon, forenklet saksbehandling
Statsbygg	50 millioner	For små kurantprosjekter har Statsbygg en forenklet modell, med forenklet budsjettbehandling ved at de ikke fremmes enkeltvis for Stortinget for godkjennelse
NAV	Rundt 1 million	(Tommelfingerregel), forenklet prosess
Politidirektoratet	Ikke fastsatt	
Statnett	Opptil 50 millioner	Forenklet prosjektmodell

Usikkerhetsavsetning

De aller fleste virksomhetene vi har sett på, oppgir at de benytter stokastisk kostnadsestimering. De benytter da gjerne samme praksis som i KS-ordningen, hvor det settes en kostnadsramme med utgangspunkt i P85 og en lavere styringsramme, som varierer noe mellom sektorene, fra P35 til så høyt som P70, men ofte benyttes P50. Det varierer i hvilken grad departementene har delegert fullmakter over usikkerhetsavsetningen til etatene, som vist i tabellen. Hverken Avinor eller Statnett er tatt med i tabellen, da de ikke er avhengig av departementet for bruk av usikkerhetsavsetningen, men har interne prosedyrer for dette.

Tabell 4 Aktører som kontrollerer ulike rammer i statlige investeringsprosjekter

Etat/departement	Styringsramme	Kostnadsramme
Jernbaneverket/Statens vegvesen/Samferdselsdepartementet	Etat	Etat
Forsvarsbygg/Forsvarsdepartementet	Etat	Etat
Forsvarsmateriell/Forsvarsdep.	Etat	Dep
Statsbygg/Kommunal- og moderniseringsdepartementet	Etat	Dep
NAV/Arbeids- og sosialdepartementet	Etat	Dep
Politidirektoratet/Justis- og beredskapsdepartementet	Etat	Etat

Flere virksomheter får altså tildelt hele kostnadsrammen og disponerer selv usikkerhetsavsetningen. Dette gjelder Statens vegvesen, Jernbaneverket, Forsvarsbygg (prosjekter inntil 100 millioner kroner), Statsbygg (delvis) og Politidirektoratet (dog ikke alltid).

NAV får tildelt P50 for sine IKT-prosjekter og må søke Arbeids- og sosialdepartementet for utløsning av usikkerhetsavsetningen. Departementet har generelt en tett og hyppig oppfølging av disse prosjektene.

Forsvarssektoren skiller mellom materiellanskaffelser og EBA-prosjekter. For materiellanskaffelser kontrollerer departementet usikkerhetsavsetningen, dette er normal prosedyre i Prinsix-modellen. For EBA-prosjektene har Forsvarsbygg større fleksibilitet, ved at de kan disponere opp til P85 for prosjekter under 100 millioner kroner (dvs. de aller fleste prosjektene). For

prosjektene over 100 millioner kroner får Forsvarsbygg tildelt P50 (tidligere P65) og må søke Forsvarsdepartementet for P85.

Statsbygg har en løsning hvor deler av usikkerhetsavsetningen tildeles. Statsbyggs direktør får fullmakt til å bruke 20 % av usikkerhetsavsetningen. Dette er et valg Kommunal- og moderniseringsdepartementet har gjort for å gi Statsbygg mer handlingsrom. Den resterende usikkerhetsavsetningen blir formelt utløst av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, men i samråd med bestillerdepartementet.

Porteføljestyring

Det er ulik praksis mht. hvor aktivt og systematisk det utøves porteføljestyring blant departementene og de underliggende virksomhetene. Det er ingen av departementene som styrer porteføljer på tvers av etatene. Praksis er at en betrakter en prosjektportefølje per etat og det mest vanlige er å overlate håndteringen av prosjektporteføljen til etaten.

Det er naturlig nok de sektorene som har mange prosjekter som i størst grad bruker porteføljestyring, da spesielt forsvarssektoren og transportsektoren, men også energisektoren. Når det gjelder formålsbygg er det slik at de bestillende departementene normalt har for få prosjekter til at de danner en naturlig prosjektportefølje. I tillegg er det slik at siden Statsbygg er utøvende etat for disse prosjektene kanaliseres investeringsmidlene gjennom Kommunal- og moderniseringsdepartementet slik at det kan utøves likviditetsstyring gjennom å tildele midler til prosjekter som har ulik fremdrift og kostnadspådrag. Dette muliggjør at Kommunal- og moderniserings-departementet kan vurdere Statsbyggs prosjektportefølje over femårsperioder med hensyn til kostnader.

Blant departementene vi har sett på er det Forsvarsdepartementet som bruker porteføljestyring mest aktivt. Forsvarsdepartementet får tilsendt et sett av foreslåtte prosjekter fra Forsvarsbygg og Forsvarsmateriell og rangerer prosjektene etter prioritet. Porteføljestyringen henger tett sammen med LTP. Forsvarsdepartementet oppgir at de kan stoppe eller sette prosjekter på vent til fordel for prosjekter som er mer kritiske. I realiteten har det vært lettere å sette prosjektene på vent enn å formelt avslutte dem.

Fra kartleggingen vår fremstår IKT-sektoren som den sektoren som har lagt mest fokus på porteføljestyring de siste årene og her har også departementene tatt grep. Justis- og beredskapsdepartementet innførte i 2013 en IKT-

styringsmodell hvor det defineres at enkelte etater, som Politidirektoratet, skal ha en IKT-prosjektportefølje. Dermed er det etaten som styrer porteføljen, men departementet har pålagt dem å gjøre det. Som en del av dette skal virksomheten årlig forelegge utkast til overordnet porteføljeprioritering med prosjektforslag for Justis- og beredskapsdepartementet for eventuelle merknader. Departementets innspill skal følges opp av virksomheten. Politidirektoratet arbeider for tiden med å endre porteføljeprosessen. Arbeids- og sosialdepartementet påpeker også at NAV har blitt betydelig bedre de siste årene til å styre en strukturert prosjektportefølje, hvor NAV aktivt vurderer prosjektene etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet, samt hvor kritisk prosjektene er og strategisk verdi.

I samferdselssektoren er NTP den overordnede strategiske planen. Prosjektene som havner i NTP kommer normalt fra utredningene til transportetatene og Avinor. Selve prosjektporteføljen er det etatene som styrer. For Avinor er det slik at lufthavnene melder inn behov som sentralt blir vurdert under ett av Avinor – for store prosjekter må en ha konsesjon fra departementet. Statnett sin generelle prosjektportefølje er også i prinsippet uavhengig av Olje- og energidepartementet som kun gir konsesjon, og er på rundt 200 prosjekter. Det utarbeides en prosjektporteføljeplan (PPP) årlig som operasjonaliserer nettutviklingsplanen.

10. Konklusjon

Gjennomgangen har vist at alle de undersøkte virksomhetene har en eller annen form for prosjektmodell, med faser, beslutningspunkter, roller og krav. Mange av modellene er innført, eller oppdatert, relativt nylig, og hovedinntrykket er at det i dag er stor grad av profesjonalitet i statlige virksomheter når det gjelder styringen av store prosjekter.

Den samme utviklingen har vi sett i kommunesektoren (ref. Welde m.fl., 2015). Dette kan ha sammenheng med den økende «prosjektifiseringen» av samfunnet generelt, og innføringen av KS2-ordningen i år 2000. En ser også i økende grad et KS1-fokus på tidligfase og systematisk behandling av konseptvalg, og departementene som overordnede prosjekteiere er til dels tett på i denne fasen. Det er likevel tidligfasen som i minst grad er preget av systematikk når det gjelder prosesser og rutiner for initiering, tidlig vurdering og prioritering av prosjektideer. Fokuset på aktiv porteføljestyring er også nokså svakt mange steder.

Denne kartleggingen av praksis for ulike forhold rundt styringen av statlige investeringsprosjekter har avdekket både betydelige likheter mellom sektorene, mens også forskjeller i relasjonene mellom departement og underliggende virksomhet. Vi har ikke gått langt i å forsøke å forklare disse forskjellene, men det handler trolig om både tradisjoner, overordnede rammer, etatens kompetanse og erfaring med store prosjekter, risiko, tillit, etc.

På et overordnet nivå ser vi at det har skjedd mye på området prosjekteier-styring og innføring av prosjektmodeller de senere årene. Det har ført til at alle de undersøkte virksomhetene/selskapene har fasemodeller for prosjektene med definerte beslutningspunkter og krav til ulike former for kvalitetssikring av beslutningsunderlag, definerte roller og myndigheter i de ulike fasene, regler for disponering av kostnadsestimatet opp til ulike terskelverdier, osv. Noen fellestrekk ved modellene er:

- Alle de underliggende virksomhetene har egne prosjektmodeller. Disse er nokså like, typisk med 5-6 faser og beslutningspunkter mellom fasene. Flere av modellene er innført nokså nylig, og fokuset på prosjektmodeller i de aktuelle virksomhetene synes å være økende de senere årene.

- Prosjektmodellene definerer de ulike rollene i prosjektene, og hvilke oppgaver og kompetansekrav som gjelder for disse. Alle opererer med

prosjekteierrollen, men hva som ligger i denne og hvem som innehar den, varierer. Ofte delegeres rollen i praksis til en person «nede» i organisasjonen, som må antas å ha større fokus på selve prosjektet enn på den strategiske betydningen av det.

- Ulike former for styringsgrupper og prosjektråd er mye brukt. En ser imidlertid at også i de tilfellene at betegnelsen styring benyttes, er de i hovedsak rådgivende og fungerer som støtte for prosjekteier.

- Virksomhetene har ulike terskelverdier for når det skal følges mer formaliserte prosedyrer, når beslutninger skal løftes opp på et høyere nivå, når det skal kvalitetssikres etter bestemte regler, e.l. Terskelverdiene er sjelden absolutte og praktiseres i mange tilfeller nokså fleksibelt.

- Alle modellene inneholder krav til kvalitetssikring av beslutningsunderlaget – fortrinnsvis skjer dette internt, men uavhengig av prosjektorganisasjonen.

En observasjon er at mens enkelte virksomheter har omfattende beskrivelser av prosesser og krav til prosjekter, så finnes det på andre områder knapt noen skriftlige prosedyrer som det kan vises til.

Ett departement som skiller seg ut ved å ta et tydelig eierskap til prosjektene, er Forsvarsdepartementet, som har en integrert strategisk ledelse med Forsvaret. Forsvarsdepartementet har også, som det eneste departementet, en egen prosjektmodell, Prinsix, som definerer når og hvordan departementet skal involveres i de ulike fasene. Vi ønsker ikke å spekulere i årsaker til Forsvarsdepartementets særlig aktive rolle i prosjekt- og porteføljestyringen, men ser ikke bort fra at det kan ha sammenheng med hvordan prosjektene samspiller med budsjettsystemet (sektorens investeringsramme er gitt). IKT-prosjekter er også gjerne preget av en sterk involvering fra overordnet departementet, om enn ikke formelt og i en styrende rolle. Arbeids- og sosialdepartementet har for eksempel valgt å opprette en egen seksjon hvor det er hentet inn fagpersoner med betydelig erfaring med store prosjekter. Det kan være flere grunner til dette, som at IKT-prosjekter har fått mye fokus de siste årene og anses for å være krevende. Og at de aktuelle etatene er relativt «unge» med en relativt sett liten prosjektportefølje. Øvrige departementer kan i større eller mindre grad ha en aktiv rolle i tidligfasen frem til prosjektene er besluttet igangsatt, men sammenlignet med Forsvarsdepartementet har de fleste departementene en relativt tilbakeholdende rolle i gjennomføringsfasen.

For statsforetakene gjennomfører eierdepartementet eierstyring og ikke etatsstyring. Muligheten for å styre enkeltprosjekter er da mer begrenset, og skjer blant annet ved konsesjonsbehandling og for øvrig gjennom vedtekter og overordnede styringssignaler. Olje- og energidepartementet har etablert en ordning som de store prosjektene må gjennomgå for å sikre at det politiske perspektivet kommer inn tidligere. Noe tilsvarende gjelder ikke for Avinors prosjekter.

Med unntak av Forsvarsdepartementet, som tar en aktiv rolle i styringen av sine prosjekter, ser vi dog at prosjekteierstyringen i stor grad handler om oppfølging av kostnad, tid og kvalitet og i mindre grad de overordnete spørsmålene om nytte og effekter. Dette har nok sammenheng med at eierstyringen i stor grad skjer på etatsnivå, den såkalte Prosjekteier2-rollen, og at en derfor ikke er tilstrekkelig opptatt av det overordnete perspektivet. Dette betyr også at prosjekteierrollen, samt ulike styrer og råd som oppnevnes for prosjektene, synes å ha sin funksjon senere i prosjektets livssyklus, ofte etter at konseptvalget er tatt. Den tidligste fasen fra initiering og frem mot konseptvalg, som gjerne omtales som den strategiske eller politiske fasen, defineres ofte å ligge «utenfor prosjektet». Denne fasen er i mindre grad systematisert og implementert i prosjektmodellene, selv om også denne fasen nok har fått mer fokus de siste 10-15 årene, spesielt etter at KS1 satte fokus på behovsanalyser og konseptvalgutredninger.

Referanser

Arnesen, Ericson, Fyksen, Hauge, Horpestad, Sandvin og Aanesland (2015a) *Kompetansekartlegging prosjekteier. En oversikt over kompetansekrav*. Statens vegvesen Vegdirektoratet.

Arnesen, Hauge, Horpestad, Nyland, Petkovic, Sandvin, Ulvik og Aanesland (2015b) *Kompetansekartlegging prosjektleder. En oversikt over kompetansekrav*. Statens vegvesen Vegdirektoratet.

Bemelmans-Videc, M.L., Rist, R.C. og Vedung, E. (red), *Carrots, Sticks, and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation*, Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey. 1998

Berechman, J. and Wu, Q., 2006. *Cost overruns Risk Analysis in Transport Infrastructure Investments*. Working Paper 2006-05. Phelps Centre for the Study of Government and Business. University of British Columbia.

Berg, P. m.fl. (1999) *Styring av statlige investeringer. Sluttrapport fra styringsgruppen*, Finansdepartementet, 10. februar 1999

Cantarelli, C.C., Flyvbjerg, B., Molin, E.J.E. og van Wee, B. (2010) Cost Overruns in Large-scale Transport Infrastructure Projects: Explanations and Their Theoretical Embeddedness. *European Journal of Transport Infrastructure Research*, 10 (1), pp. 5-18.

Crawford, L., Cooke-Davies, T., Hobbs, B., Labuschagne, L., Remington, K., Ping, C. (2008) Governance and support in the sponsoring of projects and programs. *Project Management Journal*, Vol. 39, S43-S55.

Difi (2011) *Hva skjer i departementene? Om utfordringer og utviklingsbehov*. Difi-rapport 2011:11

Drevland, F. (2013) *Kostnadsestimering under usikkerhet*, Concept temahefte nr. 4

Finansdepartementet (2016), Meld. St. nr. 3 (2015-2016) Statsregnskapet

Finansdepartementet (2015) *Rammeavtale (…) om kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ*, Finansdepartementet september 2015

Finansdepartementet (2003) *Reglement for økonomistyring i staten. Bestemmelser om økonomistyring i staten*, fastsatt 12. desember 2003 med endringer, senest 5. november 2015

Flyvbjerg, B., M. K. Skamris Holm og S. L. Buhl (2003a): "How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects?" *Transport Review*, 2003, Vol. 23, No. 1, 71-88

Flyvberg, B., Bruzelius, N., & Rothengatter, W. (2003b), *Megaprojects and risk: An anatomy of ambition,* Cambridge, Cambridge University Press, UK

Forsvarsbygg (2014) *Årsrapport*

Forsvarsdepartementet (2010) *Forsvarsdepartementets retningslinjer for tjenestefeltet eiendom, bygg og anlegg - revidering*

Hobbs, B., & Aubry, M. (2008). An empirically grounded search for a typology of project management offices. *Project Management Journal*, 39(S1), 569–582

Haanæs, S., Holte, E. og Larsen, S.V. (2006) *Beslutningsunderlag og beslutninger i store, statlige investeringsprosjekter*, Concept-rapport nr. 3

Jernbaneverket (2015) *Kravdokument for prosjekteierstyring*

Jernbaneverket (2014) *Årsrapport*

Justis- og beredskapsdepartementet (2013) *IKT-styringsmodell for Justis- og beredskapssektoren*

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2012) *Instruks om håndtering av bygge- og leiesaker i statlig sivil sektor*

Kvalheim, E.V., Christensen, T., Samset, K. og Volden, G.H. (2015) *Har regjeringen fått et bedre beslutningsgrunnlag? Om effekten av å innføre konseptvalgutredning (KVU) og ekstern kvalitetssikring (KS1 og KS2) for store, statlige investeringsprosjekter*, Concept arbeidsrapport

Makovšek, D., Tominc, P. and Logožar, K., 2012. A cost performance analysis of transport infrastructure construction in Slovenia. *Transport*, 39 (1), pp. 197-214.

Merrow, E.W. (2011) *Industrial megaprojects: Concepts, strategies and practices for success,* John Wiley & sons, Hoboken, NJ

Miller, R. og Lessard, D.R. (2000) *The strategic Management of Large Engineering Projects: Shaping institutions, Risk and Governance*. Cambridge Mass.: MIT Press.

Miller, R. og Hobbs, B. (2005) Governance Regimes for Large Complex Projects, *Project Management Journal* Vol. 36, No. 3, pp 42-50, September 2005

Morris, P. (2009) «Implementing strategy through project management: The importance of managing the project front-end», in *Making essential choices with scant information*, red. Williams, T., Samset, K. and Sunnevåg, K.J., 2009, Palgrave Macmillan

Morris, P.W.G. og Hough, G.H. (1987): *The Anatomy of Major Projects. A Study of the Reality of Project Management*, John Wiley & Sons, Chichester, UK

Mott MacDonald, 2002. *Review of Large Public Procurement in the UK*. London: HM Treasury.

Müller, R. (2009) *Project Governance, Fundamentals of project management,* Gower Publishing

Müller, R., Shao, J. and Pemsel, S., 2015, Governance and Governmentality of projects. Summary Report, april 2015

Narayanan, V.K. and DeFilippi, R., 2012, "The influence of strategic context on project management systems. A senior management perspective", chapter in Williams, T. and Samset, K., 2012, *Project governance. Getting investments right.* Palgrave Macmillan

Olje- og energidepartementet (2013) *Veileder: Konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring av store kraftledningssaker.*

Olje- og energidepartementet (2012) *Meld. St. 14 (2011-2012) Vi bygger Norge – om utbygging av strømnettet*

Olsson, N. og Berg-Johansen, G. (2015) *Project Ownership in Theory and Practice. Project Owners Type 1 and Type 2*, Concept-arbeidsrapport

Pinto, J.K. og Slevin, D.P. (1988) Project success: definitions and measurement techniques, *Project Management Journal*, 19(1), pp. 67-72

Pinto, J. (2006). Organizational Ggovernance and Project Ssuccess: Lessons from Boston's Big Dig, Concept International Symposium on Governance 2006, NTNU, Trondheim

Rambøll (2014) *Kartlegging av finansierings- og gevinstrealiseringsmodeller i ikt-utviklingsprosjekter*

Samferdselsdepartementet (2014) *Årsrapport*

Samset, K. (2015) *Prosjekt i tidligfasen: Valg av konsept*, 2. utgave, Fagbokforlaget

Samset, K., Volden, G.H., Olsson, N. og Kvalheim, E. (2015) *Styringsregimer for store offentlige prosjekter. En sammenlignende studie av prinsipper og praksis i seks land*, Concept-rapport nr. 46

Samset, K., Volden, G.H., Welde, M. og Bull-Berg, H. (2014) *Mot sin hensikt. Perverse incentiver – om offentlige investeringsprosjekter som ikke forplikter*, Concept-rapport nr. 40

Samset, K. og Volden, G.H. (2013) *Statens prosjektmodell. Bedre kostnadsstyring. Erfaringer med de første investeringstiltakene som har vært igjennom ekstern kvalitetssikring*, Concept rapport. Nr. 35

Statens vegvesen (2014) *Årsrapport*

Statens vegvesen (2014) *Styring av vegprosjekter*, *Håndbok R760*. Statens vegvesen Vegdirektoratet

Statnett (2014) *Funksjonspolicy Prosjekteierstyring i Statnett*

Statnett (2014) *Årsrapport*

Statsbygg (2014) *Årsrapport*

Torp, O., Drevland, F. og Austeng, K. (2015) *Prosess for kostnadsestimering under usikkerhet*, Concept temahefte nr. 6

Welde, M. og Torp, O. (2016) *Kostnadsestimeringsmetodikk i etatene omfattet av KS-ordningen*, Concept arbeidsrapport

Welde, M., Aksdal, J. og Grindvoll, I.L.T. (2015) *Kommunale investeringsprosjekter. Prosjektmodeller og krav til beslutningsunderlag*, Concept-rapport nr. 45

Whist, E. og Christensen, T. (2011) *Politisk styring, lokal rasjonalitet og komplekse koalisjoner. Tidligfaseprosessen i store, offentlige investeringsprosjekter*. Concept-rapport nr. 26

Vedlegg 1 - Oversikt over informanter

Institusjon	Antall
Samferdselsdepartementet	7
Forsvarsdepartementet	1
Kulturdepartementet	2
Kunnskapsdepartementet	2
Arbeids- og sosialdepartementet	1
Justis- og beredskapsdepartementet	1
Olje- og energidepartementet	3
Kommunal- og moderniseringsdepartementet	1
Statens vegvesen	1
Jernbaneverket	2
Avinor	2
Forsvarsbygg	1
Statsbygg	2
NAV	2
Politidirektoratet	2
Statnett	2
Sum	**31**

Papirtrykk: ISSN 0803-9763

Elektronisk utgave på internett: ISSN 0804-5585

Lastes ned fra: www.ntnu.no/concept/publikasjoner/rapportserie

Rapport	Tittel	Forfatter
Nr. 1	Styring av prosjektporteføljer i staten. Usikkerhetsavsetning på porteføljenivå *Project Portfolio Management. Estimating Provisions for Uncertainty at Portfolio Level.*	Stein Berntsen og Thorleif Sunde
Nr. 2	Statlig styring av prosjektledelse. Empiri og økonomiske prinsipper. *Economic Incentives in Public Project Management*	Dag Morten Dalen, Ola Lædre og Christian Riis
Nr. 3	Beslutningsunderlag og beslutninger i store statlige investeringsprosjekt *Decisions and the Basis for Decisions in Major Public Investment Projects*	Stein V. Larsen, Eilif Holte og Sverre Haanæs
Nr. 4	Konseptutvikling og evaluering i store statlige investeringsprosjekt *Concept Development and Evaluation in Major Public Investment Projects*	Hege Gry Solheim, Erik Dammen, Håvard O. Skaldebø, Eystein Myking, Elisabeth K. Svendsen og Paul Torgersen
Nr. 5	Bedre behovsanalyser. Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyser i store offentlige investeringsprosjekt *Needs Analysis in Major Public Investment Projects. Lessons and Recommendations*	Petter Næss
Nr. 6	Målformulering i store statlige investeringsprosjekt *Alignment of Objectives in Major Public Investment Projects*	Ole Jonny Klakegg
Nr. 7	Hvordan trur vi at det blir? Effektvurderinger av store offentlige prosjekt *Up-front Conjecture of Anticipated Effects of Major Public Investment Projects*	Nils Olsson
Nr. 8	Realopsjoner og fleksibilitet i store offentlige investeringsprosjekt *Real Options and Flexibility in Major Public Investment Projects*	Kjell Arne Brekke
Nr. 9	Bedre utforming av store offentlige investeringsprosjekter. Vurdering av behov, mål og effekt i tidligfasen *Improved Design of Public Investment Projects. Up-front Appraisal of Needs, Objectives and Effects*	Petter Næss med bidrag fra Kjell Arne Brekke, Nils Olsson og Ole Jonny Klakegg
Nr. 10	Usikkerhetsanalyse – Kontekst og grunnlag *Uncertainty Analysis – Context and Foundations*	Kjell Austeng, Olav Torp, Jon Terje Midtbø, Ingemund Jordanger, og Ole M Magnussen
Nr. 11	Usikkerhetsanalyse – Modellering, estimering og beregning	Frode Drevland, Kjell Austeng og Olav Torp

Rapport	Tittel	Forfatter
	Uncertainty Analysis – Modeling, Estimation and Calculation	
Nr. 12	Metoder for usikkerhetsanalyse *Uncertainty Analysis – Methodology*	Kjell Austeng, Jon Terje Midtbø, Vidar Helland, Olav Torp og Ingemund Jordanger
Nr. 13	Usikkerhetsanalyse – Feilkilder i metode og beregning *Uncertainty Analysis – Methodological Errors in Data and Analysis*	Kjell Austeng, Vibeke Binz og Frode Drevland
Nr. 14	Positiv usikkerhet og økt verdiskaping *Positive Uncertainty and Increasing Return on Investments*	Ingemund Jordanger
Nr. 15	Kostnadsusikkerhet i store statlige investeringsprosjekter; Empiriske studier basert på KS2 *Cost Uncertainty in Large Public Investment Projects. Empirical* Studies	Olav Torp (red.), Ole M Magnussen, Nils Olsson og Ole Jonny Klakegg
Nr. 16	Kontrahering i prosjektets tidligfase. Forsvarets anskaffelser. *Procurement in a Project's Early Phases. Defense Aquisitions*	Erik N. Warberg
Nr. 17	Beslutninger på svakt informasjonsgrunnlag. Tilnærminger og utfordringer i prosjekters tidlige fase *Decisions Based on Scant Information. Challenges and Tools During the Front-end Phases of Projects*	Kjell Sunnevåg (red.)
Nr. 18	Flermålsanalyser i store statlige investeringsprosjekt *Multi-Criteria Decision Analysis In Major Public Investment Projects*	Ingemund Jordanger, Stein Malerud, Harald Minken, Arvid Strand
Nr. 19	Effektvurdering av store statlige investeringsprosjekter *Impact Assessment of Major Public Investment Projects*	Bjørn Andersen, Svein Bråthen, Tom Fagerhaug, Ola Nafstad, Petter Næss og Nils Olsson
Nr. 20	Investorers vurdering av prosjekters godhet *Investors' Appraisal of Project Feasibility*	Nils Olsson, Stein Frydenberg, Erik W. Jakobsen, Svein Arne Jessen, Roger Sørheim og Lillian Waagø
Nr. 21	Logisk minimalisme, rasjonalitet - og de avgjørende valg *Major Projects: Logical Minimalism, Rationality and Grand Choices*	Knut Samset, Arvid Strand og Vincent F. Hendricks
Nr. 22	Miljøøkonomi og samfunnsøkonomisk lønnsomhet *Environmental Economics and Economic Viability*	Kåre P. Hagen
Nr. 23	The Norwegian Front-End Governance Regime of Major Public *Projects – A Theoretically Based Analysis and Evaluation*	Tom Christensen
Nr. 24	Markedsorienterte styringsmetoder i miljøpolitikken *Market oriented approaches to environmental policy*	Kåre P. Hagen
Nr. 25	Regime for planlegging og beslutning i sykehusprosjekter	Asmund Myrbostad, Tarald Rohde, Pål Martinussen og Marte Lauvsnes

Rapport	Tittel	Forfatter
	Planning and Decision Making in Hospital Projects. Lessons with the Norwegian Governance Scheme.	
Nr. 26	Politisk styring, lokal rasjonalitet og komplekse koalisjoner. Tidligfaseprosessen i store offentlige investeringsprosjekter	Erik Whist, Tom Christensen
	Political Control, Local Rationality and Complex Coalitions. Focus on the Front-End of Large Public Investment Projects	
Nr. 27	Verdsetting av fremtiden. Tidshorisont og diskonteringsrenter	Kåre P. Hagen
	Valuing the future. Time Horizon and Discount Rates	
Nr. 28	Fjorden, byen og operaen. En evaluering av Bjørvikautbyggingen i et beslutningsteoretisk perspektiv *The Fjord, the City and the Opera. An Evaluation of Bjørvika Urban Development*	Erik Whist, Tom Christensen
Nr. 29	Levedyktighet og investeringstiltak. Erfaringer fra kvalitetssikring av statlige investeringsprosjekter	Ola Lædre, Gro Holst Volden, Tore Haavaldsen
	Sustainability and Public Investments. Lessons from Major Public Investment Projects	
Nr. 30	Etterevaluering av statlige investeringsprosjekter. Konklusjoner, erfaringer og råd basert på pilotevaluering av fire prosjekter	Gro Holst Volden og Knut Samset
	Evaluating Public Investment Projects. Lessons and Advice from a Meta-Evaluation of Four Projects	
Nr. 31	Store statlige investeringers betydning for konkurranse- og markedsutviklingen. Håndtering av konkurransemessige problemstillinger i utredningsfasen	Asbjørn Englund, Harald Bergh, Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos
	Major Public Investments' Impact on Competition. How to Deal with Competition Issues as Part of the Project Appraisal	
Nr. 32	Analyse av systematisk usikkerhet i norsk økonomi.	Haakon Vennemo, Michael Hoel og Henning Wahlquist
	Analysis of Systematic Uncertainty in the Norwegian Economy.	
Nr. 33	Planprosesser, beregningsverktøy og bruk av nytte-kostnadsanalyser i vegsektoren. En sammenlikning av praksis i Norge og Sverige.	Morten Welde, Jonas Eliasson, James Odeck, Maria Börjesson
	Planning, Analytic Tools and the Use of Cost-Benefit Analysis in the Transport Sector in Norway and Sweden.	
Nr. 34	Mulighetsrommet. En studie om konseptutredninger og konseptvalg	Knut Samset, Bjørn Andersen og Kjell Austeng
	The Opportunity Space. A Study of Conceptual Appraisals and the Choice of Conceptual Solutions.	

Rapport	Tittel	Forfatter
Nr. 35	Statens prosjektmodell. Bedre kostnadsstyring. Erfaringer med de første investeringstiltakene som har vært gjennom ekstern kvalitetssikring	Knut Samset og Gro Holst Volden
Nr. 36	Investing for Impact. Lessons with the Norwegian State Project Model and the First Investment Projects that Have Been Subjected to External Quality Assurance	Knut Samset og Gro Holst Volden
Nr. 37	Bruk av karbonpriser i praktiske samfunnsøkonomiske analyser. En oversikt over praksis fra analyser av statlige investeringsprosjekter under KVU-/KS1-ordningen. *Use of Carbon Prices in Cost-Benefit Analysis. Practices in Project Appraisals of Major Public Investment Projects under the Norwegian State Project Model*	Gro Holst Volden
Nr. 38	Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse. Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter *Non-Monetized Impacts in Economic Analysis. Practice and Lessons from Public Investment Projects*	Heidi Bull-Berg, Gro Holst Volden og Inger Lise Tyholt Grindvoll
Nr. 39	Lav prising – store valg. En studie av underestimering av kostnader i prosjekters tidligfase *Low estimates – high stakes. A study of underestimation of costs in projects' earliest phase*	Morten Welde, Knut Samset, Bjørn Andersen, Kjell Austeng
Nr. 40	Mot sin hensikt. Perverse insentiver – om offentlige investeringsprosjekter som ikke forplikter *Perverse incentives and counterproductive investments. Public funding without liabilities for the recipients*	Knut Samset, Gro Holst Volden, Morten Welde og Heidi Bull-Berg
Nr. 41	Transportmodeller på randen. En utforsking av NTM5-modellens anvendelsesområde *Transport models and extreme scenarios. A test of the NTM5 model*	Christian Steinsland og Lasse Fridstrøm
Nr. 42	Brukeravgifter i veisektoren *User fees in the road sector*	Kåre Petter Hagen og Karl Rolf Pedersen
Nr. 43	Norsk vegplanlegging: Hvilke hensyn styrer anbefalingene *Road Planning in Norway: What governs the selection of projects?*	Arvid Strand, Silvia Olsen, Merethe Dotterud Leiren og Askill Harkjerr Halse
Nr. 44	Ressursbruk i transportsektoren – noen mulige forbedringer *Resource allocation in the transport sector – some potential improvements*	James Odeck (red.) og Morten Welde (red.)
Nr. 45	Kommunale investeringsprosjekter. Prosjektmodeller og krav til beslutningsunderlag. *Municipal investment practices in Norway*	Morten Welde, Jostein Aksdal og Inger Lise Tyholt Grindvoll

Rapport	Tittel	Forfatter
Nr. 46	Styringsregimer for store offentlige prosjekter. En sammenliknende studie av prinsipper og praksis i seks land.	Knut Samset, Gro Holst Volden, Nils Olsson og Eirik Vårdal Kvalheim
Nr. 47	Governance schemes for major public investment projects: A comparative study of principles and practices in six countries	Knut Samset, Gro Holst Volden, Nils Olsson og Eirik Vårdal Kvalheim
Nr. 48	Investeringsprosjekter og miljøkonsekvenser. En antologi med bidrag fra 16 forskere *Environmental impact of large investment projects. An anthology by 16 Norwegian experts*	Kåre P. Hagen (red.) og Gro Holst Volden (red.)
Nr. 49	Finansiering av vegprosjekter med bompenger. Behandling av og konsekvenser av bompenger i samfunnsøkonomiske analyser. *Financing road projects with tolls. The treatment of and consequences of tolls in cost benefit analyses.*	Morten Welde, Svein Bråthen, Jens Rekdahl og Wei Zhang
Nr. 50	Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter *Project governance and the use of project models in public agencies and line ministries in Norway*	Bjørn Andersen, Eirik Vårdal Kvalheim og Gro Holst Volden

Concept-rapport nr 50

www.ntnu.no/concept/

Forskningsprogrammet Concept skal utvikle kunnskap som sikrer bedre ressursutnytting og effekt av store, statlige investeringer. Programmet driver følgeforskning knyttet til de største statlige investeringsprosjektene over en rekke år. En skal trekke erfaringer fra disse som kan bedre utformingen og kvalitetssikringen av nye investeringsprosjekter før de settes i gang.

Concept er lokalisert ved Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet i Trondheim (NTNU), ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi. Programmet samarbeider med ledende norske og internasjonale fagmiljøer og universiteter, og er finansiert av Finansdepartementet.

The Concept research program aims to develop know-how to help make more efficient use of resources and improve the effect of major public investments. The Program is designed to follow up on the largest public projects over a period of several years, and help improve design and quality assurance of future public projects before they are formally approved.

The program is based at The Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Faculty of Engineering Science and Technology. It cooperates with key Norwegian and international professional institutions and universities, and is financed by the Norwegian Ministry of Finance.

Address:
The Concept Research Program
Høgskoleringen 7A
N-7491 NTNU
Trondheim
NORWAY

ISSN: 0803-9763 (paper version)
ISSN: 0804-5585 (web version)
ISBN: 978-82-93253-57-0 (paper version)
ISBN: 978-82-93253-58-7 (web version)

Produksjon: www.lagtrykk.no Miljømerket trykkeri, lisensnr. 241 811