

Rapport

Samferdselsdepartementet

**Statens vegvesens systemer
for rapportering og
formidling av
styringsinformasjon**

**Perioden med utbygging av E18 i
nordre Vestfold og i dag**

AGENDA

Samferdselsdepartementet

Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon

Perioden med utbygging av E18 i nordre Vestfold og i dag

AGENDA Utredning & Utvikling AS
Malmskrivervn 35 • Postboks 542 • 1302 Sandvika
Tlf 67 57 57 00 • Fax 67 57 57 01
Ref: R5969

AGENDA Utredning & Utvikling AS

Postboks 542 • 1301 Sandvika • Tlf 67 57 57 00 • Fax 67 57 57 01

Oppdragsgiver:	Samferdselsdepartementet		
Rapportnr.:	5969		
Rapportens tittel:	Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon		
Spesifikasjon:	I rapporten gis det en vurdering av Statens vegvesens systemer for raporter og formidling av styringsinformasjon på det tidspunkt E18 i nordre Vestfold ble bygget og i dag. Ansvarsforholdene er også undersøkt og vurdert.		
Tidsfrist:	15. oktober 2007	iflg	kontrakt
Ansvarlig:	Odd Helgesen		
Kvalitetssikring:	Audun Korsvold	Verifisert:	(dato) (sign)

Forord

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har AGENDA Utredning & Utvikling AS gjennomført en vurdering av Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon, både i den perioden da E18 i nordre Vestfold var under bygging og i dag.

Arbeidet med denne rapporten er gjennomført i perioden 1. august til 14. oktober 2007 og er utført av Morten Stenstadvold, Ragnar Sæveraas, Christian Henrik Bergh og Odd Helgesen. Sistnevnte har vært ansvarlig for arbeidet. Audun Korsvold har vært prosjektrådgiver med ansvar for kvalitetssikring av opplegg for gjennomføring av oppdraget og forslag til sluttrapport.

Sandvika, 15. oktober 2007

AGENDA Utredning & Utvikling AS

Innhold

RAPPORTENS HOVEDBUDSKAP	9
SAMMENDRAG OG VURDERINGER	10
Styringssystemene og ansvarsforhold i perioden med bygging av E18 i nordre Vestfold	11
Styringssystemene i dagens vegvesen	14
Lærdom av tidligere hendelser	16
Mulige forbedringsområder og tiltak	16
1 BAKGRUNN OG MÅL	17
2 METODE OG ARBEIDSOPPLEGG	19
2.1 Fastsetting av revisjonskriteriene	20
2.2 Datainnsamlingen	20
3 BAKGRUNNSINFORMASJON	23
3.1 Omorganiseringen av Statens vegvesen i 1995	23
3.2 Omorganisering av Statens vegvesen fra 1.1.2003	26
3.3 Organiseringen av E18 prosjektet i nordre Vestfold	27
3.4 Tidslinjen – Utbygging av E18 i nordre Vestfold	28
4 OPPSUMMERING AV TIDLIGERE UNDERSØKELSER	31
4.1 Rapport fra undersøkelsesgruppen etter raset i Hanekleivtunnelen	31
4.2 Internrevisjonens rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleivtunnelen på E18 i nordre Vestfold	32
5 STYRINGSSYSTEMER OG ANSVARFORHOLD I STATENS VEGVESEN PÅ DET TIDSPUNKTET E18 BLE BYGGET	35
5.1 Overordnede rammer for ansvarsforholdene mellom produksjon og utbygging	35
5.2 Organisering og ansvarsforhold i E18-Utbyggingen i nordre Vestfold	39

5.3	Oppfatninger om ansvarsforholdene ved bygging av Hanekleivtunnelen	40
5.4	Styrings- og rapporteringssystemet	48
5.5	Vurdering av styringssystemene og ansvarsforholdene – E18 utbyggingen	59
6	UTVIKLING AV STYRINGSSYSTEMENE SOM FØLGE AV VIKTIGE HENDELSER	65
6.1	Raset i Oslofjordtunnelen	65
6.2	Korrigerende tiltak etter raset i Hanekleivtunnelen	67
6.3	Vurdering	69
7	STYRINGSSYSTEMER OG ANSVARFORHOLD INNENFOR DAGENS VEGVESEN	71
7.1	Styrings- og rapporteringssystemene	71
7.2	Styring og rapportering på regionnivå	77
7.3	Ansvarsforhold	88
7.4	Vurdering av styringssystemene og ansvarsforholdene	88

VEDLEGG:	1. Revisjonskriterier	
	2. Dokumenter overlevert fra Vegdirektoratet	
	3. Dokumenter overlevert fra Samferdselsdepartementet	
	4. Andre dokumenter	

Rapportens hovedbudskap

- Statens vegvesens har i dag i hovedsak tilstrekkelige gode systemer for formidling av styringssignaler og rapportering av styringsinformasjon. Vi har påpekt at systemene ikke er tilstrekkelig utviklet når det gjelder rapportering om foretatt kontroll av kvalitet i utbyggingsprosjektene. Kravene til kvalitet er omfattende, men det foreligger ikke rutiner for systematisk rapportering til overordnet nivå om kvalitetskravene blir kontrollert.
- Styrings- og rapporteringssystemene blir i stor grad etterlevd ved at rapporteringslinjer og rapporteringskrav følges.
- Samlet sett synes det klart at ansvars- og rolledelingen mellom utbygging og produksjon ikke var tilstrekkelig klarlagt på det tidspunktet Hanekleivtunnelen ble bygd. Inntrykket er at Vegdirektoratet i for liten grad fulgte opp hvordan organisasjonsmodellen ble praktisert. Vegdirektoratet bidro selv til å skape uklarhet gjennom å pålegge forenklet byggherreoppfølging av etatens egenproduksjon uten å avklare hvordan dette innvirket på ansvarsfordelingen mellom utbygging og produksjon.
- Utskillelsen av produksjon i 2003 medførte at uklarheter om roller og ansvar ikke lenger er tilstede i organisasjonen.

Sammendrag og vurderinger

Hanekleivtunnelen var en del av utbyggingen av E18 i Vestfold som startet i 1994. Selve drivingen av tunnelen pågikk i perioden februar 1996 til mars 1997. Arbeidene ble utført av Statens vegvesen Hordaland, på oppdrag av Statens vegvesen Vestfold. Anlegget ble satt under trafikk i oktober 2001. Om kvelden den 25. desember 2006 raste taket i tunnelens sørgående løp.

I etterkant av raset ble det iverksatt flere prosesser for å klarlegge årsaken til raset. I første omgang ble det nedsatt en uavhengig undersøkelsesgruppe med mandat å klarlegge årsakene til raset og foreslå forbedringer. Rapporten fra den uavhengige undersøkelsesgruppen ble overlevert den 15. februar 2007. Gruppens hovedkonklusjoner kunne oppsummeres på følgende måte

- Sikringsbehovet for en svakhetszone i tunnelen var undervurdert
- Organiseringen av prosjektet var uheldig
- Prosjektet ikke var bemannet med tilstrekkelig ingeniørgeologisk kompetanse

Samferdselsdepartementet har i *St.prp.nr. 68(2006-2007) Om ein del saker på Samferdselsdepartementets område* gitt Stortinget informasjon om selve hendelsen og de påfølgende reparasjonskostnader, om arbeidet med bygging og sikring av Hanekleivtunnelen og om årsakene til raset slik de ble vurdert av undersøkelsesgruppen.

Vegdirektøren tok i mars 2007 på selvstendig grunnlag initiativ til at internrevisjonen i Vegdirektoratet skulle gå gjennom årsaksforholdene i saken. Internrevisjonen leverte 12. juni 2007 en rapport der hovedkonklusjonene kan oppsummeres som følger:

- Ansvarsforholdene i prosjektet var ikke tilstrekkelig avklart. Byggherreansvaret var tillagt Utbyggingsavdelingen, Statens vegvesen Vestfold. Dette ble ikke utøvet tilfredsstillende i forhold til forutsetningen, slik som beskrevet i grunnlagsdokumentene som lå til grunn for omorganiseringen av Statens vegvesen i 1995.
- Sikring av svakhetssoner under drivingen av tunnelen var ikke tilfredsstillende ivaretatt, verken av Produksjonsavdelingen, Statens vegvesen Vestfold, ved den opprinnelige tunneldrivingen, eller av utbygging i sammenheng med ettersikringen.

I etterkant av internrevisjonens rapport besluttet Samferdselsdepartementet å få gjennomført en ekstern gjennomgang og vurdering av Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon. Samferdselsdepartementet ønsket mer inngående kunnskap om hvordan Statens vegvesen styrte og organiserte utbyggingsprosjektene i

perioden med utbygging av E18 i nordre Vestfold. Dette for å kunne vurdere om styringen med E18 utbyggingen hadde vært tilstrekkelig og om mulige hendelser i byggeperioden var rapportert til vegdirektøren gjennom den formelle styringslinjen. For departementet har det dessuten vært viktig å få gjennomgått styringssystemene i dagens vegvesen med henblikk på om de uklarheter som forelå når Hanekleivtunnelen ble bygd, også foreligger i dag.

AGENDAs mandat har vært å:

- (1) Gi en oppsummering av hovedresultater i allerede fremlagte rapporter knyttet til saken.
- (2) Gi en beskrivelse og vurdering av ansvarsforhold knyttet til Statens vegvesens systemer for rapporteringer og formidling av ulike styringsinformasjon i den perioden E18 i nordre Vestfold ble bygget.
- (3) Gi en beskrivelse av hvordan tilsvarende forhold er ivaretatt gjennom dagens organisering av Statens vegvesen og ved behov, foreslå mulige endringer i disse.

Styringssystemene og ansvarsforhold i perioden med bygging av E18 i nordre Vestfold

Ansvarsforholdene etter omorganiseringen i 1995

Når resultatene av denne undersøkelsen skal vurderes, er det viktig å ha med seg at Statens vegvesen i 1995 gjennomførte en stor omorganisering der det viktigste grepet var å innføre en organisatorisk deling mellom myndighetsfunksjonen og den utførende funksjonen. De myndighetsutøvende organisatoriske enhetene var trafikk og utbygging, mens den utførende enhet var produksjon. Denne rapporten omhandler forholdet mellom utbygging som byggherre (myndighet) overfor produksjon, som utførende.

Byggingen av Hanekleivtunnelen på E18 startet opp i februar 1996, vel et halvt år etter at vegkontorene var omorganisert. Prosjektet var planlagt i den gamle organisasjonen, da byggherreoppgavene og de utførende oppgavene var samlet i samme avdeling – anleggsavdelingen. Byggingen av Hanekleivtunnelen skjedde i en periode da den nye organisasjonen skulle implementeres. Avgjørende for å lykkes med en slik omstilling er at det settes av tid og ressurser for å sikre at den nye organisasjonsmodellen er forstått innad, at den implementeres slik den er ment å virke og at det settes inn tiltak for å bøte på problemer eller justere kursen i startfasen.

I tillegg til arbeidet med å skille produksjonsavdelingene fra myndighetsavdelingene ved fylkesvegkontorene ble det foretatt et tilsvarende

organisatorisk skille i Vegdirektoratet. Det ble opprettet en produksjonsavdeling under ledelse av en produksjonsdirektør som skulle koordinere produksjonen og bistå fylkesvegkontorene med råd, veiledning og avklaringer.

Denne undersøkelsen har vist at Vegdirektoratet forutså at implementering av den nye modellen ville kreve innsats fra direktoratets side. Dette skjedde bl.a. ved at ledere fra Vegdirektoratet deltok i fylkesvise møter og i fellessamlinger med flere fylker, der spørsmål i tilknytning til den nye organisasjonen ble drøftet og besvart. Til tross for dette arbeidet har det i ettertid vist seg at forståelsen av hvordan byggherreansvaret skulle håndteres overfor produksjonssiden var uklar, og at retningslinjene ble praktisert ulikt.

Vi har ikke hatt tilgang til referater fra de ovennevnte møtene, men basert på foreliggende kilder fra perioden, virker det som om Vegdirektoratet var mest opptatt av byggherrens rolle som bestiller av tjenester fra produksjon framfor rollen som kontrollør av kvaliteten på produksjons leveranser. Dette knytter seg til den sterke vektlegging av målet om å synliggjøre og dokumentere at produksjon var effektiv og konkurranse-dyktig.

Når det gjelder byggherrerollens rollelement på de grunnlagsdokumentene mindre kontroll med produksjon i egen regi. Produksjonsavdelingen skulle rapportere til utbyggingsavdelingen ut fra den avtalen som var inngått om utførelse av arbeidet. Det skulle legges vekt på enkle rutiner. Samlede kostnader til ledelse og oppfølging i utbyggings- og produksjonsavdelingene skulle være så lave som mulig i forhold til oppgavens omfang og vanskelighetsgrad. Kontroll skulle ivaretas gjennom krav til dokumentasjon og rapportering. I følge retningslinjene var det ikke forutsatt å være nødvendig med egen byggeleder for spesiell oppfølging av produksjon i egen regi. Dette hadde antakelig sin begrunnelse i at man ikke skulle behøve å kontrollere egne ansatte på samme måte som private entreprenører. På den annen side sier retningslinjene at det ikke skulle stilles mindre krav til egen produksjon. Forenklet kontroll og oppfølging av produksjon vil nødvendigvis også medføre en overføring av ansvar. Vegdirektoratet bidro ikke til å avklare dette forholdet.

Dette ga grunnlag for forskjellig praksis. Flere informanter gir uttrykk for at det var en alminnelig oppfatning i etaten at produksjon i egen regi skulle kontrolleres mindre enn produksjon i regi av private entreprenører. Ved utbygging av Hanekleivtunnelen stod man overfor en ekstra utfordring. Man skulle kontrollere ansatte fra egen etat som hadde solid erfaring og kompetanse i bygging av tunneler. Dette viste seg i ettertid å være problematisk.

Samlet sett synes det klart at ansvars- og rolledelingen mellom utbygging og produksjon ikke var tilstrekkelig klarlagt på det tidspunktet Hanekleivtunnelen ble bygd. Inntrykket er at man i liten grad fulgte opp hvordan organisasjonsmodellen ble praktisert.

Denne uklarheten ser ut til å ha fått leve videre i organisasjonen. I år 2000 gjennomførte internrevisjonen en evaluering av avtaleverket mellom produksjon og myndighet. I evalueringen pekes det på at det kunne oppstå konflikter mellom myndighet og produksjon når det gjaldt opprettelse av avtaler mellom avdelingene. "Systemene for samhandling mellom avdelingene måtte forbedres og klargjøres i forhold til omorganiseringen av Statens vegvesen som skjedde i 1995. Når slike konflikter oppstår, har ledelsen ved vegkontoret ansvar for å ta tak i problemene for å få løst konfliktene slik at de ikke utarter seg". Anbefalingen fra internrevisjonen var at Vegdirektoratet måtte klargjøre grunnlag og rammer bedre for avdelingene.

Problemene som i ettertid er avdekket i forbindelse med bygging av Hanekleivtunnelen ble ikke rapportert fra prosjektet til fylkesvegsjef og vegdirektør. Den viktigste årsaken til dette, var at ingen ansvarlige oppfattet at det var avvik fra gjeldende kvalitetskrav. Dette forholdet er kommentert i rapporten fra undersøkelsesgruppen som konkluderer med at sikringsbehovet ble undervurdert.

Styringssystemene etter omorganiseringen i 1995

AGENDA har gjennomgått styringssystemene i Statens vegvesen med tanke på å vurdere om systemene oppfyller krav som bør stilles til styrings- og rapporteringssystemer.

Det styrings- og rapporteringssystemet som var gjeldende i Statens vegvesen på 90-tallet var omfattende, og tilfredsstilte de fleste – men ikke alle – vurderingskriterier denne gjennomgangen bygger på. Vegvesenet hadde tilstrekkelig god styring med økonomi, framdrift og HMS, men hadde ikke en entydig og tydelig styring av kvalitet. Statens vegvesen ivaretok – både den gangen og i dag - kvalitetsstyringen gjennom et omfattende sett normaler, håndbøker, prosessbeskrivelser med mer.

Praksis ser ut til å ha vært å konsentrere rapporteringen om avvik som kunne ha betydning for økonomi eller framdrift. Det ble rapportert på kvalitet fra prosjektene, men det var ingen systematikk i hva, hvordan og når det skulle rapporteres. Inntrykket er at det i stor grad var opp til den enkelte prosjektleder å avgjøre hvordan rapportering av kvalitet skulle skje. I tillegg er det eksempler på rapportering av risikoforhold fra den perioden, men også på dette området synes det å ha vært mangel på systematikk.

Den manglende systematiske rapporteringen av kvalitet fra prosjektene medførte at overordnede organer ikke hadde tilfredsstillende sikkerhet for at prosjektene var gjennomført i henhold til den kvalitetsstandard etatens system for kvalitetsstyring la opp til.

Når det gjelder de øvrige kravene til et tilfredsstillende styrings- og rapporteringssystem, synes systemene i Statens vegvesen i hovedsak å ha innfridd de kravene vi har stilt, jf. vedlegg 1. Noen nyanser i dette bildet har likevel kommet fram. Dette har vi redegjort nærmere for i kap. 5.5 der vi har vurdert styringsinformasjonen med hensyn til om styringsinformasjonen er korrekt, om den er tilpasset de nivåene den er innrettet mot, om den kommer til rett tid og gjennom formelle kanaler, om den legger til rette for toveis kommunikasjon og om informasjonen er dokumentert og sporbar.

Etterlevelse av styrings- og rapporteringssystemene etter omorganiseringen i 1995

Etterlevelsen av de rapporteringskrav som forelå var god, men manglende systematisk rapportering på kvalitet var en svakhet ved systemer.

Styringssystemene i dagens vegvesen

Gjennom utskillelsen av produksjonsvirksomheten i 2003 er rammebetingelsene for Statens vegvesens virksomhet betydelig endret. Fra samme tidspunkt er forvaltningsoppgavene organisert i fem regioner i stedet for de tidligere fylkesvegkontorene. Et av formålene med omorganiseringen var å gjøre styringen av etaten bedre. I perioden etter omorganiseringen er det er gjennomført en gradvis utvikling og forbedring av de eksisterende styringssystemene. Vurderingen av Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon tar utgangspunkt i situasjonen slik den er høsten 2007.

Styrings- og rapporteringssystemene

Styringen av Statens vegvesen hviler i dag – på samme måte som tidligere – på mål- og resultatstyringsprinsippene. De operative styringssystemene som skal gi svar på hvordan man skal etterleve mål- og resultatstyringsprinsippene har vært gjenstand for forbedringer etter omorganiseringen i 2003. Gjennom innføringen av balansert målstyring har man innført et verktøy for å løfte fram de kritiske utviklingsmålene for etaten. Det er i tillegg lagt ned mye innsats i beskrivelsen av alle kjerneprosessene, støtteprosesser og prosessen for ”utøvelse og styring”. Rammeverket for sikring av store utbyggingsprosjekter er regulert i en egen håndbok. Egne håndbøker om sikring av kvalitet i forbindelse med bygging av bruer og tunneler kommer i tillegg og gir krav til hvordan kvalitet skal sikres.

Vår vurdering er at styrings- og rapporteringssystemene tilfredsstillende de aller fleste av kravene som bør stilles til styrings- og rapporteringssystemer. Svakheter som kan påpekes er - på samme måte som på slutten av 90-tallet – at man ikke har et tilstrekkelig godt system og gode rutiner for rapportering og oppfølging av kvalitet i forbindelse med gjennomføring av utbyggingsprosjektene. Pr. i dag er det altså ikke kravene til kvalitet som er svakt utviklet, men rutinene og systemene for å overvåke at kvalitetskravene er kontrollert og vidererapportering av disse resultatene. Konsekvensene av at det ikke eksisterer tilfredsstillende rutiner for rapportering om kvalitet i utbyggingsprosjektene er at regionvegsjef og vegdirektør ikke har tilstrekkelig informasjon om kvalitetskravene er kontrollert. Rutinene for rapportering av registrert kvalitetssvikt er etablert og blir etterlevd.

Kravene til kvalitet i utbyggingsprosjekter, og særlig i forbindelse med planlegging, prosjektering og utbygging av tunneler har blitt innskjerpet ganske nylig, etter raset i Hanekleivtunnelen. Etter raset i Oslofjordtunnelen ble ikke kravene innskjerpet på samme måte som nå. Som nevnt et annet sted i rapporten vil Statens vegvesen organisere etatens egen tunnelkompetanse på en annen måte enn tidligere og sørge for bedre tunnelsystemer i fremtiden.

Selv om mange av beskrivelsene og kravene til styringssystemene i Statens vegvesen er godt dokumentert, kan det være vanskelig – sett utenfra – å få et klart bilde av hvordan styringen i vegvesenet faktisk er lagt opp og fungerer. Ledere i vegvesenet synes å måtte forholde seg til et uttall av retningslinjer og styringssignaler. Dette kan ha betydning for etatens evne til å etterleve styringsretningslinjene fullt ut.

En mer utførlig vurdering av hvordan dagens styringssystemer tilfredsstillende de andre kravene vi stilt til systemene, går frem av kap. 7.4.

Ansvarsforhold

Gjennom utskillelsen av produksjonsoppgavene er det skapt et klart og entydig skille mellom bestiller og utførerrollen. Uklarheten som eksisterte mellom disse rollene på det tidspunktet E18 i nordre Vestfold ble bygget er ryddet av veien. Når det gjelder klarhet mellom nivåene i dagens vegvesen har det - slik vi har formulert revisjonskriteriene – vært satt som krav at det skal være avklart hva som skal rapporteres, hvem man skal rapportere til og når det skal rapporteres. Undersøkelsen viser etter vår vurdering at det er klarhet i hvem man skal rapportere til i hele kjeden fra byggeleder og opp til vegdirektør, hva som skal rapporteres og når det skal rapporteres.

Etterlevelse av styrings- og rapporteringssystemene

Gjennomgangen gir grunnlag for å si at de etablerte styrings- og rapporteringssystemene blir etterlevd. Vi har således ikke sett konkrete eksempler på at kravene ikke er etterlevd, men det er trukket fram at den såkalte frivillighetskulturen kan representere en risiko for at retningslinjene ikke blir fulgt.

Lærdom av tidligere hendelser

I kap. 6.1 går det fram at det tok lang tid å iverksette korrigerende tiltak etter raset i Oslofjordtunnelen i desember 2003. En rapport fra internrevisjonen med forslag til endringer i kvalitetssystemet i Statens vegvesen ser ut til først å ha fått gjennomslag etter raset i Oslofjordtunnelen. Rapporten fra internrevisjonen ble framlagt i november 2004.

Mulige forbedringsområder og tiltak

Som nevnt ovenfor viser gjennomgangen at styrings- og rapporteringssystemene tilfredsstillende de aller fleste av de kravene vi har stilt til systemene. Statens vegvesen har selv pekt på at rutine for rapportering om foretatte stikkprøvekontroller eller fra annen kontroll av kvalitetskravene bør systematiseres bedre enn i dag. Vi støtter vegvesenet i dette synet og anbefaler at tiltaket følges opp.

Etter vår vurdering bør Statens vegvesen - i større grad enn det som vist til nå - ta lærdom av hendelser og iverksette korrigerende tiltak, påpekt bl.a. av internrevisjonen. Som omtalt ovenfor tok det lang tid før anbefalinger fra internrevisjonen etter raset i Oslofjordtunnelen ble fulgt opp. Det var først etter raset i Hanekleivtunnelen at en har innskjerpet kravene til kvalitet i utbyggingsprosjekter, særlig i forbindelse med planlegging, prosjektering og utbygging av tunneler.

Raset i Hanekleivtunnelen har ført til større oppmerksomhet om kvalitetskrav og etterlevelse av disse i forbindelse med bygging av tunneler.

1 Bakgrunn og mål

Raset i Hanekleivtunnelen om kvelden den 25. desember 2006 førte til at Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet raskt nedsatte en uavhengig undersøkelsesgruppe med mandat å kartlegge mulige årsaker til raset og foreslå eventuelle forbedringstiltak. Rapport fra gruppen ble overlevert den 15. februar 2007.

Samferdselsdepartementet har i *St.prp.nr. 68(2006-2007) Om ein del saker på Samferdselsdepartementets område* gitt Stortinget informasjon om raset i Hanekleivtunnelen. I stortingsproposisjonen blir det orientert om selve hendelsen, reparasjonskostnader, om arbeidet med bygging og sikring av Hanekleivtunnelen og om årsakene til raset slik de ble vurdert av undersøkelsesgruppen.

Vegdirektøren tok i slutten av februar 2007 på selvstendig grunnlag initiativ til at internrevisjonen i Vegdirektoratet skulle gjennomgå årsaksforholdene i saken. Internrevisjonen hadde et vidt mandat og kunne selv sette rammene for revisjonen etter hvert som arbeidet skred fram. Internrevisjonen leverte 12. juni 2007 rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleivtunnelen på E18 i nordre Vestfold. I etterkant av arbeidet med denne rapporten besluttet Samferdselsdepartementet å få gjennomført en ekstern gjennomgang og vurdering av Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon. Den eksterne gjennomgangen skal supplere og gi oppdragsgiver en bedre innsikt i hvilke rutiner og systemer Statens vegvesen hadde for styring og oppfølging av store utbyggingsprosjekter, både i den perioden E18 i nordre Vestfold ble prosjektert og bygget, og av tilsvarende forhold i dag.

Samferdselsdepartementet har formulert følgende hovedpunkter for gjennomgangen:

- (4) Beskrive bakgrunnen for undersøkelsen og hovedresultater i allerede fremlagte rapporter knyttet til saken.
- (5) Beskrive og vurdere ansvarsforhold knyttet til Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av ulike styringsinformasjon i den perioden E18 i nordre Vestfold ble bygget.
- (6) Beskrive hvordan tilsvarende forhold er ivaretatt gjennom dagens organisering av Statens vegvesen og ved behov, foreslå mulige endringer i disse.

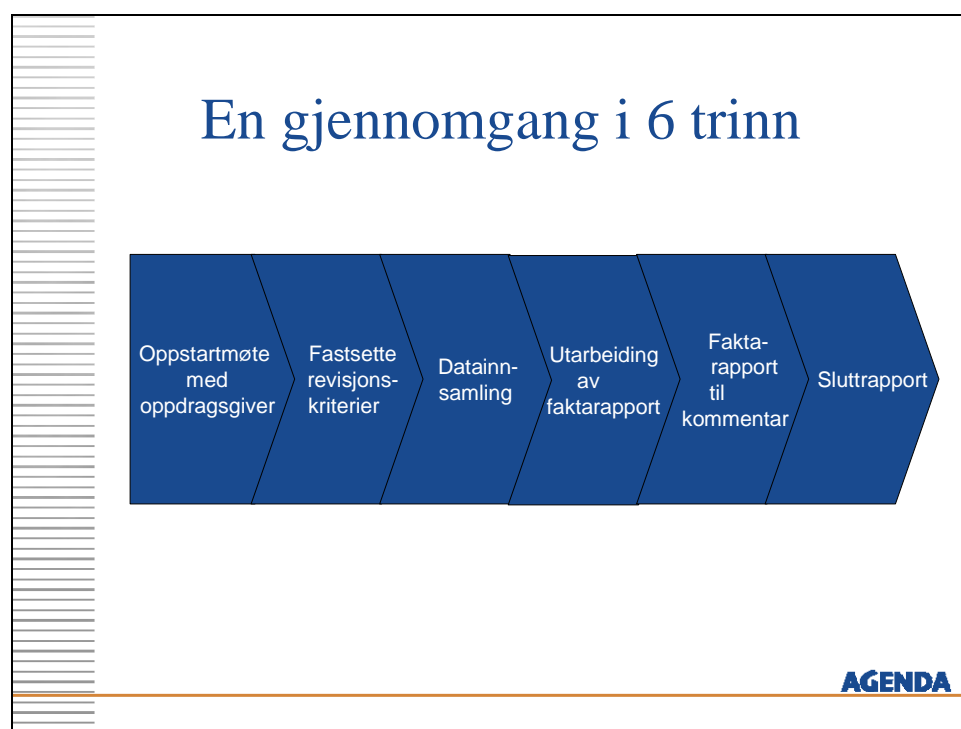
Denne gjennomgangen skulle altså konsentreres om styringsmessige og organisatoriske forhold i Statens vegvesen. Tunnelfaglige spørsmål anses å være tilfredsstillende dekket gjennom tidligere undersøkelser etter raset i Hanekleivtunnelen.

Det ble forutsatt at undersøkelsen skal lede fram til en rapport der nevnte hovedpunkter inngår. Sluttrapport fra gjennomgangen skulle foreligge 15. oktober 2007.

2 Metode og arbeidsopplegg

Gjennomgangen at Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon bygger på prinsipper for forvaltningsrevisjon. Dette betyr bl.a. at referater fra gjennomførte intervjuer har vært forelagt intervjuobjektene til verifisering. Revisjonsobjektet, i dette tilfellet Statens vegvesen, har dessuten fått anledning til å uttale seg om en samlet fremstilling av fakta i saken før vurderingene ble skrevet og sluttrapport overlevert til oppdragsgiver.

Oppdraget har vært delt opp i seks faser eller trinn slik som illustrert i figur 2.1 nedenfor.



Figur 2.1 Gjennomgang i seks trinn

Vi vil knytte kommentarer til to av trinnene i gjennomgangen:

- Fastsetting av revisjonskriteriene
- Datainnsamlingen

2.1 Fastsetting av revisjonskriteriene

Det er fastsatt et sett med vurderingskriterier eller revisjonskriterier som har blitt brukt som grunnlag for vurdering av de funn som er gjort i løpet av undersøkelsen. Godt dokumenterte vurderingskriterier er med på å bidra til holdbare og etterprøvbare konklusjoner av gjennomgangen. Ideelt sett skal kriteriene være *relevante, forståelige, operasjonelle, pålitelige, reelle, konsistente og fullstendige*. Det er imidlertid ikke gitt at man i alle situasjoner finner kriterier som tilfredsstillende alle disse kravene. De konkrete kriteriene som har blitt lagt til grunn for vurdering av innsamlede opplysninger om styrings- og rapporteringssystemene og om ansvarsforholdene i Statens vegvesen fremgår av vedlegg 1. Kriteriene er forelagt Samferdselsdepartementet, men det er AGENDA som har ansvar for at kriteriene i størst mulig grad tilfredsstillende de ideelle kravene som er nevnt ovenfor. De overordnede kravene som vi har stilt til systemene for rapportering og formidling av styringsinformasjon og til ansvarsforholdene i Statens vegvesen er at:

- (1) Statens vegvesen bør ha etablert tilstrekkelige gode styrings- og rapporteringssystemer i forbindelse med gjennomføring av store utbyggingsprosjekter.
- (2) Det bør være klarhet i hvilket oppfølgings- og rapporteringsansvar lederne har med hensyn til hvem man skal rapportere til og hva det skal rapporteres om.
- (3) Styrings- og rapporteringssystemene bør etterleves.

2.2 Datainnsamlingen

Hovedmetodene i datainnsamlingen har vært dokumentgjennomgang og intervjuer med ledere og nøkkelpersonell på ulike nivåer i organisasjonen både i utbyggingsfasen og pr. i dag.

Samferdselsdepartementet og Statens vegvesen har stilt en rekke dokumenter til disposisjon for vår gjennomgang. Se vedlegg 2 og 3.

Det er gjennomført intervjuer med til sammen 33 ledere/medarbeidere på ulike nivåer både fra den perioden E18 var under utbygging i nordre Vestfold og i dagens vegvesen. Følgende ledere og nøkkelpersoner er intervjuet.

Tabell 2.1 Informantkart

Organisasjonsenhet	Informanter
Vegdirektoratet	Konstituert vegdirektør Kjell Bjørvig
	Permittert vegdirektør Olav Søfteland
	Utbyggingsdirektør Kjell Aksnes
	Seksjonsleder Eirik Øvstedal, Byggherre, Utbyggingsavdelingen
	Teknologidirektør Helen Riddervold
	Veg- og trafikkdirektør Ole Chistian Torpp
	Direktør Bjørn Erik Selnes og sjefsingeniør Torgeir Leland ¹
	Strategidirektør Terje Westlie
	Stabsdirektør Leif Hauge, Internrevisjonen Seniorrådgiver Harald Håkonsen, Internrevisjonen Sjefsingeniør Jan Eirik Henning, Utbyggingsavdelingen ²
	Senioringeniør Gunnar Gjæringen
Daværende fylkevegkontor i Vestfold	Vegsjef Johan Lepperød
	Utbyggingsssjef Tore Foss
	Produksjonssjef Roar Gärtner
E18 prosjektet I nordre Vestfold	Prosjektleder Karl Høiland
	Produksjonsleder Leif Kjølén
	Byggeleder Arvid Veseth
	Anleggsleder Arvid Thorvik
	Kontollingeniør Mette C. Bergan
Regionvegkontor Sør	Regionvegsjef Andreas Setsaaa
	Fung. Utbyggingssjef Finn Ole Jørgensen
	Strategidirektør Tore Kaurin
	Prosjektleder Bjørn Kleppestø
	Prosjektleder Egil Tveide
Regionvegkontor Øst	Regionvegsjef Sidsel Sandelin
	Utbyggingssjef Per Morten Lund
	Strategidirektør Taale Stensby
	Prosjektsjef Stein Fyksen
	Prosjektleder Torstein Kjærvik, E6 Utbyggingen
	Prosjektleder Svein Røed, BjørvikaUtbyggingen
Region Vest	Utbyggingssjef Kjartan Hove

¹ Intervjuet sammen² Intervjuet sammen

3 Bakgrunnsinformasjon

3.1 Omorganiseringen av Statens vegvesen i 1995

3.1.1 Føringer lagt i St. meld nr 41

Samferdselsdepartementet nedsatte i juli 1991 et utvalg som skulle utrede nytt overordnet styringssystem for Statens vegvesen. Utvalget som ble ledet av direktør Kjell Holler, la fram sin rapport 12. juli 1993.³ På grunnlag av Holler-utvalgets innstilling la Regjeringen fram *St.meld. nr 41 (1993-94) "Nytt overordnet styringssystem for Statens vegvesen"*. I stortingsmeldingen ble det lagt vekt på at nytt styringssystem skulle bidra til:

- Et klarere skille mellom oppgavetyperne, herunder en klarere rolle-deling mellom myndighets- og produksjonsoppgavene.
- En organisasjonsmodell godt tilpasset vegvesenets oppgave-struktur.
- Gjennomgående kompetanse. Dette skulle oppnås bl.a. gjennom at vegvesenet som byggherre skulle kunne trekke på kompetanse fra produksjonssiden, og at det skulle skje en kompetanseoverføring innad i etaten ved at oppgavene hadde en samlet forankring på vegkontorene.
- Effektiv produksjon. Man skulle sikre en optimal utnyttelse av vegvesenets samlede produksjonsressurser gjennom en sentral styring av ressursbruken i vegvesenet, ved at personalet skulle kunne utføre arbeid over hele landet. Vegdirektoratets styringsrett skulle være knyttet til dimensjoneringen av det totale produksjonsapparatet og fordelingen av ressursene. Effektivitet og dokumentasjon av konkurransevne var et sentralt krav til produksjonsvirksomheten.
- Den viktigste føringen var at det skulle skilles mellom vegvesenets produksjons- og forvaltningsoppgaver. Videre skulle modellen sikre en mer effektiv produksjon og en mer profesjonell byggherre-funksjon. Derfor ble produksjonsavdelingene skilt fra myndighetsavdelingene. Det ble imidlertid understreket at produksjonsavdelingene fremdeles skulle være en del av Statens vegvesen, for å sikre forskning og utvikling, maskiner og personell i en beredskapssituasjon, at vegvesenet som byggherre kunne overføres kompetanse fra produksjonsavdelingen og at vegvesenet kunne operere som markedskorrektiv.

³ Kilde: Omorganisering av vegkontorene. Hovedmodell og rammer for organiseringen. 4. oktober 1994.

Stortinget behandlet meldingen 15. juni 1994. Stortingsmeldingen og behandlingen i Stortinget omhandlet både forholdet mellom Statens vegvesen og overordnede politiske og administrative myndigheter, og den interne organiseringen av etatens produksjonsvirksomhet. Det ble overlatt til vegvesenet å avgjøre hvordan den fremtidige organiseringen av myndighetsdelen av etaten skulle være.

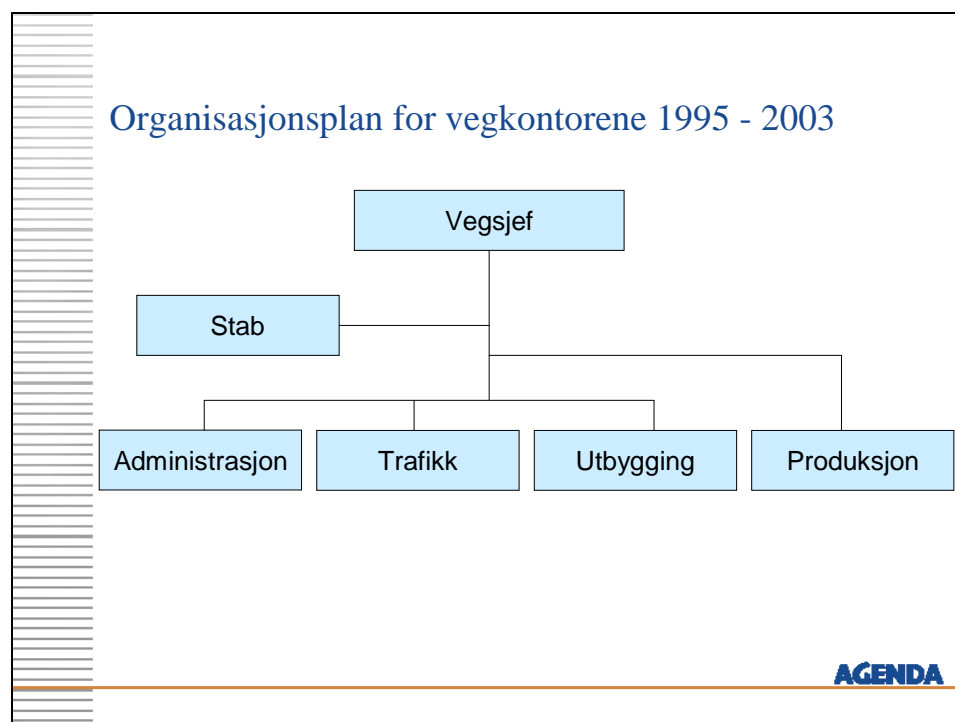
3.1.2 Resultatet av vegvesenets prosess med omorganisering av etaten

Stortingets vedtak måtte etter etatsledelsens syn få konsekvenser ut over det at det ble opprettet en egen produksjonsenhet. Ved utforming av ny organisasjonsplan la vegdirektøren til grunn at det var ønskelig å styrke også andre av etatens ansvarsområder. Dette dreide seg om:

- Skillet mellom produksjon og myndighet, og organiseringen av myndighetsdelen skulle bidra til at etaten fremstod som en enda mer profesjonell byggherre enn tidligere.
- Det var en målsetting å styrke miljøarbeidet og etatens bidrag i samfunnsplanleggingen. Dette betydde en satsing på planlegging på et mer overordnet nivå for å synliggjøre at vegbygging, også for Statens vegvesen, bare var ett av flere virkemidler i utviklingen av samfunnet.
- Det var et mål å styrke og synliggjøre etatens innsats knyttet til trafiksikkerhet og trafikkavvikling.
- Det var et mål å innrette den organisatoriske oppbyggingen slik at det var lett for publikum og eksterne samarbeidspartnere å forholde seg til etaten.
- Internt skulle organisasjonsplanen være enkel å forstå og ha en klar ansvarsdeling. Avdelingene skulle fremstå som mest mulig helhetlige og selvstendige.
- Det skulle søkes en optimal balanse mellom antall nivåer og ledernes kontrollspenn.
- Flest mulig beslutninger skulle fattes der man hadde nærhet til problemstillingene og ansvar for resultatet. Dette måtte balanseres mot at organisasjonen skulle fremme helhetstenking og motvirke suboptimalisering.

I forbindelse med omorganiseringen var det en diskusjon om man skulle velge en divisjonsmodell eller vegsjefmodellen. Vegsjefmodellen ble valgt. Etter divisjonsmodellen ville produksjon vært en selvstendig enhet med egne administrative og tekniske støttefunksjoner atskilt fra myndighetsorganisasjonen. Med den valgte vegsjefmodellen skulle produksjonsavdelingen benytte vegkontorets administrative og tekniske støttefunksjoner.

Når det gjaldt organisering av vegkontorene kom man etter forhandlinger med fagforeningene fram til at følgende modell skulle legges til grunn for organisering av vegkontorene, se figur 3.1.



Figur 3.1 Organisasjonsplan for vegkontorene. 1995 - 2003

Utbyggingsavdelingens rolle var å planlegge og bygge ut vegnettet. Avdelingen hadde således et helhetlig ansvar for oppgaver knyttet til investeringsprosjekter. Avdelingen skulle i størst mulig grad organiseres i prosjekter. Små prosjekter kunne slås sammen til én administrativ enhet. Laboratorium og eiendomsseksjon skulle være organisert som støtteenheter for prosjektene. Man kunne også ha en egen prosjekteringsenhet med tilsvarende rolle og posisjon.

Trafikkavdelingens rolle var knyttet til det eksisterende vegnettet og trafikken på dette i henhold til veglover og vegtrafikkloven. Avdelingen skulle ivareta vegvesenets ansvar som forvalter av vegnettet og hadde et helhetlig ansvar for vegvesenets tilstand.

Produksjonsavdelingens rolle var å utføre anleggs- og vedlikeholdsarbeider fra utbyggings- og trafikkavdelingene. Produksjonsavdelingen skulle virke som et korrektiv i markedet når det var preget av mangelfull konkurranse, og dessuten gjøre vegvesenet uavhengig av private entreprenører i beredskapssituasjoner. Avdelingene skulle være kostnads-effektive og kunne dokumentere sin konkurransekraft.

I den nye organisasjonsmodellen var produksjonsavdelingene organisatorisk atskilt fra myndighetsfunksjonen, men inngikk som en naturlig del av vegvesenets organisasjon. Produksjonssjefen inngikk i vegsjefenes ledergruppe på samme måte som produksjonsdirektøren var med i vegdirektørens ledergruppe. For de oppgavene som skulle utføres i egen regi skulle det opprettes skriftlige avtaler mellom trafikk- og utbyggingsavdelingen, og produksjonsavdelingen. Avtalene skulle ta utgangspunkt i produksjonskalkyler utarbeidet av produksjonsavdelingene.

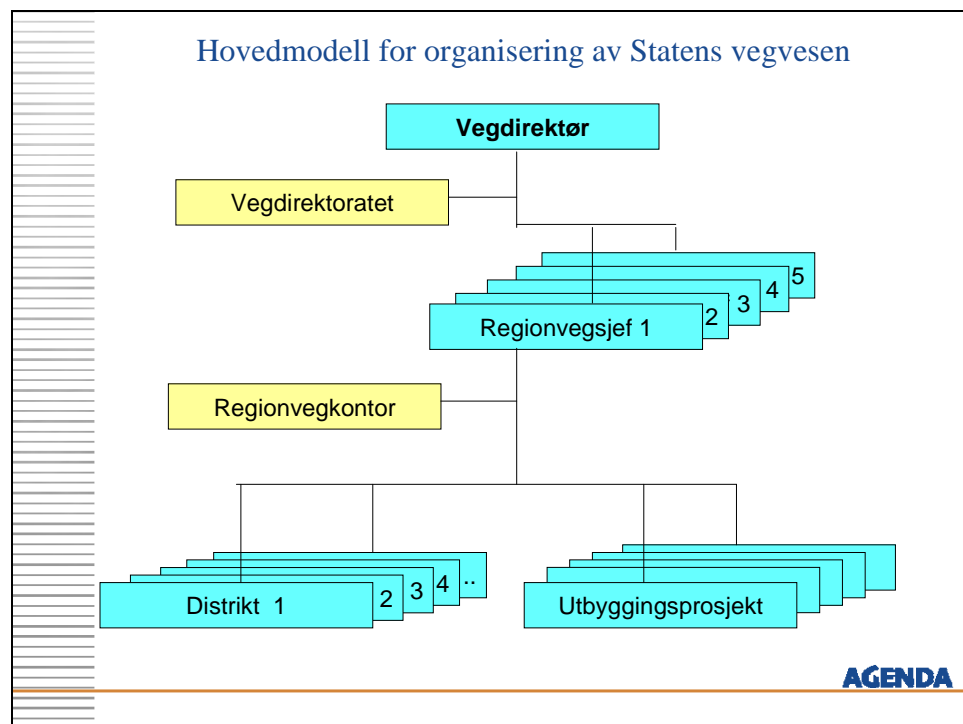
3.2 Omorganisering av Statens vegvesen fra 1.1.2003

Statens vegvesen var gjenstand for to store organisasjonsmessige endringer i 2003. Gjennom etableringen av Mesta AS pr. 1.januar 2003 ble produksjonsvirksomheten skilt ut fra Statens vegvesen. Samtidig ble det åpnet for bredere konkurranse om drift og vedlikehold av vegnettet i Norge. Dette la til rette for full konkurranseutsetting av alle produksjonsoppgaver. Funksjonskontraktene hadde imidlertid en overgangsperiode på fire år.

Parallelt med utskillelsen av produksjonsvirksomheten ble forvaltningsoppgavene organisert i fem regioner i stedet for de tidligere fylkesvegkontorene. De politiske føringene som var gitt før omorganiseringen forutsatte at Statens vegvesen skulle bestå av to forvaltningsnivåer – Vegdirektoratet og regionene. Samtidig skulle etaten bestå av tre organisasjonsnivåer – Vegdirektoratet, regionvegkontorene og distriktsvegkontorene (senere kalt distriktskontorene.) Under distriktskontorene skulle det være et antall filialer, og disse fikk betegnelsen trafikkstasjoner.

Det lå som en forutsetning for omstillingsprosessen at myndighet og arbeidsoppgaver skulle delegeres fra Vegdirektoratet til regionene. Samtidig forutsatte modellen at en del myndighet og oppgaver som lå på de gamle fylkesvegkontorene skulle legges til de nye distriktskontorene.

Det ble understreket i "Vegdirektørens rammer og prinsipper" at den sentrale styringslinjen i den nye organisasjonen skulle være vegdirektør – regionvegsjef – distriktssjef. Dette prinsippet er på nytt gjentatt i grunnlagsdokumentet for ledelse, styring og organisering av Statens vegvesen, godkjent av vegdirektøren i februar 2007. Denne styringslinjen var basert på at man valgte den såkalte distriktsmodellen for organisering av etaten. I det lå at regionvegsjef og distriktssjef skulle ha det totale resultatansvaret for sin region/sitt distrikt. Unntak fra denne hovedregelen skulle bare være oppgaver som ble organisert på regional basis og utbyggingsoppgaver som ble organisert som prosjekter. Styringslinjene i dagens vegvesen er derfor slik som vist i figur 3.2 nedenfor.



Figur 3.2 Hovedmodell for organisering av Statens vegvesen

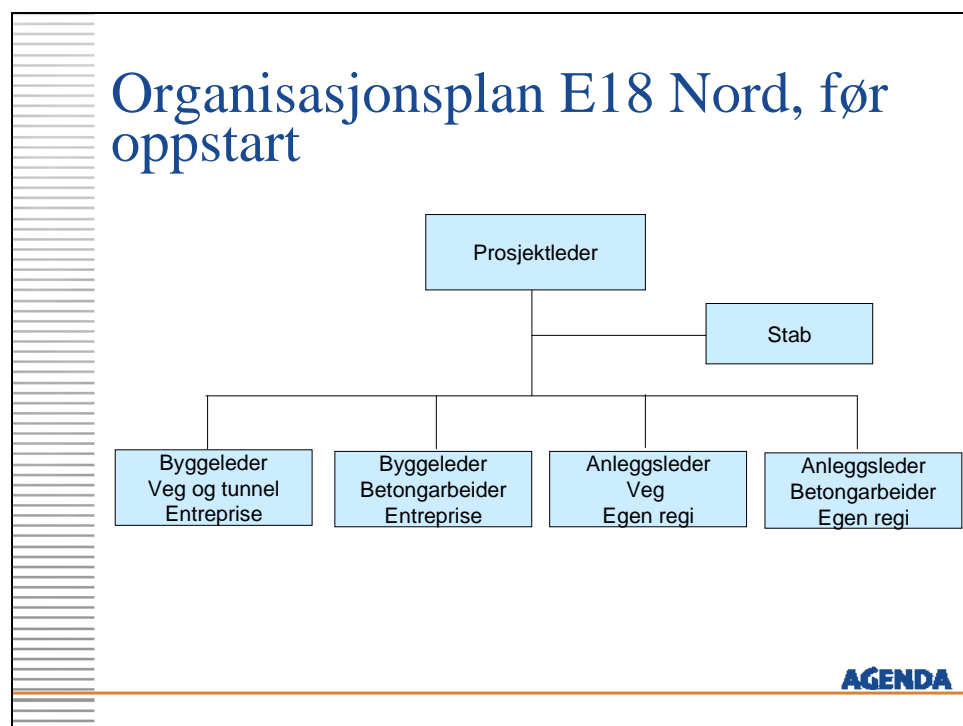
Parallelt med omorganiseringen ble også nye prinsipper for ledelsesstrukturen innført. Det skulle være et mål å ha en organisasjon med bare ett ledernivå både under avdelingsdirektørene i Vegdirektoratet, regionvegsjefene på regionvegkontorene og distriktssjefene. Dette skulle gi en flattere organisasjon. Samtidig med at det skulle bli færre ledere skulle det legges bedre til rette for å vektlegge faglige spesialiststillinger og en faglig karriereveg.

Det var en sentral målsetting å utvikle en tettere etatsledelse enn man hadde lyktes med i den tidligere modellen. Det grunnleggende premisset for omorganiseringen var ønsket om bedre effektivitet: "Mer veg for pengene".

3.3 Organiseringen av E18 prosjektet i nordre Vestfold

Planlegging og utbygging av E18 i nordre Vestfold ble igangsatt før omorganiseringen av vegvesenet i 1995. Anleggsvirksomheten syd for Bergsenga startet 18. mai 1994, mens arbeidet med bygging av Haneleivtunnelen kom i gang i februar 1996. Prosjektet E18 utbygging var opprinnelig organisert som et eget prosjekt under anleggsavdelingen i Vestfold fylkesvegkontor.

I figur 3.3 nedenfor viser vi organisasjonsplanen for E18 var utformet ved årsskiftet 1994/95, ca. ett år før utspengingen av Hanekleivtunnelen startet, og før omorganiseringen av vegkontorene i 1995.



Figur 3.3 Organisering av E18 prosjektet i nordre Vestfold. Plan ved årsskiftet 1994/95. Kilde: Årsplan 1995 for Anleggsavdelingen, Statens vegvesen Vestfold. Datert 21.12.94

I henhold til de opprinnelige planene var det altså ikke planlagt med byggeleder for produksjon eller arbeider i egen regi. I kapittel 5.2 gis det en oversikt over hvordan prosjektet var organisert og med ansvarslinjene opp til fylkevegkontoret etter omorganiseringen i 1995.

3.4 Tidslinjen – Utbygging av E18 i nordre Vestfold

Hanekleivtunnelen var den lengste av tunnelene på den nye parsellen av E18 fra Gutu til Kopstad. På neste side vises en oversikt over møter, beslutninger og viktige hendelser i forbindelse med utbygging av Hanekleivtunnelen.

Tabell 3.1 Noen viktige møter, beslutninger og hendelser i forbindelse med Utbygging av Hanekleivtunnelen

År	Måned	Møter, beslutninger og viktige hendelser
1995	Juni – juli	Vegdirektoratet går inn for at Hanekleivtunnelen skal sprenges og sikres av produksjonsavdelingen i Hordaland
	1. desember	Produksjonsavtale inngått mellom utbyggingsavdelingen og produksjonsavdelingen ved Vestfold vegkontor om sprenging og sikring av Bolstadåstunnelen og Hanekleivtunnelen.
1996	2. januar/11.januar	Avtale mellom vegsjefene i Hordaland og Vestfold om utlån av mannskap og utstyr
	1. februar	Produksjon Hordaland starter utsprenging
	11. april	Statens vegvesen Vestfold har mottatt kvalitetsplan for Hanekleivtunnelen.
	18. september	Rapport fra kontrollingeniør om geologi i Hanekleivtunnelen
1997	1.mars	Planlagt ferdigstilling av Hanekleivtunnelen – utsprenging og fjellsikring
	1.april	PEAB overtar nordgående løp for videre arbeid
	1.mai	PEAB overtar sydgående løp for videre arbeid
	Vår/sommer ⁴	Sluttrapport fra produksjonsavdelingen til utbyggingsavdelingen
	10. september	PEAB har nestenulykke. Arbeidet stanser
	15. september	Rapport om avvik i Hanekleivtunnelen på byggemøte mellom produksjon og utbygging
	3. oktober	Plan for tilleggssikring er på plass, arbeid bestilt fra PEAB
	5. oktober	Rapport fra Dr. Ing. Bjørn Buen AS om sikring i tunnel
	7. oktober	Brev fra PEAB til SVV om manglende sikring av tunnel.
	13. november	NGI vurdering av sikringsarbeid i tunnelen

⁴ Dato ikke oppgitt

År	Måned	Møter, beslutninger og viktige hendelser
1998	11. februar	Møte om erfaringsutveksling Hanekleivtunnelen mellom Vegdirektoratet, Statens vegvesen Hordaland og Statens vegvesen Vestfold.

4 Oppsummering av tidligere undersøkelser

4.1 Rapport fra undersøkelsesgruppen etter raset i Hanekleivtunnelen

Etter raset i Hanekleivtunnelen 25. desember 2006 oppnevnte Samferdselsdepartementet en undersøkelsesgruppe med hovedoppgave å klarlegge mulige årsaker til raset, og foreslå forbedringstiltak. Gruppen hadde følgende sammensetning:

- Ingeniørgeolog Per Bollingmo, Multiconsult AS
- Professor Bjørn Nilsen, NTNU, Institutt for geologi og bergteknikk
- Avdelingsdirektør Øystein Nordgulen, Norges geologiske undersøkelse

I rapporten fra gruppens arbeid som forelå 14. februar 2007 ble det pekt på både teknisk/geologiske og organisatoriske forhold som årsaker til at raset kunne skje. De viktigste konklusjonene av gruppens arbeid var som følger:

- De utførte geologiske forundersøkelsene ble vurdert å ha vært tilfredsstillende, og raset kunne derfor ikke settes i sammenheng med mangelfulle forundersøkelser.
- Den direkte årsaken til raset var en svakhetsone med delvis omvandlet og forvitret bergart, infisert svelleire som etter hvert ga et så stort trykk mot sikringskonstruksjonen at den brøt sammen. Dette kan ha foregått som en gradvis prosess, men nedfallet av det vesentlige av rasmassen skjedde trolig brått.
- Rassonen ble registrert under drivingen, og dessuten vurdert på et tidspunkt da man oppdaget sprekker i sprøytebetongen. Det ble ved denne anledningen foretatt tilleggssikring. Sonen ble derfor ikke oversett, men behovet for permanent sikring ble undervurdert.
- Organiseringen av prosjektet var uheldig. Rollefordeling mellom utførende og byggherrefunksjonen var ikke klart definert, og det var ulike oppfatninger om ansvarsfordeling i prosjektperioden. Spesielt gjelder dette ansvaret for å iverksette ingeniørgeologisk kartlegging under tunneldrivingen og for å bestemme den permanente sikringen.
- Det var ikke personell med nødvendig ingeniørgeologisk kompetanse på tunnelprosjektet.⁵ Prosjektet hadde ikke tilstrekkelig

⁵ Internrevisjonen mener at man i stedet burde ha reist spørsmål om det var nok geologisk kompetanse.

bemanning for fortløpende registrering av de ingeniørgeologiske forholdene i tunnelen og for kvalifisert vurdering av nødvendig permanent sikring.

- De ingeniørgeologiske forholdene ble ikke systematisk kartlagt og eksisterende dokumentasjon er mangelfull. Omfang og lokalisering av de utførte sikringsarbeidene ble rapportert i prosjektet, men denne dokumentasjonen er ikke lenger tilgjengelig.
- Drifts- og vedlikeholdskontrakten omfattet fram til 31.08.2006 ikke sporadisk kontroll av sikringsarbeidet.

Gruppens hovedkonklusjoner var altså at sikringsbehovet for en svakhetssone var undervurdert, at organiseringen av prosjektet var uheldig, og at prosjektet ikke var bemannet med tilstrekkelig ingeniørgeologisk kompetanse.

I etterkant av at undersøkelsesgruppen hadde levert sin rapport, ba vegdirektøren internrevisjonen i Vegdirektoratet om å gjennomgå årsaksforholdene i saken.

4.2 Internrevisjonens rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleivtunnelen på E18 i nordre Vestfold

Internrevisjonen avla sluttrapport fra arbeidet å avdekke årsaksforholdene for raset den 12. juni 2007. Internrevisjonen hadde da sett nærmere på:

- Organisasjon og konkrete avtaleforhold
- Roller og ansvarsdeling mellom personer
- Gjennomføringen av fase 1 i Utbygging av Hanekleivtunnelen – opprinnelig ferdigstillelse
- Gjennomføringen av fase 2 – tilleggssikringen

Internrevisjonen baserte sitt arbeid på gjennomgang av arkivmateriale på distriktskontoret i Vestfold og på intervjuer med personer som hadde lederroller eller andre viktige roller både i E18 prosjektet, daværende fylkesvegkontor i Vestfold og i Vegdirektoratet.

Når gjelder *organisasjon og konkrete avtaleforhold* gir internrevisjonen en kort redegjørelse for intensjonen med det organisatoriske skillet mellom utbygging og produksjon, og hvordan dette skillet skulle forstås. Det refereres til drøftinger internt i etaten i forbindelse omorganiseringen i 1995 om hvordan byggherrestyringen skulle praktiseres overfor produksjon i egen regi. Internrevisjonen legger i sine vurderinger til grunn at forslaget om en tilbaketrukket byggherrefunksjon ikke fikk gjennomslag i det endelige dokumentet for omorganiseringen. Internrevisjonen sier

imidlertid at omorganiseringen hadde skapt uklarhet om hvordan byggherre skulle følge opp produksjon i egen regi.

Når det gjelder *roller og ansvarsdeling mellom personer* konstaterte internrevisjonen at det hadde vært ulikt syn på rollen som byggeleder, og det var uheldig at avvikende oppfatninger vedrørende personlige roller ikke var kommunisert og forsøkt avklart mellom berørte personer og mellom avdelingene. Internrevisjonen mener at det minner om ansvarsfraskrivelse når utbygging hevder at det betydelige arbeidsomfanget i området ikke tillot utbygging å utøve byggherrerollen aktivt. Utbygging burde ha kommunisert dette både overfor produksjon og opp til ledelsen ved vegkontoret. Internrevisjonen konstaterte videre at det var uklarhet/uenighet mellom utbygging og produksjon i Vestfold om hvilken avdeling som hadde ansvar for kontroll med geologien i Hanekleiv-tunnelen, selv om kontrollingeniør/ingeniørgeolog var ansatt på utbygging. Uklarheten lå på prosjektnivået og kunne ikke karakteriseres som en systemfeil, og forholdet ble ikke forelagt overordnede nivåer for avklaring. Internrevisjonen anfører videre at verken prosjektleder eller byggeleder har tatt hensyn til ansvaret for geologien i tunnelen. I og med uklare ansvarsforhold har heller ikke anleggsleder for produksjon gjort det.

Med bakgrunn i data som ble samlet inn gjennom intervjuer og dokumenter konkluderte internrevisjonen på følgende måte når det gjaldt organisering og ansvarsforhold i forbindelse med bygging av Hanekleivtunnelen:

”I Grunnlagsdokumentene for omorganisering ble det formelle rammeverket for roller og ansvar nedfelt. I produksjonsavtalen mellom utbygging og produksjon ble dette utdypet. Internrevisjonens konklusjon er at utbygging er tillagt byggherreansvaret, mens produksjon er tillagt utførelsesansvaret. Personlige oppfatninger om annen ansvarsdeling enn nedfelt i produksjonsavtalen kan forklares på bakgrunn av vurderinger i omorganiseringsfasen. Disse oppfatningene er likevel ikke formalisert, og uklarhet om roller og ansvar er ikke forsøkt avklart mellom avdelingene, og er verken av utbygging eller produksjon blitt tatt opp overfor overordnet ledelse. Byggherrerollen er derimot tillagt myndighet til å styre og følge opp produksjon. Denne myndigheten er ikke utøvet i tilstrekkelig grad, og anmodningen til utbygging om geologisk bistand er ikke etterkommet”.

Internrevisjonen hadde også en gjennomgang av sikringsarbeidene i Hanekleivtunnelen, både sikringsarbeidene i forbindelse med drivingen av tunnelen og av tilleggssikringen som ble utført i forbindelse med at PEAB skulle sørge for vann- og frostsikring av tunnelen. Her konkluderte internrevisjonen på følgende måte:

”Avviket mellom forhåndsstipulert bolteantall og faktisk bolting er forklarlig, men det er kritikkverdig at svakhetssoner med svelleleire ikke er sikret tilstrekkelig, verken av produksjon ved den opprinnelige tunneldrivingen eller ved ettersikringen. Det synes å bero på en feilvurdering fra byggherrens side at utilstrekkelig permanentsikring fra produksjons side ikke ble rettet opp i arbeidet med tilleggssikringen – dette til tross for at svakhetssonen var registrert. Det synes videre uheldig at innleid geolog ikke ble informert om svakhetssoner med svelleleire. På den annen side var det uheldig at samme geolog ikke kommuniserte sine forutsetninger med hensyn til hvilke merker som skulle boltes i ettersikringen, og at det geologiske grunnlagsmaterialet ikke ble etterspurt fra geologens side”.

5 Styringssystemer og ansvarsforhold i Statens vegvesen på det tidspunktet E18 ble bygget

Dette kapitlet inneholder både en beskrivelse av ansvarsforhold og styringssystemer i den perioden E18 i nordre Vestfold ble bygget. Innledningsvis beskrives ansvarsforholdene. Her har vi lagt vekt på å vise hva sentrale dokumenter gir av anvisninger om ansvarsforholdene mellom produksjonsavdelingene og utbyggingsavdelingene i Statens vegvesen, organisasjonsplaner for E18 prosjektet og hvordan aktører på ulike nivåer har oppfattet av ansvarsdelingen skulle forstås.

5.1 Overordnede rammer for ansvarsforholdene mellom produksjon og utbygging

Et viktig formål med omorganisering av Statens vegvesen i 1995 var som tidligere nevnt å skape et klarere skille mellom oppgavetyperne og en klarere rolledeling mellom myndighets- og produksjonsoppgavene. Den nye organisasjonsmodellen skulle sikre en mer effektiv produksjon og en mer profesjonell byggherrefunksjon. Derfor ble produksjonsavdelingene skilt fra myndighetsavdelingene. Det ble imidlertid understreket at produksjonsavdelingen fremdeles skulle være en del av Statens vegvesen. Utbyggingsavdelingene hadde ansvar for å dokumentere produksjonsavdelingenes konkurransevne, men hadde ikke styring over produksjonsavdelingene som sådan. Med dette som bakteppe ble rammer for organisering av vegkontorene og Vegdirektoratet lagt i samråd med og etter forhandlinger med fagorganisasjonene. Utbyggingen av Hanekleiv-tunnelen som ble gjennomført i egen regi ble altså påbegynt om lag et halvt år etter at den nye organisasjonsmodellen var satt ut i livet.

I dokumentet "Hovedmodell og rammer for organiseringen" av 4. oktober 1994 blir hovedprinsippene for organisering av vegkontorene beskrevet. Dokumentet gir få konkrete føringer eller anbefalinger om hvordan ansvarsdelingen mellom produksjon og utbygging skal praktiseres i utbyggingsprosjekter i egen regi. Samarbeid og grensedragning mellom utbygging og produksjon er noe utdypet i to andre dokumenter. I "Grunnlag og rammer for Utbyggingsavdelingen" fra desember 1995 blir grensen mellom utbygging og produksjon beskrevet i noe generelle vendinger. Vi siterer følgende fra dette dokumentet:

"Myndighetsavdelingene og produksjonsavdelingen har samlet et ansvar for å utvikle langsiktige strategier for utnyttelse av eget produksjonsapparat innenfor de rammer som blir trukket opp.

Utbyggingsavdelingen har ansvar for å beskrive og bestille de arbeider som skal utføres, velge driftsform og sørge for nødvendig styring og kontroll med gjennomføringen. Produksjonsavdelingen har ansvar for dokumentasjon av egne resultater og egen produktivitetsutvikling. Utbyggingsavdelingen har ansvar for å vurdere resultatene for ulike driftsformer og dokumentere disse overfor samfunnet. Utbyggingsavdelingen har også informasjonsansvaret overfor brukere/publikum. Etter nærmere avtale kan deler av slikt arbeid utføres av produksjonsavdelingen.

Produksjonsavdelingen utfører utbyggingsoppgaver etter avtale med utbyggingsavdelingen. Produksjonsavdelingen har ansvar for den del av produksjonsvirksomheten som krever daglig arbeidsledelse. For å utføre denne produksjonen kan produksjonsavdelingen benytte egne og private ressurser. Private ressurser vil være maskiner, utstyr, varer, tjenester og underentrepriser.”

Dokumentet ”Grunnlag og rammer for egen produksjonsvirksomhet” fra januar 1995 fastslår at det skal opprettes skriftlige avtaler mellom trafikk- eller utbyggingsavdelingen og produksjonsavdelingen for de oppgaver som skal utføres i egen produksjon. Avtalen skal inngås med utgangspunkt i produksjonskalkylen.

Over ett år senere – i februar 1996 – ble det utgitt et nytt dokument: ”Oppgave- og rolledeling. Avtaleformer mellom myndighet og Produksjon”. Når det gjelder forholdet mellom utbyggings- og produksjonsavdelingen går det her bl.a. fram at:

- *Produksjon skal dokumentere at fastsatt kvalitet blir oppnådd. Utbygging skal gjennomføre stikkprøvekontroll i nødvendig utstrekning. Det skal ikke bygges opp dobbelt sett ledelsespersonell for oppfølging av egen produksjon.*
 - *Produksjonsavdelingen rapporterer til utbyggingsavdelingen ut fra den avtalen som er inngått om utførelse av arbeidet. I tillegg skal produksjonsavdelingen holde utbyggingsavdelingen orientert om de faktiske kostnader for utførelsen av arbeidet, og andre opplysninger av produksjonsmessig karakter. Den praktiske rapporteringsgang avtales i det enkelte tilfellet. Det skal legges vekt på enkle rutiner. Samlede kostnader for utbyggings- og produksjonsavdelingen til ledelse og oppfølging skal være så lave som mulig i forhold til oppgavens omfang og vanskelighetsgrad.*
 - *Det er ikke forutsatt å være nødvendig med egen byggeleder for spesiell oppfølging av egen produksjon. Dette innebærer ikke at det stilles mindre strenge krav til egen produksjon, men at kontroll ivaretas gjennom krav til dokumentasjon og rapportering som skjer til den som er angitt som utbyggingsavdelingens ansvarlige i avtalen.*
-

Som det fremgår av dokumentet fra februar 1996 kunne man ha en annen oppfølging av egen produksjon enn av entrepriser. Internrevisjonen har i ettertid uttalt seg om forholdet mellom grunnlagsdokumentene og dokumentet fra februar 1996. Internrevisjonen konstaterer at dokumentet fra 1996 skapte forvirring med hensyn til oppfølging av egenproduksjon, men februar-dokumentet kunne likevel ikke forstås dit hen at grunnlagsdokumentene fra 1995 skulle fravikes.

5.1.1 Oppfatninger om ansvarsforholdene generelt

I internrevisjonens rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleiv-tunnelen legges ansvaret for manglende byggherreoppfølging av produksjon entydig på utbygging. Denne konklusjonen baserer seg på produksjonsavtalen og de føringer grunnlagsdokumentene gir for omorganiseringen.

Både nåværende og permittert vegdirektør har samme oppfatning som internrevisjonen med hensyn til hvordan ansvarsforholdene mellom produksjon og utbygging skulle forstås. Hovedgrepet var at det skulle være et klart skille mellom byggherre- og produksjonsrollen. Grunnlaget for dette var lagt i Hollerutvalgets arbeid og i den etterfølgende stortingsmeldingen. Grunnlagsdokumentene som refereres i internrevisjonens rapport, er helt klare på dette punktet. Det er imidlertid ikke naturlig at oppfølgingen av vegvesenets produksjon skulle være helt lik oppfølgingen av en privat entreprenør. Graden av oppfølging kan bl.a. til en viss grad være avhengig av tillitsforholdet mellom partene. Det gjelder også overfor private entreprenører. Private entreprenører praktiserer dette prinsippet på tilsvarende måte i sine egenregiprosjekter. Byggherrefunksjonen må til enhver tid avgjøre hvilken oppfølging de skal ha av den utførende avhengig av prosjektets risikoforhold og kompleksitet. Sammenliknet med bruk av private entreprenører var det en vesentlig forskjell når Statens vegvesen brukte egne produksjonsressurser, nemlig at byggherren (utbyggingsavdelingen og prosjektlederen) og produksjonsavdelingen hadde felles sjef (vegsjefen), og de hadde et felles budsjett. Det skulle ikke være ulike økonomiske interesser slik som i forholdet til en privat entreprenør. Det burde bli en enklere og billigere byggherrefunksjon med egenproduksjon. *Dette endrer imidlertid ikke ansvarsforholdet mellom byggherrefunksjonen og produksjonen, jfr. grunnlagsdokumentene, og dermed byggherrens plikt til å følge med hva som foregikk. Det at det var byggemøter bekrefter at det skulle være slik.*

Vegdirektoratet medgir imidlertid at noen fylker kan ha praktisert ansvarsdelingen annerledes enn det som grunnlagsdokumentene la opp til. Etter at man hadde vedtatt den nye organisasjonsplanen måtte den forklares og implementeres. Fra Vegdirektoratets side ble det lagt ned betydelig innsats i forbindelse med avklaring av ansvarsforholdet mellom produksjon og utbygging. For å speile den nye organisasjonsmodellen

ved fylkesvegkontorene ble det i 1995 etablert såkalte TUP-møter⁶ i Vegdirektoratet som hadde som formål å følge opp og sørge for at den nye organisasjonsmodellen ble etterlevd slik den var ment å virke. Det ble gjennomført møter med alle fylkesvegkontorene. Gjennom disse møtene kunne lederne ved fylkesvegkontorene få drøftet og avklart hvordan ansvaret mellom produksjon og utbygging skulle være. En eller to av lederne fra de nevnte enhetene i Vegdirektoratet deltok alltid i disse møtene. Fylkesvegkontoret i Vestfold hadde derfor – på linje med andre fylker – anledning til å melde inn behov for presiseringer av hvordan organisasjonsmodellen skulle virke.

Ledere som var ansatt i andre enheter i Statens vegvesen på den tiden Hanekleivtunnelen ble bygd, gir imidlertid et noe annet inntrykk av hva som var gjeldende oppfatning av hvordan byggherrerollen skulle praktiseres i prosjekter utført i egenregi. På slutten av 90-tallet var holdningen og oppfatningen innenfor de daværende fylkesvegkontorene at egenproduksjon skulle kontrolleres mindre enn private entreprenører. Det skulle ikke bygges opp dobbel kontroll og man skulle dra nytte av at man var én etat. Det blir uttalt at byggherrefunksjonen på den tiden i stor grad innebar å ta stikkprøver av det produksjon utførte. Dette var også nedfelt i dokumentet ”Oppgave- og rollefordeling. Avtaleformer mellom myndighet og Produksjon”. Problemet var at man da bare gjennomførte en begrenset kontroll.

Ledere fra tidligere Oslo vegkontor opplevde at innleid produksjonskapasitet fra andre fylker var overrasket når de praktiserte en tett oppfølging av produksjon. En annen leder uttaler at det pågikk en diskusjon i etaten om omfanget av oppfølging av egenproduksjon. Utgangspunktet var at Statens vegvesen måtte få noen gevinster av å drive i egenregi. En måte var å legge opp til en mindre intens oppfølging av egenregi.

Oppfatningen er at forholdet mellom utbygging og produksjon ikke var så klart som det revisjonen fremstiller i sin rapport om raset i Hanekleivtunnelen. Det refereres til at det var flere som fulgte opp egenproduksjon like strengt som en vanlig entreprenør, men at disse ble kritisert for dette.

I perioden etter omorganiseringen var man i Vegdirektoratet svært opptatt av å demonstrere effektivitet i produksjonen, spesielt på tunnelsiden. Det ble mye oppmerksomhet om fremdrift og det å bygge billig. ”Man skulle dokumentere egen effektivitet”. Det var også en oppfatning om at det lå en gevinst i å bruke egenproduksjon i større utbyggingsprosjekter, nettopp fordi man slapp å bygge opp en så stor byggherreorganisasjon.

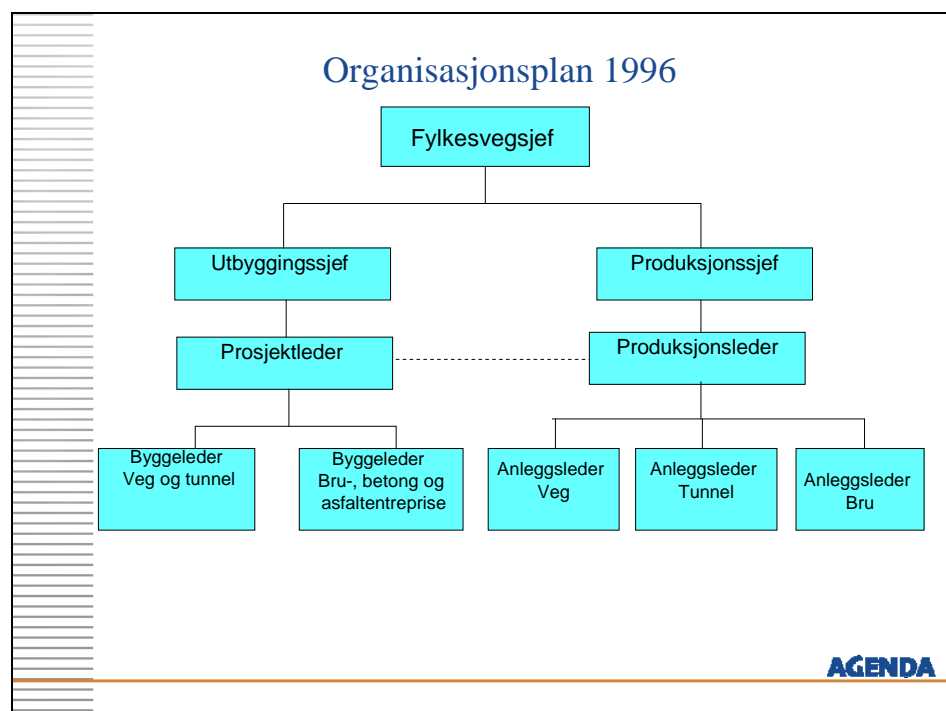
Vi har også fått tilbakemeldinger om at egenproduksjon ble fulgt opp mer detaljert enn entreprenører. Bildet kan derfor være mer nyansert enn det som er presentert av synspunkter ovenfor.

⁶ Trafikk, Utbygging og Produksjon (TUP)

5.2 Organisering og ansvarsforhold i E18-Utbyggingen i nordre Vestfold

E18 prosjektet var – som tidligere nevnt i kapittel 3.3 - opprinnelig organisert som et eget prosjekt under Anleggsavdelingen i Vestfold fylkesvegkontor. I henhold til de opprinnelige planene var det altså ikke planlagt med byggeleder for produksjon eller arbeider i egen regi.

Etter omorganiseringen og like før arbeidet med driving av Hanekleivtunnelen startet, var organiseringen av E18 utbyggingen i nordre Vestfold med rapporteringslinjer til Fylkesvegkontoret slik som vist i figur 5.1 nedenfor.



Figur 5.1 Organisering av E18 nord ved årsskiftet 1995/96

Ovennevnte organisasjonsplan viser ikke rapporteringslinjene i tunnelprosjektet. Dette kommer vi tilbake til under omtale av styrings- og rapporteringssystemene.

Produksjonsavtalen (inngått 01.12.95) mellom utbygging og produksjon om Hanekleivtunnelen ble inngått i samsvar med de maler som var utsendt fra Vegdirektoratet, og beskriver ansvarsdelingen mellom utbygging og produksjon. Av avtalen går det fram at produksjon skal utarbeide en kvalitetsplan som leveres byggherren senest fire uker etter at kontakt er inngått. Kvalitetsplanen skulle dekke alle operasjoner i anleggsperioden og minst gi svar på hvordan følgende krav skulle oppfylles:

- Organisasjonsplan
- Arbeidsprosedyrer
- Dokumentasjon/dokumentbehandling
- Beredskapsplan

Formuleringene som ble lagt inn i kvalitetsplanen var i hovedsak hentet fra formuleringer som ble laget i forbindelse med håndbøkene: Håndbok 148 Kvalitetsplaner for vegtunnelbygging og håndbok 149 Prosesskoder for vegtunnelbygging.

Som omtalt i kap 3 ble avtalen mellom fylkesvegsjefene i Hordaland og Vestfold om utlån av mannskaper og utstyr inngått i januar 1996. Forut for inngåelse av produksjonsavtalen og samarbeidsavtalen hadde Vegdirektoratet et møte med utbygging og produksjon i Vestfold og produksjon Hordaland hvor samarbeidsopplegget ble gjennomgått. Sammenkomsten fra møtet viser at kompetanseoverføring ble betonet, og spesielt at Vestfold burde bruke anledningen til å heve byggherrekompetansen.

5.3 Oppfatninger om ansvarsforholdene ved bygging av Hanekleivtunnelen

Undersøkelsesgruppa nedsatt av Samferdselsdepartementet konkluderte som nevnt i kapittel 4 med at organiseringen av prosjektet var uheldig. Rollefordeling mellom utførende og byggherrefunksjonen var ikke klart definert, og det var ulike oppfatninger om ansvarsfordeling i prosjektperioden. Spesielt gjelder dette ansvaret for å iverksette ingeniørgeologisk kartlegging under tunneldrivingen og for å bestemme den permanente sikringen. *Internrevisjonen* konstaterte at det hadde vært avvik i praktisering av rolledelingen mellom utbygging og produksjon slik det var nedfelt i produksjonsavtalen. Det var ulikt syn mellom utbygging og produksjon i spørsmålet om det ved egenregi skulle utøves en tilbaketrukket byggherrefunksjon.

I denne undersøkelsen presenterer vi hvordan de ulike aktørene i dag har av ansvarsforholdene i forbindelse med utbygging av Hanekleivtunnelen.

5.3.1 Vegdirektoratets oppfatninger

Om ansvarsforholdene i forbindelse med utbygging av Hanekleivtunnelen blir det sagt følgende fra Vegdirektoratets side:

”Når det gjaldt utbyggingen i nordre Vestfold, var det en produksjonsavtale underskrevet av representanter for prosjektet (utbygging) og

produksjon, som var i samsvar med grunnlagsdokumentene⁷. Internrevisjonens rapport viser imidlertid at ansvarsforholdene på prosjektet ikke var tilstrekkelig avklart, eller partene (utbygging og produksjon) var seg ikke bevisst hvordan ansvarsforholdene var ifølge grunnlagsdokumentene og produksjonsavtalen. Uoverensstemmelser skulle vært rapportert. Konflikten var på prosjektnivå⁸ og ble ikke rapportert videre til fylkesvegkontoret. Når ikke dette ble rapportert, måtte Vegdirektoratet ha oppdaget dette tilfeldig eller ved at utbygging eller produksjon hadde tatt forholdene opp med sine nærmeste overordnede. Dette skjedde ikke ifølge rapporten fra internrevisjonen. I alle fall ble det ikke rapportert videre til Vegdirektøren. I ettertid er det grunn til å klandre begge parter. Begge parter burde sett at prosjektet ikke ble drevet i samsvar med regelverket.

Arbeidstilsynet og Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern gjennomførte i 1996 en samordnet revisjon av E18 utbyggingen. Rapporten om tilsynet sier ikke noe om eventuelle uklarheter i ansvarsforholdene mellom Utbygging og Produksjon”

Fra Vegdirektoratets side blir det videre sagt at byggherreansvaret var klart, og ikke måtte forveksles med målsettingen om kostnadseffektiv oppfølging av produksjon fra utbyggings side. Dette var to forskjellige hensyn. Flere i ledelsen i Vegdirektoratet gjennomførte – som tidligere nevnt - en grundig formidling om dette til underliggende organisasjonsledd, gjennom grunnlagsdokumentene og gjennom en rekke såkalte TUP-møter i Vegdirektoratet. Formålet med disse møtene var å avklare spørsmål knyttet til omorganiseringen, bl.a. ansvarsdeling.

Som årsak til uklarheter om styrings- og rapporteringslinjer i forbindelse med utbygging av Hanekleivtunnelen blir det trukket fram at tunnelteamet fra Hordaland var svært selvgående og selvstendige i sin driving av tunnelen. Hordalandsteamet har uttalt at det var dårlig kjemi i prosjektet mellom produksjon og byggeleder. I andre tunnelprosjekter som de hadde utført hadde de ikke opplevd problemer med den personlige kjemien med byggherresiden.

Produksjonsavdelingen i Vegdirektoratet deltok i oppsummeringsmøtet etter at tunnelen var utsprengt og sikret. Man oppfattet dette som et møte for å lære av de erfaringer som var gjort. Tunnelen som da var ettersikret etter anvisning fra geolog, ble oppfattet å være forsvarlig sikret. Dette var ikke tema på møtet.

⁷ ”Hovedmodell og rammer for organiseringen” datert 4. oktober 1994, ”Grunnlag og Rammer for egen Produksjonsvirksomhet” (januar 1995) og ”Grunnlag og Rammer for Utbyggingsavdelingen” (desember 1995)

⁸ Konflikten eksisterte ikke da produksjon var inne. Den startet da PEAB kom inn.
Kilde: Produksjon Vestfold

5.3.2 Utbyggings syn på ansvarsforholdene

Deltakere i E18 prosjektet fra utbyggingsiden (prosjektleder, byggeledere med mer) er av den oppfatning at tunneldrivingen som spesifisert i produksjonsavtalen ble gjennomført uten byggeleder fra utbyggingsavdelingen.

Dette var i tråd med de føringer de hadde fått⁹. Ifølge dem viser dokumentet fra februar 1996¹⁰ at en ikke skulle ha byggeledere på denne type prosjekter, en modell som ble brukt for alle produksjonsavtaler som ble gjennomført i egenregi på E18 nord. I 1998 endret man praksis og ansatte man en egen byggeleder for å følge opp de ulike produksjonsavtalene.

For å underbygge ovennevnte påstand om at det var aksept for denne ansvarsdelingen henvises det til årsplanen for utbyggingsavdelingen ved Vestfold vegkontor. Planen inneholder fremdriftsplan for arbeidspakker for utbyggingen av E18. Til hver arbeidspakke er det med initialer angitt respektive byggeledere/produksjonsleder og kontrollingeniør. For arbeidspakke 26 Hanekleivtunnelen (driving, fjellsikring), er produksjonsleder (produksjon Vestfold) og anleggsleder (produksjon Hordaland) oppført som ansvarlig.

For Arbeidspakke 27, Hanekleivtunnelen (Vann og frostsikring, Elektro) var byggeleder og kontrollingeniør fra utbygging oppført som ansvarlige. Arbeidspakke 27 var entreprisen med PEAB.

Representanter for utbyggingsavdelingen mener derfor at egenregi-prosjektet i Hanekleivtunnelen ikke var oppsatt med byggeledelse fra utbygging, at ansvarshavende var produksjon, og at produksjon var inneforstått med dette. Det henvises også til at de andre egenregiprojektene var oppsatt på samme måte.

I produksjonsavtalen er byggeleder fra utbygging likevel oppført som byggeleder. Dette hevdes å være knyttet til dennes formelle tittel som byggeleder, men at han i denne avtalen hadde en rolle som kontaktperson, ikke som byggeleder. Det vises også til at kvalitetsplanen ikke nevner byggeleder fra utbygging. Byggeleder er ikke inkludert i prosjektets organisasjonsplan og inngår heller ikke i prosjektets varslingsplan. Det trekkes også fram at de byggemøter som ble gjennomført var sjeldnere og i et mindre omfang enn når en gjennomførte normal byggeledelse av entreprisekontrakter med egen byggeleder.

En tilleggsfaktor som kilder fra utbygging trekker fram var at produksjon Hordaland stod for drivingen. Disse rapporterte først og fremst til produksjon i Vestfold, og til Vegdirektoratet. Produksjon Hordaland ble

⁹ Talspersoner fra produksjonssiden har en annen oppfatning av dette, og mener at utbygging var innforstått med at det var en reell byggherrefunksjon på prosjektet.

¹⁰ Oppgave- og rollefordeling. Avtaleformer mellom myndighet og produksjon.

oppfattet som svært dyktige på tunnel og de hadde full faglig støtte fra Vegdirektoratet. Det var dermed ingen grunn til at utbygging Vestfold, med sin begrensede tunnelkompetanse, skulle følge disse nærmere opp. Kilder fra utbygging mener at en i utgangspunktet ikke oppfattet at det var noen konflikter mellom produksjon og utbygging, idet man aksepterte den fastlagte rolledelingen. Motsetningene kom da man oppdaget at den permanente sikringen ikke var god nok.

Som følge av at man i sammenheng med den etterfølgende PEAB-entreprisen måtte gjennomføre en omfattende tilleggssikring, og etter at produksjon var ferdig i tunnelen, ble det den 12. februar 1998 holdt et erfaringsoppsummeringsmøte, etter initiativ fra utbyggingsavdelingen. I referatet fra møtet ble det stadfestet at utbyggingsavdelingen ikke hadde hatt egen byggeleder for produksjonsavtalene. I følge representantene fra utbyggingsavdelingen var det ikke strid om denne beskrivelsen da møtet ble holdt. I følge dem, har denne uklarheten først oppstått etter raset. Referatet sier imidlertid at det hadde vært kommunikasjonssvikt når det gjaldt hvem som skulle bestemme den permanente sikringen.

5.3.3 Utfyllende kommentarer fra internrevisjonen

I forbindelse med tilbakemelding til AGENDAs forslag til faktarapport har internrevisjonen i Vegdirektoratet kommet med følgende presiseringer av sitt syn på ansvarsforholdene mellom utbygging og produksjon.

”En klar ordning av ansvarsforholdene i egenregi følger av organisasjonsmodellen av 1995. Grunnlagsdokumentene for denne organisasjonsmodellen etterlater ingen tvil om at det er utbygging som innehar byggherrerollen, og at produksjon utfører oppdrag etter bestilling fra utbygging som myndighetsdel og bestiller. Det heter i grunnlagsdokumentene at ”Utbyggingsavdelingen har ansvar for vegvesenets plan- og byggherrerolle.” Det heter videre at utbyggingsavdelingen skal ha kontroll med gjennomføringen av oppdrag utført av produksjon. Det kan således ikke være tvilsomt at utbygging har byggherreansvaret også ved egenregi. Grunnlagsdokumentene ligger til grunn for produksjonsavtalen mellom utbygging og produksjon vedrørende prosjekt E18 Vestfold. Her er de samme roller og det samme forholdet mellom avdelingene nedfelt.

Enkelte dokumenter fra midten av 90-tallet trekker riktignok i retning av at utbygging i ny organisasjon ikke skal bedrive den samme oppfølging av produksjon som en ville gjort overfor entreprenører. Internrevisjonen mener imidlertid at dokumentene ikke kan forstås dit hen at en ved egenregi ikke skulle bedrive byggeledelse og byggherrestyring overhodet. Det er etter alt å dømme tok sikte på med disse dokumentene var å foreta en presisering av ansvarsforholdene ved egenregi. En naturlig forståelse av 90-tallets tilsynelatende motstridende oppfatninger om ansvarsforhold ved egenregi vil være å forutsette at produksjon og utbygging har felles

interesser, og at produksjon av denne grunn ikke bør kontrolleres på samme nivå som entreprenører. For øvrig tilsier utbyggings byggherrerolle at også produksjon skal følges opp. Byggherrerollen ville i motsatt fall være overflødig ved egenregi.

Ovenstående synes å gi uttrykk for den eneste naturlige forståelse av byggherrerollen i egenregi. En annen forståelse av ansvarsforholdene med større avvik fra de ansvarsordninger som er nedfelt i grunnlagsdokumenter og produksjonsavtale ville under enhver omstendighet ha fordret en bedre forankring gjennom formell endring av grunnlagsdokumenter og produksjonsavtale. Det er således internrevisjonens oppfatning at utbygging har overdrevet betydningen av diskusjoner om byggherrerollen, og derved satt til side bestemmelser om ansvarsforhold slik disse er nedfelt i alle andre og viktigere sammenhenger.

Byggherrerollen omfatter også geologiansvaret. Dette må anses omfattet av kontroll- og gjennomføringsansvaret som etter grunnlagsdokumentene spesifikt tillegges utbygging. Det er ikke holdepunkter i grunnlagsdokumentene for avvikende ansvarsforhold vedrørende geologi.”

5.3.4 Produksjons syn på ansvarsforholdene.

I følge våre kilder fra den daværende produksjonsavdelingen mener en at utbyggingsavdelingen klart hadde byggherreansvaret for produksjons aktiviteter i prosjektet. Det henvises til produksjonsavtalen, hvor utbyggings byggeleder står oppført som byggeleder.

Anleggsleder (Produksjon Hordaland) i tunnelen oppfattet utbyggingsavdelingen som byggherre, og rapporterte til denne med det utgangspunkt. Representanter for byggherren var ofte i tunnelen, og spørsmål om sikring ble ved en rekke anledninger tatt opp med byggherren. Anleggsleder ønsket også en geolog fast tilknyttet prosjektet. Dette ble tatt opp både med byggherre og produksjonsavdelingen i Vestfold. Byggherren imøtekom ikke dette og produksjonsavdelingen i Vestfold aksepterte byggherrens beslutning.

Samtidig er en enige om at Produksjon nok hadde en friere rolle i prosjektet enn det som ville vært normalt ved en entreprise. Representanter for produksjonsavdelingen i Vestfold opplevde at Produksjon Hordaland optrådte relativt selvstendig og at det var begrenset kontakt mellom Produksjon Hordaland i tunnelen og byggherreorganisasjonen.

Anleggsleder mener kontakten med byggherren var god når det gjelder rapportering og i sammenheng med byggemøter osv. Selv om oppfølgingen av produksjon skulle være enklere enn ved en normal entreprise var ikke forskjellen så stor.

Anleggsleder opplevde at det var for lite oppfølging fra byggherren når det gjelder geologien. Dette var det eneste prosjektet anleggsleder hadde jobbet på hvor han ikke hadde en fast ingeniørgeolog tilknyttet prosjektet.

Ifølge en annen informant var det aldri noen lokale diskusjoner om hvordan denne reduserte oppfølgingen ville innvirke på utbyggingsavdelingens mulighet til å utøve sin byggherrerolle.

5.3.5 Avklaring av ansvarsforholdene mellom utbygging og produksjon

I april 1996 ble det gjennomført et møte mellom utbyggingsavdelingen og produksjonsavdelingen ved fylkesvegkontoret i Vestfold for å avdekke områder hvor det var problemer med grensenettet mellom avdelingene. Møtet tok utgangspunkt i grunnlagsdokumentenes beskrivelse av grensesnittet mellom utbygging og produksjon og grunnlagsdokumentenes presisering av "Samlet ansvar for å utvikle strategier for en konkurransedyktig produksjon". I referatet fra møtet er det viet mest oppmerksomhet om hvordan en skal arbeide med kostnadsoverslag, vurdering av produksjons kostnadsoverslag, fordeling av kostnader, fremdrift på prosjekter og økonomisk rapportering. Spørsmål relatert til utøvelse av byggherrerollen mht. kvalitet nevnes ikke.

5.3.6 Rolle- og ansvarsforhold i andre tilsvarende prosjekter

I perioden etter 1995 ble det gjennomført flere andre tilsvarende tunnelutbygginger som den man hadde i Hanekleiva. Vi har undersøkt hvordan rolle og ansvarsforholdene var i forbindelse med bygging av Strømsåstunnelen i Drammen og Baneheiatunnelen i Kristiansand.

Begge disse tunnelprosjektene ble gjennomført ved hjelp av innleid tunnelpersonell fra Hordaland, altså på samme måte som ved bygging av Hanekleivtunnelen. I byggingen av Strømsåstunnelen var det også inne tunnelproduksjon fra Rogaland. Byggingen av disse to tunnelene bød på utfordringer av en litt annen karakter enn ved bygging av Hanekleivtunnelen. Bygging av Strømsåstunnelen foregikk under et område som var delvis bebygd, mens Baneheiatunnelen skulle gå under flere vann. Hordaland-teamet hadde ikke injisert på den måten en skulle gjøre her og man hadde erfaringene fra Romeriksporten friskt i minne.

Oppfølgingen av tunnelproduksjon var tettere enn det som ser ut til å ha vært tilfelle i forbindelse med byggingen av Hanekleivtunnelen. Det var ingeniørgeolog på begge prosjektene. Ved bygging av Strømsåstunnelen hadde man dessuten egen byggeleder. Viktige årsaker til at man hadde en tettere oppfølging av tunnelproduksjon i egen regi hadde dels sammenheng med de utfordringene man hadde i disse to utbyggingene. Ved bygging av Strømsåstunnelen hadde man dessuten hørt rykter fra

Vestfold om problemene med å styre tunnellagene fra Hordaland. Det siste viste seg å være riktig. Gjennom den tette oppfølgingen av Baneheia-tunnelen følte prosjektlederen at han trakket produksjonssiden på tærne.

En av prosjektlederne bekrefter at oppfatningen i vegvesenet på den tiden var at man ikke behøvde å følge opp produksjon på samme måte som private entreprenører. ”Man skulle ikke kontrollere mer enn tidligere. Man skulle ha minst mulig folk på kontroll og man skulle i liten grad gå inn å styre produksjonen. Produksjonen stod sterkt på den tiden og det var alltid produksjonen som tapte i eventuelle overordnede konflikter med produksjon. Det ble holdt en vernende hånd over produksjon”.

Et av inntrykkene som formidles er at det ble gitt noen klare beskjeder eller påpekning fra Vegdirektoratet om hvordan rolledelingen mellom utbygging og produksjon skulle være.

5.3.7 TØIs evaluering av omorganiseringen

I TØIs evaluering¹¹ fremgår det at en klarere byggeherrerolle var en viktig gevinst av det gjennomførte skillet mellom myndighet og produksjon. Evalueringen viste imidlertid at det forholdet som det var mest oppmerksomhet om, var hvordan utbygging som byggherre og produksjon som utfører kunne samvirke for å sikre utnyttelse av produksjons kapasitet. Videre var en opptatt av hvordan en skulle gå fram for å synliggjøre og dokumentere produksjons konkurransedyktighet. Slik sett var det utbyggings rolle som bestiller av tjenester fra produksjon som stod i sentrum, ikke utbyggings kontroll og oppfølging av produksjon.

I evalueringen kom det også fram at det ved ferdigstillelse av nyanlegg i egenregi var oppstått enkelte diskusjoner om kvaliteten på det ferdige produktet og om kostnadsdekning for de siste detaljene på anlegget.

5.3.8 Revisjonsrapport om avtaler mellom produksjon og myndighet i Statens vegvesen

Internrevisjonen i Vegdirektoratet gjennomførte i perioden mars–juni 2000 en evaluering av avtaleverket mellom produksjon og myndighet. Det ble sett nærmere på hvordan avtaleverket ble praktisert og hvordan systemet var i samsvar med målsettinger, interne rutiner, lover og forskrifter. Revisjonen ble foretatt i Vegdirektoratet og vegkontorene i Telemark og Buskerud.

I begge fylkene viste evalueringen at det kunne oppstå konflikter mellom myndighet og produksjon når det gjaldt opprettelse av avtaler. Etter internrevisjonens mening bunnet disse konfliktene i at avdelingene og medarbeidere hadde en for dårlig rolleforståelse om de oppgavene som skulle utføres, samt at grunnlag og rammer ikke var blitt godt nok

¹¹ TØI-rapport 396:98

beskrevet for avdelingene. Systemet for samhandling mellom avdelingene måtte etter internrevisjonens vurdering forbedres og klargjøres i forhold til omorganiseringen av Statens vegvesen som skjedde i 1995. Når slike konflikter oppstår, har ledelsen ved Vegkontoret ansvaret for å ta tak i problemene for å få løst konfliktene slik at de ikke utarter seg. Slike konflikter representerer en fare for at Statens vegvesen kan tape betydelige ressurser hvis de ikke blir tatt hånd om på en seriøs og aktiv måte når de oppstår. Internrevisjonen hadde grunn til å tro at tilsvarende konflikter også kunne eksistere i andre fylker.

Anbefalingen var at Vegdirektoratet på sin side måtte klargjøre grunnlag og rammer bedre for avdelingene. Tiltak som kunne bedre dette problemet var at det ble utarbeidet et felles og entydig dokument vedrørende grunnlag og rammer for produksjon og myndighet, og at målsettingene ble klargjort. Dokumentene som fantes på det tidspunktet var ikke oppdatert og var noe ulikt utformet for de tre avdelingene, slik at de kunne tolkes ulikt. Det var også ønskelig at Vegdirektoratet hadde en sterkere styring og oppfølging på området. Uten en styrende og koordinerende enhet kunne det føre til at rutiner og retningslinjer ville utvikle seg ulikt rundt om i landet, noe det også hadde gjort på dette området. Slik utviklingen så ut til å gå, med større samarbeid utover fylkesgrensene, var det i seg selv en fordel at etaten kunne enes om et felles opplegg på avtaleområdet.

Ved utarbeidelse av nye rutiner og retningslinjer ble det anbefalt at vegkontorene i større grad ble trukket med for at opplegget skulle bli mer tilpasset arbeidet som ble utført ute i fylkene.

Når det gjaldt HMS-arbeidet som foregikk i fylkene, og som var nedfelt i kvalitetsplanene, var internrevisjonens inntrykk at dette arbeidet ble tatt hånd om og ble utført på en samvittighetsfull måte. Fylkene bestrebet seg på å gjøre en så god jobb som mulig på dette området og hadde klare og oversiktlige rutiner for hvem som hadde HMS-ansvar og hva dette ansvaret innebar.

Internrevisjonen kunne konkludere med at de fleste funnene på dette området, som ble gjort i forbindelse med "Evaluering av vegkontorenes organisering, TØI rapport 396/1998", fortsatt var "gyldige" to år etter at evalueringen ble foretatt. Revisjonen hadde tatt for seg mange av de samme områdene som fremkom i TØIs undersøkelse og revisjonen bekreftet fortsatt mye av det som ble avdekket den gang.

5.4 Styrings- og rapporteringssystemet

5.4.1 Retningslinjene

Fra og med 1991 ble styringen av Statens vegvesen basert på målstyringsprinsippene, senere endret til mål- og rammestyring. I Statens vegvesen der hovedtyngden av virksomheten utføres i distrikter og regioner har det vært nødvendig å legge en stor del av ansvaret for måloppnåelse til fylkesvegkontorene og senere til regionvegkontorene. Omleggingen i retning av mål- og rammestyring har resultert i at budsjettene som Statens vegvesen nå forholder seg til, er langt mindre detaljerte enn det som var tilfelle før omleggingen i 1991. De nevnte endringene skjedde altså før byggingen av E18 i nordre Vestfold. Vegdirektoratets rolle i styringen skulle derfor i stor grad konsentreres om å utvikle tilstrekkelig gode styrings- og rapporteringssystemer og sørge for at disse systemene ble etterlevd.

Håndbok 158 Mål- og rammestyring datert november 1997 beskriver hovedprinsippene som skulle legges til grunn for styringen av Statens vegvesen i perioden etter omorganiseringen i 1995. Håndboken bestod av tre deler:

- Del I: Overordnet styring
- Del II: Prinsipper for arbeidet med de overordnede styringsdokumentene
- Del III: Kontrakten mellom vegdirektøren og vegsjefen

Lederkontraktene som ble inngått mellom vegdirektør og vegsjefer var det styrende dokumentet for hvilke mål som skulle nås innenfor rammen av de budsjetter og fullmakter som ble stilt til rådighet for fylkesvegsjefene. Med bakgrunn i de inngåtte avtalene skulle det utarbeides årsplaner for vegkontorene. I henhold til retningslinjene i håndbok 158 skulle kontrakten mellom vegdirektør og vegsjef følges opp hvert år gjennom to perioderapporter og en årsrapport. Rapportene skulle gi oversikt over økonomisk forbruk og måloppnåelse knyttet til kontraktsmålene. Vegdirektoratet skulle gi skriftlig tilbakemelding på alle rapportene.

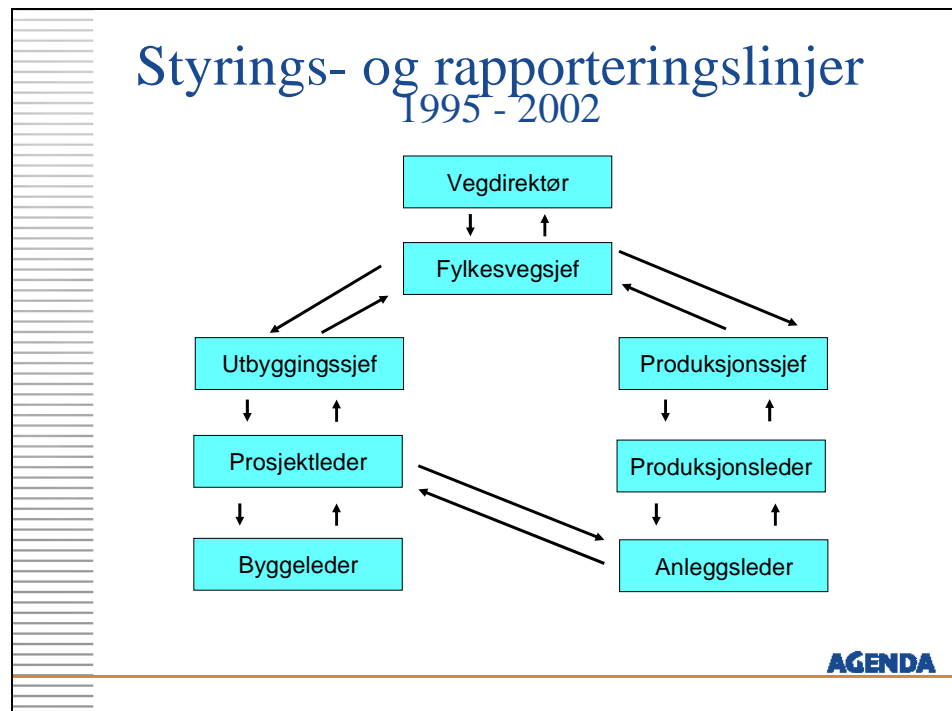
Håndbok nr 158 inneholdt ikke spesifikke bestemmelser om hvilke parametre som skulle inngå i styringen og rapportering om gjennomføring av utbyggingsprosjekter. Dette ble regulert gjennom håndbok 151: "Gjennomføring av store anlegg". Håndboken ga retningslinjer for bl.a. organisering, gjennomføring og rapportering av utbyggingsprosjekter. Her ble det stilt krav om tertialrapportering til Vegdirektoratet vedrørende status for måloppnåelse knyttet til tid, økonomi, kvalitet og eventuell ressursutnyttelse. Eventuelle avvik, årsaker til avvikene og vurdering av tiltak for å oppnå mål skulle rapporteres. Retningslinjene

innholdt også krav til sluttrapporter, herunder vurdering og evaluering av prosjektet.

Gjeldende forståelse av hva som skulle rapporteres fra prosjekt til fylkesvegkontor var altså at man skulle rapportere om økonomi, fremdrift og HMS og avvik fra kvalitet. Når det gjaldt økonomi skulle både kostnadsutvikling og forbruk hittil i året rapporteres. Den videre rapportering til vegdirektør skulle kun gi en samlet rapport om den økonomiske utviklingen i prosjektene og inneholde egen omtale av de store prosjektene med hensyn til kostnadsutvikling, fremdrift og eventuelle avvik. Registrerte avvik i forbindelse med utbygging av Hanekleiv-tunnelens skulle altså rapporteres til vegdirektør dersom avvikene hadde betydning for økonomi og fremdrift.

Den nye organisasjonen krevde et nytt regnskapssystem for produksjon. Dette kom på plass fullt ut i 1998 uten at det hadde avgjørende betydning for rapporteringen fra 1995. I perioderapporteringen fra vegsjef til vegdirektør for produksjonsvirksomheten skulle det rapporteres på resultat (inntekt i forhold til kostnad inklusive negativ bevilging og sentrale fellesutgifter), investeringer i maskiner og bygninger, omfang egen produksjon og utvikling på spesielle parametere for produksjon, HMS, og bruk av lærlinger. Rapportering på prosjektnivå inngikk ikke i rapporteringen til vegdirektør. Rapporteringen ble etter hvert sterkt fokusert mot produksjons 7-punkts program for forbedring som ble lagt til grunn for handlingsprogrammet fra 1998. Det ble årlig gitt ut en oversikt over nøkkeldata fra produksjonsvirksomheten.

Styringen og rapporteringen mellom vegdirektør når det gjaldt utbyggingsprosjekter skulle altså følge de formelle styringslinjene slik som vist i figur nedenfor.



Figur 5.2 Styrings- og rapporteringslinjer 1995- 2002

I et stort prosjekt der produksjon hadde ansvar for oppgaven slik som ved bygging av Hanekleivtunnelen skulle anleggsleder rapportere til byggeleder eller prosjektleder på utbyggingsprosjektet i henhold til den avtalen som var inngått. Det skulle altså være en ren rapporteringslinje i prosjektet fra produksjon til utbygging.

Det har i ettertid vært mye oppmerksomhet rundt styring og kontroll med kvalitet i utbyggingsprosjekter, og spesielt mye om kontroll av kvalitet i tunnelbygging. Statens vegvesen hadde på det tidspunktet da Hanekleivtunnelen ble bygget utarbeidet en rekke håndbøker som skulle sikre kvaliteten i gjennomføring av utbyggingsprosjektene. I 1995 ble håndbok 148 Kvalitetssikring Vegtunnelbygging utgitt. Håndboken var ment å være et praktisk hjelpemiddel for kvalitetssikringsarbeidet ved vegtunnelbygging. Boken inneholder en mal for utarbeidelse av kvalitetsplan for bygging av tunneler, men gir så langt vi kan se få retningslinjer om hvordan kvalitet i tunnelbygging skal rapporteres.

Eksterne oppfatninger om styringssystemet

I TØIs evaluering av omorganiseringen ble vegsjefens kontrakt kritisert for å inneholde mange mål. Målene ble oppfattet som svært detaljerte og rettet mot forhold som var enkle å måle eller telle. Det var ønske om færre, men mer overordnede mål. Felter som personalpolitikk, strategier for rekruttering til lederstillinger, rutineforenkling var dårlig dekket.

Kontrakten var lite forankret i organisasjonen og hadde derfor i liten grad noen styrende eller motiverende funksjon.

5.4.2 Styringen og rapporteringen mellom vegdirektør og fylkesvegsjef

Styringsdialogen mellom vegdirektøren og fylkesvegsjefene tok utgangspunkt i fylkesvegsjefens kontrakt med vegdirektøren. I kontrakten for 1996 heter det bl.a. at vegsjefen skal:

- Sørge for at Statens vegvesen Vestfold ivaretar sine myndighetsoppgaver mest mulig effektivt og på en god måte for trafikantene, herunder å sørge for at vegvesenet gjennom sin byggherrerolle sikrer tilfredsstillende kvalitet på vegnettet og at vegarbeid drives effektivt og med god kostnadsstyring.
- Sørge for at Staten vegvesen Vestfolds produksjonsvirksomhet drives på en effektiv måte i samsvar med St.meld. nr 41 (1993-1994) og med grunnlag og rammer for egen produksjonsvirksomhet.

Det ble formulert krav for:

- De humanistiske områdene
- Bygging og drift av riksvegnettet
- Trafikant og kjøretøy
- Andre områder

Målene knyttet til bygging og drift av riksvegnettet gjaldt kostnader og fremdrift (åpningstidspunkt).

Det ble hvert år gjennomført målstyringsmøter mellom vegdirektør og vegsjefen i Vestfold. Fra Vegdirektoratets side deltok vegdirektør/-assisterende vegdirektør som ledet møtene. I tillegg deltok som regel leder for kompetanse, leder for administrasjon, leder for strategi, leder for utbygging, leder for produksjon og leder for veg og trafikk. Etter hvert gikk utviklingen i den retningen at man forsøkte å samle flere fylker i naturlige regioner for å diskutere forhold og saker av felles interesse og felles utfordringer for etaten.

AGENDA har fått overlevert kopi av referatene fra målstyringsmøtene fra 1995 til 2002, med unntak for 1999. Referatene fra møtene inneholder ikke informasjon eller omtale av at det har vært spesielle problemer knyttet til gjennomføring av E18 Utbyggingen i nordre Vestfold eller Hanekleivtunnelen spesielt.

I tillegg til målstyringsmøtene nevnt ovenfor stilte Vegdirektoratet krav om to tertialrapporter og årsrapport fra fylkesvegkontor. Tertialrapportene skulle rapportere økonomi og eventuelle avvik. Rapportene

inneholdt også informasjon om planstatus, maskinpark, bygninger, samarbeid på tvers av fylkesgrensene osv. Årsrapportene skulle i tillegg til økonomi gi informasjon for å svare på lederavtalen mellom vegdirektøren og vegsjefen. Det var også en egen rapportering knyttet til HMS/arbeidsulykker.

Synspunktene internt i Vegdirektoratet er at retningslinjene for rapportering av styringsinformasjon var klare nok i perioden 1995–2002. Det var alltid mulighet til å ta opp og rapportere spesielle ting som man mente burde rapporteres, selv om dette ikke var eksplisitt uttalt i de vedtatte retningslinjene. Rapporteringen fra produksjonsavtalene skulle skje på samme måte som fra en privat entreprenør.

5.4.3 Styring internt i fylkesvegkontorer (Vegsjef – avdelingene)

Vegsjefene har tradisjonelt hatt relativt stor frihet mht. hvordan de innrettet styringen av etaten i eget fylke. I forbindelse med omorganiseringen i 1995 ble det likevel gitt føringer på organisering av fylkesvegkontorene. Den overordnede organiseringen ble basert på en modell hvor vegsjefen hadde en liten stab og hvor vegkontoret ellers var organisert i fire avdelinger (trafikk, utbygging, administrasjon og produksjon).

I Vestfold styrte vegsjefen gjennom sitt ledermøte, hvor avdelingsledere for de fire avdelingene var faste deltakere. Styringen tok utgangspunkt i de årsplaner og budsjetter som var utarbeidet for vegkontoret som helhet og for de enkelte avdelingene. Årsplanene for E18 utbyggingen med tilhørende organisasjonsplaner og bemanningsplaner ble godkjent i vegsjefens ledermøte, og i utbyggingssjefens ledermøte. Hvert tertial hadde vegsjefen egne oppfølgingsmøter med avdelingslederne. I tillegg hadde en i vegsjefens ledermøter mulighet til å ta opp forhold av betydning. E18 prosjektet ble diskutert på dette møte, men ikke forhold som omhandlet de problemstillingene som er utgangspunkt for denne analysen.

E18 prosjektet var organisert som en egen prosjektorganisasjon under utbyggingsavdelingen. Utbyggingsavdelingen ble styrt med utgangspunkt i utbyggingssjefens ledermøte, sammensatt av lederne for grunnseksjonen, planseksjonene, byggherreseksjon, laboratoriet og E18 prosjektet.

Leder for produksjonsavdelingen som stod for gjennomføringen av egenregiarbeidene etter produksjonsavtalene, styrte sin avdeling gjennom ledermøter på produksjonsavdelingen. Videre ble det gjennomført fellesmøte med driftsledere, anleggsledere og oppsynsmenn tre ganger i året.

5.4.4 Styringen mellom fylkesvegkontoret og utbyggingsprosjektet

Det fulgte av organisasjonsmodellen at prosjektleder og produksjonsleder skulle rapportere til sine respektive avdelingsledere på vegkontoret. For prosjektleders vedkommende var den formelle rapporteringen i disse årene månedsrapporter, tertialrapporter og årsrapport.

Både fra utbyggings- og produksjonssiden i prosjektet ble det hver måned i hovedsak rapportert på økonomi og fremdrift. Mottakere av rapportene var henholdsvis utbyggings- og produksjonssjef med kopi til de andre avdelingene. Disse rapportene ble distribuert til vegsjefen og til de andre avdelingene.

Hvert tertial ble det fra prosjektet rapportert både til vegsjef og til Vegdirektoratet. Rapporten til vegsjefen inneholdt i tillegg til de ordinære rapporter om økonomi og fremdrift, eventuelle avvik på kvalitet, ressursutnyttelse, planstatus og HMS. Prosjektlederen mente de formelle kravene til rapportering ikke ga den nødvendige oversikt over prosjektet og utviklet derfor selv et rapporteringsopplegg for den månedlige rapporteringen som var mer omfattende. Her ble det rapportert på:

- Status og videre arbeid på de enkelte kontrakter (detaljert)
- Ressursbruk for de enkelte kontraktene og prognose for disse
- Planlegging og saksbehandling av forhold relatert til prosjektet
- Mengder (flyttede masser/forbruk materiell)
- Prosjektets totale økonomi og prognoser
- Antall personell i arbeid
- HMS

Denne rapporteringen ble innledningsvis sendt til prosjektansatte, produksjonsavdelingen og de øvrige ledere ved fylkesvegkontoret i Vestfold, men etter hvert ble de også distribuert bompengeselskapet, Riksrevisjonen og byggherreseksjonen i Vegdirektoratet.

Produksjonsleder fulgte også det formelle opplegget for rapportering. Dette omfattet:

- Plansaker – status på byggeplaner med mer
- Fremdrift – status på fremdrift bru, veg, tunnel
- Kvalitet – evt. avvik på kvalitet på bru, veg tunnel
- Økonomi – status og utvikling
- Bemanning – på de forskjellige oppgavene
- Maskiner/brakker utstyr – problemer, behov med mer
- HMS – verneunder, ulykker

Denne rapporten gikk til produksjonssjefen. Tunnelprosjektet rapporterte på et antall mengdeverdier bl.a. sikringsmengder (antall bolter, sprøytebetong med mer).

5.4.5 Styring internt i E18 prosjektet

Etableringen av E18 prosjektet skjedde i en atmosfære av betydelig usikkerhet rundt prosjektets innhold og utforming. Det var en rekke prosesser knyttet til rammene for og rundt prosjektet. Eksempler er:

- Hvilke delprosjekter skulle på entreprise, hvilke skulle gjennomføres i egenregi?
- Hvordan skulle omorganiseringen av vegvesenet tas hensyn til i prosjektet?

De viktigste styringsarenaene for styring av E18 prosjektet var:

- Prosjektmøter med rapportering fra byggeledere til prosjektleder
- Byggemøter mellom utbygging og produksjon

Prosjektmøter E18 prosjektet

Kravene var at byggelederne skulle rapportere til prosjektleder på månedlige prosjektmøter. Tema på disse møtene var for eksempel:

- Status - på prosjektene
- Økonomi og ressursbruk
- Kvalitet og HMS
- Behov for koordinering mellom ulike ansvarsområder
- Rapportering relatert til kvalitetssikringssystemet
- Oppfølgingssaker

Før omorganiseringen var dette et møte for alle fra Statens vegvesen på E18 prosjektet. Etter omorganiseringen ble møtet gradvis omdannet til et møte for utbygging. Likevel deltok produksjonsleder fra produksjon på disse møtene ut 1995.

I disse møtene ble det bl.a. rapportert fra prosjekteringen av Hanekleiv-tunnelen fram til produksjonsavtalen ble inngått i desember 1995. Da opphørte denne rapporteringen. Rapportering ble gjenopptatt når PEAB igangsatte sine arbeider i tunnelen i april 1997.

Byggemøte utbygging/produksjon E18 prosjektet

Det formelle hovedkontaktpunktet mellom utbygging og produksjon var de månedlige byggemøtene. Gjennom dette møtet skulle en:

- Ivareta kontakten mellom utbyggingsavdelingen og produksjonsavdelingen
- Gjennomføre registrering av fremdrift og økonomisk status
- Planlegge arbeid til neste møte
- Møtet skulle også fungere som et fast forum til avklaring av eventuell problemer

Prosjektleder ledet disse møtene. Byggemøtene omhandlet alle pågående delprosjekter hvor produksjon var inne, typisk mellom 5 og 10 produksjonsavtaler, og omfattet noen betongarbeider for jordbruksunderganger, miljøtunnel i Sande og kryssende bruer. Dette er også vanlig praksis i dag. Rapporteringen fra enkeltprosjektene var derfor på et relativt overordnet nivå. Tema på møtene var bl.a.

- Fremdrift - bru, veg, tunnel
- Planlagt arbeid neste periode – bru, veg, tunnel
- Kontraktsmessige forhold – oppfølging av kontrakter/leveranser, bl.a. for produksjonsavtaler
- Byggeplan – endringer
- Avvik – på kvalitet
- Fakturering
- Forhold relatert til andre eter/grunneiere, entreprenører
- Teknisk kontroll – kvalitetssikring
- HMS

I følge produksjon ble det også levert skiftrapper og innmålingsrapporter fra tunnelen til disse møtene.

Ifølge våre kilder fra utbyggingsavdelingen kan ikke disse møtene oppfattes som fullgode byggemøter relatert til en vanlig entreprisekontrakt. Dette var mer å oppfatte som et "rapporteringsmøte", i og med at møtet gjaldt mange produksjonsavtaler. Møtet hadde ikke en sakliste tilsvarende et ordinært byggemøte mellom byggherre og entreprenør og arbeidene ble ikke gjennomgått på tilsvarende måte som i et vanlig byggemøte med entreprenør. Byggeleder for Hanekleivtunnelen deltok på disse møtene, men opplevde ikke at han hadde noen styringsfunksjon overfor produksjons aktiviteter, verken i tunnelprosjektet eller når det gjaldt andre produksjonsavtaler som produksjonsavdelingen hadde på E18 prosjektet.

Ifølge våre kilder fra utbygging hadde ikke utbygging egne prosjekt-spesifikke byggemøter for produksjons oppdrag i Hanekleivtunnelen, slik det var forutsatt i kvalitetsplanen for E18 Hanekleivtunnel.¹²

Våre kilder fra produksjon henviser til de månedlige byggemøtene som det viktigste formelle møtepunktet mellom utbygging og produksjon. Respondentene fra produksjon oppfattet ikke at disse byggemøtene var annerledes enn byggemøter de ellers var vant med. De oppfattet dette som ordinær oppfølging fra byggherrens side ved egenregi, selv om møtene nok var noe enklere enn når det gjaldt oppfølging av entreprenører.

Som kjent har en ikke funnet eksempler på relevant avviksrapportering fra egenregiprojektet i referater fra disse møtene.

Anleggsmøte E18 Prosjektet

Produksjonsleder ledet produksjons virksomhet på prosjektet, og var organisatorisk likestilt med prosjektlederen. På det enkelte delprosjekt/produksjonsavtale hadde produksjon egne anleggsledere. Produksjon hadde ansvaret for alle egenregiarbeidene i tunnelen, og på flere strekninger langs E18 anlegget hadde de ansvar for alle uteanleggene, betongarbeid, kryssområdet på Island inklusive sideveier m.m.

Produksjonsleder gjennomførte anleggsmøter med sine anleggsledere på månedlig basis. Disse møtene var ment som rapporteringsmøter med saksforberedelser for byggemøte med utbyggingsavdelingen. Tema på møtene var:

- Plansaker – status på byggeplaner med mer
- Fremdrift – status på farmdrift bru, veg, tunnel
- Kvalitet – evt. avvik på kvalitet på bru, veg, tunnel
- Økonomi – status og utvikling
- Bemanning – på de forskjellige oppgavene
- Maskiner/brakker utstyr – problemer, behov med mer
- HMS – Vernerunder, ulykker

5.4.6 Styling av Hanekleivprosjektet

Hanekleivprosjektet bestod av to delprosjekter (arbeidspakker). Den ene var selve drivingen av tunnelen, stabilitetssikring av denne samt utsprenkning av grøfter og legging av kummer og rør. Dette delprosjektet inngikk i produksjonsavtalen mellom utbygging og produksjon.

¹² Avtale mellom Statens vegvesen Hordaland og Statens vegvesen Vestfold.

Det andre delprosjektet omfattet vann- og frostsikring og diverse byggetekniske arbeider i tunnelen. Denne delen av prosjektet var en entreprise som PEAB hadde.¹³

Det var også flere mindre entrepriser i sammenheng med tunnelarbeidet, men disse er av mindre betydning i forhold til undersøkelsens innretning.

Styring på egenregiprojektet - produksjonsavtalen

Produksjonsavtalen fastslår at prosjektleder var oppsatt som byggherrens representant med ansvar for alle spørsmål av økonomisk og fremdriftsmessig art. Tekniske spørsmål var delegert til byggeleder for veg/tunnel.

Styringen av prosjektet ble ivaretatt med byggemøter på to nivåer.

- Månedlige byggemøter mellom utbygging og produksjon, som referert ovenfor.
- Byggemøter som skulle ivareta kontakt mellom produksjonsleder fra produksjonsavdelingen og anleggsleder på Hanekleiva og videre ivareta kontakt/styring av entreprenørene A/S Veidekke og Hordaland Maskin og Transport A/L. Disse møtene skulle omfatte temaer som byggeplaner, kvalitet, fremdrift, planlagt arbeid, utførelse, HMS med mer. Disse møtene skulle avholdes hver 14. dag. Representanter fra utbygging deltok ikke på dette møte.

Videre var det egne produksjons- og lagsmøter for gjennomgang av produksjonen, kort- og langtidsplanlegging, fordeling av arbeidsoppgaver, HMS med mer.

Hanekleivprosjektet var organisert i tre drivelag med oppsynsmenn som rapporterte til anleggsleder. Anleggsleder på prosjektet rapporterte til produksjonsleder. Dette omfattet:

- Ukes- og månedsrapporter for fremdrift
- Økonomi
- Hovedmengder (flyttede masser, forbrukt materiell)
- Forbruk og plassering av bolter
- Forbruk av sprøytebetong
- Bemanning
- HMS

Det ble også ført tunneldagbok. I følge produksjonsleder ble slepper og spesielle geologiske forhold også ført opp på samme type skjema som for bestilling av sprøytebetong for at ingeniørgeologen skulle fange opp observasjonene.

¹³ Elektro ble senere sendt ut som egen entreprise

Ifølge produksjonsleder ble også bolteskjema, sprøytebetongskjema og geologiske nedtegninger fra skiftoppsynet lagt i kontrollingeniørens posthylle daglig og hver mandag ble skiftrappen for foregående uke levert.

Anleggsleder sendte kopi av ukerapportene til produksjonsavdelingen i Vegdirektoratet. Byggherren fikk også kopier av rapportering fra Veidekke og Hordaland Maskin og Transport AS. Han trekker fram svakhetssonekartet som kontrollingeniøren laget.

Kontrollingeniøren fremstiller dette på en annen måte. Hun hadde blitt satt opp som kontrollingeniør på prosjektet, men for produksjonsavtalen hadde hun ingen byggeleder å rapportere til. Hun hadde også svært lite kontakt med produksjonsleder eller anleggsleder. Etter hennes utsagn samlet hun inn en del dokumentasjon fra drivelagene som hun arkiverte i permer. Dette gjaldt bl.a. bolteskjemaer og betongprøver. På eget initiativ gjennomførte hun registrering av de geologiske forholdene i tunnelen, men det var ingen etterspørsel etter dette under prosjektets gang. Hun hadde lite kontakt med produksjon, som ofte ikke var klar over at hun befant seg i tunnelen. Hun deltok ikke på byggemøter, bortsett fra helt i starten hvor hun var referent.

Til byggemøtene mellom utbygging og produksjon ble det i følge våre kilder fra produksjon rapportert på kvalitet, fremdrift, hovedmengder (så som hvor mye masser som var flyttet, antall bolter i perioden, volum sprøytebetong etc.), økonomi, HMS og bemanning. I følge en kilde fra produksjon var dette strengere krav til rapportering enn hva som hadde vært tilfelle for tidligere tunnelanlegg i egen regi. Dette hadde sammenheng med at håndbok 148 var revidert i august 1995. I de nye retningslinjene ble det innført krav om mer omfattende rapportering, og Hanekleivtunnelen var sannsynligvis det første anlegget som ble dokumentert etter de nye retningslinjene.

Styring av PEABs entreprisekontrakt

Mens produksjon var i ferd med å avslutte sine arbeider i tunnelen i april 1997 kom PEAB inn for å gjennomføre vann- og frostsikring med mer. Ifølge utbygging gjenopptok en da ordinær byggherreoppfølging av tunnelprosjektet.

I dette prosjektet var utbygging representert av byggeleder og to kontrollingeniører. Kontrollingeniørene rapporterte til byggeleder, og fulgte opp byggearbeidene på stedet.

Det ble gjennomført byggemøter hver 14. dag med en fast sakliste:

- Fremdrift for arbeid i tunnelen
 - Teknisk kontroll av innsatsfaktorer og arbeider i tunnelen
-

- Byggeplan/byggeplanendringer
- Kontraktsmessige forhold med mer
- HMS

Til hvert 2. byggemøte la PEAB fram månedsrapport med oppsummering av utførte arbeider siste måned, samt vurdering av mulige problemområder i neste periode. Denne ble gjennomgått på byggemøtet.

PEAB leverte en hovedfremdriftsplan ved oppstarten av entreprisen, og til hvert byggemøte la PEAB fram en produksjonsplan for de neste fire ukene. Kontrakten ble i stor grad styrt formelt gjennom byggemøtene, vedtak på byggemøtene, dokumentert med referat fra byggemøte.

Videre var det et skriftlig system for avklaringer og styring av entreprenøren:

- Dersom PEAB hadde et rent teknisk spørsmål om hvordan arbeidet skulle gjøres ble det sendt en "Teknisk avklaring".
- Dersom Statens vegvesen hadde instruksjer eller meldinger til entreprenøren, som ikke hadde økonomisk konsekvens, ble det sendt en "Kontrollørmelding".
- Dersom entreprenøren hadde tilleggskrav ble dette varslet med "Varsel om endring/Krav om tillegg".
- Alle bestillinger av tilleggsarbeider fra Statens vegvesen ble gjort gjennom "Endringsordre".

På byggemøtene ble eventuelle spørsmål knyttet til denne fortløpende korrespondansen gjennomgått, og avklart.

Deltakere på byggemøtene var byggeleder og de to kontrollingeniørene fra utbygging og anleggsleder og driftsledere fra PEAB. PEABs prosjektleder og prosjektleder fra utbygging deltok på noen møter hvor en gikk gjennom saker det var uenighet om. Produksjonsleder ledet møtene, og kontrollingeniør skrev de fleste byggemøtereferatene.

5.5 Vurdering av styringssystemene og ansvarsforholdene – E18 utbyggingen

Vurderingen av styringssystemet og ansvarsforhold tar utgangspunkt i de fakta som er presentert i beskrivelsen foran og de revisjonskriterier som er utformet for prosjektet. Vi presenterer først vårt hovedinntrykk av styringssystemene og ansvarsforholdene i Statens vegvesen på den tiden tunnelprosjektet ble gjennomført. Deretter gjør vi en vurdering av i hvilken grad styringssystemene og ansvarsforholdene tilfredsstillende revisjonskriterienes hovedkrav og delkrav. Hovedkravene var:

- (1) Statens vegvesen skulle ha etablert tilstrekkelige gode styrings- og rapporteringssystemer i forbindelse med gjennomføring av store utbyggingsprosjekter.
- (2) Det skulle være klarhet i hvilket oppfølgings- og rapporteringsansvar lederne hadde med hensyn til hvem man skulle rapportere til og hva det skulle rapporteres om?
- (3) Styrings- og rapporteringssystemene skulle etterleves

5.5.1 Hovedinntrykk

Hovedinntrykket er at Statens vegvesen hadde et omfattende styrings- og rapporteringssystem i forbindelse med gjennomføring av store utbyggingsprosjekter. Systemet var avviksfokusert og la stor vekt på styring av økonomiske forhold og fremdrift, samt HMS. Statens vegvesen manglet et systematisk opplegg for styring og rapportering av kvalitet i prosjektene. Styring av kvalitet ovenfra foregikk først og fremst gjennom et omfattende sett av normaler, håndbøker, retningslinjer, prosessbeskrivelser og rundskriv. Det fantes ikke noe systematisk opplegg for rapportering til overordnet nivå om at kravene ble etterlevd. Rapportering om kvalitet var avviksbasert og det var ikke felles forståelse av hvilke avvik som skulle rapporteres. Det forelå heller ingen systematisk rapportering av risikoforhold.

Planlegging av Hanekleivtunnelen ble gjennomført før omorganiseringen i juli 1995 da både byggherreoppgavene og produksjonsoppgavene var samlet i de daværende anleggsavdelingene. Byggingen startet vel et halvt år etter omorganiseringen. Man skulle da både tilpasse seg en ny organisasjonsmodell og starte samarbeidet med Hordaland vegkontor i forbindelse med drivingen av tunnelen. Parallelt med forberedelsene til tunnelprosjektet skulle den nye organisasjonsmodellen settes ut i livet. Det krevde innsats både når det gjaldt å lage retningslinjer for hvordan forholdet mellom myndighetsavdelingene og produksjonsavdelingene skulle være, forklare organisasjonsmodellen og kontrollere at den ble forstått slik som man mente at den skulle fungere. Undersøkelsen har vist at Vegdirektoratet utformet retningslinjer og brukte tid på å forklare den nye modellen. Det har likevel i ettertid vist seg at Statens vegvesen som organisasjon ikke har hatt entydig forståelse av hvordan man skulle praktisere byggherrerollen i den nye organisasjonen – særlig i de første årene etter omorganiseringen.

Ulike oppfatninger om ansvar og roller mellom utbygging og produksjon har i stor grad sin bakgrunn i at Vegdirektoratet ikke har gitt tydelige nok signaler om hvordan roller og ansvar skulle oppfattes. Vår vurdering er derfor at ansvars- og rolledelingen mellom utbygging og produksjon ikke var tilstrekkelig klarlagt på det tidspunktet Hanekleivtunnelen ble bygd. Det kan også se ut til at man i liten grad fulgte opp hvordan rolle- og ansvarsdelingen mellom utbygging og produksjon ble praktisert.

5.5.2 Var det etablert tilstrekkelige gode styrings- og rapporteringssystemer?

Vegvesenet hadde tilstrekkelig god styring med økonomi, fremdrift og HMS. Men vegvesenet var ikke entydig i styringen av kvalitet. Statens vegvesen ivaretok og ivaretar fortsatt kvalitetsstyringen gjennom et omfattende sett normaler, håndbøker, prosessbeskrivelser med mer. Disse kan fungere som et godt grunnlag for kvalitetssikring i organisasjonen. På den annen side er kravene så omfattende at de blir uoversiktlige, og vi har funnet eksempler på at de ikke ga entydige anbefalinger, for eksempel i spørsmålet om bruk av full utstøping ved forekomst av svelleleire i sammenheng med tunneldrift.

Etaten hadde en omfattende og gjennomgående rapporteringskjede fra prosjektnivået og opp til vegdirektør. Overfor prosjektene var rapporteringskravene konsentrert om rapportering på økonomi, fremdrift og HMS. Det ble også rapportert om produksjon, gjerne knyttet til produserte mengder, ressursbruk osv. Rapporteringen om økonomi/ressursbruk, fremdrift og HMS ser ut til å ha vært tilfredsstillende. Når det gjelder de kriteriene vi har satt opp for rapportering av styringsinformasjon fra utbyggingsprosjekter, kan vi derimot ikke se at Statens vegvesen hadde et systematisk opplegg for rapportering knyttet til kvaliteten på utførelsen av anleggene eller risiko knyttet til gjennomføring og resultat. Det ble rapportert på kvalitet fra prosjektene, men det var ingen systematikk i hva, hvordan og når det skulle rapporteres. Dette var i større grad opp til den enkelte prosjektleder. Praksis ser ut til å ha vært at en rapporterte avvik som kunne ha betydning for økonomi eller fremdrift. Vi har blitt forelagt eksempler på rapportering av risikoforhold fra den perioden, men igjen manglet det en systematikk i dette.

Den manglende systematiske rapporteringen om kvalitet fra prosjektene medførte at overordnede organer ikke hadde tilfredsstillende sikkerhet for at prosjektene var gjennomført i henhold til den kvalitetsstandard etatens system for kvalitetsstyring la opp til.

Når det gjelder de øvrige kravene til et tilstrekkelig godt styrings- og rapporteringssystem er det vår vurdering av systemene i hovedsak tilfredsstillende de kravene vi har stilt. Noen nyanser i dette bildet har likevel kommet fram.

Rapporteringen skal være riktig. Vi bare hatt tilgang til *eksempler* på rapportering fra E18/Hanekleivprosjektet til avdelinger, vegkontor og opp til vegdirektøren. Mange rapporter og dokumenter fra prosjektet er forsvunnet. Vi regner likevel med at rapporteringen innenfor rammen av de krav det formelle rapporteringssystemet stilte, i hovedsak var korrekt. Problemet har som nevnt heller vært at de avvik som forårsaket raset, ikke er fanget opp av kvalitetsstyringssystemet. Bakgrunnen for dette kan delvis knyttes til at rapporteringssystemet manglet et opplegg for syste-

matisk rapportering på kvalitet og risiko, men også til de uavklarte ansvarsforholdene i prosjektet, som har medført brudd i styrings- og rapporteringskjeden.

Når det gjelder rapporteringen opplevdes denne å være *tilstrekkelig tilpasset de nivåene* den var innrettet mot, når en ser bort fra den grunnleggende systemsvikt når det gjelder rapportering om kvalitet og risiko. Samtidig må en ikke underkjenne at rapporteringen ble preget av de forhold ledelsen hadde mest fokus på, i dette tilfelle økonomi og fremdrift.

Et godt styringssystem burde også legge til rette for *toveis kommunikasjon*. Mye av den formelle styringen i mellom Vegdirektoratet og fylkesvegkontorene foregikk i enveisprosesser, men de årlige målstyringsmøtene mellom Vegdirektoratet og fylkesvegkontorene ga mulighet for å ta opp spørsmål vedrørende forståelse av innhold, tolking og iverksetting av styringssignalene. Internt ved fylkesvegkontorene ble styringsdialogen praktisert gjennom ledermøter, oppfølgingsmøter med avdelingsledere osv. I målstyringsmøtene mellom vegdirektoratet og fylkesvegkontorene var det fullt mulig for den enkelte å ta opp relevante problemstillinger – for eksempel knyttet til kvalitet eller risiko som følge av uklare ansvarsforhold. Men som før nevnt var det ingen systematikk på dette, og det var opp til den enkelte å vurdere hva som skulle tas opp.

Vi kan også fastslå at *dokumentasjon og sporbarhet* var en utfordring i styringssystemet. Mye dokumentasjon som kanskje kunne gitt viktig informasjon om forhold i prosjektet som nå fremstår som uklare, er ikke tatt vare på. Et klart og entydig regelverk for arkivering og dokumentasjon er også en del av et godt styringssystem.

5.5.3 Klarhet i ledernes oppfølgings- og rapporteringsansvar

Dette punktet knytter seg i første rekke til spørsmålet om roller og ansvar mellom organisasjonsenhetene i etaten var avklart, både horisontalt og vertikalt. I Hanekleivprosjektet kan dette knyttes direkte til spørsmålet om byggherreansvaret.

I internrevisjonens rapport slås det fast at utbyggingsavdelingen i Vestfold hadde byggherreansvar for prosjektet, med henvisning til grunnlagsdokumentene og produksjonsavtalen. Andre oppfatninger om ansvarsdelingen mener en kan forklares med bakgrunn i vurderinger i omorganiseringsfasen. Det pågikk da en diskusjon om en ”tilbaketrukket byggherrerolle”, men i følge internrevisjonen ble ikke dette tatt med i grunnlagsdokumentene. I følge grunnlagsdokumentene mener en det var klargjort at utbygging hadde fullt byggherreansvar, mens produksjon hadde utførelsesansvaret. Våre intervjuer med ledelsen i Vegdirektoratet og med produksjon i Vestfold bekrefter dette synet.

Representanter for utbygging i Vestfold mener på sin side at egenregi-prosjektet i praksis ble utført uten en reell byggherreoppfølging fra utbyggings side og at dette var i tråd med de signaler en fikk fra Vegdirektoratet. De mener videre at det var en felles forståelse om dette i prosjektet, med henvisning bl.a. til årsplanen for utbyggingsavdelingen ved Vestfold vegkontor fra 1995, og erfaringsoppsummeringsmøtet som ble holdt i februar 1998.

På grunnlag av gjennomgåtte dokumenter og intervjuer vi har gjennomført, konkluderer vi med at Vegdirektoratet har medvirket til å skape en forståelse om at produksjon skulle underlegges en enklere oppfølging fra myndighetssiden, enn en ville gjennomført overfor en entreprenør. Dokumentet ”*Grunnlag og rammer for egen produksjonsvirksomhet*” fra februar 1996 må oppfattes som en presisering av denne forståelsen.

Myndighetssiden (utbygging og trafikk) hadde to typer roller overfor produksjon. På den ene siden rollen som bestiller av tjenester fra produksjon og på den annen side som kontrollør av produksjons leveranser. I tiden etter omorganiseringen synes det klart at det var myndighetssidens bestillerrolle som var i fokus – en skulle sikre at produksjons kapasitet ble utnyttet og bidra til at produksjon fremstod som effektiv og konkurransedyktig. I de dokumenter som vi har gjennomgått er det dette perspektivet som dominerer fullstendig. Dette kan illustreres gjennom det ovennevnte dokumentet fra februar 1996. Her er premisset at en skal sikre utnyttelse av egen produksjon og dokumentasjon av effektivitet/konkurransedyktighet. Et tiltak i denne sammenheng var en forenklet oppfølging av produksjon. Oppfølgingen skulle bl.a. først og fremst basere seg på dokumentasjon og rapportering. Det skulle unngås dobbelt sett ledelsespersoner og det ble ikke vurdert å være nødvendig med egen byggeleder for spesiell oppfølging av produksjon.

Så vidt vi har kunnet fastslå var også en slik forenklet oppfølging vanlig praksis i etaten på denne tiden. Men igjen var det variasjoner. Signalene fra Vegdirektoratet ble oppfattet og operasjonalisert på forskjellig måte. Flere som likevel valgte å følge opp egenproduksjon på samme måte som en ekstern entreprenør fikk i følge våre kilder kritikk for dette fra Vegdirektoratets side.

I det ovennevnte notat står det også: ”*Dette betyr ikke at det skal stilles mindre strenge krav til utførelse ved egenproduksjon enn ved andre driftsformer.*” Samtidig gis det ingen veiledning i hvordan dette skulle gjøres. Etter vår oppfatning vil et pålegg om forenklet kontroll og oppfølging av produksjon nødvendigvis også medføre en overføring av ansvar. Når ikke Vegdirektoratet har avklart dette forholdet mener vi at det er feil å hevde at Vegdirektoratet var tilstrekkelig klare i sin utdyping av ansvar og rolle mellom myndighet og produksjon.

Vegdirektoratet mener selv at de gjennom grunnlagsdokumentene, notater, TUP-møter og andre møter gjorde mye for å forankre rolle og ansvarsdelingen i organisasjonen. På den annen side viser TØIs evaluering fra 1998 at det eksisterte uklarhet i organisasjonen i forhold til rolle og ansvarsdelingen mellom myndighet og produksjon i tiden etter omorganiseringen. Internrevisjonens egen oppfølging av TØI-rapporten i 2000 konkluderte med at de uklarheter som var beskrevet i TØIs rapport fremdeles var til stede.

5.5.4 Ble styrings- og rapporteringssystemene etterlevd?

Etterlevelsen av de rapporteringskrav som forelå var god, men manglende systematisk rapportering på kvalitet var en svakhet ved systemet.

6 Utvikling av styringssystemene som følge av viktige hendelser

Før vi gir en beskrivelse av styrings- og ansvarsforholdene i dagens vegvesen, vil vi forsøke å gi et lite innblikk i hvordan Statens vegvesen som organisasjon utvikler og tilpasser styringssystemene i takt med læring fra tidligere prosjekter eller hendelser. Vi har sett nærmere på om Statens vegvesen har iverksatt korrigerende tiltak etter raset i Oslofjordtunnelen i 2003 og den kunnskap man nå sitter inne med etter raset i Hanekleivtunnelen. Avslutningsvis refererer vi også synspunkter fra Vegdirektoratet om organisasjonens praksis når det gjelder innarbeiding av ny kunnskap i retningslinjer, planer med mer.

6.1 Raset i Oslofjordtunnelen

Raset i Oslofjordtunnelen skjedde i desember 2003. Tidligere samme år hadde det også vært en oversvømmelse i tunnelen. Begge hendelsene var gjenstand for gransking av internrevisjonen i 2004. Internrevisjonens mandat fra vegdirektøren var å avdekke årsakene til hendelsene i Oslofjordtunnelen i 2003 og identifisere forbedringstiltak som kunne bidra til å hindre eller unngå liknende hendelser.

I rapport av 3.11.1994 går det fram at revisjonsgruppen hadde påvist en rekke både direkte og indirekte årsaker til hendelsene. Når det gjaldt raset ble det konkludert med at de viktigste direkte årsakene til raset var:

- Enkelte områder var sikret med for få bolter i forhold til bergkvalitet
- På flere steder i tunnelen var laget med sprøytebetong for tynt i forhold til bergkvaliteten, stedvis mindre enn 2 cm selv om minimumskravet var 6 cm der det skulle benyttes sprøytebetong
- I enkelte områder med relativt dårlig bergkvalitet var veggene tilnærmet usikret
- Det var moderat svelling av leire i de tre områdene der det gikk ras

Når det gjaldt de viktigste indirekte årsakene til hendelsen ble det bl.a. konkludert med at:

- Dokumentasjon av geologiske forhold som dannet grunnlaget for permanentsikring var dels mangelfull og sikring dels ikke utført.
- Leirinfisert fjell ble ikke tilstrekkelig kartlagt og vurdert i forbindelse med å bestemme omfanget av permanent sikring.

- Det ble ansatt kontrollingeniør med begrenset praktisk erfaring i prosjektet, og den faglige oppfølgingen av kontrollingeniøren var til tider ikke tilstrekkelig.
- Byggherrens tilstedeværelse var ikke hensiktsmessig når det gjaldt den løpende vurdering av behovet for permanent sikring.
- Det ble ikke gjennomført inspeksjon og kontroll av fjellet i drifts- og vedlikeholdsfasen, slik vedlikeholdsrutinene som var utarbeidet for Oslofjordtunnelen, beskriver.

Det ble videre konstatert avvik både fra lover og forskrifter og fra interne retningslinjer.

Internrevisjonen anbefalte at avvikene som ble påpekt i rapporten ble gjenstand for avviksbehandling og at det ble gjennomført korrigerende tiltak i kvalitetssystemet i Statens vegvesen. Et viktig spørsmål fra vår side har vært å få brakt i erfaring hvilken læring man tok av de funn som ble påpekt i revisjonsrapporten om Oslofjordtunnelen.

Våre informanter i Vegdirektoratet gir noen ulik beskrivelse av hvordan man fulgte opp rapportens anbefalinger. Enkelte sier at anbefalingene er tatt hensyn til, mens andre sier at anbefalingene i liten grad er fulgt opp. Det har også fremkommet synspunkter om at det har vært vanskeligheter med å få en åpen dialog rundt innholdet i rapporten og det har derfor ikke vært noen tydelig læring av dette.

En annen informant sier at anbefalingene som ble beskrevet i rapporten fra internrevisjonen i Vegdirektoratet ikke ble tatt hensyn til. Anbefalingene ble avvist punkt for punkt blir det sagt. Vegdirektøren uttalte imidlertid at forslagene fra internrevisjonen skulle implementeres, men dette har ikke blitt gjort. En av årsakene til at anbefalingene fra internrevisjonsrapporten fikk lite gjennomslag kan ha vært at det internt i Vegdirektoratet var en del kritiske merknader til kvaliteten i denne rapporten.

I et internt notat fra internrevisjonen til vegdirektøren fra januar 2007 blir det gitt en oversikt over hvorvidt rutiner og retningslinjer påpekt i revisjonsrapporten fra november 2004 er fulgt opp. Av notatet går det fram at håndbøker i liten grad er endret i tråd med internrevisjonens anbefalinger. Dette gjaldt eksempelvis behovet for etablering av en omforent og enhetlig sikringsfilosofi når det gjaldt sikring i forskjellige tunnelklasser. Vegdirektoratets ledelse sier imidlertid at forslaget om å ha erfaren geologisk kompetanse på stuff rett etter sprengning for å kartlegge geologiske forhold og for å beskrive nødvendig permanent sikringsforhold er i stor grad implementert. Dette har blitt ansett som nødvendig når fjellforholdene er uensartede. Håndbok 021 Vegtunneler har blitt revidert 1–2 ganger etter at rapporten fra internrevisjonen forelå, men få av de andre anbefalingene fra internrevisjonen er innarbeidet.

Det er først etter raset i Hanekleivtunnelen at man har satt i gang arbeid med rutinene for fastsetting og oppfølging av kvalitet i forbindelse med bygging av tunneler, og i forbindelse med inspeksjon og kontroll av tunneler.

Rundskriv 2007/3 Nye og utfyllende bestemmelser, prosedyrer og tiltak vedrørende planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av vegtunneler har tatt opp i seg anbefalingene fra internrevisjonen. Rundskrivet er sendt ut i juli 2007.

6.2 Korrigerende tiltak etter raset i Hanekleivtunnelen

Etter raset i Hanekleivtunnelen ble det nedsatt flere arbeidsgrupper for å se på gjeldende retningslinjer og rutiner i forbindelse med planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av vegtunneler. Det har vært arbeidsgrupper både bestående av personer internt i etaten og arbeidsgrupper sammen med bransjen. Resultatet av gruppene arbeid var at det i rundskriv 2007/3 ble iverksatt nye og supplerende bestemmelser, prosedyrer og tiltak vedrørende planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av vegtunneler. Endringene som ble iverksatt er i hovedsak nye og supplerende bestemmelser som gjelder håndbok 021 Vegtunneler. Et av tiltakene gjaldt håndbok 151 Styring av Utbyggingsprosjekter og omhandlet skjerpet krav om tilstrekkelig bemanning med den nødvendige kompetansen ut fra forventede geologiske utfordringer.

Det er samtidig satt i verk tiltak for å kunne utnytte Teknologivdelingens kompetanse innen bygging av tunneler bedre enn det som har vært tilfelle inntil nå. Teknologivdelingen har registrert at avdelingens kompetanse innenfor henholdsvis bygging av bruer og tunneler utnyttes ulikt av styringsavdelingene i Vegdirektoratet. Kontakten med regionene er god for begge fagmiljøer. Brumiljøet har god involvering i problemstillinger og dermed utnyttelse av sin kompetanse og får gjennomslag for sine råd.

Fagkompetansen innenfor tunnelbygging har ikke på tilsvarende måte blitt utnyttet. Teknologidirektøren uttrykker: "Vi er for lite med når grunnlaget legges for løsninger på tunnelsiden". Teknologivdelingen er av den mening at Vegdirektoratet har i for liten grad involvert den geologiske kompetansen i problemstillinger knyttet til tunnelprosjekter ved å be om råd fra geologene i Teknologivdelingen. Dersom man vil bruke ordet "frivillighetskultur", har denne påvirket etatens bruk av teknologivdelingens kompetanse innenfor tunnelområdet, i strid med hva som er skrevet i dokumenter fra siste omorganisering i 2003. Om en vil spekulere i årsaken til ulikheten, blir følgende forklaring trukket fram. Det er en viss forskjell historisk sett innenfor de to områdene – bru og

tunnel. Brufaget har sin opprinnelse fra militæret og har vært vant til å forholde seg til de ordrer og retningslinjer som blir gitt. Tunnelfaget har sin opprinnelse i forskningsmiljøet ved det gamle veglaboratoriet og har med seg en kultur der man i noe mindre grad er vant til å forholde seg til styringslinjens arbeidsform (tidsfrister, pengediskusjoner og juss).

Et verdifullt arbeidsredskap for brusiden har vært og er, det enhetlige datasystemet "BRUTUS". Oversikten som BRUTUS gir, er en trygg forankring for kunnskap om landets bruer og den tilstand de er i. Det er et verdifullt arbeidsredskap, både utad (overordnet myndighet, media) og innad (budsjettering, styring etc.) Det eksisterer ikke et tilsvarende enhetlig og helhetlig tunnelsystem. På denne bakgrunn har vegdirektøren gitt Teknologidepartementets seksjon GEOTUN i oppdrag å etablere et system for landets tunneler som kan gi tilsvarende nødvendig informasjon for etatens oppfølging av tunnelene. Systemet må være et supplement til normaler og veiledninger for øvrig innen faget. Styringsavdelingene skal bruke systemet, men Teknologidepartementet mener at det er naturlig at ressursene ved etablering og drift leveres fra dem.

Det må imidlertid opplyses om at det finnes et annet datasystem – PLANIA – som dokumenterer alle rutiner innen drift og vedlikehold i tunnelene. Systemet dokumenterer også hvilke rutiner som blir utført, når de ble utført og om det var uregelmessigheter da arbeidet ble utført. Til hver rutine ligger det også en instruks. Dette systemet er blitt brukt siden 1992 med visse endringer, og skal brukes for alle tunneler i henhold til utsendt rundskriv fra trafikkavdelingen. Alle typer rapporter blir lagret i systemet med en henvisning. Dette systemet blir også brukt til å dokumentere faktaforhold i en tunnel som geologi, vann- og frostsikring og alle typer installasjoner. Vegdatabanken skal også inneholde informasjon om installasjoner i de enkelte tunnelene.

En av våre informanter sier at det fortsatt er store ulikheter mellom bru og tunnel når det gjelder prosedyrer for godkjenning av tiltaket (bru og tunnel). Når det gjelder bruer er det strenge krav til dokumentasjon om kvalitet (styrke, stabilitet osv.) som skal legges fram. Tilsvarende krav om dokumentasjon vedrørende tunneler finnes ikke. Utbyggingsavdelingen kommenterer at det ikke er naturlig å sammenlikne bru og tunnel i forhold til den godkjenningsprosedyren som gjelder for brukonstruksjon. Årsaken er at en brukonstruksjon kan dimensjoneres, dokumenteres og godkjennes på forhånd før bygging, mens for en tunnel blir behov for sikring besluttet mens den bygges ut fra geologiske utfordringer som fremkommer etter at berget er blottlagt. Dette betyr at når en tunnel er ferdig bygget og sikret så skal tunnelen dokumenteres ut fra det som er utført.

6.3 Vurdering

Det er vår vurdering at Statens vegvesen i større grad enn det som har vært tilfelle inntil nå, bør innarbeide bedre systematikk og rutiner for behandling og implementering av tiltak som kommer fram gjennom rapporter fra internrevisjonen eller fremkommer på annen måte.

7 Styringsystemer og ansvarsforhold innenfor dagens vegvesen

Etterfølgende beskrivelse tjener som grunnlag for vurdering om Statens vegvesen i dag har tilstrekkelige gode systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon, og om det er klarhet i ansvarsforholdene. Ansvarsforholdet mellom utbygging og produksjon anses ikke som relevant å omtale etter utskillelsen av produksjon i 2003. Når det gjelder styring har vi i særlig grad vært opptatt av å innhente informasjon for å vurdere systemene for rapportering og formidling av styringsinformasjon om utbyggingsprosjekter.

7.1 Styrings- og rapporteringssystemene

7.1.1 Retningslinjene

Hovedprinsippene for styring av Statens vegvesen er ikke vesentlig endret etter omorganiseringen i 2003. Formålet med den ny organisasjon har imidlertid vært å gjøre styringen enda bedre. Gjennom etatsleder-møtene hvor regionvegsjefene deltar er kontakten mellom Vegdirektoratets ledelse og vegsjefene vesentlig tettere enn tidligere. Det er samtidig foretatt en del justeringer og forbedringer i styringssystemene. Vegdirektoratet har fortsatt en viktig rolle når det gjelder utvikling av gode nok styringssystemer og påse at disse styringssystemene blir etterlevd.

Gjeldende retningslinjer for styringen av Statens vegvesen og av store utbyggingsprosjekter er å finne i to hoveddokumenter:

- Grunnlag for ledelse, styring og organisering. Godkjent av Vegdirektøren i februar 2007
- Styring av store Utbyggingsprosjekter. Håndbok 151, godkjent av Vegdirektøren i juni 2003

Grunnlagsdokument for ledelse, styring og organisering

Dette grunnlagsdokumentet erstatter tre dokumenter:

- Håndbok 144 – Kvalitetsstyring
- Håndbok 158 – Mål- og resultatstyring i Statens vegvesen
- Vegdirektørens rammer og prinsipper for organisering av Statens vegvesen

Det er i tillegg utarbeidet en veiledning som utdyper innholdet i grunnlagsdokumentet og setter de ulike kravene til ledelse, styring og organisering i en sammenheng.

Grunnlagsdokumentet beskriver vegdirektørens forventninger til ledelse, styring og organisering i Statens vegvesen. Under beskrivelse av *organisering* blir hovedmodell for organisering og styringslinjene i Statens vegvesen klargjort. Det slås her fast at styringslinjen går fra vegdirektør til regionvegsjefene og fra regionvegsjefene til henholdsvis distriktssjefer, avdelingssjefer og ledere for store prosjekter.

Når det gjelder *styring* er det utviklet to verktøy som skal benyttes i styringen av Statens vegvesen:

- Mål- og resultatstyringssystemet
- Prosesstyringsverktøyet

Mål- og resultatstyringssystemet benyttes i målfastsetting og oppfølging av måloppnåelsen, mens prosesstyringsverktøyet skal sikre kvalitet og effektivitet i oppgaveløsingen. Balansert målstyring er innført som verktøy innen mål og resultatstyringen for å løfte fram de kritiske utviklingsmålene for etaten. Målekortet er bygd opp på følgende måte:

Tabell 7.1 Målekort for Statens vegvesen

Fokusområder	Kritiske suksessfaktorer	Måleindikatorer
Samfunn	S.1 Fremkommelighet. Trafikksikkerhet og miljø	Syv måleindikatorer
	S.2 Grunnlag for politiske beslutninger	Én måleindikator
	S.3 Engasjement og troverdighet	Én måleindikator
Brukere	B.1 Fremkommelighet og trygt vegnett	To måleindikatorer
	B.2 Tjenestetilbud	Én måleindikator
Økonomi	Ø.1 Økonomistyring	Tre måleindikatorer
	Ø.2 Effektiv organisasjon	To måleindikatorer
Utvikling	U.1 Høy fagkompetanse	Én måleindikator
	U.2 Kvalitet i prosesser	Tre måleindikatorer
	U.3 God byggherre	To måleindikatorer
Medarbeider	M.1 Godt arbeidsmiljø	To måleindikatorer
	M.2 God ledelse	Én måleindikator
	M.3 Likestilling	Én måleindikator

Indikatorer fra etatens målekort og handlingsprogram inngår nå i ledernes resultatavtaler. Vegdirektøren inngår resultatavtaler med regionvegsjefene og ledere for avdelinger og staber i Vegdirektoratet. Region-

vegsjefene inngår resultatavtaler med sine avdelingsledere, distriktssjefer og prosjektledere for større prosjekter. For Region sør gjelder at regionvegsjefen inngår resultatavtaler med leder strategistab, avdelingsledere og distriktsledere.

Alle aktiviteter som Statens vegvesen gjennomfører, er nå gruppert og samlet systematisk i *13 hovedprosesser*. Tilhørende prosesskart eller lenker til styrende dokumenter, skal utgjøre rammene for hvordan man skal løse arbeidsoppgavene i Statens vegvesen. Formålet med innføring av prosesstyringsverktøyet er å sikre at man opptrer som en etat, følger gitte retningslinjer, arbeide effektivt og hindre at avvik og uønskede hendelser oppstår. Hovedprosessene er fordelt på ti kjerneprosesser, to støtteprosesser og prosessen ”utøvelse og styring”. Arbeidet med utforming av alle prosesskartene er imidlertid ennå ikke ferdigstilt.

Kravene til de ulike prosessene vil etter hvert bli samlet i styrende dokumenter som erstatter dagens håndbøker på følgende områder:

- Økonomi
- Personal/HMS
- Prosjektstyring
- Administrasjon og saksbehandling
- Informasjon og profil
- Veg- og trafikkforvaltning
- Offentlig myndighetsutøvelse
- Statens vegvesen som fagorgan
- IKT

I dokumentet ”Grunnlag for ledelse, styring og organisering” blir det slått fast at Statens vegvesen praktiserer *resultatledelse*. Resultatansvarlige ledere har ansvar for oppnådde resultater innen sitt tildelte ansvarsområde. Resultatavtaler er nå en del av lederlønnssystemet i Statens vegvesen. Resultater utover det som i rimelig grad kan forventes, gir grunnlag for belønning. Uteblitte resultater over tid krever ekstra oppfølging av leder og i ytterste konsekvens kan det gi grunnlag for å ta lederen ut av lederrollen.

Håndbok 151 - Styring av store Utbyggingsprosjekter

Denne håndboken ble utgitt i juni 2003, dvs. etter at produksjon var skilt fra Statens vegvesen og etter at man hadde nedlagt fylkesvegkontorene og opprettet de nye regionvegkontorene.

Håndboken om styring av store utbyggingsprosjekter er en sjekkliste for byggherren for å sikre riktig kvalitet på utbyggingsprosjekter. Håndboken trekker opp retningslinjer for å nå målsettingene om:

- Teknisk kvalitet
- Økonomi i hele prosjektets levetid
- Produktivitet i alle faser/god ressursutnyttelse
- Punktlighet i fremdrift og avslutning
- Kvalitet i utførelse
- Tilrettelegging for gode og økonomiske løsninger av drift og vedlikehold
- Forbilledlig HMS-arbeid både i prosjekterings- og gjennomføringsfasen, samt tilrettelegging for et godt HMS resultat i drifts- og vedlikeholdsfasen.

Håndboken tar for seg hele plan- og byggeprosessen fra oversiktsplanlegging til overlevering av ferdig veganlegg, inklusiv slutt-rapportering. For hvert trinn gis det føringer for hvordan de ulike prosessene *skal gjennomføres* og hvilke maler for hvordan kvalitetsplanene i de ulike trinnene *skal utformes*. Boken gir også retningslinjer for registrering og behandling av avvik fra kvalitetsplanene, og gjennomføring av korrigerende tiltak for å hindre at feil oppstår og for å oppnå forbedringer.

Når det gjelder *rapportering fra det enkelte prosjekt i utbyggingsfasen* stilles det krav om at kostnadsutvikling på prosjektnivå skal følges opp ved hjelp av trendkurve som viser opprinnelig kostnadsoverslag og forventet sluttsum/prognose. Full gjennomgang av kostnadsoverslaget skal gjennomføres minimum to ganger i året. Det skal også være en økonomisk styring av forbruket i forhold til årlige disponible midler. Videre skal ulike arbeidsoperasjoner følges spesielt opp ved trendanalyser som angir forventede avvik ved forskjellige utviklingstendenser.

Fremdriftsplanen skal ha med milepæler for gjennomføringen, slik at fremdriftsplan kan måles i forhold til milepæler.

Av håndboken går det dessuten fram at den utførende (entreprenør) skal utarbeide Månedsrapport – HMS som skal leveres til byggherren.

For å sikre kvalitet i gjennomføring av prosjektet heter det at byggherren skal gjennomføre stikkprøvebaserte kontroller, spesielt hvor man ser eller har mistanke om at kvaliteten ikke oppfyller kravene.

7.1.2 Styring og rapportering mellom Vegdirektoratet og regionvegkontorene

Med bakgrunn i tilgjengelige dokumenter nevnt ovenfor og informasjon hentet inn gjennom intervjuer kan vi oppsummere kravene om styring og rapportering mellom Vegdirektoratet og regionvegkontorene på følgende måte:

Generelt

- Styringslinjen går fra vegdirektør til regionvegsjefene
- Tilbakerrapportering skal følge den samme styringslinjen
- Ledere styres mot mål og følges opp etter resultater
- Resultatavtalene regulerer hvilke resultater som forventes oppnådd innenfor den enkelte regionvegsjefs ansvarsområde
- Resultatkravene følger av målene fastsatt i målekortet, og andre mål bl.a. knyttet til tiltak i resultatbank, spesialistfunksjoner, utviklings- og etatsoppgaver
- Regionene skal gi full økonomirapportering til vegdirektøren fire ganger i året:
 - Pr. 28. februar
 - Pr. 31. mars
 - Pr. 30. september
 - Ved årets slutt
- Det skal avholdes to styringsmøter mellom vegdirektør og regionvegsjef i året:
 - I februar der neste års budsjett blir drøftet
 - I november der neste års resultatavtale er tema

Styring med og rapportering om utbyggingsprosjekter

Vegdirektoratet har i første rekke et systemansvar når det gjelder styring av vegvesenets utbyggingsprosjekter. Vegdirektoratets ansvar er å sørge for at prosjektene blir styrt på en tilstrekkelig god måte og at de etablerte styringsrutinene etterlevs. Det er utbyggingsavdelingen som på vegne av vegdirektøren har ansvaret for vegdirektoratets styring og oppfølging av utbyggingsprosjektene. Utbyggingsprosjekter skal styres etter økonomi, fremdrift, kvalitetsavvik og mål innenfor HMS-området.

Det stilles imidlertid ikke krav om at Vegdirektoratet skal motta rapporter om gjennomføring av enkeltprosjekter, bortsett fra prioriterte prosjekter. Pr. i dag skal det rapporteres halvårlig om 75 prosjekter til Vegdirektoratet om økonomi og fremdrift, og spesielle avvik. Dette gjelder følgende prosjekter:

- Bompengeprosjekter
- Prosjekter som er av betydelig størrelse
- Prosjekter som har et politisk fokus

Om disse prosjektene skal direktoratet rapportere videre til departementet. Hvis det rapporteres om spesielle avvik, skal direktoratet ta kontakt med regionene og prosjektene for å diskutere mulige tiltak.

For de øvrige prosjektene stilles det ikke krav om separat rapportering fra regionvegkontor til vegdirektorat om status i prosjektene verken med hensyn til økonomi, fremdrift, kvalitet eller HMS. Konstatert avvik av betydning for endelig kostnadsramme i prosjektet, fremdrift eller kvalitet skal imidlertid rapporteres.

I tillegg er det krav om at det skal gis en sluttrapport om økonomi til Vegdirektoratet på alle avsluttede utbyggingsprosjekter over 5 mill kroner og alle entreprisekontrakter over 2 mill kroner.

Et vesentlig element i styringen av utbyggingsprosjekter ligger i kravet om at sentrale styringsdokumentet for utbyggingsprosjekter med en samlet kostnadsramme på over 500 mill kroner skal være gjenstand for ekstern kvalitetssikring. Kvalitetssikringen skal gi svar på om prosjektet har riktig beregning av kostnader, grep om usikkerhet og fremdriftsplan, om man har en organisasjon som holder osv. Utbyggingsprosjekter med kostnadsramme under 500 mill kroner blir kvalitetssikret av Vegdirektoratet.

7.1.3 Vegdirektoratets vurdering av dagens styringssystemer

Hovedsynspunktet blant dem vi har intervjuet i Vegdirektoratet er at dagens styringssystemer er gode nok. Prinsippene for hva som skal rapporteres fra utbyggingsprosjektene til regionvegsjef og eventuelt videre til vegdirektør er de samme som den gangen man hadde fylkesvegkontorer. Den store forskjellen er at man nå kun har private entreprenører å forholde seg til. Utbyggingsprosjektene følges nøye med hensyn til kostnader og fremdrift, særlig fordi det er disse parametrene som Stortinget er opptatt av. I tillegg er det jevnlig kontakt mellom de store utbyggingsprosjektene og utbyggingsavdelingen i Vegdirektoratet. Noen forbedringspunkter blir imidlertid påpekt.

Det uttrykkes usikkerhet om styringssystemene i tilstrekkelig grad er gjenstand for revisjon. Dette må imidlertid balanseres opp mot den tillit man bygger organisasjonen på. Etter at man blir ferdig med kartlegging og beskrivelse av kjerneprosessene blir det viktig å se at prosessene blir fulgt.

Når det gjelder oppfølging av kvalitet blir det sagt at det er håndbøkene som gjelder, men inntil nå har det vært vanskelig å fange opp avvik fra kvalitet når noen gjør en feil. Styringen av kvalitet har imidlertid blitt styrket gjennom det arbeidet som er lagt ned i forbindelse med kartlegging av vegvesenets kjerneprosesser.

Det blir påpekt at en svakhet i praktisering av dagens rapporteringssystem er overlevering av sluttrapport fra prosjektet. Utarbeiding av sluttrapportene blir ofte nedprioritert. Kvalitativt gode sluttrapporter kunne gitt viktig erfaringsoverføring til senere prosjekter.

7.2 Styring og rapportering på regionnivå

Vi skal i denne delen se nærmere på styring og rapportering på regionalt nivå. Vår fremstilling tar utgangspunkt i to regioner, Region øst og Region sør. Beskrivelsen er basert på intervjuer og annen dokumentasjon fra disse regionene. Vi beskriver organisering, rutiner for formidling av styring og rapportering av styringsinformasjon.

7.2.1 Organisering

De to regionene i vår gjennomgang har valgt forskjellige organisasjonsmodeller for styring og oppfølging av store utbyggingsprosjekter. Vi skal i dette avsnittet beskrive hovedtrekkene ved de to modellene.

Region sør er organisert i henhold til det som ble bestemt i omorganiseringen av Vegvesenet i 2003. Det vil si at regionvegsjefen har det overordnede ansvaret for all virksomhet i regionen inkludert prosjektene. Prosjektlederne sorterer direkte under regionvegsjefen, og ligger formelt sett på samme nivå som distriktssjefene (nivå 2). Prosjektlederne rapporterer til utbyggingssjefen, som koordinerer og rapporterer videre til regionvegsjefen. Region sør har en rekke store utbyggingsprosjekter som vist under:

- Planprosjekt Buskerud
- Byggeprosjekt E18 Drammen
- Byggeprosjekt E18 Vestfold
- Byggeprosjekt Hanekleiva (under avslutning)
- Byggeprosjekt Tønsbergpakken utbygging
- Planprosjekt E18 Vestfold
- Plan/Byggerprosjekt Sørlandet (Omfatter flere geografisk spredte prosjekter)
- Byggeprosjekt E18 Grimstad–Kristiansand (OPS)
- Planprosjekt Samferdselspakke Kristiansand
- Byggeprosjekt Listerpakken

Region øst har valgt en annen organisering av styring og oppfølging av store utbyggingsprosjekter enn de øvrige regionene. Regionen har valgt å legge de største utbyggingsprosjektene under en prosjektsjef som rapporterer til regionvegsjefen via utbyggingssjefen. De øvrige prosjektene sorterer under distriktskontorene.

Motivasjonen for en slik organisering var todelt. For det første var regionvegsjefen av den oppfatningen at lederspennet ble for stort mellom regionvegsjefen og prosjektlederne, med risiko for svak oppfølging av prosjektlederne. For det andre var Region øst preget av mange store

prosjekter, noe som skapte et behov for et ekstra ledd mellom regionvegsjefen og prosjektlederne.

Det er de store utbyggingsprosjektene som ligger under prosjektsjefens ansvarsområde. Mer konkret innebærer det følgende prosjekter:

- E6 Østfold
- E6 Klemetsrud -Vinterbro
- E18 Ørje - Vinterbro
- Rv 108 Fredrikstad
- E18 Bjørvika
- E16 og E18 Vestkorridoren
- Rv 160 Ulven-Sinsen
- Rv 2 Kløfta-Kongsvinger
- E6 Gardermoen-Biri
- Rv 4 Gjøvik-Lunner
- E6 Biri-Otta

Alle prosjektene som ligger under prosjektsjefen hører til gruppen av prosjekter som det rapporteres om til Vegdirektoratet. De øvrige prosjektene i Region øst ligger under de forskjellige distriktene i byggefasen. Større prosjekter i planfasen som ennå ikke er organisert som et prosjekt under Prosjekt Øst sorterer direkte under utbyggings-sjefen.

7.2.2 Styringssignaler fra Vegdirektoratet til regionene

De overordnede styringsdokumentene for regionene er Nasjonal transportplan (NTP) og det 4-årige handlingsprogram i tilknytning til denne. Disse operasjonaliseres ytterligere i årlige budsjetter, og gjennom vegdirektørens resultatavtale med regionvegsjefen.

Hvert år utarbeides det en styringskalender hvor all styringskontakt mellom Vegdirektorat og region blir fastlagt i tid og innhold.

Styringen mellom Vegdirektoratet og regionene følger av etatens opplegg for mål- og resultatstyring. Dette består av:

- Felles gjennomgående målekort
- Gjennomføring av resultatledelsesprosessen (RLP)
- Spørreundersøkelser
- Resultatbanken (hvor alle tiltak ligger inne)

Det gjennomføres to årlige styringsmøter mellom Vegdirektøren og regionsledelsen. Sentralt på dette er blant annet budsjetter og de store utbyggingsprosjektene.

I tillegg til de formelle styringssignalene, har regionene ofte kontakt med Vegdirektoratet vedrørende store utbyggingsprosjekter. Dette kan være i forbindelse med de tidlige fasene av prosjektene, spesielt vedrørende bompengeproposisjoner, prinsipielle planspørsmål og godkjenning av anbudsdokumenter. Det kan også være møter der prosjektene gjennomgås med særlig vekt på problemer og utfordringer. Da møter en gjerne utbyggingsdirektøren i Vegdirektoratet og hans stab. Disse møtene som kommer i tillegg til styringsmøtene, gir mulighet til å informere og formidle synspunkter til Vegdirektoratet, samt å få nødvendige avklaringer/tilbakemeldinger.

Regionene er stort sett tilfreds med hvordan styringssignalene fra Vegdirektoratet er utformet, men enkelte fremhever at detaljeringsnivået øker. Regionsledelsen i Region øst er av den oppfatning at Vegdirektoratet nå etterspør mer detaljert styringsinformasjon fra regionen enn det som var vanlig tidligere. Dette kommer særlig til uttrykk i planprosessen for større utbyggingsprosjekter, der det ofte er mange møter som må gjennomføres med Vegdirektoratet. Regionsledelsen oppfatter at Vegdirektoratet i disse møtene har meninger om prosjektene på et alt for detaljert nivå. Dialogen mellom Vegdirektoratet og regionen bør i større grad være preget av prinsippdiskusjoner enn diskusjoner omkring detaljer i prosjektene. Vegdirektoratet for sin del mener at utviklingen har gått i retning av sterk delegering til regionvegkontorene. Kravet til detaljering av styringsinformasjon må imidlertid tilpasses størrelsen av prosjektene, den politiske interessen for prosjektene og fremfor alt slik at Vegdirektoratet kan innestå for forslag fra Samferdselsdepartementet og den informasjon departementet ber om.

I Region sør fremheves sen respons fra Vegdirektoratet som et styringsproblem. Ved henvendelse til direktoratet om avklaringer tar det lang tid å få respons. Tidvis reiser også prosjektledere spørsmål som forutsetter mer prinsipielle avgjørelser fra Vegdirektoratet. Et eksempel er en pågående diskusjon om krav om brannsikring av tunneler. Her opplever en at direktoratet ikke klarer å etablere en overordnet prosess for å finne en felles løsning, men heller overlater det til den enkelte prosjektleder å løse problemet.

7.2.3 Den interne styringsdialogen i regionene

Vi skal i dette avsnittet se nærmere på den interne styringsdialogen i de to regionene. Det betyr at vi skal gi en fremstilling av styringsgrunnlag og styringssignaler som gis fra regionsnivå og ned til prosjektnivå.

Roller, ansvar og oppgaver i regionledelsen

Som nevnt innledningsvis har *Region øst* valgt en noe annen organisering med tanke på styring og oppfølging av store utbyggingsprosjekter, ved at de har valgt å etablere ordningen med en prosjektsjef som rapporterer

direkte til regionsvegsjef. Utbyggingssjefen på vegne av regionvegsjefen bestiller leveranser/prosjekter fra prosjektsjefen og distriktene. Utbyggingssjefen har også ansvaret for koordineringen av budsjettet knyttet til alle utbyggingssjefprosjektene. På vegne av regionsvegsjefen har utbyggingssjefen ansvaret for den overordnede oppfølgingen av prosjektene i regionen.

Prosjektsjefen er formelt sett på samme nivå i organisasjonen som utbyggingssjefen, og sorterer direkte under regionvegsjefen. Prosjektsjefen har ansvaret for å levere prosjekter i samsvar med bestillingene fra regionvegsjef/utbyggingssjef. Det betyr at prosjektsjefen har fullt ansvaret for den operative driften og oppfølgingen av prosjektene.

I Region øst er regionledelsen tilfreds med den organiseringen de har valgt med en prosjektsjef. Utbyggingssjefen påpeker imidlertid at rolle- og ansvarsfordelingen i modellen kan være problematisk, men at deres erfaringer så langt er bra. Det er imidlertid enkelte forutsetninger for at modellen skal fungere. Dette er at utbyggingssjefen og prosjektsjefen er godt koordinert og at de har en klar forståelse av hverandres roller og ansvar. Så langt har dette fungert brukbart i Region øst.

I *Region sør* er prosjektlederne formelt underlagt regionvegsjefen slik det for øvrig er i de andre regionene. I praksis foregår mye av den daglige styringen likevel gjennom utbyggingsavdelingen. Dette gjør seg gjeldende ved at utbyggingsavdelingen har nærmest daglig kontakt med prosjektlederne både knyttet til styring og til faglige temaer. Regionen arbeider for å utvikle en felles kultur i organisasjonen på dette området. Prosjektlederne møtes ofte og det terpes mye på etterlevelse av byggherreforskriften.

Styringssystemer

Statens vegvesen har – som nevnt innledningsvis til dette kapitlet - et prosessstyringsverktøy som i alt består av ti kjerneprosesser. Dette er utgangspunktet for alle vesentlige prosesser i Statens vegvesen. Gjennomføringen av store utbyggingsprosjekter er en av disse ti prosessene.

I begge regionene har man prosjektstyringssystemer for utbyggingsprosjekter. I Region øst begynte man å utvikle et slikt system allerede i 2003, som var ferdigstilt i 2004. Prosjektstyringssystemet har en systemdel som beskriver prosjektsyringsprosessen, arbeids- og ansvarsdeling, prosjektroller og beskrivelse av delprosesser. I tillegg har man en verktøydelen som består av en rekke maldokumenter med hjelpetekster. I Region sør har man et tilsvarende system som består av tre deler, en om prosjektstyring, en systemdel og en dokumentdel.

Prosjektstyringssystemene i regionene er således et verktøy for hele utbyggingsprosessen fra bestilling til overlevering, og i tillegg skal alle relevante prosjektdokumenter være lett tilgjengelig i systemet.

I regionene er man av den oppfatningen at man med prosjektstyringsverktøyene har et bedre styringssystem enn tidligere. Dette gjelder både i styring av bestilling/planprosessene, men også gjennomføringen av prosjektene.

Styringsdialog fra regionsledelsen til prosjektene

Hvert prosjekt tar utgangspunkt i et meldt behov som kommer som en bestilling fra regionledelsen til prosjektleder, eller fra regionledelsen til prosjektsjef i Region øst. Viktige deler av en prosjektbestilling er følgende:

- Grunnlaget og eventuell NTP-omtale
- Målet og oppgaven
- Krav til omfang
- Krav til kvalitet
- Kostnad og finansiering
- Tid til plan- og gjennomføring
- FoU-oppgaver

Bestillingen skal alltid besvares med en prosjektstyringsplan som skal vise hvordan prosjektlederen vil løse oppgaven. Dersom prosjektet kommer til utførelse blir det satt i gang arbeid med utforming av et *sentralt styringsdokument* som skal kvalitetssikres av eksterne. Jfr. kap. 7.1.2.

I tillegg skal det utarbeides en *kvalitetsplan* for hvert enkelt prosjekt. Kvalitetsplanen skal bl.a. inneholde instruks for prosjektleder, delegeringsfullmakter innenfor HMS-området, detaljert organisasjonskart, ansvarsbeskrivelse for de enkelte funksjonene, system for revisjon, behandling av avvik, hvordan man sikrer kvalitet og oversikter over de ulike entreprisene.

I Region øst fungerer prosjektsjefen som et bindeledd mellom de store utbyggingsprosjektene og regionledelsen. Dette var også en viktig hensikt med opprettelsen av denne stillingen. På denne måten sikrer man den nødvendige dialogen mellom ledelsesnivået i regionen og den mer operative virksomheten ute i prosjektene.

I Region sør har man vært bevisst på å styrke dialogen mellom regionledelsen og prosjektene. Prosjektlederne og utbyggingsjefen har blant annet samlinger 6-8 ganger i året hvor felles utfordringer diskuteres, for eksempel hvordan nye myndighetskrav skal inkorporeres i pågående

prosjekter. Gjennom dette ønsker en å lage en felles plattform for hvordan en jobber. Regionvegsjefen deltar også tidvis på disse møtene.

Det blir også gjennomført samlinger mellom prosjektlederne og regionledergruppen. Hensikten er å gi prosjektlederne et inntrykk av hvordan det jobbes på regionnivået.

Regionvegsjefen gjennomfører også egne dialogmøter med enhetsledere, da med utgangspunkt i resultatavtaler/årsplaner. Ambisjonen er at slike møter skal avholdes to ganger i året for hver enhet/prosjekt. Ifølge regionvegsjefen er den direkte samtalen en viktig del av styringssystemet. Med prosjektledere føres direkte samtaler etter behov.

7.2.4 Rapportering

Vi skal i dette avsnittet gi en fremstilling av hvordan styringsinformasjon blir rapportert fra prosjektnivå, via regionledelsen og til Vegdirektoratet.

Rapportering på prosjektnivå

Rapporteringen på prosjektnivå innebærer rapporteringskjeden fra *byggeleder* til *prosjektleder/prosjektsjef* til *regionvegsjefen*. Vi skal gi en fremstilling av hva det rapporteres på, hyppigheten av rapporteringen og eventuelle problemstillinger som har blitt reist.

Rapporteringen tar utgangspunkt i kravene til rapportering som er bestemt av Vegdirektoratet. Under viser vi hovedområdene i rapportering på prosjektnivå:

- Økonomi
 - Forbrukt pr. dags dato relatert til budsjett pr. dags dato
 - Prognose for resten av året
 - Prognose for resten av entreprisen
 - Fremdrift
 - Fremdrift i forhold til plan
 - Prognose for resten av året
 - Prognose for resten av entreprisen
 - HMS
 - Standardiserte skjemaer for rapportering
 - Usikkerhet/"spesielle forhold"
 - Hvilke hendelser man skal ha fokus på de to neste månedene med hensyn til usikkerhet
 - Andre forhold av vesentlig betydning
-

Rapporteringen på prosjektnivå er månedlig innenfor områdene beskrevet over. Det er tilnærmet lik struktur på rapporteringen fra byggeleder til prosjektleder, som fra prosjektleder og til regionvegsjef. Men detaljeringsnivået avtar noe i rapporteringen fra prosjekt til regionledelsen.

Det er et eget punkt på månedrapportene til prosjektsjef fra prosjektleder som omhandler kvalitet. Her blir større og alvorlige avvik rapportert. Som det fremgår foran utarbeider prosjektene kvalitetsplaner. Disse planer redegjør også for hvordan teknisk kvalitet skal sikres. Her beskrives kravene til entreprenørene mht dokumentasjon av kvalitet på utført arbeid (driftskontroll) i forhold til krav slik de fremkommer i normaler, standarder og kontrakten. Likeledes inneholder kvalitetsplanen en plan for omfanget av byggherrens stikkprøvekontroll. Den fortløpende oppfølging av teknisk kvalitet er en viktig del av byggleidelsen, og særlig kontrollingeniørenes arbeid, herunder behandlingen av avvik. For de store prosjektene i Region øst rapporterer prosjektleder til prosjektsjef om resultater fra driftskontrollen og stikkprøvekontrollen på et relativt overordnet nivå i forbindelse med årsrapporteringen. Det er imidlertid en oppfatning både på prosjektnivå og på regionsnivå at rapporteringen på kvalitet i prosjektene med fordel kan settes mer i system enn det som er tilfellet i dag.

Det er en oppfatning på prosjektnivå at ordningen med stikkprøvekontroller med fordel kan styrkes gjennom bedre dokumentasjon av kontrollene og en mer systematisk rapportering på dette. En utfordring knyttet til dette er at det ikke alltid er så lett å forutsi hvilke aktiviteter det skal gjennomføres stikkprøvekontroller på i en prosjektperiode. Dette kan best gjøres ved å vurdere fortløpende utover i prosjektperioden.

I Region Øst ble det fremhevet at pr. i dag er rapporteringen om kvalitet ikke knyttet til antall stikkprøvekontroller som er gjennomført, men til spesielle problemer som har kommet opp. I prosjektene gjennomføres det stikkprøvekontroller av arbeidet til entreprenøren. Identifisering av de aktiviteter der det skal gjennomføres stikkprøver, gjøres årlig. Resultatene fra stikkprøvekontrollene rapporteres fra prosjektleder til prosjektsjef. Det er pr. i dag ikke utarbeidet en mal for hvordan prosjektleder skal rapportere om stikkprøvekontroller.

I Region øst er det som beskrevet tidligere et ekstra nivå mellom prosjektleder og regionledelsen, nemlig prosjektsjefen. Det betyr at prosjektleder rapporterer til prosjektsjefen, som deretter rapporterer videre til regionvegsjefen. Rapporteringen fra prosjektleder til prosjektsjef foregår månedlig. I tillegg har prosjektsjefen tre formelle styringsmøter med prosjektleder i året. På bakgrunn av kravene om rapportering, lager prosjektleder en samlingsrapport til prosjektsjef. Rapporteringen fra prosjektleder til prosjektsjefen, har et sterkt fokus

på avvik, både i forhold til økonomi, fremdrift, HMS og de øvrige rapporteringstemaene.

Rapportering fra prosjekt til regionledelsen

Til regionledelsen rapporteres det hovedsakelig på økonomi, fremdrift, HMS og avvik/spesielle forhold. Gjennomgående i begge regionene vi har gjennomgått, er at det ikke er en systematisk rapportering på kvalitet i prosjektene. Dette fremheves som en svakhet av flere informanter.

I *Region sør* rapporterer prosjektlederne til regionvegsjefen via utbyggingsavdelingen. Det rapporteres i prinsippet månedlig fra prosjektet, men det er for eksempel ingen månedsrapportering i januar. Det rapporteres på økonomi, fremdrift, kvalitet og HMS samt en mer åpen post "spesielle forhold".

Når det gjelder økonomi og fremdrift rapporteres det i forhold til et fastlagt oppsett. Det er ikke like klare rapporteringskrav for kvalitet som for økonomi, fremdrift og HMS.

Når det gjelder "spesielle forhold" kan det for eksempel være at prosjektlederne ønsker å få en avklaring på teknisk utforming eller konkrete løsninger. En kan også rapportere på feil som er oppdaget, eller på bemanningsproblemer som er så kritiske at det kan få betydning for fremdrift. Det er ikke jobbet konkret med utvikling av en felles forståelse av hva som skal rapporteres.

Videre er det en mer omfattende halvårsrapportering, som også går videre til Vegdirektoratet. Dette er en såkalt skjema-11 rapportering som omfatter hele regionen. Det som rapporteres videre til direktoratet fra prosjektet er først og fremst økonomi.

Inntrykket til regionledelsen er at prosjektlederne har en lav terskel for hva som rapporteres, men rapportering på avvik utover økonomi og fremdrift er ikke systematisert. De formelle rapporteringssystemene sier hva det skal rapporteres på. Utover dette er det prosjektleders ansvar å vurdere rapporteringsbehovet.

Tilbakemeldinger fra regionsnivået skjer delvis skriftlig og delvis i form av møter. Tidligere kom tilbakemeldingen gjennom prosjektledermøter, hvor alle prosjektlederne møtes sammen med utbyggingsjef og noen ganger regionvegsjefen.

Det er nå introdusert et opplegg for skriftlig tilbakemelding i form av en samlet tilbakemelding fra regionvegsjefen til hele regionen. Her gis det tilbakemelding til de enkelte enheter og prosjekter. Dette oppfattes som nyttig på prosjektnivå. Det gir også en helhetsoversikt over aktivitetene i regionen.

Regionnivået kan også rette spesifikke forespørsler til prosjektene om rapportering på forhold en er opptatt av.

Styringsmessige utfordringer er at det ofte kan være knapt med tid mellom det tidspunkt dokumentasjonen kommer fra etatens økonomisystemer og til prosjektet skal kommentere og sende dette videre til regionen.

Et annet problem er at kravene til rapportering er for fokusert på avvik i ettertid. Rapporteringsopplegget er ikke egnet til å få fram risiko-forholdene og får ikke formidlet disse presist nok videre til overordnet nivå. Derfor gir de heller ikke alltid grunnlag for gode styringssignaler tilbake. Det oppfattes også til tider å være overraskende liten oppmerksomhet rettet mot prosjektene fra overordnet nivå når en tar i betraktning hvilke ressurser som legges ned.

I *Region øst* utarbeider prosjektsjefen en samlerapport til regionvegsjefen v/utbyggingssjefen på bakgrunn av rapporteringen fra prosjektlederne. Denne rapporten er mindre detaljrik enn rapporteringen fra prosjektleder til prosjektsjef, og det legges vekt på å formidle en totaloversikt. Vesentlige hendelser og store avvik fra det planlagte, som har store konsekvenser for økonomi og fremdrift, blir rapportert. Det er tre hovedrapporteringer i året fra prosjektsjefen til regionledelsen, men i tillegg er det månedlig økonomirapportering unntatt i januar, mars, juni og juli.

Regionsledelsen mener overordnet sett at de har en god rapportering på prosjektene, men at det er områder som kan forbedres. Utbyggingssjefen påpeker særlig at de i dag har lite informasjon om prosjektene utover økonomi og fremdrift. Rapporteringen på kvalitet kan derfor med fordel styrkes. Kvalitet i den sammenheng dreier seg om to forhold, entreprenørens driftskontroll og Statens Vegvesen sine stikkprøver. Dette er ikke tilstrekkelig fulgt opp verken fra etaten som helhet eller fra regionledelsen. I *Region øst* har det blitt gjennomført en revisjon som sier at rapporteringen på kvalitet ikke er god nok.

Utbyggingssjefen i *Region øst* fremhever at utfordringen er først og fremst at rapporteringen på kvalitet ikke er satt tilstrekkelig i system. Håndbøkene stiller ikke spesielle krav om kvalitetsrapportering, men angir blant annet omfanget av entreprenørens driftskontroll og byggherrens stikkprøvekontroll. Rapporteringen kan for eksempel være i form av – hvor mange stikkprøver som er tatt, og hvor mange som lå innen for kravet. På denne måten kan regionsledelsen sikre seg at det gjennomføres kontroller med hensyn til kvalitet i prosjektene. Utbyggingssjefen er ikke sikker på om rapportering på kvalitet har blitt tatt alvorlig nok i ny organisasjon. Regionsledelsen kan med fordel fokusere mer på kvalitet enn det som har blitt gjort til nå.

Rapportering fra regionnivå til Vegdirektoratet

Rapporteringen fra regionene til Vegdirektoratet er basert på regionvegsjefens resultatavtale med vegdirektøren. Regionledelsen, ved strategistaben, sammenstiller en samlerapport for hele virksomhetsområdet i regionen hvor utbyggingsavdelingen har vært hovedbidragsyter på de prosjektene Vegdirektoratet ønsker rapportering på. Rapporten godkjennes av regionvegsjefen før oversendelse til Vegdirektoratet. Rapporteringen til Vegdirektoratet skjer tre ganger i året i tillegg til årsrapporten. Når det gjelder de store utbyggingsprosjektene er det primært økonomi og fremdrift i henhold til plan og HMS det blir rapportert på. I tillegg rapporteres vesentlig avvikspromatikk og andre spesielle forhold som er av vesentlig betydning. I tillegg til den formelle og faste rapporteringen, foregår det også en løpende kontakt med Vegdirektoratet omkring de store utbyggingsprosjektene som også omfatter rapportering.

7.2.5 Etterlevelse av styringssignaler og rapporteringskrav

Oppfatningen blant våre informanter er at regionene har utviklet gode systemer for styring og oppfølging av store utbyggingsprosjekter. Utfordringen blir av flere informanter knyttet til etterlevelsen av de systemene som er etablert. Det gis inntrykk av at regionene er klar over dette og at de på forskjellige måter forsøker å endre denne kulturen.

Ledelsen i Region øst er av den oppfatning at styringen av store utbyggingsprosjekter er bedre i dag enn det den var før. Følgende forhold fremheves som en forbedring i forhold til tidligere praksis:

- Regionen har satt krav om prosjektbestillinger og prosjektstyringsplaner for alle utbyggingsprosjekter
- Regionen har arbeidet en del med revisjoner
- Regionen har hatt et sterkt fokus på roller og ansvar

På denne måten har man fått mer bevissthet om kring styringssystemene og ikke minst rolle- og ansvarsforhold med tanke på prosjektene i regionen.

Et annet moment som fremheves med tanke på etterlevelse er den såkalte *frivillighetskulturen* som kan medføre at det tar lang tid å innarbeide nye retningslinjer i etaten. Regionledelsen er allikevel av den oppfatningen at det er en ansvarlighet i etaten som gjør at medarbeiderne er fokusert på sikkerheten, slik at de gjeldene retningslinjene på dette området setter man seg godt inn i. Regelverket i Statens vegvesen er stort og omfattende og feiltolkninger kan selvsagt forekomme enten dette skyldes tidsnød eller knapphet på tilgjengelig fagfolk når beslutning skal fattes. Vegvesenets håndbøker som har også en form av veiledninger der alternative løsninger velges ut fra stedlige forhold.

I *Region sør* opplever man at styringssystemets struktur og oppbygging er svært god, men at oppfølgingen av systemet med fordel kunne bli bedre. En utfordring er at mange medarbeidere er vant til å utføre arbeidsoppgavene på sin måte. Dette er i første omgang en utfordring knyttet til de med lang fartstid i etaten. I *Region sør* opplever man at de nytilsatte er best til å tilpasse seg systemene og utføre arbeidsoppgavene i henhold til gitte retningslinjer. I regionen har man forsøkt å få de nytilsatte til å gi opplæring til de mer erfarne når det gjelder å etterleve de systemer som er gjeldende. Dette har vært positivt på noen områder, men også skapt enkelte utfordringer.

7.2.6 Områder for forbedringer

Det er enkelte områder for forbedringer som har kommet fram gjennom våre intervjuer i de to regionene. Det området som skiller seg ut er rapporteringen på kvalitet i de store utbyggingsprosjektene. Forbedringer på dette området har blitt fremhevet både på prosjekt- og ledernivå i regionene. Det går fram av intervjuene at det er behov for en mer systematisk rapportering på kvalitet på alle nivåene. På prosjektnivå dreier det seg om hvordan entreprenørene skal dokumentere kvalitet og hvordan Statens vegvesen skal ta stikkprøver om dette er gjennomført. Inntil nå har det vært mindre rapportering på kvalitet i utbyggingsprosjektene, og en svakhet ved at dagens rapportering på dette området i liten grad er satt i system. Det vil derfor være et forbedringspotensial med tanke på systematisering, ved at rapportering på dette området inkluderes i styringssystemet.

En annen utfordring knyttet til rapporteringen på kvalitet er å finne en form på rapporteringen slik at regionledelsen kan forsikre seg om at det gjennomføres kontroller med hensyn til kvalitet i utbyggingsprosjektene. Selv om dette ikke er noe krav i dagens retningslinjer i Staten Vegvesen, mener særlig regionledelsen i *Region øst* at det er viktig å fokusere mer på kvalitet enn det som blir gjort i dag.

I *Region øst* ble det fremhevet på utbyggingssiden at det er behov for en bedre systematisert rapportering slik at regionledelsen kan ha tilgang til mer detaljert rapportering hvis det er behov for det. Det betyr ikke at rapporteringen til Vegdirektoratet trenger å bli mer detaljert, men at regionledelsen raskere kan fremskaffe relevant informasjon når det er behov for det.

Et annet moment som kom fram var at det vil være et behov for Statens vegvesen å utvikle systemer som er mer enhetlige på tvers av regionene. Dette vil kunne gjøre at etaten fremstår mer enhetlig, samtidig som det vil være enklere for entreprenører å forholde seg til.

I *Region sør* ble det fremhevet at Statens vegvesen kan bli bedre til å treffe på kostnadsoverslag. Det var en oppfatning i regionen at man hadde blitt svakere på dette i de siste årene.

Når det gjelder byggherrerollen, ble det fremhevet i *Region sør* at innkjøpsprosessen er kritisk. De var av den oppfatning at Statens vegvesen kunne bli flinkere til å velge entreprenører som har tilstrekkelig kompetanse til å levere i henhold til de krav som blir satt.

7.3 Ansvarsforhold

Etter utskillelsen av produksjonsvirksomheten eksisterer det ikke lenger noen uklarheter mellom bestiller- og utførerrollen i egen organisasjon.

7.3.1 Ansvarsforholdet mellom avdelinger og nivåer

Ved omorganisering av Statens vegvesen i 2003 ble det lagt føringer for organisering av regionvegkontorene og distriktskontorene. Det har i ettertid vist seg at regionene har tilpasset seg denne organisasjonsmodellen på noe ulik vis. Man har de samme avdelingene innenfor hver region, men det er store ulikheter med hensyn til hvor store avdelingene er og hvilke oppgaver som er lagt til de ulike avdelingene. Det er også ulikheter når det gjelder hvor stor grad av delegering som er gjennomført overfor distriktene. Når det eksempelvis gjelder styringsoppgavene (koordinering av arbeidet med nasjonal transportplan, budsjettarbeid med mer) er disse dels lagt til strategistabene og dels til økonomiavdelingen i administrasjonsavdelingen. Deling av ansvaret for styringsoppgavene kan etter noen av våre informanters syn være uheldig, men vår gjennomgang har ikke fanget opp synspunkter om konkrete uklarheter mellom avdelinger eller mellom nivåer av betydning for styring av utbyggingsprosjektene.

7.4 Vurdering av styringssystemene og ansvarsforholdene

Gjennom utskillelsen av produksjonsvirksomheten i 2003 er rammebetingelsene for Statens vegvesens virksomhet betydelig endret. Fra samme tidspunkt er forvaltningsoppgavene organisert i fem regioner i stedet for de tidligere fylkesvegkontorene, og det er gjennomført en gradvis utvikling og forbedring av de eksisterende styringssystemene. Vurderingen av Statens vegvesens systemer for rapportering og formidling av styringsinformasjon tar utgangspunkt i situasjonen slik den er høsten 2007.

Vår vurdering er at styrings- og rapporteringssystemene i dag tilfredsstillende de aller fleste av de kravene det er naturlig å stille til styrings- og

rapporteringssystemer. Svakheten som kan påpekes er - på samme måte som på slutten av 90-tallet – at man ikke har et tilstrekkelig godt system og gode rutiner for rapportering og oppfølging av kvalitet i forbindelse med gjennomføring av utbyggingsprosjektene. Pr. i dag er det altså ikke kravene til kvalitet som er svakt utviklet, men rutinene og systemene for å overvåke at kvalitetskravene er kontrollert, og vidererapportering av disse resultatene. Konsekvensene av at det ikke eksisterer tilfredsstillende rutiner for rapportering om kvalitet i utbyggingsprosjektene er at regionvegsjef og vegdirektør ikke har tilstrekkelig informasjon om kvalitetskravene er kontrollert. Rutinene for rapportering av registrert kvalitetssvikt er etablert og blir etterlevd.

Kravene til kvalitet i utbyggingsprosjekter, og særlig i forbindelse med planlegging, prosjektering og utbygging av tunneler har blitt innskjerpet ganske nylig, etter raset i Hanekleivtunnelen. Som nevnt et annet sted i rapporten vil Statens vegvesen organisere etatens egen tunnelkompetanse på en annen måte enn tidligere og sørge for bedre tunnelsystemer i fremtiden.

I avsnittene nedenfor gis det en nærmere redegjørelse for hvordan vi vurderer at styrings- og rapporteringssystemene tilfredsstiller de krav som følger av revisjonskriteriene.

7.4.1 Tilstrekkelig gode styrings- og rapporteringssystemer?

De viktigste retningslinjene for styring av Statens vegvesen og av store utbyggingsprosjekter fremgår av to hoveddokumenter:

- Grunnlag for ledelse, styring og organisering, fra februar 2007
- Styring av store utbyggingsprosjekter. Håndbok 151 fra juni 2003

Styringen av Statens vegvesen hviler i dag – på samme måte som tidligere – på mål- og resultatstyringsprinsippene. De operative styringssystemene som skal gi svar på hvordan man skal etterleve mål- og resultatstyringsprinsippene har vært gjenstand for forbedringer. Gjennom innføringen av balansert målstyring har man innført et verktøy for å løfte fram de kritiske utviklingsmålene for etaten. Det er i tillegg lagt ned mye innsats i beskrivelsen av alle kjerneprosesser, støtteprosesser og prosessen for ”utøvelse og styring”. I Håndbok 151 ”Styring av store utbyggingsprosjekter” blir rammeverket for sikring av kvalitet i utbyggingsprosjekter lagt. Egne håndbøker om sikring av kvalitet i forbindelse med bygging av bruer og tunneler kommer i tillegg og gir krav til hvordan kvalitet skal sikres.

Selv om mange av beskrivelsene og kravene til styringssystemene i Statens vegvesen er godt dokumentert, kan det være vanskelig – sett utenifra – å få et klart bilde av hvordan styringen i vegvesenet faktisk er lagt opp og fungerer. Ledere i vegvesenet synes å måtte forholde seg til

et uttall av retningslinjer og styringssignaler. Dette kan få betydning for etatens evne til å etterleve styringsretningslinjene fullt ut. Frivillighetskulturen i etaten, som ofte ses som en styrke i etaten, kan også representere en risiko med hensyn til å styre etaten slik som planlagt.

Vi mener at gjennomgangen gir grunnlag for å utkvittere revisjonskriteriene om etablering av tilstrekkelig gode styrings- og rapporteringssystemer på følgende måte:

Styringssystemene gir *tilstrekkelig informasjon om økonomi, fremdrift og HMS*, men er foreløpig ikke godt nok utviklet når det gjelder å rapportere om kvalitet. Det er selvsagt vanskeligere å utvikle de samme gjennomgående måleparametrene for kvalitet i utbyggingsprosjekter fordi dette ofte vil dreie seg om mange tekniske krav som skal tilfredsstilles. Kravene er mange og er kommunisert gjennom håndbøker, normaler, rundskriv osv. Svikten ligger først og fremst i at en på overordnet nivå ikke kan være sikker på om kvalitetskravene er kontrollert, eksempelvis ved hjelp av stikkprøvekontroller og ved gjennomgang av leverandørens kvalitetssystemer. Registrerte avvik fra kvalitet som er enkelt å oppdage blir rapportert.

Styringsinformasjonen som rapportert er *korrekt*. Vi har ikke mottatt informasjon om at det har blitt rapportert styringsinformasjon som ikke er korrekt eller holder mål.

Informasjonen som man styrer etter må sies å være *relevant*. Det har imidlertid kommet fram synspunkter fra en av regionene om at Vegdirektoratet nå etterspør mer detaljert informasjon enn det som har vært vanlig tidligere. Ønsket er at dialogen skal være preget av prinsipp-avklaringer og ikke om detaljer.

De *formelle styrings- og rapporteringslinjene* i Statens vegvesen når det gjelder utbyggingsprosjekter følger linjen fra vegdirektør til regionvegsjef og videre til prosjektlederne. I Region øst har man imidlertid opprettet en egen stilling som prosjektsjef som har et samlet styrings- og rapporteringsansvar for alle de store utbyggingsprosjektene i regionen. Kravet til styringssystemet slik vi har formulert det i revisjonskriteriene er at informasjonen må være i en form som er *tilpasset mottakernes ansvarsområde* og som gjør det mulig for mottaker å iverksette nødvendige tiltak. Den mest detaljrike delen av styringen og rapporteringen når det gjelder utbyggingsprosjekter skjer fra prosjektleder til regionvegsjef. Rapporteringen videre til vegdirektør foregår i en mer aggregert form. Vi vurderer at rapporteringskravene og praktiseringen av disse er tilpasset behovet for styringsinformasjon som eksisterer på de ulike nivåene. Det viktigste elementet i dette systemet er prosjektene som må sørge for at all relevant informasjon om økonomi, fremdrift, HMS og usikkerhet/spesielle forhold foreligger og kan dokumenteres. Grunnlaget

for videre forbedring av styringssystemet med hensyn til rapportering av kvalitet må altså gjennomføres på prosjektnivå. I begge regionene som vi har undersøkt er det enighet om at vegvesenet har et forbedringsbehov på dette punktet.

Kravet har videre vært at informasjon må komme *i rett tid* slik at mottaker av informasjonen har mulighet til å handle på basis av informasjonen. Undersøkelsen viser at det rapporteres månedlig fra prosjektene til regionsvegsjefen og tertialt fra regionvegsjef til vegdirektør. Skulle ekstraordinære avvik eller hendelser inntreffe blir dette rapportert. Etter vår vurdering er kravet om at informasjon skal komme i rett tid ivaretatt i dagens styringssystem.

Rapporteringen og formidling av styringsinformasjon *følger de formelle styringslinjene*, men vi har gjennom intervjuene fått vite at det i tillegg er relativt mye direkte kontakt mellom Vegdirektoratet og prosjektlederne for de store utbyggingsprosjektene. Kontakt på tvers av styringslinjene og utenom de vanlige rapporteringstidspunktene kan medføre fare for uklarheter med hensyn til hva som kan betraktes som styringssignaler og hva som er å betrakte som råd, veiledning og genuint interesse av å følge med på utviklingen i disse prosjektene. Dette er prosjekter som det ofte er knyttet stor interesse til. Vår gjennomgang har ikke fanget opp at den direkte kontakten mellom Vegdirektoratet og prosjektene skaper uklarheter for den formelle styringslinjen. Den direkte kontakten mellom prosjektene og Vegdirektoratet betraktes som en nødvendighet og er stor i den tidlige fasen av utbyggingsprosjektene, spesielt vedrørende bompengeproposisjoner, prinsipielle planspørsmål og ved godkjenning av anbudsdokumenter.

Toveis kommunikasjon om styringsinformasjonen anses som viktig med hensyn til iverksetting av handlinger med bakgrunn i den informasjon som kommer fram gjennom styringssystemet. Vi har i denne undersøkelsen i liten grad hatt oppmerksomhet om hvordan kommunikasjonen mellom overordnet og underordnet nivå er i tilfeller der det er grunn til å iverksette korrigerende tiltak. På den annen side har heller ikke noen av våre informanter reist manglende kommunikasjon som et problem i forbindelse med iverksetting av korrigerende handlinger.

Statens vegvesen har etablert informasjonssystemer som gjør det mulig – på en forholdsvis rask måte - å hente opp informasjon om styringsparametrene som registreres og rapporteres på prosjektnivå. Sånn sett synes mye av informasjonen fra prosjektene å være *sporbar*.

Når det gjelder rapportering av styringsinformasjon i store utbyggingsprosjekter har vi gjennom revisjonskriteriene stilt *noen utfyllende krav* om rapportering vedrørende fremdrift, ressursbruk, kvalitet, kompetanse og risiko ved gjennomføring av prosjektet.

Når det gjelder *fremdriften i prosjektet* har kravene vært at det skal gis opplysninger om hvordan fremdriften er i forhold til planen på rapporteringstidspunktet og dato for ferdigstilling av prosjektet. Avvik fra planene og konsekvenser for ferdigstillingsdato skal rapporteres. Gjennomgangen av styringssystemene i både Region sør og Øst viser at *rapportering om fremdriften tilfredsstillende disse kravene*.

Ressursbruk følges opp både i forhold til planlagt *ressursbruk* på rapporteringstidspunktet og med prognose for ressursbruk på ferdigstillingstidspunktet. Avvik fra det planlagte blir forklart. Kravene når det gjelder oppfølging av ressursbruk synes dermed å være *oppfylt*.

Vi satte som krav at kvalitet og tekniske krav skulle oppfylles og la vekt på at *avvik fra normer, interne forskrifter og håndbøker skulle rapporteres*. Gjennomgangen har vist at avvik som er enkelt å registrere blir rapportert. Vegvesenet medgir selv at rutinene for en systematisk kontroll med og rapportering av kvalitet i prosjektene ikke er gode nok. Region øst har satt i gang arbeid med tanke på systematisering og forbedring av rapporteringsrutiner for oppfølging av kontroll i utbyggingsprosjektene.

Klarlegging av risiko knyttet til både drifts- og utbyggingsoppgaver i regi av det offentlige har mer oppmerksomhet og har blitt tillagt større betydning i den senere tid. Kravet har vært at risiko knyttet til gjennomføring av Statens vegvesens prosjekter bør registreres og rapporteres. Som det fremgår av faktabeskrivelsen har Region øst startet arbeidet med å systematisere informasjon om såkalt hendelsesusikkerhet. Det rapporteres om risikofylte hendelser som kan inntreffe de neste tre månedene og om eventuelt inntrufne hendelser. Region øst er dermed i ferd med å etablere opplegg for systematisk overvåking, analyse og rapportering av hendelsesusikkerhet. Region sør har ikke tilsvarende opplegg ennå.

7.4.2 Klarhet i ledernes oppfølgings- og rapporteringsansvar

Gjennom utskillelsen av produksjonsoppgavene er det skapt et helt klart og entydig skille mellom bestiller og utførerrollen. Uklarheten som eksisterte mellom disse rollene på det tidspunktet E18 i nordre Vestfold ble bygget er derfor ryddet av veien. Når det gjelder klarhet mellom nivåene i dagens vegvesen har det - slik vi har formulert revisjonskriteriene – vært satt som krav at det skal være avklart hva som skal rapporteres, hvem man skal rapportere til og når det skal rapporteres. Undersøkelsen viser etter vår vurdering at det er klarhet i hvem man skal rapportere til i hele kjeden fra byggeleder og opp til vegdirektør, hva som skal rapporteres og når det skal rapporteres.

7.4.3 Blir styrings- og rapporteringssystemene etterlevd?

Undersøkelsen har hatt som mål å vurdere om:

- Lederne på alle nivåer forholder seg til de etablerte rutinene for formidling av styringsinformasjon
- Eventuelle avvik fra de etablerte rutinene blir tatt opp med nærmeste overordnede
- Avvik fra de etablerte rutinene blir dokumentert og således er sporbare
- Beslutninger blir dokumentert og er sporbare

Gjennomgangen gir grunnlag for å si at de etablerte styrings- og rapporteringssystemene blir etterlevd. Vi har således ikke sett konkrete eksempler på at kravene ikke er etterlevd, men det er trukket fram at frivillighetskulturen kan representere en risiko for at retningslinjene ikke blir fulgt.

VEDLEGG 1

Krav til et tilstrekkelig godt system for rapportering av styringsinformasjon fra prosjekt til overordnet nivå

Statens vegvesen bør ha et system for rapportering av relevant styringsinformasjon fra prosjektet til overordnede nivåer som gir grunnlag for ledelsen til å iverksette tiltak som sikrer ferdigstilling av anlegget innenfor de rammer/målsettinger som er satt for prosjektet.

Gjennomgående krav til et styringssystem er at:

- Tilstrekkelig informasjon om fremdrift, økonomi, kvalitet/resultater og risiko
- Riktig informasjon. Styringsinformasjon som formidles må være riktig.
- Relevant informasjon. Styringsinformasjonen må være relevant med hensyn til de forhold som det skal opplyses om.
- Informasjonen må være i en form som er tilpasset mottakerens ansvarsområde og som gjør det mulig for mottaker å iverksette nødvendige tiltak.
- Informasjon til rett tid. Styringsinformasjonen må tilflyte mottaker på et tidspunkt hvor det er mulig å iverksette nødvendige tiltak.
- Informasjonen må ha rett adressat. Styringsinformasjonen må tilflyte overordnede nivåer som har myndighet og interesse til å handle på basis av informasjonen.
- Informasjonen skal formidles gjennom formelle styringslinjer/kanaler.
- Toveis: Det burde være en toveis kommunikasjon om styringsinformasjonens innhold, tolkning og iverksettingen av handlinger som følge av informasjonen.
- Informasjonen må være dokumentert og sporbar.

Ovenfor nevnte krav skal ivaretas i relasjonen mellom:

- Vegdirektoratet og fylkesvegkontoret/regionvegkontoret
- Fylkesvegkontoret/regionvegkontoret og Utbyggingsprosjektet

Rapportering av styringsinformasjon i store utbyggingsprosjekter må gi opplysninger om:

- Fremdriften i prosjekt er i henhold til prosjektplan på rapporteringstidspunktet og hvordan fremdriften er i forhold til rammene for prosjektet
 - Dersom fremdriften ikke er henhold til prosjektplanen bør årsaken til dette rapporteres og konsekvenser for ferdigstillingsdato beskrives

- Ressursbruken er i overensstemmelse med det planlagte
 - Dersom det er avvik fra det planlagte, skal dette forklares
- Kravene til kvalitet og tekniske krav blir fulgt
 - Avvik fra normer, interne forskrifter og håndbøker skal rapporteres
- Prosjektet har tilgang til kompetansen som kreves for gjennomføring av prosjektet
 - Avvik fra det planlagte må rapporteres
- Risiko knyttet til gjennomføring av prosjektet innenfor avtalte rammer

Krav til klarhet i oppfølgings- og rapporteringsansvar

- Det skal være avklart hvilket ansvar ledere på alle nivåer har med hensyn til hva som skal rapporteres, hvem man skal rapportere til og når man skal rapportere. Kraver gjelder således:
 - Anleggsleder, byggeleder, Produksjonsleder og kontrollingeniørs rapportering til prosjektleder
 - Prosjektleders rapportering til fylkesvegsjef
 - Fylkesvegsjef/regionvegsjefs rapportering til vegdirektør
- Det må være klarhet i hvilket ansvar og myndighet ledere på ulike nivåer har for oppfølging av styringsinformasjon.
- Ledernes myndighet, oppfølgings- og rapporteringsansvar bør være dokumentert i stillingsinstrukser, lederavtaler eller på annen relevant måte.

Krav til etterlevelse av styrings- og rapporteringssystemene

- Ledere på alle nivåer skal forholde seg til de etablerte rutiner for formidling av styringsinformasjon
 - Eventuelle avvik fra de etablerte rutinene skal tas opp med nærmeste overordnede
 - Avvik fra de etablerte rutinene skal dokumenteres og således være sporbare
 - Beslutninger skal dokumenteres og være sporbare
-

VEDLEGG 2

Dokumenter fra Vegdirektoratet

Om Statens vegvesens organisasjon

- (1) Omorganisering av Statens vegvesen. Dokument datert 29.10.1994
- (2) Omorganisering av vegkontorene. Hovedmodell og rammer for organiseringen. Dokument datert 4.10.1994
- (3) Grunnlag og rammer for egen Produksjonsvirksomhet. Dokument datert januar 1995
- (4) Grunnlag og rammer for Utbyggingsavdelingen. Dokument datert desember 1995
- (5) Oppgave- og rolledeling. Avtaleformer mellom myndighet og Produksjon. Dokument datert februar 1996
- (6) Vedlegg til dokumentet om oppgave- og rolledeling:
 - Eksempel på avtaleutforming Utbygging/Produksjon.
 - Eksempel på avtaleutforming Trafikk/Produksjon.
- (7) Organisasjon Vegdirektoratet 1995
- (8) Organisasjon Statens vegvesen Vestfold 1995

Håndbøker

- (9) Håndbok 021 Vegtunneler.
- (10) Håndbok -148. Kvalitetssikring Vegtunnelbygging. 1995
- (11) Håndbok 151. Gjennomføring og styring av store anlegg. Juli 1989.
- (12) Håndbok 158. Mål- og resultatstyring i Statens vegvesen. Oktober 2001
- (13) Håndbok 158. Mål og rammestyring. Del I: Overordnet styring. Februar 1998.
- (14) Håndbok 158. Mål- og rammestyring. Del III: Kontrakten mellom vegdirektøren og vegsjefen. Februar 1998.
- (15) Styring av Utbyggingsprosjekter. Kvalitetsplaner for planlegging og gjennomføring. Juni 2003

Rundskriv

- (16) NA-RUNDSKRIV 2007/3 fra Vegdirektoratet. Nye og utfyllende bestemmelser, prosedyrer og tiltak vedrørende planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av vegtunneler. Datert 04.07.2007

Plandokumenter – Ny E18 i nordre Vestfold

- (17) Hanekleivtunnelen Planhefte 1
- (18) Kvalitetsplan E 18 Hanekleiva tunnel
- (19) Bolstadåstunnelen Planhefte 1
- (20) Utdrag av årsplan for Anleggsavdelingen/Utbygging for årene 1994- 1999

Brosjyrer

- (21) Brosjyre Ny E18 i nordre Vestfold

Byggetegninger

- (22) Byggetegninger Hanekleivtunnelen – som bygd

Produksjonsavtale og lignende

- (23) Produksjonsavtale mellom Utbyggingsavdelingen og Produksjonsavdelingen, Statens vegvesen Vestfold
- (24) Korrespondanse om inngåelse av Produksjonsavtale
- (25) Entreprise Statens vegvesen Vestfold: Produksjon: Opplasting og utkjøring av tunnelstein. Hordaland maskin og transport AL
- (26) Entreprise Statens vegvesen Vestfold: Fjellsikring med sprøytebetong. Veidekke ASA
- (27) Byggeteknisk komplettering. Endringsordrer tilleggsikring 1997 PEAB AS
- (28) Avtale fra 1995 Vestfold-Hordaland vedrørende tunnelarbeid på E18
- (29) Avtale med NGI fra 1997

Lederkontrakter

- (30) Kontrakt mellom Vegdirektøren og Vegsjefen i Vestfold for 1996. Datert 5.1.1996.

Geologisk rapport og geologiske registreringer

- (31) Geologisk rapport, rapport nr Z-196A: E18 tunnel gjennom Hanekleiva. Geologisk undersøkelse. Vegdirektoratet, veglaboratoriet. Tre rapporter 1995,1990 og 1972.
 - (32) Geologiske registreringer – opptegning Utbygging –MCB Prosjektmøter
 - (33) Referat fra møte 11.1998: ” Møte om erfaringsutveksling – Hanekleivtunnelen”. Vedlegg:
 - Notat fra SvV Utbygging, datert 17.10.1997
 - Notat fra Eystein Grimstad, NGI, datert 13.11.1997
 - Notat fra PEAB/Dr ing Bjørn Buen, datert 15.10.1997
-

- Skisse fra SvV Utbygging/MCB, tilleggssikring PEAB
- (34) Prosjektmøter E18 nord (To eksempler)Anleggsmøter E18 nord
Fagartikler og foredrag
- (35) Foredrag Tunnelkonferansen 1996 MCB – Hanekleivtunnelen
- (36) Notat fra PEAB/ Dr ing Bjørn Buen

Artikler

- (37) Fjellspreningskonferansen 1998
 - Karl Høiland: Ny E18 i nordre Vestfold
 - Arvid Veseth: Fjellsikring og kontraktsstrategi
 - Eystein Grimstad/NGI: Fjellsikring – eksempler fra E18

Rapporter

- (38) Rapport utarbeidet av Internrevisjonen i Vegdirektoratet 3.11.2004 om revisjon av Oslofjordtunnelen.
- (39) Revisjonsrapport fra den samordnede systemrevisjonene utført i tidsrommet 11.03.96 – 30.04.06 av Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern og Arbeidstilsynet. Dateret 24.10.96
- (40) Årsrapport 1996 om Produksjonsvirksomheten i Statens vegvesen
- (41) Nøkkeltall for egen Produksjonsvirksomhet 2001. Rapport fra Vegdirektoratet
- (42) Revisjonsrapport for avtaler mellom produksjon og myndighet. Juni 2000.
- (43) Sluttrapport: E18 Hanekleiva tunnel

Brev

- (44) Diverse brev fra 1994-96 vedrørende omorganiseringen av Statens vegvesen
- (45) Fellesbrev fra 1998 vedrørende produksjonsvirksomhet over fylkesgrensene

Interne notater

- (46) Internrevisjonens notater fra samtaler med sentrale personer i forbindelse med gjennomføring av revisjonen om raset i Hanekleivtunnelen.
- (47) Notat fra internrevisjonen om oppfølging av revisjonens rapport om ras/nedfall i Oslofjordtunnelen. Januar 2007.
- (48) Arbeidsplan for revisjon av Oslofjordtunnelen
- (49) Oppfølging av revisjonsrapporten om ras/nedfall i Oslofjordtunnelen
- (50) Internrevisjonens merknader i notat av 4.10.2007

Referater og invitasjoner til målsyringsmøter

- (51) Sammendrag av møte den 30.juni 1995 om tunneler i Vestfold. Møte mellom Vestfold og Hordaland. Datert 22.8.1996
- (52) Referat fra mål- og rammestyringsmøte 1996 mellom Vegdirektoratet og Vestfold vegkontor
- (53) Referat fra mål- og rammestyringsmøte 1997 mellom Vegdirektoratet og Vestfold vegkontor. Datert 11.7.1997
- (54) Referat fra mål- og rammestyringsmøte 1998 mellom Vegdirektoratet og Vestfold vegkontor. Datert 10.7.1998
- (55) Endelig referat fra mål- og rammestyringsmøtet 2000 mellom Vegdirektoratet og Vestfold vegkontor. Datert 11.9.2000.
- (56) Referat fra målstyringsmøtet 1996 mellom Vegdirektoratet og Vestfold vegkontor. Datert 9.3.2001
- (57) Dagsorden for målstyringsmøte med Region sør 27. november 2002.

Andre referater

- (58) Referat fra seminar om revisjon av Oslofjordtunnelen – gjennomgang av opplistede avvik
- (59) Referat fra 1995 vedrørende samarbeid Vestfold-Hordaland

Rundskriv og brev til vegkontorene

- (60) Årsavslutning – avstemming av avtaler mellom Produksjon og myndighet i 1996. Brev fra Vegdirektoratet til vegkontorene.

Dokumenter fra Region øst

- (61) Styringssystem Prosjekt Øst. 2.utgave pr 15. januar 2005
- (62) Årsplan Prosjekt Øst – 1996
- (63) Årsplan Prosjekt Øst – 1997
- (64) Eksempel på månedsrapportering fra prosjekt til prosjektsjef
- (65) Eksempel på økonomirapportering fra prognose

Annet

- (66) Brev fra vegdirektøren til Samferdselsdepartementet vedrørende revisjonsrapport om Oslofjordtunnelen
 - (67) Referat fra avklaringsmøte mellom Utbygging og Produksjon 1996-04-29
 - (68) Referat fra seminar om revisjon av Oslofjordtunnelen
 - (69) Mal fra 1998 vedrørende produksjonsvirksomhet over fylkesgrenser
-

VEDLEGG 3

Dokumenter fra Samferdselsdepartementet

Stortingsproposisjoner

- (1) St prp nr 68 (2006-2007) Om ein del saker på Samferdselsdepartementets område

Tildelingsbrev

- (2) Tildelingsbrev for budsjettåret 2000
- (3) Tildelingsbrev for budsjettåret 2001
- (4) Tildelingsbrev for budsjettåret 2002
- (5) Tildelingsbrev for budsjettåret 2003
- (6) Tildelingsbrev for budsjettåret 2004
- (7) Tildelingsbrev for budsjettåret 2005
- (8) Tildelingsbrev for budsjettåret 2006
- (9) Tildelingsbrev for budsjettåret 2007

Brev fra Samferdselsdepartementet til Vegdirektoratet

- (10) Brev av 12.2.2007 vedrørende vurdering av et frittstående vegtilsyn
- (11) Brev av 20.2.2007 vedrørende tunnelsikkerhet
- (12) Brev av 24.4.2007 om tunnelinspeksjoner
- (13) Brev av 5.1.207 om undersøkelsesgruppe vedrørende raset i Hanekleivtunnelen på E18

Brev fra Vegdirektoratet til Samferdselsdepartementet

- (14) Brev av 17.4.2007 om Statens vegvesens arbeid med forbedrede rutiner etter Hanekleivraser 25. desember 2006
- (15) Brev av 14.4.2007 vedrørende tunnelsikkerhet
- (16) Brev av 19.3.2007. Vegdirektoratets vurdering av rapport fra undersøkelsesgruppen etter raset i Hanekleivtunnelen 25. desember 2006.
- (17) Brev av 16.4.2007 Omfang og årsak til behov for ettersikring av tunnelene på E18 i nordre Vestfold
- (18) Brev av 19.4.2007. E18 Raset i Hanekleivtunnelen
- (19) Brev av 24.4.200. Tunnelsikkerhet – inspeksjoner

Rapporter

- (20) Rapport av 14. februar 2007. Raset i Hanekleivtunnelen 25. desember 2006. Rapport fra undersøkelsesgruppen
- (21) Rapport av 11.6.2007 om tunnelsikkerhet. Rapport utarbeidet av bransjesammensatt arbeidsgruppe bestående av RIF, MEF, EBA og Statens vegvesen
- (22) Notat av 26.mars 2007. Vurdering av forholdene i nordgående løp av Hanekleivtunnelen etter raset 25.12.2007. Notat fra undersøkelsesgruppen.
- (23) Revisjonsrapport av 15.5.2007. Internrevisjonens foreløpige utkast til rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleivtunnelen på E18 i nordre Vestfold.
- (24) Revisjonsrapport av 12.6.2007. Internrevisjonens rapport vedrørende mangelfull sikring av Hanekleivtunnelen på E18 i nordre Vestfold

Andre brev

- (25) Brev av 15.4.2007 fra Karl Høiland til samferdselsminister Liv Signe Navarsete. Hanekleivtunnelen og andre forhold ved E18 prosjektet i nordre Vestfold
- (26) Brev av 17.4.2007 fra Karl Høiland til regionvegsjef Andreas Setsaa. Hanekleivtunnelen og andre forhold ved E18 prosjektet i nordre Vestfold

E-post korrespondanse

- (27) Departementsråd Eva Hildrums omsummering av samtale med vegdirektør Olav Søfteland vedrørende tilsyn med Hanekleitunnelen, 18.1.2007
- (28) E-post fra Gunnar Århus (byggeleder for Løkenåstunnelen og Saueråstunnelen sydgående løp) til Karl Høiland vedrørende sikringsarbeider i tunneler på E18 nord, datert 16.3.2007

Sikringsomfang – tunnelene i nordre Vestfold

- (29) Oversikt – sikringsomfang alle tunnelene i nordre Vestfold

Annet

- (30) Forslag til tekst i Stortingsproposisjon om kontroll med tunnelsikkerheten. Vedlegg til brev fra Vegdirektoratet. Dato: 24.4.2007.
- (31) TØI- rapport: 396:98¹⁴

¹⁴ Denne rapporten har AGENDA hatt i eget arkiv
