



Riksrevisjonen

## Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen

Dokument 3:13 (2011–2012)



23 257 -3 918 240 1 255 712 474 320 120 3 924 22 781 3

Denne publikasjonen finnes på Internett:  
[www.riksrevisjonen.no](http://www.riksrevisjonen.no)

Offentlige institusjoner kan bestille publikasjonen fra  
Departementenes servicesenter  
Telefon: 22 24 20 00  
E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)  
[www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)

Andre kan bestille fra  
Bestillinger offentlige publikasjoner  
Telefon: 55 38 66 00  
Telefaks: 55 38 66 01  
E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)

Fagbokforlaget AS  
Postboks 6050 Postterminalen  
5892 Bergen

ISBN 978-82-8229-171-2

Forsideillustrasjon: 07 Oslo

# Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen

---

Dokument 3:13 (2011–2012)



## Til Stortinget

Riksrevisjonen legger med dette fram Dokument 3:13 (2011–2012)  
*Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbane-  
infrastrukturen.*

Riksrevisjonen, 31. mai 2012

For riksrevisorkollegiet

*Jørgen Kosmo*  
riksrevisor



# Innhold

<b>1 Hovedfunn</b>	<b>7</b>
<b>2 Riksrevisjonens merknader</b>	<b>7</b>
<b>3 Riksrevisjonens anbefalinger</b>	<b>9</b>
<b>4 Departementets oppfølging</b>	<b>10</b>
<b>5 Riksrevisjonens sluttmerknad</b>	<b>11</b>
<b>Vedlegg 1: Riksrevisjonens brev til statsråden</b>	<b>13</b>
<b>Vedlegg 2: Statsrådets svar</b>	<b>17</b>
<b>Vedlegg 3: Rapport</b>	
1 Innledning	33
2 Metodisk tilnærming og gjennomføring	36
3 Revisjonskriterier	40
4 Fakta: Bevilgning og forbruk av midler til jernbaneinfrastruktur i perioden 2000–2010	43
5 Fakta: Planlegging og igangsetting av tiltak i jernbaneinfrastrukturen	53
6 Fakta: Gjennomføring av investeringsprosjekter	67
7 Fakta: Forhold som kan forklare at planene ikke følges for investeringsprosjekter	75
8 Fakta: Etats- og virksomhetsstyringen	83
9 Vurderinger	92
10 Referanser	97





# Samferdselsdepartementet

## Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere om utbyggingen og fornyelsen av jernbaneinfrastrukturen bidrar til at hovedmålet for jernbanepolitikken om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne nås. Et godt jernbanetilbud innebærer blant annet en sikker og driftsstabil jernbaneinfrastruktur med økt kapasitet, redusert reisetid, bedre tilgjengelighet og flere godsterminaler. Undersøkelsen omfatter perioden 2000–2011, med hovedvekt på perioden 2006–2010.

Bakgrunnen for undersøkelsen er at den tekniske tilstanden på jernbanenettet beskrives som ikke tilfredsstillende i *Nasjonal transportplan 2010–2019*. Tilstanden i jernbaneinfrastrukturen gir lav driftsstabilitet og dermed flere forsinkelsestimer og økt reisetid i togtrafikken. Samtidig har bevilgningene til Jernbaneverket økt vesentlig fra 2000 til 2010. Økningen har vært på 3,9 mrd. 2010-kroner, noe som tilsvarer en realøkning på 68 prosent.

Rapporten ble forelagt Samferdselsdepartementet ved brev 25. januar 2012. Departementet har i brev av 16. februar 2012 gitt kommentarer til rapporten. Kommentarene er i hovedsak innarbeidet i rapporten og i dette dokumentet.

Rapporten, riksrevisorkollegiets oversendelsesbrev til departementet 7. mars 2012 og statsrådets svar 23. mars 2012 følger som trykte vedlegg.

---

### 1 Hovedfunn

- Hovedmålene for utviklingen av jernbanenettet om økt driftsstabilitet og redusert reisetid er ikke nådd.
- Jernbaneverket har ikke oversikt over status i gjennomføringen av den samlede prosjektporteføljen. Det fører til at Samferdselsdepartementet ikke får tilstrekkelig styringsinformasjon.
- Det mangler dokumentasjon om effekter av investeringstiltak. Departementet har heller ikke etterspurt rapportering om dette.
- Investeringstiltak er forsinket, og igangsatte tiltak har blitt dyrere enn planlagt.
- Mangel på kapasitet og kompetanse innen jernbanetekniske fag forsinker arbeidet med forbedring av jernbanenettet.

- Jernbaneverket har mangelfulle rutiner for å følge opp at det gjennomføres tilstrekkelige kontroller av leverandørene i markedet.
- Det finnes ingen gode målinger av produktivitet i Jernbaneverket.

---

### 2 Riksrevisjonens merknader

#### 2.1 Hovedmålene for utviklingen av jernbanenettet om økt driftsstabilitet og redusert reisetid er ikke nådd

To av hovedmålene for utviklingen av jernbanenettet i perioden 1998–2012 har vært redusert reisetid og en bedre avvikling av togtrafikken i form av færre innstillinger og forsinkelser. Likevel har reisetiden på prioriterte strekninger som for eksempel Oslo–Bergen, Oslo–Halden og Oslo–Drammen vært tilnærmet lik de siste 14 årene.

Færre tog er i rute til endestasjonen (punktlighet), og det er flere innstillinger (regularitet) og flere forsinkelsestimer i togtrafikken i 2011 enn det var for fem år siden, selv om resultatene i 2011 viste en bedring i disse indikatorene sammenlignet med 2010. De samlede resultatene for perioden 2006–2011 viser likevel at sentrale deler av målet om et godt jernbanetilbud ikke er nådd.

Det er imidlertid positivt at det har skjedd enkelte forbedringer i Jernbaneverkets arbeid med fornyelse av jernbanenettet. Blant tiltakene som er igangsatt, er bedre kartlegging av vedlikeholds- etterslepet gjennom utvikling av mer egnede beregningsmodeller og planer for helhetlig (syklisk) fornyelse av jernbaneinfrastrukturen.

#### 2.2 Jernbaneverket har ikke oversikt over status i gjennomføringen av den samlede prosjektporteføljen, og Samferdselsdepartementet får ikke tilstrekkelig styringsinformasjon

Det er etablert et system for mål- og resultatstyring, der Samferdselsdepartementet gir styringssignaler og mottar rapportering på punktlighet, regularitet og forsinkelsestimer i togtrafikken. Samferdselsdepartementet mottar også regelmessig rapportering om framdrift, økonomi og risiko når det gjelder gjennomføring av igangsatte investeringsprosjekter.

Til tross for et etablert system for mål- og resultatstyring er det svakheter ved styringen av utbygging av jernbaneinfrastrukturen. Jernbaneverket mangler blant annet tilstrekkelig oversikt over status i gjennomføringen av den samlede investeringsporteføljen, slik den er nedfelt i Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsprogram. Jernbaneverket utarbeider ikke overordnede oversikter over status i gjennomføringen av handlingsprogrammet, dvs. hvor mange og hvilke typer investeringsprosjekter som er gjennomført som planlagt, vs. hvor mange investeringsprosjekter som er utsatt eller ikke startet opp. Samferdselsdepartementet mottar heller ikke rapportering om den samlede investeringsporteføljen, der også ikke igangsatte tiltak inngår.

Videre foreligger det ikke dokumentasjon eller rapportering om effekter av gjennomførte fornyelses- og investeringstiltak. Samferdselsdepartementet har heller ikke etterspurt rapportering om dette.

På bakgrunn av de nevnte manglene, både internt i Jernbaneverket og i rapporteringen til departementet, er det Riksrevisjonens vurdering at det ikke foreligger tilstrekkelig styringsinformasjon om gjennomføringen av investeringsporteføljen.

Det er videre Riksrevisjonens oppfatning at det uten en helhetlig oversikt ikke er et tilstrekkelig grunnlag for å styre arbeidet med å nå de overordnede målene i Nasjonal transportplan om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne.

### **2.3 Investeringstiltak er forsinket, og igangsatte tiltak har blitt dyrere enn planlagt**

For å oppnå et godt jernbanetilbud er utbygging og fornyelse gjennom investeringstiltak sentrale forutsetninger. Bevilgningene til Jernbaneverket i perioden 2006–2009 har i all hovedsak vært i samsvar med forutsetningene i den nasjonale transportplanen for 2006–2015. Likevel har det vært omfattende avvik fra planlagt framdrift når det gjelder både å sette i gang og å fullføre investeringsprosjekter til fastsatt tid.

Samferdselsdepartementet påpeker at departementet har redegjort gjennom de årlige budsjettproposisjonene til Stortinget for blant annet endringer i planlagt framdrift, i prioritering og i kostnadsutvikling for de store investeringsprosjektene og dessuten endringer i aktivitetsnivået på programområdene. Selv om det for enkeltprosjekter er gitt forklaringer på avvik og endringer, mener Riksrevisjonen at de samlede

avvikene er så omfattende at det får konsekvenser for målet om å oppnå et godt jernbanetilbud.

I perioden 2006–2009 hadde en stor andel (35 av 49) av de planlagte investeringstiltakene manglende eller forsinket igangsetting sammenlignet med hva som var lagt til grunn i Jernbaneverkets handlingsprogram. Av i alt elleve nyanlegg som inngår i undersøkelsen, var det tre investerings tiltak som ikke ble igangsatt som planlagt i perioden 2006–2009, mens det var fire tiltak som hadde forsinket oppstart. Også blant investerings tiltakene som er omtalt som programområde tiltak, var det en betydelig andel tiltak (28 av 38) som ikke ble igangsatt eller hadde forsinket oppstart. Det dreide seg her blant annet om rassikrings tiltak, tiltak for økt tunnelsikkerhet og tiltak for universell utforming av plattformer på tungt trafikkerte jernbanestrekninger. Samferdselsdepartementet påpeker at årsaken til at mange tiltak er utsatt, i stor grad er økte kostnader for tiltakene. Innenfor gitte budsjettammer medfører det at færre investeringsprosjekter blir gjennomført.

For investeringstiltakene som er under gjennomføring, er det vesentlige forsinkelser i ferdigstillingen. Halvparten av de undersøkte nyanleggene som ble eller skulle blitt tatt i bruk i 2009 eller 2010, ble ferdigstilt senere enn det som ble anslått første gang prosjektet ble omtalt i St.prp. nr. 1. Tilsvarende ble 15 av de 22 undersøkte programområdetiltakene ferdigstilt senere enn det som opprinnelig var planlagt i Jernbaneverkets årlige virksomhetsplaner. Etter Riksrevisjonens vurdering er de gjentatte tilfellene av forsinkelser i gjennomføringen av investeringsprosjekter uheldige, og de forsinker arbeidet med å utvikle et bedre togtilbud slik Stortinget har forutsatt.

Flertallet av de undersøkte investeringstiltakene som ble eller skulle blitt tatt i bruk i 2009 eller 2010, hadde en betydelig kostnadsøkning underveis i prosjektgjennomføringen. Blant annet har nyanleggene hatt en kostnadsøkning på mellom 35 og 54 prosent fra opprinnelig kostnadsanslag, oppgitt ved første gangs omtale i St.prp. nr. 1, til sluttkostnad. Alle de tre nyanleggene som etter et fastsatt opplegg for kvalitetssikring har fått oppgitt en kostnadsramme, har overholdt denne. For de tre nyanleggene som ikke har fått oppgitt en kostnadsramme, er det imidlertid en vesentlig kostnadsøkning fra opprinnelig kostnadsanslag til sluttkostnad.

På bakgrunn av den store andelen av igangsatte investeringsprosjekter som gjennomføres med en vesentlig høyere sluttkostnad enn opprinnelig planlagt, mener Riksrevisjonen at kvalitets-sikringen med hensyn til å sikre realisme i kostnadsanslagene ikke i tilstrekkelig grad er ivarettatt.

Riksrevisjonen har merket seg at det fra 2011 foreligger strengere krav til blant annet planlegging før investeringsprosjekter tas opp til bevilgning, og at kravene til kvalitetssikring av plangrunnlaget er strengere i 2012 enn de var i begynnelsen av undersøkelsesperioden.

Riksrevisjonen vurderer det som positivt at det er iverksatt tiltak på området, og konstaterer at framtidige resultater vil vise i hvilken grad kravene til bedre planlegging vil bidra til mer realistiske kostnadsanslag. Riksrevisjonen merker seg at departementet mener at det i Nasjonal transportplan så langt i for liten grad er lagt vekt på å belyse usikkerhet og hvilke planforutsetninger som er knyttet til kostnadsestimatene og prosjektframdriften som er lagt til grunn i meldingen. Riksrevisjonen vil også påpeke viktigheten av at risikostyring er gjennomgående for hele styringsprosessen, slik at usikkerheten knyttet til planforutsetninger og kostnadsoverslag i større grad reflekteres i forarbeidene til Nasjonal transportplan, i selve planmeldingen og i den videre oppfølgingen i de årlige budsjettframleggene.

#### **2.4 Mangel på kapasitet innen jernbanetekniske fag forsinker arbeidet med å forbedre jernbanenettet**

Manglende kapasitet innen jernbanetekniske fag, både internt i Jernbaneverket og i markedet, er en årsak til at flere investeringsprosjekter ikke ble igangsatt som planlagt og ble forsinket i gjennomføringen. Det framkommer at tilgangen på riktig kompetanse og kapasitet ofte ikke er kartlagt godt nok i planleggingsfasen.

Det er for eksempel få som innehar den signalkompetansen det er behov for, og dagens signalmonterere er i hovedsak eldre arbeidstakere som innen få år vil gå av med pensjon. Det teknologiske systemet på det norske jernbanenettet er særnorsk, og det er vanskelig å rekruttere til faget. Det er planlagt å innføre ny og standardisert teknologi for signal- og sikringsanlegg på jernbanen, det såkalte ERTMS-systemet. Det er imidlertid ikke avklart når signal- og sikringsanlegget kan implementeres. I lys av ovennevnte utfordringer knyttet til signalanlegg og signal-

kompetanse mener Riksrevisjonen at det er viktig å iverksette tiltak på kort og lang sikt for å møte kompetanseutfordringene.

Undersøkelsen har for øvrig omfattet utbygging og fornyelse av infrastrukturen og ytterligere sikkerhetsspørsmål har således ikke vært en del av undersøkelsen.

#### **2.5 Jernbaneverket har mangelfulle rutiner for å følge opp at det gjennomføres tilstrekkelige kontroller av leverandørene i markedet**

Jernbaneverket har de siste årene arbeidet aktivt med å ivareta sitt sektoransvar for utviklingen av leverandørmarkedet gjennom blant annet utvidet samarbeid med bransjeorganisasjoner og nye anskaffelses- og kontraktstrategier.

Det finnes imidlertid eksempler på at Jernbaneverket ikke systematisk kontrollerer at valgte leverandører etterlever kontrakter, lover og regler. Det foreligger dessuten ingen skriftlige oversikter over antall gjennomførte kontroller og resultatene av disse. Derfor mener Riksrevisjonen at Jernbaneverket ikke har etablert tilfredsstillende rutiner for å følge opp at det blir gjennomført nødvendige kontroller av leverandører og underleverandører.

#### **2.6 Det finnes ingen gode målinger for produktivitet i Jernbaneverket**

I bevilgningsreglementet stilles det krav om effektiv bruk av tildelte midler, noe som fordrer god produktivitet. I Jernbaneverket foreligger det imidlertid ikke noen gode og presise produktivitetstall som kan brukes som styringsinformasjon. Det skyldes blant annet manglende datakvalitet. Etter Riksrevisjonens vurdering kan det tyde på at Jernbaneverket ikke har iverksatt tilstrekkelige tiltak som kan danne grunnlag for gode og presise produktivitetstall.

---

### **3 Riksrevisjonens anbefalinger**

- 1 Samferdselsdepartementet bør vurdere hvordan det bedre kan styre arbeidet med å realisere målene om økt driftsstabilitet, redusert reisetid og økt kapasitet i jernbanenettet. Riksrevisjonen mener at Samferdselsdepartementet bør vurdere å:
  - stille krav til Jernbaneverket om oversikt over og rapportering om gjennomføringen av den samlede investeringsporteføljen, slik den er nedfelt i Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsprogram

- stille krav til Jernbaneverket om å rapportere om effekter av utførte fornyelses- og investeringstiltak
  - gjennomføre eventuelle justeringer av styringssignaler til Jernbaneverket på grunnlag av forbedret styringsinformasjon om status for gjennomføring
  - fortsette arbeidet med å utvikle pålitelige styringsdata om produktivitet i Jernbaneverket
- 2 Samferdselsdepartementet bør sammen med Jernbaneverket vurdere hvordan Jernbaneverkets arbeid med planlegging og gjennomføring av vedtatte investeringsprosjekter kan forbedres for å få mer effektiv gjennomføring og bedre kostnadskontroll. Etter Riksrevisjonens mening bør det vurderes å:
- utvikle og gjennomføre tiltak for å få et mer realistisk kostnadsanslag over investeringsprosjektene i alle relevante plandokumenter
  - følge opp at de iverksatte tiltakene som skal bidra til bedre planlegging, gir de ønskede virkningene
  - legge større vekt på risikostyring i hele styringsprosessen, slik at usikkerhet i planforutsetninger og kostnadsoverslag i større grad tydeliggjøres i alle relevante plandokumenter, inklusiv Nasjonal transportplan
  - sette klare effektmål for foreslåtte fornyelses- og investeringstiltak for å gi forutsigbarhet i gjennomføringen av større investeringsprosjekter – det vil også kunne gi større forutsigbarhet om togtilbudet for brukerne
  - ytterligere styrke kompetansen innen jernbanetekniske fag, særlig signalkompetansen, og etablere en framdriftsplan for implementering av nytt signal- og sikringsanlegg
- 3 Samferdselsdepartementet bør påse at det etableres tilstrekkelige rutiner for å følge opp at det gjennomføres nødvendige kontroller av leverandører og underleverandører.

#### 4 Departementets oppfølging

Statsråden framholder i sitt svarbrev at større bevilgninger til jernbanen gir og vil gi et bedre jernbanetilbud, men at det vil ta tid. Slik statsråden vurderer det, er det lite realistisk å forvente at jernbanetilbudet i løpet av få år vil bli vesentlig bedre, selv om bevilgningene er økt i betydelig grad.

Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket har de senere årene satset kraftig på en bedring av driftsstabiliteten. Målet for punktlighet i persontogtrafikken er nådd i perioden august 2011 til og med februar 2012. Videre viser statsråden til at målet for reduksjon i reisetid som ble uttrykt i Norsk jernbaneplan 1998–2007, i perioden 2000–2012 ikke har vært like høyt prioritert som målet for økt kapasitet og bedre driftsstabilitet.

Jernbaneverket har oversikt over egen investeringsportefølje og gir den styringsinformasjonen som Samferdselsdepartementet ber om. Departementet vil imidlertid følge opp om Jernbaneverket kan gjøre ytterligere forbedringer av dokumentasjon og rapportering av status og utvikling for totalporteføljen.

Det pågår ifølge statsråden arbeid med å dokumentere og etterprøve gjennomførte jernbaneinvesteringer. Statsråden opplyser at siden jernbanen er et sammenhengende system, kan effekter i form av redusert reisetid eller økte frekvenser, eller kombinasjon av disse, først tas ut når planlagte systemforbedringer i form av for eksempel dobbeltspor eller kryssingsspor er fullt utbygd. Samferdselsdepartementet vil i styringsdialogen med Jernbaneverket legge opp til at etaten i bedre grad kan dokumentere effekter av tiltak/prosjekter under programområdene.

Arbeidet med å bedre kvaliteten i plangrunnlaget og gjennomføringen av prosjekter er en vedvarende prosess som Samferdselsdepartementet er opptatt av. Statsråden opplyser at det er igangsatt tiltak for å bedre kvaliteten på plangrunnlaget i neste Nasjonal transportplan 2014–2023, og for å bedre plankvaliteten og grunnlaget for fastsettingen av kostnadsrammer for de enkelte prosjektene som blir tatt opp til bevilgning i de årlige statsbudsjettene.

Det vises også til at utfordringene knyttet til kapasitet og rekruttering innen jernbanefagene i de siste årene har vært et problem som Samferdselsdepartementet har orientert Stortinget om i statsbudsjettene. Dette er ifølge statsråden fremdeles en stor utfordring, men statsråden uttaler at hun har tillit til at Jernbaneverket – som gjennomfører en rekke tiltak – får kontroll på utviklingen, og at situasjonen vil bedre seg i årene som kommer.

Statsråden opplyser videre at Jernbaneverket har gjennomgått rutiner og praksis for kontroll av

leverandører, og at det ikke er rutinene som er mangelfulle, men at oppfølging og praksis ikke har vært god nok. Jernbaneverket gjennomfører nå tiltak for å få en praksis som er i bedre samsvar med rutinene. Dette vil Samferdselsdepartementet følge opp i styringsdialogen med Jernbaneverket.

Det framgår til slutt av statsrådets svar at Jernbaneverket har utfordringer med å utvikle gode produktivitetsindikatorer. Jernbaneverket arbeider videre med å bedre kvaliteten på regnskapsdata og styringsinformasjon som kan gi grunnlag for bedre målinger av produktiviteten. Dette er tema i styringsdialogen mellom Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket.

---

## 5 Riksrevisjonens sluttmerknad

Etter Riksrevisjonens oppfatning er det uheldig at de sentrale målene om økt driftsstabilitet og redusert reisetid for jernbanen ikke er realisert for store deler av perioden fra 2000 til 2012, til tross for en betydelig økning i bevilgningene. Riksrevisjonen registrerer at statsråden framholder at realisering av målene for jernbanen tar tid, og Riksrevisjonen vil derfor følge utviklingen på området framover.

Riksrevisjonen merker seg at statsråden vil påse at departementet og Jernbaneverket går gjennom Riksrevisjonens anbefalinger og vurderer hvordan de kan følges opp i arbeidet med å bedre styringen av investeringer i utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen.

Saken sendes Stortinget.

Vedtatt i Riksrevisjonens møte 17. april 2012

**Jørgen Kosmo**

**Arve Lønnum**

**Martin Engeset**

**Per Jordal**

**Synnøve Brenden**

---

Björg Selås



Vedlegg 1

---

## Riksrevisjonens brev til statsråden





Statsråd Magnhild Meltveit Kleppa  
Samferdselsdepartementet  
Postboks 8010 Oslo  
0030 OSLO

### Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen

Vedlagt oversendes utkast til Dokument 3:x (2011–2012) *Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen*.

Dokumentet er basert på en rapport som ble oversendt Samferdselsdepartementet ved vårt brev 25. januar 2012 og på departementets svar 16. februar 2012.

Statsråden bes redegjøre for hvordan departementet vil følge opp Riksrevisjonens merknader og anbefalinger, og eventuelt om departementet er uenig med Riksrevisjonen.

Riksrevisjonen ønsker særlig en redegjørelse for hvordan Samferdselsdepartementet vil legge til rette for forbedret styringsinformasjon fra Jernbaneverket, og hvordan Samferdselsdepartementet sammen med Jernbaneverket kan bedre planleggingen og gjennomføringen av investeringsprosjekter for å sikre at flere av prosjektene realiseres som planlagt.

Departementets oppfølging vil bli sammenfattet i det endelige dokumentet til Stortinget. Statsrådets svar vil i sin helhet vedlegges dokumentet.

Svarfrist: 22. mars 2012.

For riksrevisorkollegiet

  
Jørgen Kosmo  
riksrevisor

#### Vedlegg:

Utkast til dokument 3:x (2011–2012) *Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen*.



Vedlegg 2

---

## Statsrådets svar





**DET KONGELEGE  
SAMFERDSELSDEPARTEMENT**

*Statsråden*

Riksrevisjonen  
0032 OSLO

Ingen innsynsrett etter § 5 andre  
ledd

Drykkar ref  
2012/00128

Vår ref  
11/32-13

Dato  
23.03.2012

**Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av  
jernbaneinfrastruktur**

Eg viser til Riksrevisjonen (RR) sitt brev av 7. mars d.å med utkast til Dokument 3:X (2011-2012) *Riksrevisjonens undersøkelse om utbygging og fornyelse av Jernbaneinfrastruktur*.

Eg viser i denne sammenhengen til Samferdselsdepartementet sitt brev av 16. februar d.å. der det kjem fram at departementet har omfattande merknader til Riskrevisjonen sitt utkast til hovudanalyserapport om «Forvaltningsrevisjon om utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastruktur» som ligg til grunn for utkastet til Dokument 3:X.

**Generelle kommentarar til RR sitt utkast til Dokument 3:X**

RR sitt utkast til Dokument 3:X kan oppfattast som om RR meiner at det på grunn av auka løyvingar til Jernbaneverket frå 2000, er grunn til å venta ei tilsvarende betring i jernbanetilbodet i løpet av same periode. Det går fram av utkastet til Dokument 3:X at det i perioden 2000-2010 har vore ein realauke i løyvingane til Jernbaneverket på 3,9 mrd. kr eller 68 pst. Eg viser til at satsinga har halde fram i perioden 2006-2012 med ein auke på om lag 4,2 mrd. kr eller 76 pst.

La meg slå fast at større løyvingar til jernbanen gir og vil gi eit betre jernbanetilbod, men det vil ta tid. Vi ser no ei positiv utvikling, ikkje minst når gjeld driftsstabiliteten i togtrafikken. Dette kjem av Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket si kraftige satsing på å betra driftsstabiliteten.

Det er særst viktig å vera merksam på at det er nokre spesielle sider ved jernbanen som er viktige for å oppnå eit betre jernbanetilbod. For det første har det vore underinvestert i jernbanen over fleire tiår, og det har ikkje minst vore løyvt lite pengar til fornying av

Postadresse: Postboks 8010 Dep, 0030 Oslo  
Kontoradresse: Akersg. 59 Telefon: 22 24 81 00 Telefaks:  
Org. nr.: 972 417 904

den gamle jernbaneinfrastrukturen. Dette har resultert i ein betydeleg forelda jernbaneinfrastruktur. For det andre er jernbaneinfrastrukturen overbelasta på viktige område, ikkje minst for å dekkja etterspurnaden etter togtenester. Dette gir ein sårbar driftssituasjon. For det tredje tek det lang tid og krev mykje ressursar å utvikla ein robust og kapasitetssterk jernbane. Det er difor lite realistisk å venta at jernbanetilbodet i løpet av få år skulle bli vesentleg betre, sjølv om løyvingane har auka betydeleg.

Jernbanen er eit integrert system. Etter mitt syn får undersøkinga ikkje fram forståinga om at kapasitetsutnytting, driftsstabilitet og køyretid med ulike togslag med ulikt stoppmønster og ulik fart, er eit tett samspel der dei ulike faktorane må sjåast i samanheng og må bli vege opp mot kvarandre. Det norske jernbanenettet har 95 pst. enkeltspor og delar av nettet er svært høgt utnytta, særleg i rushtrafikken. Dette gjer at trafikkavviklinga er svært sårbar for avvik som sprer seg fort og får negative ringverknader for trafikken.

I tillegg til betre driftsstabilitet har det vore eit klart mål å auka jernbanen sin kapasitet. Nedkorting av reisetida har i perioden 2000-2010 ikkje vore like høgt prioritert.

Eg meiner at desse samanhengane i langt større grad bør koma fram av Dokument 3:X.

Eg meiner at Riksrevisjonen sine formuleringar av hovudfunn og overskrifter i kap. 2 er unyanserte i høve til forholda nemnt ovanfor, faktagrunnlaget og Riksrevisjonen sine tilrådingar. Riksrevisjonen si vinkling kan lett medverka til eit mindre konstruktivt ordskifte om hovudutfordringane for jernbaneinfrastrukturen. Eg vil tilrå at det blir gjort tilpassingar i Riksrevisjonens sitt Dokument 3:X.

#### **Kommentarar til Riksrevisjonen sine hovudfunn**

*-Hovedmålene for utviklingen av jernbanenettet om økt driftsstabilitet og redusert reisetid er ikke nådd.» jf. kap. 2.1.*

Eg viser til at sidan august 2011 og fram til februar 2012 er måla for punktlegheita i togtrafikken nådde. I veke 11 i 2012 var punktlegheita for alle persontoga på 93 %. Målet for punktlegheita for alle person- og godstog, med unntak av Flytoget, er 90 %. Målet for punktlegheita for Flytoget er sett til 95 % til Gardermoen. Punktlegheita for Flytoget i veke 11 var 97 %.

Det har dei siste åra vore lagt ned eit omfattande og målretta arbeid med å betra driftsstabiliteten i jernbaneinfrastrukturen. Løyvingane til drift og vedlikehald i Jernbaneverket har hatt ein sterk auke og har vore prioritert høgare enn det som var utgangspunktet i Nasjonal transportplan, både for periodane 2006-2015 og 2010-2019. Frå vinteren 2008/2009 blei det klart at tilstanden på viktige delar av jernbanenettet ikkje hadde god nok kvalitet til å levera eit godt togtilbud med høg punktligheit og regularitet. Erkjenninga gjorde at det blei omprioritert midlar frå investering til vedlikehald i perioden for å styrkja driftsstabiliteten i jernbanenettet. Tiltaka er til dømes tydeleggjering av Jernbaneverket sitt overordna ansvar for at ruteplanen kan gjennomførast som plan-



lagd, auka og syklisk fornying av fleire viktige jernbanestrekningar, gjennomføring av Oslo-prosjektet og styrka vinterdrift. Punktlegheita i togtrafikken har ikkje vore betre sidan 2005, men den er framleis svært sårbar for forstyrringar og satsinga på driftsstabiliteten må difor halda fram. Med dei seinare års løyvingar til vedlikehald og fornying, er Jernbaneanverket godt i gang med å ta igjen vedlikehaldsetterslepet. Alt dette gir no god effekt og vil gi ei betre driftsstabilitet dei komande åra.

Redusert køyretid var eit av måla som blei uttrykt i Norsk jernbaneplan 1998-2007, St.meld. nr. 39 (1996-97), som blei lagt fram i 1997. Eg vil presisera at reduksjonen i reisetida i denne jernbaneplanen i særleg grad var knytt til innføringa av krengetog på fjerntogstrekningane Bergens-, Dovre- og Sørlandsbanen. Mål om redusert køyretid har ikkje vore eit sentralt tema i dei tre meldingane om Nasjonal transportplan som kom etter den siste jernbaneplanen, dvs for periodane 2002-2011, 2006-2015 og 2010-19.

Riksrevisjonen si undersøking viser ikkje korleis målet om køyretid i Jernbaneplanen har blitt uttrykt i påfølgande planmeldingar om Nasjonal transportplan, eller korleis målet har vore operasjonalisert i konkrete prosjekt som har blitt gjennomførte i perioden. Undersøkinga reflekterer, slik eg ser det, ikkje ei forståing av at kapasitetsutnytting, driftsstabilitet og køyretid med ulike togslag med ulikt stoppmønster og ulik fart, er eit tett samspel der dei ulike faktorane må sjåast i samheng og må bli vege opp mot kvarandre. På ein enkeltspora jernbane er det ein særleg tett samheng mellom mogelege rutemønster, køyretid og kryssing mellom tog. I perioden har det også vore innskjerpingar i trafikkreglar og praksis med omsyn til trafikktryggleiken som også verkar inn på dette samspelet. Sidan jernbanen er eit samanhengande system kan effektar i form av redusert reisetid eller auka frekvensar eller en kombinasjon av desse, først takast ut når planlagde systemforbetringar i form av til dømes dobbeltspor eller kryssingsspor, er fullt bygd ut.

Monalege reduksjonar av køyretid føresett at prosjekt som gir høgare fart i form av mellom anna innkorting av linja, blir prioriterte og gjennomførte. På dei strekningane som Riksrevisjonen tek opp, Oslo-Bergen, Oslo-Drammen, og Oslo-Halden, har det i den aktuelle perioden ikkje blitt realisert prosjekt med mål om ein monaleg reduksjon av køyretida. I undersøkingperioden 2000-2011 har det i større grad vore prioritert prosjekt som gir høgare kapasitet i infrastrukturen.

*«Jernbaneanverket har ikke oversikt over status i gjennomføringen av den samlede prosjektporteføljen. Dette fører til at Samferdselsdepartementet ikke får tilstrekkelig styringsinformasjon.» jf. kap 2.2.*

Samferdselsdepartementet er oppteken av å ha tilstrekkeleg styringsinformasjon for å kunna nå overordna investeringsmål i NTP og dei konkretiserte måla i statsbudsjettet. Jernbaneanverket rapporterer regelmessig om status for investeringsportefølgen til Samferdselsdepartementet. Samferdselsdepartementet har merka seg Riksrevisjonen sine synspunkt om statusoversikt for totalportefølgen og detaljeringsgraden og effektar av gjennomførte tiltak i rapporteringa frå Jernbaneanverket. Prosjektportefølgen både for

investeringar og fornying har vokse betydeleg gjennom heile perioden 2006-2010 på grunn av den store auken i løyvingane til Jernbaneverket som set ytterlegare krav til rapportering. Samferdselsdepartementet vil følgja opp dette ovanfor Jernbaneverket og sjå på om det kan gjerast ytterlegare forbetringar av dokumentasjon og rapportering av status og utvikling.

*«Det mangler dokumentasjon om effekter av investeringstiltak» jf. Kap 2.2*

Det er viktig å få fram samanhengen mellom overordna mål i Nasjonal transportplan og korleis dei einskilde prosjekta medverkar til å nå slike mål. Det kan vera krevjande å dokumentera direkte effektar for mindre investeringstiltak under programområda, mellom anna med omsyn til godsstrategi og universell utforming. Frå og med statsbudsjettet for 2010 rapporterer Samferdselsdepartementet på kva slags verknader budsjettforslaget har på dei måla og indikatorane som er sette opp i Nasjonal transportplan 2010-2019. Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket vil i tida som kjem arbeida for å sikra at effekten av tiltaka/prosjekta under programområda i større grad blir følgde opp.

Effekten av gjennomførte investeringar blir dokumenterte kontinuerleg i gjennom fastsetting av nye ruteplanar og sjølve trafikkavviklinga. Prosjektmåla for dei store investeringsprosjekta (før gjennomføring), kjem fram av dei overordna styringsdokumenta til prosjekta. Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket har tidlegare opplyst Riskrevisjonen om dei ulike pågåande prosessane for etterprøving og evaluering av gjennomførte investeringsprosjekt. Eg viser i denne samanheng til omtala i Prop. 1 S (2011-2012) side 189. Som Riksrevisjonen tidlegare er gjort merksam på, har Samferdselsdepartementet saman med Finansdepartementet sett i gang ei evaluering av store veg- og jernbaneprojekt der det har vore brukt konseptvalutgreiing (KVU) og ekstern kvalitetssikring, både KS1 og KS2. På jernbanen er dobbeltsporutbygginga Lysaker-Sandvika-Asker valt ut som erfaringsprosjekt. Når det gjeld realisering av dei ulike prosjektmåla, er det viktig å vera merksam på korleis dei trafikkale føresetnadene verkar på realiseringa. Til dømes vil mange av prosjektmåla ha ein lang tidshorisont, og det vil vera lite teneleg å evaluera eit prosjekt opp mot slike mål rett etter at prosjektet er teke i bruk.

*«Investeringstiltak er forsinket og igangsatte tiltak er blitt dyrere enn planlagt»*

Eg er samd i at mange investeringsprosjekt har blitt dyrare enn det som har vore opplyst i mellom anna Nasjonal transportplan. Eg meiner at Riksrevisjonen si undersøking kunne ha vore tydelegare på årsakene til at prosjekt blir dyrare enn planlagt. Undersøkinga skil, slik eg ser det, ikkje tydeleg nok mellom kostnadsutviklinga i planleggingsfasen av eit prosjekt og kostnadsutviklinga i gjennomføringa av prosjekta. Før prosjekt blir lagt fram for Stortinget for løyving, blir det gjennomført ei grundig kvalitetssikring. Større prosjekt er underlagde eit eiga statleg kvalitetssikringsregime (KS2) etter at detaljplan og reguleringsplan er godkjent. Det er og krav om KVU (Konseptvalutgreiing) og statleg kvalitetssikring (KS1) for nye prosjekt over 750 mill. kr. Det er



difor viktig å skilje mellom kostnadsanslag i tidlegfase og godkjent kostnadsramme som er lagt fram for Stortinget. Undersøkinga omtalar kostnadene på fleire tidspunkt og bør vera tydelegare på korleis uvissa for framlagte kostnadsoverslag utviklar seg igjennom planleggingsfasen og gjennomføringsfasen for eit prosjekt.

Med omsyn til forseinkingar i gjennomføringa av prosjekt som er prioriterte i Nasjonal transportplan vil eg understreka at stortingsmeldingane om Nasjonal transportplan er meldingar som inneheld prioriterte prosjekt innafor gitte investeringsplanrammer. Kostnadsutviklinga for den prioriterte prosjektporteføljen gjennom den vidare planleggingsfasen saman med budsjettoppfølginga av planramma i dei årlege statsbudsjettframlegga, er ei viktig forklaring på at prosjekta får seinare oppstart enn planlagt i NTP.

Arbeidet med å betra kvaliteten i plangrunnlaget og gjennomføringa av prosjekt er ein vedvarande prosess som Samferdselsdepartementet er oppteken av. Det er gjort tiltak for å betra kvaliteten på plangrunnlaget i neste Nasjonal transportplan 2014-2023 og for å betra plankvaliteten og grunnlaget for fastsettinga av kostnadsrammer for dei einskilde prosjekta som blir tekne opp til løyving i dei årlege statsbudsjetta.

*«Mangel på kapasitet og kompetanse innen jernbanetekniske fag forsinkar arbeidet med forbedring av jernbanenettet»*

Eg meiner at fokuset her må rettast mot kapasiteten innafor jernbanefaga. Dette er først og fremst eit spørsmål om tilgjengeleg kapasitet for å gjera det omfattande arbeidet som skal planleggjast. God kompetanse på ein del kritiske område innafor jernbaneteknikk har vore lite tilgjengeleg utafor Jernbaneverket. Det er difor ikkje presist å seia at Jernbaneverket sine egne tilsette manglar kompetanse. Hovudproblemet er at det har vore vanskeleg for Jernbaneverket å få rekruttert nye folk med nødvendige kvalifikasjonar. Det er dermed ikkje sagt at Jernbaneverket ikkje kan ha behov for å styrkja kompetansen hjå egne tilsette og at tilgjengelege ressursar kan nyttast meir effektivt, men det er ei anna sak.

Eg viser elles til at Samferdselsdepartementet i statsbudsjetta for dei tre siste åra har gjort greie for utfordringane på grunn av manglande kapasitet innanfor jernbanefaga. Jernbaneverket har gjennomført og gjennomfører framleis ei rekkje målretta tiltak for å betra på situasjonen. Etaten har mellom anna utarbeidd ein kompetansestrategi, samla dei tilgjengelege signalressursane innanfor Jernbaneverket i ei sams eining, sett i gang intensivprogram for utdanning av signalingeniørar, auka lærlinginntaket, samarbeider med NTNU om eit eige masterprogram for jernbanefaga, arbeider med rekrutteringsplanar, har innleia eit samarbeid med høgskulen i Telemark, auka tilbodet av kurs til eksterne leverandørar, auka innsats på marknadsutvikling og profesjonalisering av si eiga rolle som byggherre.

Det har i perioden 2005-2012 vore eit stort skifte i jernbanepolitikken frå eit generelt lågt aktivitetsnivå i Jernbaneverket fram til og med 2005, med krav om omstilling og konkurranseutsetting av vedlikehaldet. Med regjeringsskiftet hausten 2005 blei det

stans i konkurranseutsettinga som førte til at Jernbaneverket kunne behalda deler av personellet med jernbaneteknisk spisskompetanse som ikkje allereie hadde slutta, og ein påfølgjande auke i løyvingane til Jernbaneverket med om lag 76 pst. For Jernbaneverket betydde dette ein overgang frå omstilling og uvisse til bygging og vekst. Det er ikkje uvanleg at ei høgt spesialisert verksemd i sterk vekst møter utfordringar knytt til problem med kapasiteten. Noko anna kunne tyda på at verksemda ikkje driv kostnadseffektivt.

*«Jernbaneverket har mangelfulle rutiner for å følge opp at det gjennomføres tilstrekkelige kontroller av leverandørene i markedet.»*

Jernbaneverket har opplyst at dei har gått igjennom rutinane og praksisen på området og meiner at det no ikkje er rutinane som er mangelfulle, men at oppfølging og praksis ikkje har vore god nok. Jernbaneverket gjennomfører no tiltak for å få ein praksis som er betre i samsvar med rutinane. Etaten vil mellom anna i større grad bruka eksterne konsulentar til å bistå i interne revisjonar av kontrakts- og leverandør oppfølginga.

Eg føreset at Jernbaneverket arbeider aktivt med å etterleva og følgja opp etablerte rutinar for å sikra seg et verksemda til ei kvar tid følgjer dei lover og reglar som gjeld for leverandørmarknaden. Dette vil Samferdselsdepartementet følgja opp i styringsdialogen med Jernbaneverket.

*«Det finnes ingen gode målinger av produktivitet i Jernbanen»*

Eg er samd i at dette er eit område der mange store verksemdar sikkert kan bli betre på, og at dette også gjeld Jernbaneverket. Men det må samstundes erkjennast at å måla produktiviteten i ei mangearta verksemd utan ein svært tydeleg samanheng mellom innsats og resultat, er vanskeleg. Dette heng mellom anna saman med at det ikkje finst ein fullstendig og eintydig produktfunksjon for Jernbaneverket si verksemd. Det har difor ikkje vore gjort forsøk på å utvikla ein indikator for måling av totalproduktiviteten i Jernbaneverket.

Etter initiativ frå Samferdselsdepartementet har Jernbaneverket utvikla fleire indikatorar for å måla produktivitet i ulike delar av verksemda. Jernbaneverket bruker mellom anna dette til å samanlikna på tvers innanfor eiga verksemd og å samanlikna med liknande verksemdar elles i Europa. Jernbaneverket arbeider vidare med å betra kvaliteten på rekneskapsdata og styringsinformasjonen som kan gi grunnlag for betre målingar av produktiviteten innanfor verksemda. Dette er tema i styringsdialogen mellom Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket.

### **Forslag til justeringar av Riksrevisjonen sitt Dokument 3:X**

Med bakgrunn i mine synspunkt og kommentarar til utkastet, ber eg om at Riksrevisjonen får fram følgjande moment i det endelege Dokument 3:X:



- Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket har dei seinare åra satsa kraftig på ei betring av driftsstabiliteten. Måla for punktlegheit i persontogtrafikken er nådde i perioden august 2011 til og med februar 2012.
- Mål for reduksjon i køyretida som blei uttrykt i Norsk Jernbaneplan 1998-2007, har i perioden 2000-2012 ikkje vore like høgt prioritert som mål for auka kapasitet og betre driftsstabilitet. I perioden har det ikkje blitt gjennomført store investeringsprosjekt på strekningane Oslo-Bergen, Oslo-Drammen og Oslo-Halden der reduksjon av køyretida har vore eit viktig prosjektmål. For gjennomføringa av det nye dobbeltsporet i Vestkorridoren som var det dominerande prosjektet i perioden, var det viktigaste prosjektmålet å auka kapasiteten vest frå Oslo for å kunne skilja ulike togslag.
- Jernbaneverket har oversikt over eiga investeringsportefølje og gir den styringsinformasjonen som Samferdselsdepartementet ber om. Samferdselsdepartementet vil i styringsdialogen med Jernbaneverket leggja opp til at Jernbaneverket i betre grad kan dokumentera effektar av tiltak/prosjekt under programområda.
- Det går no for seg prosessar for dokumentering og etterprøving av gjennomførte jernbaneinvesteringar.
- Det er gjennomført og blir arbeidd med fleire ulike tiltak for å betra kvaliteten i plangrunnlaget og utrekning av kostnadsrammer for nye investeringsprosjekt. Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet har saman mellom anna sett i gang eit arbeid som gjeld kostnadsestimering av veg- og jernbaneprojekt i regi av ekstern ekspertise, der både Jernbaneverket og Statens vegvesen deltek. Planar er på mange måtar ferskvare og merksemda på planfase, kvalitet, føresetnader og erfaringsgrunnlag i planane må bli betre. Eg har sett ned ei arbeidsgruppe som har fått i oppgåve å sjå på om det er mogleg å korta ned den lange planleggingstida som vi i dag opplever er tilfellet for store veg- og jernbaneprojekt. Det vil likevel alltid vera knytt uvisse til planar, særleg på eit tidleg stadium i planprosessen, som det kan vera vanskeleg å uttrykkja godt nok i plandokument og i det politiske ordskiftet.
- Utfordringane knytt til kapasiteten og rekrutteringa innanfor jernbanefaga har i dei siste åra vore eit problem som Samferdselsdepartementet har orientert Stortinget om i statsbudsjetta. Dette er framleis ei stor utfordring, men eg har tillit til at Jernbaneverket som gjennomfører ei rekkje tiltak, får kontroll på utviklinga og at situasjonen vil betra seg i åra som kjem.
- Jernbaneverket si innskjerping av praksis for kontroll av leverandørane vil gi ei betre oppfølging og ei betre etterleving av gjeldande rutinar.

- Jernbaneverket har utfordringar i arbeidet med å utvikla gode indikatorar til bruk av måling og synleggjering av produktivitet i si verksemd. Jernbaneverket held likevel fram arbeidet med å betra kvaliteten på dei produktivitetsindikatorane som er utvikla og tekne i bruk slik at dette etter kvart kan bli et godt verktøy til å måla produktiviteten i verksemda til Jernbaneverket.

Til slutt vil eg peika på at Riksrevisjonen sine tilrådingar i kap. 3 i Dokument 3:X er viktige. Eg vil sjå til at departementet og Jernbaneverket går igjennom tilrådingane for å vurdere korleis dei kan følgjast opp meir konkret i det vidare arbeidet med å betra styringa av investeringar i og fornying av jernbaneinfrastrukturen.

Med helsing

  
Magne Meltveit Kleppa

**Kopi til:**  
Jernbaneverket

Vedlegg 3

---

## Rapport: Utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>Fakta: Planlegging og igangsetting av tiltak i jernbaneinfrastrukturen</b>	<b>53</b>
1.1	Bakgrunn	33	5.1	Jernbaneverkets plan- og beslutningsprosess for investeringstiltak	53
1.2	Nærmere om Jernbaneverket	33	5.1.1	Planlegging av investeringsprosjekter	53
1.3	Nærmere om begreper knyttet til jernbaneinfrastrukturen	34	5.1.2	Overordnede styringsdokumenter for investeringer i jernbanelinjen	55
1.4	Mål og problemstillinger	35	5.2	Igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009	56
<b>2</b>	<b>Metodisk tilnærming og gjennomføring</b>	<b>36</b>	5.2.1	Grad av igangsetting av planlagte investeringstiltak	56
2.1	Problemstilling 1: Utviklingen i bevilgning og forbruk	36	5.2.2	Igangsetting fordelt på type investeringstiltak	56
2.2	Problemstilling 2: Plan- og beslutningsprosessen	36	5.2.3	Nærmere om igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6	59
2.3	Problemstilling 3: Gjennomføringen av investeringstiltak	37	5.3	Konsekvenser av at investeringstiltak ikke igangsettes som planlagt	62
2.4	Problemstilling 4: Etats- og virksomhetsstyringen	39	5.4	Jernbaneverkets plan- og beslutningsprosess for fornyelsestiltak	62
<b>3</b>	<b>Revisjonskriterier</b>	<b>40</b>	5.4.1	Kartlegging av fornyelsesbehovene på dagens jernbanenett	62
3.1	Mål og resultatstyring	40	5.4.2	Underestimering av vedlikeholdsbehov	63
3.2	Generelle mål for jernbanen og jernbaneinfrastrukturen	40	5.4.3	Fra komponentbasert til syklisk fornyelse av jernbanenettet	64
3.3	Rasjonell framdrift og effektiv ressursbruk	41	5.4.4	Utfordringer knyttet til kost-nytteanalyser av fornyelser	65
3.4	Utvikling av leverandørmarked	42	5.4.5	Utfordringer knyttet til gjennomføringen av investeringsprosjekter	66
<b>4</b>	<b>Fakta: Bevilgning og forbruk av midler til jernbaneinfrastruktur i perioden 2000–2010</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>Fakta: Gjennomføring av investeringsprosjekter</b>	<b>67</b>
4.1	Utviklingen i bevilgning og forbruk til jernbaneinfrastruktur	43	6.1	Nyanlegg	68
4.2	Bevilgning og forbruk av midler til Jernbaneverket – fordeling	45	6.1.1	Utviklingen i tidsbruk for nyanleggene	68
4.3	Utviklingen i bevilgning og forbruk av midler til investeringer	45	6.1.2	Utviklingen i kostnader for nyanleggene	69
4.4	Utviklingen i bevilgning og forbruk av midler til drift og vedlikehold	46	6.2	Programområdene	72
4.5	Utviklingen i bevilgning og forbruk til fornyelser	47	6.2.1	Avvik mellom planlagt og faktisk tidsbruk for programområdetiltakene	72
4.6	Utviklingen i driftsstabilitet og reisetid	48	6.2.2	Avvik mellom planlagt og faktisk kostnad for programområdetiltakene	73
4.6.1	Utviklingen i punktlighet for togtrafikken	48	<b>7</b>	<b>Fakta: Forhold som kan forklare at planene ikke følges for investeringsprosjekter</b>	<b>75</b>
4.6.2	Utviklingen i regularitet i togtrafikken	49	7.1	Mangel på ressurser og kompetanse	75
4.6.3	Utviklingen i oppetid i togtrafikken	50	7.1.1	Mangelfull oversikt over tilgjengelig	
4.6.4	Utviklingen i reisetid	51			
4.7	Oppsummering	52			

	kompetanse og kapasitet	75	8.4.1	Tiltak for et velfungerende leverandørmarked	89
7.1.2	Kompetanse og kapasitet innen jernbanetekniske fag	76	8.4.2	Kontroll av lønns- og arbeidsvilkår	90
7.1.3	Byggherre- og prosjektstyringskompetanse	76	<b>9</b>	<b>Vurderinger</b>	92
7.1.4	Produksjon av nok og riktig kompetanse	77	9.1	Mangelfull måloppnåelse for utvikling av jernbanetilbudet	92
7.2	Svakheter i plangrunnlaget	78	9.1.1	Negativ utvikling i driftsstabilitet og tilnærmet lik reisetid	92
7.2.1	Gamle planer og endrede forutsetninger	78	9.1.2	Mangelfull realisering av investeringsprosjekter	93
7.2.2	Mangelfulle utredninger av kostnad og nytte	79	9.1.3	Lengre gjennomføringstid og betydelig kostnadsutvikling for investeringsprosjekter som er under gjennomføring	93
7.3	Pris og markedsutvikling	79	9.1.4	Konsekvenser av utsettelse og forsinkelser i investeringsprosjekter	94
7.4	Budsjettsituasjonen	79	9.1.5	Sentrale årsaker til utsettelse, forsinkelser og kostnadsøkninger	94
7.5	Tiltak for å bedre ressursutfordringene og planleggingen	80	9.2	Svakheter i styringen	95
7.5.1	Kompetansestrategi for jernbanetekniske fag	80	9.2.1	Manglende oversikt over gjennomføringsgrad og effekter	95
7.5.2	Rekruttering av byggherre- og prosjektstyringskompetanse	81	9.2.2	Svakheter knyttet til Jernbaneverkets måling av produktivitet	95
7.5.3	Skjerpede krav for å ta prosjekter opp til bevilgning	81	9.2.3	Manglende kontroll av leverandører	96
7.5.4	Kvalitetssikring av plangrunnlag	82	<b>10</b>	<b>Referanser</b>	97
7.5.5	Helhetlig planlegging	82			
<b>8</b>	<b>Fakta: Etats- og virksomhetsstyringen</b>	83			
8.1	Styringssignaler for jernbaneinfrastruktur	83			
8.1.1	Samferdselsdepartementets styringssignaler	83			
8.1.2	Jernbaneverkets styring	83			
8.1.3	Samferdselsdepartementets rutiner for oppfølging	83			
8.1.4	Samferdselsdepartementets og Jernbaneverkets oppfølging av Nasjonal transportplan og handlingsprogrammet	84			
8.1.5	Jernbaneverkets bruk av handlingsprogrammet	85			
8.1.6	Samferdselsdepartementets oppfølging av handlingsprogrammet	85			
8.2	Samferdselsdepartementets oppfølging av effekter av utførte tiltak	86			
8.2.1	Sluttrapporter	86			
8.2.2	Evalueringsrapporter av utførte prosjekter	86			
8.2.3	Effektmåling av tiltak i handlingsprogrammet	87			
8.3	Samferdselsdepartementets og Jernbaneverkets oppfølging av produktivitet	88			
8.4	Målet om et velfungerende leverandørmarked	89			

Tabelloversikt		
Tabell 1	Utviklingen i reisetid (raskeste persontog) i perioden 1998–2012 på prioriterte strekninger	51
Tabell 2	Opprinnelig planlagt og faktisk tidspunkt for når nyanlegg tas i bruk	68
Tabell 3	Kostnadsutvikling for de seks undersøkte nyanleggene	70
Tabell 4	Opprinnelig planlagt og faktisk tidspunkt for når programområde-tiltak tas i bruk	72
Tabell 5	Kostnadsutvikling for de 22 undersøkte programområde-tiltakene	74



## Figuroversikt

Figur 1	Organiseringen av Jernbaneverket	34
Figur 2	Oversikt over bevilgning og forbruk til Jernbaneverket, kapittel 1350, i perioden 2000–2010	43
Figur 3	Oversikt over mer-/mindre-forbruk, kapittel 1350, i perioden 2000–2010	43
Figur 4	Oversikt over bevilgning som blir overført til neste år, for perioden 2000–2010	44
Figur 5	Utvikling og fordeling i bevilgningsforslagene mellom post 23 og post 30 i perioden 2000–2010	44
Figur 6	Oversikt over bevilgning og forbruk til investeringer, kapittel 1350 post 30, i perioden 2000–2010	45
Figur 7	Oversikt over mer-/mindre-forbruk, kapittel 1350 post 30, i perioden 2000–2010	45
Figur 8	Oversikt over bevilgning og forbruk til drift og vedlikehold, kapittel 1350 post 23, i perioden 2000–2010	46
Figur 9	Oversikt over mer-/mindre-forbruk, kapittel 1350 post 23, i perioden 2000–2010	47
Figur 10	Oversikt over bevilgning og forbruk til fornyelser, kapittel 1350 post 23, i perioden 2005–2010	47
Figur 11	Oversikt over mer-/mindre-forbruk på fornyelser, post 23, i perioden 2005–2010	48
Figur 12	Utviklingen i punktlighet for gods- og persontog	49
Figur 13	Utviklingen i punktlighet for Flytoget	49
Figur 14	Utviklingen i regularitet i togtrafikken	50
Figur 15	Utviklingen i oppetid i togtrafikken	51
Figur 16	Utviklingen i oppetid i togtrafikken og bevilgning til Jernbaneverket, kapittel 1350, for perioden 2005–2010	52
Figur 17	Post 30 Investeringer i linjen	53
Figur 18	UPB-prosessen (utredning, planlegging, bygging)	54

Figur 19	Grad av igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009	56
Figur 20	Antall igangsatte investerings-tiltak fordelt på type tiltak	57
Figur 21	Antall igangsatte investerings-tiltak i perioden 2006–2009 fordelt på transportkorridor	59
Figur 22	Antall igangsatte investerings-tiltak i transportkorridor 3 i perioden 2006–2009	60
Figur 23	Antall igangsatte investerings-tiltak på Dovre- og Hovedbanen i perioden 2006–2009	61

## Faktaboksoversikt

Faktaboks 1	Konseptvalgutredning og kvalitetssikring	55
Faktaboks 2	Alnabru godsterminal	59
Faktaboks 3	Eidangerforbindelsen Farriseidet–Porsgrunn	61
Faktaboks 4	Strategiske og mindre fornyelser	64
Faktaboks 5	Forventet kostnad, styringsramme og kostnadsramme	67

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Hovedmålet for jernbanepolitikken er å bidra til at transportbrukerne får et godt jernbanetilbud. Sikkerhet og driftsstabilitet har høyeste prioritet i arbeidet med utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen.<sup>1</sup>

Stortinget har gjennom St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019* blitt orientert om mangler ved dagens jernbanenett. Den tekniske tilstanden på jernbanenettet beskrives i *Nasjonal transportplan 2010–2019* som ikke tilfredsstillende. Store deler av anleggene er gamle og i en tilstand som medfører at det ofte oppstår feil, noe som gir lav driftsstabilitet og dermed dårlig regularitet og punktlighet i togtrafikken. Videre øker reisetiden som følge av saktekjøringer for å ivareta trafikksikkerheten.<sup>2</sup> Også i den foregående nasjonale transportplanen, som var for perioden 2006–2015, St.meld. nr. 24 (2003–2004), ble etterslepet i vedlikeholdet av jernbaneinfrastrukturen omtalt.<sup>3</sup>

I *Nasjonal transportplan 2010–2019* står det at det er nødvendig å øke fornyelsen av jernbanens anlegg betydelig de neste årene for å unngå økt antall feil og ytterligere problemer med å opprettholde regulariteten og punktligheten i togtrafikken. Økt innsats til fornyelse er viktig for å øke oppe-tiden i jernbanenettet.<sup>4</sup> I *Nasjonal transportplan 2010–2019* vises det videre til at kapasiteten på dagens jernbanenett er fullt utnyttet på de trafikk-tunge strekningene. Det er derfor behov for å gjennomføre investeringer for å bedre kapasiteten og bidra til en mer robust trafikkavvikling rundt de fire største byene.<sup>5</sup>

Jernbanen framholdes i Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet som en av regjeringens hovedsatsingsområder i statsbudsjettet for 2012.<sup>6</sup> For 2012 er det foreslått bevilget 12,55 mrd. kroner til jernbaneformål, hvorav 9,95 mrd.

kroner til kapittel 1350 *Jernbaneverket*. Av disse er 4,4 mrd. kroner satt av til investeringer, og 1,3 mrd. kroner er satt av til fornyelser. Pengene som er satt av til investeringer og fornyelser tilsvarer om lag 58 prosent av Jernbaneverkets totale budsjett.<sup>7</sup>

## 1.2 Nærmere om Jernbaneverket

Jernbaneverket er et forvaltningsorgan direkte underlagt Samferdselsdepartementet som har ansvar for blant annet drift, vedlikehold og utbygging av statens jernbaneinfrastruktur med tilhørende anlegg og innretninger.<sup>8</sup> Jernbaneverkets totale kostnader og investeringer i 2010 utgjorde 9278 mrd. kroner.<sup>9</sup> Ved utgangen av 2010 hadde Jernbaneverket 3379 fast ansatte mot 3140 året før.<sup>10</sup>

Jernbaneverket består av tre divisjoner i tillegg til seks staber. Figur 1 på neste side viser organiseringen av Jernbaneverket.

*Banedivisjonen* har et koordineringsansvar for all virksomhet knyttet til drift og vedlikehold (inkludert fornyelser) av infrastruktur. Divisjonen omfatter blant annet tre regionale enheter med kontor i Oslo, Bergen og Trondheim.

*Utbyggingsdivisjonen* ivaretar byggherrerollen for utbygging av jernbanen, fra detaljplanlegging til ferdigstilt anlegg.

*Trafikkdivisjonen* har ansvar for den operative trafikkstyringen og informasjonstjenester mot reisende. Trafikkdivisjonen har fra 1. januar 2011 også ansvar for drift og daglig vedlikehold av publikumsarealene.

*Plan- og utviklingsenheten* er én av flere staber under jernbanedirektøren. Enheten har ansvar for overordnet strategisk planlegging som omfatter hele jernbanenettet, og er bestiller/oppdragsgiver overfor Utbyggingsdivisjonen.

1) St.prp. nr. 1 (2004–2005), s. 130, St.prp. nr. 1 (2005–2006), s. 137, St.prp. nr. 1 (2006–2007), s. 86, St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 94, St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 109 og Prop. 1 S (2009–2010), s. 102.

2) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 71.

3) St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 15 og s. 100.

4) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 72.

5) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 72.

6) Prop. 1 S (2011–2012), s. 110.

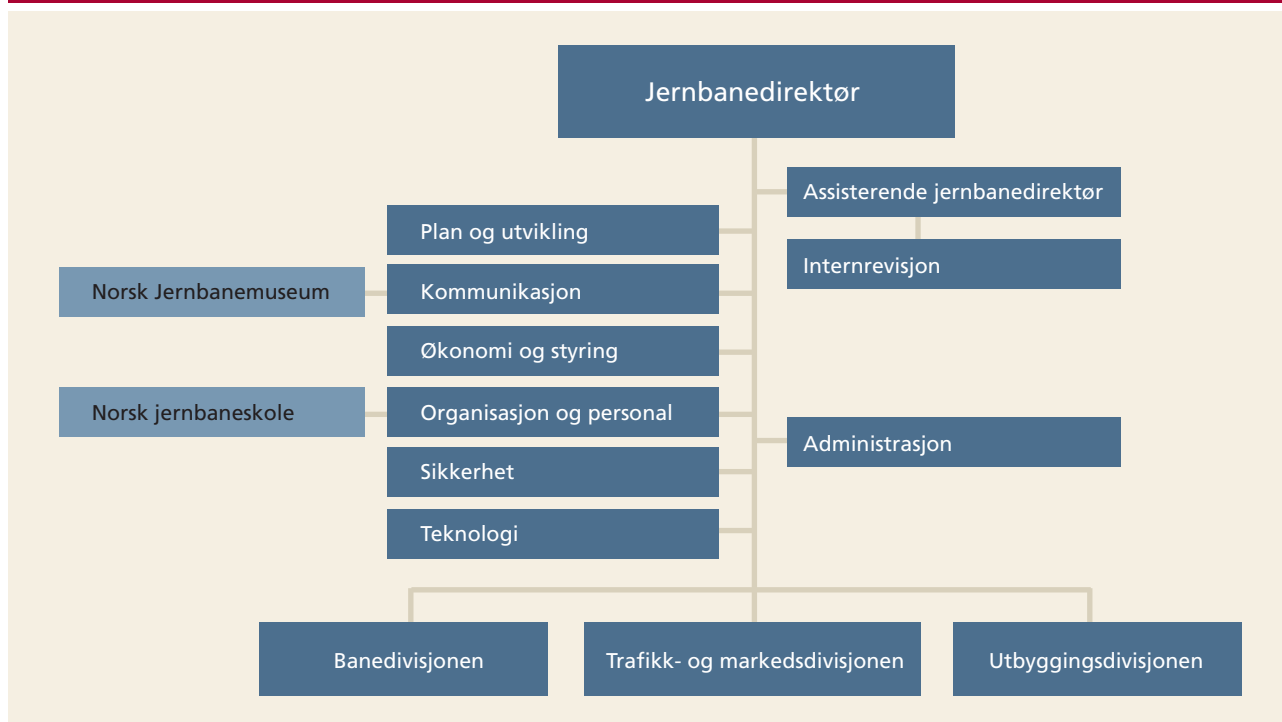
7) Prop. 1 S (2011–2012), s. 121.

8) Instruks for Jernbaneverket, fastsatt ved kongelig resolusjon 12. juni 2009.

9) Jernbaneverkets årsrapport 2010, s. 4.

10) Jernbaneverkets årsrapport 2011, s. 27.

Figur 1 Organiseringen av Jernbaneverket



Kilde: Jernbaneverket

### 1.3 Nærmere om begreper knyttet til jernbaneinfrastrukturen

Jernbaneverket skiller i sin vedlikeholdshåndbok mellom følgende tre budsjettkategorier innen jernbaneinfrastruktur:

- investering
- drift
- vedlikehold

*Investering* er definert som bygging av nye banestrekninger (nyanlegg) og tiltak i eksisterende infrastruktur for å heve standarden, hvor den utløsende årsaken for tiltaket er økte funksjonskrav. Investeringstiltak på over 50 mill. kroner skal legges fram for Stortinget med kostnadsramme som grunnlag for fullmakt til å gjennomføre prosjektet.

Investeringsprosjekter som har en kostnadsramme på under 50 mill. kroner, kalles programområde-tiltak. Programområdetiltak er mindre tiltak og prosjekter som har som mål å forbedre trafikk-sikkerheten på jernbanen, øke kapasiteten på det eksisterende jernbanenettet eller forbedre publikumsrettede fasiliteter på stasjoner og knutepunkter. Programområdetiltak trenger ikke å spesifiseres for Stortinget, og slike tiltak kan i større grad enn de store, spesifiserte enkeltprosjektene målstyres. Den endelige prioriteringen av prosjekter som har en kostnadsramme på

under 50 mill. kroner, gjøres av Jernbaneverket eller Samferdselsdepartementet etter innspill fra Jernbaneverket. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at departementet i liten grad behandler prosjekter under 50 mill. kroner, og gjør ingen samlet prioritering av disse. Departementet opplyser videre at Jernbaneverket har fullmakt til å gjennomføre investeringsprosjekter hvor kostnadsrammen er under 50 mill. kroner, uten at de må legges fram for Samferdselsdepartementet eller Stortinget, innenfor vedtatte bevilgninger og "påregnelige" framtidige budsjettammer.

*Drift* defineres som sentral og regional teknisk administrativ støtte, banestrømforsyning, utredning og overordnet planlegging fram til hovedplan, drift av bygninger og publikumsområder, snørydding og trafikkstyring. Planlegging til reguleringsplan, detaljplan, byggeplanlegging og likende prosjektering inngår i investeringsbudsjettet i statsbudsjettet.

*Vedlikehold* defineres som tiltak hvor hensikten er å opprettholde eller gjenvinne en tilstand som gjør en enhet i stand til å utføre en krevd funksjon. Vedlikeholdsarbeidene deles videre inn i korrektivt vedlikehold, forebyggende vedlikehold og fornyelser.

*Korrektivt vedlikehold* omfatter feilretting og beredskap. *Forebyggende vedlikehold* omfatter inspeksjoner og kontroller og tiltak som revisjoner, komponentskifte, sporjustering og skinnesliping mv. for å opprettholde funksjonaliteten i anleggene og oppnå forutsatt levealder. *Fornyelse* er utskifting av komplette anlegg eller systematisk utskifting av deler av anlegget på definerte strekninger.

## 1.4 Mål og problemstillinger

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere om utbyggingen og fornyelsen av jernbaneinfrastrukturen er i samsvar med Stortingets vedtak og forutsetninger og bidrar til at hovedmålet for jernbanepolitikken om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne nås.

Undersøkelsen omfatter bevilgninger over kapittel 1350 *Jernbaneanlegget*, post 23 *Drift og vedlikehold* og post 30 *Investeringer i linjen*.

Undersøkelsen har tatt utgangspunkt i fire problemstillinger:

### Problemstilling 1

- Hvordan har bevilgninger og forbruk av midler til jernbaneinfrastrukturen utviklet seg i perioden 2000–2010?

Problemstillingen belyser utviklingen i bevilgninger og forbruk i perioden 2000–2010, fordelt på henholdsvis investeringer og drift og vedlikehold. Det legges særlig vekt på utviklingen av bevilgninger og forbruk til fornyelser i jernbaneinfrastrukturen i årene 2005–2010.

Fordelingen av og utviklingen i midler til jernbaneinfrastrukturen i perioden 2000–2010 danner videre grunnlag for en redegjørelse for utviklingen i driftsstabiliteten i jernbanenettet, blant annet utviklingen i punktlighet, regularitet, oppetid og reisetider<sup>11</sup> i togtrafikken, i perioden 2005–2010.

### Problemstilling 2

- I hvilken grad legger Jernbaneanleggets plan- og beslutningsprosess til rette for at utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen skjer i tråd med målet om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne?

Denne problemstillingen belyser prosessene rundt Jernbaneanleggets planlegging og igangsetting av

investeringstiltak og strategiske fornyelser i jernbaneinfrastrukturen. Gjennom analyser av hvorvidt investeringstiltak igangsettes som forutsatt, og analyser av Jernbaneanleggets kartlegging, planlegging og prioritering av strategiske fornyelser, belyses spørsmålet om Jernbaneanleggets utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen skjer i tråd med målet om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne.

Problemstillingen omfatter også konsekvenser av at investeringstiltak ikke igangsettes som planlagt, og belyser i tillegg hvilke utfordringer Jernbaneanlegget møter med hensyn til gjennomføringen av strategiske fornyelser.

### Problemstilling 3

- I hvilken grad gjennomføres besluttede investeringsprosjekter til planlagt tid, kostnad og kvalitet?

Problemstillingen belyser hvorvidt Jernbaneanlegget gjennomfører besluttede investeringsprosjekter i henhold til planlagt kvalitet, tid og kostnad. Problemstillingen vil også belyse mulige forhold som kan forklare eventuelle avvik fra planlagt igangsetting og gjennomføring av investeringsprosjektene.

### Problemstilling 4

- I hvilken grad legger etats- og virksomhetsstyringen til rette for at utbygging og fornyelse av jernbaneinfrastrukturen skjer i tråd med målet om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne?

Problemstillingen belyser hvorvidt Samferdselsdepartementet gjennom etats- og virksomhetsstyringen ivaretar sitt overordnede ansvar for å bidra til at transportbrukerne får et godt jernbanetilbud. Det legges vekt på departementets styringsdialog med Jernbaneanlegget og departementets oppfølging av Jernbaneanleggets innsats for å bedre jernbanetilbudet gjennom investeringer og strategiske fornyelser. Også aspekter ved Jernbaneanleggets interne styring er omfattet av problemstillingen.

11) Utviklingen i reisetider i togtrafikken beskrives for perioden 1998–2012.

## 2 Metodisk tilnærming og gjennomføring

For å belyse de fire problemstillingene i undersøkelsen er det gjennomført dokumentanalyse, regnskapsanalyse, intervju og analyse av et utvalg investeringer. Datamaterialet er fra perioden 2000–2012, med hovedvekt på perioden 2006–2010.

Det er gjennomført intervjuer med Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket ved ledergruppen, Plan- og utviklingsenheten, Utbyggingsdivisjonen, Banedivisjonen og Norsk jernbaneskole. Alle intervjureferatene er verifisert. Datainnsamlingen er gjennomført i perioden fra februar 2011 til januar 2012.

---

### 2.1 Problemstilling 1: Utviklingen i bevilgning og forbruk

Problemstilling 1 er besvart gjennom regnskapsanalyse av budsjett og regnskap for kapittel 1350 *Jernbaneverket* i perioden 2000–2010, post 23 *Drift og vedlikehold* og post 30 *Investeringer i linjen*. Kilde for regnskapstall er Meld. St. 3 (St.meld. nr. 3). For investeringer og drift og vedlikehold er tallgrunnlaget hentet fra statsregnskapet i de aktuelle årene (nominelle tall) og omregnet til 2010-kroner der tallene sammenlignes. For fornyelser har Jernbaneverket oversendt alle grunnlagstall. Analysen viser hvordan utviklingen innen bevilgning og forbruk til jernbaneinfrastruktur har vært i perioden 2000–2010, og hvordan de årlige bevilgningene er fordelt mellom de undersøkte postene.

For å vise resultater på driftsstabilitet er det lagt til grunn opplysninger fra Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet. Tallene viser utviklingen i regularitet, punktlighet og oppetid for gods- og persontogtrafikken i perioden fra 2005 til og med 2011 sammenlignet med resultatmålet for det enkelte styringsparameteret. Statistikk om reisetid for persontog på prioriterte strekninger i perioden 2005–2010 er innhentet fra Statistisk sentralbyrå. De oppgitte reisetidene for 1998 og 2012 baserer seg på rutetabellene til NSB for de aktuelle årene. Tallene er sammenlignet over tid for å vise utviklingen i reisetid i den undersøkte perioden.

---

### 2.2 Problemstilling 2: Plan- og beslutningsprosessen

Problemstilling 2 er delt i to deler. Den første delen tar for seg planlegging og igangsetting av investeringstiltak, dvs. både nyanlegg og programområdetiltak. Problemstillingen er belyst ved to utvalgte transportkorridorer. De to korridorene som er undersøkt, er korridor 3 Oslo–Stavanger og korridor 6 Oslo–Trondheim. Korridor 3 inkluderer de tyngst trafikkerte jernbanestrekningene for både person- og godstrafikk i Norge og er framhevet som viktig av Stortinget i behandlingen av *Nasjonal transportplan 2006–2015*. Korridor 6 inkluderer viktige knutepunkter mellom sør og nord og øst og vest i landet og er sentral i godstrafikken. Korridorene inkluderer totalt 7 banestrekninger, 14 nyanlegg og 71 programområdetiltak. Gjennom dokumentanalyse og intervju er det belyst hvorvidt investeringstiltakene i disse to korridorene er igangsatt som forutsatt i Jernbaneverkets handlingsprogram for *Nasjonal transportplan 2006–2015*.<sup>12</sup>

I handlingsprogrammet for 2006–2009 framgår det 78 investeringstiltak i transportkorridor 3 og 6 under jevn ramme<sup>13</sup> som enten skulle prosjekteres eller skulle igangsettes. I perioden ble det besluttet å investere i ytterligere åtte tiltak som ikke var inkludert i handlingsprogrammets forslag for de to korridorene. Til sammen utgjør dette 86 investeringstiltak. Med utgangspunkt i de foreslåtte tiltakene i handlingsprogrammet er det utarbeidet et regneark som viser alle planlagt igangsatte tiltak i de to valgte korridorene i perioden 2006–2009. Regnearket ble oversendt Jernbaneverket ved Plan- og utviklingsenheten våren 2011 for utfylling av data om blant annet planlagt igangsetting, faktisk igangsetting og årsak til eventuelt forsinket igangsetting. Det har vært dialog underveis mellom Riksrevisjonen og Jernbaneverket (Plan- og utviklingsenheten) for å sikre felles forståelse av hvordan regnearket skulle fylles ut. Ferdig utfylt regneark ble oversendt Riksrevisjonen 27. mai 2011.

12) Se punkt 5.1.2 og 8.1.4 for nærmere omtale av handlingsprogrammet for Nasjonal transportplan.

13) Jevn ramme forutsetter at investeringsrammen for en gitt planperiode, for eksempel perioden 2006–2009, fordeles jevnt over planperioden, jf. *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 12.



Jernbaneverket har framskaffet data om 49 av totalt 86 planlagte tiltak i transportkorridorene 3 og 6. Det ble framskaffet relevante data for alle de elleve nyanleggene som ifølge Jernbaneverket skulle prosjekteres eller igangsettes i perioden.

Jernbaneverket har videre framskaffet relevante data om 38 av 75 programområdetiltak. Av handlingsprogrammet for 2006–2009 framgår det at disse 38 programområdetiltakene utgjør omtrent 82 prosent av planlagte økonomiske midler til programområdetiltak i korridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009 (ved jevn ramme).<sup>14</sup> Jernbaneverket opplyser at fordelingen av midler i handlingsprogrammet ikke i alle tilfeller er gjenspeilet i videre budsjetter og regnskapsføring. Det innebærer at de mindre tiltakene innenfor programområdene er regnskapsført på ett og samme "prosjekt" for hver baneregion. Dette utgjør 37 programområdetiltak som det ikke er framskaffet etterspurte data om. Disse programområdetiltakene er ifølge Jernbaneverket av mindre økonomisk betydning.

Analysen av planlegging og igangsetting av investeringstiltak baserer seg på de 49 investerings-tiltakene det er framskaffet relevante data om.

Gjennom analysen av de to korridorene er det kartlagt hvorvidt de planlagte tiltakene ble igangsatt i perioden. Videre er det kartlagt om prosjektene som ble igangsatt i perioden, ble igangsatt til planlagt tid, eller om igangsettingen var forsinket ut fra Jernbaneverkets handlingsprogram 2006–2015.

Resultatene fra analysen av korridorene er bekreftet gjennom intervju med Jernbaneverket. I intervjuet ble det i tillegg spurt om mulige forklaringer på avvik fra planlagt tidspunkt for igangsetting av investeringstiltakene i de nevnte transportkorridorene. Også eventuelle konsekvenser av manglende igangsetting av tiltak var et tema i intervjuet.

Den andre delen av problemstilling 2 omhandler plan- og beslutningsprosessen for fornyelser av jernbaneinfrastrukturen. Den belyser i hvilken grad fornyelsesbehovene kartlegges, og den ser på Jernbaneverkets bruk av kost-nytte-vurderinger og hvilke andre kriterier som eventuelt legges til grunn for prioritering av fornyelsestiltak. To rapporter gjennomført av eksterne konsulent-selskaper for Jernbaneverket, BSL-rapporten og Civity-rapporten, er gjennomgått og analysert.

14) *Handlingsprogram for Jernbaneverket. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) Nasjonal transportplan 2006–2015, s. 55–67.*

I tillegg er det gjennomført intervju med Bane-divisjonen og Jernbaneverkets ledelse. Omtale av gjennomføringen av fornyelsesarbeidene på Oslo Sentralstasjon sommeren 2011 bidrar også til å belyse endringer i innrettingen av fornyelsesarbeider på jernbanenettet.

---

### 2.3 Problemstilling 3: Gjennomføringen av investeringstiltak

Problemstilling 3 tar for seg utviklingen med hensyn til tid og kostnad for investeringstiltak, og ser på hvilke forhold som kan forklare utviklingen. Problemstillingen som går på om investeringstiltakene er av planlagt kvalitet, besvares gjennom en analyse av måling av effekter, se nærmere under problemstilling 4.

For å vurdere utviklingen for investeringstiltakene med hensyn til variablene tid og kostnad er det tatt utgangspunkt i investeringsprosjekter som er ferdigstilt eller planlagt ferdigstilt i 2009 og 2010.

Til sammen inngår seks nyanlegg i undersøkelsen. Antall nyanlegg som ble eller skulle blitt tatt i bruk i 2009 og 2010, utgjør fire investeringstiltak. Disse investeringstiltakene er Lysaker stasjon, dobbeltspor Sandnes–Stavanger, dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen og strekningen Grong–Eiterstraum. Lysaker stasjon, dobbeltspor Sandnes–Stavanger og strekningen Grong–Eiterstraum skulle ifølge budsjettproposisjoner<sup>15</sup> ferdigstilles i 2009. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ikke er omtalt for Stortinget med ferdigstilling i 2009 eller 2010. Jernbaneverket har imidlertid opplyst at det framgår av virksomhetsplanen for Utbyggingsdivisjonen for 2007 at dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen skulle ferdigstilles i 2009, noe som legges til grunn i analysen. I tillegg til disse fire investeringstiltakene, er prosjektet Ganddal godsterminal, som ble tatt i bruk i 2008, tatt med i undersøkelsen. Bakgrunnen er nær sammenheng med utbyggingen av dobbeltsporet Sandnes–Stavanger. Utbyggingen av fjernstyring av Nordlandsbanen har vært delt i to atskilte prosjekter, nemlig Grong–Eiterstraum og Mosjøen–Bodø. Som følge av nær sammenheng mellom prosjektene inngår også Mosjøen–Bodø i undersøkelsen, selv om prosjektet ennå ikke er ferdigstilt.

15) Med budsjettproposisjoner menes i undersøkelsen Samferdselsdepartementets Prop. 1 S og St.prp. nr. 1 og proposisjoner gjennom året med endringer av bevilgninger.



Kilde: Colourbox

For programområdetiltakene omfatter undersøkelsen de 22 tiltakene som ifølge virksomhetsplanene for årene 2008 til 2010 for Utbyggingsdivisjonen ble eller skulle blitt tatt i bruk i 2009 og 2010. 13 av programområdetiltakene er kapasitetsøkende tiltak, mens ni av dem er tiltak på stasjoner og knutepunkter. Under programområdet stasjoner og knutepunkter er ikke straks-tiltak på stasjoner og kundeinformasjonstiltak tatt med i utvalget, da det for disse prosjektene gis rammebevilgning som omfatter tiltak på flere baner.

Tidsbruk for de undersøkte prosjektene er belyst ved dokumentanalyse av stortingsproposisjoner og rapportering fra Utbyggingsdivisjonen til Jernbaneverkets ledelse og videre til Samferdselsdepartementet, oversendt fra Jernbaneverket.

Planlagt ferdigstillestidspunkt er hentet fra budsjettproposisjoner og Jernbaneverkets virksomhetsplaner første gang prosjektet omtales. Jernbaneverket opplyser i e-post at disse planlagte tidspunktene er dynamiske, og at framdriften på prosjektene vil være avhengig av de respektive års bevilgning og også interne ressursdisponeringer.<sup>16</sup>

Det er avholdt møter med Utbyggingsdivisjonen for å få avklart hvilket faktisk ferdigstillestidspunkt som skal legges til grunn for å vurdere måloppnåelse med hensyn til tid for hvert tiltak. Det er i den videre analysen av programområdetiltakene tatt utgangspunkt i datoen da hvert tiltak ble tatt i bruk. Tidspunktet for når hvert enkelt tiltak ble tatt i bruk, er mottatt fra Utbyggingsdivisjonen. Undersøkelsen vil ikke belyse konkrete forklaringer for hvorfor det enkelte investeringsprosjekt ikke er igangsatt som planlagt. Undersøkelsen beskriver tiltakene samlet for å belyse tendensen i gjennomføring i henhold til planlagt tid og kostnad, og ikke utviklingsforløpet i hvert enkelt investeringsprosjekt.

Kostnadsutviklingen er belyst ved å sammenholde kostnadsanslaget, slik dette er oppgitt første gang de undersøkte prosjektene omtales i budsjettproposisjon, med sluttkostnaden. For å belyse utviklingen mellom opprinnelig kostnadsanslag per investeringsprosjekt og sluttkostnad er alle tall omregnet til 2010-kroner. Byggekostnadsindeks for veganlegg er lagt til grunn for omregningen. Det er denne indeksen Jernbaneverket bruker i sine omregninger. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at byggekostnadsindeksen ikke nødvendigvis gir et riktig bilde for jernbanen.

16) E-post fra Jernbaneverket, 20. januar 2012.

Viktige avvik er for eksempel asfalt vs. skinner og sviller og dessuten tekniske anlegg, og den fanger ikke opp lokale markedseffekter for de enkelte prosjektene. For programområdetiltakene er prognostisert sluttkostnad lagt til grunn.

Kostnadsutviklingen for nyanleggene er belyst ved dokumentanalyse av stortingsproposisjoner hvor bevilgninger til prosjektene framkommer, sammenholdt med analyse av regnskapstall mottatt fra Jernbaneverket og rapportering fra Utbyggingsdivisjonen til Jernbaneverkets ledelse og videre til departementet. Plantallene for prosjekter under programområdene er funnet i virksomhetsplaner for Jernbaneverket og Utbyggingsdivisjonen. Utdypende opplysninger til analysen er innhentet gjennom intervju med Utbyggingsdivisjonen.

Det er gjennomført en supplerende analyse av nyanleggene om tidsbruk fra angitt ferdigstilleles-tidspunkt ved oppstartsbevilgning til anlegget ble tatt i bruk. Tilsvarende er det gjennomført en analyse av utviklingen av kostnader fra oppstartsbevilgning til sluttkostnad. Kilden for oppstartsbevilgning til de enkelte nyanleggene er oppgitt av Jernbaneverket og Samferdselsdepartementet. For nærmere omtale, se punkt 6.1.1.

Det har vært gjennomført en felles analyse for de delene av problemstillingene 2 og 3 som berører mulige forklaringer på at investeringsprosjekter ikke igangsettes eller fullføres som planlagt. Det har vært foretatt en dokumentanalyse basert på følgende dokumenter: virksomhetsplaner og rapportering fra Utbyggingsdivisjonen til Jernbaneverkets ledelse og videre til departementet, referater fra etatsmøter mellom Jernbaneverket og Samferdselsdepartementet og referater fra kvartalsvise møter mellom Utbyggingsdivisjonen og Jernbaneverkets ledelse. I tillegg til dokumentanalysen er det gjennomført intervju med Samferdselsdepartementet, ledergruppen i Jernbaneverket, Utbyggingsdivisjonen og Plan- og utviklingsenheten.

---

#### **2.4 Problemstilling 4: Etats- og virksomhetsstyringen**

Problemstilling 4 omhandler Samferdselsdepartementets og Jernbaneverkets styring av jernbaneinfrastrukturen og hvilken styringsinformasjon de mottar gjennom rapporteringen på området. For å belyse dette er det gjennomført en dokumentanalyse av tertialrapporter, årsrapporter, tildelings-

brev, referater fra etatsstyringsmøter og virksomhetsplaner. Dokumentene er fra årene 2009, 2010 og 2011. Det er videre gjennomført dokumentanalyse av Jernbaneverkets handlingsprogram for 2006–2015 og 2010–2019 for å belyse om Jernbaneverkets plandokumenter fungerer som verktøy i styringen av prosjektporteføljen. I tillegg er det gjennomført intervju med Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket.

Kvalitet i investeringstiltak er i denne undersøkelsen definert som uttak av ønskede effekter etter gjennomførte tiltak, ikke som teknisk kvalitet. For å belyse om de undersøkte investeringstiltakene har blitt gjennomført til planlagt kvalitet, er det sett på i hvilken grad effekter av enkelttiltak er kjent for Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket. Det er gjennomført en dokumentanalyse av *Nasjonal transportplan 2010–2019* med tilhørende handlingsprogram og sluttrapporter. I tillegg er det gjennomført intervju med Samferdselsdepartementet, ledergruppen i Jernbaneverket, Utbyggingsdivisjonen og Plan- og utviklingsenheten.

For å belyse hvorvidt det er lagt til rette for et velfungerende leverandørmarked, er det gjennomført intervju med Samferdselsdepartementet, Jernbaneverket og Norsk jernbaneskole. En intern granskingsrapport gjennomført av internrevisjonen i Jernbaneverket om kontroll av lønns- og arbeidsvilkår er også analysert.



## 3 Revisjonskriterier

### 3.1 Mål og resultatstyring

Samferdselsdepartementet har gjennom Jernbanelovverket ansvar for å legge til rette for et godt jernbanetilbud i samsvar med Stortingets vedtak og forutsetninger. Det følger av økonomiregelverket<sup>17</sup> for staten at departementet har det overordnede ansvaret for gjennomføringen i, og rapporteringen fra, underliggende virksomheter.<sup>18</sup>

Stortinget stiller gjennom bevilgningsreglementet § 9 krav til forvaltningen om mål- og resultatstyring. Kravene er videreført og konkretisert i økonomiregelverket for staten, som slår fast at virksomhetene skal fastsette mål og resultatkrav innenfor rammen av disponible ressurser og forutsetninger gitt av overordnet styresmakt og sikre at fastsatte mål og resultatkrav oppnås, at ressursbruken er effektiv, og at virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og regler. Virksomheten er ansvarlig for å sikre tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag.<sup>19</sup>

Departementet skal fastsette mål, styringsparametere og resultatkrav for underliggende virksomheter.<sup>20</sup> Styring, oppfølging og kontroll skal tilpasses virksomhetens egenart, risiko og vesentlighet.<sup>21</sup> Virksomhetene skal rapportere om måloppnåelse og resultater internt og til overordnet myndighet i styringsdialogen.<sup>22</sup>

I samsvar med reglement for økonomistyring i staten § 16 skal alle virksomheter sørge for at det blir gjennomført evalueringer for å få informasjon om effektivitet, måloppnåelse og resultat innenfor hele eller deler av ansvarsområdet og aktivitetene i virksomheten. Evalueringene skal belyse hensiktsmessighet av eksempelvis eierskap, organisering og virkemidler. Frekvens og omfang av evalueringene skal fastlegges ut fra virksomhetens egenart, risiko og vesentlighet. Behovet må vurderes opp mot kvalitet og omfang av øvrig rapportering.<sup>23</sup>

I bevilgningsreglementet stilles det videre krav til realistisk budsjettering, jf. § 3 som fastsetter at statsbudsjettet skal omfatte samtlige statsutgifter så langt som de kan forutses når budsjettet blir endelig vedtatt. Det skal ikke budsjetteres med høyere eller lavere beløp enn det som faktisk forventes utbetalt. Departementet har et overordnet ansvar for at alle utgifter som kan forutses når budsjettet blir vedtatt, er tatt med.

### 3.2 Generelle mål for jernbanen og jernbaneinfrastrukturen

Det overordnede målet med transportpolitikken er å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling.<sup>24</sup>

Ifølge St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015* er hovedmålet for jernbanepolitikken å sikre transportbrukerne et godt jernbanetilbud som framstår som mest mulig attraktivt for brukerne.<sup>25</sup> Sikkerhet og driftsstabilitet har høyeste prioritet i forvaltningen av jernbanen.

I inneværende transportplan, St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, presiseres det at utbygging av jernbanens infrastruktur og innfasing av nytt materiell vil gi et bedre jernbanetilbud.<sup>26</sup>

#### Langsiktige mål for utviklingen av jernbaneinfrastrukturen

Det går fram av Norsk jernbaneplan for periodene 1990–1993 og 1994–1997 at både kjørevei og transportmateriell representerer investeringer med lang levetid, og at det er nødvendig å styre etter langsiktige hovedlinjer.<sup>27</sup> Flertallet i samferdselskomiteen har uttrykt støtte til et slikt perspektiv.<sup>28</sup> Det vises innledningsvis i den første nasjonale transportplanen, St.meld. nr. 46 (1999–2000) *Nasjonal transportplan 2002–2011*, til at planen

17) Reglement for økonomistyring i staten med tilhørende bestemmelser.

18) Bestemmelser om økonomistyring i staten, punkt 1.2.

19) Reglement for økonomistyring i staten § 4.

20) Reglement for økonomistyring i staten § 7.

21) Reglement for økonomistyring i staten § 4.

22) Reglement for økonomistyring i staten § 9.

23) Bestemmelser om økonomistyring i staten, punkt 1.5.3.

24) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 47.

25) St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 103.

26) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 52.

27) St.meld. nr. 54 (1988–89), s. 14, og St.meld. nr. 35 (1992–93), s. 12–13.

28) Innst. S. nr. 212 (1992–93), s. 4.

videreutvikler og erstatter de tradisjonelle sektorplanene for transportpolitikken.

I forløperen til den første nasjonale transportplanen, St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, trekkes det opp langsiktige mål for utviklingen av jernbaneinfrastrukturen.<sup>29</sup>

Blant målene som nevnes, er

- størst mulig driftssikkerhet
- økt kapasitet (sporkapasitet, strømforsyning, signalanlegg)
- reisetidsforkortelse og kapasitetsforbedrende tiltak
- bedret tilgjengelighet til jernbanen og de lokale kollektivtilbudene ved stasjons- og terminalutvikling (...)
- bygging av nye godsterminaler

I undersøkelsen forutsettes det at begrepet *driftssikkerhet* (under punkt 1) sikter til både sikkerhet i anleggene og et driftsstabilt anlegg.

Samferdselsdepartementet viser i brev til Riksrevisjonen av 17. februar 2011 til at det har vært en utvikling av målformuleringene fra å være relativt konkrete og sektorspesifikke til å bli mer generelle og overordnede for hele transportpolitikken. Departementet framholder imidlertid at for utbygging av jernbaneinfrastrukturen bør revisjonskriterier kunne knyttes til økt sikkerhet, økt kapasitet, redusert framføringstid og/eller økt driftsflexibilitet. For vedlikehold og fornyelse er det primære målet å opprettholde en sikker og driftsstabil jernbaneinfrastruktur, og dermed legge til rette for en høy punktlighet og regularitet for togtrafikken.<sup>30</sup> På bakgrunn av Samferdselsdepartementets utdypning av målformuleringene legges det i denne undersøkelsen til grunn at de ovennevnte langsiktige målene for utvikling av jernbaneinfrastrukturen er videreført i de etterfølgende nasjonale transportplanene og gjennom konkrete prioriteringer i de årlige stortingsproposisjonene.

### 3.3 Rasjonell framdrift og effektiv ressursbruk

I bevilgningsreglementet § 10 stilles det krav om at "Utgiftsbevilgningene skal disponeres (...) på en slik måte at ressursbruk og virkemidler er effektive i forhold til de forutsatte resultater". Kravet er videreført blant annet i § 9 i reglement



Kilde: Colourbox

for økonomistyring i staten. I St.meld. nr. 46 (1999–2000) *Nasjonal transportplan 2002–2011* varsles en strategi for å dekke jernbanenettets vedlikeholdsbehov som blant annet baserer seg på "konsentrert vedlikehold strekningsvis/banevis for mest mulig effektiv utnyttelse av ressursene".<sup>31</sup>

I fire etterfølgende stortingsproposisjoner, fra og med budsjettåret 2007, har Samferdselsdepartementet gjentatt at det blir lagt vekt på å sikre rasjonell og effektiv framdrift på oppstartede investeringsprosjekter.<sup>32</sup> Ifølge departementet er det samfunnsøkonomiske begrunnelser om helhetlig ressursbruk og økt trafikantnytte som er bakgrunnen for denne prioriteringen.

Det legges til grunn at ovennevnte føring er videreført også i den inneværende nasjonale transportplanen og i den siste proposisjonen. I St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019* står det: "Regjeringen er opptatt av å innrette ressursinnsatsen slik at de politiske

29) Punkt 7.4 *Langsiktige mål og utfordringer for jernbanens infrastruktur*.

30) St.meld. nr. 46 (1999–2000) *Nasjonal transportplan 2002–2011*, punkt 14.3.36, St. meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 139, og St. prp. nr. 1 (2004–2005), s. 140.

31) St.meld. nr. 46 (1999–2000) *Nasjonal transportplan 2002–2011*, s. 184.

32) St.prp. nr. 1 (2006–2007), s. 9, St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 9, St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 9, og Prop. 1 S (2009–2010), s. 116.

målene for transportpolitikken nås mest mulig effektivt." Videre står det: "Det legges stor vekt på at de økonomiske ressursene anvendes på en mest mulig effektiv måte." I Prop. 1 S (2010–2011) for Samferdselsdepartementet uttales det: "Samferdselsdepartementet prioriterer å opprettholde rasjonell framdrift og slutføring av igangsatte prosjekter i 2011."

### 3.4 Utvikling av leverandørmarked

I St.prp. nr. 1 (2007–2008) for Samferdselsdepartementet uttaler Samferdselsdepartementet at det er viktig at Jernbaneverket i sin konkurranseutsetting av oppgaver stimulerer til utvikling av et effektivt og velfungerende leverandørmarked, særlig innen jernbanetekniske fag.<sup>33</sup> Jernbaneverkets rolle i forbindelse med utvikling av leverandørmarkedet er gjentatt i den etterfølgende proposisjonen.<sup>34</sup> I inneværende transportplan, St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, er det vist til at Samferdselsdepartementet vektlegger Jernbaneverkets dialog med aktørene i leverandørmarkedet for å tilpasse kontraktstrategier slik at effektiv konkurranse sikres.<sup>35</sup>



Kilde: 07 Oslo

33) St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 100.

34) St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 120.

35) St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 83.

## 4 Fakta: Bevilgning og forbruk av midler til jernbaneinfrastruktur i perioden 2000–2010

Kapitlet beskriver utviklingen i bevilgning og forbruk av midler til jernbaneinfrastruktur, inkludert investeringer og drift og vedlikehold i perioden 2000–2010. Kapitlet beskriver videre utviklingen i driftsstabilitet i perioden 2005–2010 og reisetid på prioriterte strekninger i perioden 1998–2011.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 at Jernbaneverket ble opprettet i desember 1996 etter delingen av forvaltningsbedriften NSB. Før delingen var "kjørevegen" et eget kapittel på statsbudsjettet, kapittel 1350, overføringer til NSBs trafikkdel ble ført under kapittel 1351, og resultatet i NSBs trafikkdel (inkludert investeringer og avdrag på lån i

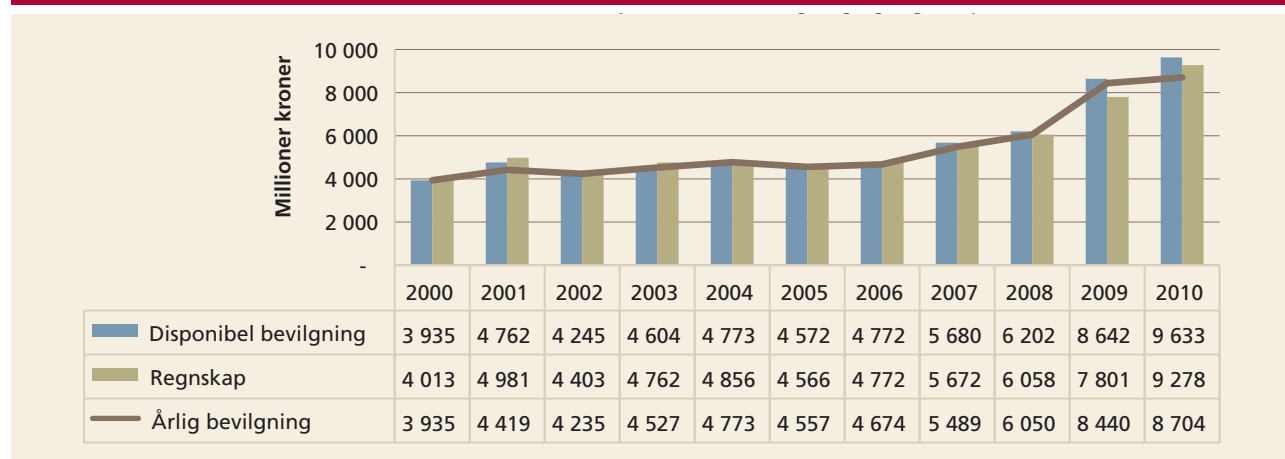
trafikkdelen) var nettobudsjettert som forvaltningsbedrift under kapittel 2451.

### 4.1 Utviklingen i bevilgning og forbruk til jernbaneinfrastruktur

Jernbaneverket mottar sine årlige bevilgninger<sup>36</sup> fra Stortinget over statsbudsjettet under kapittel 1350. Fra 2000 til 2010 har de samlede bevilgningene<sup>37</sup> til Jernbaneverket økt fra 5,7 mrd. 2010-kroner til 9,6 mrd. 2010-kroner. Det gir en realøkning i bevilgningene på 68 prosent i perioden.

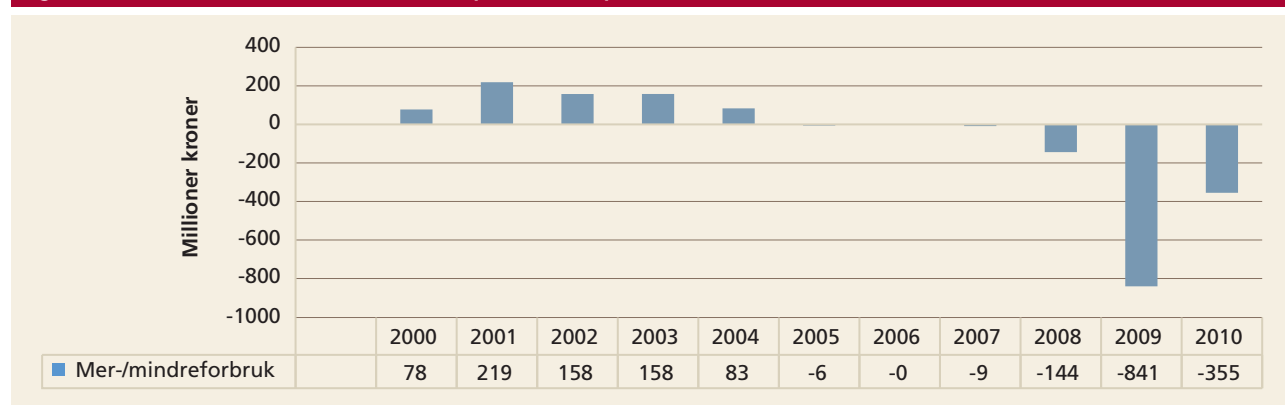
Figur 2 og figur 3 viser bevilgning og forbruk til Jernbaneverket i perioden 2000–2010.

Figur 2 Oversikt over bevilgning og forbruk til Jernbaneverket, kapittel 1350, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

Figur 3 Oversikt over mer-/mindreforbruk, kapittel 1350, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

36) Årlig bevilgning er bevilgninger for budsjettåret gitt i proposisjoner (Prop. 1 S / St.prp. nr. 1) med endringer i løpet av året.

37) Disponibel bevilgning er årlig bevilgning pluss overføringer fra året før.



Figur 2 og figur 3 viser at Jernbaneverket har hatt et merforbruk<sup>38</sup> under kapittel 1350 fra 2000 til 2004. I perioden fra 2005 til 2010 har Jernbaneverket hatt et mindreforbruk i forhold til tildelte budsjetter. Størst var mindreforbruket i 2009 på 841 mill. kroner. Fra 2008 til 2010 hadde Jernbaneverket samlet sett et mindreforbruk på 1330 mill. kroner. Mer- og mindreforbruket i figurene er ikke justert for merinntektsfullmakter.

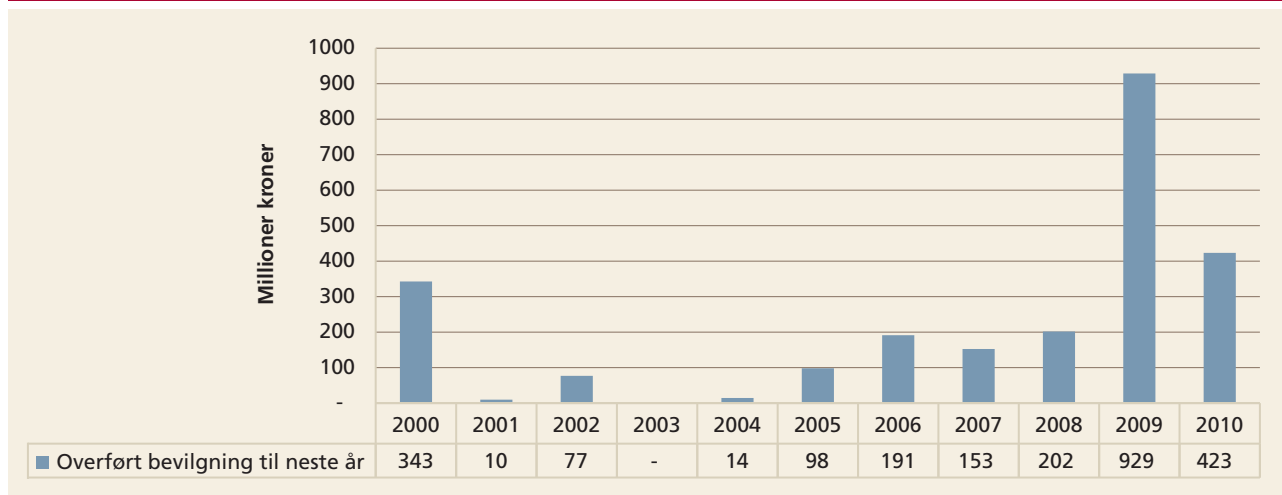
I 2009 vedtok Stortinget regjeringens forslag til en økonomisk tiltakspakke, for å dempe virkningene av den internasjonale finansuroen på norsk økonomi, jf. St.prp. nr. 37 (2008–2009) *Om tiltak for arbeid*. Av en tiltakspakke på 20 mrd. kroner ble om lag 1,3 mrd. kroner bevilget til Jernbaneverket. Midlene skulle benyttes til tiltak og prosjekter som hadde høy sysselsettingseffekt,

og som kunne settes i gang raskt. Tiltakene skulle i liten grad medføre bindinger for senere budsjettår. Som figur 3 viser, hadde Jernbaneverket et mindreforbruk på om lag 841 mill. kroner i 2009.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket måtte gjennomføre nødvendig planlegging av prosjektene før oppstart, og at ubrukte bevilgninger ved utgangen av 2009 ble brukt i 2010.

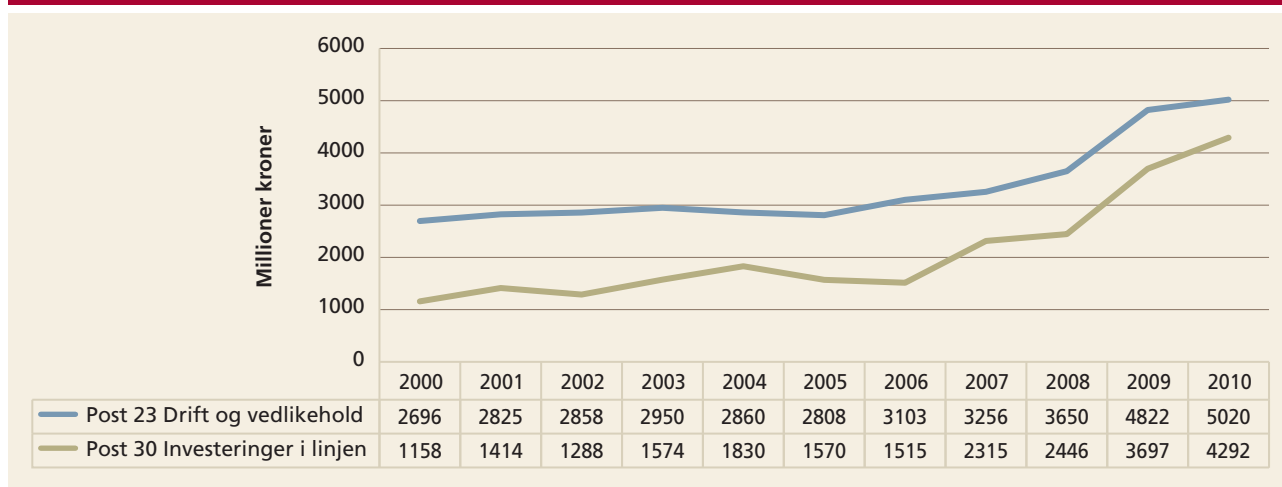
Figur 4 viser at Jernbaneverket overførte om lag 929 mill. kroner, tilsvarende 10,7 prosent av den samlede bevilgningen, fra budsjettåret 2009 til budsjettåret 2010. Fordi Jernbaneverket har fullmakt til å bruke merinntektene sine, kan de overføre mer til neste år enn mindreforbruket tilsier, jf. figur 3.

Figur 4 Oversikt over bevilgning som blir overført til neste år, for perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

Figur 5 Utvikling og fordeling i bevilgningsforslagene mellom post 23 og post 30 i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

38) Mer-/mindreforbruket er i denne rapporten beregnet ut fra årlig samlet bevilgning, dvs. årets bevilgning pluss overføringer fra forrige år, minus årlig regnskap.

## 4.2 Bevilgning og forbruk av midler til Jernbaneverket – fordeling

Figur 5 viser hvordan de årlige bevilgningene over kapittel 1350 er fordelt mellom post 23 *Drift og vedlikehold* og post 30 *Investeringer i linjen*.

Figur 5 viser at bevilgningene til drift og vedlikehold har vært høyere enn bevilgningene til investeringer i linjen over tiårsperioden fra 2000 til 2010.

I 2000 utgjorde bevilgningene til drift og vedlikehold 69 prosent av de totale bevilgningene under kapittel 1350. Tilsvarende utgjorde bevilgningene til investeringer i linjen 29 prosent. Investeringer i linjen har hatt høyest vekst i bevilgningene gjennom tiårsperioden. I 2010 utgjorde bevilgningene til investering i linjen 45 prosent av de totale bevilgningene under kapittel 1350. Bevilgningene til drift og vedlikehold utgjorde 52 prosent.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Oslo-prosjektet i 2010 ble ført under post 30. Dette prosjektet kunne ifølge departementet like gjerne ha blitt ført under post 23, da de mener at det egentlig kan defineres som vedlikehold og fornyelse.

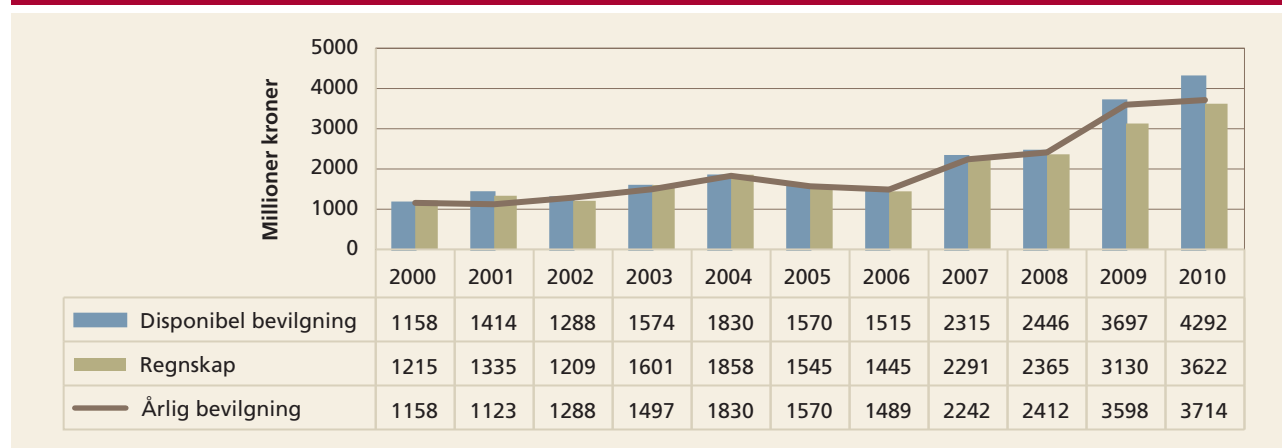
## 4.3 Utviklingen i bevilgning og forbruk av midler til investeringer

Figur 6 viser hvordan bevilgning og forbruk av midler over post 30 *Investeringer i linjen*, har utviklet seg i perioden fra 2000 til 2010.

Figur 6 viser at fra 2000 til 2010 økte bevilgningene til investeringer i linjen fra 1695 mill. 2010-kroner til 4292 mill. 2010-kroner. Det gir en realøkning på 153 prosent.

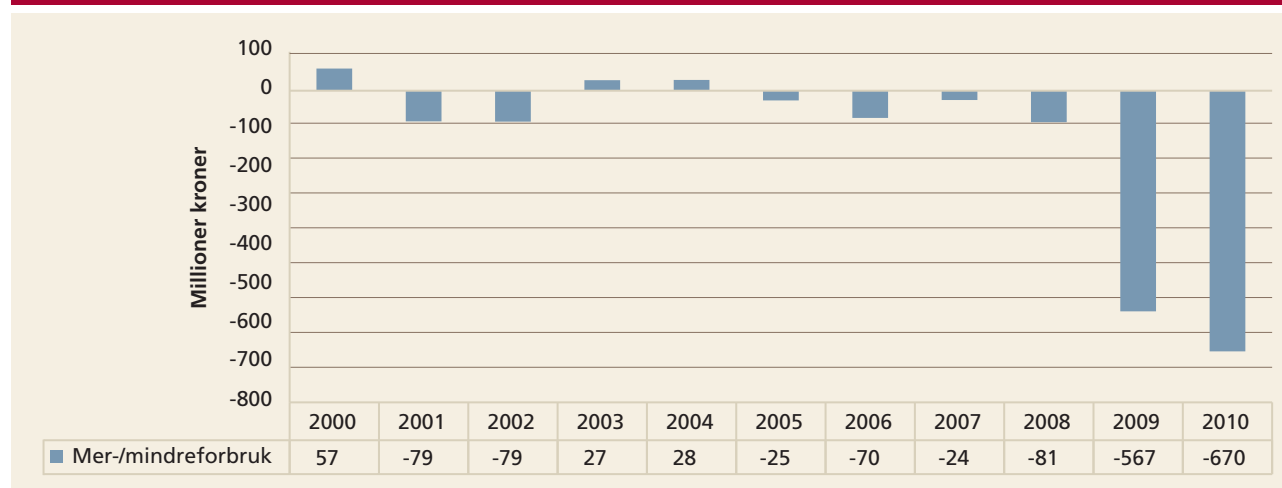
Figur 7 viser en oversikt over mer-/mindreforbruket under post 30 fra 2000 til 2010.

Figur 6 Oversikt over bevilgning og forbruk til investeringer, kapittel 1350 post 30, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

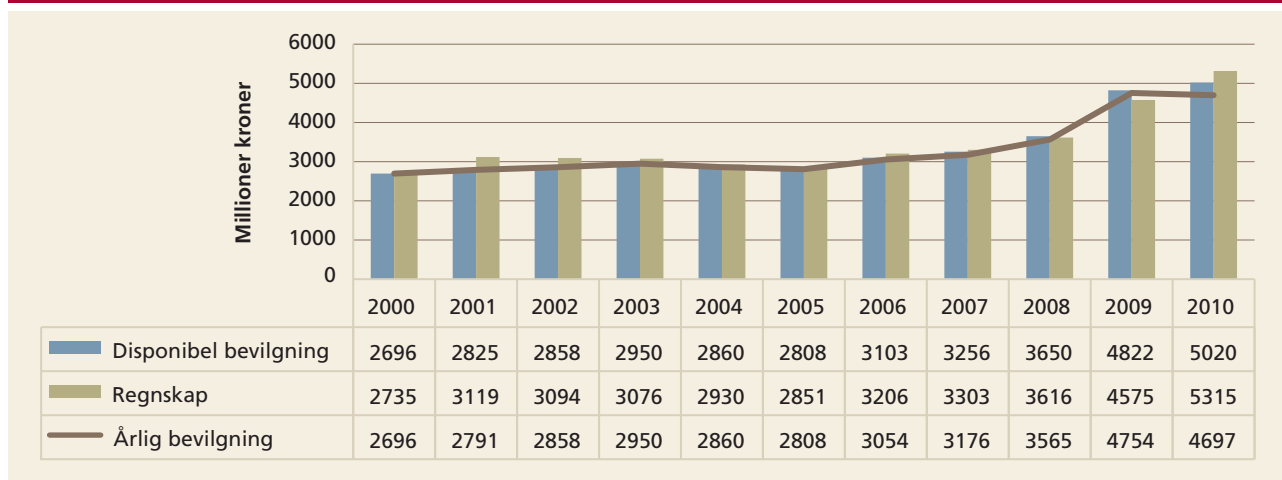
Figur 7 Oversikt over mer-/mindreforbruk, kapittel 1350 post 30, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010



**Figur 8** Oversikt over bevilgning og forbruk til drift og vedlikehold, kapittel 1350 post 23, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

Det framgår av figur 7 at Jernbaneverket i perioden fra 2000 til 2008 har tilnærmet brukt opp tildelte bevilgninger til investeringer i linjen. I 2009 og 2010 hadde Jernbaneverket et stort mindreforbruk. Samlet sett for disse to årene var mindreforbruket på 1237 mill. kroner. Mer- og mindreforbruket som framgår av figur 7, er ikke justert for merinntektsfullmakter.

Jernbaneverket opplyste i intervju<sup>39</sup> at mindreforbruket skyldes at en rekke prosjekter ikke ble igangsatt som planlagt i 2009 og 2010. For 2009 kom det av at Jernbaneverket mottok en betydelig tilleggsbevilgning fra Stortinget. Denne bevilgningen ble gjort for å stimulere norsk økonomi og oppnå ønskede sysselsettingseffekter, jf. St.prp. nr. 37 (2008–2009). Det viste seg å være utfordrende for Jernbaneverket å tilpasse seg den nye rammen raskt, og det ble planlagt med flere prosjekter enn hva Jernbaneverket var i stand til å gjennomføre på en rasjonell måte. For 2010 var mindreforbruket i større grad et resultat av manglende leveringsevne i form av riktig kompetanse og kapasitet, både internt i Jernbaneverket og i markedet. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det i 2009 var en utfordring at Jernbaneverket og leverandørmarkedet ikke hadde en leverings-/omsetningsevne i samsvar med den markante bevilgningsøkningen.

#### 4.4 Utviklingen i bevilgning og forbruk av midler til drift og vedlikehold

Av *Nasjonal transportplan 2010–2019* framgår det at jernbanenettet står foran et omfattende

fornyelsesbehov dersom det ikke skal oppstå feil og få store konsekvenser for punktligheten.<sup>40</sup> Det blir påpekt at en økt satsing på fornyelse og vedlikehold av jernbanens infrastruktur vil redusere antall forsinkelsestimer spesielt i de fire største byområdene, og sammen med virkningene av investeringene i nye dobbeltspor og kryssningsspor vil punktligheten og regulariteten for lokal-togene i rushtiden bli vesentlig forbedret. Det varsles en ytterligere opptrapping av den økte innsatsen i perioden for å motvirke forfallet som har pågått gjennom mange tiår.<sup>41</sup>

Figur 8 viser hvordan bevilgning og forbruk over post 23 *Drift og vedlikehold* har utviklet seg i perioden fra 2000 til 2010.

Figur 8 viser at bevilgningene til drift og vedlikehold har vært stabile i perioden fra 2000 til 2005, med en årlig bevilgning på om lag 2,8 mrd. kroner. Fra 2005 og fram til 2010 har det vært en økning i de årlige bevilgningene til drift og vedlikehold, fra en årlig bevilgning i 2005 på 3501 mill. 2010-kroner til en årlig bevilgning i 2010 på 5020 mill. 2010-kroner. Det gir en realøkning i bevilgningene til drift og vedlikehold på 43 prosent.

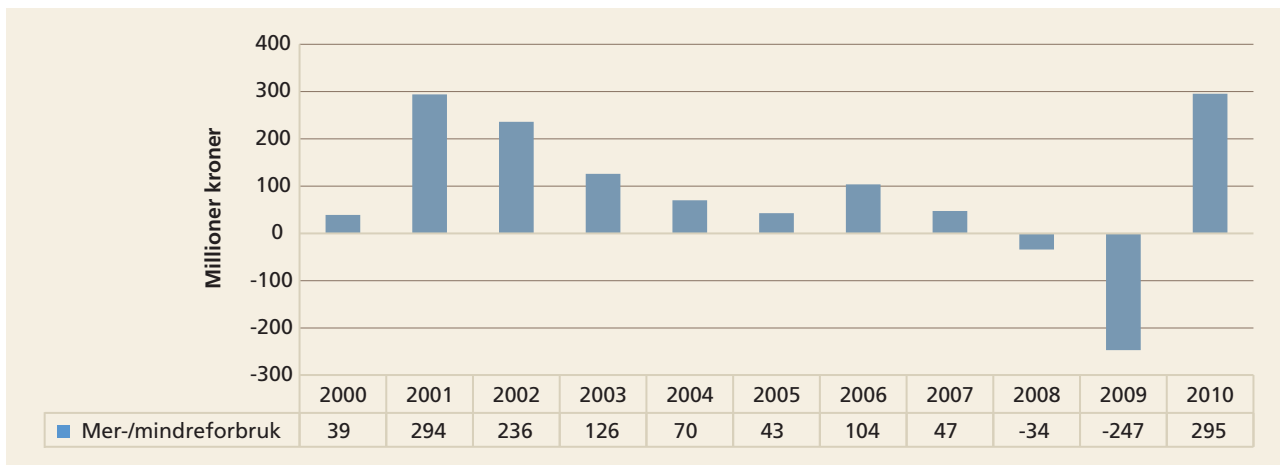
Figur 9 viser en oversikt over mer-/mindreforbruket under post 23 fra 2000 til 2010.

Figur 9 viser at Jernbaneverket stort sett har hatt et merforbruk til drift og vedlikehold i tiårsperioden. Unntaket er for 2008 og 2009, da det hadde et mindreforbruk. Mindreforbruket var størst i 2009, med 247 mill. kroner. Det skyldes at regjeringen i

39) Intervju med Jernbaneverket 8. september 2011.

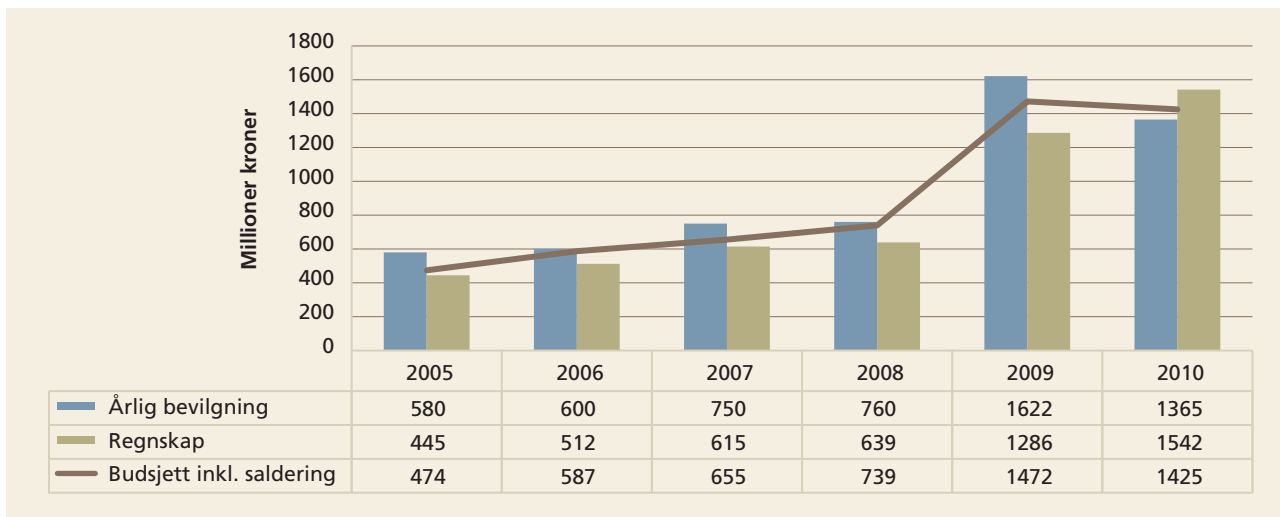
40) S. 21.  
41) S. 143.

Figur 9 Oversikt over mer-/mindreforbruk, kapittel 1350 post 23, i perioden 2000–2010. Nominelle tall



Kilde: Statsregnskap for årene 2000–2010

Figur 10 Oversikt over bevilgning og forbruk til fornyelser, kapittel 1350 post 23, i perioden 2005–2010. Nominelle tall



Kilde: Jernbaneverket

2009 bevilget ekstra midler for å opprettholde sysselsettingen i økonomien. Mer- og mindreforbruket som framgår av figur 9, er ikke justert for merinntektsfullmakter.

#### 4.5 Utviklingen i bevilgning og forbruk til fornyelser

Kapittel 1350 post 23 omfatter også budsjettmidler til fornyelser av jernbanen. Bevilgningene under post 23 går til drift og til vedlikehold. Bevilgningene til fornyelser kommer inn under vedlikehold.<sup>42</sup>

Figur 10 viser hvordan bevilgning og forbruk til fornyelser av jernbanen har utviklet seg fra 2005 til 2010.



42) Jf. punkt 1.3, der det gis en nærmere forklaring på "fornyelser".

Kilde: Colourbox

Figur 10 viser at det fra 2005 til 2008 har vært en marginal realøkning i de årlige bevilgningene til fornyelser av jernbanen, fra 723 mill. 2010-kroner i 2005 til 791 mill. 2010-kroner i 2008. Økt antall uønskede hendelser på jernbaneanlegget som førte til driftsforstyrrelser i togtrafikken, og tiltak for å få økt sysselsetting etter finanskrisen i 2009 førte til at bevilgningene til drift og vedlikehold, inklusiv fornyelser av jernbanen, økte vesentlig i 2009. Fra 791 mill. 2010-kroner i 2008 ble den årlige bevilgningen økt til 1674 mill. 2010-kroner i 2009. Det utgjør en realøkning i bevilgningen på 112 prosent. I 2010 ble det budsjettert med 1365 mill. kroner til fornyelser av jernbanen. Figur 11 viser mer-/mindreforbruket på fornyelser under post 23 i perioden 2005–2010. Figuren er ikke justert for merinntektsfullmakter.

Selv om Jernbaneverket stort sett har hatt et merforbruk under post 23 *Drift og vedlikehold* i tiårsperioden fra 2000 til 2010, viser figur 11 at det har vært et betydelig mindreforbruk av fornyelsesmidler i perioden fra 2005 til og med 2009. I 2009 var mindreforbruket på 335 mill. kroner. I seksårsperioden fra 2005 til og med 2010 var det kun i 2010 at Jernbaneverket brukte mer penger til fornyelser av jernbanen enn det de fikk bevilget.

Jernbaneverket opplyser i intervju<sup>43</sup> at mindreforbruket av fornyelsesmidler i perioden fra 2005 til 2011 i hovedsak skyldes hensynet til totalbudsjettet. Utgiftene til korrektivt og forebyggende vedlikehold har vært større enn det Jernbaneverket har budsjettert med. Det har også vært økte utgifter til drift av jernbanen, og da særlig økt vinterberedskap. Fornyelsesarbeidene har følgelig blitt nedprioritert til fordel for drift og

vedlikehold. Ifølge Jernbaneverket er etaten nødt til å prioritere de kortsiktige utfordringene, noe som vil kunne gå på bekostning av de langsiktige prioriteringene.

#### 4.6 Utviklingen i driftsstabilitet og reisetid

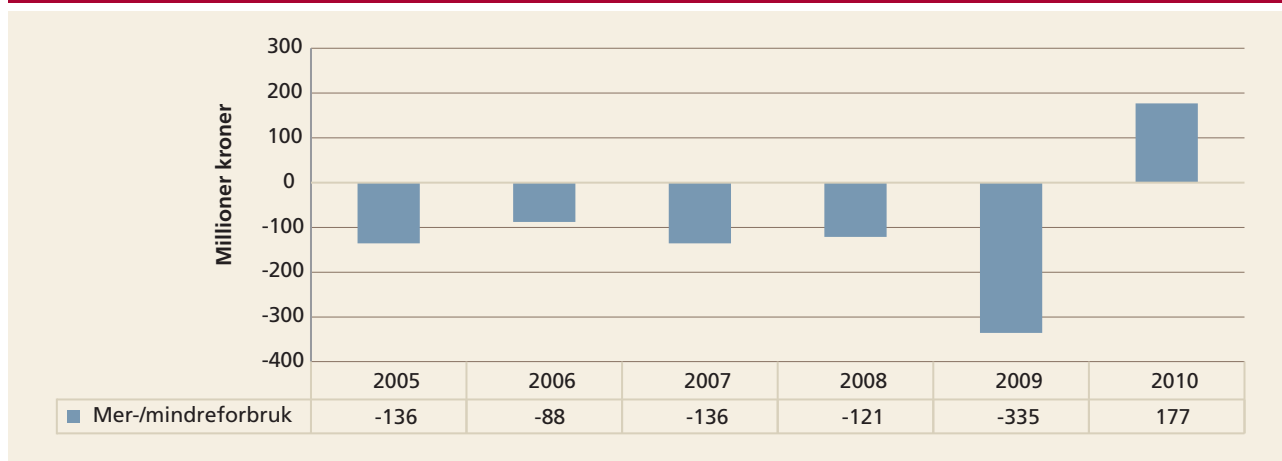
Ett av Jernbaneverkets hovedmål er å sørge for bedre framkomst og reduserte avstandskostnader. For å nå dette hovedmålet er det viktig med god driftsstabilitet i togtrafikken. God driftsstabilitet er også viktig for jernbanens omdømme og konkurransekraft. Utviklingen i driftsstabilitet måles ved punktlighet, regularitet og oppetid.<sup>44</sup>

Det er Jernbaneverket som har det overordnede ansvaret for at den samlede trafikkavviklingen kan skje som planlagt. Det er også Jernbaneverkets ansvar å identifisere, prioritere og gjennomføre tiltak i infrastrukturen i forbindelse med ruteplanleggingen for å bedre driftsstabiliteten på jernbanen.

##### 4.6.1 Utviklingen i punktlighet for togtrafikken

Ifølge Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet viser punktligheten i togtrafikken andelen av tog som er i rute til endestasjonen. For mellomdistansetog, lokaltog og Flytoget regnes togene for å være i rute hvis avviket ikke er større enn 3 minutter 59 og 59 sekunder sammenlignet med rutetabellen. For den øvrige togtrafikken er avviksmålingen beregnet ut fra forsinkelser over 5 minutter og 59 sekunder. Målet er at 90 prosent av alle tog skal være i rute til endestasjonen, unntatt Flytoget på Gardermobanen, hvor målet er 95 prosent mellom Oslo S og Gardermoen.

Figur 11 Oversikt over mer-/mindreforbruk på fornyelser, post 23, i perioden 2005–2010. Nominelle tall

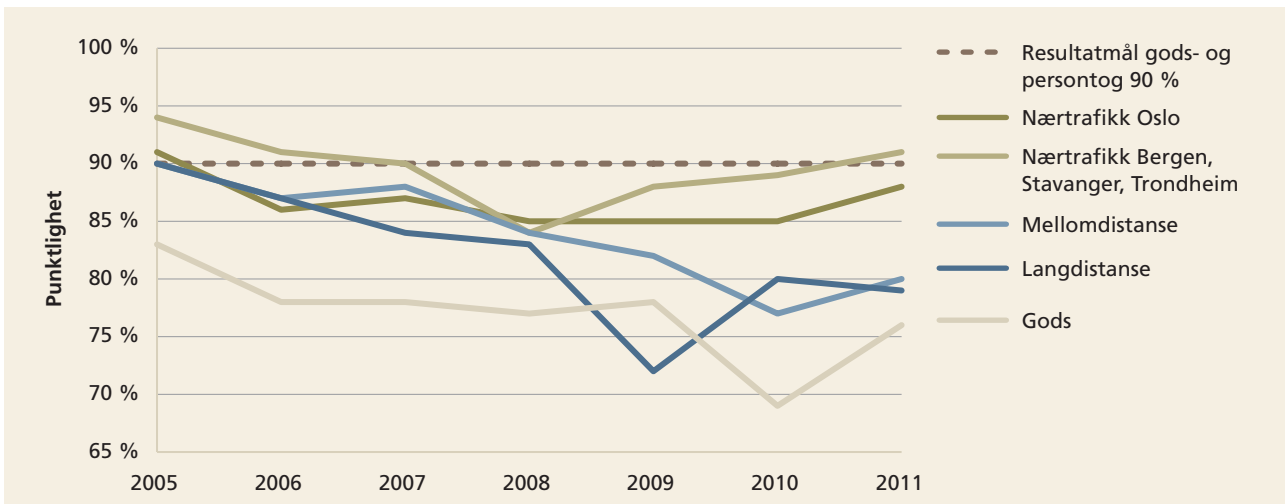


Kilde: Jernbaneverket

43) Intervju med Jernbaneverket 23. november 2011.

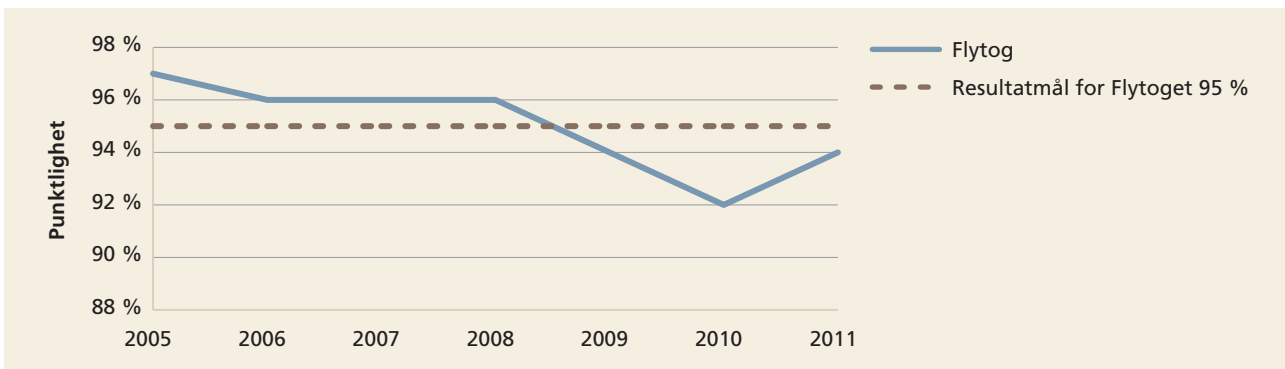
44) Jf. Prop. 1 S (2011–2012), s. 133.

Figur 12 Utviklingen i punktlighet for gods- og persontog. Prosent



Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet og brev fra Samferdselsdepartementet av 16. februar 2012

Figur 13 Utviklingen i punktlighet for Flytoget. Prosent



Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet og brev fra Samferdselsdepartementet av 16. februar 2012

Figur 12 viser utviklingen i punktlighet for gods- og persontogtrafikken i perioden fra 2005 til og med 2011.

Figur 12 viser at det fra 2005 til 2011 har vært en nedgang i punktligheten for alle togtypene. I 2010 lå godstrafikken lengst unna resultatmålet på 90 prosent, med 69 prosent. I 2011 var punktligheten for godstransporten 76 prosent, mens punktligheten for mellom- og langdistansetog var på henholdsvis 80 prosent og 79 prosent.

Nærtrafikken rundt de store byene, Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim, hadde en nedgang i punktligheten fra 2005 og fram til 2008. Punktligheten for nærtrafikken rundt Oslo sank fra 91 prosent i 2005 til 85 prosent i 2008, mens punktligheten for nærtrafikken rundt Bergen, Stavanger og Trondheim sank fra 94 prosent til 84 prosent i samme periode. Fra 2008 til og med 2011 har nærtrafikken rundt Bergen, Stavanger og Trondheim hatt en positiv utvikling i punktligheten, fra 84

prosent til 91 prosent. En punktlighet på 91 prosent i 2011 var over resultatmålet på 90 prosent, mens det var 3 prosentpoeng svakere enn det punktligheten var i 2005. Punktligheten for nærtrafikken rundt Oslo økte fra 85 prosent i 2010 til 88 prosent i 2011. Det ga en punktlighet i 2011 som var 3 prosentpoeng svakere enn i 2005. Jernbaneliknet opplyser videre at i 2011 var punktligheten for nærtrafikken rundt Oslo 81 prosent i rushtidstrafikken. Figur 13 viser utviklingen i punktlighet for flytogtrafikken i perioden fra 2005 til og med 2011.

Figur 13 viser at det har vært en nedgang i punktligheten for flytogtrafikken. I 2010 var punktligheten på 92 prosent, mens den i 2011 var på 94 prosent.

**4.6.2 Utviklingen i regularitet i togtrafikken**  
Regulariteten i togtrafikken er ifølge *Nasjonal transportplan 2010–2019* definert som andelen av faktisk kjørte tog i forhold til den oppsatte



Kilde: 07 Oslo

ruteplanen. Figur 14 viser utviklingen i regularitet i togtrafikken i perioden 2006 til og med 2011.

Figur 14 viser at utviklingen i regularitet i togtrafikken har vært negativ. I 2006 var regulariteten bedre enn resultatmålet for regularitet i togtrafikken. I 2006 var regulariteten på 98,7 prosent, 0,2 prosentpoeng bedre enn resultatmålet. De øvrige undersøkte årene ble ikke resultatmålet for regularitet nådd. I 2011 var regulariteten i togtrafikken på 97,6 prosent, nesten ett prosentpoeng lavere enn resultatmålet på 98,5 prosent.

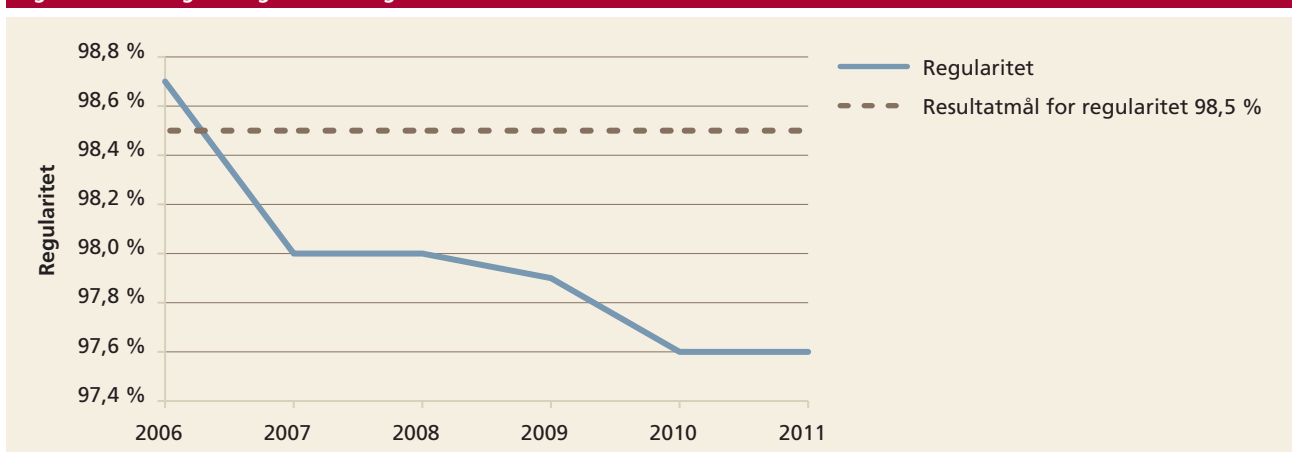
#### 4.6.3 Utviklingen i oppetid i togtrafikken

Ifølge *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 63, er oppetid Jernbaneverkets viktigste mål for god punktlighet og regularitet i togtrafikken. Oppetid

defineres som antall forsinkelsestimer i togtrafikken som skyldes feil på jernbanenettet, målt ut fra den samlede planlagte togproduksjonen per år.

I *Nasjonal transportplan 2009–2015* og Jernbaneverkets årsrapport for 2008 ble resultatmålet for oppetid i perioden 2006–2009 satt til 99,4 prosent innen 2009. I *Nasjonal transportplan 2010–2019* er målet justert ned i perioden 2010–2013, med et mål om oppetid på 99,2 prosent innen 2013. Dersom togproduksjonen er på samme nivå i 2013 som i 2010, tilsvarer det 5784 forsinkelsestimer, om lag 16 forsinkelsestimer i snitt per dag. Ifølge Jernbaneverkets årsrapport for 2008, s. 5, ble resultatmålet for oppetid justert ned fordi resultatmålet som var satt for perioden 2006–2009, forutsatte et høyere fornyelsesnivå enn hva som har

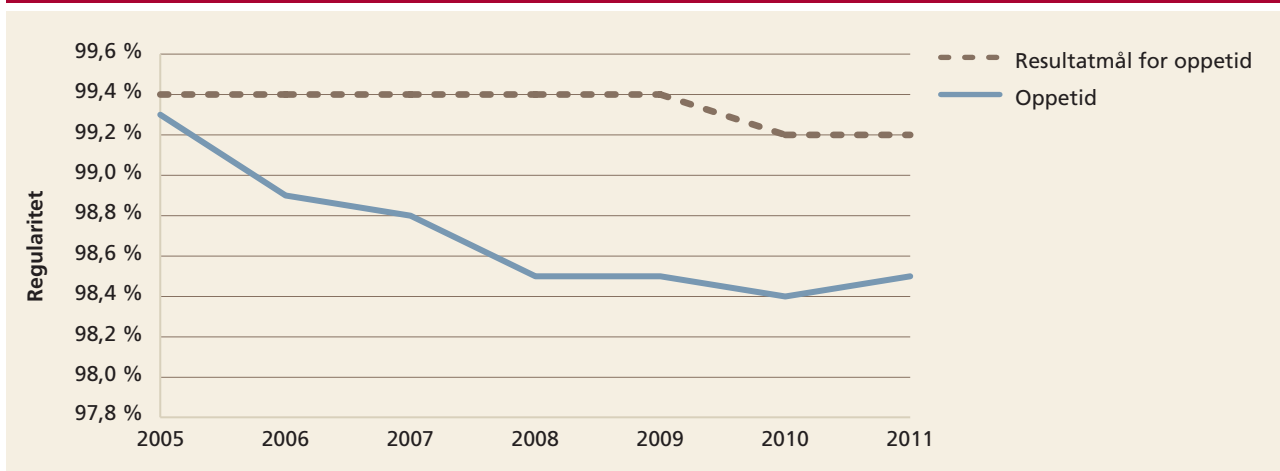
Figur 14 Utviklingen i regularitet i togtrafikken. Prosent



Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet og brev fra Samferdselsdepartementet av 16. februar 2012



Figur 15 Utviklingen i oppetid i togtrafikken. Prosent



Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet og brev fra Samferdselsdepartementet av 16. februar 2012

vært mulig å realisere. Det kommer av behovet for ressurser til driftsaktiviteter og til korrektivt og forebyggende vedlikehold.

Figur 15 viser utviklingen i oppetid i togtrafikken i perioden fra 2005 til og med 2011.

Figur 15 viser at resultatmålet for oppetid ikke har blitt oppnådd på noe tidspunkt i perioden. Resultatet for oppetid har sunket fra 99,3 prosent i 2005 til 98,5 prosent i 2011.

Målet for oppetid i 2010 (etappemål) var 98,7 prosent, som tilsvarer 9400 forsinkelsestimer. Resultatet for 2010 var en oppetid på 98,4 prosent, som tilsvarer 11 973 forsinkelsestimer. Det er 2573 flere forsinkelsestimer enn det som var målsettingen i 2010, og utgjorde i snitt 33 forsinkelsestimer per dag. For 2011 var etappemålet for oppetid 98,8 prosent. Det tilsvarer 9000 forsinkelsestimer. Resultatet for 2011 for oppetiden var på 98,5 prosent, som tilsvarer 11 250 forsinkelsestimer. Det overskrider etappemålet for 2011 med 2250 forsinkelsestimer.

#### 4.6.4 Utviklingen i reisetid

I forløperen til den første nasjonale transportplanen, St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, trekkes reisetidsforkortelse på prioriterte fjerntogstrekninger (Sørlands-, Bergens-, og Dovrebanen) fram som et mål for utviklingen av jernbaneinfrastrukturen.<sup>45</sup> I St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal Transportplan 2006–2015*, framheves redusert reisetid blant annet på Østlandet (InterCity-trafikken) som et virkemiddel for å utvikle et mer effektivt transportsystem.<sup>46</sup> Redusert framføringstid er også i Prop. 1 S (2010–2011) for Samferdselsdepartementet, s. 117, nevnt som ett av målene som skal realiseres gjennom bevilgninger til nye investeringer i jernbaneinfrastrukturen.

Tabell 1 viser utviklingen i reisetid for persontog i perioden 1998–2012 på prioriterte strekninger.

Tabellen viser at i perioden 1998–2012 er reisetiden tilnærmet lik på strekningene Oslo–Drammen, Oslo–Bergen og Oslo–Halden. På strekningene Oslo–Trondheim og Oslo–Gjøvik er reisetiden redusert med sju minutter fra 1998–2011. På

Tabell 1 Utviklingen i reisetid (raskeste persontog) i perioden 1998–2012 på prioriterte strekninger

Strekning	1998	2005	2008	2012
Oslo–Drammen	0:36	0:35	0:35	0:33
Oslo–Bergen	6:29	6:28	6:28	6:26
Oslo–Stavanger	7:53	7:34	7:49	7:37
Oslo–Trondheim	6:43	6:32	6:37	6:36
Oslo–Gjøvik	2:02	2:01	1:53	1:55
Oslo–Halden	1:42	1:40	1:43	1:43

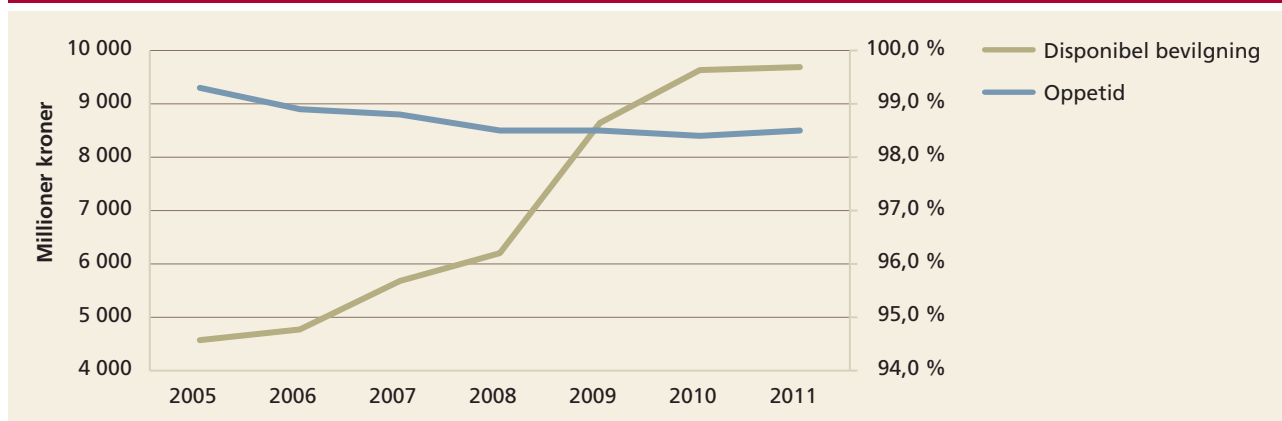
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NSBs rutetabeller fra 1998 og 2012

45) Punkt 7.4 Langsiktige mål og utfordringer for jernbanens infrastruktur.

46) St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal Transportplan 2006–2015*, s. 36 og s. 139.



Figur 16 Utviklingen i oppetid i togtrafikken og bevilgning til Jernbaneverket, kapittel 1350, for perioden 2005–2010



Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) og statsregnskapet i perioden fra 2000 til 2010 (St.meld. nr. 3 (2000–2001) til Meld. St. 3 (2010–2011))

strekningen Oslo–Stavanger var det en reisetidsforkortelse på 19 minutter i perioden 1998–2005. Fra 2005–2012 økte reisetiden med 3 minutter. Totalt var det en reisetidsforkortelse på 16 minutter på strekningen Oslo–Stavanger i perioden 1998–2012.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at utviklingen i reisetid er et spørsmål om omfang

og sammensetning av trafikktilbudet, kapasitetsutnyttelse og punktlighet/regularitet i forhold til gjennomførte tiltak i infrastrukturen. Det er flere motstridende hensyn i prioriteringene mellom trafikkstruktur, kapasitetsutnyttelse og punktlighet/regularitet, og reisetiden har ikke nødvendigvis høyeste prioritet. De siste årene har det ifølge departementet vært lagt betydelig vekt på punktlighet og regularitet, som noen ganger kan innebære forlenget reisetid.



Kilde: 07 Oslo

#### 4.7 Oppsummering

Figur 16 viser utviklingen i oppetid i togtrafikken og bevilgning til Jernbaneverket (kapittel 1350) for perioden 2005–2010.

Figur 16 viser hvordan bevilgningen til Jernbaneverket<sup>47</sup> har utviklet seg i forhold til oppetid, som er det viktigste målet for god punktlighet og regularitet i togtrafikken, i perioden fra 2005 til og med 2010. Bevilgningen til Jernbaneverket har i denne perioden økt med 69 prosent, fra 5700 mill. 2010-kroner i 2005 til 9633 mill. 2010-kroner i 2010. Oppetiden i togtrafikken har i den samme perioden gått ned med 1 prosentpoeng, fra 99,3 prosent til 98,3 prosent.

47) Kapittel 1350.

## 5 Fakta: Planlegging og igangsetting av tiltak i jernbaneinfrastrukturen

Nedenfor redegjøres det for Jernbaneverkets interne plan- og beslutningsprosess. Videre gjennomgås de overordnede styringsdokumentene for investeringstiltak på jernbaneområdet.

Kapitlet inneholder også en analyse av hvorvidt planlagte investeringstiltak i transportkorridor 3 og transportkorridor 6 i perioden 2006–2009 faktisk ble igangsatt i henhold til Jernbaneverkets egne planer. Datagrunnlaget for denne analysen er nærmere beskrevet i punkt 2.2. Forhold som kan forklare at investeringsplaner ikke følges, er omtalt i undersøkelsens kapittel 7.

### 5.1 Jernbaneverkets plan- og beslutningsprosess for investeringstiltak

*Investeringer i linjen*, post 30, er gruppert i *nyanlegg*, *planleggings- og prosjekteringsoppgaver* og *programområder*.

*Nyanlegg* er bygging av nye banestrekninger.

*Programområdene* er delt inn i kategoriene *sikkerhetstiltak*, *kapasitetsøkende tiltak* og *tiltak på stasjoner og knutepunkter*.

*Sikkerhetstiltak* omfatter planlegging, organisering og utførelse av investeringstiltak med det formål å forbedre trafikksikkerheten. Her inngår blant

annet tekniske tiltak og barrierer mot menneskelige feilhandlinger, rassikring, sikring og sanering av planoverganger og tunnelsikring.<sup>48</sup>

*Kapasitetsøkende tiltak* omfatter mindre tiltak og prosjekter som har som mål å øke kapasiteten på det eksisterende jernbanenettet, både for gods- og persontransport.<sup>49</sup>

*Tiltak på stasjoner og knutepunkter* omfatter tiltak for å forbedre publikumsrettede fasiliteter på stasjoner og knutepunkter med vekt på sikkerhet, informasjon, universell utforming og tilgjengelighet for alle, samt annen service.<sup>50</sup>

#### 5.1.1 Planlegging av investeringsprosjekter

Alle investeringsprosjekter går gjennom en omfattende planprosess. Plan- og utredningsarbeidet består av tre ulike faser:

- utredningsfasen
- konseptvalgfase
- planfasen

Internt i Jernbaneverket er Plan- og utviklingsenheten, Utbyggingsdivisjonen, Banedivisjonen, Teknologistaben og Trafikk- og markedsdivisjonen involvert i plan- og utredningsarbeidet.

Ansvar for overordnet strategisk planlegging og gjennomføring av utredninger er lagt til Plan- og utviklingsenheten. Jernbaneverket (Plan- og

Figur 17 Post 30 Investeringer i linjen

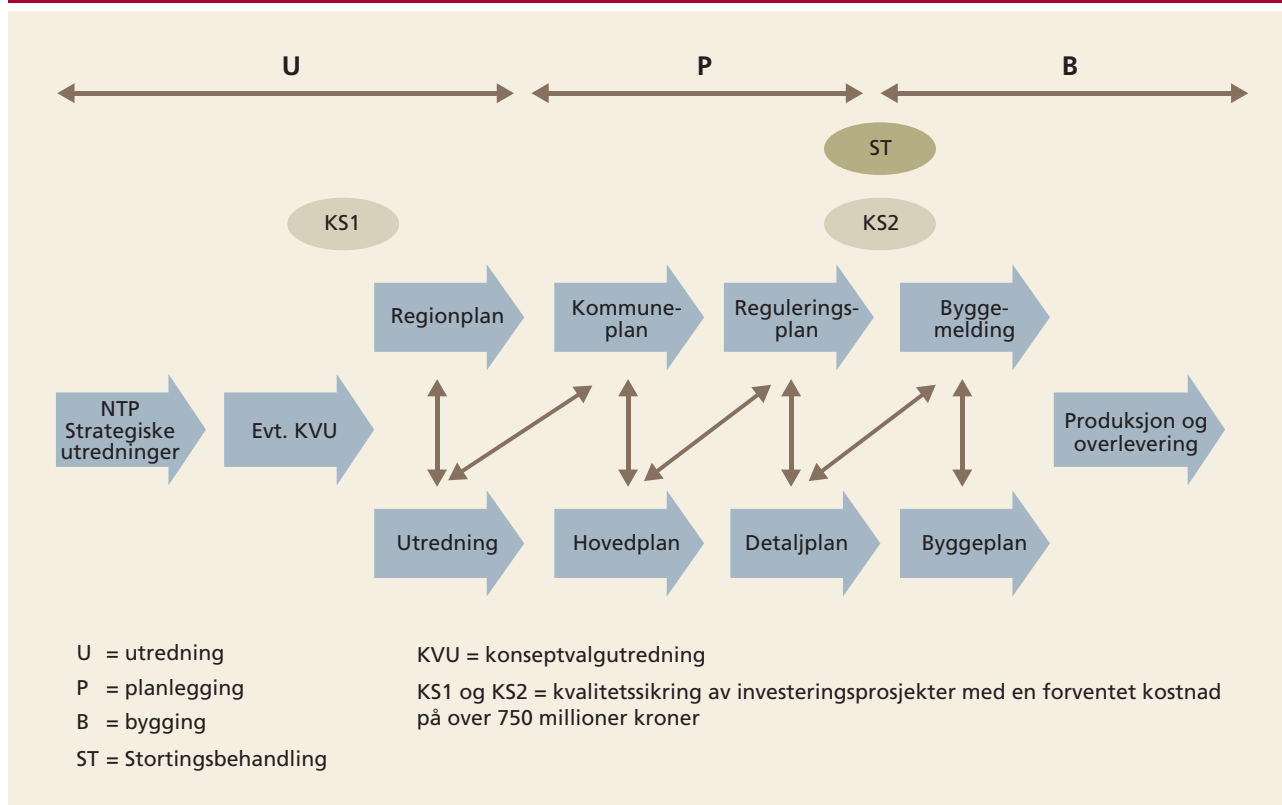


48) Prop. 1 S (2009–2010), s. 121.

49) Prop. 1 S (2009–2010), s. 122.

50) Prop. 1 S (2009–2010), s. 124.

Figur 18 UPB-prosessen (utredning, planlegging, bygging)



Kilde: Jernbaneverket

utviklingsenheten) opplyser i intervju at enheten utarbeider strekningsvise utredninger og utviklingsplaner hvor de i første rekke ser på investeringsbehovene, men vurderer disse opp mot arbeidet med fornyelser. Fornyelser som naturlig inngår som elementer i større investeringsprosjekter, blir inkludert i utredninger og planer.<sup>51</sup>

Konseptvalgfase skjer i overgangen mellom utredningsfasen og planfasen. I denne fasen gjennomføres det for store investeringsprosjekter en konseptvalgutredning (KVU) som vurderer ulike faktorer knyttet til investeringen, jf. faktaboks 1. Ifølge Jernbaneverket (Plan- og utviklingsenheten) kan slike faktorer være for eksempel hvilke behov investeringen skal dekke, og ulike alternativer for beliggenhet.<sup>52</sup> Jernbaneverket påpeker i intervju at det er avgjørende at Bane-divisjonen og Trafikk- og markedsdivisjonen, som brukere av de ferdige anleggene, kvalitetssikrer at prosjektene som utvikles av Plan- og utviklingsenheten, gir gode løsninger.<sup>53</sup>

I de innledende delene av planfasen er Plan- og utviklingsenheten prosjekteier og definerer

prosjektene gjennom hovedplaner.<sup>54</sup> Hovedplanen er en intern, teknisk plan som inngår som en del av kommuneplanen.<sup>55</sup> Jernbaneverket opplyser i intervju at prosjektenes kostnadsoverslag defineres for første gang i hovedplanen.<sup>56</sup> Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det som grunnlag for kost-nytte-analyser også utarbeides grove kostnadsoverslag for de ulike alternativene som vurderes i KVU/KS1-sammenheng.

Når planfasen går over i utarbeidelse av teknisk detaljplan og reguleringsplan, overtar Utbyggingsdivisjonen ansvaret. I reguleringsplan-/detaljplanfasen fastsettes styringsrammen og kostnadsrammen for prosjektet.<sup>57</sup> Utbyggingsdivisjonen investerer i prosjektene.<sup>58</sup>

51) Møte med Jernbaneverket 18. februar 2011.

52) Møte med Jernbaneverket 18. februar 2011.

53) Møte med Jernbaneverket 8. april 2011.

54) Møte med Jernbaneverket 27. april 2011.

55) Møte med Jernbaneverket 18. februar 2011.

56) Møte med Jernbaneverket 27. april 2011.

57) Møte med Jernbaneverket 27. april 2011.

58) Møte med Jernbaneverket 8. april 2011.

## Faktaboks 1 Konseptvalgutredning og kvalitetssikring

Store investeringsprosjekter med en forventet kostnad på over 750 mill. kroner (tidligere 500 mill. kroner, beløpet ble endret fra februar 2011) skal være gjenstand for en konseptvalgutredning i tillegg til kvalitetssikringsprosessen KS1 og KS2.

**Konseptvalgutredning (KVU)** er en utredning som gjennomføres i tidlig fase av store prosjekter. KVU analyserer transportbehovet og andre samfunnsbehov, og vurderer ulike prinsipielle konsepter for å dekke disse behovene. En konseptvalgutredning skal underlegges en ekstern kvalitetssikring gjennom KS1.

**KS1** skal gjennomføres i en tidlig fase, normalt før prosjektet planlegges med utgangspunkt i plan- og bygningsloven, og før vedtak om eventuell igangsetting av forprosjekt for valgt konsept er fattet i regjeringen. Det er Samferdselsdepartementet som er ansvarlig for gjennomføringen av KS1. Samferdselsdepartementet sender konseptvalgutredningen til ekstern kvalitetssikring samtidig som etaten sender utredningen til høring. Hensikten med KS1 er at kvalitetssikrer skal bistå oppdragsgiver med å sikre at konseptvalget undergis reell politisk styring. Konseptvalgutredningen, høringen og KS1 er grunnlaget for prinsippvedtak i regjeringen om valg av konsept og føringer for videre planlegging.

**KS2** omfatter kvalitetssikring av kostnadsoverslag og styringsunderlag for et prosjekt før vedtak om bevilgning i Stortinget og oppstart av prosjektet. Formålet med KS2 er å legge til rette for god prosjektstyring innenfor de definerte rammene for kostnader, gjennomføringstid og prosjektomfang. Kvalitetssikringen skal være en kontroll av om rammene for prosjektet er veldefinerte og realistiske med hensyn til kostnader, gjennomføringstid og prosjektomfang, og den skal kartlegge de styringsmessige utfordringene i gjenstående faser av prosjektet. KS2 skal omfatte risikovurderinger og usikkerhetsanalyser knyttet til kostnadsoverslagene som grunnlag for konsulentenes anbefalinger om kostnads-/styringsrammer.

Kilde: Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet, s. 188, og <http://www.concept.ntnu.no/ks-ordningen>

### 5.1.2 Overordnede styringsdokumenter for investeringer i jernbanelinjen

Investeringer i jernbanelinjen legges fram for Stortinget hvert fjerde år i stortingsmeldingen Nasjonal transportplan og i de årlige budsjettproposisjonene. Nasjonal transportplan er en overordnet tiårsplan for norsk samferdsel, som ble lagt fram for Stortinget for første gang i 2001.

Ved behandlingen av *Nasjonal transportplan 2006–2015* ba Stortinget regjeringen øke rammen til jernbaneforvaltning med 10 mrd. kroner utover regjeringens forslag.<sup>59</sup> Den økte satsingen på investeringer skulle bidra til standardheving og kapasitetsøkning i trafikk-tunge områder og øke jernbanens konkurransekraft.<sup>60</sup> Programområde-tiltakene framheves i *Nasjonal transportplan 2006–2015* som svært viktige for å legge til rette for økt brukervennlighet for de ulike brukerne av jernbanenettet.<sup>61</sup>

På bakgrunn av prioriteringene i Nasjonal transportplan og Stortingets behandling av denne skal det utarbeides sektorvise handlingsprogrammer for det statlige transportnettet. Handlingsprogrammene skal ikke formelt godkjennes av Samferdselsdepartementet. Handlingsprogrammet er Jernbaneverkets gjennomføringsplan for Nasjonal transportplan.<sup>62</sup> I handlingsprogrammet fastsettes mål for hver enkelt transportkorridor, for eksempel å øke kapasiteten for både lokal-, regional- og Inter City-trafikken på strekningen Oslo–Drammen–Vestfold–Grenland, jf. Handlingsprogrammet for Jernbaneverket 2006–2015.<sup>63</sup> Per januar 2012 foreligger det ikke et endelig handlingsprogram for perioden 2010–2019, oppfølging av St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*. Handlingsprogram for 2010–2019 er foreløpig fastsatt 1. oktober 2009, og det framgår av programmet at det vil bli revidert så snart enkelte usikkerheter er avklart.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det ikke vil bli fastsatt noe endelig handlingsprogram for Jernbaneverket for perioden 2010–2019. Ifølge departementet er ikke endelig handlingsprogram for perioden fastsatt fordi det er flere uavklarte spørsmål med hensyn til planrammene og behandlingen av Nasjonal transportplan knyttet til fasing av investeringsobjekter (inkludert sammenhengende utbygging), standardvalg (hastighet enkelt-/dobbelspor), foreløpige avsetninger til blant annet ERTMS og Alnabru godsterminal og Jernbaneverkets anstrengte situasjon med hensyn til kapasiteten innen jernbanefag, jf. omtalen av "Hovedutfordringer" i Prop. 1 S (2009–2010) og "Tilstandsvurderinger og hovedutfordringer" i Prop. 1 S (2010–2011).

59) <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=28792>, jf. Stortingsvedtak nr. 483 (2003–2004).

60) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 3 og s. 5.

61) St. meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 103.

62) Prop. 1 S (2009–2010), s. 155.

63) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St. meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 17.

Nyanlegg (større investeringer) og programområdetiltak (mindre investeringer) presenteres per transportkorridor og banestrekning i handlingsprogrammet, og utkast til handlingsprogram forelegges fylkeskommuner og storbyområder for uttalelse. Stortinget orienteres om handlingsprogrammene i budsjettproposisjonen.<sup>64</sup> Jernbanelverket har i intervju uttalt at tiltakene som omtales i handlingsprogrammet, kan befinne seg innenfor alle planfaser. For en rekke tiltak vil det normalt være igangsatt plan- og/eller byggearbeid, og handlingsprogrammet vil da være et grunnlag for å prioritere videreføring og ferdigstilling av igangsatte investeringsprosjekter.<sup>65</sup>

## 5.2 Igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009

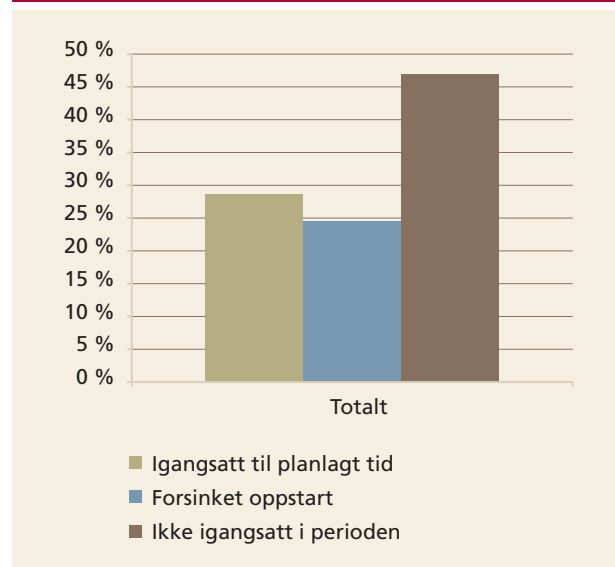
De to transportkorridorene som er valgt ut for analyse av igangsetting av investeringstiltak, er begge omtalt i forbindelse med behandlingen av *Nasjonal transportplan 2006–2015*. Flertallet i samferdselskomiteen viser i behandlingen av *Nasjonal transportplan 2006–2015* til at transportkorridor 3 Oslo–Grenland–Kristiansand–Stavanger inneholder de tyngst trafikkerte strekningene på hele det norske jernbanelnettet. Korridoren er viktig for både person- og godstrafikk og har stort behov for utbygging og økt kapasitet.<sup>66</sup> Videre viser komiteen til at transportkorridor 6 Oslo–Trondheim binder den sørlige og nordlige delen av landet sammen, samtidig som korridoren er viktig som forbindelse mellom øst og vest.<sup>67</sup> Ifølge Jernbanelverkets handlingsprogram har jernbanen dessuten en høy markedsandel av godstrafikken i korridor 6, både på strekningen Oslo–Trondheim og på Raumabanen er andelen på omtrent 50 prosent.<sup>68</sup> Transportkorridorene 3 og 6 inkluderer totalt sju banestrekninger, og flere av områdene trekkes fram av Jernbanelverket som prioriterte i moderniseringen av jernbanelnettet.<sup>69</sup> Nærmere omtale av korridorene følger i punkt 5.2.3.

### 5.2.1 Grad av igangsetting av planlagte investeringstiltak

Figur 19 gir en prosentvis oversikt over hvorvidt planlagte investeringstiltak i de to transportkorridorene som omfattes av analysen, ble igang-

satt til planlagt tid, fikk en forsinket oppstart eller ikke ble igangsatt i planperioden, slik dette framgår av Jernbanelverkets handlingsprogram for 2006–2015.<sup>70</sup>

**Figur 19** Grad av igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009. Prosent. N = 49



Kilde: Jernbanelverket

Figur 19 viser at 29 prosent av de undersøkte tiltakene i transportkorridorene 3 og 6 ble igangsatt til planlagt tid. 24 prosent av tiltakene ble igangsatt senere enn planlagt, mens det var 47 prosent av de planlagte tiltakene som ikke ble gjennomført i perioden.

### 5.2.2 Igangsetting fordelt på type investeringstiltak

Analysen omfatter to typer investeringstiltak: nyanlegg og programområdetiltak.

Nyanlegg eller større investeringer omfatter følgende kategorier av tiltak:

- bygging av dobbeltspor
- bygging av enkeltspor
- bygging av godsterminaler

Programområdetiltak deles inn i følgende kategorier:<sup>71</sup>

- kapasitetsøkende tiltak på jernbanelinjen
- tiltak for å øke sikkerheten
- tiltak for å heve standarden ved stasjoner og knutepunkter

64) Retningslinjer for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogram for perioden 2006–2015, oktober 2004, s. 1 og s. 4.

65) Intervju med Jernbanelverket 8. april 2011.

66) Innst. S. nr. 240 (2003–2004), s. 100.

67) Innst. S. nr. 240 (2003–2004), s. 115.

68) *Handlingsprogram for Jernbanelverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 24.

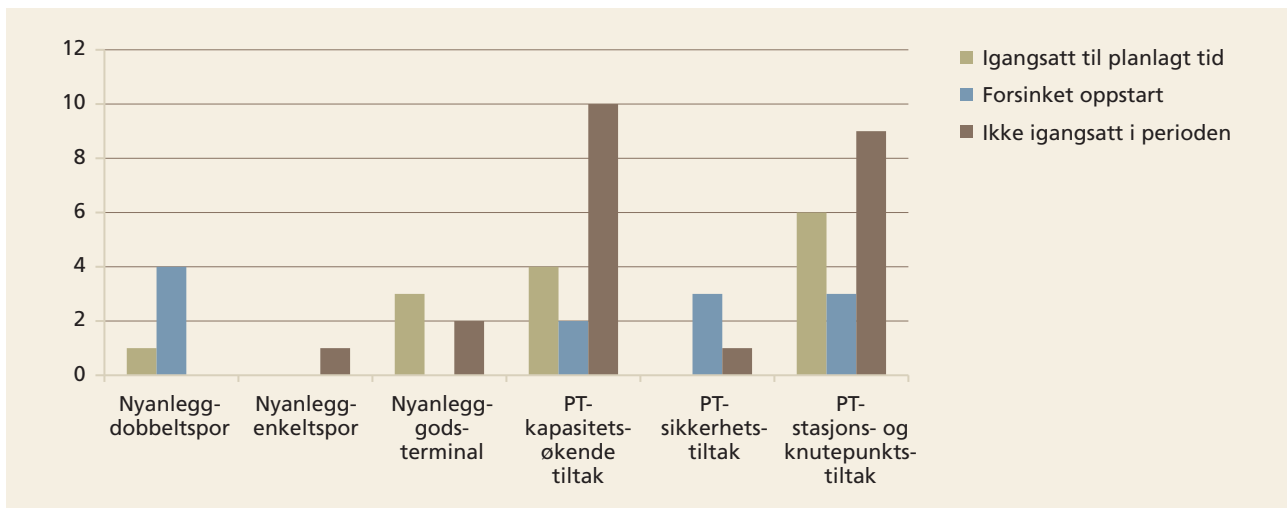
69) *Handlingsprogram for Jernbanelverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 5 og 6.

70) I perioden 2006–2009 ble det i tillegg besluttet å investere i ytterligere åtte tiltak som ikke var inkludert i handlingsprogrammets forslag for de to korridorene, jf. punkt 2.2.

71) For en nærmere beskrivelse av de ulike kategoriene, se punkt 5.1.



Figur 20 Antall igangsatte investeringstiltak fordelt på type tiltak. Absolutte tall. N = 49



Kilde: Jernbaneverket

I Jernbaneverkets handlingsprogram for den første fireårsperioden av *Nasjonal transportplan 2006–2015*, perioden 2006–2009, ble det ved jevn ramme forutsatt benyttet 9,3 mrd. 2010-kroner til nyanlegg og 2,3 mrd. 2010-kroner til programområdetiltak.

I handlingsprogrammet ble det forutsatt benyttet 5,8 mrd. kroner til nyanlegg og omtrent 1 mrd. kroner til programområdetiltak i transportkorridorene 3 og 6.<sup>72</sup>

I perioden 2006–2009 ble det gjennom de årlige budsjettproposisjonene foreslått avsatt til sammen 8,7 mrd. 2010-kroner til nyanlegg. I samme periode ble det foreslått avsatt til sammen 1,5 mrd. 2010-kroner til programområdetiltak.<sup>73</sup>

Jernbaneverket opplyser at de mindre investerings-tiltakene i transportkorridorene 3 og 6 som ikke inngår i utvalget for analysen, er av mindre økonomisk vesentlighet.<sup>74</sup> De mindre investerings-tiltakene i transportkorridorene 3 og 6 som ikke inngår i utvalget for analysen, utgjør omtrent 18 prosent av planlagte midler til programområdetiltak i korridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009 (ved jevn ramme).

Figur 20 viser at kategoriene kapasitetsøkende tiltak og stasjons- og knutepunktstiltak utgjør en

72) Jf. *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 55–67. Fordelingen av midler er omregnet til 2010-kroner, jf. Byggekostnadsindeks for vegnylegg. Midlene til programområdetiltak er ikke medregnet midler til prioriterte straktiltak, kapasitetsøkende tiltak og midler til sentralt koordinerte tiltak ved planoverganger, ettersom det er vanskelig å knytte disse midlene til de enkelte transportkorridorene.

73) Jf. budsjettproposisjonene for årene 2006–2009 (inkludert eventuelle tillegg), omregnet til 2010-kroner.

74) Jf. undersøkelsens punkt 2.2.

stor andel av de planlagte programområdetiltakene i perioden (34 av 38 prosjekter). Disse to kategoriene av tiltak har også det høyeste antallet planlagte tiltak som ikke er igangsatt i perioden, henholdsvis 10 av 16 kapasitetsøkende tiltak og 9 av 18 tiltak på stasjons- og knutepunkter. De kapasitetsøkende tiltakene som ikke ble igangsatt i perioden, omfatter blant annet sporomlegging, kryssningssporforlengelser og utbedring av strømforsyningen i sporet. Stasjons- og knutepunktstiltak som ikke ble igangsatt i perioden, omfatter hovedsakelig tiltak knyttet til adkomst/tilgjengelighet ved stasjonen og plattformutbedringer.

#### Igangsetting av planlagte sikkerhetstiltak

Av handlingsprogrammet for 2006–2009 framgår det at Jernbaneverket for tiårsperioden 2006–2015 har som sitt viktigste mål å oppnå "Konkurranseskraft og samfunnsnytte gjennom god sikkerhet, punktlighet og informasjon".<sup>75</sup> Det framgår videre at Jernbaneverket anser det som viktig å oppgradere hele strekninger, inklusiv stasjoner/terminaler og service, tilgjengelighet og informasjon til de reisende, for å tilby et bedre produkt.<sup>76</sup>

I henhold til handlingsprogrammet skulle Jernbaneverket igangsette totalt tolv sikkerhetstiltak i transportkorridorene 3 og 6 i perioden 2006–2009. Tiltakene skulle gis prioritet også i handlingsprogrammets planer ved eventuelt lavere bevilgninger enn antatt ved utarbeidelsen av programmet.<sup>77</sup> Av de tolv tiltakene har Jernbaneverket framskaffet data for gjennomføringen av fire tiltak.

75) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 3.

76) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 6.

77) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 65–66.



Figur 20 viser at ingen av de fire undersøkte planlagte investeringene i sikkerhetstiltak i de to korridorane ble igangsatt til avtalt tid i perioden.

De forsinkede sikkerhetstiltakene var følgende:

- Rasvarsling i Drangsdalen. En hovedplan for omlegging av linjen ble ifølge Jernbaneverket første gang lagt fram på 1990-tallet, men planen ble senere nedjustert til sikringstiltak på eksisterende linjestrekning.<sup>78</sup> Tiltaket var i henhold til handlingsprogrammet planlagt gjennomført i 2006, men ble først gjennomført i 2008.
- Tiltak for rassikring i Losna på Dovrebanen. Tiltaket ble forsinket pga. behov for oppdatering av plangrunnet. Sikringstiltakene var planlagt gjennomført i 2006, men ble i stedet påbegynt i 2009 i en mer omfattende form.
- Sikring av tunneler på Sørlandsbanen for 9 mill. kroner i perioden 2006–2008. Sikrings-tiltak ble ifølge Jernbaneverket igangsatt i 2009 og er planlagt videreført. Tiltakene vil forbedre sikkerheten i tunnelene på Sørlandsbanen, og forsinket gjennomføring av tiltakene gjør at sikkerhetsforbedringene vil realiseres senere enn planlagt.<sup>79</sup>
- Fjernstyring (CTC<sup>80</sup>/ATC<sup>81</sup>) på Drammensbanen.

Jernbaneverket viser i intervju til den samlede budsjett- og kostnadssituasjonen som årsak til utsettelsene. Samtidig hadde Riksrevisjonen ved revisjonen for 2009 merknader til at Jernbaneverket gjennom flere år ikke hadde hatt tilstrekkelig framdrift i rassikringsprosjekter. Av et budsjett på 84 mill. kroner var det kun brukt 27 mill. kroner i 2009. Videre viser regnskapet for 2010 et mindreforbruk på 22,5 mill. kroner av et budsjett på 76,5 mill. kroner, jf. *Riksrevisjonens rapport om den årlige revisjon og kontroll for budsjettåret 2010*, Dokument 1 (2011–2012).

Jernbaneverket viser i intervju til at det ved knapphet på ressurser som hovedregel prioriterer å gjennomføre drift og vedlikehold, fornyelser, igangsatte prosjekter og til sist tiltak hvor bygge-

prosessen ikke er startet opp. Når det gjelder nye tiltak, er det programområdetiltak som først nedprioriteres.<sup>82</sup>

#### **Igangsetting av planlagte dobbeltspor- og enkeltspørtiltak**

I handlingsprogrammet for perioden 2006–2009 omtales bygging av enkelt- og dobbeltspor som viktige tiltak for å øke kapasiteten i jernbanelinjet. Med økt kapasitet vil både frekvens, punktlighet og kjøretid kunne forbedres.<sup>83</sup>

Figur 20 viser at fire av fem dobbeltsporinvesteringer som inngår i analysen, har forsinket oppstart. To dobbeltsporinvesteringer på Vestfoldbanen, Barkåker–Tønsberg og Holm–Holmestrand, ble igangsatt to år senere enn det som var satt opp i Jernbaneverkets handlingsprogram for 2006–2009. Når det gjelder strekningen Lysaker–Sandvika, ble investeringen igangsatt ett år etter det planlagte tidspunktet for oppstart, mens den på strekningen Sandnes–Stavanger ble igangsatt knapt ett år etter det planlagte tidspunktet. Strekningen Farriseidet–Porsgrunn er den eneste enkeltsporinvesteringen som inngår i analysen, og dette prosjektet ble ikke igangsatt i perioden, jf. omtale i faktaboks 3.

#### **Igangsetting av planlagte investeringstiltak ved godsterminaler**

I handlingsprogrammet for 2006–2009 påpekes det at effektive og riktig lokaliserte terminaler har stor betydning for jernbanens konkurransevne, da de største kostnadene i forbindelse med gods-transporten er knyttet til terminalbehandlingen. I handlingsprogrammet prioriteres bygging av ny godsterminal på Ganddal, planlegging og ombygging av containerterminalen på Alnabru og utredning av ny effektiv sporløsning for Brattøra i Trondheim.<sup>84</sup>

Figur 20 viser at tre av totalt fem planlagte investeringer i godsterminaler ble igangsatt som planlagt i perioden, mens to av tiltakene ikke ble igangsatt. De to tiltakene som ikke ble igangsatt, er modernisering av godsterminalen på Alnabru (Hovedbanen) og modernisering av godsterminalen på Brattøra (Dovrebanen).

78) Opplyst av Jernbaneverket i matrisen oversendt 27.05.2011.

79) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

80) Centralized Traffic Control. Teknologien innebærer at togleder på trafikkstyringssentralen (CTC/fjernstyring) har oversikt over og kan betjene en lengre sammenhengende strekning. Det er ofte de større og eldste anleggene som ikke er fjernstyrte, fordi de er mest ressurskrevende å bygge om, jf. Jernbaneverket: "Konseptvalgutredning for ERTMS/ETCS", mai 2010, s. 16.

81) Automatic Train Control. Dette er et togsikringsystem som har vært i bruk siden 1980-tallet. Systemet kontrollerer at lokomotivfører følger beskjed om "stopp" fra signalene, og at maksimal hastighet overholdes, jf. Jernbaneverket: "Konseptvalgutredning for ERTMS/ETCS", mai 2010, s. 15.

82) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

83) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 11–12.

84) *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 36.

## Faktaboks 2 Alnabru godsterminal

Alnabru godsterminal, som er det nasjonale knutepunktet for godstrafikk i Norge, er et eksempel på et prioritert investeringstiltak med høy vesentlighet som ikke har blitt igangsatt som planlagt i perioden 2006–2009. Sammen med satsingen på programområdet kapasitetsøkende tiltak er større utbygginger av blant annet Alnabru godsterminal regjeringens hovedgrep for å legge til rette for overføring av godstransport fra veg til bane. Ref. St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, s. 73.

Siden arbeidet med oppgradering av Alnabru godsterminal ble startet opp i 2001–2002, har ulike konsepter blitt utredet (henholdsvis container- og truckbasert løsning), og hovedplanen har vært revidert flere ganger.

Jernbaneverket erkjente i 2005 at kapasitetstaket ved terminalen var nådd, og at bygging av ny eller utvidelse av eksisterende terminal var nødvendig for å kunne møte forventet trafikkvekst på terminalen, som betjener godstrafikk til og fra hele innlandsmarkedet i tillegg til utlandet. I planperioden 2006–2009 var ombygging av Alnabru terminalen det eneste større nyanlegget som var planlagt gjennomført innenfor jernbaneområdet i transportkorridor 6. Ref. *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 25.

Hovedplanen for Alnabru godsterminal ble godkjent i 2007, og prosjektet ble tatt opp til bevilgning i statsbudsjettet for 2007. Arbeidet med detaljplanen ble imidlertid stoppet våren 2008, og en revisjon av utredningen/hovedplanen ble igangsatt. I mai 2009 ble revisjonen av hovedplanen for Alnabru godsterminal omgjort til en utredning for hele konseptet og en hovedplan for byggetrinn 1. Denne hovedplanen ble sendt på høring i oktober 2010.

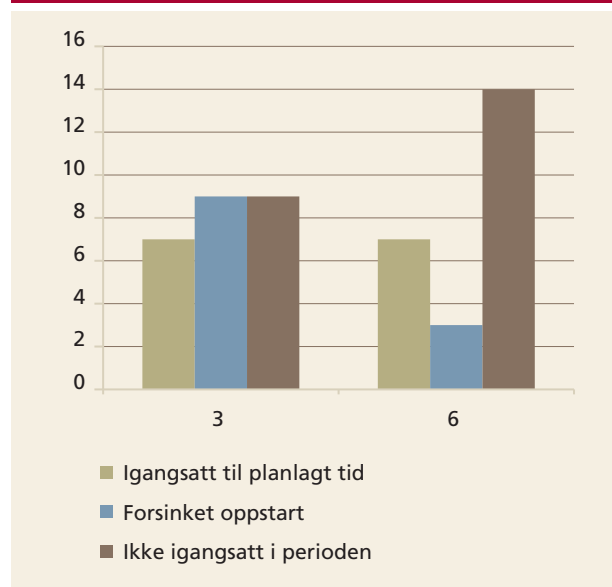
I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet framgår det at reviderte foreløpige kostnadsberegninger for ny godsterminal på Alnabru viser et betydelig høyere kostnadsnivå enn den foreløpige avsetningen i *Nasjonal transportplan 2010–2019*. Samferdselsdepartementet har i Prop. 1 S (2010–2011) for Samferdselsdepartementet bedt Jernbaneverket utarbeide et overordnet dokument som beskriver og redegjør for alternativene som har vært utredet for Alnabru terminalen, inklusiv hvilke premisser som ligger til grunn for dette planarbeidet.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Alnabru godsterminal var prioritert med 160 mill. kroner i første periode av *Nasjonal transportplan 2006–2015*. Det framgår videre av vedlegget at i statsbudsjettet for 2008 ble det orientert om en ny plan og et nytt kostnadsoverslag på 605 mill. kroner. I budsjettframleggene for 2008 og 2009 ble det redegjort for strakstiltak for å øke kapasiteten på terminalen. Departementet anfører videre at de opprinnelige planene for Alnabru godsterminal for øvrig ikke var gode nok. I *Nasjonal transportplan 2010–2019* ble det ikke presentert kostnadsoverslag for Alnabru godsterminal, men det ble foreløpig satt av 1 mrd. kroner til prosjektet. Prosjektet er sist omtalt i Samferdselsdepartementets budsjettframlegg for 2012. Samferdselsdepartementet opplyser at de har satt i gang en ekstraordinær kvalitetssikring av plangrunnlaget for Alnabru godsterminal.

### 5.2.3 Nærmere om igangsetting av investeringstiltak i transportkorridorene 3 og 6

Figur 21 viser antall investeringstiltak fordelt på transportkorridorene 3 og 6 som enten ble igangsatt i henhold til Jernbaneverkets planer, ble utsatt eller ikke ble igangsatt i perioden 2006–2009.

Figur 21 Antall igangsatte investeringstiltak i perioden 2006–2009 fordelt på transportkorridor. Absolutte tall. N = 49



Kilde: Jernbaneverket

Figur 21 viser at 7 av totalt 25 planlagte tiltak ble igangsatt til planlagt tid i transportkorridor 3 i perioden 2006–2009. Ni tiltak hadde forsinket oppstart, og ytterligere ni tiltak ble ikke igangsatt. I korridor 6 ble 7 av totalt 24 undersøkte tiltak

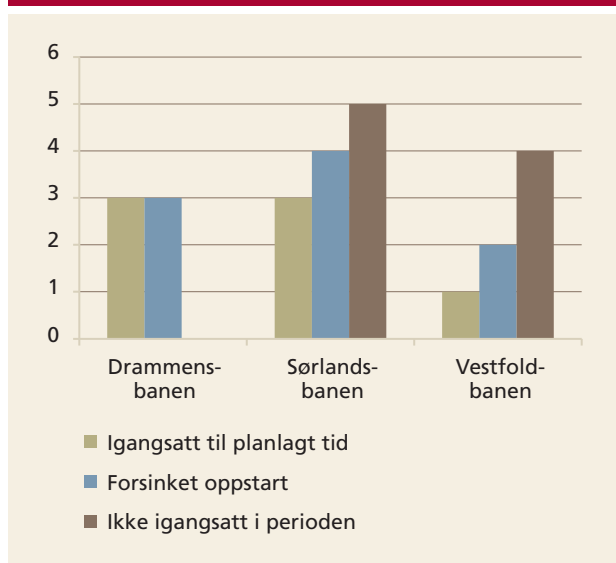
igangsatt til planlagt tid, mens 3 tiltak hadde forsinket oppstart. 14 av de planlagte tiltakene i korridor 6 ble ikke igangsatt i perioden.

### Nærmere om igangsetting av tiltak i transportkorridor 3

Transportkorridor 3 er den mest trafikkerte korridoren på jernbanenettet. Den dekker tett befolkede områder med høy transportintensitet og store transportstrømmer som nær-, region-, fjern- og godstrafikk.<sup>85</sup>

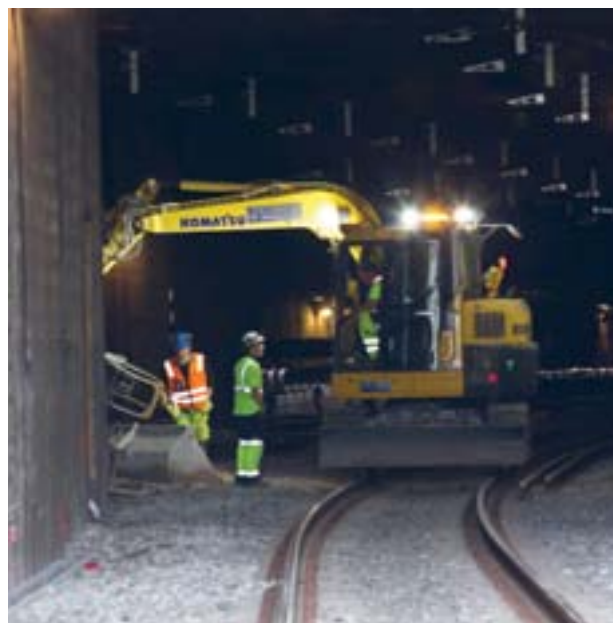
Transportkorridor 3 inkluderer tre banestrekninger: Drammensbanen (mellom Oslo og Drammen), Sørlandsbanen (mellom Drammen og Stavanger) og Vestfoldbanen (mellom Drammen og Skien). Det var i handlingsprogrammet for perioden 2006–2009 planlagt med til sammen 33 investeringstiltak i korridoren. Etter ferdigstillingen av handlingsprogrammet ble det lagt til ytterligere fem tiltak. Av de totalt 38 planlagte tiltakene inngår 25 i undersøkelsen – 6 på Drammensbanen, 13 på Sørlandsbanen og 7 på Vestfoldbanen.

**Figur 22 Antall igangsatte investeringstiltak i transportkorridor 3 i perioden 2006–2009. Absolutte tall. N = 25**



Kilde: Jernbaneverket

Figur 22 viser at alle planlagte investeringstiltak på Drammensbanen i perioden 2006–2009 som inngår i analysen, ble igangsatt. Av disse ble tre igangsatt som planlagt, mens tre hadde forsinket oppstart. På Sørlandsbanen ble tre av totalt tolv undersøkte tiltak igangsatt til planlagt tid, mens fire tiltak hadde forsinket oppstart. Fem planlagte



Arbeid med fornyelse av skinnegang og kontaktsledningsanlegg på Oslo S sommeren 2011.

Kilde: Terje Bendiksy / NTB SCANPIX

tiltak på Sørlandsbanen ble ikke igangsatt. På Vestfoldbanen ble ett av de sju planlagte tiltakene i analysen igangsatt til planlagt tid, mens to tiltak hadde forsinket oppstart. Fire av de sju undersøkte planlagte investeringstiltakene på Vestfoldbanen ble ikke igangsatt i perioden.

Jernbaneverket viser i intervju til at Vestfoldbanen var en høyt prioritert banestrekning i handlingsprogrammet med planlagte investeringer for totalt 4279 mill. kroner over en tiårsperiode. Selv om Vestfoldbanen ble prioritert i handlingsprogrammet, har Jernbaneverket som følge av bevilgningene gjennom statsbudsjettene måttet utsette investeringsprosjekter på både denne og andre banestrekninger.<sup>86</sup>

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at totaliteten i prioriteringene blant annet er et spørsmål om budsjettammer i forhold til planrammer og kostnadsutviklingen i prosjektporteføljen og planstatus og framdrift på de konkrete prosjektene.

### Nærmere om igangsetting av tiltak i transportkorridor 6

Transportkorridor 6 knytter landsdeler sammen samtidig som den preges av nærtrafikk i byene og dagpendling inn mot byene.<sup>87</sup>

85) *Handlingsprogram for Jernbaneverket. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) Nasjonal transportplan 2006–2015, s. 17.*

86) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

87) *Handlingsprogram for Jernbaneverket. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) Nasjonal transportplan 2006–2015, s. 24.*

Eidangerforbindelsen er et eksempel på et nyanlegg som stadig har blitt utsatt pga. øvrige prioriteringer og endringer i plangrunnlaget.

Den 23 km lange strekningen skal erstatte dagens linje mellom Farriseidet i Larvik og Porsgrunn, og er en forutsetning for eventuelt å kunne koble sammen Vestfold- og Sørlandsbanen. Jernbaneverket uttaler i intervju at nåværende bane mellom Farriseidet og Porsgrunn er i svært dårlig forfatning. Strekningen er svært svingete, den tillater lav toghastighet, og den er i tillegg rasusatt. Ifølge Jernbaneverket har strekningen ikke vært prioritert for fornyelser og vedlikehold de siste 20 årene fordi det har blitt lagt til grunn at det skal gjennomføres større investeringstiltak.

Eidangerforbindelsen var i utgangspunktet planlagt som en enkeltsporet strekning med kryssingsspor, og eksisterende planer og kostnadsoverslag er basert på det. Ifølge Jernbaneverket skulle prosjektering av tiltaket påbegynnes i 2007. Prosjekteringsarbeidet ble imidlertid stoppet i forbindelse med at Samferdselsdepartementet ba Jernbaneverket utrede hensiktsmessigheten av å bygge hele eller deler av parsellen som dobbeltspor, som ledd i framtidige planer om å koble sammen Vestfold- og Sørlandsbanen.

Tiltaket er omtalt i *Norsk jernbaneplan 1998–2007* med mulig oppstart/gjennomføring i perioden 2002–2007 og igjen i *Nasjonal transportplan 2002–2011* med oppstart i perioden 2006–2011. Reguleringsplanen for Eidangerforbindelsen ble godkjent i 2002, og detaljplan for strekningen Telemark grense–Porsgrunn er utarbeidet. I Jernbaneverkets stamnettutredning fra 2006 gis parsellen Farriseidet–Porsgrunn høyeste prioritet, og i Jernbaneverkets handlingsprogram for 2010–2019 framgår det at prosjektet vil gi en kjøretidsbesparelse på 22 minutter mellom Grenland og Vestfoldbyene og mot Oslo. Det slås fast at dersom Eidangerforbindelsen ikke blir realisert, må strekningen gjennomgå en fullstendig og kostnadskrevende rehabilitering, ellers må den nedlegges.

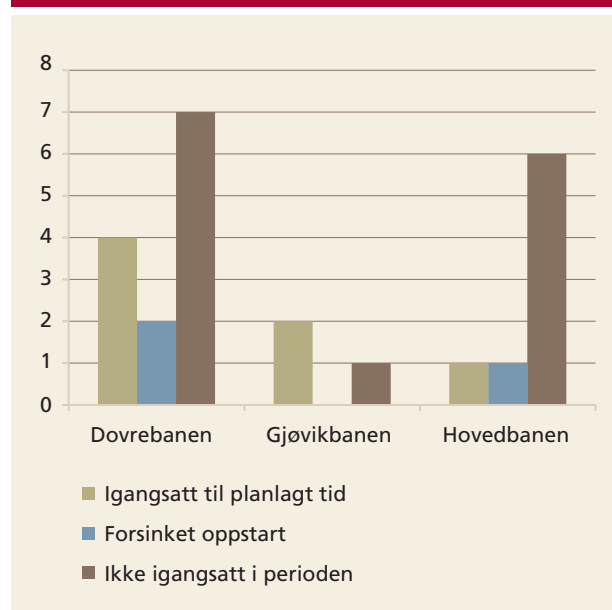
Samferdselsdepartementet påpeker i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at prosjektet Farriseidet–Porsgrunn ikke var prioritert for oppstart i første del av planperioden i Nasjonal transportplan 2006–2015, jf. St.meld. nr. 24 (2004–2005).

I en pressemelding fra Samferdselsdepartementet av 5. januar 2012 framgår det at regjeringen går inn for dobbeltspor på strekningen Farriseidet–Porsgrunn. I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet er det satt av 100 mill. kroner til oppstart av grunnarbeider på strekningen i september 2012.

Transportkorridor 6 inkluderer fire banestrekninger: Hovedbanen (mellom Oslo og Eidsvoll), Dovrebanen (mellom Eidsvoll og Trondheim over Dombås), Gjøvikbanen (mellom Oslo og Gjøvik) og Rørosbanen (mellom Hamar og Støren via Elverum). Det var i handlingsprogrammet for 2006–2009 planlagt med til sammen 45 investeringstiltak i korridoren. I løpet av perioden ble det lagt til ytterligere tre tiltak. Jernbaneverket har framskaffet data for igangsetting av tiltak for tre av banene i transportkorridor 6, og disse legges til grunn i den videre analysen.

Hoved- og Dovrebanen utgjør de to mest vesentlige strekningene i korridoren med hensyn til antall planlagte investeringstiltak i perioden, totalt 34 investeringstiltak. Av de 34 tiltakene inngår 21 i undersøkelsen – 13 på Dovrebanen og 8 på Hovedbanen. I tillegg inngår Gjøvikbanen med tre tiltak.

Figur 23 Antall igangsatte investeringstiltak på Dovre- og Hovedbanen i perioden 2006–2009. Absolutte tall. N = 24



Kilde: Jernbaneverket



Det framgår av figur 23 at 4 av 13 undersøkte tiltak på Dovrebanen ble igangsatt som planlagt i perioden 2006–2009. To tiltak hadde forsinket oppstart, mens 7 av totalt 13 undersøkte planlagte tiltak ikke ble igangsatt. På Hovedbanen ble to av de totalt åtte undersøkte tiltakene igangsatt som planlagt, mens ett hadde forsinket oppstart. Fem av de åtte undersøkte planlagte tiltakene på Hovedbanen ble ikke igangsatt. For Gjøvikbanen ble to prosjekter igangsatt til planlagt tid, mens ett investeringsprosjekt ikke ble igangsatt i perioden. Totalt sett ble 14 av 24 planlagte tiltak på Dovre-, Hoved- og Gjøvikbanen ikke igangsatt i perioden for handlingsprogrammet.

### 5.3 Konsekvenser av at investeringstiltak ikke igangsettes som planlagt

Jernbaneverket påpeker i intervju at økte kostnader er én konsekvens av forsinket igangsetting. Jernbaneverket peker på at selv om kostnadsoverslagene fra tidligere planer ble oppdatert ved utarbeidelsen av handlingsprogrammet for 2006–2009, ble det ikke tatt hensyn til at selve tiltakene kunne bli revidert. Ved at tiltakene i mange tilfeller ble endret, ble flere av tiltakene i handlingsprogrammet også dyrere enn først antatt.

En annen konsekvens av forsinket igangsetting er ifølge Jernbaneverket at lokale effekter ikke kan tas ut til planlagt tid. Jernbaneverket understreker at sen igangsetting får til dels store konsekvenser for lokalmiljøene som berøres. Forsinkelsene og utsettelsene på de undersøkte tiltakene i transportkorridor 3 hadde ifølge Jernbaneverket ingen konsekvenser for andre større tiltak, planer eller vedtatte endringer i togtilbudet.<sup>88</sup>

Jernbaneverket trekker i intervju fram etableringen av ny grunnrutemodell, opprinnelig kalt Ruteplan 2012,<sup>89</sup> som eksempel på et prosjekt hvor konsekvensene av forsinkelser vil bli større. Grunnruten planlegges slik at en rekke tiltak skal virke sammen, og derfor må tiltakene være gjennomført til samme tid. Forsinkelser i enkelttiltak vil dermed ha konsekvenser for om ny grunnrute kan implementeres som planlagt.

88) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

89) I Prop. 1 S (2010–2011), s. 138, framgår det at omlegging til ny grunnrutemodell krever betydelige forberedelser og er et komplekst og tidkrevende arbeid da alle togbevegelser må planlegges og samordnes. Jernbaneverket har i løpet av dette arbeidet identifisert behov for å gjennomføre flere infrastrukturtiltak enn tidligere antatt, jf. Prop. 1 S (2010–2011), s. 138. Ifølge Prop. 1 S (2011–2012), s. 79, planlegges ny grunnrutemodell innført i 2014.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at de opprinnelige planene for ny ruteplan ikke var gode nok og til dels ikke gjengitt eller prioritert i *Nasjonal transportplan 2010–2019*. Videre påpeker Samferdselsdepartementet at omfanget av tiltakene var undervurdert av Jernbaneverket og NSB. Samferdselsdepartementet anfører også at utsettelser av prosjekter ikke er entydig negativt, men at planendringer kan ha bidratt til bedre prosjekter.

### 5.4 Jernbaneverkets plan- og beslutningsprosess for fornyelsestiltak

Ifølge Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet er fornyelsene det viktigste virkemiddelet for å nå målene om å bedre opptiden i jernbanenettet og punktligheten i togtrafikken.

Banedisjonen har ansvar for å forvalte jernbaneinfrastrukturen gjennom drift og vedlikehold, inklusiv fornyelser av det nasjonale jernbanenettet. Divisjonens ansvarsoppgaver inkluderer å prioritere, planlegge og gjennomføre vedlikeholdsaktiviteter og fornyelsesarbeider og å være eier av sporgrunnen og deler av driftsbygningene.

Etterslepet på dagens jernbanenett har over tid vært økende samtidig som behovet for vedlikehold, og særlig fornyelser, har vært høyere enn det som har blitt lagt til grunn i *Nasjonal transportplan*. I St.prp. nr. 1 (2006–2007) for Samferdselsdepartementet ble det påpekt at fornyelsestakten i flere vesentlige deler av infrastrukturen har vært til dels betydelig lavere enn det anleggenes forventede tekniske/økonomiske levetid skulle tilsi.<sup>90</sup>

#### 5.4.1 Kartlegging av fornyelsesbehovene på dagens jernbanenett

Jernbaneverket har de siste årene iverksatt en rekke tiltak for å møte utfordringene knyttet til det store vedlikeholdsetterslepet i jernbanenettet. Tiltakene omfatter blant annet en bedre kartlegging av vedlikeholdsetterslepet gjennom utvikling av beregningsmodeller.

Vedlikeholdsetterslepet i jernbanenettet ble omtalt i St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, som en følge av at Jernbaneverket hadde gjennomført en analyse av tilstand og alder på alle komponentene i kjørevegens anlegg. Analysen, som var basert på en teknisk-økonomisk beregning av levealder for komponenter i infrastrukturen, konkluderte med et etterslep i

90) St.prp. nr. 1 (2006–2007), s. 91.

vedlikehold på om lag 3 mrd. kroner ved inngangen til planperioden.<sup>91</sup> I Innst. S. nr. 253 (1996–1997) ba samferdselskomiteen Samferdselsdepartementet om snarest å komme tilbake med en gjennomarbeidet plan for hvordan etterslepet på vedlikeholdssiden kunne bygges ned og en tilfredsstillende kvalitet på jernbanenettet kunne sikres.<sup>92</sup>

### BSL-rapporten

Jernbaneverket la vinteren 2006 fram en studie av behovet for fornyelse av jernbaneinfrastrukturen. Studien ble gjennomført ved hjelp av konsultantselskapet BSL. BSL-rapporten antyder et etterslep på fornyelse av infrastruktur på 4,6 mrd. 2006-kroner, og årlige langsiktige fornyelseskostnader på om lag 1,4 mrd. 2006-kroner, med en noe lavere årlig gjennomsnittlig fornyelseskostnad de første ti årene av perioden, om lag 1,1 mrd. 2006-kroner per år.<sup>93</sup>

Studien viser til at Jernbaneverket i gjennomsnitt må bruke ca. 600–700 mill. 2006-kroner på vedlikehold og 1500–1600 mill. 2006-kroner på fornyelse per år fra 2007 til 2040 for å ta igjen etterslepet, holde hele nettet i god driftsmessig stand og få en fullstendig teknologisk oppgradering av signal- og togkontrollsystemene.

I BSL-rapporten framkom det at fornyelsesarbeider fram til 2006 hadde blitt gjennomført etter en "lappeteppemetode" for å bevare kvalitetsnivået og unngå midlertidige saktekjøringer, noe også Jernbaneverket bekrefter i intervju.<sup>94</sup> Denne måten å gjennomføre fornyelsesarbeider på har medført at de ulike komponentene i jernbanens anlegg har svært ulik restlevetid. Rapporten viser også at 20 prosent av det samlede stamnettet består av skinnelengder på mindre enn 57 meter. Så korte lengder krever ofte mye manuelt arbeid, og det er relativt mye dyrere enn å arbeide på lengre strekninger med effektive maskiner.<sup>95</sup>

Jernbaneverket viser i intervju til at BSL-rapporten har blitt brukt som et overordnet innspill i planarbeidet. Ifølge Jernbaneverket tok BSL-rapporten imidlertid ikke hensyn til mange nok forhold i

vurderingen av infrastrukturens tilstand, noe som svekket verdien av den.<sup>96</sup>

### Civity-rapporten

BSL-rapporten ble i 2011 fulgt opp med en ny tilstandsrapport om vedlikeholds- og fornyelsesbehovet i jernbaneinfrastrukturen, kalt Civity-rapporten. I denne rapporten er det utarbeidet et anslag over de gjennomsnittlige vedlikeholds- og fornyelsesbehovene per år i de kommende planperiodene for Nasjonal transportplan. For de to første tiårsperiodene, 2014–2023 og 2018–2027, er anslagene på omtrent 3 mrd. kroner per år. Deretter viser beregningene en svakt nedadgående trend på det gjennomsnittlige vedlikeholds- og fornyelsesbehovet.<sup>97</sup>

Jernbaneverket påpeker i intervju at Civity-rapporten vil være et viktig bidrag til videre kartlegging og planlegging av vedlikeholdsarbeidet. Civity-modellen vurderes som mer fleksibel enn BSL-modellen, og den gir rom for å teste ut ulike scenarioer, noe som ifølge Jernbaneverket åpner for helhetlige analyser og gjør modellen til et bedre verktøy.<sup>98</sup>

### 5.4.2 Underestimering av vedlikeholdsbehov

I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet framkommer det at vedlikeholdsbehovet som ble lagt til grunn i *Nasjonal transportplan 2010–2019*, i ettertid har vist seg å være betydelig underestimert. Samferdselsdepartementet har derfor i samarbeid med Jernbaneverket funnet det nødvendig å bruke vesentlig mer ressurser på drift og vedlikehold enn det det ble lagt opp til i Nasjonal transportplan.

Drifts- og vedlikeholdsbehovene på jernbanenettet har ifølge Samferdselsdepartementet i mange år blitt systematisk undervurdert og lavt prioritert. Det er i hovedsak to årsaker til det økte behovet for drift og vedlikehold. For det første er infrastrukturen gammel, og tempoet på forfallet øker jo eldre den blir. Gammel infrastruktur opptremer mer uforutsigbart og skaper oftere akutte situasjoner med økt behov for akutt feilretting. Den negative utviklingen i punktlighet, oppetid og regularitet tyder ifølge Samferdselsdepartementet på at den faktiske utviklingen i jernbanenettet har vist seg å være dårligere enn forventet. De tidligere anslagene av vedlikeholdsbehovet, slik disse framkom i BSL-rapporten, var således trolig for lave. For det

91) St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, punkt 1.4.2.

92) Innst. S. nr. 253 (1996–1997), punkt 7.3.2.2.

93) BSL Management Consultants GmbH & Co. KG: *Jernbaneverket: Utredning av Jernbaneverkets behov for vedlikehold og fornyelser 2007–2040, sluttrapport*, s. 13 og St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 103.

94) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

95) BSL Management Consultants GmbH & Co. KG: *Jernbaneverket: Utredning av Jernbaneverkets behov for vedlikehold og fornyelser 2007–2040, sluttrapport*, s. 19.

96) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

97) Civity Management Consultants: *Oppdatering av årgangsanalyse, sammendrag Jernbaneverket*, s. 10.

98) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.



andre er kapasiteten på jernbanenettet utnyttet på et svært høyt nivå, og det medfører at trafikkavvik får svært store konsekvenser for transportbrukerne.

### 5.4.3 Fra komponentbasert til syklisk fornyelse av jernbanenettet

I 2009 startet Jernbaneverket med syklisk sporfornyelse i Oslo-området. I Prop. 1 S (2010–2011) for Samferdselsdepartementet vises det til at en slik tilnærming har sammenheng med at den korte tiden Jernbaneverket har til å gjennomføre vedlikeholdstiltak på jernbanespor som er i bruk, fører til høye enhetskostnader. Det vil derfor i noen tilfeller være hensiktsmessig samtidig å skifte ut komponenter som ikke er utslitt, men som har en kort restlevetid, eller som kan benyttes på mindre trafikkerte steder. Syklisk sporfornyelse vil bli videreført på andre strekninger hvor det er rasjonelt.<sup>99</sup> Eksempler på syklisk sporfornyelse omfatter blant annet ballastrens, bytte av skinner og fornyelse av kontaktledningsanlegg.

#### Faktaboks 4 Strategiske og mindre fornyelser

Fornylsesarbeidet deles i strategiske fornyelser og mindre fornyelser:

**Strategiske/sykliske fornyelser:** Denne typen fornyelse er større systematiske tiltak for å ivareta den langsiktige utviklingen i jernbaneinfrastrukturen (jf. Prop. 1 S (2011–2012), s. 121). Beslutninger om større fornyelser som omfatter en lengre strekning, tas i Banedivisjonen sentralt, blant annet basert på kost-nytte-beregninger, jf. Jernbaneverkets vedlikeholdshåndbok. En systematisk totalfornyelse strekning for strekning innebærer at alle anleggsdeler skiftes ut, selv om komponentene i utgangspunktet har noe ulik levealder og tilstand (jf. Handlingsprogrammet 2010–2019, s. 58 og Prop. 1 S (2010–2011) for Samferdselsdepartementet, s. 130).

**Mindre/komponentbaserte fornyelser:** Hver banestrekning blir årlig tildelt en mindre pott midler som en rammedeling, og banestrekningene kan fritt prioritere mindre fornyelser innenfor denne rammen. Disse tiltakene skal ivareta sikkerheten inntil mer omfattende tiltak kan iverksettes (jf. Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet, s. 121). Mindre fornyelser innebærer gjerne at enkeltkomponenter i anlegget skiftes ut én for én på de strekninger hvor behovet er mest prekært (jf. Handlingsprogrammet 2010–2019, s. 58).

Kilde: Jernbaneverkets vedlikeholdshåndbok, 1. desember 2008, rev. 5, Prop. 1 S (2011–2012) og Handlingsprogram for Jernbaneverket. Oppfølging av St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*

99) Prop. 1 S (2010–2011), s. 130.

Jernbaneverket opplyser i intervju at Jernbaneverket har fått tall på komponentenes restlevetid gjennom den tidligere nevnte Civity-rapporten. Ifølge Jernbaneverket bøter Civity-rapporten på en del av problemene som ble avdekket gjennom BSL-rapporten ved å vurdere når det er lønnsomt å gjennomføre flere tiltak parallelt. Jernbaneverket påpeker videre at de siste årenes økte budsjetter gjør det lettere for Jernbaneverket å fokusere på lengre strekninger og å bytte ut mer av én strekning på samme tid (strategiske fornyelser). Jernbaneverket opplyser at det er god tilgang på brukt materiell, men dersom det brukte materialet som har en restlevetid, ikke blir gjenbrukt, fører det til tapt verdi. Her er det et dilemma med tanke på hvor mange ulike elementer det er ønskelig å bytte ut per strekning, når restlevetiden på de ulike komponentene ikke er lik.<sup>100</sup>

Jernbaneverket gir i intervju uttrykk for at overgangen fra komponentbaserte til sykliske/strekningsvise fornyelser har vært positiv. Det har ifølge Jernbaneverket blitt tydeligere hvilke banestrekninger som prioriteres.<sup>101</sup> På den annen side medfører tilstanden i infrastrukturen at det ikke går an å konsentrere seg for mye om ett område, ettersom kritiske behov andre steder også må dekkes opp. Ifølge Jernbaneverket må det mest sannsynlig fortsatt gjennomføres komponentbaserte fornyelser, selv om det langsiktige målet er å fornye hele strekninger.<sup>102</sup>

#### Strekningsvise fornyelsesplaner

En strekningsvis fornyelsesplan er en teknisk beskrivelse av fornyelse for hver enkelt anleggsdel på en jernbanestrekning, inklusiv en vurdering av alternative løsninger til fornyelse.<sup>103</sup> Jernbaneverket opplyser i intervju at strekningsvise fornyelsesplaner i liten grad er utarbeidet og prioritert. I stedet brukes andre verktøy som beskriver behovet for fornyelser. Lite bruk av strekningsvise fornyelsesplaner må ifølge Jernbaneverket ses i sammenheng med at det først i de senere årene har vært tilstrekkelige midler til å kunne gjennomføre strategiske fornyelser.<sup>104</sup>

#### Utbedringer på Oslo Sentralstasjon

Et eksempel på Jernbaneverkets nye tilnærming til arbeidet med strategiske fornyelser er Oslo-prosjektet, som omfatter Oslo Sentralstasjon (Oslo S) og Oslotunnelen.

100) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

101) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

102) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

103) Jernbaneverket: *Vedlikeholdshåndboka*, 1. desember 2008.

104) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.



Kilde: 07 Oslo

Jernbaneverket opplyser i intervju 8. september 2011 at etaten sommeren 2011 valgte å stenge Oslo S i seks uker for å gjennomføre nødvendige utbedringer. Det er svært sjelden at Jernbaneverket velger å stenge strekninger i forbindelse med utbedringer. Jernbaneverket vurderte stengningen som samfunnsøkonomisk lønnsomt sett i lys av fornyelsesbehovene, som viste seg å være større enn først antatt. Skulle utbedringene ha vært utført utelukkende om natten, ville de ha vært svært tidkrevende. Tid ble i dette tilfellet vurdert som en avgjørende ressurs da forfallet viste seg å gå raskere enn først antatt.

Sommerens seks ukers stengning av Oslo S og Oslostunnelen ble gjennomført i perioden fra 26. juni til 7. august 2011. De planlagte aktivitetene (i alt ca. 2500) ble ifølge Jernbaneverket gjennomført som forutsatt. Anleggene ble satt i drift igjen 8. august 2011 uten vesentlige innkjøringsproblemer. Arbeidet som ble gjort, besto i å skifte ut overbygning, dvs. sviller og skinner, inklusiv sporveksler og drivmaskiner. I tillegg er kontaktledningsanlegget på Oslo S skiftet ut med nye kontaktledninger på spor 8–13.

En ny seks ukers lang periode med stengning er planlagt til sommeren 2012. Ifølge Jernbaneverket

er arbeidene et viktig ledd i en gradvis økning av infrastrukturens oppetid i Oslo-området. Jernbaneverket opplyser i intervju at prosjektet skal være fullført på strekningen Etterstad–Lysaker i løpet av 2012. De øvrige strekningene i Stor-Oslo-området er under planlegging.

#### **5.4.4 Utfordringer knyttet til kost-nytte-analyser av fornyelser**

Jernbaneverket opplyser i intervju at det oppleves som generelt mer utfordrende å beregne nytte for fornyelser enn for investeringer. Banedivisjonen mangler en enhetlig prosjektstruktur, noe som gjør det vanskelig å utveksle erfaringstall og utarbeide meningsfulle kost-nytte-analyser. Variasjoner mellom prosjekter kan være store, for eksempel med hensyn til omfang og geografi, noe som svekker sammenligningsgrunnlaget mellom dem. I tillegg er det etter Jernbaneverkets vurdering behov for bedre beskrivelser av hvordan arbeidet utføres. Bedre og mer ensartet beskrivelse og dokumentasjon av prosjektene ville ifølge Jernbaneverket gjort det enklere å benchmarke arbeidet. Jernbaneverket påpeker likevel at det er lite hensiktsmessig å standardisere prosjektbeskrivelsene dersom det ikke er mulig å få også kostnadene på det samme detaljerte nivå. Ut fra dagens dokumentasjonspraksis er det





Kilde: Colourbox

#### 5.4.5 Utfordringer knyttet til gjennomføringen av investeringsprosjekter

Jernbaneverket opplyser i intervju at strategiske fornyelsesprosjekter gjennomføres over flere år, med "delprosjekt" som i hovedsak gjennomføres innenfor et kalenderår (særlig overbygningsprosjekter som skinnesbytte, svilleybytte og ballastrensing). Noen investeringsprosjekter kan likevel strekke seg over lengre tid enn planlagt. Det kan ifølge Jernbaneverket være flere forklaringer på det, blant annet for optimistisk planlegging, utvidet mandat eller mer omfattende prosjekt enn antatt. For eksempel kan totalkostnaden bli høyere enn den som var lagt til grunn, og det kan føre til at prosjektet går over i neste budsjettår.

Ifølge Jernbaneverket kan optimistiske enhetskostnader i planleggingsfasen gi kostnadssprekk i gjennomføringsfasen av fornyelser. I tillegg kan kostnadssprekk følge av at det avdekkes at det må gjøres mer enn først planlagt. Dårlig planlegging kan likevel ikke utelukkes som en annen årsaksforklaring. Jernbaneverket ser at de har et forbedringspotensial når det gjelder å tenke helhetlig under planleggingsfasen, og at det må tas hensyn til at planlagte oppgaver i stor grad vil kunne utløse nye oppgaver under gjennomføringen av et prosjekt. En kostnadssprekk kan i tillegg være en konsekvens av at det har blitt valgt å bruke mer på ett prosjekt enn et annet for å bøte på underproduksjon i prosjektet.

imidlertid vanskelig å se detaljert hva det koster å vedlikeholde de ulike strekningene, ettersom det ikke er mulig å trekke ut tall for kostnader knyttet til ulike arbeidsoppgaver.<sup>105</sup>

Målinger av feilrate og antall forsinkelsestimer er sentrale effektmål for strategiske fornyelser. Jernbaneverket opplyser imidlertid at de har problemer med å måle nettopp dette, ettersom divisjonen har begrensede trafikkdata. Banedivisjonen har for eksempel tall for togtetthet, men mangler data om antall passasjerer, og tilsvarende gjelder for godstrafikken. Dette svekker kost-nytte-vurderingene. Banedivisjonen arbeider sammen med Trafikk- og markedsdivisjonen for å forbedre analysene av forsinkelser.<sup>106</sup>

105) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

106) Møte med Jernbaneverket 10. mai 2011.

## 6 Fakta: Gjennomføring av investeringsprosjekter

Kapitlet beskriver utviklingen i tid og kostnad for de undersøkte investeringsprosjektene. Investeringsprosjektene er delt inn i nyanlegg og programområdetiltak, som behandles hver for seg. Analysen er gjort med utgangspunkt i 6 nyanlegg og 22 programområdetiltak.<sup>107</sup>

Ferdigstillestidspunktet for investeringsprosjektene er ifølge Jernbaneverket det tidspunktet da tiltakene kan tas i bruk og forventet effekt kan tas ut. Nye anlegg og vesentlige ombygginger skal godkjennes av Statens jernbanetilsyn før de tas i bruk. Ifølge Jernbaneverket har det meste av de totale kostnadene i investeringsprosjektet påløpt på dette tidspunktet. Tidspunktet for når anleggene faktisk har blitt tatt i bruk, er mottatt fra Jernbaneverket.

I analysen av kostnadsutviklingen for de undersøkte prosjektene er det som nevnt lagt til grunn kostnadsanslag, slik disse er oppgitt første gang prosjektene omtales i en budsjettproposisjon eller et internt styringsdokument i Jernbaneverket, vs. sluttkostnader. Der det foreligger kostnadsramme, er denne oppgitt.<sup>108</sup> Begrepene forventet kostnad, styringsramme og kostnadsramme forklares i faktaboks 5.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at styringsrammen er forventet sluttkostnad på det tidspunktet prosjektet tas opp til bevilgning, eventuelt justert for "godkjente" endringer i prosjektet etter at det har startet. For prosjekter hvor det er gjennomført ekstern kvalitetssikring, er styringsrammen basert på kvalitetssikres anbefalinger. Utover i prosjektgjennomføringen vil det oppstå avvik mellom den forventede sluttkostnaden (tilsvarende prosjektets prognose) og styringsrammen. I løpet av prosjektgjennomføringen kan det unntaksvis gjøres begrunnede justeringer i styringsrammen som er fastsatt på oppstartstidspunktet, for øvrig er styringsrammen kun gjenstand for prisomregning.

107) For en nærmere beskrivelse av hvilke tiltak som er valgt ut, se metodekapitlet, punkt 2.3.

108) Ifølge Jernbaneverket er det kun store investeringsprosjekter, dvs. nyanlegg, som underlegges ekstern kvalitetssikring (KS2), som tildeles kostnadsramme. Programområdene består av en portefølje av enkeltprosjekter med tilhørende definerte styringsrammer.

### Faktaboks 5 Forventet kostnad, styringsramme og kostnadsramme

**Forventet kostnad** er hvor mye det er ventet at prosjektet skal koste når det er fullført. Forventet kostnad kan like gjerne underskrides som overskrides. Forventet kostnad er summen av basiskostnad og de forventede tilleggene, og uttrykker den statistisk forventede kostnaden for prosjektet.

**Styringsramme** er et begrep som benyttes på alle administrative nivåer. Styringsrammen angir grensen for hvor mye den ansvarlige på det aktuelle nivået maksimalt kan disponere. I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet framgår det at styringsrammen er den kostnaden Samferdselsdepartementet har som mål at prosjektet skal realiseres innenfor.

**Kostnadsramme** angir hvor mye beslutningstakeren har satt av for å finansiere prosjektet. Denne størrelsen inneholder en usikkerhetsavsetning. Det forventes ikke at usikkerhetsavsetningen skal gå med i prosjektet, og den disponeres ikke av prosjektet. Kostnader utover fastsatt kostnadsramme skal framlegges for Stortinget. Prosjektet har bare én kostnadsramme.

Kilde: "Kvalitetssikring av kostnadsoverslag, herunder risikoanalyse for store statlige investeringer", Finansdepartementet

Samferdselsdepartementet anfører videre at kostnadsrammen ikke er en formell avsetning som står til disposisjon for prosjekteier (Samferdselsdepartementet/Jernbaneverket) uavhengig av bevilgningene. Kostnadsrammen er Samferdselsdepartementets/Jernbaneverkets fullmaktsgrunnlag til å gjennomføre et konkret prosjekt og til å binde opp framtidige bevilgninger (forslag) til prosjektets gjennomføring. Kostnads- og styringsrammer er de to formelle referanserammene for et prosjekts sluttkostnad som Samferdselsdepartementet/Jernbaneverket, regjeringen og Stortinget legger til grunn for oppstart, bevilgninger og prosjektgjennomføring.

De totale kostnadene for gjennomføringen av tiltakene i handlingsprogrammet for perioden 2006–2009 er i et internt notat som ble utarbeidet av Jernbaneverket i november 2007, beregnet til å ha økt med 5,5 mrd. kroner fra det tidspunktet da handlingsprogrammet ble utarbeidet, til om lag 14,8 mrd. kroner (2008-nivå).

## 6.1 Nyanlegg

### 6.1.1 Utviklingen i tidsbruk for nyanleggene

Det er gjennomført en analyse av seks investerings tiltak som er nyanlegg. Fire av nyanleggene var planlagt tatt i bruk eller tatt i bruk i 2009 og 2010. I tillegg inngår prosjektet Ganddal godsterminal, som ble tatt i bruk i 2008, og prosjektet fjernstyring av Nordlandsbanen på strekningen Mosjøen–Bodø, som var planlagt ferdigstilt i 2008.<sup>109</sup> I den videre analysen legges det til grunn at en differanse på mer enn ett år mellom når et nyanlegg ble planlagt ferdigstilt ved oppstartsbevilgning, og når det faktisk ble tatt i bruk, er vesentlig.

Tabell 2 viser at tre av seks nyanlegg ble tatt i bruk innen opprinnelig planlagt tidspunkt. Det gjaldt prosjektene Lysaker stasjon, dobbeltspor Sandnes–Stavanger og Ganddal godsterminal. Tre av de seks undersøkte nyanleggene hadde en vesentlig differanse mellom planlagt ferdigstillestidspunkt og når anlegget faktisk ble tatt i bruk. Fjernstyringen av Nordlandsbanen på strekningen Grong–Eiterstraum ble tatt i bruk fire år etter opprinnelig planlagt tidspunkt, og fjernstyringen av Nordlandsbanen på strekningen Mosjøen–Bodø har ikke blitt tatt i bruk per 2011. Prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ble midlertidig stanset i 2010 blant annet pga. Jernbaneverkets knappe kapasitet på signalressurser, jf. Prop. 125 S (2009–2010). Jernbaneverket påpeker i intervju at det er sjelden at investeringsprosjekter som har fått oppstartsbevilgning, blir stoppet.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at for alle de utvalgte prosjektene, utenom Lysaker stasjon, er signal- og sikringsanlegg en dominant og kjent faktor for prosjektgjennomføringen (jernstyring Nordlandsbanen nord og sør, dobbeltspor Sandnes–Stavanger, Ganddal godsterminal og dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen), jf. de årlige budsjettframleggene.

Departementet anfører videre at når det gjelder fjernstyring av Nordlandsbanen på strekningen Grong–Eiterstraum, ble stasjoner på strekningen suksessivt tatt i bruk, og deler av strekningen ble fjernstyrt etter hvert som de ble klare for det. Derfor er, ifølge departementet, forsinkelsen på fire år den totale forsinkelsen for hele strekningen, og ikke forsinkelsen for de enkelte stasjonene. Selve forsinkelsen skyldes i hovedsak manglende kapasitet innen signalfaget, jf. blant annet omtalen i St.prp. nr. 1 (2007–2008).

Det er analysert i hvilken grad ferdigstillelsen av de utvalgte nyanleggene avviker fra planlagt ferdigstillestidspunkt ved oppstartsbevilgning. Det er lagt til grunn angitt ferdigstillestidspunkt ved oppstartsbevilgning i de budsjettproposisjonene der disse framkommer. For prosjektene som gjelder fjernstyring Mosjøen–Bodø og dobbeltspor Sandnes–Stavanger er angitt ferdigstillestidspunkt etter siste kvalitetssikring lagt til grunn, jf. St.prp. nr. 45 (2007–2008). For prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ble det ikke angitt ferdigstillestidspunkt ved oppstartsbevilgning,

Tabell 2 Opprinnelig planlagt og faktisk tidspunkt for når nyanlegg tas i bruk

Prosjektnavn	Opprinnelig planlagt ferdigstillestidspunkt <sup>110</sup>	Ferdigstillestidspunkt, nyanlegg tatt i bruk	Differanse i antall måneder
Fjernstyring Nordlandsbanen Grong–Eiterstraum	2005	31.12.2009	48
Lysaker stasjon	2009	01.08.2009	0
Sandnes–Stavanger	2009	16.11.2009	0
Ganddal godsterminal	Høsten 2007	03.01.2008	1
Bergen stasjon–Fløen	2009	Ikke tatt i bruk	>24
Fjernstyring Nordlandsbanen Mosjøen – Bodø	2008	Ikke tatt i bruk	>24

Kilde: Jernbaneverket, virksomhetsplaner i Jernbaneverket og budsjettproposisjoner

109) For en nærmere omtale av bakgrunnen for hvilke tiltak som er valgt ut, se punkt 2.3.

110) Planlagt ferdigstillestidspunkt for fjernstyring på Nordlandsbanen ble oppgitt i St.prp. nr. 1 (2004–2005). For prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen framgår det ikke noe ferdigstillestidspunkt i St.prp. nr. 1 (2006–2007) eller St.prp. nr. 1 (2007–2008), og angitt ferdigstillestidspunkt i virksomhetsplanen for Utbyggingsdivisjonen for 2007 legges derfor til grunn. For øvrige prosjekter, se St.prp. nr. 1 (2005–2006).





Kilde: Colourbox

og angitt ferdigstillestidspunkt i Utbyggingsdivisjonens virksomhetsplan for 2007 er lagt til grunn. Analysen viser at tre av prosjektene er ferdigstilt senere enn planlagt ferdigstillestidspunkt ved oppstartsbevilgning, mens tre av prosjektene er ferdigstilt i samsvar med planlagt ferdigstillestidspunkt ved oppstartsbevilgning.

### 6.1.2 Utviklingen i kostnader for nyanleggene

Stortinget har underveis i prosjektene gitt sin tilslutning til økte kostnadsoverslag, jf. de årlige budsjettproposisjonene. Stortinget er forelagt nye kostnadsrammer før videreføring av prosjektene.

I tabell 3 er det en oversikt over opprinnelig anslått kostnad og sluttkostnad for nyanleggene. Opprinnelig kostnadsanslag er kostnadsanslaget som er angitt første gang prosjektet omtales i budsjettproposisjonen. I St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Samferdselsdepartementet, s. 146, framgår det at kostnadsoverslag for kvalitetssikrede investeringsprosjekter (Sandvika–Asker, Lysaker stasjon, GSM-R og dobbeltspor Sandnes–Stavanger) er lik prosjektets kostnadsramme. Kostnadsoverslag for andre prosjekter er prosjektets forventede

sluttkostnad (tilsvarende styringsramme). Dette er også lagt til grunn i den følgende analysen.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at begrepene kostnadsoverslag og kostnadsramme ikke nødvendigvis betyr det samme. Kostnadsramme er vanligvis innenfor en sannsynlighet på 85 prosent, dvs. at det er 85 prosent sannsynlighet for at sluttkostnaden for et prosjekt er innenfor kostnadsrammen. Kvaliteten på oppgitte kostnadsanslag/-overslag varierer til dels mye, og det er sjelden spesifisert hvor mye usikkerhet som inngår i begrepet.

I kolonnen "kostnadsramme" framgår prosjektets eventuelle kostnadsramme første gang den oppgis i budsjettproposisjonen. Opprinnelig kostnadsanslag og kostnadsramme er omregnet til 2010-kroner. Sluttkostnadene er oppgitt av Jernbaneverket per e-post 3. november 2011 og 20. januar 2012, og er ifølge Jernbaneverket oppgitt i 2010-kroner. Nærmere omtale av hvert enkelt nyanlegg følger under tabellen.

**Tabell 3 Kostnadsutvikling for de seks undersøkte nyanleggene. Tall i mill. kroner**

Prosjekt nyanlegg	Opprinnelig kostnadsanslag, nominelle tall <sup>111</sup>	Kostnadsramme, nominelle tall	Opprinnelig kostnadsanslag i 2010-kroner	Kostnadsramme i 2010-kroner	Faktisk slutt-kostnad i 2010-kroner <sup>112</sup>	Endring i prosent, opprinnelig kostnadsanslag vs. slutt-kostnad <sup>113</sup>	Endring i prosent, kostnadsramme vs. slutt-kostnad
Lysaker stasjon	672,1 St.prp. nr. 1 (2003–2004)	1004 St.prp. nr. 1 (2005–2006)	871	1202	1195,0	+37	–0,6
Fjernstyring Grong–Eiterstraum CTC/ATC	133,0 St.prp. nr. 1 (2004–2005)		166		250,3	+51	
Ganddal godsterminal	376,0 St.prp. nr. 1 (2004–2005)		469		645,0	+38	
Fjernstyring Mosjøen–Bodø CTC-ATC	358,0 St.prp. nr. 1 (2004–2005)	651,3 St.prp. nr. 1 (2008–2009) <sup>114</sup>	446	672	651,0	+46	–3
Sandnes–Stavanger	1517 St.prp. nr. 1 (2005–2006)	2497 (St.prp. nr. 45 (2007–2008))	1817	2525	2445	+35	–3
Bergen–Fløen	270,0 St.prp. nr. 1 (2007–2008) <sup>115</sup>		281		432,471 <sup>116</sup>	+54	

Kilde: Jernbaneverket, virksomhetsplaner i Jernbaneverket, St.prp. nr. 45 (2007–2008) og budsjettproposisjoner

*Lysaker stasjon:* Det framgår av tabell 3 at Lysaker stasjon hadde en kostnadsutvikling fra et opprinnelig kostnadsanslag på 871 mill. 2010-kroner til en slutt-kostnad på 1195 mill. 2010-kroner. Det tilsvarer en kostnadsutvikling på 37 prosent. Jernbaneverket opplyser i e-post at det opprinnelige kostnadsanslaget som framgikk av St.prp. nr. 1 (2003–2004) for Samferdselsdepartementet, var et tidlig plantall.<sup>117</sup> Tabell 3 viser videre at kostnadsrammen for Lysaker stasjon, som framgikk av St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Samferdselsdepartementet, samsvarte med slutt-kostnaden.

*Fjernstyring Grong–Eiterstraum:* Tabell 3 viser at prosjektet Grong–Eiterstraum hadde en kostnadsutvikling fra 166 mill. 2010-kroner til 250 mill. 2010-kroner, tilsvarende 51 prosent. Nyanlegget har ikke angitt kostnadsramme. Jernbaneverket

opplyser i e-post at nyanlegget fikk ny styringsramme på 249 mill. 2008-kroner.<sup>118</sup>

*Ganddal godsterminal:* Det framgår av tabell 3 at Ganddal godsterminal hadde en kostnadsutvikling på 38 prosent, fra 469 mill. 2010-kroner til 645 mill. 2010-kroner. Ifølge Jernbaneverket har prosjektet hatt utfordringer, blant annet pga. sikringsanlegg. Slutt-kostnaden er ifølge Jernbaneverket prognosen inkludert anskaffelse av nytt sikringsanlegg.<sup>119</sup> Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at prosjektet fikk betydelig høyere kostnader som følge av en dom i forbindelse med erstatning for grunnarealer. Rettskraftig dom fra lagmannsretten fastsatte en erstatning som ble om lag 80 mill. kroner høyere enn kostnaden som var lagt til grunn i vedtatte rammer.

*Fjernstyring Mosjøen–Bodø:* Det framgår av tabell 3 at prosjektet fjernstyring på strekningen Mosjøen–Bodø hadde en kostnadsutvikling fra et opprinnelig kostnadsanslag på 446 mill. 2010-kroner til en slutt-kostnad på 651 mill. 2010-kroner. Det tilsvarer en kostnadsutvikling på 46 prosent. Sammenholdt med kostnadsrammen viser tabell 3 at nyanlegget hadde en oppgitt slutt-kostnad som

111) Kostnadsanslag ved førstegangs omtale av prosjekt i budsjettproposisjon.

112) Mottatt fra Jernbaneverket per e-post 3. november 2011.

113) Utregning av endring i prosent baserer seg på omregningen til 2010-kroner.

114) For prosjektet fjernstyring Mosjøen–Bodø er det lagt til grunn oppgitt kostnadsramme etter siste kvalitetssikring i St.prp.nr. 1 (2008–2009), s. 125, jf. St.prp. nr. 45 og St.prp. nr. 1 (2007–2008).

115) Prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen omtales første gang i St.prp. nr. 1 (2006–2007) for Samferdselsdepartementet, se egen omtale av prosjekt.

116) Prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ble stoppet i 2010, jf. Prop. 125 S (2009–2010), og er ikke fullført. Slutt-kostnad er her, ifølge Jernbaneverket, prognostisert slutt-kostnad.

117) E-post fra Jernbaneverket 20. januar 2012.

118) E-post fra Jernbaneverket 20. januar 2012.

119) E-post fra Jernbaneverket 20. januar 2012.

var tre prosent lavere enn det kostnadsrammen tilsa, jf. St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 125, St.prp. nr. 45 og St.prp. nr. 1 (2007–2008).

*Stavanger–Sandnes:* Prosjektet Stavanger–Sandnes hadde en kostnadsutvikling fra 1817 mill. 2010-kroner til 2445 mill. 2010-kroner, som tilsvarer 35 prosent. Det framgår av St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Samferdselsdepartementet at prosjektet var kvalitetssikret. Ifølge Jernbaneverket ble det gjennomført ny kvalitetssikring i 2007 med rapport i januar 2008. Prosjektet fikk ny kostnadsramme satt til 2497 mill. 2008-kroner. Sammenlignet med den nye kostnadsrammen framgår det av tabell 3 at sluttkostnaden var 3 prosent lavere enn det den nye rammen tilsa.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at prosjektene Sandnes–Stavanger og Mosjøen–Bodø ble særskilt omtalt i St.prp. nr. 45 (2007–2008). Her framgår det at de to prosjektene er omtalt i St.prp. nr. 1 (2007–2008), der Stortinget ble orientert om betydelige kostnadsøkninger pga. prispress i anleggsmarkedet, jf. s. 103 og 104. Det framgår videre av St.prp. nr. 45 (2007–2008) at Samferdselsdepartementet ville få i stand en ekstern gjennomgang av de nye kostnadsoverslagene, og at Stortinget ville bli orientert på egnet måte. Etter den eksterne gjennomgangen ble det anbefalt nye styrings- og kostnadsrammer i 2008-kroner.

*Bergen–Fløen:* Prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ble første gang omtalt i St.prp. nr. 1 (2006–2007) for Samferdselsdepartementet, med et kostnadsanslag på 112 mill. 2007-kroner. Kostnadsanslaget anga investeringsdelen av prosjektet. I St.prp. nr. 1 (2007–2008) for Samferdselsdepartementet beskrives en vesentlig endring av prosjektets innhold, der en betydelig fornyelsesdel omdefineres til investering. Kostnadsanslaget ble satt til 270 mill. 2008-kroner, som tilsvarer 281 mill. 2010-kroner. Sluttkostnaden for prosjektet var på 433 mill. 2010-kroner. Det er 54 prosent høyere enn siste kostnadsanslag. Prosjektet dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen ble stoppet i 2010, jf. Prop. 125 S (2009–2010), og er ikke fullført. Sluttkostnaden er her, ifølge Jernbaneverket, prognostisert sluttkostnad.

Oppsummert viser tabell 3 at alle nyanleggene har hatt en kostnadsutvikling på mellom 35 prosent og 54 prosent fra første gang prosjektet omtales i budsjettproposisjonen til sluttkostnad.

Lysaker stasjon, Ganddal godsterminal og dobbeltspor Sandnes–Stavanger hadde en sluttkostnad som var over 30 prosent høyere enn opprinnelig planlagt sluttkostnad. Prosjektene fjernstyring Grong–Mosjøen, fjernstyring Mosjøen–Bodø og dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen hadde en kostnadsutvikling mellom 46 og 54 prosent.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at prosjektene fjernstyring av Nordlandsbanen på strekningen Mosjøen–Bodø, dobbeltspor Sandnes–Stavanger og Ganddal godsterminal ikke er avsluttet, da de avventer anskaffelse av nye signal og sikringsanlegg, jf. Merkur-saken hvor Jernbaneverket har sagt opp kontraktene med leverandøren.

Tre av prosjektene har en oppgitt kostnadsramme. Lysaker stasjon har en sluttkostnad tilsvarende kostnadsrammen, mens prosjektene fjernstyring Mosjøen–Bodø og dobbeltspor Sandnes–Stavanger har en sluttkostnad som er tre prosent lavere enn det endelig kostnadsramme tilsa. For de tre nyanleggene som ikke har en kostnadsramme, hadde alle en høyere sluttkostnad enn opprinnelig kostnadsanslag tilsa. Det gjelder prosjektene Ganddal godsterminal, fjernstyring Grong–Eiterstraum og dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen, med henholdsvis 38, 51 og 54 prosent høyere sluttkostnad enn det opprinnelig kostnadsanslag tilsa.

Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at noen kostnadssprekker er beløpsmessige små, men prosentvis relativt store. Andre kostnadssprekker er absolutt store, men prosentvis relativt små. For de store investeringsprosjektene som har vært eksternt kvalitetssikret (KS2), har det ifølge Samferdselsdepartementet de siste ti årene ikke vært store økninger i sluttkostnad etter at prosjektene har blitt tatt opp til bevilgning, med unntak av dobbeltspor Sandnes–Stavanger og fjernstyring av Nordlandsbanen. Begge disse prosjektene er også preget av problemene rundt manglende godkjenning av sikringsanlegget Merkur. Imidlertid er det ofte til dels betydelige kostnadsøkninger fra tidlige planstadier fram til detalj-/reguleringsplan. Ifølge Samferdselsdepartementet har mindre investeringsprosjekter i en viss utstrekning blitt startet opp på et for tidlig og uavklart planstadium, slik at de har vært unødvendig eksponerte for kostnadsøkninger, jf. punkt 7.5.3.

På samme måte som for tidsbruk er det analysert i hvilken grad de seks undersøkte nyanleggene avviker mellom oppstartsbevilgning og sluttkostnad. For prosjektene fjernstyring Mosjøen–



Bodø og dobbeltspor Sandnes–Stavanger er kostnadsramme etter siste kvalitetssikring lagt til grunn, jf. St.prp. nr. 45 (2007–2008). Prosjektene Ganddal godsterminal og fjernstyring Grong–Eiterstraum er ifølge e-post fra departementet 24. februar 2012 kun omtalt i budsjettproposisjonene med kostnadsoverslag, og første angitte kostnadsoverslag er dermed lagt til grunn.<sup>120</sup> For prosjektene dobbeltspor Bergen stasjon–Fløen og Lysaker stasjon er oppstartsbevilgning opplyst av Jernbaneverket i e-post 20. januar 2012 lagt til grunn. Analysen viser at tre av de seks undersøkte nyanleggene har avvik mellom oppstartsbevilgning og sluttkostnad. Avvikene varierer mellom 38 og 53 prosent. Tre av nyanleggene har en sluttkostnad som er i overensstemmelse med oppstartsbevilgningen.

## 6.2 Programområdene

I alt 22 programområdetiltak har blitt analysert. Av disse programområdetiltakene er det 13 kapasitetsøkende tiltak og 9 tiltak på stasjoner og knutepunkter.

### 6.2.1 Avvik mellom planlagt og faktisk tidsbruk for programområdetiltakene

I den følgende analysen legges det til grunn at avvik i tidsbruk på over tolv måneder mellom opprinnelig planlagt ferdigstillelse og når programområdetiltakene faktisk ble tatt i bruk, er vesentlig. Opprinnelig planlagt ferdigstillestidspunkt for prosjektene er oppgitt av Jernbaneverket og framgår av Jernbaneverkets virksomhetsplan for 2009.

**Tabell 4 Opprinnelig planlagt og faktisk tidspunkt for når programområdetiltak tas i bruk**

Programområdetiltak	Opprinnelig planlagt ferdigstillestidspunkt	Ferdigstillestidspunkt, programområdetiltak tatt i bruk	Avvik i antall måneder
Berg forlengelse av kryssningsspor	2008	12.06.2009	6
Fauske stasjon, ny sporplan	2009	01.11.2010	10
Drammen stasjon, sportilpasning Flytoget	2009	03.08.2010	7
Ualand kryssningsspor, Sørlandsbanen	2010	09.01.2011, vesentlige etterarbeider i 2011	1
Oftobanen strømforsyning	2010	15.11.2010	0
Fjernstyring Grong stasjon	2009	14.10.2010	10
Oftobanen profilutvidelse P407 MPP	2010	26.10.2010	0
Tømmerterminaler BRØ, Nordsenga	2010	Ikke tatt i bruk	>12
Langemyr godsterminal, forl spor 7 m.m.	2010/2012	30.08.2010	0
Tømmerterminaler BRV (Hensmoen)	2009	01.06.2010	5
Nationalteatret stasjon, brannsikringstiltak	2007	Oktober 2008	10
Verdal stasjon, adkomstplattform, parkering	2009	Delvis tatt i bruk 30.08.2010, og resten tatt i bruk 15.06.2011	8/18
HC-ramper	2007/2008	Tatt i bruk suksessivt i 2010 etter hvert som rampene har blitt utplassert på stasjonene.	12
Stasjonstiltak Raumabanen	2008/2009	Bjørli stasjon tatt i bruk per 31.12.2009, Åndalsnes stasjon tatt i bruk 08.06.2011	0/18
Nydalen holdeplass	2009	18.09.2009	0
Levanger stasjon	2010	Gang og sykkelveg tatt i bruk 01.07.2010, ny delovertagelse nov. 2010, det som gjenstår er planlagt ferdig i løpet av 2011	0
Lademoen stasjon (reetablering)	2010	Oktober/november 2010 tatt i bruk av SVV – gjelder gang og sykkelveg under sporet	0
Fauske stasjon, kulvert	2009	21.10.2009	0
Jensrud kryssningsspor Gjøviksbanen	2010	Ikke tatt i bruk	>12
Lillestrøm spor 13	2010	Ikke tatt i bruk	>12
Vålåsjø kryssningsspor	2010	Ikke tatt i bruk	>12
Holmlia stasjon	2010	Ikke tatt i bruk	>12

Kilde: Jernbaneverket, virksomhetsplaner i Jernbaneverket og budsjettproposisjoner

120) Kostnadsanslagene er senere justert i følgende budsjettproposisjoner.

For prosjektene Berg forlengelse av krysningsspor og Nationaltheatret stasjon brannsikringstiltak er ferdigstillestidspunkt hentet fra virksomhetsplan for 2007, og for prosjektet HC-ramper fra virksomhetsplanen for 2008.

Gjennomgangen av de 22 investeringstiltakene under programområdene viser at det er avvik mellom planlagt ferdigstillestidspunkt og når programområdetiltaket faktisk ble tatt i bruk for 15 av tiltakene, og 6 av disse hadde vesentlige avvik. Av de 15 programområdetiltakene som hadde avvik med hensyn til tid, var ti kapasitetsøkende tiltak og fem tiltak på stasjoner og knutepunkter. Fem av disse programområdetiltakene er ikke tatt i bruk per 2011. For de øvrige ti programområdetiltakene varierer avvikene for opprinnelig planlagt ferdigstillestidspunkt og tidspunkt for når de faktisk ble tatt i bruk, med mellom én måned og tre år.

Sju av programområdetiltakene overholdt planlagt ferdigstillestidspunkt og ble tatt i bruk til rett tid. Dette gjelder Ofofbanen strømforsyning, Ofofbanen profilutvidelse P407 MPP, Langemyr godsterminal, Levanger stasjon, Lademoen stasjon, Nydalen stasjon og Fauske stasjon kulvert.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at prosjektet Holmlia stasjon fikk vesentlig utsatt byggestart, og den kunne først skje 15. oktober 2010. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt med Oslo kommune samferdselsetaten, som har bygget ny kollektivterminal på broen over plattformområdet. Dette byggearbeidet måtte ferdigstilles før Jernbaneverket kunne starte sine arbeider. Jernbaneverkets prosjekt er todelt, med en nordre del av plattformen og en søndre del av plattformen. Den nordre delen skal ifølge Samferdselsdepartementet etter planen være ferdigstilt i februar 2012.

### Særlig om plattformforlengelser

Forskrift av 19.12.2005 nr. 1621 om krav til jernbanevirksomhet på det nasjonale jernbanenettet (sikkerhetsforskriften) stiller krav til utforming av eksisterende stasjoner og holdeplasser på jernbanenettet. Det er ifølge Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet behov for å gjennomføre tiltak på 140 plattformer i perioden 2009–2019. Det er i tidligere budsjettproposisjoner fastsatt fire milepæler for utbedring av de enkelte plattformene til henholdsvis utgangen av 2009, 2012, 2015 og 2019.<sup>121</sup>

121) St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 130 og Prop. 1 S (2009–2010), s. 124.

Ifølge Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet er de 19 plattformene med frist i 2009 utbedret. Våren 2010 ble det gjennomført forenklede hovedplanvedtak for i alt 23 stasjoner og holdeplasser. De plattformforlengelsene som ble gjennomført i 2010, var første del av de tiltakene som skal ferdigstilles innen utgangen av 2012.<sup>122</sup>

### 6.2.2 Avvik mellom planlagt og faktisk kostnad for programområdetiltakene

Jernbaneverket opplyser i intervju at det for programområdetiltakene er angitt en styringsramme som har en usikkerhet på 50 prosent. Styringsrammen er forventet sluttkostnad på oppstartstidspunktet. I den følgende analysen legges det til grunn at avvik i sluttkostnad fra opprinnelig planlagt kostnad på over 50 prosent er vesentlig. Opprinnelig planlagt kostnad er opplyst av Jernbaneverket, og framgår av Jernbaneverkets virksomhetsplaner for årene 2007 til 2009. For Jensrud krysningsspor er opprinnelig planlagt kostnad hentet fra St.prp. nr. 1 (2008–2009).

Tabell 5 viser at 14 av 22 investeringsprosjekter har oversteget opprinnelig planlagt kostnad. Av disse var 10 kapasitetsøkende tiltak og fire tiltak på stasjoner og knutepunkter. Av de undersøkte prosjektene har sju programområdetiltak hatt en vesentlig kostnadsøkning sammenlignet med opprinnelig planlagt kostnad. Disse prosjektene har hatt en økning i kostnad sammenlignet med opprinnelig planlagt kostnad som varierer fra 83 prosent til 221 prosent. Ett investeringsprosjekt hadde en sluttkostnad som var i overensstemmelse med opprinnelig planlagt kostnad, og fire investeringsprosjekter hadde lavere kostnad enn opprinnelig planlagt.

Jernbaneverket ble i intervju forelagt resultatene fra analysen av programområdetiltakene. Jernbaneverket peker på at noen av disse overskridelsene er marginale, og viser til at det er vanskelig å si noe generelt om årsaker til avvik fra rammen. De viser videre til at analysen bygger på styringsrammen som benyttes i en tidlig fase i prosjektet, og der er det tekniske grunnlaget lite detaljert. Det er en avveining hvor mye arbeid som skal legges ned i en tidlig fase i prosjektplanleggingen, men Jernbaneverket viser til at kravene til detaljplanlegging før godkjenning av tiltak har blitt skjerpet i tiden etter at en del av de konkrete tiltakene som inngår i analysen, ble godkjent, jf. punkt 7.5.3.

122) Jernbaneverkets tertialrapport, 18.06.2010, s. 37.



**Tabell 5 Kostnadsutvikling for de 22 undersøkte programområdetiltakene. Tall i mill. kroner (omregnet til 2010-kroner) og prosent**

Programområdetiltak	Opprinnelig planlagt kostnad i 2010-kroner	Prognostisert sluttkostnad i 2011-kroner	Prognostisert avvik i prosent
Berg forlengelse av kryssningsspor	45	39	-13 %
Fauske stasjon, ny sporplan	34	35	+3 %
Drammen stasjon, sportilpasning Flytoget	54	107	+98 %
Ualand kryssingsspor, sørlandsbanen	63,4	69	+8 %
Ofofbanen strømforsyning	68	80	+18 %
Fjernstyring Grong stasjon	6	11	+83 %
Ofofbanen profilutvidelse P407 MPP	25	27,5	+8 %
Tømmerterminaler BRØ, Nordsenga	11	25	+127 %
Langemyr godsterminal, forl spor 7 m.m.	5,6	6	+7 %
Tømmerterminaler BRV (Hensmoen)	1,55	1,5	0
Nationalteatret stasjon, brannsikringstiltak	41,1	49	+19 %
Verdal stasjon, adkomstplattform, parkering	11	11	0
HC-ramper	3,1	7	+126 %
Stasjonstiltak Raumabanen	≥20 <sup>123</sup>	19	0
Nydalen holdeplass	8,4	27,5	+221 %
Levanger stasjon	12,4	8	-35 %
Lademoen stasjon (reetablering)	6	4	-33 %
Fauske stasjon, culvert	9,3	6	-35 %
Jensrud kryssingsspor	102	117	+13 %
Lillestrøm spor 13	64	137	+114 %
	(ikke godkjent kostnadsoverslag)		
Vålåsjø kryssingsspor	100	101	0
Holmlia stasjon	26	56	+115 %

Kilde: Jernbaneverket, virksomhetsplaner i Jernbaneverket og budsjettproposisjoner

Ifølge Samferdselsdepartementet har store utfordringer knyttet til kapasiteten innenfor jernbanefag, særlig signalfag, forsinket framdriften og ferdigstillelsen av flere planlagte prosjekter. Det har også vært utfordringer knyttet til utviklingen i prosjektkostnadene fra framlegg av Nasjonal transportplan til prosjektene tas opp til bevilgning i de årlige budsjettene. Ofte er kostnadsanslagene i Nasjonal transportplan betydelig lavere enn slutt-kostnadene ved ferdigstillelse. Departementet er svært opptatt av at kvaliteten i kostnadsanslagene i Nasjonal transportplan må bli bedre. Departementet viser videre til budsjettmessige utfordringer. Det har ifølge departementet i budsjettsammenheng vært krevende å følge opp planrammene til programområdene i samsvar med Nasjonal transportplan, blant annet pga. prioritering og økt bevilgningsbehov til de store investeringsprosjektene. Dessuten var det i perioden 2006–2009 en overoppfylling, 108 prosent, av planrammene til drift og vedlikehold, mens det var en underoppfylling, 95,7 prosent, av planrammene til investeringer i linjen, sammenlignet med prioriteringene i *Nasjonal transportplan 2006–2015*.<sup>123</sup>

Når Samferdselsdepartementet varsles om større kostnadsøkninger i prosjekter, ber departementet Jernbaneverket redegjøre for økningene og mulighetene for å begrense disse. Mulighetene for å justere de pågående prosjektene er imidlertid avhengig av om Samferdselsdepartementet får denne informasjonen tidlig nok. Ifølge Samferdselsdepartementet har prosjektene ofte så mange eksterne bindinger og har gjerne kommet så langt at handlingsrommet er begrenset.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket følger opp utviklingen i kostnadene og forankrer endringer i rammevilkår i formelle saksframlegg ved faseskiller som ved godkjenninger av detaljplaner. Departementet opplyser videre at Jernbaneverket orienterer om utviklingen i den ordinære rapporteringen og plan- og budsjettprosessen, og varsler i tillegg ved særskilte endringer når det er grunnlag for det.

123) Opplyst i e-post fra Samferdselsdepartementet 24. februar 2012 at samlet kostnadsanslag i 2009 for tiltakene var under 20 mill. kroner.

## 7 Fakta: Forhold som kan forklare at planene ikke følges for investeringsprosjekter

Samferdselsdepartementet redegjør for og orienterer om forhold som angår jernbaneinfrastruktur, gjennom sine budsjettproposisjoner til Stortinget. Det gjelder også endringer i planlagt framdrift, i prioritering og i kostnadsutvikling for de store investeringsprosjektene, og endringer i aktivitetsnivået på programområdene. Departementet rapporterer også om utvikling med hensyn til måloppnåelse for punktlighet, regularitet og oppetid.

Det er gjennom intervjuundersøkelsen og dokumentanalysen framkommet flere mulige forklaringer på hvorfor investeringsprosjekter ikke følger opprinnelige planer knyttet til kostnad og tid, inklusiv både utsettelse av oppstart og forsinkelse av pågående investeringsprosjekter. I det følgende redegjøres det for disse mulige forklaringene.

### 7.1 Mangel på ressurser og kompetanse

I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet framgår det at Jernbaneverket og jernbanesektoren har en kritisk utfordring med hensyn til kapasitet, kompetanse og kontinuitet innenfor jernbanefagene. Samtidig har bevilgningene til Jernbaneverket økt betydelig de siste årene, og *Nasjonal transportplan 2010–2019* legger opp til en ytterligere økning i aktivitetsnivået. Det er derfor en hovedutfordring å rekruttere og videreutvikle tilstrekkelig ny jernbanefaglig kompetanse, særlig innen signalfag.

Forut for situasjonen som er beskrevet i Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet, har det pågått omorganiseringer og nedbemanning i Jernbaneverket. I forbindelse med behandlingen av budsjettet for 2005 vedtok Stortinget at drifts- og vedlikeholdsoppgavene i tilknytning til infrastrukturen skulle konkurranseutsettes. Jernbaneverket iverksatte tiltak for å tilpasse bemanningen, og i løpet av 2005 forlot 208 medarbeidere Jernbaneverket frivillig. Samtidig måtte kompetansen knyttet til kjøp og oppfølging av eksterne leveranser innen drift og vedlikehold bygges opp.

Fra og med budsjettåret 2006 kom det nye rammer for egenproduksjon og konkurranseutsetting av

Jernbaneverkets drifts- og vedlikeholdsoppgaver.<sup>124</sup> Rammene innebar at alt vedlikeholdet og de fleste driftsoppgavene fortsatt skulle drives i regi av Jernbaneverket,<sup>125</sup> men Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at de oppgavene som fram til da hadde vært konkurranseutsatt, fortsatt kunne konkurranseutsettes. Det innebar ifølge departementet at alt prosjektrettet vedlikehold fortsatt kunne konkurranseutsettes, og det kunne også en del driftsoppgaver. Unntatt fra krav om konkurranseutsetting er ifølge Samferdselsdepartementet oppgaver knyttet til signal- og sikringsanlegg og kontaktledningsanlegg hvor Jernbaneverket selv vurderer hvilket omfang av konkurranseutsetting som er hensiktsmessig. Jernbaneverket framholdt i virksomhetsplanen for 2007 at nedbemanningsprosessen i 2005 medførte at Jernbaneverket mistet kvalifiserte anleggsledere og fagarbeidere. Samtidig gjorde norsk høykonjunktur det vanskelig å holde på og rekruttere etterspurt kritisk kompetanse.

#### 7.1.1 Mangelfull oversikt over tilgjengelig kompetanse og kapasitet

I 2010 var det en rekke investeringsprosjekter som ikke ble igangsatt som planlagt. Jernbaneverket opplyser i intervju at det var et resultat av manglende leveringsevne i form av riktig kompetanse og kapasitet, både internt i Jernbaneverket og i markedet. Mangelen på riktig kompetanse og kapasitet var ikke erkjent, og ble ikke undersøkt godt nok før budsjettinnspillet ble framlagt. Det har ført til økt oppmerksomhet fra Samferdselsdepartementet på gjennomføringsevne, og divisjonene i Jernbaneverket blir nå bedt om å vurdere leveringsevnen når de legger fram budsjettinnspill. I intervju uttaler Jernbaneverket at de ønsker å være tydelige overfor Samferdselsdepartementet med hensyn til hva som kan gjennomføres, og overfor markedet med hensyn til hvilken kompetanse som ønskes. Ifølge Jernbaneverket selv vil de ikke lenger foreslå prosjekter som pga. kompetansemangel ikke kan gjennomføres.

124) Budsjettinnst. S. nr. 13 (2005–2006), punkt 6.12.2.

125) St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 1 (2005–2006) *Om endring av St.prp. nr. 1 om statsbudsjettet 2006*, s. 126.

### 7.1.2 Kompetanse og kapasitet innen jernbanetekniske fag

#### Mangel på jernbanetekniske ressurser i Jernbaneverket

Jernbaneverket har siden årsskiftet 2006/2007 rapportert om manglende bemanning innen signalfag og kontaktledningsfag. Det har siden blitt rapportert om ressursknapphet også innen andre jernbanetekniske fag, som ingeniørkompetanse og hovedsikkerhetsvakter.

Ifølge referat fra et statsstyringsmøte i 2010 manglet Jernbaneverket ressurser innen alle jernbanetekniske fag, og de hadde problemer med å dekke etterspørselen etter tung prosjektlederkompetanse, RAMS-kompetanse<sup>126</sup> og kompetanse innen fagområdene miljø og samfunnsøkonomiske analyser på plansiden.<sup>127</sup> Rekrutteringen av erfarne prosjekteringsledere innen jernbaneteknikk (personer som har tverrfaglig jernbanekompetanse) var også lav. Det vanskeliggjorde framdriften i prosjektene, noe som igjen kunne påvirke koordinering og kvalitet i senere faser.

Lav rekruttering over lang tid, særlig innen signalfaget, har ført til redusert kapasitet innen sentrale jernbanetekniske fag. Samtidig har mengden oppgaver økt. Det framgår av Jernbaneverkets årsrapport for 2010 at det har blitt gjort en prioritering av signalressurser til oppgaver innen drift og vedlikehold, inkludert fornyelser, i tillegg til enkelte store prosjekter som Stor-Oslo og Drammen stasjon. Disse prioriteringene har forsinket framdriften for andre prosjekter.

Bevilgningsvekst de siste årene har gjort det mulig for Jernbaneverket å øke rekrutteringen, som har vært omfattende. Jernbaneverket opplyser i intervju at etaten nå er i en konsolideringsfase hvor den økte kapasiteten skal utnyttes, særlig på investeringssiden. Det er lav turnover innenfor signalfag, og i de tilfellene hvor medarbeidere har sluttet, har de fleste holdt seg i bransjen ved å gå over til leverandørene. I 2010 gjelder dette for om lag 10 av 150 medarbeidere innen signalfag. Jernbaneverket er av den oppfatning at dette styrker leverandørmarkedet på en måte som har kommet etaten til gode.

126) RAMS står for *Reliability, Availability, Maintainability and Safety* og er en internasjonal prosesstandard som skal sikre pålitelighet, tilgjengelighet, vedlikeholdbarhet og sikkerhet.

127) Referat fra statsstyringsmøte 2/2010, 24. juni 2010.

#### Mangel på jernbanetekniske ressurser i leverandørmarkedet

Samferdselsdepartementet, Jernbaneverket og Utbyggingsdivisjonen opplyser i intervju at det er kompetanseutfordringer i leverandørmarkedet, noe som kan bidra til forsinkelser i utviklingen av jernbaneinfrastrukturen.

Samferdselsdepartementet framholder i intervju at leverandørmarkedet for jernbanetekniske fag kan karakteriseres som anstrengt, dvs. at det er lav kapasitet og dårlig tilgang på ekstern kompetanse innenfor enkelte områder. Ifølge Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket er det særlig mangel på signalfaglig kompetanse. Det teknologiske systemet på det norske jernbanenettet er gammelt og utdatert, og det er vanskelig å rekruttere til faget. Det er få som innehar den etterspurte signalkompetansen, og utvalget av leverandører er derfor begrenset. Både Samferdselsdepartementet og Norsk jernbaneskole opplyser i intervju at dagens signalmontører i hovedsak er eldre arbeidstakere som innen få år vil gå av med pensjon. Signalkompetanse kan heller ikke hentes fra utlandet, ettersom de norske systemene er unike. Samferdselsdepartementet og Utbyggingsdivisjonen antar at overgang til ny, "moderne" og standardisert teknologi for signal- og sikringsanlegg vil forenkle rekrutteringen og øke tilfanget av eksterne leverandører for nye anlegg.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at mangelen på kapasitet og kompetanse innen signalområdet har vært og er mest framtreddende, men at det også er en mangel på kapasitet og kompetanse innen kontaktledningsfaget.

#### 7.1.3 Byggherre- og prosjektstyringskompetanse

I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet framgår det at utfordringer knyttet til kapasitet innenfor planlegging og byggherrefunksjonen er et generelt problem i samferdselssektoren med hensyn til det høye og økende aktivitetsnivået.

I intervju opplyser Jernbaneverket at økte midler til jernbanesektoren innebærer høyere aktivitetsnivå, noe som igjen har lagt press på byggherre- og prosjektlederkompetansen internt i Jernbaneverket. Jernbaneverket slår fast at det er manglende prosjektstyrings- og byggherrekapasitet. Jernbaneverket opplyser også at prosjektstyringen de har, har potensial for å være mer profesjonell.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det er Utbyggingsdivisjonen som har utpreget ansvar for byggherre-/prosjektorganisering, og som gjennomfører storparten av Jernbaneverkets investeringsportefølje. Banedivisjonen har en mer forvaltnings- og driftspreget organisering. Banedivisjonen har deler av investeringsbudsjettet og tar seg i hovedsak av fornyelse. Departementet opplyser videre at i enkeltstående tilfeller benytter Banedivisjonen seg av Utbyggingsdivisjonen som "byggherreombud", som for eksempel ved gjennomføringen av fornyelsesprosjektet Prosjekt Oslo. Jernbaneverket har lagt opp til at Utbyggingsdivisjonen skal ha en tydelig prosjektdefinert organisering og være den divisjonen som har mest profesjonalisert byggherre- og prosjektstyringskompetanse.

Mangelen på kompetanse førte ifølge Jernbaneverket til forsinket og manglende igangsetting av flere tiltak i henhold til handlingsprogrammet i 2009. Det var imidlertid ingen av de prosjektene som allerede var igangsatt, som ble forsinket i gjennomføringen pga. manglende byggherrekapasitet. Ifølge Samferdselsdepartementet har heller ikke departementet fått opplysninger om at kostnadssprekker har oppstått som følge av svak prosjektstyring i Jernbaneverket.

#### **7.1.4 Produksjon av nok og riktig kompetanse**

Norsk jernbaneskole opplyser i intervju at det er særlig mangel på jernbanefaglig kompetanse innenfor hovedsikkerhetsvakter, signal, sveising og kontaktledning. Norsk jernbaneskole tilbyr kurs innenfor alle disse fagområdene, og kursene går fortløpende. Denne mangelen på kompetanse har vart i flere år. Tidligere var det ikke utarbeidet gode nok oversikter over behovet som fantes for jernbanefaglig kompetanse. Høsten 2011 vedtok Jernbaneverket en strategi som fikk tittelen *Kompetanse og kapasitet for utvikling av fremtidens jernbane i Norge* (kompetansestrategien). Strategien inneholder ikke et kvantitativt overslag over hvor mange ressurser det er behov for innen de ulike jernbanefagene de kommende årene, noe som ifølge Norsk jernbaneskole gir risiko for at det ikke utdannes nok ressurser til å møte det reelle behovet. Gjennom bransjemøter og dialog med bransjen for øvrig, reduserer Norsk jernbaneskole denne risikoen. Det vil imidlertid alltid være en usikkerhet knyttet til de årlige bevilgningene som påvirker behovet for kompetanse.

Alle kursene innenfor hovedsikkerhetsvakter, signal, sveising og kontaktledning er fulle.

Fremdeles utdannes det færre personer innen signalkompetanse enn det etterspørres i Norge. For å imøtekomme det innmeldte behovet, kjøper Norsk jernbaneskole jernbanefaglige kurs eksternt. Det er mange ulike typer signalanlegg, og det er en utfordring at arbeidsstyrken er geografisk spredt langs hele linjen. Derfor er det behov for ulike kurs knyttet til hvert enkelt signalanlegg. Det stilles også store krav til planlegging og gjennomføring av rekruttering til signalfaget. Det kan medføre at det er få deltakere på de enkelte kursene, noe som kan gjøre det utfordrende å gjennomføre dem.

Norsk jernbaneskole framholder i intervju at utfordringer knyttet til signalkompetanse trolig vil vedvare i 10–15 år, til det nye signalsystemet European Rail Traffic Management System (ERTMS) er installert og tatt i bruk på den norske jernbaneinfrastrukturen. Jernbaneverket peker i intervju på at signalfaget er et sentralt kompetanseområde innenfor jernbanen, og at Jernbaneverket i årene framover står foran to hovedutfordringer på dette området: innføring av ERTMS og vedlikehold av eksisterende anlegg med stadig økende levealder. Disse utfordringene vil ifølge Jernbaneverket stille store krav til signalkompetansen innenfor jernbanesektoren i Norge i mange år framover.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det er iverksatt etablering og utvikling av ERTMS og system for ombordutrustning i tog. Erfaringsstrekning for ERTMS på Østfoldbanens østre linje er vedtatt og iverksatt og skal være på plass i 2014. Det er inngått kontrakt med leverandøren, og erfaringene fra erfaringsstrekningen skal gi grunnlag for den videre utviklingen og implementeringen på det øvrige jernbanenettet.

For å møte den økte etterspørselen etter kompetanse har Jernbaneverket i perioden 2008–2010 brukt betydelige ressurser på å utvide lokaler og studietilbud ved Norsk jernbaneskole. Disse tiltakene kommer ifølge Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet hovedsakelig trafikk-enheten og lokomotivførerutdanningen til gode. Når det gjelder jernbanetekniske fag, har Norsk jernbaneskole fortsatt utfordringer med sprenget kapasitet både i lokalene og i uteområdene. Utdanningen innen jernbanetekniske fag krever praktisk tilrettelegging i form av stålhaller, spor og andre øvingsanlegg. Ifølge Norsk jernbaneskole kunne de avholdt flere kurs og samtidig redusert innkjøpene av kurs eksternt dersom de





Kilde: Colourbox

hadde hatt større arealer. I tillegg opplyser Norsk jernbaneskole at skolen har utfordringer knyttet til mangel på faglærere og instruktører. Norsk jernbaneskole har formidlet sine behov gjennom en egen virksomhetsplan til Jernbaneverket i forbindelse med budsjettarbeidet. Ifølge Norsk jernbaneskole har ikke Jernbaneverket utarbeidet noen overordnet strategi for å imøtekomme utfordringene med areal- og bygningsmangel.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at skolebygget nylig ble utvidet. Det nye bygget ble åpnet høsten 2011, men pga. økt aktivitet og at flere kurs er flyttet fysisk til skolen, er bygget allerede i ferd med å bli for lite ut fra det behovet Jernbaneverket ser framover. Når det gjelder arealbehov, har det vokst fram gradvis i takt med den økte aktiviteten. Departementet opplyser at saken er under utredning i Jernbaneverket.

## 7.2 Svakheter i plangrunnlaget

### 7.2.1 Gamle planer og endrede forutsetninger

I forbindelse med handlingsprogrammet for 2010–2019 ble det fastsatt at det i utgangspunktet skal foreligge en godkjent hovedplan for alle tiltak som prioriteres i første fireårsperiode. I praksis har det vist seg vanskelig å utarbeide hovedplan for mindre tiltak, ifølge Jernbaneverket. Ressursutfordringer i planfasen har ført til at noen prosjekter har hatt forsinket oppstart eller framdrift.<sup>128</sup> Jernbaneverket viser i intervju til at planer i stor grad er "ferskvare". Dersom det går lang tid fra planvedtak til realisering av tiltak, vil endrede forutsetninger medføre at planene ofte må revideres. Endringene kan være forårsaket av forhold som offentlige pålegg (for eksempel med hensyn til støy), reguleringsplaner og lokale og sentrale politiske innspill.

Eidangerforbindelsen mellom Farriseidet og Porsgrunn er et eksempel på et nyanlegg som stadig har blitt utsatt pga. øvrige prioriteringer og endringer i plangrunnlaget. Denne investeringen ble først omtalt i *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, med mulig oppstart/gjennomføring i perioden 2002–2007. Reguleringsplanen for prosjektet ble godkjent i 2002. Den 23 kilometer lange strekningen var i utgangspunktet planlagt som en enkeltsporet strekning med kryssningsspor, og planer og kostnadsoverslag var basert på dette.<sup>129</sup> Prosjekteringsarbeidet ble imidlertid stoppet i forbindelse med at Samferdselsdepartementet ba Jernbaneverket utrede hensiktsmessigheten av å bygge hele eller deler av parsellen som dobbeltspor, som ledd i framtidige planer om å koble sammen Vestfold- og Sørlandsbanen.<sup>130</sup> Regjeringen går i 2012 inn for dobbeltspor på strekningen, og det er planlagt oppstart av grunnarbeider i september 2012,<sup>131</sup> jf. nærmere omtale i faktaboks 3.

Endring av krav og innhold i tiltaket kan gjøre tiltaket dyrere. Det stilles økte krav til detaljplanlegging før tiltaket endelig godkjennes. Gjennom detaljplanleggingen oppdages ofte forhold som det ikke ble tatt høyde for da prosjektet ble lagt inn i virksomhetsplanen.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det er metodiske årsaker til økte kostnader mellom planfasene, for eksempel økt detaljeringsgrad,

128) Intervju med Jernbaneverket, april 2011.

129) St.meld. 16 (2008–2009), s. 226.

130) St.meld. 16 (2008–2009), s. 226.

131) Samferdselsdepartementets hjemmeside, hentdato 20. januar 2012.



nye krav til standard, reviderte mål for tiltaket og nye føringer fra myndighetene. Det har ifølge departementet skjedd at det har blitt presentert planer på et veldig tidlig stadium i planfasen som har vist seg å være ufullstendige, og som ikke holder mål når det gjelder presenterte prosjekt-kostnader etter hvert som prosjektplanene har kommet lenger og har blitt mer gjennomarbeidet, jf. også punkt 7.2.2.

Departementet anfører videre at årsaken til at mange tiltak, særlig innen programområdene, er utsatt, i stor grad skyldes økte kostnader på tiltakene. Innenfor gitte budsjettammer medfører det at færre prosjekter blir gjennomført. Ifølge Samferdselsdepartementet har de store prosjektene blitt prioritert, mens programområdetiltakene har blitt skjøvet ut i tid. I perioden 2006–2010 var det vesentlig prisvekst i leverandørmarkedet. Ressursknapphet på viktig spesialkompetanse har ifølge departementet også hatt en vesentlig betydning for utvikling i kostnadsbildet. Videre opplyser departementet at utviklingen i og Jernbaneverkets forståelse av myndighetskrav (særlig sikkerhetsforskriften) i denne perioden har hatt blant annet økte prosjektkostnader som konsekvens. Disse forholdene var ifølge Samferdselsdepartementet ikke tilstrekkelig ivarettatt i tidlige planfaser av prosjektgrunnlag, inklusiv *Nasjonal transportplan 2006–2015*.

### 7.2.2 Mangelfulle utredninger av kostnad og nytte

Av økonomireglementet § 4 bokstav c framgår det at alle virksomheter skal sikre tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag.

I forbindelse med andre tertialrapportering for 2010 refererte Jernbaneverket til at Samferdselsdepartementet har vist til at det har vært tilfeller i de senere år der investeringsprosjekter har blitt dyrere enn opprinnelig planlagt fordi behov og nytte ikke har vært godt nok utredet. Dyrere investeringsprosjekter enn først antatt, sammen med beslutninger om å igangsette tiltak som ikke er oppført i handlingsprogrammet, kan ifølge Jernbaneverket føre til at tiltak i handlingsprogrammet blir nedprioritert og følgelig utsatt.<sup>132</sup>

I intervju opplyser Jernbaneverket at de de siste tiårene har igangsatt relativt få store investerings tiltak. Ifølge Jernbaneverket reduserer begrenset erfaring med større tiltak tilgangen på erfaringstall og gjør det vanskelig å utarbeide gode kostnadsoverslag i en planperiode. Erfaringstall kan

132) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

dessuten ifølge Jernbaneverket bli så gamle at de får begrenset aktualitet, noe som forsterker utfordringen med å bruke erfaringstall i kostnadsberegninger.<sup>133</sup>

Det er under kategorien sikkerhetstiltak iverksatt flere plattformforlengelser. Ifølge Jernbaneverkets årsrapport for 2010 har arbeidene på stasjonene Vestfossen, Gullhella, Tangen og Grue blitt vesentlig dyrere enn budsjettert. Det skyldes omfangsøkning som følge av bedret forståelse i Jernbaneverket av hva som lå i Jernbanetilsynets pålegg om sikkerhetsforbedringer, i tillegg til forhold på stedet som påvirket gjennomføringen av det aktuelle tiltaket. Planene ga derfor et for lavt kostnadsoverslag for utbedringene.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det ikke har vært stilt krav om utarbeidelser av kostnytte-analyser for vedlikehold. Departementet har imidlertid blant annet i budsjettarbeidet etterspurt bedre dokumentasjon av nyttesiden ved vedlikehold.

---

### 7.3 Pris og markedsutvikling

Jernbaneverket har i intervju og styringsdokumenter framholdt høykonjunkturen i anleggsmarkedet som en årsak til prisvekst på entrepriser. Det har vært stor prisvekst i anleggsmarkedet generelt, noe som har ført til økte priser på både jernbaneprosjekter og andre samferdselsprosjekter. Eksempelvis ble det for prosjektet nytt dobbeltspor mellom Sandnes og Stavanger ved kontraktsutlysningen for prosjektet i 2006 avdekket betydelig økt prisnivå med bakgrunn i høy aktivitet i anleggsmarkedet i Rogaland.<sup>134</sup> Kostnadsøkningen gjorde at Samferdselsdepartementet i 2008 gjennomførte en revisjon av den eksterne kvalitets sikringen av prosjektet, som medførte at kostnadsrammen for prosjektet ble økt.<sup>135</sup>

---

### 7.4 Budsjettsituasjonen

Samferdselskomiteen viste i sin innstilling til *Nasjonal transportplan 2006–2015* til hvor viktig det er at planen følges opp med bevilgninger som gjør det mulig å gjennomføre den. Jernbaneverket viste på sin side i handlingsprogrammet for *Nasjonal transportplan 2006–2009* (s. 12) til at det

133) Intervju med Jernbaneverket, juni 2011.

134) St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 104.

135) St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 124.

er nødvendig å se større og mindre investeringer i sammenheng, og viste videre til at foreslåtte planrammer for *Nasjonal transportplan 2006–2015* hadde bedret Jernbaneverkets mulighet til å gjennomføre helhetlige fornyelser av banestrekninger.

Jernbaneverket viser i intervju til den samlede budsjettssituasjonen som en overordnet årsak til utsettelse og forsinkelser av investeringstiltak i perioden 2006–2009. Bevilgningene for perioden 2006–2009 ble samlet sett om lag som angitt i handlingsprogrammet under jevn ramme<sup>136</sup>.

I de første årene var likevel bevilgningene lavere enn forutsatt. Eksempelvis var budsjettet for 2006 1,3 mrd. kroner sammenlignet med forutsatt jevn ramme i handlingsprogrammet på 2,3 mrd. kroner. Mot slutten av perioden ble dette kompensert ved høyere bevilgninger enn forutsatt, slik at oppfølgingen av *Nasjonal transportplan* etter de første fire årene var på 96 prosent.

I 2009 var det en rekke investeringsprosjekter som ikke ble igangsatt som planlagt. Ifølge Jernbaneverket skyldtes det at Jernbaneverket planla for en betydelig lavere budsjettramme enn den som ble vedtatt. Det var utfordrende for Jernbaneverket å tilpasse seg den nye rammen raskt. Ifølge Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket ville flerårige bevilgninger til jernbanesektoren bidra til at Jernbaneverket kunne være mer forutsigbare, at ressursene kunne utnyttes bedre gjennom langsiktige planer, og at utviklingen av infrastrukturen kunne bli mer effektiv. Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det er opp til regjeringen å foreslå og Stortinget å vedta eventuell flerårighet i bevilgninger.

## **7.5 Tiltak for å bedre ressursutfordringene og planleggingen**

Det framgår av Jernbaneverkets kompetansestrategi at situasjonen med hensyn til kapasitet i sektoren er svært presset. Det finnes ingen kapasitet til å øke produksjonstakt og -volum med eksisterende arbeidsstyrke. Sett i sammenheng med en stor demografisk utfordring knyttet til aldrende arbeidsstyrke og en prekær mangel på nyutdannede personer med jernbanespesifikk kompetanse er det ifølge kompetansestrategien kritisk å iverksette tiltak umiddelbart. Utbyggings-takten og innsatsen på drift- og vedlikehold vil skjerpe denne situasjonen.

136) Se definisjon under punkt 5.2.

### **7.5.1 Kompetansestrategi for jernbanetekniske fag**

Jernbaneverket påpeker i intervju at fagområdene signal og kontaktledning er definert som kritiske med hensyn til ressursituasjonen i Jernbaneverket og i sektoren som helhet. Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at Jernbaneverket har igangsatt et omfattende program for å sikre tilstrekkelig kompetanse.

For det første skal den vedtatte kompetansestrategien identifisere kritisk kompetanse og kritiske ressurser, vurdere behovene fram til 2019 og drøfte og beslutte strategiske veivalg for å sikre framtidig kompetanse. Strategien baseres blant annet på et kompetanseutviklingsprosjekt for etaten som skal kartlegge kompetansebehov ved framtidige jernbaneprosjekter med utgangspunkt i tidligere erfaringer. For det andre samlet Jernbaneverket i 2010 alle signalressursene i én organisasjon for å sikre kompetanseoverføring og en best mulig utnyttelse av de ressursene de rår over. Videre opplyser Jernbaneverket at de har satt i gang et intensivprogram for å videreutdanne ingeniører til signalingeniører. Programmet ligger under Norske jernbaneskole og er åpent for alle bransjer. Ifølge Jernbaneverket vil rundt 20 personer fullføre utdanningen i løpet av første halvår av 2012, og et nytt kull vil starte opp høsten 2012. Dette programmet er ifølge Jernbaneverket det viktigste tiltaket for å sikre tilgang på tilstrekkelig antall signalingeniører. Jernbaneverket har også økt det generelle lærlinginntaket fra 2010, og påpeker i den sammenheng at signalfaget bør få sin andel av økningen. Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket planlegger et opptak på minimum 20 kandidater til signalingeniørprogrammet høsten 2012. I tillegg skal Jernbaneverket vurdere om det er behov for å ta inn enda flere kandidater for å dekke et generelt behov i bransjen.

I kompetansestrategien framgår det at det er kritisk at det rekrutteres nok jernbanefaglig kompetanse i en overgangsperiode, for å sikre erfaringsoverføring og kompetansebygging fra seniorressurser til nyansatte. Dermed vil reell bemanning på en del områder måtte økes utover det rent produksjonsbaserte kapasitetsbehovet. Ifølge Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket medfører opplæring innen signalfaget at allerede knappe menneskelige ressurser i etaten bindes opp, og at Jernbaneverket må avveie om de skal bruke ressursene ute på jernbanenettet eller til opplæring internt. Etter planen skal det

ifølge Samferdselsdepartementet være utdannet og opplært tilstrekkelig personell med signalkompetanse i 2013, forutsatt at bevilgningsnivået i Nasjonal transportplan holder seg stabilt de kommende årene.

Jernbaneverket ser nå en positiv utvikling med hensyn til tilgangen på signalkompetanse og tiltak iverksatt for nye rammeavtaler. Ifølge Jernbaneverket vil det ta tid å løse ressursbeskrankingene, men antall tilbydere i markedet har økt. Jernbaneverket vurderer dagens situasjon i markedet for grunnarbeid som godt. Likeledes har markedet for jernbaneleveranser/-entreprenører blitt bedre. Blant annet er prosjekteringskompetansen økt hos flere leverandører. Jernbaneverket og markedet arbeider ut fra antakelsen om at veksten i bevilgninger vil vedvare. Ifølge Norsk jernbaneskole vil det likevel fortsatt være utfordringer knyttet til kapasitet og kompetanse innenfor signal i sektoren i 10–15 år framover, jf. punkt 7.1.4.

### **7.5.2 Rekruttering av byggherre- og prosjektstyringskompetanse**

Jernbaneverket opplyser i intervju at det har skjedd en omfattende rekruttering de siste årene for å styrke byggherre- og prosjektstyringsressursene internt. Internt i Jernbaneverket har ansatte i Banedivisjonen deltatt på prosjektstyringskurs arrangert av Utbyggingsdivisjonen. Jernbaneverket opplyser at de samtidig med avholdte kurs har økt bemanningen og utviklet egen kompetanse for å ivareta rollen som byggherre på en bedre måte. I tillegg har byggherre- og prosjektstyringskompetanse blitt innleid på midlertidig basis til Jernbaneverket for å oppnå tilstrekkelig kapasitet.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket har etablert en egen projektskole for på en systematisk måte å heve kompetansen innen organisasjonen innenfor prosjektstyringsfagene. Det er videre satt i verk betydelige tiltak for å styrke grunnlaget for erfaringstall og videreutvikle prosjektgjennomføring og prosjektstyringen i etaten.

### **7.5.3 Skjerpede krav for å ta prosjekter opp til bevilgning**

I statsbudsjettet for 2011 la Samferdselsdepartementet opp til en innskjerping av gjeldende praksis for å ta nye jernbaneprosjekter opp til bevilgning. Innskjerpingen kom som en følge av en gjensidig erkjennelse mellom Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket av at plan-kvaliteten på en del "mellomstore" prosjekter

ikke alltid har vært god nok, noe som har ført til unødvendig risiko for økte kostnader utover framlagt kostnadsoverslag.

Innskjerpingen gjelder i første rekke "mellomstore" investeringsprosjekter som er over spesifikasjonsgrensen (50 mill. kroner) og under grensen for ekstern kvalitetssikring (750 mill. kroner). I den utstrekning det er hensiktsmessig, vil innskjerpingen også gjelde for mindre investeringsprosjekter. Som hovedregel skal det foreligge detalj- og reguleringsplan for prosjektene som tas opp til bevilgning. Dette er en tilsvarende praksis som for investeringsprosjekter over 750 mill. kroner, som skal kvalitetssikres eksternt, gjennom KS2. Jernbaneverket skal gjennomføre egne usikkerhetsanalyser for fastsettelse av kostnads- og styringsramme. Innskjerpingen innebærer at små og mellomstore prosjekter i årene framover må planlegges bedre før de tas opp til bevilgning og spesifiseres med kostnadsrammer.

Jernbaneverket påpeker at Samferdselsdepartementets skjerpede krav for å ta prosjekter opp til bevilgning i statsbudsjettet, gjør planarbeidet mer tidkrevende. Det kan føre til at nye prosjekter får en senere oppstart enn det som er fastsatt i planforutsetningene, og dessuten en lengre gjennomføringstid som følge av at planfasen blir lengre.<sup>137</sup> I tillegg vil de opprinnelige ressursene raskt kunne bli bundet opp til nye prosjekter i påvente av budsjettvedtak. Endringen har ifølge Jernbaneverket særlig store konsekvenser for mindre tiltak som i utgangspunktet kunne vært gjennomført på en raskere måte.

Jernbaneverket påpeker i intervju at innskjerpingen er en god ordning for større prosjekter, men at grensen på 50 mill. kroner er for lav. Jernbaneverket har foreslått 200 mill. kroner som en nedre grense, tilsvarende det som gjelder for Statens vegvesen. Samferdselsdepartementet sier seg i intervju enig i at det kan være hensiktsmessig å vurdere å øke grensen for spesifikasjon av investeringsprosjekter fra en kostnadsramme på 50 mill. kr til 200 mill. kr. Det vil bidra til å redusere omfanget av budsjettomtalen i statsbudsjettet og til at omtalen av Jernbaneverkets investeringer kan bli mindre detaljfokusert og mer målrettet og overordnet. En slik heving av spesifikasjonsgrensen medfører imidlertid en økning av rammen i fullmakten for binding av framtidige budsjetterminer for investeringsprosjekter som ikke er omtalt med kostnadsramme for Stortinget, jf. blant annet Prop. 1 S

<sup>137</sup>) Referat fra etatsmøte 1/2011, 20. januar 2011.



(2011–2012) for Samferdselsdepartementet, fullmakt XV nr. 2. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at dette vil måtte vurderes i forbindelse med arbeidet med statsbudsjettet.

#### 7.5.4 Kvalitetssikring av plangrunnlag

Samferdselsdepartementet påpeker i intervju at plangrunnlaget for gjennomføring av drift og vedlikehold, inklusiv fornyelser, tidligere ikke har vært godt nok. Samferdselsdepartementet stiller nå strengere krav til kvalitetssikring i plangrunnlaget i den neste nasjonale transportplanen gjennom nye retningslinjer (retningslinje 2). Det er et krav at alle store prosjekter i den neste nasjonale transportplanen skal ha en konseptvalgutredning (KVU). I budsjettssammenheng legger Samferdselsdepartementet vekt på at nye, mindre prosjekter skal ha en detalj-/reguleringsplanplan, og alle store investeringsprosjekter over 750 mill. kroner skal på vanlig måte gjennomgå ekstern kvalitetssikring (KS2). Unntak kan gjøres for små og mellomstore tiltak dersom tiltakene haster. Detalj-/reguleringsplaner øker ifølge departementet kvaliteten i plangrunnlaget, og omfanget av kostnadsprekker kan reduseres. Ekstern kvalitetssikring og KS2 bidrar også til å sikre kostnadsrammene på de store prosjektene.

Jernbaneverket viser i intervju til at de senere års vekst i bevilgningene til jernbaneinfrastruktur gjør det utfordrende å sikre kvaliteten og samtidig beholde framdriften på planarbeidet. Det er derfor innført rutiner for forenklede hovedplaner for å øke planproduksjonen. Samtidig arbeidet Jernbaneverket internt i 2011 med å effektivisere de interne hørings- og godkjenningssprosessene i planprosessen.

#### 7.5.5 Helhetlig planlegging

I forbindelse med andre tertialrapportering for 2010 påpekte Jernbaneverket at det ved planlegging og utbygging av nye jernbaneanlegg er viktig å se lengre strekninger i sammenheng. Prosjekter og anleggsarbeid bør ikke deles unødigg opp i mange delparseller hvis det ikke er mer lønnsomt eller av andre grunner nødvendig eller mer tjenlig.

Jernbaneverket viser i intervju til at tydeligere mål for strekningsvis utbygging og når prosjekter skal være ferdig, hadde gitt større forutsigbarhet for kommuner og lokalsamfunn og mer effektiv planlegging og gjennomføring av utbyggingsprosjekter.



Kilde: 07 Oslo

## 8 Fakta: Etats- og virksomhetsstyringen

### 8.1 Styringssignaler for jernbaneinfrastruktur

I det følgende beskrives hvordan Samferdselsdepartementet gir årlige styringssignaler til Jernbaneverket. Deretter følger en kort framstilling av hvordan Jernbaneverket tar ned styringssignalene i styringen av egen virksomhet. Til slutt i kapitlet beskrives Samferdselsdepartementets oppfølging av Jernbaneverket i den løpende etatsstyringen.

#### 8.1.1 Samferdselsdepartementets styringssignaler

Samferdselsdepartementet gir sine formelle styringssignaler til Jernbaneverket gjennom tildelingsbrev og etatsstyringsmøter. Styringssignaler kan ifølge Samferdselsdepartementet i enkelt-saker også gis i brev form til Jernbaneverket. Ifølge Jernbaneverket mottar de også styringssignaler gjennom særmøter og kontaktmøter. Styringssignaler dokumenteres i referater fra møtene eller i brev.

Departementet har konkretisert målene som gis i tildelingsbrevene, blant annet gjennom styringsparametrene punktlighet, regularitet og oppetid. Jernbaneverket opplyser i intervju at Samferdselsdepartementet generelt er opptatt av styringsdialogen og etatens måloppnåelse på de satte styringsparametrene, og at de er fornøyd med styringssignalene de mottar.

Dokumentanalysen viser at Samferdselsdepartementet i stor grad bruker styringsdokumentene til å gi styringssignaler om ønskede resultater av jernbaneinfrastrukturen. Samferdselsdepartementet legger også vekt på effektivisering og prioritering av økonomiske midler.

Det stilles i tildelingsbrevet krav om å rapportere på indikatorer på infrastrukturens tilstand, slik som oppetid, punktlighet og regularitet. Det stilles ikke krav om å rapportere direkte på tilstanden.

Samferdselsdepartementet uttaler i intervju at de mottar mye informasjon om fornyelses- og investeringsbehovet gjennom plan- og budsjettprosessene. Departementet påpeker imidlertid at drifts- og vedlikeholdsbehovene på jernbanenettet har blitt systematisk undervurdert og lavt prioritert i flere år.

Samferdselsdepartementet legger til grunn at prosjektene som er igangsatt, skal prioriteres med rasjonell gjennomføring. Prioritering av oppstart av prosjekter skjer ikke alltid ut fra hvilke prosjekter som gir de beste marginale effektene til enhver tid. Ifølge Samferdselsdepartementet styrer de ikke selve prosjektgjennomføringen på annen måte enn gjennom prioriteringene i statsbudsjettet.

#### 8.1.2 Jernbaneverkets styring

Jernbaneverket videreformidler styringssignalene fra Samferdselsdepartementet internt gjennom strategidokumentet "Rammer og føringer", virksomhetsplaner, handlingsprogrammet og ulike møtefora. Jernbaneverket opplyser i intervju at det er prinsippene om mål- og resultatstyring som følges i den interne styringsdialogen.

I 2011 ble det gjort justeringer i enhetenes rapportering til jernbaneledelsen for å sikre mer enhetlig informasjon og oppfølging av styringsparametrene i enhetenes virksomhetsplaner. Det ble også bestemt at det skulle legges mer vekt på risikobasert resultatrapportering. Til tross for endringene i den interne styringsdialogen er det, etter Jernbaneverkets vurdering, fortsatt utfordringer knyttet til resultatrapporteringen, blant annet datakvaliteten. Det er likevel Jernbaneverkets oppfatning at hensiktsmessigheten i styringsdialogen er forbedret, og at det har blitt bedre kvalitet i rapporteringen i enhetene. Jernbaneverket gjennomførte i 2011 en evaluering av økonomistyringen og regnskapskvaliteten i Jernbaneverket.

#### 8.1.3 Samferdselsdepartementets rutiner for oppfølging

Samferdselsdepartementets formelle oppfølging av Jernbaneverket skjer ifølge Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket gjennom plan- og budsjettprosessene, årsrapporter, tertialrapporter og etatsstyringsmøter.

Fra 2009 til sommeren 2011 fulgte Samferdselsdepartementet opp viktige saker og prosjekter gjennom månedlig rapportering fra Jernbaneverket. Departementet opplyser i intervju at rapporteringen ble supplert med etterfølgende møter ved behov. Samferdselsdepartementet har



hatt en særskilt oppfølging av utvalgte enkelt-saker. Blant disse er Osloprosjektet,<sup>138</sup> sikkerhetsgodkjenning, signalkompetanse og ny grunnrutemodell<sup>139</sup>. Samferdselsdepartementet holder uformelle plan- og budsjettmøter med deler av Jernbaneverkets ledelse som tar for seg store investeringsprosjekter og prosjekter som inngår i programområdene. På disse møtene mottar Samferdselsdepartementet informasjon om framdrift, avvik og risiko, blant annet oppfølgingen av risiko. Ifølge Samferdselsdepartementet gis eventuelle styringssignaler i brev form.

For investeringsprosjekter rapporterer Jernbaneverket gjennom de ordinære plan- og budsjettprosessene, i tertialrapporter, i årsrapportene og i møter om enkeltprosjekter. I budsjettframleggene, tertialrapportene og årsrapportene er det en oversikt over prosjektene og deres framdrift, økonomi og risiko. I uformelle møter får Samferdselsdepartementet mer utfyllende informasjon om planlegging og framdrift i de store investeringsprosjektene. Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at de har relativt god informasjon om de store investeringsprosjektene gjennom den ordinære oppfølgingen av Jernbaneverket. Når det gjelder fornyelser, under post 23 *Drift og vedlikehold*, rapporterer Jernbaneverket til Samferdselsdepartementet gjennom de ordinære plan- og budsjettprosessene, tertialrapporter og årsrapporter.

#### **8.1.4 Samferdselsdepartementets og Jernbaneverkets oppfølging av Nasjonal transportplan og handlingsprogrammet**

Jernbaneverket planlegger investeringer i jernbanelinjen i samarbeid med berørte aktører og Samferdselsdepartementet. Investeringsplanene legges fram for Stortinget hvert fjerde år i stortingsmeldingen Nasjonal transportplan og dessuten i de årlige budsjettproposisjonene. Nasjonal transportplan er som nevnt en overordnet tiårsplan for norsk samferdsel, og skal legge til rette for helhetlig politisk prioritering, effektiv virkemiddelbruk og økt samspill mellom transportsektorene.

Handlingsprogrammet er en videreføring og konkretisering av fastsatte mål i Nasjonal transportplan, og det utarbeides av Jernbaneverket etter at stortingsmeldingen er behandlet i Stortinget. Ifølge retningslinjene for transportetatenes arbeid med sektorvise handlingsprogram, skal både Jernbaneverket og Statens vegvesen utarbeide

konkrete handlingsplaner i dialog med brukerorganisasjonene. Jernbaneverket (Plan- og utviklingsenheten) opplyser i intervju at effektmålene fastsettes på et overordnet nivå i strategiske utredninger og i Nasjonal transportplan. En hensiktsmessig prosjektportefølje som sikrer en best mulig realisering av effektmålene, er et sentralt formål med handlingsprogrammet.<sup>140</sup> Per januar 2012 foreligger det ikke et endelig handlingsprogram for perioden 2010–2019, jf. punkt 5.1.2.

#### **Nasjonal transportplan og handlingsprogrammet som prioriteringsverktøy**

Samferdselskomiteen viser i Innst. S. nr. 240 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015* til at Nasjonal transportplan er både en prioriteringsplan og en framdriftsplan, og at den derfor legger sterke føringer for de årlige budsjettene.<sup>141</sup> Nasjonal transportplan inneholder likevel ikke forpliktende bevilgninger. Bevilgningene gis i Prop. 1 S for hvert budsjettår.

Samferdselsdepartementet tilføyer i brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at framlagte kostnadsestimater for prosjekter som blir presentert i Nasjonal transportplan, som regel skal være basert på hovedplan/kommunedelplan. En utfordring er at det i Nasjonal transportplan så langt i for liten grad er lagt vekt på å belyse usikkerhet og hvilke planforutsetninger som er knyttet til kostnadsestimatene og prosjektframdriften som er lagt til grunn i meldingen. Planrammen omfatter ikke avsetninger for usikkerhet eller mulig kostnadsutvikling som avhenger av ulike konkrete dimensjonerings-/standardalternativ for de enkelte prosjektene.

Departementet påpeker videre at risikostyring i prinsippet skal være gjennomgående for hele styringsprosessen. Usikkerheten knyttet til planforutsetninger og kostnadsoverslag bør i større grad reflekteres i forarbeidene til Nasjonal transportplan, i selve planmeldingen og i den videre oppfølgingen i de årlige budsjettframleggene. Dette er forhold som nødvendigvis har betydning for budsjettoppfølgingen og ivaretagelsen av måloppnåelsen med hensyn til Nasjonal transportplan.

I retningslinjene for transportetatenes arbeid med sektorvise handlingsprogrammer for perioden 2010–2019 understrekes det at etatene ved

138) Osloprosjektet er det omfattende arbeidet med fornyelser på Oslo S og i Oslostunnelen, se nærmere omtale i punkt 5.4.6.

139) Ny grunnrutemodell er omtalt under punkt 5.3, fotnote 46.

140) Intervju med Jernbaneverket 8. april 2011.

141) Innst. S. nr. 240 (2003–2004) *Innstilling frå samferdselskomiteen om Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 8

utforming av handlingsprogrammene må ta hensyn til at disse også skal fungere som et effektivt styringsredskap ved avvik mellom budsjett og plan, og at bevilningene det enkelte år først blir vedtatt i forbindelse med budsjettene. Det må derfor tas forbehold i handlingsprogrammet om at oppstartstidspunktet for de enkelte prosjektene kan forskyves som følge av endrede bevilgninger.<sup>142</sup>

Jernbaneverket ble i handlingsprogrammet for 2006–2009 bedt om å gjøre marginalvurderinger med pluss-minus 40 prosent av den vedtatte investeringsrammen for perioden for å ha handlingsalternativer ved eventuelle endringer i bevilningene. I retningslinjene for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogrammer for perioden 2006–2015 bes det om at handlingsprogrammet indikerer hvilke av prosjektene som vil utgå fra første fireårsperiode ved 40 prosent lavere investeringsramme, og hvilke av prosjektene som er planlagt i siste del av planperioden, som kan framskyndes ved 40 prosent høyere ramme.<sup>143</sup>

For en del tiltak i handlingsprogrammet vil plan- og/eller byggearbeid være igangsatt, og handlingsprogrammet vil da være et grunnlag for å prioritere videreføring og ferdigstillelse av igangsatte prosjekter. I tillegg er handlingsprogrammet et grunnlag for å prioritere igangsetting av planarbeid på tiltak hvor planprosessen ikke er startet opp, eller videreføring av planlegging på neste plannivå.<sup>144</sup>

### 8.1.5 Jernbaneverkets bruk av handlingsprogrammet

Jernbaneverket uttaler i intervju at de bruker handlingsprogrammet som et prioriteringsgrunnlag for virksomhetsplanleggingen og et referansedokument i oppfølgingen av virksomhetsplanen. I tillegg er handlingsprogrammet en referanse i dialogen med Samferdselsdepartementet, for eksempel i forbindelse med innspill til statsbudsjettet. Jernbaneverket utarbeider ikke overordnede oversikter over status i gjennomføringen av handlingsprogrammet, dvs. antall investeringsprosjekter som er gjennomført som planlagt, antall investeringsprosjekter som er utsatt, og antall investeringsprosjekter som ikke er startet opp.

142) Foreløpige retningslinjer for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogram for perioden 2010–2019, 29. april 2009, s. 2 og 3.

143) Retningslinjer for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogram for perioden 2006–2015, 2. Økonomiske rammer, oktober 2004.

144) Intervju med Jernbaneverket 8. april 2011.

Ifølge Jernbaneverket vil beslutninger om å utsette oppstart av programområdetiltak i handlingsprogrammet tas i virksomhetsplanleggingen og i oppfølgingsmøter. Beslutningsmyndigheten ligger i siste instans hos jernbanedirektøren når endelig budsjett skal vedtas. Beslutningene om eventuelle utsettelse er ofte nedfelt i referater fra budsjettmøter. I de tilfellene hvor prosjekter ikke settes i gang som planlagt, initieres en intern dialog i Jernbaneverket om gjennomføring av prosjekter samtidig som alternativ bruk av midlene diskuteres med departementet.

Det er ifølge Jernbaneverket en løpende dialog mellom det enkelte prosjektet og eksterne aktører om framdrift og eventuelle endringer i prosjektet. Det er også en utstrakt dialog rundt handlingsprogrammet i fora hvor fylkeskommuner, kommuner og private aktører deltar. Ifølge Jernbaneverket varierer det mellom ulike prosjekter hvordan igangsetting og framdrift kommuniseres til eksterne aktører.

### 8.1.6 Samferdselsdepartementets oppfølging av handlingsprogrammet

Den økonomiske gjennomføringen av Nasjonal transportplan rapporteres til Stortinget gjennom Prop. 1 S for det enkelte år, både under de ulike programkategoriene og i omtalen av viktige oppfølgingsområder (Prop. 1 S, del III). I omtalen av programkategori 21.50 *Jernbaneformål* rapporteres departementets bevilgningsmessige oppfølging av Nasjonal transportplan sammenlignet med det årlige gjennomsnittet av planrammen for den første fireårsperioden i stortingsmeldingen, fordelt på postene 23, 30 og 31. I St.prp. nr. 1 (2008–2009) for Samferdselsdepartementet rapporterte departementet om en oppfølgingsgrad av planlagt investeringsramme for perioden 2006–2009 på totalt 95,7 prosent. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at i St.prp. nr. 1 (2005–2006) for 2006 utgjorde forslag til bevilgning over post 30 om lag 54,7 prosent av gjennomsnittlig årlig planramme for perioden 2006–2009. Departementet opplyser også at post 31 er ny i *Nasjonal transportplan 2010–2019*.

En gjennomgang av Prop. 1 S for perioden 2008–2011 viser at Samferdselsdepartementet ikke rapporterer til Stortinget om hvor stor andel av prosjektene i Nasjonal transportplan som gjennomføres, og hvordan involverte parter ligger an med hensyn til å nå målene for hele Nasjonal transportplan-perioden.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverkets handlingsprogram primært er et internt styringsdokument for etaten, og at Samferdselsdepartementet i oppfølgingen overfor Stortinget primært har forholdt seg til oppfølging av planrammene i stortingsmeldingen. Departementet anfører videre at prioriteringer, prosjektgjennomføring og måloppnåelse hittil har vært underordnet.

Når det gjelder områdene økonomi og framdrift, følger Samferdselsdepartementet opp de store investeringsprosjektene og andre særskilte prosjekter i den ordinære plan- og beslutningsprosessen. I intervju med Plan- og utviklingsenheten opplyser enheten at Jernbaneverket ikke rapporterer på gjennomføringen av handlingsprogrammet til Samferdselsdepartementet. Departementet bekrefter opplysningen fra Plan- og utviklingsenheten, og opplyser i intervju at de ikke mottar en helhetlig rapportering om status for igangsetting og gjennomføring av prosjektene i handlingsprogrammet. Det innebærer at enkeltprosjekter som er igangsatt, følges opp i styringen, men at det ikke rapporteres om manglende igangsetting av prosjekter. Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at dette primært gjelder uspesifiserte prosjekter som ligger innenfor Jernbaneverkets fullmakter å prioritere uten framlegg for Samferdselsdepartementet eller Stortinget. Oppfølgingen av de store prosjektene blir derimot omtalt blant annet fordi disse ofte har stor politisk oppmerksomhet rettet mot seg.

Når det gjelder prosjektporteføljen som helhet, opplyser Samferdselsdepartementet i intervju at de heller ikke på annen måte har en samlet oversikt over hvilke prosjekter som ikke er igangsatt i henhold til handlingsprogrammet.

---

## 8.2 Samferdselsdepartementets oppfølging av effekter av utførte tiltak

Ifølge Samferdselsdepartementet er det viktig å prioritere riktige tiltak til rett tid, ettersom rekkefølgen på tiltakene er av stor betydning for uttak av effekter og oppfyllelse av de politiske ambisjonene. Samferdselsdepartementet påpeker i intervju at det er vanskelig å ta ut effekter på en mest mulig rasjonell måte uten å ha kjennskap til hvilke effekter de ulike tiltakene gir.

Samferdselsdepartementet opplyser videre i intervju at de har etterspurt marginaleffekter av enkelttiltak som inngår i en prosjektportefølje, men Jernbaneverket har i mange tilfeller problemer med å framskaffe slik informasjon med god kvalitet. En viktig faktor er at det ikke foreligger alternative og realistiske rutetilpasninger for enkeltprosjekter før prosjektene starter opp. Det foreligger heller ikke alternative ruteplaner for ulike kombinasjonene av enkelttiltak som kan beskrive de marginale effektene til enhver tid. Ifølge Samferdselsdepartementet er dette et omfattende arbeid som departementet ikke ønsker å pålegge Jernbaneverket.

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det fra og med 2010-budsjettet er gitt en mer utfyllende rapportering av mål i *Nasjonal transportplan 2010–2019*, jf. kapittel 6. i Prop. 1 S (2009–2010) og Prop. 1 S (2010–2011) og kapittel 5 i Prop. 1 S (2011–2012).

### 8.2.1 Sluttrapporter

Ved gjennomføring av et investeringsprosjekt skal det utarbeides en sluttrapport. Ifølge Jernbaneverkets interne styringsdokument, STY 2456 *Sluttrapport for prosjekter*, skal en slik sluttrapport blant annet inneholde en beskrivelse av prosjektets målsetting og måloppnåelse ut fra denne målsettingen.

Ifølge intervju med Jernbaneverket blir det for de fleste prosjektene utarbeidet en sluttrapport. Hensikten med disse sluttrapportene er i første rekke erfaringsoverføring. Det er gjennomført en analyse av fem investeringsprosjekter og deres sluttrapporter. Analysen viser at det er utarbeidet sluttrapporter for fire av fem avsluttede investeringsprosjekter. I tre av disse er rapportering om måloppnåelse tatt med. Alle sluttrapportene gir grunnlag for erfaringsoverføring. Samferdselsdepartementet opplyser at de ikke mottar sluttrapporter fra Jernbaneverket i etterkant av ferdigstillelsen av enkeltprosjekter. Departementet følger opp de store investeringsprosjektene i de ordinære plan- og budsjettprosessene med hensyn til økonomi og framdrift.

### 8.2.2 Evaluering av utførte prosjekter

Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at det kan være vanskelig å vurdere når det bør gjennomføres evalueringer for å få belyst effekten av gjennomførte prosjekter. Det er fordi uttak av effekt av ett tiltak, ofte avhenger av gjennomføringen av andre tiltak. Departementet





Togstans: Togkaos i Oslo da en signalfeil slo ut all togtrafikk til og fra Oslo S. Tusenvis av mennesker måtte ty til alternative transportmidler for å komme seg til sin destinasjon.

Kilde: Gisle Oddstad / VG / NTB SCANPIX

mener at måling av effekter av tiltak må gjøres etter at et anlegg er satt i drift.

Fra 2006 ble det satt i gang en ny ordning for å etterprøve store prosjekter innen samferdselssektoren. Ordningen omfattet en etterprøving av de forutsetningene som ble lagt til grunn for prosjekter over 200 mill. kroner, der det skulle undersøkes om de faktiske virkningene av et gjennomført prosjekt var i samsvar med prosjektplanene fem år etter ferdigstillelse.<sup>145</sup> Formålet med ordningen var å få et bedre faglig grunnlag for planlegging av framtidige samferdselsprosjekter. For Jernbaneverket omfatter denne ordningen foreløpig dobbeltsporutbyggingen i Vestkorridoren og dobbeltsporet Sandnes–Stavanger.<sup>146</sup>

Samferdselsdepartementet opplyser i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at det var lagt opp til at etterprøving skulle gjennomføres fem år etter åpning. I Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet, s. 189, framgår det at Jernbaneverket har gjennomført etterprøving på Sande-parsellene (Vestfoldbanen) og Nationaltheatret stasjon, og at det planlegges etterprøving av Ganddal godsterminal i 2013.

145) St.prp. nr. 1 (2006–2007), s. 134.

146) St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 175.

Ifølge Jernbaneverket gjennomføres det overordnede evalueringer av Nasjonal transportplan i regi av Samferdselsdepartementet.

### 8.2.3 Effektmåling av tiltak i handlingsprogrammet

Jernbaneverket fastsetter mål for investerings tiltak, såkalte effektmål, for hver enkelt transportkorridor i handlingsprogrammet. Målene konkretiseres i planene for hvert enkelt tiltak. Til sammen skal målene bidra til oppnåelse av de overordnede målene i Nasjonal transportplan.

Prosjektporteføljen for hver enkelt korridor består av flere enkelttiltak som til sammen skal bidra til den ønskede utviklingen i korridoren. Mål-oppnåelsen i handlingsprogrammet for 2006–2015 ble ifølge Jernbaneverket fulgt opp ved å se forslag til tiltak i handlingsprogrammet opp mot gjennomførte tiltak. Effektmålene i handlingsprogrammet for hver enkelt transportkorridor er ifølge intervju med Jernbaneverket et uttrykk for ønsket utviklingstrekk i korridoren, og er ikke konkrete nok til å måles direkte.

Ifølge intervju med Jernbaneverket er det Plan- og utviklingsenheten som eier effektmålet ved prosjektene, og som ser hvorvidt målene blir

nådd når anleggene blir tatt i bruk. De strekningsvise utbyggingsplanene omtaler hvordan effekten av tiltak skal måles. Det er Plan- og utviklingsenheten som skal vurdere sammensetningen av investeringsporteføljen, for å se prosjektene i sammenheng, slik at de ulike effektmålene kan oppnås.

Jernbaneverket (Plan- og utviklingsenheten) uttaler i intervju at Plan- og utviklingsenhetens ansvar for effektmålene omfatter fastsettelse og konkretisering av målene, godkjenning av endringer i målene og oppfølging av prosjektporteføljen for å sikre at porteføljen inkluderer enkelttiltak som til sammen bidrar til at de overordnede effektmålene i handlingsprogrammet og Nasjonal transportplan nås.

Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at departementets overordnede oppfølging av Nasjonal transportplan og handlingsprogrammene i stor grad er knyttet til oppfølgingsgraden for bevilgningene i planrammene. Departementet viser til at det er vanskelig å få presise målinger av måloppnåelsen i praksis. Departementet har ambisjon om å få en sterkere oppfølging av tiltak og ikke minst mål i forbindelse med rulleringen av Nasjonal transportplan.

Samferdselsdepartementet anfører i brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at jernbanen er et integrert system med et tett samspill mellom infrastruktur, togmateriell, ruteplan og ytelser i transporttilbudet. Det bidrar til at det ofte må gjennomføres mange koordinerte og målrettede tiltak, med mulighet for større tilpasninger underveis, for å oppnå de målsatte effektene. Dermed blir effektuttaket for det enkelte investeringsprosjektet ofte lite på kort og mellomlang sikt i forhold til prosjektmålene.

Samferdselsdepartementet opplyser videre at departementet er enig i at det er rom for forbedringer i prosjektoppfølgingen og i prosjektstyringen. Det gjelder særlig innenfor programområdene som består av mange og til dels små prosjekter og tiltak. På disse områdene er det ofte den sammensatte effekten av en rekke sammenhengende tiltak som er viktigst å følge opp. Det kan ifølge departementet være utfordrende å få til så lenge effekten beror på mange og krevende sammenhenger som skyldes at jernbanen er ett integrert system.

Ifølge Samferdselsdepartementet redegjøres det for status for alle investeringsprosjekter gjennom

hele plan- og budsjettstyringen i de årlige budsjettproposisjonene til Stortinget. Jernbaneverket rapporterer systematisk til Samferdselsdepartementet om status i gjennomføringen av alle prosjekter gjennom sine årlige rapporter og tertialrapporter, men disse rapportene sammenstilles ikke med Jernbaneverkets handlingsprogram eller Nasjonal transportplan totalt. Det vil ifølge departementet ofte være en utfordring å "marginalisere" overordnede mål og tilordne dem konkrete små prosjekter og tiltak.

Jernbaneverket opplyser i intervju at de ikke evaluerer handlingsprogrammet og gjennomføringen av dette. Etaten evaluerer kun enkelttiltak som inngår i handlingsprogrammet. Jernbaneverket legger til grunn at ønsket effekt oppnås når prosjektene er gjennomført.

---

### **8.3 Samferdselsdepartementets og Jernbaneverkets oppfølging av produktivitet**

Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at de er opptatt av at Jernbaneverket driver sin virksomhet på en mest mulig rasjonell og produktiv måte. Jernbaneverket har ikke klart å utvikle en overordnet indikator for produktivitet som kan følges opp av Samferdselsdepartementet gjennom mål- og resultatstyring, slik Samferdselsdepartementet har bedt om. Ifølge Samferdselsdepartementet har Jernbaneverket i stedet utviklet et nytt system for intern produktivetsmåling, og rapporterer til departementet om produktivitet én gang i året, gjennom årsrapporten. Jernbaneverket uttaler i intervju at de støtter funnene i en undersøkelse fra Ernst & Young fra 2006. Ifølge denne undersøkelsen tyder kompleksiteten i organisasjonen på at det er bedre med en tilnærming hvor det gjøres en mer aktivitetsbasert dekomponering av enhetskostnader på utvalgte områder, enn at det framskaffes én overordnet indikator for produktivitet.

Jernbaneverket påpeker videre i intervju at god datakvalitet og sammenligning av data over tid har vist seg å være en utfordring og gjør det vanskelig å måle produktivitet. Jernbaneverket viser i den forbindelse til at konsulentselskapet Capgemini i to evalueringer av produktivitet i jernbanesektoren fra 2009 og 2011 har pekt på manglende datakvalitet som et hinder for å si noe om Jernbaneverkets produktivitet. Jernbaneverkets rapportering er derfor i hovedsak aktivitetsrapportering.



Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at produkttallene som framkommer i årsrapporten, er viktigst for intern benchmarking i Jernbaneverket, og ikke som styringsinformasjon for departementet. Samferdselsdepartementet er innforstått med at Jernbaneverket ikke har en produktivitetmåling på aggregert nivå som kan brukes for sammenligning med eksterne virksomheter. Ifølge Samferdselsdepartementet ville en slik form for produktivitetmåling vært mer relevant for departementet å følge opp gjennom etatsstyringen.

Samferdselsdepartementet tilføyer i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket har utviklet indikatorer for produktivitetmåling innenfor sine forskjellige virksomhetsområder. Så langt har det imidlertid vist seg vanskelig å utvikle en hensiktsmessig metode for å måle produktiviteten i Jernbaneverket på en effektiv og formålstjenlig måte og å finne hensiktsmessige styringsdata av god kvalitet som kan gi et bilde av Jernbaneverkets produktivitet. Jernbaneverket arbeider nå med å forbedre datakvaliteten og tilgangen på styringsinformasjon. Viktige tiltak i dette arbeidet er ifølge Samferdselsdepartementet det pågående arbeidet med å styrke regnskapskvaliteten og videreutviklingen av etatens systemer for styringsinformasjon.

---

#### **8.4 Målet om et velfungerende leverandørmarked**

I St.prp. nr. 1 (2007–2008) for Samferdselsdepartementet uttaler Samferdselsdepartementet at det er viktig at Jernbaneverket i sin konkurranseutsetting av oppgaver stimulerer til utvikling av et effektivt og velfungerende leverandørmarked, særlig innen jernbanetekniske fag. Av Meld. St. 29 (2010–2011) *Felles ansvar for eit godt og anstendig arbeidsliv* framgår det at en del av regjeringens strategi er et større ansvar særlig for store og mellomstore arbeidsgivere for å bidra til et seriøst arbeidsliv, spesielt overfor underleverandører og datterselskaper. Det legges til grunn at et effektivt og velfungerende marked må være fritt for konkurransevridende elementer, og at leverandører må konkurrere innenfor de samme rammebetingelsene og de samme lovene og reglene. Ifølge intervju med Jernbaneverket er etaten gitt en særskilt sektoroppgave med å skulle bidra til å utvikle leverandørmarkedet. Utviklingen av leverandørmarkedet er derfor inkludert i Jernbaneverkets strategiske arbeid.

Samferdselsdepartementet har gjennom tildelingsbrevet signalisert til Jernbaneverket at de skal bestrebe seg på å være mest mulig forutsigbare og tydelige overfor markedet. Samferdselsdepartementet uttaler i intervju at dette er noe det er lettere for Jernbaneverket å følge opp når de har trygghet i rammer og volum og dessuten klare føringer for hvilke prosjekter som skal prioriteres.

Ifølge intervju med Samferdselsdepartementet er det etablert en god dialog mellom Jernbaneverket og leverandørene, både gjennom avholdte bransjedager og gjennom en policygruppe der Jernbaneverket, Statens vegvesen og markedsleverandørene deltar.

Samferdselsdepartementet er eier av Baneservice, noe som regnes for å være et viktig sektorpolitisk virkemiddel for å utvikle et velfungerende marked. Baneservice orienterer Samferdselsdepartementet om markedssituasjonen, om konkurransesituasjonen og om Jernbaneverket som aktør og bestiller. Departementet har hittil vurdert at jernbanemarkedet ikke er modent for å fristille Baneservice. Departementet bruker kunnskapen gjennom eierskapet i sin oppfølging av Jernbaneverket som tilrettelegger for et velfungerende leverandørmarked.

Samferdselsdepartementet opplyser i intervju at de har tatt opp spørsmålet om utlysninger av oppdrag med Jernbaneverket. Jernbaneverket må gjøre en avveining mellom å stimulere markedsutviklingen gjennom å utlyse flere oppdrag og å sikre at etatens egne ressurser har et rasjonelt volum av interne oppdrag. Avveiningene har blitt enklere som følge av et betydelig økt aktivitetsnivå innenfor drift og vedlikehold, som gir rom for å lyse ut flere og større oppdrag. Det er også vesentlige utfordringer knyttet til ulike områder innen jernbanefaglig kompetanse, som til en viss grad er unik for Jernbaneverket.

Samferdselsdepartementet framholder i intervju at departementet er opptatt av å opptre ryddig med hensyn til sine ulike roller i sektoren, og går ikke inn i de konkrete sakene. Departementet er svært bevisst på ikke å påvirke markedet på andre måter enn gjennom aktivitetsnivået til Jernbaneverket, og på at Jernbaneverket må ha en tydelig policy for markedskontakt og -utvikling.

##### **8.4.1 Tiltak for et velfungerende leverandørmarked**

Jernbaneverket framholder i intervju at etaten de siste årene har arbeidet aktivt med å ivareta sitt

sektoransvar for utviklingen av leverandørmarkedet. Det gjør de blant annet gjennom å utvikle nye anskaffelses- og kontraktstrategier. Jernbaneverket opplever det også som nyttig å gjennomføre såkalte bransjedager der kommende prosjekter presenteres for markedet. Etaten sier i intervju at de har samarbeidet med bransjeorganisasjonene for å stimulere det internasjonale markedet, og at de ser en positiv utvikling i leverandørmarkedet ved at flere internasjonale aktører ønsker å etablere seg i det norske markedet. Videre ansetter Jernbaneverket flere lærlinger innenfor bane og elektronikk enn det etaten har behov for på lang sikt, og sørger derfor for at nødvendig kompetanse tilflytter entreprenørmarkedet. Jernbaneverket mener at de på denne måten bygger opp både kompetanse og tillit i markedet.

Ifølge Jernbaneverket analyserer de leverandørmarkedet i forbindelse med hvert enkelt prosjekt, og legger en utlysingsstrategi for hvordan de skal tilnærme seg markedet i det konkrete prosjektet. I tillegg analyseres entreprenørmarkedet i samarbeid med Statens vegvesen ved utarbeidelse av policygrunnlag for Nasjonal transportplan. Også den sentrale forsyningsfunksjonen foretar enkelte analyser i forbindelse med sin kommunikasjon med leverandørmarkedet. I 2007 gjennomførte Jernbaneverket dessuten en markedsanalyse. Ifølge e-post fra Jernbaneverket er det planlagt å gjennomføre en ny markedsanalyse i løpet av 2012.<sup>147</sup> I intervju opplyser Jernbaneverket at de ønsker å bygge opp en database med oversikt over hvilken kompetanse entreprenørmarkedet kan tilby i framtiden.<sup>148</sup> Opplysninger til denne databasen skal samles inn blant annet gjennom markedsanalyser.

#### 8.4.2 Kontroll av lønns- og arbeidsvilkår

Jernbaneverket opplyser i intervju at de i henhold til egne retningslinjer skal gjennomføre kontroll av underleverandører. Det ble imidlertid i 2011 i en intern granskingsrapport i Jernbaneverket vist til at det for sporvedlikehold på Røros- og Dovrebanen ikke var gjennomført nødvendige kontroller av om krav til lønns- og arbeidsvilkår etterleves av leverandør og underleverandør. Rapporten viste blant annet at minst 18 arbeidere fikk utbetalt mindre lønn enn hva som er vurdert å være kravet til minstelønn for ufaglærte. Det framgår også at arbeidsmiljølovens bestemmelser om arbeidstid ikke ble overholdt for 15 arbeidere.

Jernbaneverket påpeker i intervju at det er satt i verk flere tiltak for å bedre rutinene knyttet til kontroller av lønns- og arbeidsvilkår hos leverandører og underleverandører. Blant annet er kontraktsmalen til Jernbaneverket revidert, og det er lagt inn bestemmelser og krav knyttet til lønns- og arbeidsvilkår hos leverandører og underleverandører. Jernbaneverket opplever at svakhetene som det pekes på i granskningen, i hovedsak er uttrykk for et fortsatt behov for å utvikle kulturen for etterlevelse av rutiner og regler gjennom opplæring og økt forståelse.

Spørsmålet om hvorvidt Jernbaneverket sentralt følger opp internt i etaten for å sikre at leverandører og underleverandører kontrolleres, er tatt opp i intervju. Jernbaneverket kunne ikke framlegge oversikter over gjennomførte kontroller. Jernbaneverket opplyste i intervjuet at det ikke foreligger data om antall gjennomførte kontroller og resultatene av disse sentralt i etaten. Kontroller hos leverandører skal dokumenteres av de som har prosjektoppfølgingsansvar.

Jernbaneverket opplyser i e-post<sup>149</sup> at de sommeren og høsten 2011 sendte ut en forespørsel til alle bane- og driftsområder som hadde kontrakt med utenlandske leverandører, der de ble bedt om å svare på spørsmål knyttet til oppfølging og kontroll av utenlandske arbeidere. I orienteringen til ledelsen i Jernbaneverket<sup>150</sup> i etterkant av undersøkelsen framgår det at alle har oppgitt at minstelønnsklausul er inntatt i kontrakter i samsvar med kontraktsmalen. De fleste, hvis det er aktuelt, opplyser at risiko vurderes i forbindelse med utarbeidelse av anskaffelsesstrategi for kontraktene. Ingen baneområder opplyser at de har avdekket brudd på lønns- og arbeidsvilkår, utover at det i svar fra Dovre- og Trønderbanen vises til oppfølging av kontrakt om sporvedlikehold med Weiss.

Det framgår for øvrig av Jernbaneverkets e-post av 20. desember 2011 at det samlet sett er lite systematisk eller planlagt oppfølging og kontroll utover tilfeldige observasjoner, systematisk SHA-oppfølging<sup>151</sup> og kontroll av at det mottas HMS-erklæring og skatteattest ved tilbudsmottak.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at SHA/HMS-oppfølging utøves systematisk ved

147) E-post fra Jernbaneverket 6. januar 2012.

148) Intervju med Jernbaneverket 8. september 2011.

149) E-post fra Jernbaneverket 20. desember 2011.

150) E-post fra Jernbaneverket 11. januar 2012.

151) SHA står for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, jf. forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften) (2009-08-03).



Kilde: Colourbox

gjennomføringen av Utbyggingsdivisjons prosjekter, og at slik oppfølging er en integrert del av prosjektstyringen. Ifølge departementet er det løpende og månedlig oppfølging og rapportering på SHA/HMS i de enkelte prosjektene.

Jernbaneverket har som følge av økt oppmerksomhet om temaet og dessuten vekst både i bevilgningene og i det internasjonale leverandørmarkedet inngått to rammeavtaler for granskings- og revisjonstjenester som det kan tas avrop på i Jernbaneverket. De to parallelle avtalene er inngått med henholdsvis Deloitte og Ernst & Young, og skal bidra til å styrke Jernbaneverkets interne kompetanse med hensyn til risikohåndtering og oppfølging av underleverandører. Banedivisjonen gjennomførte i 2011 og 2012 ca. 20 "minirevisjoner" av leverandører gjennom rammeavtalen med Deloitte. Jernbaneverket har i tillegg igangsatt to leverandørrevisjoner som gjennomføres av Revisjonsavdelingen i henhold til Jernbanedirektørens revisjonsprogram for 2012. Undersøkelsene er allerede gjennomført, og rapportene er forventet ferdigstilt i løpet av januar 2012. Utbyggingsdivisjonen gjennomfører videre fortløpende revisjoner av leverandører i henhold eget revisjonsprogram og revisjonsprogrammer for prosjektene.<sup>152</sup>

152) E-post fra Jernbaneverket 20. desember 2011.

I tillegg viser Jernbaneverket til Meld. St. 29 (2010–2011) *Felles ansvar for eit godt og anstendig arbeidsliv*, som blant annet tar for seg lønns- og arbeidsvilkår denne tematikken, og som gir nærmere føringer for hva som er akseptabelt lønnsnivå for utenlandske arbeidere. Jernbaneverket arbeider med å få klarhet i statens forventninger til lønnsnivå, og opplever det som vanskelig å finne et entydig svar. Staten har videre hatt møter med arbeidstakerorganisasjonene for å diskutere lønnsnivåer og hva som skal regnes inn i timelønn.

Samferdselsdepartementet anfører i vedlegg til brev av 16. februar 2012 til Riksrevisjonen at Jernbaneverket omorganiserte og styrket den interne oppfølgingen gjennom etablering av "Jernbanedirektørens internrevisjon" i 2010. Departementet opplyser videre at i henhold til Jernbanedirektørens revisjonsprogram for 2011 er det gjennomført to interne revisjoner som berører lønns- og arbeidsforhold hos leverandører, og det er gjennomført flere revisjoner som går på anskaffelser og leverandørstyring. Tilsvarende aktiviteter er besluttet i Jernbanedirektørens revisjonsprogram for 2012.



## 9 Vurderinger

Ifølge St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015* er hovedmålet for jernbanepolitikken å sikre transportbrukerne et godt jernbanetilbud som framstår som mest mulig attraktivt for brukerne.<sup>153</sup> Dette hovedmålet er også nedfelt i de årlige budsjettproposisjonene. Et godt jernbanetilbud innebærer blant annet en sikker og driftsstabil jernbaneinfrastruktur, med økt kapasitet og redusert framføringstid. Utbygging av ny infrastruktur i tillegg til vedlikehold og fornyelse av eksisterende anlegg er sentrale forutsetninger for å oppnå dette.

Det har vært en vesentlig økning i bevilgningene til jernbaneinfrastrukturen. Fra 2000 til 2010 har bevilgningene økt fra 5,7 mill. 2010-kroner til 9,6 mill. 2010-kroner. Bevilgningene i inneværende planperiode er totalt i all hovedsak i samsvar med St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*.

Jernbaneverkets arbeid med vedlikehold og fornyelse er sentrale forutsetninger for å opprettholde en sikker og driftsstabil jernbaneinfrastruktur, og dermed legge til rette for å nå målene om høyere punktlighet, regularitet og oppetid for togtrafikken. Undersøkelsen viser at det har skjedd flere forbedringer i arbeidet med fornyelser. Eksempelvis har Jernbaneverket de siste årene iverksatt en rekke tiltak for å møte utfordringene knyttet til det store vedlikeholdsetterslepet. Disse tiltakene omfatter blant annet en bedre kartlegging av vedlikeholdsetterslepet gjennom utvikling av mer egnede beregningsmodeller og planer for helhetlig (syklisk) fornyelse av jernbaneinfrastrukturen. Et eksempel på Jernbaneverkets nye tilnærming til strategiske fornyelser er Osloprosjektet, som blant annet omfatter fornyelsesarbeidene på Oslo S og i Oslotunnelen.

Stortinget stiller gjennom bevilgningsreglementet § 9 krav til forvaltningen om mål- og resultatstyring. Undersøkelsen viser at det er etablert et system for mål- og resultatstyring der Samferdselsdepartementet gir styringssignaler og mottar rapportering på sentrale måleparametere for driftsstabilitet: oppetid i jernbanenettet, regularitet og punktlighet og tilgjengelighet i togtrafikken.

Undersøkelsen viser også at Samferdselsdepartementet mottar regelmessig rapportering om framdrift, økonomi og risiko når det gjelder gjennomføring av igangsatte investeringsprosjekter, og at dette er redegjort for i budsjettproposisjonene til Stortinget.

Til tross for forbedringer i deler av arbeidet med utbygging og fornyelser av jernbaneinfrastrukturen viser undersøkelsen vesentlige avvik knyttet til målene for utvikling av jernbanetilbudet, jf. St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*. Undersøkelsen har identifisert følgende avvik:

- Det er en negativ utvikling i driftsstabilitet (punktlighet, oppetid og regularitet) og liten grad av reisetidsforkortelser på prioriterte strekninger.
- Gjennomføringstiden er lengre og kostnadene høyere enn planlagt for investeringsprosjekter som er under gjennomføring.
- Jernbaneverket og Samferdselsdepartementet mangler helhetlig oversikt over status i gjennomføringen av den samlede prosjektporteføljen, slik den er nedfelt i Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsprogram.
- Jernbaneverket og Samferdselsdepartementet mangler oversikt over effekter av utførte tiltak.
- Det er svakheter knyttet til Jernbaneverkets måling av produktivitet.

---

### 9.1 Mangelfull måloppnåelse for utvikling av jernbanetilbudet

#### 9.1.1 Negativ utvikling i driftsstabilitet og tilnærmet lik reisetid

I forløperen til den første nasjonale transportplanen, St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*, ble det trukket opp flere langsiktige mål for utviklingen av jernbanetilbudet. Målene er videreført gjennom de etterfølgende nasjonale transportplanene og gjennom konkrete prioriteringer i de årlige stortingsproposisjonene. Undersøkelsen viser at sentrale langsiktige mål ikke er innfridd, og at det er en negativ utvikling på flere områder.

<sup>153</sup> St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 103.

Ett av områdene som har hatt en negativ utvikling, er driftsstabiliteten, der data for perioden 2006–2010 viser at både punktlighet, regularitet og oppetid har blitt redusert de fem siste årene. Resultatene viser imidlertid en bedring i 2011 sammenlignet med 2010. Videre framgår det av Prop. 1 S for budsjettårene 2010 og 2011 at målene for punktlighet, regularitet og oppetid i togtrafikken for årene 2009 og 2010 ikke ble nådd, og opplysninger fra Samferdselsdepartementet viser at disse resultatmålene heller ikke ble nådd i 2011.

Reisetidsforkortelse var et uttalt langsiktig mål i *Norsk jernbanepplan 1998–2007*. En analyse av data om reisetid viser at reisetiden på prioriterte stekninger er tilnærmet lik i perioden 1998–2012. Toget på strekningene Oslo–Bergen, Oslo–Halden og Oslo–Drammen tar tilnærmet like lang tid i 2012 som i 1998.

### 9.1.2 Mangelfull realisering av investeringsprosjekter

Andre sentrale mål i St.meld. nr. 39 (1996–1997) var økt kapasitet, stasjons- og terminalutvikling og bygging av nye godsterminaler. Ulike investeringstiltak som skal bidra til at disse målene nås, er framlagt for Stortinget gjennom Nasjonal transportplan og de årlige budsjettproposisjonene. En ytterligere konkretisering av hvilke investeringstiltak som planlegges gjennomført, framgår av Jernbaneverkets handlingsprogram til Nasjonal transportplan.

Undersøkelsen viser manglende eller forsinket igangsetting av flere planlagte investeringstiltak for å oppnå økt kapasitet, bedre tilgjengelighet til jernbanen og bygging av nye godsterminaler. En gjennomgang av to transportkorridorer, som var omtalt i Jernbaneverkets handlingsprogram for perioden 2006–2009, viser at om lag halvparten (47 prosent) av de undersøkte investerings-tiltakene ikke ble igangsatt i perioden, mens 24 prosent ble igangsatt senere enn planlagt. 29 prosent av investeringstiltakene ble igangsatt til planlagt tid.

Blant tiltakene som ikke er igangsatt til planlagt tid, er det flere større investeringstiltak, såkalte nyanlegg. Dette er investeringstiltak som skal øke kapasiteten i form av nye spor eller bygging av terminaler for å tilrettelegge for økt godstrafikk. Prosjektene er omtalt særlig i St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015* og budsjettproposisjonene for Samferdselsdepartementet i årene 2005–2012. Av i alt elleve

nyanlegg som inngår i undersøkelsen, er det tre investeringstiltak som ikke har blitt igangsatt i perioden. Det gjelder bygging av nytt spor mellom Farriseidet og Porsgrunn og modernisering av godsterminalene på Brattøra og Alnabru. Fire investeringstiltak hadde forsinket oppstart, mens fire tiltak ble igangsatt til planlagt tid.

Også blant de mindre investeringstiltakene, såkalte programområdetiltak, er det vesentlige avvik fra fastsatte planer. Det framgår av *Nasjonal transportplan 2006–2015*, s. 103, at for perioden 2006–2009 var programområdetiltak gitt særlig prioritet. Det dreier seg her blant annet om rassikringstiltak, tiltak for økt tunnelsikkerhet og universell utforming av plattformer på tungt trafikkerte jernbanestrekninger. Undersøkelsen viser imidlertid at antall og andel tiltak som ikke ble igangsatt eller har hatt forsinket oppstart, er betydelig blant de prioriterte programområdetiltakene. 10 av 16 kapasitetsøkende tiltak og 9 av 18 investeringstiltak på stasjoner og knutepunkter som var planlagt i perioden 2006–2009, ble ikke igangsatt.

### 9.1.3 Lengre gjennomføringstid og betydelig kostnadsutvikling for investeringsprosjekter som er under gjennomføring

Det framgår av Prop. 1 S (2010–2011), s. 131, at Samferdselsdepartementet prioriterer å opprettholde rasjonell framdrift og slutføring av igangsatte investeringsprosjekter i 2011. Undersøkelsen viser imidlertid vesentlige forsinkelser i investeringsprosjekter som er under gjennomføring. Av de seks nyanleggene som var planlagt tatt i bruk i 2009 og 2010, er det tre som har blitt ferdigstilt senere enn planlagt. En gjennomgang av 22 mindre investeringstiltak under programområdene viser videre at tidspunktet for ferdigstillelse ble forskjøvet for 15 av tiltakene. Gjentatte tilfeller av forsinkelser i gjennomføringen av investeringsprosjekter gir grunn til å spørre om målet om en mest mulig effektiv framdrift og slutføring av igangsatte investeringsprosjekter er nådd.

Undersøkelsen viser en betydelig kostnadsutvikling underveis i prosjektgjennomføringen, fra opprinnelig kostnadsanslag til sluttkostnad. De undersøkte nyanleggene har hatt en kostnadsutvikling på mellom 35 og 54 prosent fra første gangs omtale i en budsjettproposisjon til slutt-kostnad.

Tre av nyanleggene har etter et fastsatt opplegg for kvalitetssikring fått oppgitt en kostnadsramme. Undersøkelsen viser at etter kvalitetssikring med



påfølgende justering av rammen har alle de tre investeringsprosjektene en sluttkostnad som er innenfor kostnadsrammen. For de tre nyanleggene som ikke har fått oppgitt en kostnadsramme, er det en vesentlig kostnadsøkning fra opprinnelig kostnadsanslag til sluttkostnad som varierer mellom 38 og 54 prosent.

Også når det gjelder programområdetiltakene, viser undersøkelsen at for 14 av 22 tiltak er prognostisert sluttkostnad høyere enn planlagt kostnad. For sju av tiltakene er kostnadsøkningen betydelig, dvs. fra 83 prosent til 221 prosent høyere enn opprinnelig planlagt.

Samferdselsdepartementet påpeker at departementet gjennom de årlige budsjettproposisjonene til Stortinget har redegjort for blant annet endringer i planlagt framdrift og kostnadsutvikling for de store investeringsprosjektene og endringer i aktivitetsnivået på programområdene. På bakgrunn av den store andelen av igangsatte investeringsprosjekter som gjennomføres med vesentlig høyere sluttkostnad enn planlagt ved først gangs omtale i St.prp.nr. 1, kan det stilles spørsmål ved om hensynet til god forvaltningsskikk gjennom å sikre realisme i kostnadsanslagene i tilstrekkelig grad har vært ivarett.

#### **9.1.4 Konsekvenser av utsettelse og forsinkelser i investeringsprosjekter**

Jernbaneverket har i intervju påpekt at én konsekvens av forsinket igangsetting av tiltak kan være at lokale effekter ikke kan tas ut til planlagt tid. Utsettelse av prosjekter medfører ifølge Jernbaneverket ofte også at plangrunnlaget må revideres, og det kan føre til endringer i tiltakene. Endringer i tiltakene fører igjen i mange tilfeller til at tiltakene blir dyrere enn først antatt.

Utvikling av jernbaneinfrastrukturen er en sentral forutsetning for å nå langsiktige mål for utviklingen av jernbanetilbudet. Når utviklingen av jernbanestrukturen preges av gjentatte forsinkelser i igangsatte investeringsprosjekter i tillegg til manglende eller forsinket igangsetting av nye prosjekter, vil det få konsekvenser for målet om et godt jernbanetilbud generelt og for målene for hver enkelt transportkorridor spesielt. Når avviket fra fastsatte planer er så omfattende, er det grunn til å spørre om gjennomføringsplanene tilknyttet Nasjonal transportplan faktisk er realistiske. Det er også grunn til å spørre om ikke tydelige mål for når investeringsprosjekter skal være ferdige, og klare mål for hvilke effekter for oppetid, regularitet og punktlighet tiltakene til slutt skal

ha, hadde gitt større forutsigbarhet for kommuner og lokalsamfunn og mer effektiv planlegging og gjennomføring av utbyggingsprosjekter.

#### **9.1.5 Sentrale årsaker til utsettelse, forsinkelser og kostnadsøkninger**

På bakgrunn av undersøkelsen vurderes følgende forhold som sentrale for å forklare hvorfor investeringsprosjekter ikke følger opprinnelige planer knyttet til kostnad og tid, inklusiv både utsettelse av oppstart og forsinkelse av pågående investeringsprosjekter:

##### **Mangel på ressurser og kompetanse**

Jernbaneverket har siden årsskiftet 2006/2007 rapportert om manglende bemanning innen signalfag og kontaktledningsfag. Det har siden blitt rapportert om ressursknapphet også innen andre jernbanetekniske fag, som ingeniørkompetanse. Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket har i intervju i tillegg påpekt kompetanseutfordringer i leverandørmarkedet, og uttalt at kompetanseutfordringene kan bidra til forsinkelser i utviklingen av jernbaneinfrastrukturen. At bemanning fremdeles er en utfordring, framgår også av Prop. 1 S (2011–2012).

Jernbaneverket opplyser videre i intervju at en rekke prosjekter i 2010 ikke ble igangsatt som planlagt, og at det var et resultat av manglende leveringsevne i form av riktig kompetanse og kapasitet, både internt i Jernbaneverket og i markedet. Mangelen på riktig kompetanse og kapasitet var ifølge Jernbaneverket ikke erkjent, og ble ikke undersøkt godt nok før budsjettinnspillet ble framlagt.

Jernbaneverket opplyser at det teknologiske systemet på det norske jernbanenettet er gammelt og utdatert, og det er vanskelig å rekruttere folk til faget. Det er få som innehar den etterspurte signalkompetansen, og dagens signalmontører er i hovedsak eldre arbeidstakere som innen få år vil gå av med pensjon. Samferdselsdepartementet og Jernbaneverket antar at overgang til ny og standardisert teknologi for signal- og sikringsanlegg, det såkalte ERTMS-systemet, vil forenkle rekrutteringen og øke tilfanget av eksterne leverandører for nye anlegg. Det er imidlertid foreløpig ingen banestrekninger som har installert ERTMS-systemet, og det er ikke avklart når ERTMS kan implementeres på jernbanen. I lys av ovennevnte utfordringer knyttet til signalanlegg og signalkompetanse er det grunn til å stille spørsmål ved om det er iverksatt nok tiltak på kort og lang sikt for å møte utfordringene.

## Svakheter ved plangrunnlaget

Jernbaneverket har i intervju påpekt svakheter ved plangrunnlaget, som igjen fører til at investeringsprosjekter gjennomføres med avvik på tid og kostnader. Én utfordring er knyttet til planer som er foreldet før det kommer vedtak om at de skal iverksettes. Dersom det går lang tid fra planvedtak til realisering av tiltak, vil endrede forutsetninger føre til at planene kan måtte revideres. Jernbaneverket har også påpekt at noen prosjekter har blitt dyrere enn opprinnelig planlagt fordi behov og nytte ikke har vært godt nok utredet.<sup>154</sup> I intervju påpeker Jernbaneverket at dyrere investeringsprosjekter bidrar til at andre tiltak i handlingsprogrammet blir nedprioritert og følgelig utsatt.

## Pris og markedsutvikling

Ved begynnelsen av 2007 rapporterte Jernbaneverket at høykonjunkturen i anleggsmarkedet presset entreprenørenes anbudspriser opp inntil 30–50 prosent i forhold til det kalkylene tilsa.<sup>155</sup> Jernbaneverket har også i intervju framholdt høykonjunkturen i anleggsmarkedet som en årsak til prisvekst på entrepriser. Det har vært stor prisvekst i anleggsmarkedet generelt, noe som har ført til økte priser på både jernbaneprosjekter og andre samferdselsprosjekter.

## 9.2 Svakheter i styringen

Stortinget stiller gjennom bevilgningsreglementet § 9 krav til forvaltningen om mål- og resultatstyring. Disse kravene er videreført og konkretisert i økonomiregelverket for staten, der det blant annet stilles krav om fastsettelse av mål og resultatkrav i tillegg til krav om at det foreligger tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag.<sup>156</sup>

### 9.2.1 Manglende oversikt over gjennomføringsgrad og effekter

Undersøkelsen viser at Jernbaneverket mangler tilstrekkelig oversikt over status i gjennomføringen av den samlede prosjektporteføljen, slik den er nedfelt Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsprogram. Jernbaneverket opplyser i intervju at etaten ikke utarbeider overordnede oversikter over status i gjennomføringen av handlingsprogrammet, dvs. antall og hvilke typer investeringsprosjekter som er gjennomført som planlagt, vs. antall investeringsprosjekter som er

utsatt eller ikke startet opp. Det finnes heller ikke dokumentasjon om effekter av utførte tiltak. Samferdselsdepartementet har ikke etterspurt rapportering om effekter, og departementet mottar heller ikke rapportering om den samlede prosjektporteføljen, der også ikke igangsatte tiltak inngår. I Prop. 1 S rapporteres det om gjennomføring av enkelttiltak og om bevilgningsmessig oppfølging av Nasjonal transportplan. Det gis imidlertid ingen samlet oversikt over omfanget av investeringsprosjekter som blir gjennomført, vs. hvor mange investeringsprosjekter som ikke blir igangsatt. På bakgrunn av at Jernbaneverket internt mangler en helhetlig oversikt over status i gjennomføringen av planlagte investeringsprosjekter og heller ikke er bedt om å rapportere om status på dette området til departementet, stilles det spørsmål ved om det foreligger tilstrekkelig styringsinformasjon om gjennomføringen av prosjektporteføljen, jf. reglement for økonomistyring i staten § 4.

I innstillingen til Nasjonal transportplan for perioden 2006–2015, Innst. S. nr. 240 (2003–2004), s. 8, er det framholdt at Nasjonal transportplan er både et prioriteringsverktøy og en framdriftsplan. Til tross for at bevilgningene i perioden 2006–2015 i all hovedsak har vært i samsvar med Nasjonal transportplan, har det vært omfattende avvik fra planlagt framdrift når det gjelder både å sette i gang og å fullføre investeringsprosjekter til fastsatt tid. Undersøkelsen viser også at det fortsatt er utfordringer i arbeidet med fornyelser, blant annet knyttet til utarbeidelse av gode kost–nytteanalyser og manglende strekningsvise fornyelsesplaner. De omfattende avvikene, sammen med manglende helhetlig oversikt, gir grunn til å stille spørsmål ved om forutsetningene om at Nasjonal transportplan skal fungere som en langsiktig framdriftsplan, i tilstrekkelig grad er ivaretatt. Det er også grunn til å stille spørsmål ved om det uten en helhetlig oversikt over igangsatte og ikke igangsatte investeringsprosjekter i samsvar med Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsprogram foreligger et tilstrekkelig grunnlag for arbeidet med å nå de overordnede målene i Nasjonal transportplan om et godt jernbanetilbud til transportbrukerne og en driftsstabil og driftssikker jernbane, jf. St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*.

### 9.2.2 Svakheter knyttet til Jernbaneverkets måling av produktivitet

I bevilgningsreglementet § 10 stilles det krav om at utgiftsbevilgningene skal disponeres på en slik måte at ressursbruk og virkemidler er effektive

154) Jernbaneverkets andre tertialrapport for 2010.

155) Jernbaneverkets virksomhetsplan 2007, 07.02.2007, s. 12.

156) Reglement for økonomistyring i staten § 4.

med hensyn til de forutsatte resultatene. God produktivitet vil være en nødvendig forutsetning for effektiv bruk av tildelte midler.

Samferdselsdepartementet uttaler i intervju at departementet, i samarbeid med Jernbaneverket, har hatt som målsetting å utvikle en overordnet indikator for produktivitet som kunne følges opp gjennom mål- og resultatstyringen av Jernbaneverket. Undersøkelsen avdekker imidlertid mangler knyttet til Jernbaneverkets måling av produktivitet. En rapport som er utarbeidet av konsultantselskapet Capgemini, og Jernbaneverkets egen rapportering på produktivitet i 2010 viser at det er utfordringer knyttet til det å framskaffe gode og presise produktivitetstall som kan brukes videre som styringsinformasjon. Det skyldes blant annet manglende datakvalitet.

Mangler ved oppfølgingen av produktivitet gjør det vanskelig å følge opp om ressursinnsatsen er mest mulig rasjonell og effektiv, og om de økonomiske ressursene brukes på en mest mulig effektiv måte. Det kan stilles spørsmål ved om Jernbaneverket har iverksatt tilstrekkelige tiltak for å oppnå en god datakvalitet og dermed danne tilfredsstillende grunnlag for gode og presise produktivitetstall.

### 9.2.3 Manglende kontroll av leverandører

I St.prp. nr. 1 (2007–2008), s. 100, framholdt Samferdselsdepartementet det som viktig at Jernbaneverket i sin konkurranseutsetting av oppgaver stimulerer til utvikling av et effektivt og velfungerende leverandørmarked, særlig innen jernbanetekniske fag. Jernbaneverkets rolle i forbindelse med utvikling av leverandørmarkedet er gjentatt i etterfølgende proposisjon.<sup>157</sup> Det framgår av undersøkelsen at Jernbaneverket de

siste årene har arbeidet aktivt med å ivareta sitt sektoransvar for utviklingen av leverandørmarkedet. Det har de gjort blant annet gjennom å utvikle nye anskaffelses- og kontraktstrategier, utvide samarbeidet med bransjeorganisasjoner og gjennomføre såkalte bransjedager der kommende investeringsprosjekter presenteres for markedet. Etaten sier i intervju at de ser en positiv utvikling i leverandørmarkedet ved at flere internasjonale aktører ønsker å etablere seg i det norske markedet.

Et effektivt og velfungerende leverandørmarked forutsetter at leverandørene konkurrerer innenfor de samme rammevilkår, og at de følger lover og regler. For å sikre at det skjer, må Jernbaneverket kontrollere at valgte leverandører etterlever kontrakter, lover og regler. Undersøkelsen viser imidlertid at Jernbaneverkets oppfølging av leverandører og underleverandører ikke er helhetlig og systematisk. Jernbaneverket skal i henhold til egne retningslinjer kontrollere underleverandørene. Undersøkelsen viser imidlertid at det på sentralt hold i Jernbaneverket ikke foreligger skriftlige oversikter over antall gjennomførte kontroller og resultatene av disse. Ansvaret for gjennomføringen og dokumenteringen av kontrollene hos leverandørene er delegert til de som har prosjektoppfølgingsansvar. Samtidig har en intern granskingsrapport i Jernbaneverket i 2011 avdekket at det for sporvedlikehold på Røros- og Dovrebanen ikke var gjennomført nødvendige kontroller av om krav til lønns- og arbeidsvilkår ble fulgt av leverandørene og underleverandørene. Ut fra det ovennevnte kan det stilles spørsmål ved om Jernbaneverket har etablert tilfredsstillende rutiner for å følge opp at nødvendige kontroller av leverandører og underleverandører gjennomføres.



Kilde: 07 Oslo

157) St.prp. nr. 1 (2008–2009), s. 120.

## 10 Referanser

### Lover og forskrifter

- Reglement for økonomistyring i staten, fastsatt 12. desember 2003, med endringer senest 14. november 2006 (økonomireglementet)
- Bevilgningsreglementet vedtatt av Stortinget 26. mai 2005
- Forskrift om krav til jernbanevirksomhet på det nasjonale jernbanenettet av 19.12.2005 nr. 1621 (sikkerhetsforskriften)
- Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser av 3. august 2009 (byggherreforskriften)

### Regelverk og retningslinjer

- Retningslinjer for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogram for perioden 2006–2015, oktober 2004
- Foreløpige retningslinjer for transportetatens arbeid med sektorvise handlingsprogram for perioden 2010–2019, 29. april 2009
- Jernbaneverket: *Vedlikeholdshåndboka*, 1. desember 2008

### Rapporter og andre dokumenter

- *Kompetanse og kapasitet for utvikling av fremtidens jernbane i Norge*, oktober 2011 (Kompetansestrategien)
- Jernbaneverkets årsrapporter for årene 2005–2010
- Jernbaneverkets tertialrapporter for årene 2005–2010
- BSL Management Consultants GmbH & Co. KG: *Jernbaneverket: Utredning av Jernbaneverkets behov for vedlikehold og fornyelser 2007–2040, sluttrapport*
- Civity Management Consultants: *Oppdatering av årgangsanalyse, sammendrag Jernbaneverket*
- *Handlingsprogram for Jernbaneverket*. Oppfølging av St. meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*. September 2005
- *Handlingsprogram 2010–2019*. Oppfølging av St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*. Foreløpig fastsatt 1. oktober 2009
- *Konseptvalgutredning for ERTMS/ETCS*. Jernbaneverket, mai 2010
- *Hovedplan Alnabru Containerterminal Byggetrinn 1, Rapport, Høringsutgave*. Jernbaneverket, 20. oktober 2010
- *Mer på skinner fram mot 2040*. Jernbaneverkets stamnettutredning, 2006

### Stortingsdokumenter

#### Stortingsproposisjoner

- St.prp. nr. 1 (2003–2004) for Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2004–2005) for Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 (2006–2007) for Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 1 (2005–2006) *Om endring av St.prp. nr. 1 om statsbudsjettet 2006*
- St.prp. nr. 1 (2007–2008) for Samferdselsdepartementet
- St.prp. nr. 45 (2007–2008) *Om nokre saker som gjeld veg og jernbane*.
- St.prp. nr. 1 (2008–2009) for Samferdselsdepartementet
- Prop. 1 S (2009–2010) for Samferdselsdepartementet
- Prop. 1 S (2011–2012) for Samferdselsdepartementet
- Prop. 125 S (2009–2010) for Samferdselsdepartementet



### *Stortingsmeldinger*

- St.meld. nr. 54 (1988–89)
- St.meld. nr. 35 (1992–93)
- St.meld. nr. 39 (1996–97) *Norsk jernbaneplan 1998–2007*
- St.meld. nr. 46 (1999–2000) *Nasjonal transportplan 2002–2011*
- St.meld. nr. 24 (2003–2004) *Nasjonal transportplan 2006–2015*
- St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*
- Meld. St. 29 (2010–2011) *Felles ansvar for eit godt og anstendig arbeidsliv*

### *Innstillinger til Stortinget*

- Innst. S. nr. 212 (1992–93)
- Innst. S. nr. 240 (2003–2004) *Innstilling fra samferdselskomiteen om Nasjonal transportplan 2006–2015*
- Innst. S. nr. 253 (1996–1997) *Innstilling fra samferdselskomiteen om Norsk jernbaneplan 1998–2007*
- Budsjett-innst. S. nr. 13 (2005–2006) *Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2006, kapitler under Samferdselsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, Justisdepartementet og Fornyings- og administrasjonsdepartementet (rammeområde 18)*

### *Stortingsvedtak*

- Stortingsvedtak nr. 483 (2003–2004), jf. <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=28792>

### **Intervju**

- Intervju med Samferdselsdepartementet 13. september 2011
- Intervju med Jernbaneverket 18. februar 2011, 8. september 2011 og 23. november 2011
- Intervju med Utbyggingsdivisjonen 27. april 2011
- Intervju med Banedivisjonen 10. mai 2011
- Intervju med Plan- og utviklingsenheten 8. april og 28. juni 2011
- Intervju med Norsk jernbaneskole 25. oktober 2011

### **Internett**

- Samferdselsdepartementets hjemmeside
- Jernbaneverkets hjemmeside




285 18 4 588 3 6 554 735 394 216 2 577 634 492



241 344

Trykk: 07 Gruppen AS 2012



Riksrevisjonen  
Pilestredet 42  
Postboks 8130 Dep  
0032 Oslo

sentralbord 22 24 10 00  
telefaks 22 24 10 01  
postmottak@riksrevisjonen.no

[www.riksrevisjonen.no](http://www.riksrevisjonen.no)



23 257 -3 918 240 1 255 712 474 320 120 3 924 22 781 329 781