

**ITS- og IKT utviklingsarbeid i Statens vegvesen
– Kan det gjøres bedre?**

Terje Reitaas
Høst 2010

Organisasjon, teknologi og nyskaping
Institutt for sosiologi og statsvitenskap
NTNU

Forord

Forskning og utvikling er, for meg et fasinende tema. Jeg har i mange år arbeidet i sfæren mellom forskning, utvikling og teknologi. Vi vil nok i årene framover bli mer og mer avhengig av forskning, utvikling og nyskaping etter som inntektene til Norge reduseres i takt med at olje og gassbrønner stenges i Nordsjøen. Skal vi kunne opprettholde vår levestandard i de neste generasjonene må vi kunne se og utnytte nye muligheter. I dette ligger at vi også må kunne utvikle løsninger på en god måte.

Etter som jeg nå føyer de siste linjene inn i masteroppgaven, er det på sin plass å takke de som har gjort det mulig å gjennomføre dette i en hektisk hverdag.

Først vil jeg takke min arbeidsgiver, Statens vegvesen generelt, og min seksjonsleder Even Myhre spesielt. Uten muligheten til å tilpasse arbeidsdagen til studiene i denne siste fasen hadde jeg ikke kunnet gjennomføre dette. I tillegg vil jeg takke Even for at han hele tiden har pushet meg til å bli ferdig.

Jeg vil også takke familien min. Under den tiden det har tatt meg å gjennomføre denne utdanningen har den vokst fra to til fire, noe som i seg selv er ganske utfordrende. Min samboer Sidsel har i denne siste perioden vært svært forståelsesfull ovenfor en desillusjonert og stresset student.

Til sist vil jeg takke min veileder Per Morten Schiefloe for å ha gitt en enkel praktisk struktur i det akademiske arbeidet og motivasjon og retning til å nå målet.

Gjennom arbeidet har jeg lært mye om både min egen organisasjon og meg selv.

Sammendrag

Utviklingsarbeid innen ITS og spesielt IKT kan være en krevende øvelse. Det er et stadig fokus i media og samfunnet rundt store IKT satsinger som har endt på en ufordelaktig måte. Det finnes eksempler fra flere offentlige etater, som Forsvaret, Nav og Statens vegvesen. Det er grunn til å tro at også det private næringsliv har slike historier, selv om de ikke får den samme oppmerksomheten.

Med bakgrunn i dette ønsket jeg å se på hvordan vi gjennomfører våre utviklingsprosjekter i Statens vegvesen, for å se om det var mulig å finne forbedringspotensial. Jeg har sett på hvordan Statens vegvesen organiserer og styrer sine utviklingsprosjekter og hvordan prosjektenes indre liv er.

Gjennom å analysere styringsdokumenter og revisjonsrapporter av prosjekter utført i regi av Statens vegvesen har jeg fått et dypere innblikk i hvordan organisasjonen fungerer. Jeg har også hatt intervjuer med erfarne medarbeidere innen feltet og fått nyttig input både til denne oppgaven og mitt videre arbeid i Statens vegvesen.

Forord.....	2
Sammendrag.....	3
1 INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING	6
1.1 Om statens vegvesen	8
1.1.1 Regionene.....	8
1.1.2 Vegdirektoratet.....	9
1.2 ITS.....	10
1.3 Utviklingsarbeidet i Statens vegvesen.....	11
1.3.1 Trafikksikkerhet, miljø og teknologi.....	11
1.3.2 IKT avdelingen.....	12
2 Teori	13
2.1 Avgrensninger	13
2.2 Tidligere erfaringer	14
2.3 Strategi	15
2.4 Prosjektgjennomføring	19
2.4.1 Prosjektmodell.....	19
2.4.2 Risiko- og suksessfaktorer	20
Lederstøtten.....	20
Avklaring av mål og forventninger	20
Kravspesifikasjonen	21
Ressurser og bemanning.....	21
2.5 Kvalitetssikring	22
2.6 Gevinstrealisering.....	23
2.7 Prosjektdirektiv	23
2.8 Anskaffelser og kontrakter.....	23
2.9 Kravspesifikasjonen	24
2.10 Kontrakten.....	25
2.11 Organisering	26
2.12 Forvaltning og ansvar.....	28
2.12.1 Systemeieransvaret.....	28
2.12.2 Bruksnytteansvaret	29
2.12.3 Vedlikeholds- og driftsansvar	29
3 Forskningsmål	30
3.1 Temaliste	30
Strategi	30
Prosjektgjennomføring	30
Anskaffelser og kontrakter	31
Organisering	31
Forvaltning	32
4 Metode.....	33
4.1 Hva er metode?.....	33
4.2 Kvantitativ tilnærming	33
4.3 Kvalitativ metode	34
4.4 Datainnsamling.....	35
4.5 Planlegging.....	36
4.6 Intervjupersonene	36
5 Analyse og drøfting	38
5.1 Strategi	38
5.1.1 IKT strategi	38
5.1.2 ITS strategi	39

5.2	Prosjektgjennomføring	42
5.2.1	Prosjektmodell.....	42
5.2.2	Risiko- og suksessfaktorer	43
	Lederstøtte.....	43
	Målavklaring	45
	Kravspesifikasjoner.....	45
	Ressurser og bemanning.....	47
5.3	Anskaffelser og kontrakter	50
5.3.1	Rammeavtaler.....	50
5.3.2	Offentlig innkjøpsregelverk	51
5.3.3	Kontraktene	52
5.4	Organiseringen av utviklingsarbeidet.....	55
5.4.1	Gjennomføringsevne	55
5.4.2	Er Statens vegvesen hensiktsmessig organisert?.....	56
5.4.3	Dataleverandør eller tjenestetilbyder	57
5.5	Forvaltning	59
5.6	Oppsummering av analyse og drøfting	63
6	Konklusjon	67
7	Implikasjoner og betraktninger	69
	Kilder.....	70
	Vedlegg 1	72

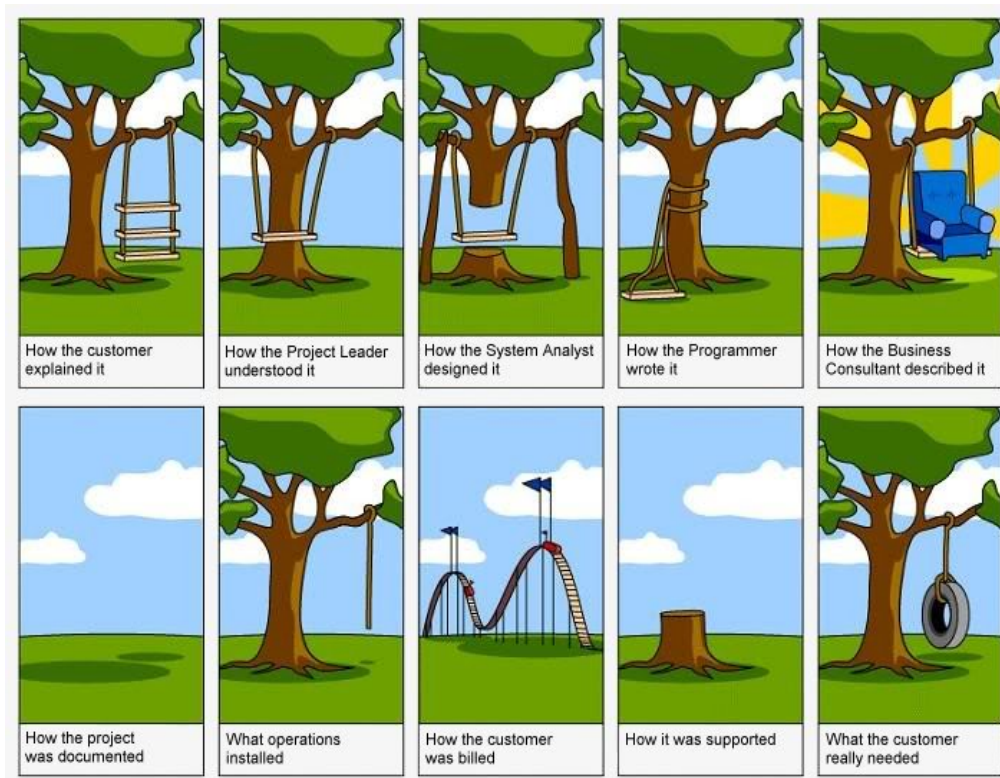
1 INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING

Norsk offentlig sektor gjennomfører hvert år flere hundre større og mindre utviklingsprosjekter innen IKT. Media dekker stadig saker der fokus settes på store overskridelser i denne typen prosjekter. I første rekke er det kostnadssprekker som avdekkes, men i mange tilfeller kan det også være framdriftsplaner som sprekker. De siste årene har man sett eksempler på dette både fra Forsvaret, NAV og nødetatene. Statens vegvesen har også vært i mediens søkelys i så måte med overskridelsene i Au2sys¹ prosjektet. Dette er store og synlige prosjekter som får mye oppmerksomhet både internt i organisasjonene så vel som i media og opinion. Det er ikke usannsynlig at denne problematikken eksisterer også i mindre og mer interne utviklingsprosjekter.

Statens vegvesen gjennomfører hvert år en rekke utviklingsprosjekter innen IKT og ITS (Intelligente TransportSystemer og tjenester). En del av disse når ikke målsetningen for prosjektet. Det kan være seg at de aldri ferdigstilles, sprekker på tid eller budsjett eller bare blir tekniske suksesser. Uttrykket tekniske suksesser er hentet fra SCRUM² metodikken og betegner systemer som oppfyller kravspesifikasjonen men ikke dekker behovet for brukeren eller kunden. For de som arbeider med dette til daglig kan hverdagen ofte fortone seg som tegningen nedenfor.

¹ Au2sys prosjektet er Statens vegvesen s store satsing på å ta fram et nytt kjøretøyregister. Benyttes også av andre etater

² Smidig utviklings metode, fordrer at man jobber inkrementelt og iterativt og at selve utviklingsjobben utføres av tverrfaglige, selvstyrte team. Agile Alliance



Atlantist Elemetry (2004)

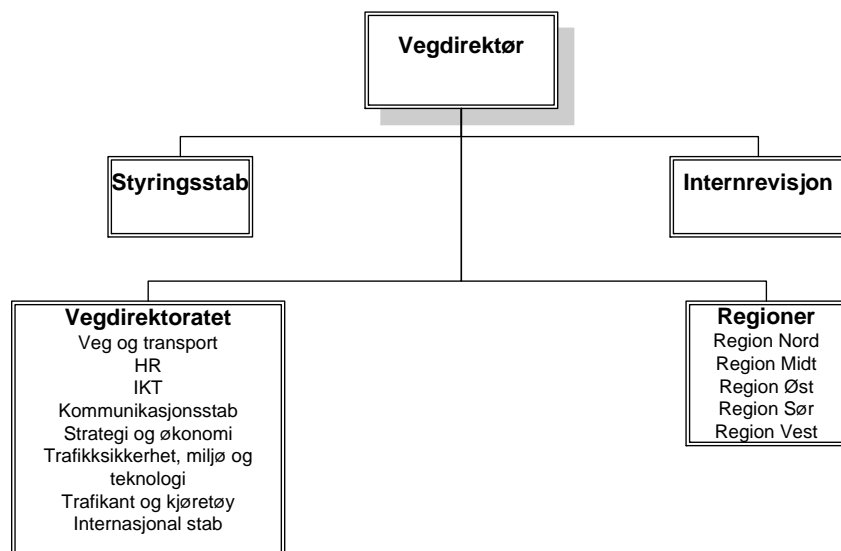
Problemstilling

I denne oppgaven ønsker jeg å se på utviklingsprosessen av IKT og ITS prosjekter i Statens vegvesen. Jeg ønsker å se på noen av kjerneområdene i utviklingsløpet, som hvilke prosjektmodeller man benytter, hvilket forhold man har til ulike risikofaktorer, som lederstøtte, målavklaring ressurser og spesifisering. Videre ønsker jeg å se på hvordan Statens vegvesen utfører anskaffelser og følger opp kontrakter, samt forvaltning av løsninger man har etablert.

Målet er å finne og beskrive forbedringspotensialet i organisasjonen.

1.1 Om statens vegvesen

Statens vegvesen er en fagetat under Samferdselsdepartementet, som har som oppgave å utvikle og ta vare på et sikkert, miljøriktig og effektivt transportsystem.



Statens vegvesen: 2010

Statens vegvesen har ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riks- og fylkesvegnettet og tilsyn med kjøretøy og trafikanter. Videre ligger ansvaret for å utarbeide bestemmelser og retningslinjer for vegutforming, vegtrafikk, trafikantopplæring og kjøretøy, til Statens vegvesen. Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan (NTP) er en tiårsplan som blir revidert hvert fjerde år. Denne stortingsmeldingen er det sentrale styringsdokumentet for Statens vegvesen sammen med Handlingsprogrammet (Statens vegvesen 2010) og de årlige budsjettene.

Vegdirektoratet er øverste myndighet i Statens vegvesen. Styringslinjen går fra vegdirektøren til regionsvegsjefene og fra regionsvegsjefen til henholdsvis avdelingssjefer og ledere for store prosjekter. Vegdirektoratet og regionskontorene er henholdsvis vegdirektørens og regionsvegsjefens organisasjon for å ivareta sitt ansvarsområde.

1.1.1 Regionene

Regionene består av tre til fem fylker. Ved hver region er det fylkesavdelinger som skal betjene en sams vegadministrasjon. Sams vegadministrasjon, er et uttrykk fra forvaltningsreformen (Kommunal- og regionaldepartementet: 2010). Uttrykket beskriver

forvaltningsansvaret som tilligger både Statens vegvesen og Fylkeskommunene, innen et fylke.

Regionvegkontorene har samme formelle ansvar innenfor regionene som de fylkesvise vegkontorene tidligere hadde, blant annet: strategisk planlegging.

Regionvegkontorene er delt inn i en strategistab, en utbyggingsavdeling, en veg- og trafikkavdeling, en administrasjonsavdeling og en ressursavdeling.

Strategistaben har blant annet ansvar for arbeid med Nasjonal transportplan og etatens mål- og resultatstyring. Veg- og trafikkavdelingen har ansvar for forvaltning av det eksisterende riks- og fylkesvegnettet, trafikkikkerhetsarbeid og alle trafikant- og kjøretøyoppgaver.

Utbyggingsavdelingens ansvarsområde er utvikling av vegnettet. Ledelsen av en regional ressursavdeling, med fagressurser og fagkompetanse som skal benyttes på tvers av distrikter og fagstaber, er også lagt til regionvegkontoret. Kontakt med fylkeskommunene og øvrige regionale etater og organisasjoner er regionvegsjefens ansvar.

Statens vegvesen implementerte 01.01.2010 en ny organisasjonsmodell, med bakgrunn i forvaltningsreformen.

1. januar 2010 gikk cirka 60 % av riksvegene over fra å være eid av staten til å bli eid av fylkeskommunene, i Oslo av kommunen. Ansvar for ferjeforbindelser tilknyttet disse vegene, overføres samtidig med vegene. Overføringen er et ledd i å gjennomføre forvaltningsreformen, en reform som er vedtatt av Stortinget og hvor hovedformålet er å styrke fylkeskommunene som regionale utviklingsaktører. Styrkingen skjer ved å flytte ansvar for oppgaver og øke de økonomiske overføringene, fra staten til fylkeskommunene.

1.1.2 Vegdirektoratet

Statens vegvesen har arbeidsgiveransvar for ca 5300 årsverk. Omlag 800 av disse ligger i Vegdirektoratet, mens resten er fordelt på regionene.

Vegdirektoratet er organisert i seks avdelinger og fire staber.

Avdelingene er som følger

- HR og administrasjonsavdeling
- IKT avdelingen
- Strategi og økonomiavdelingen
- Trafikant og kjøretøyavdelingen
- Trafikksikkerhet, miljø og teknologiavdelingen
- Veg og transport avdelingen

Av disse er IKT avdelingen og Trafikksikkerhet, miljø og teknologiavdelingen de klart største. Disse er også definert som landsdekkende enheter. Dette vil si at de skal betjene hele Statens vegvesen og ikke bare Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet. Det aller meste av utvikling og forsknings- og utviklingsarbeid vil ligge på disse to avdelingene. Det er noe forskjellige organiseringsmodeller i de to avdelingene. Det største organisatoriske grepet er kanskje at alle IKT ressurser rundt om på regionene og i Vegdirektoratet samles under en sentral ledelse i Vegdirektoratet. Denne avdelingen skal bygges opp til ca 280 årsverk. (Vegvesen: 2010)

1.2 ITS

ITS er forkortelse for Intelligente Transport Systemer (og tjenester). Begrepet brukes om systemer og tjenester som anvender informasjons- og kommunikasjonsteknologi i transportsektoren. Anvendelsen kan være knyttet til transportmidler, trafikanten eller i overvåkings-, styrings- eller driftssystemer mot infrastrukturen (vegnettet). Benyttes som et virkemiddel for å nå transportpolitiske målsetninger. (ITS – strategi for Statens vegvesen ”Målrettet, troverdig og effektiv bruk av ITS – på veg for et bedre samfunn. 7/2007)

EU har anslått at ITS vil kunne bidra til:

- Reduksjon i reisetider på 20 %
- Økt kapasitet i vegnettet på 5-10 %
- Reduksjon i drepte og alvorlig skadde med 15-20 %
- Vesentlige reduksjoner i miljøbelastninger

Teknologi, økonomi, organisasjon, standardisering, samordning og utvikling av regelverk er områder ITS har grenser mot. Løsningene griper inn i utforming og drift av transportsystemet samt organisering av transporttjenestene både hos transportutøvere og brukerne.

ITS baserer seg på innsamling, tilrettelegging og formidling av data i elektronisk form. For at datagrunnlaget skal være tilgjengelig i et omfang og med en kvalitet som er akseptabel, må det etableres rammeverk, lovgrunnlag og forvaltning av slik informasjon, helst på tvers av transportformer.

Verdikjeden for ITS kan deles i flere lag eller nivåer. I det nederste nivået finner man infrastrukturen, over dette finner man data, deretter bearbeiding av data til informasjon og så i det øverste nivået finner man tjenester mot sluttbrukere. Hvert nytt nivå i verdikjeden representerer en verdiøkning, og hvert nivå vill kunne ha sin egen organisatoriske og forretningsmessige avgrensning. I det øverste nivået, som kan kalles tjenestelaget, kan man finne tjenester fra trafikkinformasjon til tjenester for godstransport, betalingsløsninger eller offentlige myndighetsoppgaver. (ITS - strategi for Statens vegvesen 2007)

Selv om ITS er et mangslunget fagområde, er det et relativt tungt teknologifokus innen ITS og utviklingen av ITS løsninger. I noen tilfeller nærmer systemene seg rene IKT systemer i kompleksitet, teknologi og bruk. På bakgrunn av dette nevnes ITS i denne sammenhengen da noen av prosessene også er relevante for ITS samt at min egen erfaring i hovedsak ligger innen ITS. I tillegg vil noen av intervjupersonen ha ITS erfaringer å dele i intervjuene.

1.3 Utviklingsarbeidet i Statens vegvesen

Det meste av etatens utviklingsarbeid, foregår på avdelingen Trafikksikkerhet, miljø og teknologi (TMT). Når det gjelder utviklingen av IKT og ITS systemer vil denne foregå som et samarbeid mellom TMT og IKT avdelingen. Ganske ofte vil også regionene være involvert i utviklingen. I de fleste tilfeller vil behovene for fagsystemer oppstå i, eller bli spilt inn til TMT som etter behov knytter til seg kompetanse fra IKT avdelingen og regionene.

1.3.1 Trafikksikkerhet, miljø og teknologi

TMT avdelingen består av ni seksjoner. De ni er Bru, ITS, Vegteknologi, Geoteknikk og skred, Miljø, Trafikksikkerhet, Transnova, Tunnel og betong samt Transportplanlegging. Transnova, Vegteknolog og ITS er geografisk plassert i Trondheim. De resterende seks har kontorer i Oslo.

Hele hensikten med TMT er at man skal drive med forskning og utvikling, og i svært liten grad med tradisjonell saksbehandling. På bakgrunn av denne beslutningen er det valgt en noe løs organisasjonsstruktur, der fokuset i stor grad er lagt på tverrfaglighet og utveksling av kompetanse mellom enheter gjennom prosjekter. For å styre og prioritere innen forsknings- og utviklingsarbeidet, er det etablert en funksjon kalt strategisk FoU. Denne funksjonen tilligger staben i avdelingen

1.3.2 IKT avdelingen

IKT avdelingen er delt opp i seks seksjoner. Foruten drift, brukerstøtte og arkitektur og sikkerhet, har avdelingen seksjoner for forvaltning og videreutvikling, prosjekt og kvalitet samt strategi og styring. De tre første er i stor grad tenkt å holde den daglige driften og bruken av systemene oppe. De siste tre er mer rettet mot utvikling.

Forvaltning og videreutvikling har som oppgave å sørge for en fornuftig forvaltning av systemene. I tillegg skal de ha praktisk prosjektstøtte for fagavdelingene som en primæroppgave. Seksjonen for prosjekt og kvalitet skal i stor grad bestå av erfarne prosjektledere som kan gå inn i større prosjekter og sikre prosjektledelsen. Strategi og styring har som hovedoppgave å utarbeide strategier og handlingsplaner og følge med at IKT avdelingen styrer etter disse målene.

Foruten disse er det en IKT ansvarlig for hver fagavdeling i Vegdirektoratet. Disse hører organisatorisk til på IKT avdelingen men vil ha mye av sitt virke ute i fagavdelingene for å være rådgivere og følge med på hva som skjer av utvikling i avdelingene.

2 Teori

2.1 Avgrensninger

Det finnes en mengde litteratur som berører problematikken mellom, og i områdene Organisasjon, IKT og utvikling. Derfor er én bok valgt ut som primærkilde, sammen med DIFIS rapport, "Fallgruber og suksesskriterier i store statlige IT-prosjekter" 1998: 6. I tillegg suppleres arbeidet med annen støttelitteratur

Som primærkilde er fokuset lagt på Lars Groths "Lederen, organisasjonen og informasjonsteknologien" fra 2005. Denne boka tar for seg mange av de punktene det ble pekt på i Difi rapporten og de fleste av disse vil være aktuelle for problemstillingen. Groth sammenfatter på en god måte en del synspunkter fra annen litteratur om emnet.

2.2 Tidligere erfaringer

Erfaringer fra tidligere utviklingsprosjekter i offentlig sektor (DIFI Rapport 1998: 6)

Statskonsult, nå Direktoratet for forvaltning og IKT, startet i 1996 prosjektet ”Fallgruber og suksesskriterier i store statlige IT-prosjekter”. Erfaringene fra en rekke store statlige datasatsinger er analysert og oppsummert i rapport 6:1998, Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter. I sammendraget for denne rapporten nevnes en del av utfordringene i statlig IT utvikling.

Risikofaktorer og problemområder	
1. Prosjekter er ikke forankret i en oppdatert virksomhetsplan eller IT-strategi	7. Planer og estimater baseres på mangelfullt grunnlag
2. Urealistiske mål og for høyt ambisjonsnivå – for lite fokus på gjennomføringsevne	8. For ensidig teknologifokus, undervurdering av organisasjons- og kompetanseutvikling
3. Uklare organiserings- og ansvarsforhold	9. Feil ved teknologivalg gjøres ofte til et spørsmål om å ligge i forkant av utviklingen eller å benytte velprøvd teknologi
4. For store og omfattende systemer - leveransene ikke nok splittet opp mht. oppgaveløsning og ferdigstillingstidspunkt	10. Mangelfull kompetanse spesielt på ledelsesnivå
5. Mangelfull prosjektstyring og oppfølging, og mangelfull beredskap på avvikshåndtering	11. Neglisjering av endringer i krav og nye forutsetninger for prosjektet underveis
6. Kontrakter brukes ikke som styringsredskap i den løpende prosjektgjennomføringen, og glemmes bort i skuffen	12. Feil valg og lav oppmerksomhet omkring hva som kan gjøres av virksomheten og hva markedet bør levere (outsourcing). Ikke nok varsomhet ved kommersialisering

(Difi 1998: 55)

Risikofaktorene og problemområdene sier mye om hva som går galt, men det er i tillegg viktig å ha et perspektiv på hvorfor store IT satsinger bærer en betydelig risiko. Systemer som beskrives i denne rapporten er i stor grad systemer som må utvikles fra grunnen av. De er komplekse og har benyttelsesområder som i liten grad er digitalisert. Dermed har men få eller ingen standardkomponenter med tanke på funksjonalitet, å velge fra. Utover dette er statlige

utviklingsprosjekter underlagt spesielle rammebetingelser som budsjettprosedyrer, politiske endringer og anbudsregelverk

Informasjonsteknologien er av en abstrakt natur som gjør det vanskelig for sluttbrukere å ha riktige og realistiske forventninger til systemets funksjonalitet.

Denne rapporten er etter hvert blitt tolv år og både statlige etater, teknologi og rammebetingelser har endret seg. Likevel er flere av momentene i tabellen over kjente. Det offentlige Norge er nok blitt bedre på alle de punktene som beskrives men man er nok ikke mål på et eneste av dem.

2.3 Strategi

Groth (2005) har behovet for en IT strategi som sitt første trinn på vegen mot en vellykket IT satsing. Lars Groth bruker videre konsekvent termen IT og ikke IKT. Derfor vil besvarelsen også IT i henvisninger til hans bok.

Målet med en IT strategi er å skape en standardisering og sammenheng mellom systemer og satsinger. ”Altså, rammeverket for en IT-strategi leder deg til de arbeidsoppgaver du må gjennom for å ta fornuftige beslutninger om IT bruken din.” (Groth 2005: 201)

Videre presiserer Groth at en IT strategi skal understøtte virksomhetens overordnede mål, og være et verktøy for å nå disse. Derfor er det viktig at dette ikke blir en IT teknisk øvelse i teknologivalg, men at prosessen styres i henhold til virksomhetens overordnede mål.

Et sitat fra Difis rapport understreker dette: ”*Etaten hadde ingen helhetlig IT-strategi. IT-prosjektet var så omfattende at det la premissene for IT-utviklingen – prosjektet ble etatens IT-strategi.*” (Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter, vurdering av mulige tiltak, rapport 1998:6: 13)

Hvordan etablerer man så en IT strategi for virksomheten. Groth nevner ni punkter formulert som spørsmål i de neste avsnittene.

Hvem er vi?

Det må finnes eller etableres gode, oppdaterte og velfunderte mål for hva virksomheten vil oppnå. Kort sagt hva er målene.

Finnes ikke disse målene må de etableres før man kan tenke på en IT strategi. Da har virksomheten strengt tatt mer presserende behov.

Hvor vil vi?

Finn ut hvor man vil legge innsatsen den neste perioden. Groth skisserer et tre-fem års perspektiv. For å komme fram til en slik erkjennelse foreslås fire sentrale momenter som bør adresseres. Egne ambisjoner, Hva ønsker kundene, hva vil konkurransen gjøre og hva vil loven kreve.

Videre påpekes behovet for at disse elementene diskuteres av den relevante ledelsen. Altså de ledere som har disse målene som sitt lederansvar.

Hva trenger vi?

Har vi de verktøy vi trenger for å nå våre mål? Er IT et viktig verktøy for å nå målene? Det vi er ute etter er å ha de applikasjonene som på beste måte lar virksomheten realisere sine mål.

Groth anbefaler at man starter med å ta et overblikk over de applikasjoner og systemer som finnes. Still så dette opp mot de to punktene ovenfor. Passer disse systemene for det vi gjør i dag? Fungerer de tilfredsstillende? Vil systemene dekke behovene for den perioden strategien skal ta for seg? Kan de behov som ikke er dekket nå bli det gjennom oppgraderinger man kan regne med de neste årene?

Som et kuriosum kan nevnes at sist Statens vegvesen talte opp sine fagsystemer, som er verktøy man bruker til å utføre våre pålagte oppgaver som dekkeregistrering, klimautvikling, skredprognoser og så videre, talte man 732 fagsystemer. I tillegg kommer all administrativ It som Office, arkivsystem, lønnsystem og så videre.

Som en avslutning på dette punktet kommer Groth med to råd. Bruk standardpakker og standardiser. Bruk standardpakker for å eliminere risiko ved egen utvikling. Det nevnes som en stor risiko.

Standardisering er viktig med tanke på at data må lagres et sted, på en måte og en gang. Dette gjør det mer effektivt å både registrere, forvalte og bruke data.

Er det nye muligheter her?

For å kunne se nye muligheter, og særlig i virksomheter som Statens vegvesen, som har relativt stabile rammer og retningslinjer, trengs et element av kreativitet. Det gjelder å kunne se virksomheten og systemene fra nye sider og vinkler. Groth gir noen stikkord til en slik øvelse. Igjen formuleres disse som spørsmål.

- Kan teknologiens sterke sider hjelpe oss rundt eller over noen av de begrensingene vi opplever i dag?
- Kan vi ved å standardisere noen av våre data oppnå effekter?
- Kan teknologien på noen måte hjelpe oss i koordineringen vår?
- Kan noen av våre prosesser, planer, spesifikasjoner, (eller Bits som Groth kaller de) forbedres?
- Kan de produkter eller tjenester vi produserer (eller Atomer) bli drastisk endret?
- Kan vi se om noen av våre Bits hører naturlig sammen?
- Er noe av det vi gjør, naturlig at kunder eller leverandører gjør selv? Altså selvbetjening

Hvor stor grad av sikkerhet er nødvendig?

Datasikkerhet blir mer og mer viktig ettersom virksomhetene er avhengige av a systemene er tilgjengelige. Det er fire spørsmål som stiller premissene for svaret på overskriften.

- Hvor farlig er det om noen stjeler data fra oss?
- Hva krever loven?
- Hvor pålitelige må dataene være?
- Hvor lenge kan vi leve uten datasystemene?

Alle systemer vil sannsynligvis trenge en grad av sikkerhet og det er derfor disse spørsmålene er sentrale for hvert enkelt system. Sikkerhetsnivået må settes av linjeledelse da stor grad av sikkerhet er både kostbart og vil kunne skape en del plunder og heft for brukerne.

Hva skal vi prioritere da?

På dette tidspunkt i prosessen vil man som oftest ha en lang prosjektlister og da er prioritering viktig. Dette er en jobb for ledergruppen på det nivået der strategien skal implementeres.

Dette på grunn av at prioriteringen får konsekvenser for virksomheten. Det kan også være ytre rammer som setter premisser for prioriteringen.

Prioriteringen bør foregå i to trinn. I første trinn bør man se nærmere på hvilket gevinstpotensial, omfang og varighet de ulike prosjektene har.

Trinn to innebærer en analyse av nytte, kostnad og risiko for de mest lovende prosjektene fra trinn en.

Hvilke tekniske standarder må vi forholde oss til?

Her er det to sentrale momenter. Teknologien er underordnet bruken og standardisering. Med dette må vi huske at teknologien er der for hjelpe virksomheten å nå deres overordnede mål.

Teknologien er der aldri for sin egen del eller IT avdelingens del.

Behovet for standardisering er nevnt tidligere. Standardisering på alle nivå i IT avdelingen er å foretrekke. Både når det gjelder data, servere, plattformer og arkitektur.

Hvordan må vi organisere oss?

Her peker Groth på fire avgjørende tema:

- Organiseringen av IT avdelingen
- Hvor mye skal vi gjøre selv?
- Behovet for IT kompetanse
- Hvem skal ha ansvaret for datasystemene?

Alle disse temaene kommer vi tilbake til noe senere.

Handlingsplan.

Dette punktet ble ikke formulert som et spørsmål. Grunnen til dette er at det er essensielt og vanskelig å sette spørsmålstegn bak. Alle de beslutningene som blir tatt må nedfelles i en

handlingsplan med tidsfrister og prioriteringer. Den bør representere en operasjonalisering av strategien.

2.4 Prosjektgjennomføring

Et IT prosjekt kan være mye. Alt fra små justeringer av en programpakke til stor og komplisert utvikling av et nytt system. I det videre vil det være de prosjektene av en viss størrelse som blir omtalt.

2.4.1 Prosjektmodell

Det første man må ta stilling til er hvordan man skal gjennomføre prosjektet. Vil man:

- Kjøre prosjektet helt i egen regi
- Kjøre det selv men med innleid hjelp
- Sette hele prosjektet ut
- Bruke en kombinasjon

Hvilken modell som foretrekkes avhenger av flere faktorer som størrelsen på virksomheten, kompleksiteten på oppgaven, egenutvikling eller standardpakke og finnes det ressurser til gjennomføringen.

Om man velger å kjøre prosjektet i egen regi forutsetter dette topp kompetanse og ressurser i egen organisasjon. I tillegg må disse ressursene være tilgjengelige for prosjektet. Er det i tillegg en standardpakke kan det kan være hensiktsmessig å ta hånd om prosjektet selv. Da har man en større grad av kontroll og eliminerer en del risiko.

Setter man hele prosjektet ut i en totalentreprise med fullt ansvar til en leverandør basert på en kravspesifikasjon vil man måtte se bort fra alle endringer som måtte komme til underveis. Ellers må det i kontrakten sies hvordan endringer skal prises og håndteres. Alle IT utviklingsprosjekter vil få endringer. De fleste får mange. Ingen kan forutse hvordan et ferdig system skal se ut verken innholdsmessig, interaksjon med andre systemer eller brukere.

Det mest vanlige er nok en kombinasjon hvor man setter ut de bitene av systemet som er lettest å prise og som lar seg skille ut.

2.4.2 Risiko- og suksessfaktorer

Lars Groth peker i boka si på fjorten faktorer han mener er ganske allmenne i utviklingsprosjekter. Av disse definerer han fem som de viktigste. De resterende ni vil nok bli berørt i besvarelsen.

- Lederstøtten
- Avklaring av mål og forventninger
- Kravspesifikasjonen
- Bemanning og kompetanse
- Prosjektorganisasjon

Lederstøtten

Lederstøtte er viktig siden systemet som skal utvikles er viktig for organisasjonen. Det skal understøtte virksomhetsmålene, som nevnt i avsnittet om IT strategi. Linjeledelsen har ansvaret for at virksomhetsmålene nås og bør derfor involveres i prosjektet. Videre er det viktig at beslutninger kan fattes raskt og tilførsel eller omdisponering i organisasjonen kan avklares raskt. ”Riktig plassert eierskap og et aktivt engasjement fra de involverte linjelederne er kanskje den ene, mest kritiske suksessfaktoren for et prosjekt. Det å slurve her nærmer seg fall i ovarennet” Groth 2005.

Men i flere tilfeller er det ikke sikkert det er manglende engasjement som er hovedfaktoren for manglende involvering fra toppledelsen. Tabellen fra Difis rapport gjengitt, i kapittel 2.1, ovenfor peker på dette i punkt 10 og kaller det ”Mangelfull kompetanse – spesielt på ledelsesnivå.” Manglende kompetanse kan føre til at man distanserer seg fra problemene på grunn av uvitenhet.

Avklaring av mål og forventninger

Er utrolig viktig i planleggingsarbeidet. I de fleste tilfeller vil de involverte i prosjektet ha ulike, og i noen tilfeller, motstridende mål for hva systemet skal avstedkomme. Derfor er det viktig at målene er beskrevet, kjent og akseptert, ikke minst i linjeledelsen. Videre er det viktig at målene må forstås på samme måte av alle involverte.

Difis rapport understreker på mange måter at dette i høyeste grad er tilfellet i offentlig sektor også:

”Erfaringsmaterialet gir grunnlag for følgende oppsummering:

- Flere av prosjektene har urealistiske mål og for høyt ambisjonsnivå.
- Mange av prosjektene har uklare organiserings- og ansvarsforhold.
- Mange av prosjektene har betydelige overskridelser i forhold til opprinnelige planer og budsjetter.
- Det er ofte for dårlig prosjektstyring, ledelse og oppfølging.”

(Difi 1998: 13)

De andre punktene Difi peker på her vil bli berørt i denne oppgaven også.

Kravspesifikasjonen

Kravspesifikasjonene må ta utgangspunkt i organisasjonens behov. Dette kommer som et eget punkt senere i oppgaven. (Kapittel 2.8)

Ressurser og bemanning

Når det gjelder bemanning og kompetanse peker Groth på dette som den andre helt sentrale suksessfaktoren. Ingen prosjekter blir bedre enn de menneskene som arbeider med det. Det er viktig at prosjektene ikke bemannes opp, eller fylles opp, med unnværlige og nyansatte ressurser. Disse kan godt være kompetente men mangler kjennskapen til organisasjonen og derigjennom legitimitet i organisasjonen. De aller beste medarbeiderne må fristilles fra linjeoppgaver og settes inn i prosjektet. De nyansatte får heller dekke hullene i linjen.

Prosjektorganisasjon er viktig for å sørge for grensene mellom prosjekt og linje, og andre grenseflater. Av særlig betydning nevnes at styringsgruppen har de nødvendige fullmakter og er beslutningsdyktig. Videre at prosjektlederrollen deles i prosjektleder og prosjektsjef samt at prosjektet deles i et leveranseprosjekt og et mottaksprosjekt.

Styringsgruppen må inneholde de personene som er ansvarlige for den delen av organisasjonen, systemet skal dekke. Er systemet virksomhetskritisk må toppledelsen eller deler av den sitte der. Grunnen er alle de beslutninger som må tas fortløpende i et prosjekt. Har ikke representantene denne myndigheten kan ikke beslutningene fattes hurtig nok og man vil overskride planer for både framtid og kostnad.

Prosjektlederrollen bør deles fordi den skal dekke egenskaper det er sjelden ett menneske har. Prosjektsjefen bør være høyt ansett i linjen og komme derfra. Denne funksjonen bør ha ansvaret for rapportering, forankring i linja og at prosjektet ikke mister virksomhetsmålene av syne.

Prosjektlederen bør på sin side ha IT bakgrunn og prosjekterfaring. Det større prosjektet er jo viktigere blir erfaringen. Vedkommende styrer det daglige arbeidet i prosjektet og har ansvaret for framdrift, planlegging og kvalitet.

Prosjektet deles i et leveranseprosjekt og et mottaksprosjekt. Grunnen til dette er at de har to forskjellige fokus. Leveranseprosjektet har ansvaret for å lage løsningen. Utviklingen eller innkjøp av programvare, skaffe maskinvare. Mottaksprosjektet har ansvaret legge tilrette for bruken av systemet. Informasjon av brukere, opplæring, endring av prosedyrer og arbeidsoppgaver.

Hovedgrunnen til dette er at nesten alle utviklingsprosjekter får det travelt på slutten. Alt skal ferdigstilles slik at systemet kan tas i bruk. Da er det lett å glemme å forberede brukerne, gjøre interne tilpassninger i organisasjonen og lære brukerne det nye systemet.

2.5 Kvalitetssikring

Det finnes mange måter å drive kvalitetssikring på. I tillegg finnes det standardiserte metoder for å bedrive kvalitetssikring. Den mest kjente er ISO9001 standarden. Denne blir ofte kalt en formell metode. Denne krever ikke at revisoren, eller kvalitetssikrer, har prosjekterfaring, men at verktøyet i seg selv skal avdekke de problemer som oppstår.

Såkalte problemorienterte metoder er mindre formaliserte, men krever at kvalitetssikrer har god erfaring med prosjektarbeid. Det legges mindre vekt på sjekklister og skjemaer men mer på at kvalitetssikrer skal følge prosjektet relativt tett, og gjennom observasjoner og samtaler skal kunne fange opp problemer.

Med passiv revisjon menes det at kvalitetssikrer kun skal avdekke problemer, men ikke komme mulige løsninger. Dette for at kvalitetssikrer ikke skal komme i en situasjon der vedkommende må forsvare sine egne råd, og derigjennom ikke kan opprettholde objektivitet.

Den siste skolen som nevnes er proaktiv kvalitetssikring. Kvalitetssikrer ser på seg selv som en kvalitetsrådgiver for prosjektet. I kraft av erfaring skal denne kunne gi råd om prosjektet og hvordan prosjektet skal gjennomføres. Dette krever at samme kvalitetssikrer er med gjennom hele prosjektperioden.

Både i den innledende perioden av prosjektet. Der gjennomføringen planlegges og organisasjon etableres og i gjennomføringsfasen er det viktig at kvaliteten på arbeidet ivaretas. Da er det spesielt de kritiske suksessfaktorene som fokus må holdes på.

Et annet viktig aspekt for at en god kvalitetssikring skal ivaretas er tillit. Uten at det er tillit mellom kvalitetssikrer, prosjektleder og styringsgruppe vil man få problemer med å få dette til å fungere.

2.6 Gevinstrealisering

Dette er selve grunnen til at systemet skulle bygges og at prosjektet skulle gjennomføres. Ofte finnes gevinstene der og de er anslått i planer, men gevinstene realiseres ikke. For å oppnå en realisering må gevinstene kunne operasjonaliseres, altså kunne gi en praktisk gjennomførbar måte å hente de ut på. Dernest må gevinstrealiseringen være en del av prosjektplanen og tidfestes.

Likevel er det vanskelig å kunne angi gevinstene og realiseringen av de på forhånd. Systemer endres underveis, rammer endrer seg, organisasjoner endrer seg og sist men ikke minst kan det dukke opp nye muligheter man ikke så ved oppstarten av prosjektet.

2.7 Prosjektdirektiv

Et prosjektdirektiv er på mange måter prosjektets marsjordre. Dette skal inneholde mål, rammebetingelser, organisasjon og tidsplan og på mange måter være kontrakten innad i prosjektorganiseringen. Dette bør så flagges i organisasjonen og vise betydningen av det.

2.8 Anskaffelser og kontrakter.

Lars Groth kaller i boka si anskaffelser for ”Selvforsvarets edle kunst” (Groth 2005: 259). Her er det en grad av gjenkjennelse.

Anskaffelsesprosessen er den jobben som ligger mellom planleggingen og utviklingen. Denne kan i mange tilfeller bli neglisjert og sett på som et nødvendig onde. Så også i Statens vegvesen der man har veldig fokus på at alle anskaffelser skal gå riktig for seg i henhold til regelverk om offentlige anskaffelser. Som sagt er det stort fokus på dette og regelverket kan i mange tilfeller være både innviklet og vanskelig å få oversikt over. Siden anskaffelser av det slaget man snakker om her er noe de enkelte gjør ganske sjelden, vil det være som å starte på nytt hver gang.

Det kommer ikke her noen gjennomgang ei heller en dyppløyende analyse av offentlig regelverk rundt anskaffelser, men kort si at dette punktet tar noe lengre tid i offentlig sektor enn det vil gjøre i det private. (Ønsker man mer informasjon har Difi laget en anskaffelsesportal på sine nettsider, som kan være en god hjelp). I tillegg er det ikke sikkert at den formen anskaffelsene skal kjøres på er særlig egnet for IT systemer. Når det er sagt er det viktig for markedet at alle håndteres noen lunde likt for å fremme konkurranse. I tillegg vil nok en slik prosess kunne presse prisene noe ned.

2.9 Kravspesifikasjonen

Det er viktig at behovene er tilstrekkelig belyst i egen organisasjon og at kravspesifikasjonen understøtter disse behovene. Behovene må defineres av de i organisasjonen som skal bruke systemet og har mest bruk for det. Videre må de som er ansvarlige for denne delen av virksomheten være sentrale i arbeidet. Om ikke disse sentrale medarbeiderne blir hørt er det stor sannsynlighet for at systemet ikke dekker behovene og i beste fall blir det man i SCRUM metodikken kaller en teknisk suksess. Altså et system som teknisk fungerer perfekt men som ikke dekker organisasjonens behov.

Kravspesifikasjonen skal fortelle hva man skal ha, altså hva man ønsker at systemet skal gjøre. Hvordan det skal gjøres er underordnet. Groth peker på faren ved å beskrive dagens situasjon og dermed lage systemet etter den måten man arbeider på, ikke hvordan man ønsker at den nye hverdagen skal være.

Detaljeringsgraden på kravspesifikasjonen kan lett bli noe stor. Dette henger nok igjen fra før da systemene ofte måtte bygges fra bunnen av. Da skulle hver minste operasjon systemet skulle gjøre beskrives. I dag bygges systemer i de fleste tilfeller opp av komponenter som tilpasses til behovene. Derfor er det viktig å finne riktig grad av detaljering i kravspesifikasjonen. En god ledesnor her er å la funksjonaliteten være det styrende. Videre er det viktig å la de viktigste kravene eller behovene få prioritet i spesifikasjonen. Da forteller man leverandøren at dette skal man i hvert fall ha.

Når dette er sagt er det jo en del detaljerte krav man i de ulike tilfellene må dekke. Kanskje spesielt i en stor offentlig organisasjon som Statens vegvesen, der mangfoldet av systemer er overveldende og data skal flyte på tvers. Derfor er det krav til standarder på datalagring og

kommunikasjon mellom systemer, samt hvordan tjenester mot systemer og eksterne brukere skal bygges opp.

Tilpassninger av standardkomponenter og standardpakker er i mange tilfeller nødvendige. Poenget er at det ikke må bli for mange av de. ”Og er det noe veien til helvete er brolagt med i standardpakkenes verden, så er det jo nettopp tilpassninger” (Groth 2005: 267). Brukere ønsker i de fleste tilfeller at systemet skal la de gjøre akkurat det de gjør i dag, bare litt bedre og fortere. Derfor er det lett å gå i fella med tilpassninger til ønsker og behov som gjør at man fjerner seg mer og mer fra det opprinnelige og som gjør at man kan miste kontakten med kjernebehovene fordi de drukner i alle krav og ønsker.

2.10 Kontrakten

Når det gjelder kontrakten må denne utformes så nøytralt som mulig slik at begge parter, eller ingen, til gode sees mer enn den andre. I det offentlige er man pålagt å bruke statens standardavtale levert og vedlikeholdt av Direktoratet for Forvaltning og IKT (DIFI). Svært sjelden har leverandører andre preferanser på kontrakter. Dette kan tolkes som at de er gode for begge parter. Noen leverandører ønsker å bruke sine egne, og det er det jo ofte en grunn til, men de fleste aksepterer å benytte DIFI kontrakter.

I arbeidet med kontrakten er det uhyre viktig at vedlikehold, og eventuelt drift ikke utelates. Disse to postene vil i de fleste sammenhenger langt overskride utviklingskostnaden. I Statens vegvesen er det en egen driftsavdeling som i de fleste tilfeller håndterer driften. I noen tilfeller er dette satt ut men det er ganske sjelden. Vedlikeholdskontrakter er viktige av den naturlige årsak at systemet skal leve over tid og at bruk og rammebetingelser vil forandre seg gjennom systemets livsløp.

Når kontraktene er inngått og alle er vel forlikt er det arbeidet begynner. Det er nå oppfølgingen av kontrakten og leveransen begynner.

For at leveransen skal kunne følges opp på en god måte under utviklingen er det viktig at kontrakten er klar og oversiktlig slik at daglig oppfølging lar seg gjennomføre. Et sitat fra Difis rapport understreker at det kan syndes mot regelverket av og til. ”Stikk i strid med regelverket i Staten ble det ikke innhentet anbud på kontrakter verdt omtrent x millioner kroner. Flere av kontraktene var svært mangelfulle.” (Difi 1998: 39)

2.11 Organisering

I de senere årene har det vært en trend innen IT, der virksomheter outsourcer hele eller deler av sin IT virksomhet. Ordet outsourcing henspiller seg på å la andre aktører ta hånd om deler eller hele systemporteføljen i en virksomhet. Bakgrunnen for dette kan ligge både i egen kompetanse eller strategiske beslutninger. Dette er ikke i seg selv noe nytt, men at det gjøres i slikt omfang som de siste årene er nytt. I Statens vegvesen er dette en pågående diskusjon hvor enkelte ivrer for å sette deler av porteføljen ut. Dette da spesielt de administrative verktøyene som office og arkivsystem.

Noen virksomheter setter datadrift og forvaltning ut til lavkostland som India, eller Øst-Europa. I slike tilfeller kalles det ofte offshoring. Studier gjort peker overraskende nok på at pris ikke nødvendigvis er hovedgrunnen til at man flytter deler av porteføljen til lavkostland. ”A good example of a factor that’s less than obvious, and less than likely to be discussed openly and publicly, is the opportunity to develop a substantially different, and potentially more ”manageable”, culture in an offshore initiative.” (Yourdon 2004: 22)

Siden denne trenden har slått langt ut og relativt fort begynner man nå å få en motkraft der virksomheter ser de har satt for mye og begynner å ta deler av porteføljen sin tilbake til egen virksomhet. Moteordet for dette er back sourcing.

Det er ikke sikkert at noen av de systemene man har egner seg til å sette ut men i dagens landskap der det meste kan kjøpes bør nok de fleste virksomheter ha et reflektert forhold til egen organisasjon og kapasitet versus potesialet for å ha endre til drive deler av IT virksomheten.

Denne tabellen skisserer ovenfra og ned de delene av virksomheten man bør ha hånd om selv. Nederst kommer det som er enklest og minst farlig å sette ut

Strategi og virksomhetsutvikling	Skjæringspunktet mellom virksomhetsmål, organisasjon og teknologi. Her kreves det kunnskap både om applikasjonene og det virksomheten driver med
Applikasjonsdrift	Applikasjonsdrift dreier seg ikke bare om å holde applikasjonene i produksjon, men også om mindre endringer og tilpassninger, konfigurering, brukerstøtte, autorisering av bruker osv.
Systemutvikling	Utvikling av programvare eller større endringer og tilpassninger i standardprogrammer
Drift av infrastruktur	Drift av servere, nettverk og pc'er
Overvåkningstjenester	Overvåkning av drift. Det kan dekke både infrastruktur og applikasjoner. Mest aktuelt som en døgnkontinuerlig tjeneste som også dekker drift utenom normal arbeidstid
Katastrofeberedskap	Reserveløsninger som garanterer gjenopptagelse av driften innenfor en bestemt tidsfrist etter større uhell eller katastrofer artede hendelser (som fullt maskinsammenbrudd, brann eller annen uopprettelig skade)

(Groth 2005: 281)

Det er ikke vanlig å sette ut store deler eller hele IT virksomheten. De aller fleste har en eller annen modell der deler settes ut eller kjøpes utenfra. En fullstendig outsourcing skjer i hovedsak ved tre tilfeller.

- Svært omfattende restrukturering av virksomheten hvor større deler av selskapet skilles ut, selges eller på annen måte gjennomgår en total forandring
- Ved inngåelse av omfattende partnerskap mellom kunde og leverandør med sikte på utvikling av felles forretningsområder

- Etter utviklingen av grunnleggende mistillit mellom IT funksjonen og linjeledelsen.

Men som sagt er dette relativt sjelden. Det vanligste er å ha egne IT ressurser for så å spe på med innleid kompetanse der det måtte være behov. Videre ser det ut til at de virksomhetene av litt størrelse har større fordeler av en utkontrahering enn små. Dette har å gjøre med stordriftsfordeler.

Sourcing, eller outsourcing i dette tilfellet er nevnt, som en risikofaktor, i Difis rapport også. Der feil valg og lav kompetanse omkring hva som kan gjøres av virksomheten og hva markedet bør levere (outsourcing). Ikke nok varsomhet ved kommersialisering, er nevnt som et problemområde. Nå er denne rapporten skrevet før outsourcing ble et moteord, og mye er nok skjedd i offentlig sektor siden. Likevel kan mange offentlige etater kan ha godt av tenke gjennom dette punktet nøye også i 2010.

2.12 Forvaltning og ansvar

Når systemet er ferdig utviklet er det utrolig viktig at det er klare ansvarsforhold. Hvor ligger driftsansvaret, forvaltningsansvaret og ansvaret for videreutvikling. Om ikke dette er avklart på et tidlig tidspunkt vil bruken av systemet bli hemmet. I noen tilfeller kan systemet etter kort tid bli ubrukbart.

Som nevnt tidligere vil man i livsløpet for et system se at perioden etter utviklingen er ferdig er mye lengre enn utviklingsperioden. Kostnadene er også vesentlig høyere i produksjonstiden samlet sett enn utviklingen var.

Grovt sett er det fire typer ansvar som skal plasseres i livsløpet for et system.

- Systemeieransvaret
- Bruksnytteansvaret
- Vedlikeholdsansvaret
- Driftsansvaret

2.12.1 Systemeieransvaret

Bør ligge til den linjelederen som representere de som er brukere av systemet. Systemeieren har det hele og fulle ansvaret for systemet. Både resultat- og kostnadsansvar tilligger

systemeier. Med resultatansvar menes ansvaret for at systemet er optimalisert og at det brukes på en optimal måte for virksomheten.

2.12.2 Bruksnytteansvaret

Betyr at man har en funksjon, eller person, som kontinuerlig er på jakt etter gevinster, for så å søke å realisere disse. Nye måter å bruke systemet på, nye interne arbeidsrutiner og stadig se på utnyttelsen av systemet. Videre har denne ansvaret for at det finnes brukerstøtte, gjennomføres opplæring av brukere, datakvalitet og koordinering av behov. Dette ansvaret krever god kjennskap både til systemet og den organisatoriske enheten som er brukere og hvilke arbeidsprosesser man har.

2.12.3 Vedlikeholds- og driftsansvar

Dette omfatter det tekniske ansvaret og den daglige driften av systemet. Da menes det daglige vedlikeholdet med registre, feilrettinger og arkivering. Videreutviklingsansvaret som innebærer ny funksjonalitet tilligger systemeier.

Dette innebærer også at det foreligger tilfredsstillende avtaler for drift og vedlikehold, gjennomføring av planlagte vedlikeholdsaktiviteter, varsling av brukere ved stans og datautveksling med andre systemer eller brukere.

3 Forskningsmål

Med bakgrunn i målet for oppgaven som er å identifisere forbedringspotensialet, og beskrive tiltak, samt teorien fra Groths "Lederen, organisasjonen & informasjonsteknologien" og Difi rapporten "Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter", er forskningsmålene utkrystallisert. I tillegg til å bygge på de ovennevnte kilder baserer disse målene seg til en viss grad på en subjektiv oppfatning av hvor skoen trykker, samt egen interesse for deler av fagfeltet.

Jeg er selv et medlem av organisasjonen i Statens vegvesen og en aktør i flere utviklingsprosjekter. Med bakgrunn i dette vil jeg bruke noen av mine egne observasjoner som en kilde til informasjon. Min nærhet til utviklingsarbeidet og organisasjonen kan by på en metodemessig utfordring. Derfor vil forsøke å holde egne subjektive oppfatninger på et minimum.

3.1 Temaliste

De forskningsmålene oppgaven tar for seg, basert på kildene, vil være de samme som i det videre arbeidet refereres til som tema.

Strategi

Strategier er viktige for å finne eget ståsted, mål og retning. Derfor vil dette få en sentral posisjon i det videre arbeidet. Tema i det videre arbeidet vil da bli:

- Har Statens vegvesen en omforent og kjent IT strategi?
 - Understøtter denne virksomhetsmålene gitt i styrende dokumenter som Nasjonal transportplan (NTP)
- Har Statens vegvesens en omforent og kjent ITS strategi:
 - Understøtter denne virksomhetsmålene gitt i styrende dokumenter som Nasjonal transportplan (NTP)

Prosjektgjennomføring

Prosjektgjennomføringen består av mange steg og prosesser. I det videre arbeidet er følgende tema isolert:

Prosjektmodell

For å etablere en forståelse for hvordan samspillet mellom Statens vegvesen og leverandører foregår, vil det videre arbeidet søke å finne svar på hvor Statens vegvesen befinner seg i forholdet mellom egen utvikling kontra å sette entrepriser ut til aktører i markedet.

- Hvilken prosjektmodell benyttes i Statens vegvesen og hvilke erfaringer har man med denne.

Risiko/suksessfaktorer

Den videre besvarelsen vil ta for seg fire risiko- og suksessfaktorer. Dette er også de topp fire faktorene Groth peker på. (Groth 2005: 238)

- Lederstøtte
- Målavklaring.
- Kravspesifikasjonene
- Ressurser og bemanning

Anskaffelser og kontrakter

Her vil oppgaven søke å få svar på hvordan opplevelsen med rammeavtaler er.

- Får Statens vegvesen de leverandørene man bør ha?
 - Til riktig pris?
- Opplever prosessen med anskaffelser og kontrakter som nyttig eller et nødvendig onde?
- Gjør statlig innkjøpsregelverk prosessen med anskaffelser problematisk?
- I hvor stor grad følger Statens vegvesen opp og styrer etter kontraktene man inngår?

Organisering

Mye av det oppgaven legger under organisering er i teorien omtalt som sourcing.

- Har Statens vegvesen nødvendige ressurser internt til prosjektgjennomføring?
- Har Statens vegvesen et reflektert forhold til hva man bør ha hånd om selv?
- Er Statens vegvesen hensiktsmessig organisert til å gjennomføre større utviklingsprosjekter?
- Hvordan bør Statens vegvesen organisere IKT ressursene våre?
- Bør Statens vegvesen gjennomføre store IT prosjekter som skaper tjenester for publikum, eller bør man i større grad være en dataleverandør?

Forvaltning

- Har Statens vegvesen mottaksapparat i linja som prosjektene kan levere til?
- Er ansvaret beskrevet og forstått?
- Har forvaltningsorganisasjonene den nødvendige kompetanse?
- Har forvaltningsorganisasjonene de nødvendige ressursene?

Henvendelsen mot intervjupersonene blir spisset mot disse temaene og den videre besvarelsen vil bygges opp slik at disse temaene kan besvares på best mulig måte.

4 Metode

4.1 Hva er metode?

Formålet med denne oppgaven er å kaste lys over de prosesser som ligger til grunn for utviklingsarbeidet innen IKT/ITS området i Statens vegvesen. For å kunne si noe om dette må de ulike prosessene belyses.

Empiri avstedkommer to umiddelbare krav. Kravene om den skal være valid. Med dette menes at den skal være gyldig og relevant. Det andre kravet til empirien er at den må være reliabel, altså at den er pålitelig og troverdig.

Ved å imøtekomme disse to kravene sikrer man at empirien er gyldig og relevant og at man har undersøkt det man faktisk ønsker å undersøke.

Hvilken metode man velger i forskningsarbeidet er i stor grad avhengig av hvilken problemstilling man skal arbeide med. I store trekk er det en kvantitativ eller en kvalitativ tilnærming

4.2 Kvantitativ tilnærming

En kvantitativ forskningsmetode vil i store trekk ende opp i en beskrivelse av situasjonen. Noen av fordelene med bruk av en kvantitativ tilnærming er blant annet at informasjonen i en viss grad er standardisert, noe som gjør den lettere å prosessere ved hjelp av dataverktøy. Den kvantitative metoden har også en klarere start og slutt, og det er dermed enkelt å avgrense undersøkelsen. Kostnaden ved undersøkelsen blir mindre enn ved en kvalitativ tilnærming. Dette fører igjen til at man kan spørre mange respondenter og dermed få et representativt utvalg. (Jacobsen 2005)

Kvantitativ metode er godt egnet til å beskrive utstrekning og omfang av et fenomen. Fordelingen kan relativt lett presenteres i prosent eller antall og en kjent usikkerhet.

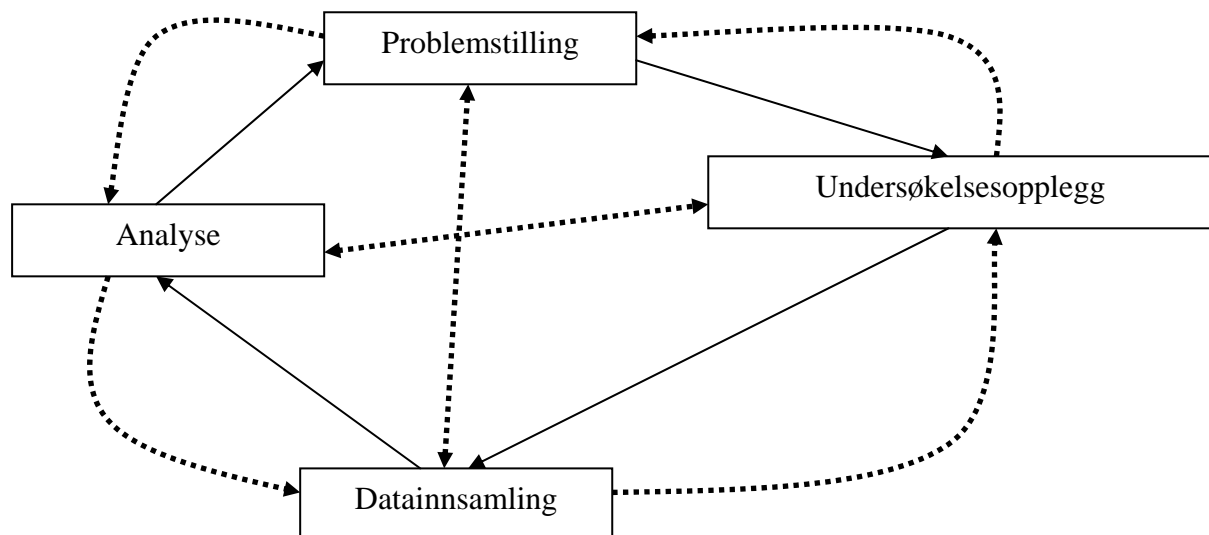
På samme måte som kvantitativ metode har fordeler, har den også ulemper. En av kritikkene som blir fremmet mot denne tilnærmingen er at den lett kan bli overfladisk. På grunn av at metoden er inntrekket på å nå mange enheter, kan den ikke være for kompleks. Dermed er det umulig få fram alle individuelle variasjoner som finnes. Videre er det en fare for at undersøkelsen på forhånd definerer hva som er relevant å svare på. Til sist påpekes avstanden

mellom undersøger og undersøkt. Dette kan føre til lav forståelse for fenomenet som undersøkes. (Jacobsen 2005)

4.3 Kvalitativ metode

Kvalitativ metode begrenser ikke de svar respondenten kan gi. Denne metoden fokuserer på nyanser og de ulike erfaringer respondenten kan tilføre undersøkelsen

Kvalitative tilnærminger er fleksible. Med dette menes at metoden kan endre problemstillingen eller nyansere denne. Dette betyr at arbeidet kan få et iterativt preg der funn i undersøkelsen påvirker problemstillingen.



(Jacobsen 2005: 129)

På samme måte som kvantitative metoder har svakheter har også kvalitative det. Den største er at det er en tidkrevende metode. Dette medfører i mange sammenhenger at man ikke kan intervju mange respondenter. Spørsmålet i etterkant kan da være; har man her et representativt utvalg?

Videre er den informasjonen man får ut av en kvalitativ undersøkelse være veldig kompleks. Dermed blir den vanskelig å prosessere og stiller store krav til den som skal analysere dataene.

Fleksibiliteten i en kvalitativ metode, som er nevnt som en fordel kan også fort bli en ulempe for forskningsprosjektet. I og med at prosessen blir interaktiv og problemstillingen påvirkes av undersøkelsen kan det bli vanskelig å avslutte prosessen. Dette kan medføre overskridelser i ressursbruk og framdrift.

4.4 Datainnsamling

Til støtte i intervjuprosessen brukes boka ”Det kvalitative forskningsintervju” (Steinar Kvale 2006) . I denne boka skisseres intervjuundersøkelsens syv stadier. Disse kalles; tematisering, planlegging, intervjuing, transkribering, analysering, verifisering og rapportering. Kvale gir en kort oppsummering av de syv stadiene.

1. *Tematisering.* Formuler formålet med undersøkelsen, og beskriv hvordan du oppfatter emnet som skal undersøkes, før intervjuarbeidet starter. Du bør klarlegge undersøkelsens *hvorfor-* og *hva-*spørsmål før du stiller spørsmålet *hvordan-* det vil se, før du velger metoder.
2. *Planlegging.* Planlegg studien og ta hensyn til de syv stadier, før du starter intervjuarbeidet. Planlegg med henblikk på å innhente den ønskede *kunnskap* og med tanke på studiens *moralske* implikasjoner
3. *Intervjuing.* Utfør intervjuene på grunnlag av en intervjuguide, og med en reflektert tilnærming til kunnskapen som søkes og intervjusituasjonens mellommenneskelige relasjoner.
4. *Transkribering.* Klargjør intervjumaterialet for analyse, noe som vanligvis medfører transkribering fra muntlig tale til skriftlig tekst.
5. *Analysering.* På grunnlag av undersøkelsens formål og emneområde, og i samsvar med intervjumaterialets natur, bestemmer du hvilken analysemetode som er best egnet for intervjuene.
6. *Verifisering.* Undersøk intervjufunnenes generaliserbarhet, reliabilitet og validitet. *Reliabilitet* henviser til hvor pålitelige resultatene er, og med *validitet* menes hvorvidt en intervjustudie undersøker det den er ment å skulle undersøke

7. *Rapportering.* Undersøkelserfunnene og metodebruken formidles i en form som overholder vitenskapelige kriterier, tar hensyn til undersøkelsens etiske sider, og resulterer i et lesbart produkt

(Kvale 2006: 47)

4.5 Planlegging

Tematisering

Gjennom å ha lest flere rapporter fra Statens vegvesens internrevisjon og sluttrapporter på prosjekter, får man inntrykk av at IT utviklingsprosjekter feiler ofte. Denne feilingen kan gi seg uttrykk gjennom sene leveranser, kostnadsoverskridelser, tekniske suksesser som ikke gir den funksjonalitet man trenger eller at prosjektene stoppes før de er ferdigstilte. Hypotesen at det man i har et forbedringspotensial i forhold til strategier, risikofaktorer eller forvaltning i våre prosjekter. Disse er belyst tidligere i oppgaven. På bakgrunn av dette er tematisering for intervjuene slik at man kan få belyst de temaene Groth peker på. Denne oversikten er vedlagt (Vedlegg 1). Det er jo mange aspekter av systemutviklingen man kunne tatt for seg. I tematiseringen er fem hovedtema valgt. Disse er strategi, prosjektgjennomføring, anskaffelser og kontrakter, sourcing og forvaltning. Grunnen til denne begrensningen er todelt. Ut fra egen erfaring, rapporter fra internrevisjonen og samtaler med kolleger er det under disse temaene Statens vegvesenhar de største utfordringene og det største potensialet til forbedring.

I temalisten er hovedtema detaljert ned på ulike aspekter ved både prosjektgjennomføringen og anskaffelse og kontrakter. Under prosjektgjennomføringen er det undertema som prosjektmodell og risiko/suksessfaktorer. Anskaffelsene er delt i spørsmål om selve anskaffelsesprosessen og Statens vegvesen s evne til å styre etter kontraktene.

4.6 Intervjupersonene

Med bakgrunn i at tidsbruken er kritisk, og de ressursene det ønskes å intervjuer er relativt opptatte, er utvalget begrenset til seks. Utvalget av intervjupersoner har følgende funksjoner; prosjektleder, linjeleder, brukere og systemeiere.

Det hadde vært ønskelig å utvide antallet intervjupersoner men med bakgrunn i at tidsfaktoren er kritisk er undersøkelsen konsentrert om disse seks. Dette utvalget bør være tilstrekkelig til

at man får belyst problemstillingen fra ulike synspunkt fordi intervjupersonene dekker flere roller i organisasjonen.

Selv om man i utgangspunktet kan dele intervjupersonene inn i tre grupper; linjeledere, systemeier og bruker, samt prosjektledere, vil noen av disse inneha ulike roller i ulike prosjekter. Er man bruker av et system kan man være prosjektleder i andre prosjekter. På samme måte kan en linjeleder være bruker eller systemeier.

Grovt sett fordeler de seks intervjupersonene seg på denne måten: To prosjektledere, to brukere og to linjeledere. Tre av intervjupersonene har organisatorisk tilhørighet i regioner, mens tre er tilknyttet Vegdirektoratet.

5 Analyse og drøfting

5.1 Strategi

Både Difis rapport ”Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter” og Lars Groth understreker behovet for en omforent og kjent IKT strategi som understøtter virksomhetsmålene for organisasjonen. (Kapittel 2.2). Dette for at man skal kunne styre prosjekter mot felles mål eller ikke sette i gang prosjekter som ikke er i tråd med strategien.

Med bakgrunn i dette føles det naturlig å innlede intervjuene med å se hvilke oppfatninger intervjupersonene hadde om strategiene i Statens vegvesen. I dette ligger synet på det ferdige dokumentet, prosessen med å etablere strategien og implementeringen av disse. Det må nevnes at i den perioden intervjuene ble foretatt, pågikk et arbeid med å etablere en ny IKT strategi for Statens vegvesen. De svarene intervjupersonen ga, baserer seg på den gamle strategien utarbeidet i 2004. I utgangspunktet var spørsmålene tenkt å dekke strategiarbeidet med både IKT og ITS strategien, men oppfatningen av de to strategiene var så vidt forskjellig at det ble nødvendig å dele dette i to tema.

5.1.1 IKT strategi

Mitt første spørsmål til intervjupersonene var: Har man en omforent og kjent IKT strategi i Statens vegvesen? Det er ganske betegnende at to av intervjupersonene hadde forsøkt å søke etter den i Statens vegvesens baser uten å finne den. Ingen av intervjupersonene mente strategien var hverken kjent eller omforent.

Videre var det ingen av intervjupersonene som følte at strategien bygget på virksomhetsmålene for Statens vegvesen gitt i NTP og handlingsprogrammet. Den ble kalt både introvert, ukjent, utdatert og best egnet til å drifte administrative tjenester. Grunnen til at det er blitt sånn kan være at de som utformet strategien i sin tid hadde et IT teknisk fokus. Groth advarer mot dette. Se kapittel 2.2

I mangelen av en kjent og omforent strategi som understøtter våre virksomhetsmål kan Statens vegvesen ha gjort feil satsinger i IKT utviklingsarbeidet. Dette både med tanke på hvilke prosjekter som er gjennomført eller startet opp, hvordan disse er gjennomført og hvordan man har realisert gevinstene av systemene. Det ser ikke ut til at man har tatt på alvor de spørsmålene en god strategi skal ta stilling til.

Med bakgrunn i intervjupersonenes tilbakemelding ser det ut til at Statens vegvesen ikke har hatt et klart mål eller retning med sin IKT satsing. Fokuset har snarere vært på hvordan administrative systemer skal driftes på en sikker og ressursbesparende måte. Dette er viktige tema for all del, men det bør ikke være hovedfokus i en etatsstrategi der det utføres flere titalls utviklingsprosjekter hvert år. Da blir det veldig viktig å ta stilling til hvilke prosjekter man trenger å gjennomføre for å nå våre mål om å bli en moderne, smidig og tilgjengelig offentlig etat.

Denne prioriteringen av prosjekter har i beste fall vært noe tilfeldig og i stor grad gitt grobunn for det man i Statens vegvesen kaller frivillighetskulturen. Frivillighetskulturen går kort fortalt ut på at om en enkeltperson eller enhet synes et prosjekt er viktig nok eller interessant nok og har nettverk for å få startet dette opp blir det en realitet. Uavhengig av strategier, retningslinjer og i noen tilfeller budsjett.

Fokuset blir da snevret inn til prosjektet og evnen og muligheten til å se Statens vegvesens om helhet blir borte. Dette fører i mange tilfeller til systemer som ligger utenfor etatsstandarder, dobbeltutvikling av funksjonalitet og tjenester samt i mange tilfeller en ressurslekkasje fra oppgaver som burde vært prioritert ut fra en strategisk målsetning.

For å oppsummere har Statens vegvesen manglet retning i utviklingsarbeidet vårt innen IKT. Det er å håpe at den nye strategien som er under utarbeidelse vil ta større hensyn til utviklingsprosjektene og virksomhetsmålene slik at fagavdelinger, systemeiere og prosjekter har en omforent retning for etatens IKT satsing.

5.1.2 ITS strategi

Under intervjuene ble de samme spørsmålene stilt rundt ITS strategien som rundt IKT strategien. ITS strategien ser ut til å være bedre kjent i organisasjonen og ser også ut til å ha en større grad av en omforent organisasjon å støtte seg til. Likevel er det andre aspekter som gjør at denne strategien scorer høyere enn IKT strategien. Det er forholdet denne strategien i mye større grad tar hensyn til virksomhetsmålene og våre styrende dokumenter, samt at den munner ut i en relativt konkret handlingsplan for de neste årene.

Selv om intervjupersonene relativt sett er bedre fornøyd med ITS strategien enn de er med IKT strategien er det ting å sette fingeren på i denne også. Det flere intervjupersonerer peker på er at det er et dokument for menigheten. Det vil si at den er kjent og omforent hos de som arbeider med faget til daglig, men kanskje ikke godt nok kommunisert utover i etaten. En intervjuperson fra regionene underbygger dette ved å hevde at den er direktorattung og har lite fokus på regionenes rolle i arbeidet med implementering av ITS løsninger.

Det skal i denne sammenhengen sies at intervjupersonene i stor grad tilhører nevnte menighet. Flere av intervjupersonene har vært involvert i utarbeidelsen av strategien i referansegrupper og bidragsyttere. Med bakgrunn i dette er kanskje ikke funnene her representative for Statens vegvesensom helhet.

Et annet moment det pekes på i forbindelse med ITS strategien er at den favner noe vidt og ikke er spisset nok. Dette er ganske naturlig all den tid ITS som fag favner veldig bredt. Det blir ofte referert til som den store ITS skyen. Den siste innvendingen intervjupersonene kom med mot strategien var at ITS betegnes som et fag på siden av organisasjonen og ikke som en integrert del av den operasjonelle driften slik etatsledelsen har beskrevet ITS.

Det er skissert tiltak for både å gjøre strategien mer kjent og spisse den i større grad. Det planlegges en rundreise i regionene for å gjøre budskapet i denne mer kjent samtidig som det planlegges en revisjon av strategien.

Likevel anses ITS strategien som et godt redskap av intervjupersonene. Hovedårsaken til dette er at den gir tydelige signaler om hvor Statens vegvesenønsker å gå med sin satsing innen ITS og denne retningen i stor grad sammenfaller med etatens virksomhetsmål gitt gjennom styrende dokumenter. Videre er strategien godt forankret i etatsledelsen. Dette gjør det lettere å prioritere prosjekter og tiltak for både regioner og direktorat. Videre vil faren for dobbeltutvikling og silosystemer bli redusert, slik at gjenbruk av løsninger og funksjonalitet både nasjonalt og internasjonalt vil bli mer smidig. ITS strategien er også konkretisert gjennom en ITS handlingsplan.

Oppsummering kapittel 5.1

Statens vegvesens IKT strategi, slik den foreligger i skrivende stund, er lite kjent og vanskelig å finne. Noen av informantene var ikke i stand til å finne den selv etter iherdige forsøk. Foruten å være lite kjent og vanskelig tilgjengelig, betegnes den som introvert. Den har stort fokus på IKT avdelingens egen virksomhet og egne mål. Strategien undrestøtter i liten grad utviklingsarbeidet og Statens vegvesens virksomhetsmål.

ITS strategien er av betydelig nyere dato og får en annen beskrivelse av informantene. Den understøtter i større grad virksomhetsmålene og angir en klar retning for hvordan Statens vegvesen må arbeide de nærmeste årene for å oppnå dette. Den er også konkretisert gjennom en handlingsplan. Avslutningsvis er etatsledelsen omforent i større grad i forhold til ITS strategien og implementeringsarbeidet har vært lettere av den grunn.

Under intervjuene ba jeg informantene gi en karakter mellom 1 og 5, der fem er best, på de ulike temaene. Informantene ga følgende score på strategiene til Statens vegvesen innen feltene IKT og ITS.

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Utarbeidelsen og implementeringen av IKT strategi	2	2	2	2	3	1,5	2
Utarbeidelsen og implementeringen av ITS strategi	3	4	4	4	4	4,5	3,9

Man kan se at karakterene fordeler seg jevnt på de to strategiene. IKT strategien scorer jevnt rundt 2, mens ITS strategien ligger noe høyere og jevnt rundt 4. Dette reflekterer godt det faktum at ITS strategien oppfattes som en bedre støtte for å nå virksomhetsmålene og er bedre kjent og omforent.

5.2 Prosjektgjennomføring

Når det gjelder prosjektgjennomføringen er oppgaven konsentrert rundt prosjektmodell, risiko og suksessfaktorer, anskaffelser og kontrakter, sourcing og forvaltning i min henvendelse til intervjupersonene. (Se kapittel 3.)

5.2.1 Prosjektmodell

For å se om intervjupersonene har en samlet oppfatning om hvordan utviklingsarbeidet i Statens vegvesen foregår. Derfor ble det første temaet man kom inn på valget av prosjektmodell. Oppsummert finnes det en enighet om at Statens vegvesen i de aller fleste tilfeller går for en kombinasjonsløsning der leverandører er utførende i form av design, modellering og programmering. Dette stemmer godt overens med Groth, som mener den vanligste modellen er kombinasjon i en eller annen form. Se kapittel 2.3.1. Statens vegvesen blir en bestiller og en premissgiver i utviklingen, mens den faktiske programmeringen foregår hos eksterne. I følge intervjupersonene gir dette oss en del utfordringer man må være klare over.

Det første det pekes på er behovet for bestillerkompetanse. Flere intervjupersoner peker på at denne er mangelfull og Statens vegvesen blir et lett bytte for leverandører i utformingen av systemene. Dette fører ofte til at man mister kontrollen over utviklingen og prosjektet.

Det pekes også på at man ofte mangler ressurser internt til å følge opp leveranser. Dette blir mest synlig i såkalte smidige utviklingsløp der behovet for en produkteier, som er tilstede og oppdatert, fort blir synlig.

Likevel mener de fleste intervjupersonene at en kombinasjon av å sette ut deler av entreprisen og være aktive innen bestilling, oppfølging og kvalitetskontroll er det riktige for Statens vegvesen, men at det er viktig at man er tilstede som premissgiver i prosjektet. Statens vegvesen har ikke ressurser til å drive all utvikling på egenhånd. Det er heller ikke planer om å knytte til seg så mye ressurser som det trengs for å gjøre dette. Det viktige framover blir å organisere seg slik at man benytter de ressursene som finnes på en best mulig måte og samtidig drive en kontinuerlig kompetanseheving på dette området. Videre tror flere av intervjupersonene at trenden vil gå mot at det settes ut flere deler at prosjektene men peker samtidig på behovet for at dette bunngrunnet i en strategisk avgjørelse og ikke som i dag der det i stor grad er tilgangen på ressurser som bestemmer graden av bruk av ekstern kompetanse.

5.2.2 Risiko- og suksessfaktorer

For IKT utviklingsprosjekter, og spesielt de av en viss størrelse, finnes det en mengde risiko- og suksessfaktorer. Igjen er fokus konsentrert rundt mest sentrale i forhold til utviklingsarbeidet i Statens vegvesen. Disse er lederstøtte, målavklaring, kravspesifikasjon og ressurser og bemanning. Dette er også de Groth anser som de viktigste. (Kapittel 2.3.2)

Lederstøtte

Av de seks intervjupersonene mente fire av intervjupersonene at ledelsen ikke var aktive nok i prosjektgjennomføringen. De resterende to mente at ledelsen var aktiv i en viss grad men kunne ønsket seg større involvering. Grunnene til at ledelsen oppleves fraværende fra prosjektene kan være mange. Det pekes på ulike faktorer i intervjuene. Knapphet på tid, manglende kompetanse og manglete forståelse for behov er gjengangere i årsaksforklaringen til fraværende ledelse.

I Statens vegvesen har man tradisjon for å involvere linjeledelsen gjennom styringsgrupper. Hvordan disse gruppene fungerer i forholdet til prosjektgruppen varierer veldig fra prosjekt til prosjekt, og fra person til person.

Årsakene til dette kan som sagt være mange og mange flere enn intervjupersonene peker på. Igjen kan det være at frivillighetskulturen beskrevet tidligere slår tilbake på prosjektene (Kapittel 5.1.1). I og med at prosjektene er dårlig forankret eller ikke forankret i det hele tatt blir oppfølging fra linjeledelsen litt venstrehåndsaktig. Ledelsen ser ikke behovet for systemet all den tid det ikke er forankret i verken toppledelse eller strategier. I de verste tilfellene føler ledelsen at man sitter i styringsgrupper som gissel, snarere enn ressurs.

Ved å ha fraværende linjeledelse vil man få problemer med å få de beslutninger som trengs utover prosjektets mandat. Dette vil igjen, i de aller fleste tilfellene, føre til overskridelser både i forhold til framdrift og budsjett. Videre pekes det på at man ved en fraværende styringsgruppe fort kan komme opp i en situasjon der prosjektet er seg selv nok og evnen til å se utover prosjektet og Statens vegvesensom en helhet blir redusert. Dette presiseres av en intervjuperson som sier ”Porteføljestyring er fraværende.”

Groth nevner lederstøtte som en av de aller viktigste suksessfaktorene for et utviklingsprosjekt. Foruten å ha engasjert ledelse som kan ta riktige beslutninger til riktig tid,

pekes det på behovet for en fanebærer i organisasjonen. Dette er en som fronter prosjektet på en positiv måte i alle ledd i organisasjonen.

Ofte er dette et kjemispørsmål og et spørsmål om tillit. Fra revisjonsrapporten fra Au2sys prosjektet er følgende sitat hentet: ”Det er oppdragsgiver som skal utnevne prosjektleder og gjerne i samarbeid med styringsgruppen. I dette tilfellet ble prosjektleder utnevnt før det var noen styringsgruppe. I Pharos rapporten står det at valg av prosjektleder var omstridt og vår revisjon bekrefter dette. Uten å gå nærmere inn på grunnlaget for dette valget ser man at denne beslutningen kan være en av årsakene til at prosjektet fikk en annen utvikling enn ønsket. Siden flere av styringsgruppemedlemmene var sterkt imot at vedkommende ble prosjektleder, kan det se ut for at man fra starten hadde liten tillit til prosjektleder.” (Revisjon av Au2sysprosjektet 2008: 6). Som man skjønner er dette ikke grobunn for et konstruktivt samarbeid mellom styringsgruppe og prosjektgruppe.

Intervjupersonene peker på mulige tiltak for å involvere styringsgruppe og linjeledelse på en bedre måte. Det første er å sørge for en skikkelig forankring av prosjektene, både i linje og i strategier. Videre er det viktig å ansvarliggjøre ledelsen for prosjektresultatet. Som en intervjuperson uttrykker det: ” Det er alltid prosjektlederen som må ta støyten når noe går til h...”. En slik ansvarliggjøring kan skje gjennom at prosjektene er forankret i en strategi som igjen er forankret i virksomhetsmålene, slik at man ved manglende måloppnåelse ikke når sine ledelsesmål.

Det siste mulige tiltaket, skissert av intervjupersonene er å sørge for at ledelsen har nødvendig faglig kompetanse til å følge opp prosjekter og forstå betydningen av systemene som skal produseres.

Intervjupersonene som helhet presiserer at det i de aller fleste tilfellene faller på prosjektleder å sørge for at styringsgruppen er nødvendig informert i forkant slik at beslutninger kan fattes på et godt grunnlag og til riktig tid i prosjektet. Dette legger en bær på prosjektleder og behovet for prosjektledere med erfaring fra både prosjektledelse og egen organisasjon blir større

Målavklaring

Etableringen av en felles forståelse av målbildet for prosjektet kan i mange tilfeller være både komplisert og tidkrevende. Ofte kan det være motstridene interesser hos de ulike interessentene i prosjektet, sågar kan det være tilfellet innad i prosjektgruppen også. Derfor er det viktig på et tidlig tidspunkt å etablere et felles målbilde.

Intervjupersonene er enige om at Statens vegvesen i stor grad undervurderer betydningen av dette og at det ikke behandles grundig nok. For å komplisere bildet ytterligere er det ofte slik at behov og mål endres underveis i prosjektet. Et sitat fra revisjonsrapporten for Au2sys prosjektet illustrerer dette: "...Forutsetningene i forprosjektet ble dermed gradvis endret fra å konvertere eksisterende system til en ny plattform til at det skulle utvikles et nytt moderne saksbehandlingssystem for trafikant og kjøretøy... Da det ble klart for prosjektledelsen og styringsgruppen at det var et annet system man skulle utvikle enn det man opprinnelig hadde tenkt, skulle man ha utarbeidet nye kostnadsoverslag." Revisjon av Au2sysprosjektet 2008: 14) Det hører nok med til sjeldenhetene at målet endrer seg så drastisk, men likevel vil de fleste prosjekter oppleve nye eller endrede behov og mål underveis.

Videre er bekymringen til intervjupersonene at målene ikke settes inn i en helhet men blir veldig prosjektspesifikke. For å bøte på dette, ønsker man mer tverrfaglige prosjekter, som igjen gjør at det blir flere interesser i prosjektet og et mer uklart målbilde.

Man kan se paralleller mellom utfordringene i avklaring av målbilde og behovet for lederstøtte og strategi som er berørt ovenfor. Ved en klar strategi og en aktiv ledelse vil men i større grad kunne sikre at prosjektene har etatens mål for øyet og ikke bare prosjektet.

Kravspesifikasjoner

Hvert år sender Statens vegvesen ut en mengde kravspesifikasjoner i markedet. Disse er av varierende kvalitet og detaljeringsgrad.

Kvaliteten på spesifikasjonene varierer i stor grad innad i organisasjonen. Noen prosjekter gjør dette veldig bra men slett ikke alle. I de tilfellene spesifiseringsarbeidet blir neglisjert eller ikke utført godt nok, peker intervjupersonene på at Statens vegvesen har et stort behov for å øke bestillerkompetansen. En av intervjupersonene uttrykker det på følgende måte når

Statens vegvesen henvender seg til leverandør: ”Jeg har et problem, jeg vet ikke helt hva det er og ikke kan jeg beskrive det, men jeg vil gjerne at du hjelper meg med det.” I mange tilfeller er ikke utfordringen eller målet helt klart før man begynner på spesifiseringen. Da blir det en utfordrende oppgave å spesifisere et system ut fra dette. Dette fører ofte til at leverandøren må mer eller mindre gjette seg til hva Statens vegvesen mener, eller man må gå mange runder i designfasen i prosjektet. Det pekes også på en naivitet i forhold til leverandører. I mange tilfeller tror man leverandøren vet mer om oss og våre behov enn man vet selv. Dette er selvfølgelig ikke tilfelle, og gjør at man setter leverandører og oss selv i en vanskelig situasjon. Intervjupersonene peker på behovet for å ha IT kompetanse og ressurser i fagavdelingene eller tilgjengelig for fagavdelingene.

Av de systemene man hvert år utvikler i Statens vegvesen, er mange såkalt skreddersøm. Statens vegvesen har liten tradisjon for å bruke og eventuelt tilpasse standardpakker. Intervjupersonene peker på at dette i stor grad skyldes at man i Norge generelt og Statens vegvesen spesielt betrakter oss som veldig spesielle. I tillegg har man en tradisjon for at ethvert lite brukerønske skal være dekket i systemene. Denne holdningen gjør det enda mer utfordrende å spesifisere systemer. Videre gir dette oss i mange tilfeller veldig proprietære systemer og i de verste tilfellene sitter man igjen med såkalte BlackBox systemer der man er helt prisgitt leverandør og deres kompetanse på systemet. Når det gjelder ITS systemer er man mer orientert mot standardløsninger og FoU i andre land. Spesielt Sverige som er et av de ledende landene innen ITS. Statens vegvesen kopierer mange løsninger derfra.

Det finnes ikke en fasit for hvordan Statens vegvesen skal utforme sine kravspesifikasjoner. Dette vil variere fra system til system og fra prosjekt til prosjekt. Det man kan si derimot at det er viktig å ha et reflektert forhold til detaljeringsgrad. Det kan by på utfordringer om man har funksjonelle spesifikasjoner med *litt* detaljering. Hva da med resten som ikke er detaljert.

Det uttrykkes også bekymring ved målsetningene for prosjektene. Det er en oppfatning i vår organisasjon, som i mange andre, at man er så spesielle og har så spesielle behov at man ikke kan bruke standardpakker eller noe andre har utviklet før. Intervjupersonene ser gjerne at Statens vegvesen bruker flere standardløsninger. Groth peker også på fordelene ved bruk av standardpakker. (Se kapittel 2.8). Utstrakt bruk av slike pakker vil kanskje øke gjenbruken av komponenter og redusere antallet fagsystemer i etaten, noe som vil rasjonalisere både utvikling og forvaltning.

Foruten de punktene nevnt ovenfor var igjen intervjupersonene veldig opptatt av at prosjektene blir seg selv nok. Det vil si at man fokuserer for mye på egne behov og mål, men ikke har hele Statens vegvesen for øyet i utviklingen. Grunnene til og konsekvensene av dette har vært belyst tidligere.

Ressurser og bemanning

I Statens vegvesen har man som har vært belyst tidligere en prosjektmodell som i stor grad er en kombinasjon mellom egeninnsats og bruk av eksterne ressurser. Prosjektene blir da i stor grad organisert som Groth foreslår. (Se kapittel 2.3.2). Man har et mottaksprosjekt som er lite involvert i den faktiske byggingen av systemet. Man frambringer en kravspesifikasjon, som går ut på anbud. Deretter er det en prosjektsjef som er Statens vegvesens prosjektleder og en prosjektleder som er kundens. Videre har man et leveranseprosjekt, som i stor grad er leverandørens utviklingsteam. Mottaksprosjektet blir Statens vegvesens prosjektgruppe. Groth peker også på at forankring av prosjektene er viktig. (Se kapittel 2.3.2). I tillegg til forankring av prosjektet er det viktig at styringsgruppa har representanter for toppledelsen og et minimum er at leder med ansvaret for den enheten eller delen av organisasjonen skal fungere er i styringsgruppen. Det blir ofte en kamp om de riktige ressursene mellom prosjektene.

I intervjuene ønsket jeg intervjupersonenes oppfattning rundt hvordan prosjekter bemannes og organiseres. Når det kommer til bemanningen var omkvedet blant intervjupersonene at dette var preget av tilfeldighet. En intervjuperson uttrykte dette som: ”Man setter sammen sitt hoff.” Andre peker på at prosjekter bemannes ut fra hvilken posisjon den enkelte har eller organisatorisk tilhørighet, ikke nødvendigvis hvilken kompetanse den enkelte har.

Videre pekes det på at det er for få virkelig gode ressurser og at det er stor rift om disse ressursene. I tillegg til at de er involvert i mange prosjekter samtidig blir de ikke frikoblet fra sine daglige linjeoppgaver. Dette fører i mange tilfeller til at de ikke har mulighet til å følge opp alle sine oppgaver. Dette går igjen utover prosjektene, linjeoppgavene og den enkelte medarbeider. På en måte blir det rovdrift på gode ressurser som ikke er heldig for noen av partene.

De av intervjupersonene som har oppgaver som linjeledere, peker på behovet for gode planer i oppstarten av prosjektene. Man har i mange tilfeller ikke kunnskap nok til å forutse

ressursbehovet fram i tid. Et sitat fra revisjonsrapporten fra Au2sysprosjektet underbygger dette: ”Prosjektet har lidd under for få ressurser, noe som kan sees i sammenheng med at planene var for ambisiøse i forhold til de fagressursene som var tilgjengelige. Dette viser seg spesielt i forhold til selve utviklingsarbeidet som starter høsten 2006.” (Revisjonsrapport for Au2sys prosjektet 2008: 7)

Prosjektene må evne å beskrive ressursbehovet i prosjektene slik at det kan planlegges i linja for dette.

Tidligere har jeg vært inne på at porteføljestyringen i Statens vegvesen har vært fraværende. Hadde man hatt en tilstrekkelig grad av porteføljestyring rundt våre utviklingsprosjekter ville man lettere kunne styre ressurstilgangen til prosjektene. Ved hjelp av en klar prioritert liste over prosjekter vil man kunne styre ressursene ut fra dette. Se kapittel 2.2

Behovet for en aktiv porteføljestyring kan linkes tilbake til at man er avhengig av en aktiv linjeledelse i utviklingsarbeidet. Det pekes også her, fra intervjupersonenes side, på behovet for å ha personer i tilknytning til prosjektet som evner å se de store linjer. Disse linjene favner så vel Statens vegvesensom samfunnet nasjonalt og internasjonalt. Gjennom å ha en aktiv ledelse i styringsgrupper vil ledelse kunne fange opp strømninger, behov for tverrfaglighet opp mot etatens mål. Man kan også trekke dette behovet utover Statens vegvesen til andre etater og samfunnet generelt. Har man i tillegg de strategier og planer men trenger for å trekke disse linjene er ledelsen satt i en posisjon hvor man kan styre prosjektene i ønsket retning. Driver man i tillegg en porteføljestyring av utviklingen vil man letter kunne trekke gevinster på tvers av prosjektene og sørge for en fornuftig ressurstilgang. Men en slik styrt ressurstilgang vil man også i større grad kunne benytte prosjektene som arena for kompetanseoppbygging av interne ressurser. Dette kan gjøres gjennom å gi nyansatte eller andre med behov for kompetanseheving, oppgaver i prosjektene som bidrar til dette i samspill med erfarne medarbeidere.

Oppsummering kapittel 5.2

De fleste informantene mener det mest fornuftige for Statens vegvesen er å bruke en kombinasjon av egenutvikling og ekstern bistand i sine utviklingsprosjekter. Det er i stor grad slik det gjøres i dag. Dette ser også ut til å være trenden i samfunnet ellers. Dette valget er noen tilfeller tuftet på strategiske beslutninger, mens det i andre sammenhenger blir besluttet å sette ut deler av oppdrag på bakgrunn av ressursmangel eller kompetansemangel i egen organisasjon. Det er spesielt behovet for bestillerkompetanse det pekes på. Med dette menes å ha nødvendig kompetanse til å spesifisere og frambringe behovene man har til det nye systemet. Det er også sterkt ønskelig med slik kompetanse gjennom utviklingsløpet.

Når det gjelder de fire risiko- og suksessfaktorene intervjuene tok for seg er meningene om lederstøtten den som ser ut til å være ganske gjennomgående. Prosjektene ønsker mer deltakelse fra ledelsen, og ledelsen ønsker å være mer aktive. Likevel forklares dette fraværet med manglende tid. Det er for mange linjeoppgaver og prosjekter til at den enkelte leder greier å engasjerer seg nok i alle oppgaver. Et tiltak for å bedre dette er å forankre prosjektene på en bedre måte mot ledelse og i strategier slik at man på forhånd kan planlegge ut fra slike retningslinjer. Dette vil også kunne hjelpe ressursituasjonen i prosjektene. Gjennom å begynne med en porteføljestyling av utviklingsaktivitetene og ressursene vil man kunne få en bedring i denne situasjonen.

Betydningen av målavklaring for prosjektene undervurderes i en viss grad i Statens vegvesen. Det er sjelden man har et omforent og klart bilde av målene. Spesielt er det behovet for å se utenfor prosjektene som blir forsømt. Det blir ofte slik at målene blir prosjektspesifikke og ikke til det beste for Statens vegvesen. Dette henger klart sammen med avsnittet ovenfor om lederstøtte. Ved en klar styring av utviklingsprosjektene vil man kunne definere mål for Statens vegvesen utover de enkelte prosjektene.

Det er stor enighet om at de kravspesifikasjoner Statens vegvesen sender ut til markedet er av varierende kvalitet. Noen er gode mens andre er mindre gode. Hovedgrunnen det pekes på er manglende bestillerkompetanse. Det kan godt være at kompetansen finnes i Statens vegvesen men den benyttes ikke. Dette henger igjen sammen med behovet man har for å styre utviklingsprosjekter og ressurser. Ved å ha god styring på utviklingsporteføljen vil man kunne tilføre ressurser til riktig prosjekt til riktig tid. Man vil også ha et verktøy for prioritering slik at man lettere kan tilpasse seg nye behov og krav fra samfunnet.

Informantene ble bedt om å gi karakter på prosjektgjennomføringen i Statens vegvesen.

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Prosjektgjennomføring	3	3	3,5	2,5	3	2,5	2,9

Man kan ut fra tabellen se at det ikke er store variasjoner i oppfatningen av hvor godt Statens vegvesen gjennomfører prosjektene. Likevel kan man se at Statens vegvesen har en del å hente i prosjektgjennomføringen.

5.3 Anskaffelser og kontrakter

Som nevnt tidligere var anskaffelser og kontrakter noe undersøkelsen ønsket å få innspill fra intervjupersonene på. I statlige etater har man et omfattende regelverk rundt anskaffelser. Dette regelverket er etablert for å sikre åpenhet og konkurranse blant annet. Dette regelverket kan i mange tilfeller oppleves som rigid, komplisert og lite oversiktlig. I Statens vegvesen har man en ganske omfattende bruk av rammeavtaler, der et sett med leverandører som er definert som relevante, konkurrerer om å få være på en tidsbegrenset rammeavtale. Dette letter saksbehandlingen rundt anskaffelser for den enkelte. Undersøkelsen ønsket å få svar på om rammeavtaler gir Statens vegvesen de leverandørene man trenger og til riktig pris. Videre var det ønskelig å få et innblikk i om dette regelverket oppleves som en hemsko i prosjektarbeidet.

5.3.1 Rammeavtaler

Den gjennomgående oppfatningen hos intervjupersonene er at rammeavtaler ikke fungerer på store prosjekt, men kan fungere på små oversiktlige anskaffelser. Hovedgrunnen til at de ikke fungerer så godt på store prosjekt er at leverandørsammensetningen er for bred. Det finnes for mange typer kompetanse på avtalene, slik at de som faktisk kan levere det som skal lages er for få og det blir liten konkurranse. Dette gjør at man i noen tilfeller får leverandører med feil kompetanse eller manglende ressurser. Prosjektet sett under ett kan en slik leverandør påføre Statens vegvesen betydelige kostnader. Det er også et moment at man som prosjektleder er pålagt å bruke rammeavtalen om det er mulig eller at avtalen skal dekke det behovet man har. Det nevnes også fra intervjupersonene at man benytter regelverket og de mulighetene som finnes der, for dårlig. Det er retningslinjer for hvor mye det enkelte moment skal vektlegges i evalueringen. I denne sammenhengen har pris en ganske stor prosentandel. Dette gjør at

mange føler seg forpliktet til å velge billigste anbud. Dette er markedet klar over og enkelte mindre seriøse leverandører med et kortsiktig perspektiv på kundeforholdet til Statens vegvesen, legger prisen langt under det man kan forvente leveransen skulle ha kostet. Dette er enten et utslag av manglende kompetanse og at man ikke har forstått oppgaven. Det kan også tenkes at spesifikasjonene er for dårlige. En annen mulighet er at leverandører bevisst dumper prisen for så å ta inn kostnadene på endringer senere. Derimot mener alle intervjupersonene at rammeavtaler er lette å bruke og de brukes av og til som en minste motstands vei.

Det kan nevnes at den rammeavtalen Statens vegvesen hadde på ITS FoU nå er avskaffet og vil ikke bli videreført.

5.3.2 Offentlig innkjøpsregelverk

Det er bred enighet, blant intervjupersonene, om at det er nødvendig å ha et regelverk som sikrer konkurranse i markedet og at dette er av et gode. Likevel oppleves regelverket som lite fleksibelt og som en jungel. Det nevnes også at fokus ofte blir å dekke ryggen sin slik at man ikke blir tatt på formaliteter i prosessen. Dette gjør i mange tilfeller at man ikke nødvendigvis greier å få den beste kontrakten for Statens vegvesen. I denne sammenheng nevnte også en av intervjupersonene at man av og til holder markedet for narr og spiller en del av leverandørenes ressurser på det han kalte skinmanøvrer. Dette henspeiler seg på det faktum at i enkelte tilfeller er leverandør valgt på forhånd, eller det er i realiteten bare en leverandør som kan levere det man ønsker. Likevel må man forespørre tre leverandører. Dette gjør at de to andre bruker unødige ressurser på å utarbeide tilbud.

Grunnene til at reglementet kan oppleves som rigid og lite fleksible kan være mange. En av de er at det faktisk kan være tilfelle. Andre er at den enkelte prosjektleder eller saksbehandler ofte er overlatt til seg selv i slike situasjoner. For en prosjektleder, som arbeider med samme prosjekt over en periode på flere år, sier det seg selv at dette er noe vedkommende gjør relativt sjelden. Kanskje en gang hvert annet år, Da er det mye som er glemt og man begynner på mange måter på nytt igjen i neste prosjekt.

Det er også en tendens til at man neglisjerer omfanget og ressursbruken som kreves for å gjøre en offentlig anskaffelse. Dette gir seg uttrykk i at man planlegger for stramt i forbindelse med anskaffelser og at man da opplever det som mer rigid når det går opp for en at dette er ganske omfattende.

5.3.3 Kontraktene

Utbyggingsprosjektene i Statens vegvesen, har i lang tid vært underlagt et annet regime enn utviklingsprosjektene. Dette gjenspeiler seg også i regelverket der utbyggingsprosjektene er utgangspunktet. Statens vegvesen har lang tradisjon for at utbyggingsprosjektene i stor grad lever på tid og budsjett. Når kongen er bestilt for snorklipping skal det litt til å flytte på dette tidspunktet. Disse prosjektene er også veldig gode til å styre i henhold til kontrakt.

En av intervjupersonene har en stor del av sin virksomhet mot installasjoner i tunnel og er underlagt dette regimet. Han mente man i Statens vegvesen var veldig gode på å styre i henhold til kontrakt. De resterende, som har hovedfokus mot utvikling, mener det er store mangler her. Det må videre understrekes at det ikke er slik at det ikke styres etter kontrakter i Statens vegvesen, men jevnt over virker det som det er en del å hente på en strammer oppfølging av kontrakter og leverandører. Det viktigste argumentet for å styre prosjektene hardere enn det som gjøres i dag er å sikre seg at funksjonalitet og framdrift holdes til avtalt pris.

Det er flere grunner som nevnes til hvorfor dette ikke blir gjort i stor nok grad. Det første som dukker opp, er igjen mangel på bestillerkompetanse. Spesifikasjonene er for dårlige. Dette gir seg uttrykk i at kontraktene ikke er styringsverktøy for prosjektet. Gir ikke spesifikasjonene et godt bilde av hva man skal produsere, til hvilken pris og når, vil kontraktene bygget på dette være umulige å styre etter.

Den andre grunnen, som kanskje bunner i momentet over, er en slags naivitet til at leverandører stort sett vil oss vel og gi oss det beste systemet de kan. I mange tilfeller, med leverandører som har et langsiktig perspektiv i forhold til Statens vegvesen, er nok dette tilfellet. Likevel finnes det leverandører med kortsiktig perspektiv og ønske om hurtig profitt som utnytter dette. Videre er det ikke sikkert at leverandøren har den nødvendige kompetanse heller, slik at de trenger en fastere styring for å nå målet. (Se kapittel 2.9).

Det tredje det pekes på er at det er mangel på ressurser i prosjektgjennomføringen.

Medarbeidere har mange prosjekter de skal følge opp og det er begrenset hva et menneske og en menneskelig hjerne greier å følge opp.

For å bøte på dette er det igjen tilgangen på kompetanse og ressurser som blir brakt opp. Det er ønske med bestillerkompetanse, som i de fleste tilfeller er IKT kompetanse, tilknyttet prosjektene fra en tidlig fase. Da er det naturlig å dra parallellen tilbake til ressurser og bemanning der behovet for styring mot strategier og av porteføljer blir belyst. (Se kapittel 5.1)

Oppsummering kapittel 5.3

Det er utstrakt bruk av rammeavtaler i Statens vegvesen. Dette kan fungere utmerket, men mange informanter peker på at eksempelvis rammeavtalen for IKT er for bred. Den er sammensatt av mange firma med ulik kompetanse. Dette gjør da at om man ser etter en spesifikk kompetanse vil det finnes få leverandører med denne kompetansen på rammeavtalen. Derfor kan den være ekskluderende og ikke nødvendigvis gi Statens vegvesen den leverandøren man burde hatt. For små enkle anskaffelser derimot kan den være et gode.

Selv om enkelte kan mene at offentlig innkjøpsregelverk er tungvint og lite fleksibel er det enighet om at det har en nødvendig funksjon for å sikre konkurranse og åpenhet. Det finnes nok begrenset kompetanse rundt dette i Statens vegvesen. Større kunnskap om regelverket kunne åpnet for nye måter å bruke det på. For eksempel vil man i større grad kunne invitere leverandører inn tidlig i prosessen for å konkurrere på konsept.

Når kontraktene er inngått er det viktig at disse blir et styringsinstrument i utviklingen. Dette synes det en del mot i Statens vegvesen. I mange tilfeller havner kontrakten i en skuff og blir der til prosjektet er ferdig eller til det oppstår problemer. Det pekes igjen på manglende ressurser til å følge opp kontraktene. En bedre ressursstyring ville kunnet bedre denne situasjonen.

Informantene ble igjen bedt om å karaktersette Statens vegvesens anskaffelseskompetanse og gjennomføring

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Anskaffelser og kontrakter	2	4	3,5	3,5	4	3	3,3

Her er det noe sprik i karakterene. Implementeringen av regelverket er ikke likt i hele Statens vegvesen. Noen deler jobber mye med denne problemstillingen og har den mer under huden enn andre enheter

5.4 Organiseringen av utviklingsarbeidet

Tidligere har besvarelsen vært inne på prosjektmodeller, risikofaktorer som manglende lederstøtte, målavklaringer og ressurser. Disse punktene grenser opp mot, og i enkelte tilfeller overlapper, med organiseringen av utviklingsarbeidet. Det man har ønsket å belyse i samspill med intervjupersonene under dette punktet har vært vår egen organisering av utviklingsarbeidet og om man har et klart bilde av hva man bør gjøre selv og hva man bør, eller kan, sette ut til eksterne ressurser. Kapittel 2.10.

5.4.1 Gjennomføringsevne

Det kan se ut til at intervjupersonene har ulikt syn på om Statens vegvesen har nok ressurser, eller om man ikke bruker de man har optimalt. Likevel har de fleste hevdet at Statens vegvesen mangler ressurser til å gjennomføre de oppgavene man tar på oss innen utvikling av IKT og ITS systemer. Konsekvensene av dette har vært belyst tidligere i oppgaven under punktet prosjektgjennomføring. (Se kapittel 5.2.2). Men for å summere går dette på at gjennomføringsevnen vår blir svekket i forhold til framdrift, avklaringer, oppfølging av kontrakt og styringsgrupper. En annen konsekvens som kanskje ikke er like innlysende er at denne situasjonen gir seg utslag i hvordan man prioriterer prosjekter og forholdet til hva man bør ha hånd om selv og hva man kan sette ut.

Flere av intervjupersonene peker på at man ikke velger hvilke oppgaver man skal ha hånd om selv og hva man skal sette ut, fra et strategisk perspektiv. Altså har man ikke organisasjonens eller prosjektets beste for øyet, men snarere ut fra et ressursperspektiv. Det vil si at det man akkurat nå ikke har tid til å gjøre selv, setter man ut til konsulenter. Det er i de fleste tilfeller i stor grad overlatt til prosjektleder hvilken prosjektmodell man skal velge og hvilke av oppgavene i prosjektet som skal utføres i egenregi og hva som skal settes ut til eksterne. En slik prioriteringsmekanisme kan i tilfeller være uheldig og direkte skadelig for etaten. Både med tanke på prosjektresultater, helhetstenking og kompetansebygging.

Leverandører som får ansvaret for prosjekter for Statens vegvesen, vil helt naturlig, ha fokus på å levere etter spesifisering med så liten egeninnsats som mulig. I en slik setting vil nok tankene om å se utover prosjektet som en helhet og etatens beste bli nedprioritert. Det vil også bli begrenset hvor mye kompetanseoppbygging Statens vegvesen kan drive gjennom slike prosjekter.

På bakgrunn av dette er det tvingende nødvendig at Statens vegvesen har en klar strategi for alt sitt utviklingsarbeid slik at man kan prioritere oppgaver ut fra denne og da kunne sette ut oppgaver fra et etatsstrategisk og prosjektstrategisk synspunkt og ikke ut fra mangelen av egne ressurser. (Kapittel 5.1)

5.4.2 Er Statens vegvesen hensiktsmessig organisert?

Som nevnt innledningsvis drives mye av utviklingsprosjektene fra fagavdelingene i vegdirektoratet og regionene. Det er her budsjettene ligger og prosjektlederen kommer ofte herfra. Systemene skal likevel leve i IKT avdelingens datasenter og må dermed forholde seg til IKT standarder, driftsregime, testregime og forvaltningsregime. I tillegg har ofte fagavdelingen annen kompetanse enn det som kreves for å bestille og spesifisere et IT system. Fagavdelingen bør være funksjonell kravstiller, men utover det stopper ofte kompetansen. Det finnes prosjektleder rundt i organisasjonen som har både IKT faglig bakgrunn og faglig men disse er ikke mange. Dette gjør behovet for å knytte til seg ressurser med kompetanse på dette viktig.

Før omorganiseringen fra 2010, var IKT avdelingen lite tilgjengelig med ressurser og rådgiving ovenfor resten av organisasjonen og i mange tilfeller kom det til direkte konflikter når systemer utviklet uten bistand fra IKT avdelingen skulle inn i datasenteret for testing, drift og forvaltning. IKT avdelingen ble betraktet som introverte, lite villige til samarbeid og tilstede bare for seg selv.

Det er nå en ny organisasjonsstruktur der alle etatens IKT ressurser er organisert i en avdeling under vegdirektoratet. Det er også et lederskifte med et annet fokus og den tidligere ganske fastlåste situasjonen er i ferd med å løse seg opp. Det er også etablert en mer utadvent organisasjon med fokus på å bistå utviklingsprosjektene med kompetanse, prosjektstøtte og i noen tilfeller egen prosjektledelse.

Intervjupersonene ble spurt om de mener Statens vegvesen er hensiktsmessig organisert for å løse de utviklingsoppgavene vi utfører hvert år. De aller fleste, fem av de, mener strukturen slik den foreligger nå er lovende. Likevel har den ikke fått satt seg og begynt å fungere slik at det fortsatt er usikkerhet rundt dette. Det mange peker på er at det ser ut til å være ressursproblemer på den seksjonen som er avsatt til prosjektstøtte og uttrykker bekymring for

dette. Det er også et uttrykt ønske om mer kompetanse på fagavdelingene. Da er det IKT kompetanse som etterspørres i forholdet til bestilleroppgaven og samspillet med leverandører. Det er, som sagt, opprettet en egen seksjon for å støtte prosjekter på IKT avdelingen. Ønsket om mer IKT kompetanse på fagavdelingene kan bunne i at den nye IKT organisasjonen ikke har satt seg helt, at den oppleves som tynn ressursmessig eller om det er historisk betinget med tanke på samarbeidsproblemene som har vært tidligere skal være usagt. Det er likevel optimisme å spore i forhold til den nye organiseringen av IKT.

Det er ikke bare IKT avdelingen som har ny organisasjonsstruktur. Utviklingsavdelingen i vegdirektoratet har også en ny struktur. Her er likevel ikke endringene så gjennomgripende som på IKT avdelingen. Avdelingen for Trafikksikkerhet, miljø og teknologi har eksistert i en tilnærmet lik form siden 2003. Den har fått noen nye fagområder tilknyttet seg, men i store trekk har avdelingen funnet sin form og plass i organisasjonen.

5.4.3 Dataleverandør eller tjenestetilbyder

Det har i lang tid vært en pågående diskusjon i Statens vegvesen om hvorvidt man i hovedsak bør være en god og profesjonell dataleverandør, som leverer data markedet kan bygge tjenester ovenfor publikum på, eller om man skal bygge tjenester selv. Hvilken rolle man velger å innta her vil få konsekvenser for hvordan Statens vegvesen organiserer seg og bruker ressursene. Som sagt er dette en pågående diskusjon. ITS strategien gir helt klare signaler om at for dette området bør man i stor grad være en profesjonell leverandør av data. (ITS – strategi for Statens vegvesen 2007). Intervjupersonene i undersøkelsen var mer delt i dette synet. Majoriteten mener man bør fokusere på å levere data men ikke bare det. I gitte tilfeller har Statens vegvesen et samfunnsansvar for å levere data. Da er det riktig at man tar denne jobben og sørger for at data kommer ut på riktig form og i riktige kanaler. Likevel bør de tjenestene man bygger i slike sammenhenger ikke være ekskluderende. Private tjenestetilbydere må få tilgang til de samme data.

I andre tilfeller finnes det ikke marked for de tjenestene man ønsker å tilby. Da kan det være aktuelt å etablere tjenester for å skape et marked, og deretter innta rollen som dataleverandør. Inne enkelte områdene finnes det et fungerende marked slik at Statens vegvesen allerede nå kan innta rollen som dataleverandør.

Dette er som nevnt fortsatt en pågående diskusjon og resultatet av denne diskusjonen vil få betydning for Statens vegvesen og organisasjonen.

For å oppsummere dette punktet kan man si at man ser et klart potensial i den nye organiseringen av etaten.. Man venter en forbedring i IKT støtten til prosjektene. Likevel kan man også her se at behovet for en strategisk styring av utviklingsarbeidet. Ved at både man kunne prioritere ressurser og prosjekter på en mye bedre måte. fagavdelinger og IKT avdeling

Oppsummering kapittel 5.4

Statens vegvesen har tidligere lidd under liten IKT støtte til utviklingsprosjektene. Det er tatt organisatoriske grep for å bedre denne situasjonen fra 01.01.2010. Videre er det viktig at fagavdelingene som skal utvikle nye løsninger har strategier og planer for dette og at disse kan settes inn i en helhet som gir grunnlag for prioritering og ressursstyring.

Rundt diskusjonen om hvorvidt Statens vegvesen bør begrense seg til å være en profesjonell dataleverandør eller om man også skal utvikle tjeneseter er informantene noe delt. Men hovedsynspunktet er at Statens vegvesen til en viss grad bør være i stand til å utvikle egne tjenester. Spesielt der det foreligger et samfunnsansvar eller der det ikke er et fungerende marked som kan utvikle disse tjenesetene.

På spørsmålet om Statens vegvesen er hensiktsmessig organisert til å løse sine utviklingsoppgaver svarer informantene slik.

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Organisasjonen rundt utvikling av ITS/IKT systemer	3,5	2	3	3	3	4	3

Her varierer informantene noe i oppfatning. En mulig årsak til dette kan være at den nye IKT organisasjonen ikke enda har begynt å virke mot organisasjonen som helhet

5.5 Forvaltning

Forvaltningen av de systemene man i Statens vegvesen etter hvert har utviklet har vært løst på forskjellige måter de siste årene. Likevel er hovedtrenden at den tekniske applikasjonsforvaltningen utføres av IKT avdelingen. Med teknisk applikasjonsforvaltning menes foruten drift, versjonshåndtering, feilretting og implementering av nye versjoner. De andre forvaltningsoppgavene som brukerhåndtering, videreutvikling og utfasing har vært håndtert av systemeier. Det er denne biten som vil bli belyst i dette kapitlet.

Når systemene er ferdig utviklet og testet skal disse over i en daglig drift og forvaltning. Da er det naturlig å se om det finnes et apparat i linja for å ta systemet videre til en operasjonell drift. De fleste intervjupersonene mener at et slikt apparat finnes, men at det ikke alltid fungerer optimalt. Grunnene til dette kan være mange. Hovedårsakene intervjupersonene peker på er at det mangler ressurser og kompetanse hos systemeier. Det pekes også på at prosjektene må være flinkere til å involvere forvaltning på et tidlig tidspunkt og at forvaltningsorganisasjon er noe som bør bygges opp parallelt med systemet. Det tredje momentet det pekes på er at prosjektene må bli flinkere til å beskrive forvaltningsbehovet med både kostnader, ressursbehov og konsekvenser. De to siste momentene henger nok sammen til en viss grad.

Med en uklar forvaltningsorganisasjon og uklare beskrivelser blir det selvfølgelig vanskelig å ta ansvaret beskrevet i kapittel 2.11.

Systemeieransvaret blir fort borte når systemeiere ikke føler seg som eiere av systemet, og kanskje ikke har vært klar over at systemet er under utvikling. I tillegg kan en systemeier ha ansvar for flere titalls systemer.

Man greier, unders slike forhold, heller ikke å ivareta brukernes behov. Det Groth kaller bruksnytteansvaret som er en funksjon som skal se etter nye og bedre bruksmåter for å hente ut mest mulig gevinst fra systemet.

Ressursbehovet i forhold til forvaltning lar seg lett beskrive ved at en systemeier kan ha ansvar for femten systemer. Det sier seg selv at det er umulig å gjøre en god nok jobb for alle femten. Det gjør også organisasjonen sårbar når nøkkelpersoner forsvinner ut av organisasjonen. Resultatet blir at man da benytter kompetanse utenfor Statens vegvesentil å gjøre forvaltningsoppgaver. I mange tilfeller blir det da leverandøren av systemet som sitter igjen med forvaltningsansvaret. Man er da tilbake til problemstillingen man var inne på i

punktet rundt organisering. Forvaltningen blir veldig systemspesifikk og etatens overordnede mål forsvinner ut av syne. Ved at man ikke greier å gjennomføre en helhetlig forvaltning greier man heller ikke å utnytte funksjonalitet på tvers av systemene. Hadde Statens vegvesen greid det ville kanskje behovet for så mange systemer bli redusert og man kunne frigjort forvaltningsressurser.

Det er også en fare for at systemer forvaltet av leverandør blir proprietære. Dette medfører at videreutvikling og endringer vanskeliggjøres. Dette har man flere eksempler på, der relativt små endringer blir umulige eller ulønnsomme og resultatet blir at man må bygge et nytt system.

Ved å involvere forvaltning på et tidlig tidspunkt i prosjektene vil man oppnå flere positive effekter. Det første er at det er lettere for systemeier å utvikle et eierskap til systemet når man får være med å sette premissene og ta det fra ide til produkt. Systemeier får også et klarere bilde av når ferdigstilling for systemet vil oppnås og når mottaksapparatet må være operativt. Ved å være en del av utviklingen kan dette planlegges i god tid. Systemeier vil også få et realistisk forhold til hvor ressurskrevende forvaltningen vil bli og også luke ut funksjonalitet eller komponenter som vil være uhensiktsmessige fra en systemeiers synspunkt. Samspeillet mellom systemeier og prosjekt vil bli bedre og en overlevering har bedre forutsetning for å lykkes. Foruten dette vil man ha god tid til å finne grensesnittene og plassere det nødvendige ansvaret der det bør ligge.

Om ikke overlevering fra prosjekt til forvaltning lykkes er det en sjanse for at systemet ikke formelt blir overlevert. Det er flere eksempler i Statens vegvesen der denne overleveringen har feilet. Ofte er det en av årsakene nevnt ovenfor som ligger til grunn. Prosjektene har da en tendens til å bli hengende med forvaltningsansvaret over en periode. Dette er uheldig da de ressursene som er knyttet opp til prosjektet ikke blir frigjort til andre oppgaver de er tiltenkt. Videre er det ikke sikkert prosjektet har den riktige kompetansen til å forvalte systemer på en hensiktsmessig måte.

Det er viktig at overleveringen mellom prosjekt og forvaltning foregår så smertefritt som mulig. Det er også avgjørende at forvaltningsorganisasjonen har et realistisk og klart bilde av hva som kreves for å forvalte systemet. I dette ligger kostnadsoverslag, planer for

videreutvikling og ressursbehov. Om forvaltningen ikke utføres på riktig måte kan dette få mange uheldige konsekvenser.

Oppsummering av kapittel 5.5

Forvaltning av IKT og ITS systemer er en krevende oppgave. Kostnadene og ressursbehovet for denne delen av livsløpet overstiger oftest kostnadene og ressursbehovet i utviklingen, mange ganger. Derfor er det viktig at organisasjonen har et reflektert forhold til dette. Overleveringen fra prosjekt til linje kan være en krevende øvelse. Prosjektet må beskrive hvilke ressurser som trengs og hvilken kompetanse som behøves for å forvalte systemet på en god måte. Forvaltningsorganisasjonen må planlegge dette i god tid før overleveringen skal skje slik at den er klar.

Ofte er det fornuftig at forvaltningsorganisasjonen er representert i prosjektet for å fange opp behov og styre mot en forvaltningsvennlig løsning.

Statens vegvesen har utfordringer i forhold til forvaltningen av sine systemer. For det første er det mange systemer fordelt på relativt få systemeiere. Videre er det ofte problemer i overleveringen slik at prosjektene ikke får fristilt ressurser men blir koblet opp i forvaltningsoppgaver. Man leier da inn kompetanse på dette utenfra, ofte leverandøren av systemet. Dette kan føre i enkelte tilfeller til sterke silodannelser og proprietære systemer som ikke er i henhold til etatens standarder og policyer.

En sterkere styring av porteføljen ville kunne hjelpe ressurstilgangen, også for forvaltningsorganisasjonen, slik at man kan styre forvaltningen strategisk og til Statens vegvesen s beste.

På spørsmålet om Statens vegvesen forvalter sine ITS og IKT systemer på en god måte fordelte karakterene seg på følgende måte

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Forvaltning	3	2	2,5	3	3	2	2,6

Som man ser er det ingen store utslag her. Det er suksesshistorier innen forvaltning, så vel som fiaskoer, men alt i alt er det nok en del å hente på en bedre planlagt forvaltning med en omforent strategi for forvaltningen.

5.6 Oppsummering av analyse og drøfting

Både Lars Groth og Difis rapport ”Erfaringer fra store statlige IT-prosjekt” setter fingeren på viktigheten av å ha gode omforente strategier for utviklingsarbeidet. Det er viktig at organisasjonens virksomhetsmål er førende for hvordan en slik strategi skal utformes. I Statens vegvesen kan det se ut til at man har manglet en slik strategiverktøykasse. Man har hatt en IKT strategi som blir betegnet som utilgjengelig, introvert og i liten grad tar hensyn til overordnede mål. Det utformes i disse dager en ny strategi for Statens vegvesen. Trolig vil den få mer fokus på Statens vegvesen og samfunnet som en helhet snarere enn det indre liv i IKT avdelingen. Når det gjelder strategier for fagavdelingene er disse noe mer oppdatert og i større grad fokusert mot virksomhetsmålene. Det finnes mange strategier for de ulike fagavdelingene og virksomhetsområdene. Alle er ikke tatt til grunn i denne oppgaven, men noen er det, som for eksempel ITS strategi, Geodata strategi og FoU strategi. Disse er hver for seg gode verktøy men man mangler kanskje overbygningen og koblingen mot IKT strategi.

I min kontakt med intervjupersonene har fokuset vært på de fem risiko- og suksessfaktorene Groth trekker fram som de viktigste.

Lederstøtte

Det kan se ut til at Statens vegvesen har en del å hente på å involvere ledelsen mer i utviklingsarbeidet. Gjennomgående mener intervjupersonene Statens vegvesen har mer å hente her både fra prosjektenes side og fra ledelsens side. Dette går både på initiering av prosjekter, rapportering, ressurser og ansvarliggjøring.

Målavklaring

Når det kommer til målavklaring ser det ut til at intervjupersonene mener Statens vegvesen er blitt noe bedre, men at man fortsatt har en vei å gå her. Spesielt med forankring av mål i ledelsen. Dette henger da sammen med punktet over. Resultatet av dette kan, som nevnt, bli at man blir prosjektspesifikke i målsetningene og ikke ser Statens vegvesen som en helhet.

Kravspesifisering

Det er ingen gjennomgående enighet blant intervjupersonene om Statens vegvesen lager gode eller dårlige kravspesifikasjoner, eller om disse er detaljert nok eller for detaljert. Dette varierer i stor grad fra prosjekt til prosjekt. Derimot er det relativt bred enighet om at det er ønskelig med en bedre og større bestillerkompetanse på IKT og ITS systemer. Dette gjelder så

vel tekniske og funksjonelle spesifikasjoner som anskaffelsesreglement og evaluering av tilbud og gjennomføring av prosjekt.

Ressurser og bemanning

Det pekes i undersøkelse klart på behovet for en bedre ressursstyring i forhold til bemanning og organisering av utviklingsprosjekter. Dette må da ses i lys av omforente strategier og porteføljestyring av utviklingsprosjektene. Gjennom klarer prioriteringer vil men kunne utnytte ressursene på en bedre måte og organisere prosjektene ut fra dette.

Under ble intervjupersonene bedt om å gi karakterer på sentrale deler av utviklingsarbeidet. Skalaen var 1-5, hvor fem var best. De to første radene går på strategiarbeidet i Statens vegvesen. Med fokus på utarbeidelse, involvering og implementering, samt i hvor stor grad de understøtter virksomhetsmålene.

Videre er det en samlet score på prosjektgjennomføring, med alle underpunkter nevnt i kapittel 5.2.1. For å rekapitulere disse er det prosjektmodell samt risiko- og suksessfaktorer

I tillegg til dette ble intervjupersonen bedt om å sette karakter på anskaffelser og kontrakter. Dette er egentlig delt i to. Hvordan gjennomføres anskaffelser og i hvor stor grad styrer man etter kontraktene. De to siste punktene går på organisering og forvaltning.

Tabell over score gitt de ulike tema i intervjuene.

Tema	Inf 1	Inf 2	Inf 3	Inf 4	Inf 5	Inf 6	Snitt
Utarbeidelsen og implementeringen av IKT strategi	2	2	2	2	3	1,5	2
Utarbeidelsen og implementeringen av ITS strategi	3	4	4	4	4	4,5	3,9
Prosjektgjennomføring	3	3	3,5	2,5	3	2,5	2,9
Anskaffelser og kontrakter	2	4	3,5	3,5	4	3	3,3
Organisasjonen rundt utvikling av ITS/IKT systemer	3,5	2	3	3	3	4	3
Forvaltning	3	2	2,5	3	3	2	2,6

Utvalget av intervjupersoner er for lite til å si noe om hvilke grupper som har hvilke synspunkter, men gjengis det likevel. De tre gruppene intervjupersoner var brukere, linjeleder og prosjektledere.

Linjeledere

Tema	Inf 4	Inf 6	Gjennomsnitt
Utarbeidelsen og implementeringen av IKT strategi	2	1,5	1,75
Utarbeidelsen og implementeringen av ITS strategi	4	4,5	4,25
Prosjektgjennomføring	2,5	2,5	2,5
Anskaffelser og kontrakter	3,5	3	3,25
Organisasjonen rundt utvikling av ITS/IKT systemer	3	4	3,5
Forvaltning	3	2	2,5

Brukere

Tema	Inf 2	Inf 3	Gjennomsnitt
Utarbeidelsen og implementeringen av IKT strategi	2	2	2
Utarbeidelsen og implementeringen av ITS strategi	4	4	4
Prosjektgjennomføring	3	3,5	3,25
Anskaffelser og kontrakter	4	3,5	3,75
Organisasjonen rundt utvikling av ITS/IKT systemer	2	3	2,5
Forvaltning	2	2,5	2,25

Prosjektledere

Tema	Inf 1	Inf 5	Gjennomsnitt
Utarbeidelsen og implementeringen av IKT strategi	2	3	2,5
Utarbeidelsen og implementeringen av ITS strategi	3	4	3,5
Prosjektgjennomføring	3	3	3
Anskaffelser og kontrakter	2	4	3
Organisasjonen rundt utvikling av ITS/IKT systemer	3,5	3	3,25
Forvaltning	3	3	3

Man kan se at trenden fra den samlede oppstillingen er gjennomgående. Man ser at IKT strategi scorer veldig lavt, men at ITS strategien scorer jevnt over høyt. Man kan også se at linjeledere mener man har større forbedringspotensial i prosjektgjennomføringen enn brukere og prosjektleder. Det kan også se ut til at man har en del å hente på forvaltning.

6 Konklusjon

Da er det på tide å svare på spørsmålet i oppgavens tittel: Kan det gjøres bedre? Spørsmålet har et retorisk preg over seg og ikke overraskende må svaret på dette spørsmålet bli ja.

De fleste punktene denne besvarelsen har vært inne på, er kilder til forbedring for Statens vegvesen. Likevel er det behovet for en overordnet styring som ser ut som det mest springende punktet. Dette behovet griper inn i og gjentar seg i flere av de momentene belyst i analysen.

Det er tvingende nødvendig at Statens vegvesen tar grep i forhold til den overordnede styringen av utviklingsarbeidet i etaten. Behovet for å ha nødvendige strategier på plass utkrystalliserer seg tydelig. Det pekes i intervjuene på behovet for en klar omforent IKT strategi som understøtter virksomhetsmålene våre. Den strategien som finnes i dag betegnes som ukjent, introvert og vanskelig tilgjengelig. Det foregår nå et arbeid for å etablere en ny IKT strategi. Første utkast skal leveres i løpet av 2010. Utviklingsarbeidet og linjeledelsen har nok lidd under mangelen av strategi.

Det er ikke bare IKT som må ha strategiene og handlingsplanene i orden. Dette er også relevant for TMT avdelingen som skal utføre mye av FoU arbeidet i etaten. Mange av fagavdelingene har slike strategier og flere arbeider med det. I tillegg forligger det en egen FoU strategi for TMT. Det som ser ut til å mangle er å se disse strategiene som en helhet. Beste tilnærming til denne utfordringen er kanskje å etablere handlingsplaner på tvers av fagområder. En slik strategiverktøykasse gir etatens utviklingsarbeid en retning slik at alle vet hvor man skal. Den vil også være med på å dempe den såkalte frivillighetskulturen belyst i kapittel 5.1. Denne frivillighetskulturen gir seg utslag i at det startes opp prosjekter utenfor de arenaer som skal drive med FoU. Disse stjeler ressurser fra organisasjonen og de prosjektene som har strategisk forankring.

Har man en slik base i strategier og handlingsplaner der en felles forståelse av målene er klare og omforent, vil det bli lettere for linjeledelsen å etablere porteføljestyring for utviklingsarbeidet på sin egen enhet og i Statens vegvesengenerelt. Ved å ha en skikkelig styring på hvilke prosjekter som er i gang og hvilke som kommer vil det være mye lettere å planlegge ressurstilgangen til både prosjekter og forvaltningen i etterkant. I tillegg vil man ha

mulighet til å sette av tid i ledelsen til å engasjere seg tilstrekkelig i egne prosjekter og planlegge ut fra belastning.

Foruten dette med å ha styring på utviklingsarbeidet er det behovet for kompetanse og ressurser ute i fagavdelingene, intervjupersonene peker på. Man føler at det bestilles og gjennomføres systemer og prosjekter uten at den nødvendige kompetansen finnes i avdelingen. Dette henger igjen sammen med behovet for en overordnet styring. Ved å ha styring på hvilke prosjekter som er planlagt når, vil man kunne allokere ressurser på beste måte. Skulle det vise seg å være for lite av en kompetanse vil man da kunne observere det og iverksette tiltak ut fra en strategisk plan. Slik det gjøres nå leier man inn kompetanse til brannslukking med et kortsiktig perspektiv.

Det er selvfølgelig for enkelt å hevde at bare man etablerer strategier, handlingsplaner og porteføljestyling vil Statens vegvesen befinne seg på den grønne gren. Det kreves langsiktig og strukturert arbeid for å lykkes med dette. I et slikt perspektiv vil de hjelpemidlene nevnt over være nyttige for å skaffe seg et ståsted og utgangspunkt å jobbe videre fra. Teknologi er jo en skiftende materie, slik at det vil være påkrevd med en kontinuerlig innsats for å ta lange skritt mot en bedre utnyttelse av ressurser til samfunnets beste.

7 Implikasjoner og betraktninger

Avslutningsvis føler jeg for å komme med noen subjektive betraktninger rundt det som er blitt klarer og klarer for meg gjennom dette arbeidet, men som ikke nødvendigvis er fundert i verken Statens vegvesen s dokumenter eller i litteratur.

Først vil jeg si at denne studien har tatt for seg Statens vegvesen. Det kan likevel være nærliggende å tro at disse problemstillingene ikke spesifikke for Statens vegvesen, men derimot at disse utfordringene kan ha relevans for andre virksomheter i offentlig sektor. Dette er bare antakelser og disse antydningene bør belyses i andre studier.

Statens vegvesen har den siste tiden vært gjennom flere omstillings- og omorganiseringsprosesser. Dette har gjort organisasjonen mer endringsdyktig og endringsvillig. Det har blitt en del av hverdagen å se etter nye muligheter og nye måter å arbeide på.

Presset fra samfunnet på å tilrettelegge data og tilgjengeliggjøre disse øker også. Desto mer og bedre løsninger man legger til rette for jo større blir behovene og ønskene. Med bakgrunn i disse momentene tror jeg Statens vegvesen er i stand til å ta innover seg de endringer man må gjennom for å få bedre utbytte av de forsknings- og utviklingsprosjektene som hvert år gjennomføres. Statens vegvesen både evner og ønsker å gjennomføre disse endringene. Foruten det faktum, tror jeg ikke man har noe valg, all den tid det er driver i samfunnet som forventer dette. Disse driverne finnes blant både politikere, publikum, interesseorganisasjoner og forsknings- og utdanningsinstitusjoner.

Med bakgrunn i dette har jeg god tro på at Statens vegvesen vil ta de nødvendige grep for å få en strategisk styring av sine prosjekter og ressurser.

Likevel er det viktig å presisere at dette krever hardt og langsiktig arbeid på tvers i organisasjonen og i alle ledd og enheter i organisasjonen.

Kilder

Agile Alliance <http://www.agilealliance.org/>

Atlantis Elementery 2004: *Hovedside*. Hentet 23.02.04 fra
Atlantielementery.com

Difi 1998: 6. *Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter*, Direktoratet for forvaltning og IKT.
Hentet 04.01.10 fra <http://www.difi.no/artikkel/2010/08/statskonsult-rapporter-1998>

Direktoratet for forvaltning og IKT <http://www.difi.no/anskaffelser>

Groth, Lars (2005). *Lederen, organisasjonen og informasjonsteknologien*
Bergen: Fagbokforlaget

Jacobsen, Dag Ingvar (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?*
Kristiansand: Høyskoleforlaget AS

Kommunal- og regionaldepartementet (2010). *Forvaltningsreform*. Hentet 11.11.10 fra
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/fornyning-i-kommunene/forvaltningsreformen.html?id=540079>

Kvale, Steinar (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*
Oslo: Gyldendal Akademisk

Statens vegvesen 2008: *Revisjonsrapport. Revisjon av Au2sysprosjektet*. Statens vegvesen
Vegdirektoratet. Hentet 01.08.10 fra pubvd@vegvesen.no

Statens vegvesen 2006-2008: *Geodata – på vegen videre. Strategidokument for Geodata. Statens vegvesen*. Hentet 15.04.10 fra <http://intranett.vegvesen.no/Etat/Veg/Veg-+og+trafikdata/Geodata>

Statens vegvesen 2004: *IT-strategi for Statens vegvesen 2004 – 2008*. Statens vegvesen Vegdirektoratet. Hentet 05.01.10 fra pubvd@vegvesen.no

Statens vegvesen 2007: 7. *ITS – strategi for statens vegvesen, Målrettet, troverdig og effektiv bruk av ITS – på veg mot et bedre samfunn*. Statens vegvesen Vegdirektoratet. Hentet 01.03.10 fra pubvd@vegvesen.no

Statens vegvesen 2010: *Side: Om Statens vegvesen*. Statens vegvesen. Hentet 11.11.10 fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Kontakt/Kontakt+oss/Organisasjonskart>

Statens vegvesen 2010: *Side: Om Statens vegvesen*. Hentet 11.11.10 fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Aktuelt/NTP/Handlingsprogram+2010-2013>

St.mld 16 (2008-2009) *Nasjonal Transportplan 2010-2019*. Det Kongelige Samferdselsdepartement. Hentet 24.04.10 fra http://www.ntp.dep.no/2010-2019/index_10_19.html

Yourdon, Edward (2005). *Outsource Competing in the global productivity race*
New Jersey: Pearson Education, Inc

Vedlegg 1

Temaliste

Strategi:

- Har man en omforent og kjent IT strategi?
- NTP skisserer en del fokusområder for transportsektoren de neste årene. Blant annet transportsikkerhet, personvern, universell utforming, miljø og framkommelighet og konkurransekraft. Hvordan synes du IKT strategien i Statens vegvesen understøtter disse fokusområdene?
- Hva ønsker du deg av en IKT strategi?
- Statens vegvesens ITS strategi:
 - Understøtter denne målene i NTP?
 - Har man en omforent og kjent ITS strategi?
- Hvis du skal gi en karakter på IKT/ITS strategiarbeidet i Sv1-5. Hva ville du si da?

Prosjektgjennomføring

Prosjektmodell

- Ut fra din erfaring; kan du si noe om hvilken prosjektmodell du føler vi lykkes best med?
 - Bygge selv?
 - Sette ut?
 - Kombinasjon?
- Hva tror du vil bli trenden i framtiden?
- Hvilken retning synes du statens vegvesen burde gå?

Risiko/suksessfaktorer

- Lederstøtte
 - Tar linjeledelsen en aktiv part i prosjektene?
 - Får man de beslutningene og avklaringene man trenger?
 - Når man trenger de?
 - Hvordan ønsker du at linjeledelsen skal involvere seg i prosjektene?
- Målavklaring
 - Er man flinke til å avklare målet med utviklingsprosjektene?
 - Har alle interessenter et realistisk og omforent målbilde ved prosjektstart?
 - Endres dette over tid i prosjektet?
 - Er man flinke til å oppdatere målbilde underveis og holde fokus?
- Kravspesifikasjonene
 - Er de kravspesifikasjoner man sender ut til markedet av en slik art at Statens vegvesen får det man har spesifisert?
 - Er kravspesifikasjonene detaljerte nok?
 - Er kravspesifikasjonene for detaljerte?
 - Slik at de hemmer kreativitet?
 - Har man bestillerkompetanse til å utforme kravspesifikasjonene?
- Ressurser og bemanning
 - Ved bemanning av prosjekter; hvordan opplever du at vi utfører dette?
 - Hensyntas linje eller prosjekt?

- Er de beste ressursene i prosjektet?
 - Hvordan synes du Statens vegvesen skal bemanne prosjektene?
- Hvis du ser på alle disse aspektene i prosjektgjennomføringen og gradere den på en skala fra 1-5. Hvor vil du si man ligger da?

Anskaffelser og kontrakter

- Får Statens vegvesen de leverandørene man bør ha?
- Til riktig pris?
- Opplever du prosessen med anskaffelser og kontrakter som nyttig eller et nødvendig onde?
- Gjør statlig innkjøpsregelverk prosessen med anskaffelser problematisk?
- I hvor stor grad følger man opp og styrer etter kontraktene man inngår?
- Hvor dyktige er man på anskaffelser og kontrakter i svv. Får man det man bestiller og følger man opp kontraktene? 1-5.

Sourcing

- Har man ressurser internt til prosjektgjennomføring?
- Har Statens vegvesen et reflektert forhold til hva man bør ha hånd om selv?
- Er Statens vegvesen hensiktsmessig organisert til å gjennomføre større utviklingsprosjekter?
- Hvordan synes du Statens vegvesen bør organisere IKT ressursene våre?
- Bør Statens vegvesen gjennomføre store IT prosjekter som skaper tjenester for publikum, eller bør man i stor grad være en dataleverandør?
- Er vår IKT/ITS utvikling organisert på en hensiktsmessig måte for å nå våre mål? 1-5.

Forvaltning

- Har Statens vegvesen mottaksapparat i linja som prosjektene kan levere til?
- Er ansvaret beskrevet og forstått?
- Har forvaltningsorganisasjonene den nødvendige kompetanse?
- Har forvaltningsorganisasjonene de nødvendige ressursene?
- Forvalter Statens vegvesen våre IKT/ITS systemer på en hensiktsmessig og god måte? 1-5

Hvis man ser på de tema man har vært inne på, med strategi, prosjektmodell, prosjektgjennomføring, anskaffelser, sourcing og forvaltning. Hva synes du man er gode på, hva får Statens vegvesen til og hvor har man størst forbedringspotensiale?