

 <b>SINTEF</b>  <b>SINTEF Teknologiledelse</b> Produktivitet og prosjektledelse  Postadresse: 7465 Trondheim Besøksadresse: S P Andersens veg 5 Telefon: 73 59 03 00 Telefaks: 73 55 13 26  Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA		<b>NOTAT</b>					
		GJELDER  <b>Erfaring innen Jernbane          Produktivitet og prosjektledelse          - kortnotat</b>		BEHANDLING	UTTALELSE	ORIENTERING	ETTER AVTALE
ARKIVKODE  GRADERING Åpen		GÅR TIL Alle interesserte				X	
ELEKTRONISK ARKIVKODE  Erfaring innen jernbane kort.doc							
PROSJEKTNR.	DATO 2004-03-19	SAKSBEARBEIDER/FORFATTER Nils Olsson (Tel: 73 59 46 01) Email: nils.olsson@sintef.no		ANTALL SIDER 2			

### Hovedområder innenfor satsingen på jernbane

De jernbanerelaterte aktivitetene ved SINTEF Teknologiledelse kan grovt sett deles inn i følgende temaområder:

- Produksjonsplanlegging
- Analyse av ordinær drift og vedlikehold
- Punktlighetsanalyser

### Produksjonsplanlegging

Produksjonsplanlegging inkluderer rute-, materiell-, personell- og vedlikeholdsplanlegging. I tillegg kommer markedsavveininger. Prosjektene som er gjennomført fokuserer på bruk av god og effektiv planleggingsmetodikk. Vi arbeider både med hvordan planleggingen blir utført (prosessfokus) og med støtte for prosessen, i form av blant annet IT-verktøy.

Et sentralt tema i vårt arbeid med produksjonsplanlegging er beslutningsstøtte gjennom konsekvensanalyser av alternative produksjonsmodeller. På bakgrunn av konsekvensanalysene kan man velge hvilke produksjonsmodeller det er verdt å detaljplanlegge. For å gi slik beslutningsstøtte kan man anvende matematiske modeller, gjøre simuleringer eller foreta mer generelle konsekvensanalyser. En sentral avveining i forbindelse med konsekvensanalysene er at de må være detaljerte nok til å gi et godt bilde av produksjonsmodellene, samtidig som analysene ikke må være så tid- og arbeidskrevende at man kun rekker å utrede ett alternativ.

---

Aktuelle prosjekter utført i perioden 2000-2003 (omvendt kronologisk rekkefølge):

Alternative modeller i personellplanlegging	NSB AS, 2004
Faktorer av betydning for personellplanlegging	NSB AS, 2003
Konsekvensanalyse og beslutningsstøtte i jernbaneplanlegging, videreføring	NSB AS, 2003-
Vurdering av framtidig stallingsbehov for lokaltog i Oslo	Jernbaneverket Region Øst, 2003
Konsekvensanalyse og beslutningsstøtte i jernbaneplanlegging	NSB Drift, 2002
Simulering av alternativ rutetabell for Oslo-området	NSB Drift, 2002
Kartlegging av planleggingspraksis i NSB	NSB Drift og teknikk, 2000
Planleggingspraksis hos operatører innenfor jernbane og relaterte bransjer	NSB Drift og teknikk, 2000
Forslag til endringer i planprosessen	NSB Drift og teknikk, 2000

---

### **Analyse av ordinær drift og vedlikehold**

SINTEF Teknologiledelse har omfattende erfaring fra analyse og oppfølging av ordinær togdrift og vedlikehold. Slike prosjekter preges av et mer operativt/taktisk fokus enn de mer strategisk orienterte planleggingsprosjektene. Vi har god innsikt i hvordan driften er organisert, noe som er til stor nytte ved analyser og rådgivning.

---

Aktuelle prosjekter utført i perioden 2000-2003 (omvendt kronologisk rekkefølge):

Konsekvenser for jernbanedrift av utbyggingen av nytt dobbeltspor vest for Oslo	NSB Drift, 2002
Analyse av operative prioriteringsregler for jernbanedrift	NSB Drift, 2002
Oversikt over regler for operativ avvikshåndtering i ulike land	NSB Drift, 2002

---

### **Pålitelighets- og punktlighetsanalyser**

Punktlighet er et svært aktuelt tema for alle selskaper som driver med jernbane i dag. Dette ser en gjennom den store oppmerksomheten i media som temaet får, samt at både de reisende og jernbaneselskapene hevder at punktlighet noe av det de prioriterer høyest.

For SINTEF Teknologiledelse er punktlighet et viktig aspekt i de fleste av jernbaneprosjektene vi jobber med. Vi har imidlertid også gjennomført rene punktlighetsprosjekter, der vi bl. a. har analysert punktlighet opp mot faktorer som kapasitetsutnyttelse av sporet, antall passasjerer, arbeid på linjen, hastighetsnedsettelse, regularitet, variasjon over tid og strekning m.m.

---

Aktuelle prosjekter utført i perioden 2000-2003 (omvendt kronologisk rekkefølge):

Hvordan påvirker punktlighet antallet reisende	NSB Forretning, 2003
Metode for punktlighetsanalyser	Jernbaneverket Trafikkavd., 2003
Punktlighetsanalyse av Nordlandsbanen (videreføring)	Jernbaneverket Region Nord, 2002
Analyse av operative prioriteringsregler for jernbanedrift	NSB Drift, 2002
Punktlighetsanalyse av Nordlandsbanen, innledende de analyser	Jernbaneverket Region Nord 2002

---