

Årsrapporter  
Punktighet

PUNKTLIGHETSRAPPORT 2003



JERNBANEN I NORGE  
150 ÅR

Jernbanen 150 år, 1854 - 2004

Jernbaneverket  
Biblioteket



Jernbaneverket

# Innhold

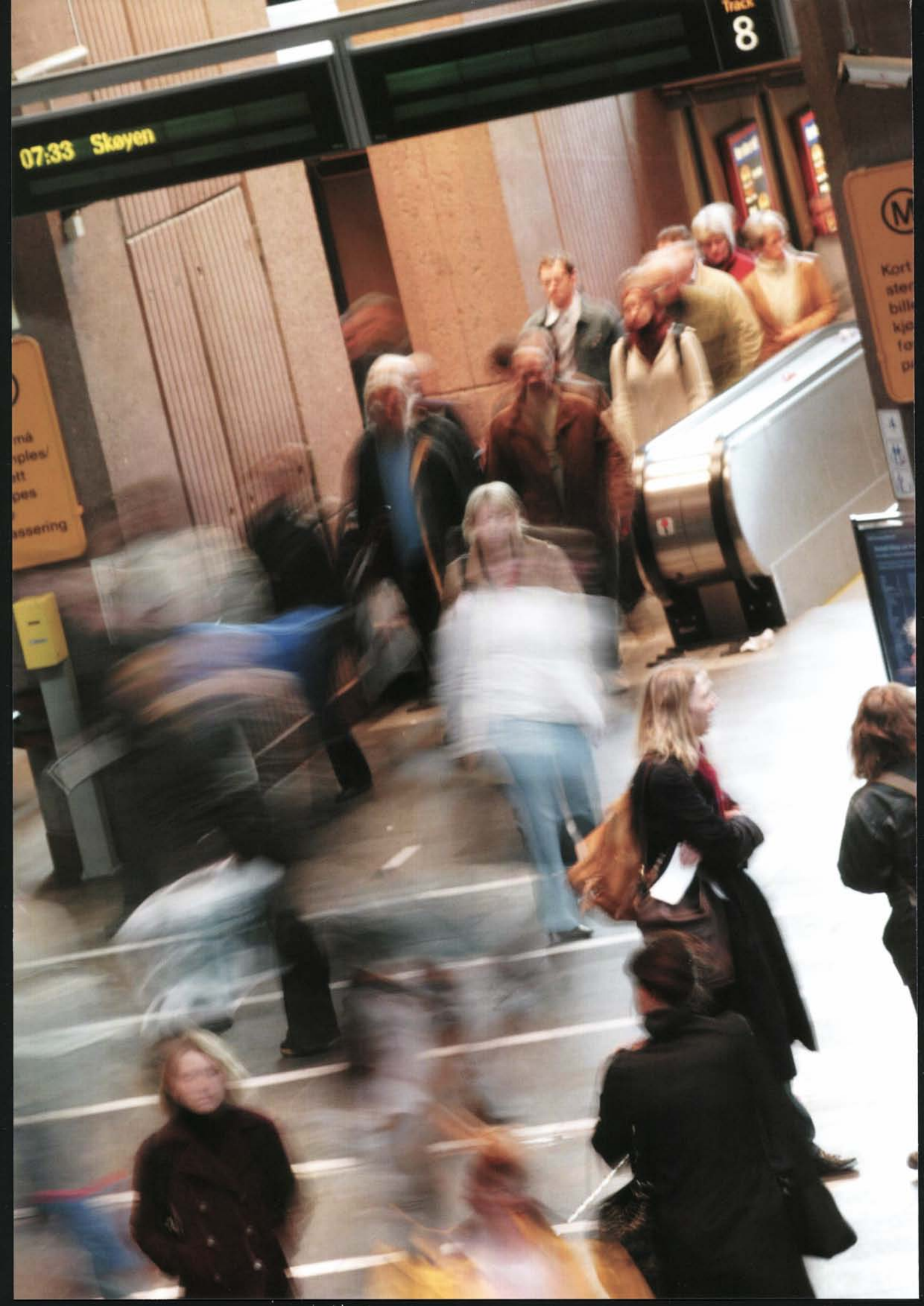
<b>Forord</b> .....	5	Grafiske framstillinger:	
<b>Oppsummering fra trafikkområdene</b> .....	6	Punktlighet	
<b>Sporkapasitet</b> .....	10	Persontog .....	19
Flaskehalsar .....	10	Lokaltog .....	19
Kapasitetsforbedringer 2003 .....	10	Mellomdistanse .....	20
Banearbeider .....	10	Ekspresstog .....	21
Grafiske framstillinger:		Natttog .....	21
Beregnet tidstap ved saktekjøringer .....	11	Regiontog .....	21
<b>Trafikkutvikling</b> .....	16	Utenlandstog .....	22
Persontrafikken .....	16	Flytog .....	22
Godstrafikken .....	16	Ofofbanen .....	22
<b>Punktlighet 2003</b> .....	18	Godstog .....	23
Punktlighet i toggangen .....	18	Combixpress .....	23
		Ofofbanen .....	23
		Malmtog Ofofbanen .....	23
		Strekingsvis punktlighet .....	24
		<b>Årsaker til punktligheitsforstyrrelser 2003</b> ...	26
		Hovedårsaker pr. mnd. ....	26
		Grafiske framstillinger:	
		Forsinkelsesårsaker .....	28

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



07:33 Skøyen

Track 8



# Forord

2003 ble svært skiftende når det gjelder punktlighet, svært dårlig i begynnelsen av året – og meget bra de siste to månedene. I sum fikk vi en svak forbedring sammenlignet med 2002.

Året startet med en periode med snø og svært streng kulde, noe som snart gav driftsproblemer både for Jernbaneverket og trafikkutøverne, og vi fikk en svært dårlig punktlighet i januar og tildels i februar. Med en "normal" vinter ville også punktligheten for året sett under ett blitt betraktelig bedre.

Av denne rapporten fremgår at de forhold som påvirker punktligheten er

mange og sammensatte. En hovedårsak vil allikevel være at vi har en tilårskommen infrastruktur med lav kapasitet, overveiende enkeltsporede strekninger, og tildels med hyppige feil. Vedlikeholds- og anleggsarbeider påvirker også toggangen på de strekninger hvor man har mye av dette, og hvor Drammenbanen er et godt eksempel.

Også i fjor ble det gjennomført lokale punktlighetsprosjekter, spesielt kan nevnes Region Øst som gjennomførte en oppfølging av spesielle tog på Drammen-, Østfold- og Kongsvingerbanen.

I 2003 så man en forbedring av

materielsituasjonen, spesielt hos NSB – bortsett fra de problemene man hadde i forbindelse med innfasing av nytt lokaltogmateriell. I sum har dette gitt at trafikkutøvernes bidrag til svikt i punktligheten har gått ned mens Jernbaneverkets andel av årsaker til punktlighetssvikt har gått opp sammenlignet med 2002.

Det er all mulig grunn til fortsatt å ha sterk fokus på punktligheten, derfor vil det være viktig at alle berørte erkjenner at det kun er gjennom samhandling og en grundig, faglig solid og entydig måte å arbeide på at vi kan nå målene.

Arne Habberstad  
Trafikkdirigtor

Jernbaneverket  
Trafikkdivisjonen.  
Februar 2004.

# Oppsummering fra områdene

## Trafikkområde Øst

Området har stor trafikk, og flere knutepunkter. Det gjør at punktligheten er sårbar på flere strekninger ved en driftsforstyrrelse. Punktligheten i lokaltrafikken rundt Oslo i rushtid er uendret i forhold til 2002. Nedenfor er det beskrevet kort om hva som har innvirket på trafikkavviklingen på den enkelte banestrekning

### Drammenbanen

Punktligheten oppnådde omtrent samme resultat som i 2002, og det skyldes flere faktorer. Det har vært mange feil på infrastrukturen. Det har vært flere togfrie helger på grunn av anleggsarbeide gjennom hele året. Bygging av nytt dobbeltspor på strekningen Sandvika – Asker fortsatte og vil holde frem i flere år. Planlagte anleggsarbeider i Lieråsen tunnel ga betydelige forsinkelser enkelte helger i løpet av året, pluss en hel uke i desember. Dessuten var hastigheten satt ned gjennom tunnelen fram til juli.

Drammen stasjon hadde to spor ute av bruk fram til november pga. opprusting av plattformer. I perioder måtte tog holdes utenfor pga. manglende sporplass. Store prosjekter som dette berører den daglige trafikken. Diskusjonen bør starte med å se på om infrastrukturen står i forhold til antall tog som kjøres på strekningen når så store arbeider pågår. Fra august begynte 2100-togene (Lillestrøm – Asker) å kjøre til Drammen, og det ble enda trangere. Trafikkavviklingen over Drammen stasjon gikk imidlertid noe bedre enn man kunne forvente.

### Hovedbanen/ Dovrebanen

Punktligheten på Hovedbanen er litt lavere / uendret i forhold til 2002. Hovedårsaken er gjennomgående tog fra Drammenbanen. Når disse kommer seint til Oslo S blir avgangen sein. På Dovrebanen har det vært en bedring på 15 til 20 % mer i rute i forhold til 2002. Høsten 2002 var store infrastrukturarbeider ferdig. Dette førte til stor fremgang i punktlighet noe som fortsatte i 2003.

### Østfoldbanen

Punktligheten på Østfoldbanen er stabil uendret eller litt bedre, særlig siste halvdel. Det har ikke vært noen store infrastrukturarbeider på denne strekningen i 2003. Det har vært enkeltsporet drift på lokalstrekningen i tiden mellom rushtrafikkene, brubytte på Ljan st. begge spor og det er lagt inn to underganger ved innkjør Ski fra Østre linje med togfritt en hel helg.

### Kongsvingerbanen

Punktligheten på Kongsvingerbanen er stabil med en liten bedring på høsten. Det har vært brubytte og busskjøring på dagtid i lange perioder. Samtidig er det lagt inn kabelkanaler og gjort forberedelser til renseverket i 2004. Dette har gått utover punktligheten på enkelte tog. Det har vært svært bra punktlighet på resten av togene på Kongsvingerbanen. Det har over en treårs periode blitt lagt ned 45 - 50 planoverganger. Det er kjørt slipetog på strekningen Lillestrøm – Fetsund og Sander – Grensen, slik at "komforten" er bedret.

### Gjøvikbanen

Etter et år med saktekjøringer var punktligheten på Gjøvikbanen igjen meget stabil og god i 2003. Det ble jobbet iherdig på strekningen Oslo – Grefsen med sville- og skinnebytte om sommeren. Det ble foretatt masseskifte på flere steder på strekningen Kampen – Gjøvik. Dette fjernet en lang saktekjøring. Det ble byttet sporveksler på Grefsen og Nittedal. Syd for Gjøvik ble sporet lagt tilbake til normal trasé.

Magne Trønnes  
Trafikksjef

## Trafikkområde Vest.

Punktligheten i 2003 var bedre enn i 2002 for alle togslag, unntatt for godstog. Største forsinkelsesårsaker: Feil på kontaktledningsanlegg 27,2 %, sikringsanlegg 12,2 %, trekraft NSB 12,6 %, trekraft CargoNet 11,1 %, driftshull (inkl. dyrepåkjørsler) 7,5 % og ytre forhold 5,7 %. Fordeling JBV/ NSB/CargoNet: JBV 44,1 %, NSB 22,4 %, CargoNet 19,1 %. Det var mange følge-

forsinkelser i Bergen toglederområde. Dette er en naturlig følge av at det bare er enkeltsporet strekning i hele området, og mange steder langt mellom stasjonene.

### Bergensbanen Bergen – Hønefoss:

I januar var det 4 ras som medførte store forsinkelser og 17 innstilte tog. Et av disse rasene var et snøras mellom Myrdal – Hallingskeid. Det ble store skader, og banen sperret i ca. 40 timer. I tillegg var det 17 tilfeller med snø/is i sporveksel som ga mer enn 3 timers forsinkelse i januar. Det var flere tilfeller av trær over kontaktledningen. Det var 76 dyrepåkjørsler. Ved skade på kontaktledningen var det ofte lang utrykings-tid noe som førte til store forsinkelser. I 2003 ble det foretatt svillebytte i store deler av Ulriken tunnel mellom Bergen og Arna. Dette er en sterkt trafikkert, enkeltsporet strekning. Saktekjøringen i forbindelse med arbeidene i uke 25, 26, 27,28, og f.o.m. uke 43 t.o.m. uke 51, fikk derfor store følger for punktligheten. Arbeidene skal være ferdig senest i uke 14/2004.

### Flåmsbana

Utgangspunktligheten var 83 % (73 % i 2002). Ankomstpunktlighet var 87 %, som var en framgang fra 81 % i 2002. Bedre tid fra et tog kommer til det returnerer igjen fra Flåm og fra Myrdal (snutiden), og romsligere tid til korrespondanse mellom tog på Flåmsbana og Bergensbanen, har virket positivt. Stor turisttrafikk (ny rekord i antall reisende i 2003) og langt flere tog i sommerhalvåret enn i vinterhalvåret, gir alltid dårlig punktlighet om sommeren.

### Påvirkning fra strekningen Oslo – Hønefoss:

Når persontogene må kjøres over Roa, for eksempel ved de mange togfrie perioder på Drammenbanen, forsinkes vestgående tog fra Hønefoss av venting på buss fra Drammen.

Lastebil skadet bro ved Ask på Randsfjordbanen 16.01. Alle persontog og godstogene 5505 og 5506 kjørt over Roa. Persontogene ventet på buss i Hønefoss. Broen åpnet for persontog 23.01, og for godstog 18.02. Saktekjøring

til 03.05, da det ble satt opp nytt brospenn.

Brann i stillverket på Gulsbogen stasjon satte stillverket ute av bruk. Det var ikke mulig å foreta kryssinger fra 03.02 til 12.02.

I 2003 ble det foretatt punktlighetsregistrering og analyse i PONDUS, et verktøy utviklet av SINTEF. I ukene 6 – 9 ble gjennomgående persontog på strekningen Bergen - Oslo undersøkt, og i uke 25 – 35 ble både gjennomgående persontog og godstog på samme strekning undersøkt. Her fikk vi blant annet bekreftet at vestgående tog får betydelige forsinkelser før Hønefoss på grunn av kapasitetsproblemer på Drammenbanen. Dette skaper følgeforsinkelser for østgående tog når de møter sene vestgående tog i Bergen toglederområde. Østgående tog blir også ofte forsinket på Drammenbanen. En løsning for bedre punktlighet kan være å kjøre flere tog over Roa i stedet for over Drammen, som for eksempel nattogene 605 og 606.

Inge Hjertås  
Trafikksjef

## Trafikkområde Sør

Generelt ble punktligheten for fjerntog og godstog bedre i 2003 enn året før. Lokaltrafikk og mellomdistanse fikk derimot dårligere punktlighet. Hovedårsaken synes å være at kapasiteten på Drammenbanen er overbelastet. Dessuten har NSBs nye lokaltogmaterieell vært særdeles ustabil og det har også bidratt til dårligere punktlighet.

Året begynte meget dårlig i og med at snø skapte store problemer med sporvekslene. For eksempel var det mandag 30. desember 2002 problemer med vekslene på 21 stasjoner i området, og mandag 6. januar var fem av seks spor på Drammen stasjon stengt i rushtiden av samme grunn. Mye snøføyke førte også til at togsett ble nediset og tatt ut av drift. I januar oppnådde derfor ingen produkter forbi Drammen bedre enn 71 % punktlighet.

## Sørlandsbanen

Fjerntogene Oslo – Kristiansand/ Stavanger hadde bedre punktlighet i 2003 enn året før, til tross for svake resultater om vinteren (snø) og sommeren (tordenvær mm.). Punktligheten var betydelig bedre på vestre strekning enn østre.

Regiontogene mellom Kristiansand og Stavanger hadde litt dårligere punktlighet enn fjerntogene, og mye dårligere enn i 2002. Det har vært mange feil på togsettene, pluss at problemer med strømforsyning og sikringsanlegget på Bryne også påvirket disse togene på en negativ måte.

Godstogene på Sørlandsbanen hadde god punktlighet og var eneste produkt i området som nådde målet.

## Bergensbanen (Asker-Hønefoss)

Når Drammenbanen stenges for arbeid, går togene på Bergensbanen over Roa, og registreres ikke i området. I januar ble Bjerke bro sør for Hønefoss påkjørt av lastebil og skadet så mye at banen måtte stenges i en uke. Deretter fikk persontog passere i 20 km/t, mens godstog måtte vente til nytt bruspenn ble montert.

Jevnt over hadde Bergensstogene dårligere punktlighet enn Sørlandstogene. Det samme gjelder for det ene godstogparet som kjører denne veien. Likevel var 2003 totalt sett noe bedre enn 2002.

## Vestfoldbanen

Fra juni ble strekningen Tønsberg - Sandefjord stengt på dagtid av hensyn til planlagt arbeid ved sporet. Passasjerer ble kjørt med buss, noe som skapte forsinkelser på opptil 30 minutter. Punktligheten som var dårlig fra før, forverret seg ytterligere. Sperringen ble opphevet seg ytterligere. Sperringen ble opphevet primo oktober uten at den gjennomsnittlige punktligheten ble særlig bedre. Hovedproblemet på Vestfoldbanen er at tog fra Oslo kommer forsinket til Asker. Med kort kryssing i Tønsberg blir resultatet enda større forsinkelse, eventuelt at motgående tog må forsinkes. Med togtettheten på Vestfoldbanen vil slike forsinkelser lett kunne forplante seg utover resten av dagen. Nye ruter fra 15. juni skapte ikke punktlighetsforbedring som forventet.

## Lokaltog Kongsberg

Dette var områdets dårligste produkt med en gjennomsnittlig punktlighet på 70 %, en liten nedgang sett i forhold til 2002. Hovedårsaken er at tog fra Oslo ankommer Asker forsinket. Da nye 72-sett ble satt inn på strekningen i juni, ble forholdene enda verre. Manglende driftsstabilitet på disse togsettene bidro til å øke problemene. Hyppig forekomst av uforutsett bytte av togsett i Drammen ga også sitt bidrag til det dårlige resultatet.

## Lokaltog Jærbanen

Dette var tidligere områdets "paradestrekning" men i 2003 falt punktligheten sterkt. Årsaken var dårlig driftsstabilitet på 72-settene, lange stasjonsopphold samt at det nye materiellet var meget ømfintlig med hensyn til strømleveranse (utfall av høyspentbryter selv ved spenningsvariasjoner som ligger godt innenfor grensen til det akseptable).

## Andre baner

Arendalsbanen oppnådde 91 % punktlighet, omtrent som i 2002. Det spesielle her er at avgangspunktligheten var dårligere, noe som betyr at de fleste forsinkelser kjøres inn.

Bratsbergbanen oppnådde 88 %, en liten nedgang fra 2002.

Paal Arve Sirnes  
Trafikksjef

## Trafikkområde Nord

Punktligheten har vært betydelig bedre i 2003 enn i 2002 for alle togslog og strekninger. Men det er fortsatt slik at følgeforsinkelser, dvs. forsinkelser som oppstår på grunn av at andre tog av forskjellige årsaker er forsinket, er det som skaper det største problemet for trafikkavviklingen.

Nedenfor er det beskrevet kort hva som har innvirket på trafikkavviklingen på den enkelte banestrekningen.

## Dovrebanen

Det ble en kraftig forbedring av punktligheten for persontogene på Dovrebanen i år 2003. Saktekjøringen på strekningen mellom Kongsvoll og

Drivstua ble fjernet i løpet av sommeren 2003, så selv om punktligheten fortsatt preges av følgeforsinkelser fra sør, gjorde fjerningen av denne saktekjøringen det mulig for togene å kjøre inn en del av forsinkelsene. I midten av august falt det store nedbørmengder i Drivdalen, noe som førte til stenging av strekningen i 2 døgn med påfølgende forsinkelser og innstillinger av tog. Ankomstpunktligheten for 2003 kom over målet på 90 %.

Punktligheten for godstogene på Dovrebanen har ligget på samme nivå som i 2002 med de samme variasjonene over året.

#### **Raumabanen**

Raumabanen har hatt en meget god ankomstpunktlighet gjennom hele år 2003. Dette skyldes at ekspressstogene på Dovrebanen i 2003 hadde en betydelig bedre punktlighet slik at korrespondansen mellom ekspressstogene og mellomdistansetogene på Dombås ble opprettholdt uten forsinkelser.

#### **Rørosbanen**

Punktligheten på Rørosbanen har vært bedre i 2003 i forhold til de forrige år, med unntak av årets to første måneder. I januar og februar slet man med mange dyrepåkjørsler (elg) noe som førte til forsinkelser på de aktuelle tog og følgeforsinkelser for øvrig toggang.

#### **Nordlandsbanen**

Året startet dårlig med meget lav punktlighet i januar og februar. Dette skyldtes store nedbørmengder, varierende temperaturforhold på de forskjellige delstrekningene av Nordlandsbanen, noe som igjen har ført til kortvarige stenginger av enkeltstrekninger og skjerpert beredskap.

Både for person- og godstogene har det imidlertid vært en god utvikling gjennom resten av året med unntak av juli og desember måneder, da punktligheten falt ned på hhv. 76 % og 77 %. Dette skyldtes at trafikkutøverne, både NSB og CargoNet hadde problemer med materiellet i juli måned samt at fra midten av desember fikk man igjen store snømengder i løpet av kort tid på nordre del av Nordlandsbanen. Resten av året har alle togproduktene, og spesielt lokal-

togene i Saltenområdet hatt en punktlighet på godt over 90 %.

Trafikken på Meråkerbanen mellom Trondheim og Östersund hadde i første halvår en god utvikling på punktligheten. Men i juli og august falt punktligheten kraftig, helt ned på 40 %. Dette skyldes lange saktekjøringer på grunn av solsløyng. Dette førte til at det ble igangsatt vedlikeholdsarbeider, man fikk fjernet en stor del av disse saktekjøringene, noe som førte til at punktligheten forbedret seg betraktelig, bl.a. nådde man over 90 % både i november og desember.

#### **Trønderbanen**

Punktligheten på Trønderbanen nådde ikke målet for ankomstpunktligheten i januar måned. Dette skyldes for en stor del de dårlige værforholdene på nordligste del av Nordlandsbanen og følgeforsinkelser derfra. Fra februar var punktligheten igjen over målet på 90 %, med unntak av oktober da trafikkutøveren hadde problemer med materiellet. Punktligheten denne måneden ble på 89 %.

#### **Ofofbanen**

Punktlighet på Ofofbanen for året som gikk må sees i sammenheng med tog seine fra utlandet. Tallene viser at togene i stor grad er forsinket fra utland. Ofofbanens bidrag til forsinkelser er derfor beskjedent. Målet for 2003 om at Ofofbanen ikke skal bidra til økt forsinkelse ble likevel ikke helt nådd.

Dette er hovedårsakene til at vi ikke nådde målet: Vedlikeholdssesongen 2003 (uke 29 – 38), ble negativ mht. punktlighet. Grunnen var at en rekke planlagte arbeider ikke var meldt inn i rett tid til ruteplanprosessen. Dermed ble tidstapet for banestrekningen relativt mye større enn det rutene var dimensjonert for. I dette igjen lå saktekjøringer pga. svillebytte, og bruk av hjelpelokomotiv i forbindelse med utvidelse av tunneller mellom Rombak og Katterat.

Gjennom hele året har det vært mange tekniske feil på sikringsanlegg som forstyrret trafikkavviklingen. Spesielt bør en nevne feil på sporfelt som skaper kjøring på muntlig ordre

fra togleder. I løpet av året måtte rundt 700 rutegående tog framføres slik. En god del skinnebrudd har også bidratt til trafikkavvik.

Samtidig kan en nevne at for kommende sommer vil legges inn i ruteplan det planlagte tidstap for sommerens vedlikehold. Derfor tror vi en vil se bedre tall for 2004.

Øyvind Brustad  
Trafikksjef





# Sporkapasitet

Sporkapasiteten og utnyttelsen av denne er avhengig av mange faktorer. Av disse kan nevnes avstanden mellom signaler, avstanden mellom kryssingsspor og lengden på disse samt stasjon- og terminaldesign med hensyn til antall og lengde. Videre påvirker sammensetning av togslag (f eks ekspress tog, lokaltog, godstog), samt sportilgang for vedlikehold av infrastrukturen, sporkapasiteten på en strekning.

Når togtrafikken nærmer seg kapasitetsgrensen på en strekning eller stasjon betegnes denne som en flaskehals. De aller fleste er av permanent karakter, men enkelte kan være spesifikke for en begrenset tidsperiode gitt spesielle trafikforhold. Nedenfor gis en kort beskrivelse av flaskehals, større banearbeider og forbedringer i infrastrukturen som kan ha påvirket punktligheten i både negativ og positiv retning i året 2003.

## Flaskehals

Oslo Sentralstasjon samt strekningene Skøyen – Asker og Oslo S – Ski fremstår som de største flaskehalsene på nettet. For øvrig er kapasiteten godt utnyttet på de fleste banestrekningene i Østlandsområdet og på nærtrafikkstrekningene rundt Stavanger, Bergen og Trondheim.

## Kapasitetsforbedringer 2003

**Kongsvingerbanen:** Oppgraderingen av spor og kjøreledning fullført. Kjøretiden Lillestrøm - Kongsvinger redusert med ca. 5 minutter.

**Rørosbanen:** Full hastighet reetablert på strekningen Rustad - Tynset etter hastighetsreduksjon i 2002 på grunn av dårlig sporkvalitet.

## Banearbeider

**Østfoldbanen:** 2 helger i månedsskifte juni/juli med sporavstenging av 23 timers varighet på grunn av omfattende sporvedlikehold i Ås og Vestby. I tillegg diverse sporavstenginger på både østre og vestre linje som medførte innstillinger av enkelte togavganger på sen kveldstid/natt.

**Kongsvingerbanen:** 15 timers sporavstenging mellom Lillestrøm og Kongs-

vinger helgen 6. - 7. september på grunn av diverse sporarbeider.

**Hovedbanen:** 3 helger med sporavstenging på høsten mellom Oslo og Lillestrøm, 2 av 20 timers varighet og 1 av 12 timers varighet på grunn av diverse sporvedlikehold.

**Drammenbanen:** På grunn av omfattende byggearbeider på Asker stasjon i forbindelse med det nye dobbeltsporet Sandvika - Asker er sporkapasiteten på stasjonen redusert med 20 %. For å minimere de trafikkmessige problemene som ville kunne oppstå ved en slik reduksjon ble det daglig sløyfet 66 togavganger. I tillegg fortsatte de omfattende vedlikeholdsarbeidene i Lieråsen tunnel slik at strekningen Asker - Drammen ble stengt for all trafikk fra kl. 00.15 til kl. 04.15 på hverdager og fra kl. 00.15 til kl. 06.15 på søndager.

Ut over dette ble det i helgene foretatt 11 sporavstenginger på strekningen Sandvika - Drammen, den lengste av 80 timers varighet i dagene 13. - 17. november på grunn av omfattende arbeider på Asker stasjon. Strekningen Asker - Spikkestad ble stengt fra natt til lørdag 26. juli frem til morgenen onsdag 30. juli på grunn av store vedlikeholdsarbeider

**Vestfoldbanen:** Daglige sporavstenginger av 4,5 timers varighet mellom Tønsberg og Sandefjord på hverdagene fra 2. juni til 30 oktober på grunn av vedlikeholdsarbeider.

**Randsfjordbanen:** Sporavstenging av 30 timers varighet helgen 9. - 10. august, på strekningen Gulskogen - Kongsberg på grunn av bruarbeider.

**Sørlandsbanen:** Sporavstenging av 43 timers varighet på strekningen Nordagutu - Bø helgen 31. mai - 2. juni

for innlegging av undergang. Sporavstenging Sandnes - Stavanger av 40 timers varighet helgen 9. - 10. august for bygging av undergang.

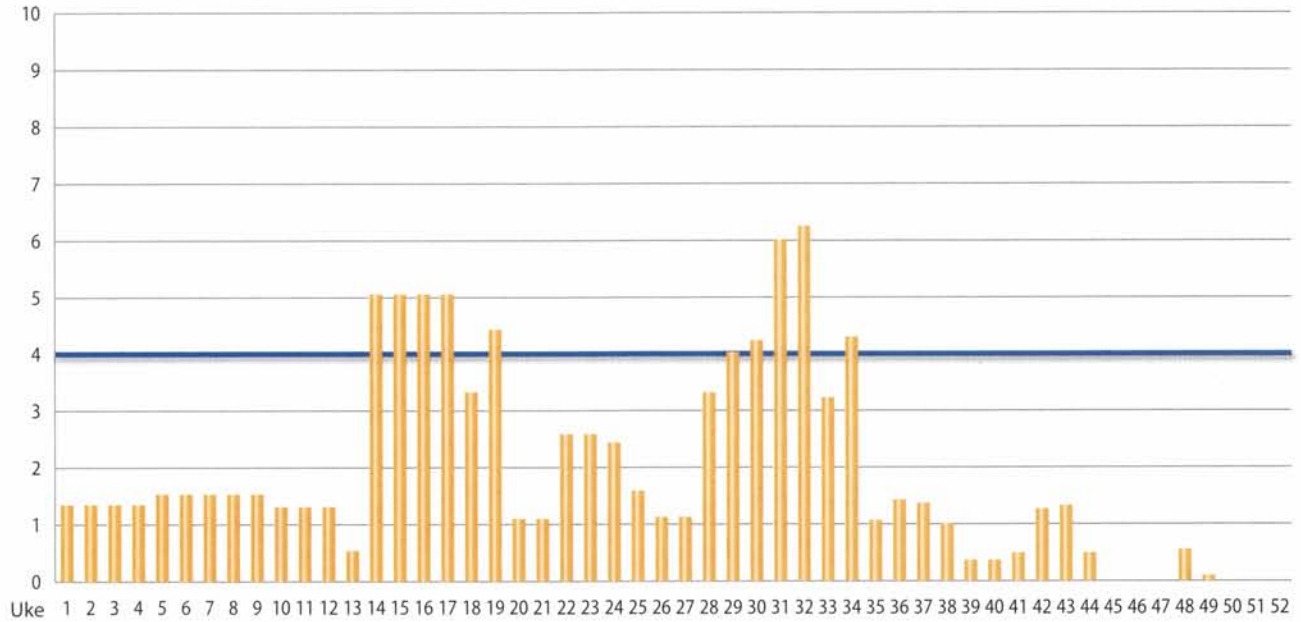
**Nordlandsbanen:** En del sporavstenginger mellom Åsen og Ronglan i siste halvdel av september på grunn av sporarbeider. Berørte i liten grad togtrafikken.

**Ofotbanen:** Store banearbeider i forbindelse med oppgradering av strekningen til 30 tonn aksellast medførte forsinkelser i toggangen sommeren og høsten 2003.

**På de neste sidene vises som eksempler beregnet tidstap ved saktekjøringer.**

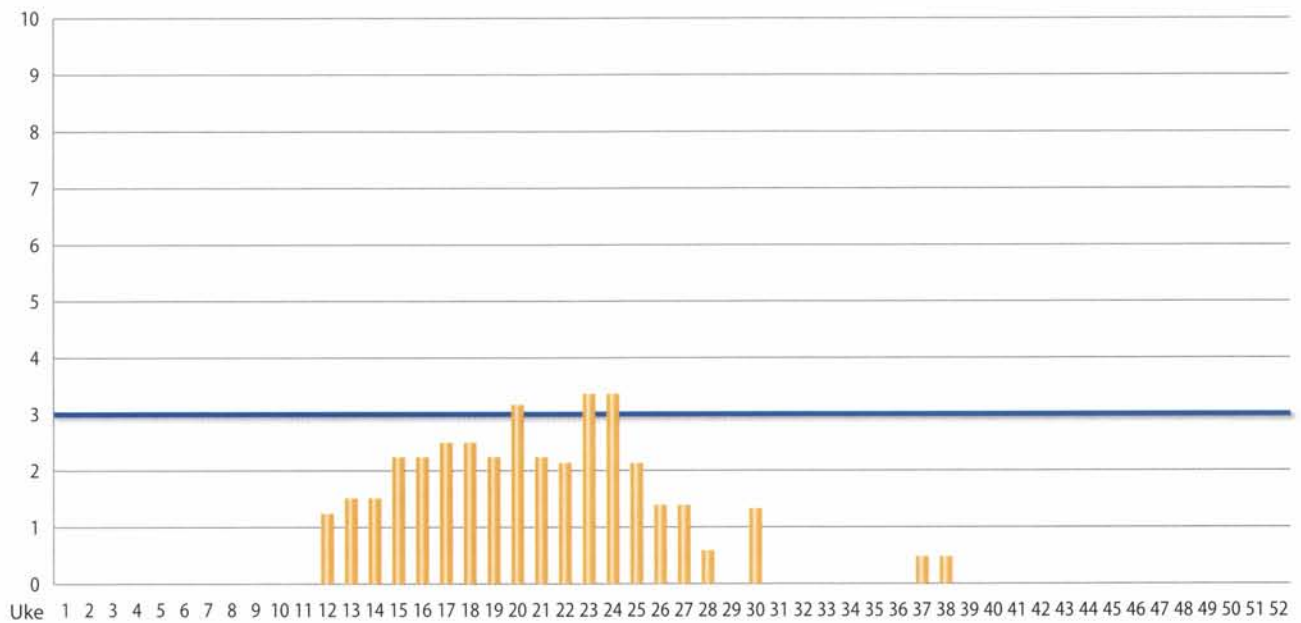
### Østfoldbanen 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (4 min.)



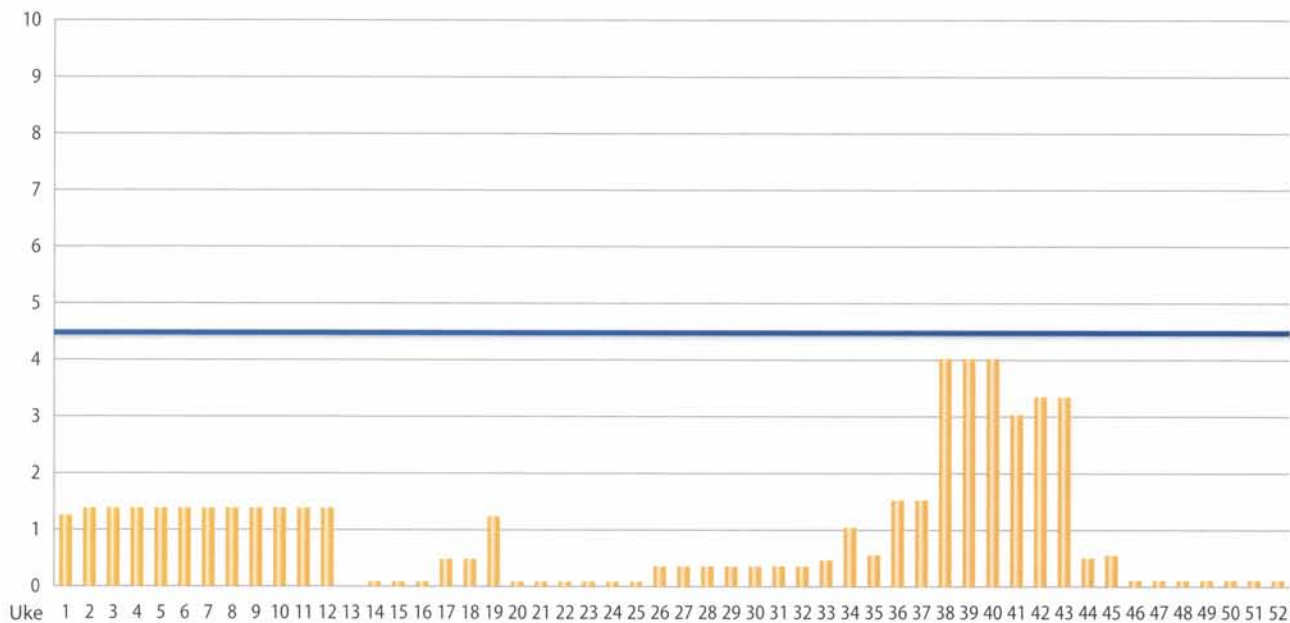
### Kongsvingerbanen 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (3 min.)



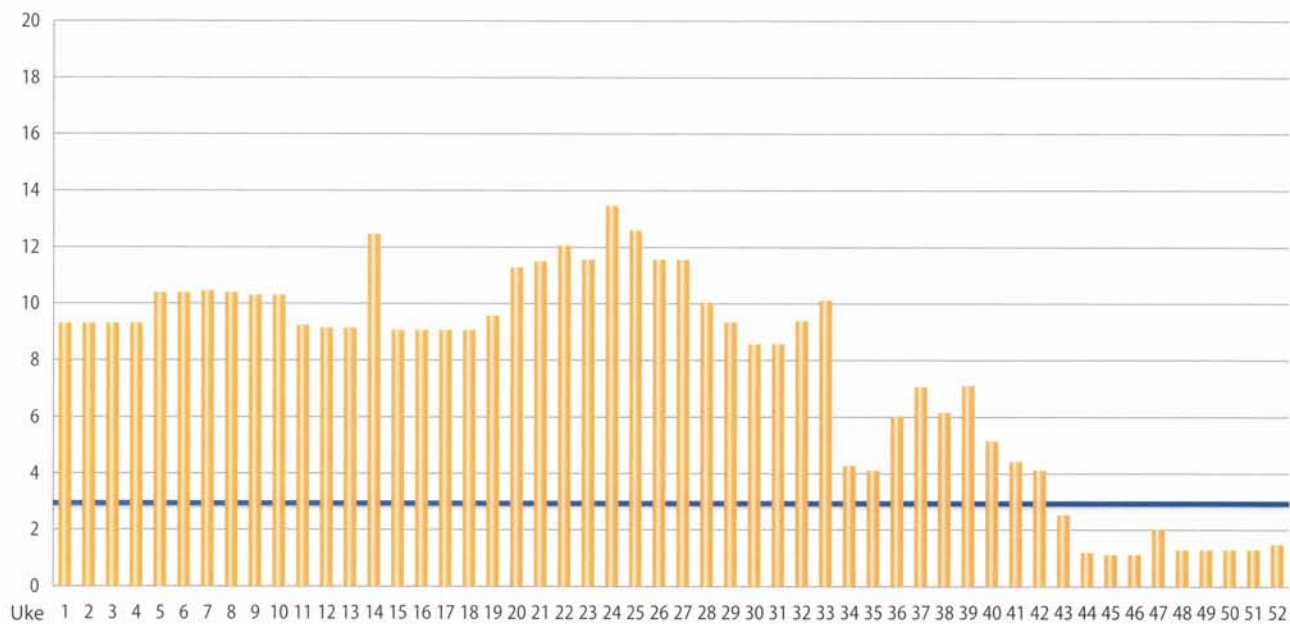
### Eidsvoll – Fåberg 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (4 min. 30 sek.)



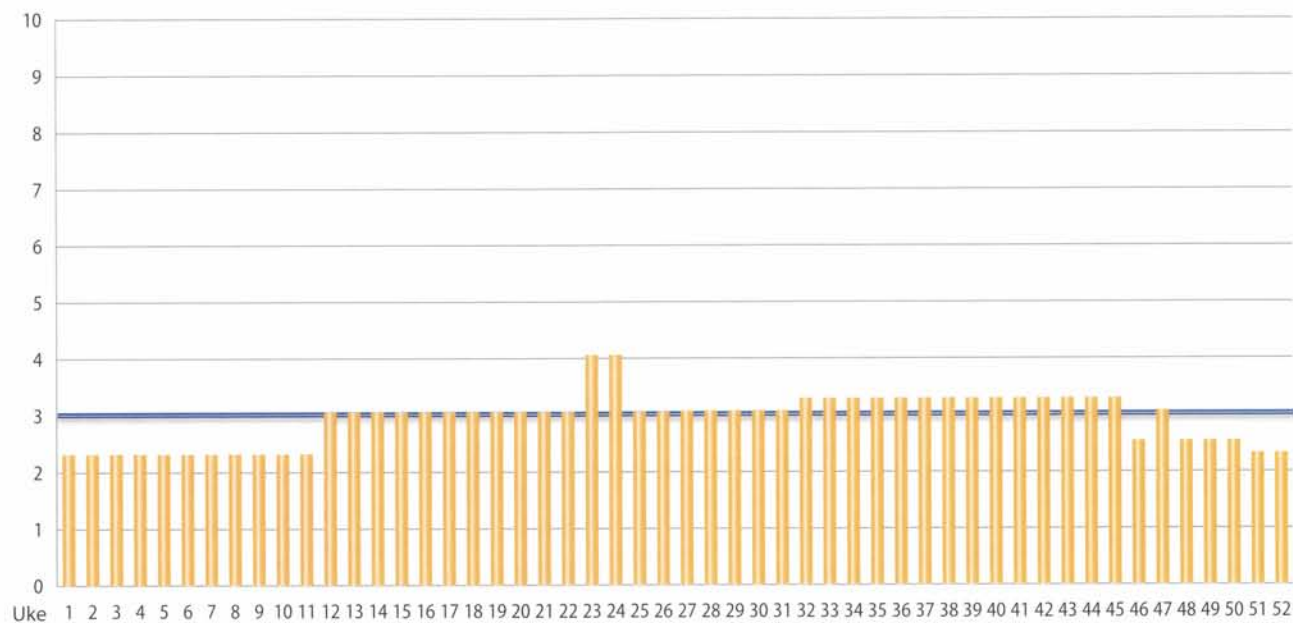
### Gjøvikbanen 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (3 min.)



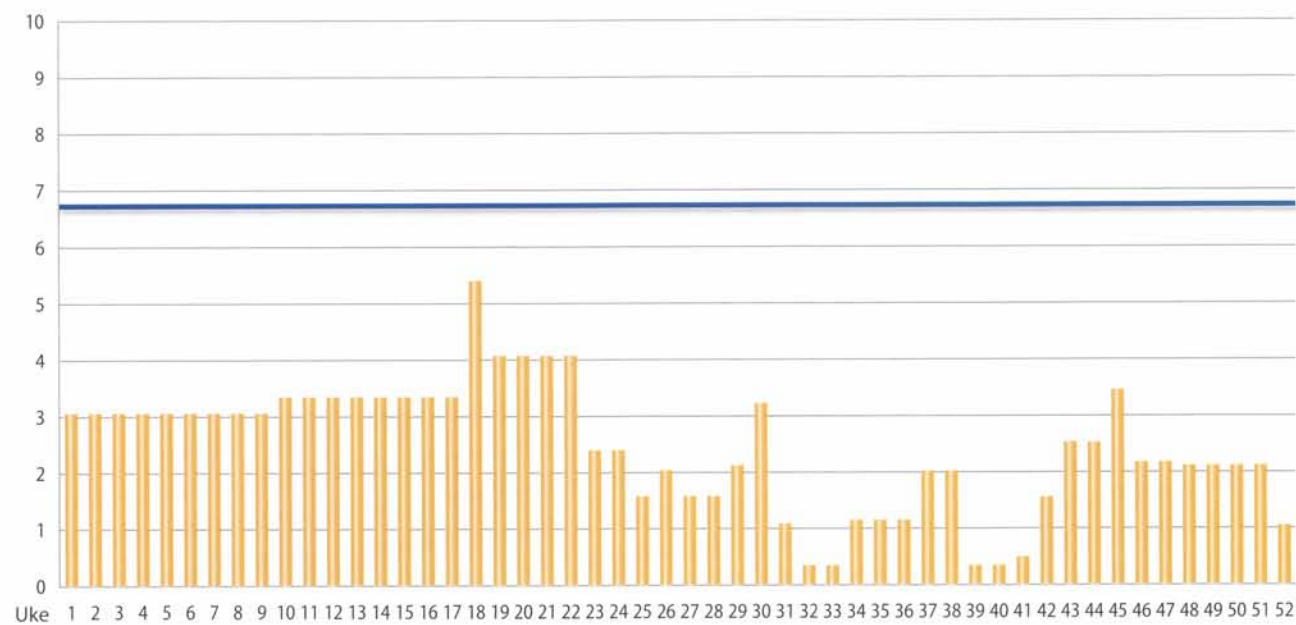
### Oslo S – Drammen 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (3 min.)



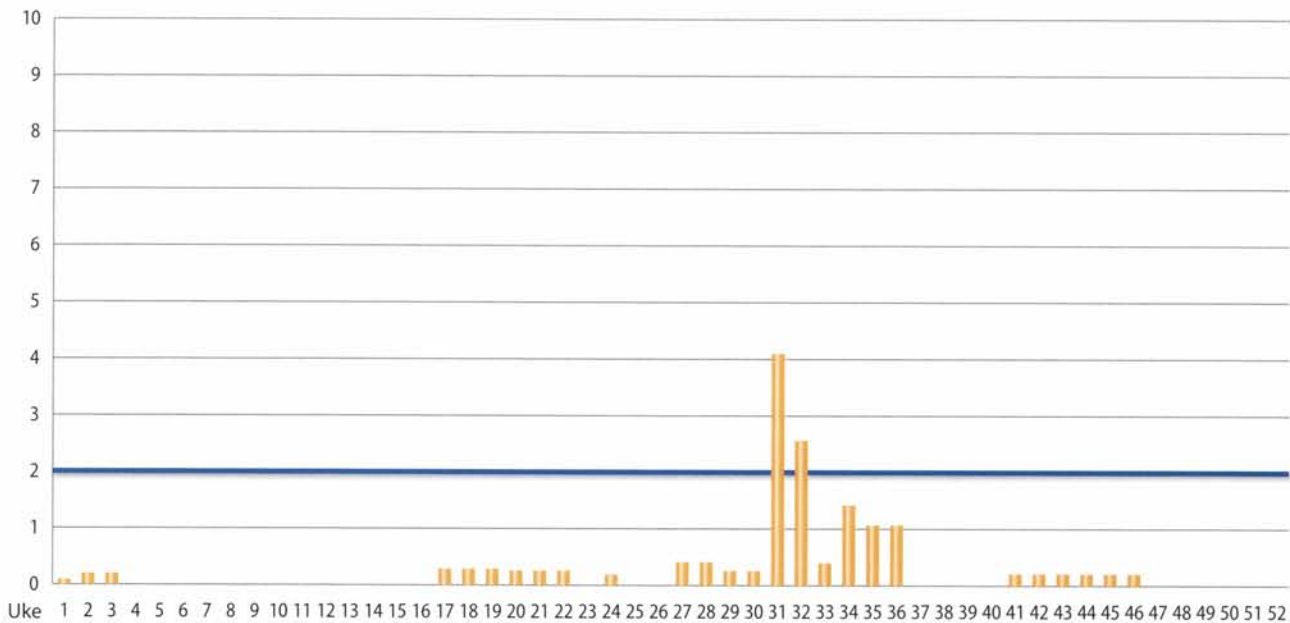
### Bergensbanen 2003

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (6 min. 40 sek.)



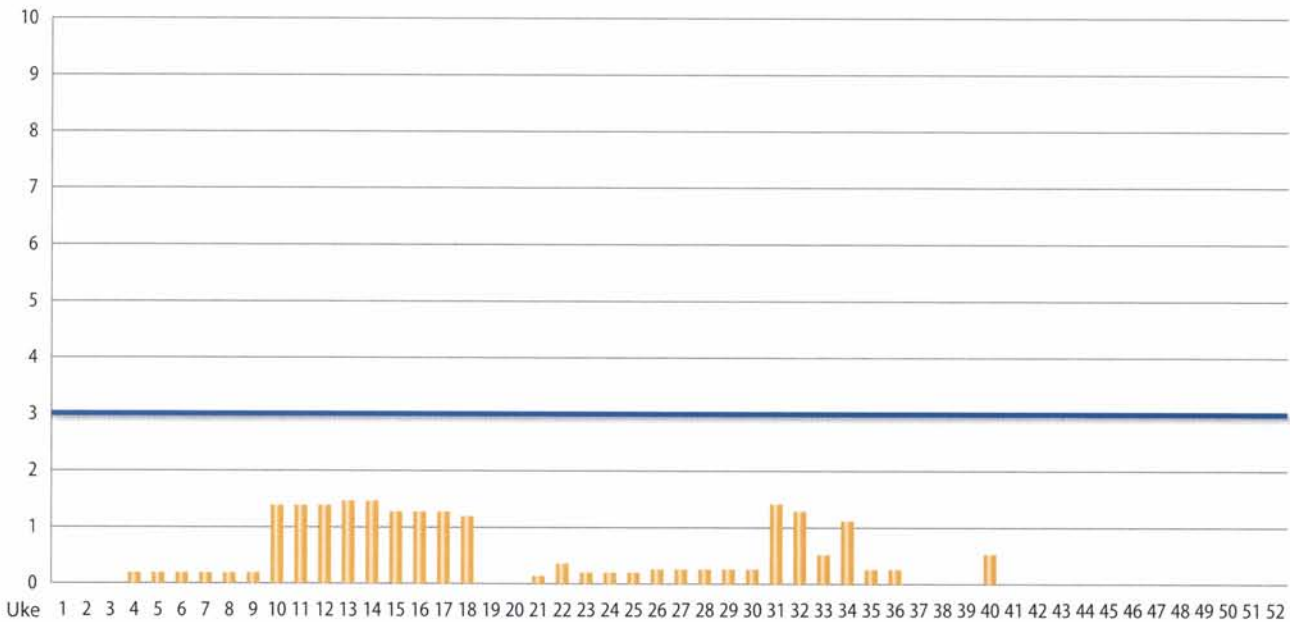
### Vestfoldbanen 2003

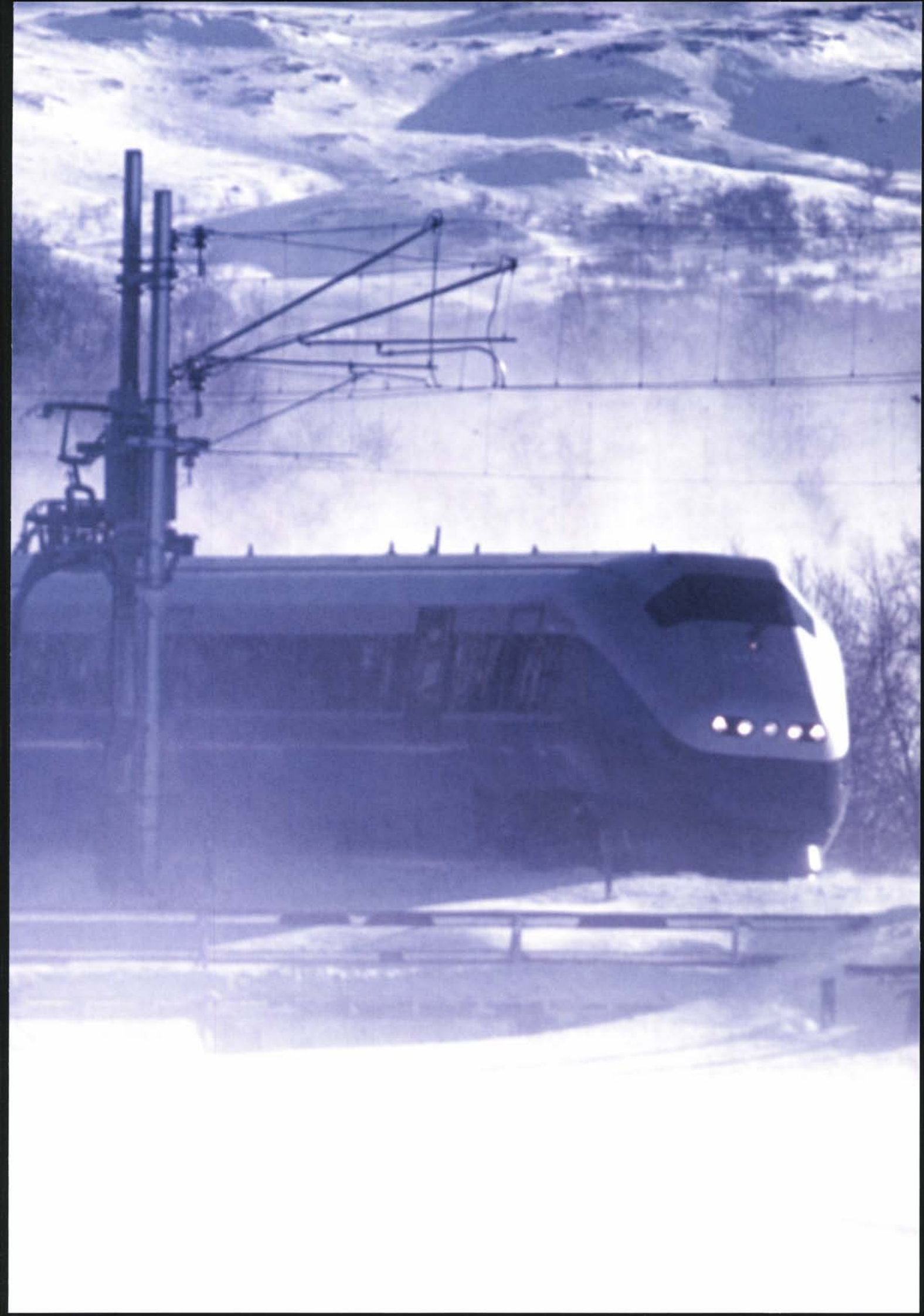
Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (2 min.)



### Sørlandsbanen 2003 (Drammen – Kristiansand)

Tidstap i min    ■ Tidstap per tog    ■ Tillatt tidstap (3 min.)





# Trafikkutvikling

For året 2003 ble det foretatt to offisielle ruteendringer, 15.12.02 og 15.06.03. Endringen 15. desember var delterminskifte for ruteordningen som varte fra 16.06.02 til 14.06.03, mens endringen 15. juni var hovedterminskifte for ruteordningen som varer fra 15.06.03 til 12.06.04. I hovedtrekk ble ruteopplegget fra 2002 videreført i 2003, men fra 15. juni ble det foretatt en økning av produksjonen i persontrafikken på ca. 3% målt i togkilometer.

## Persontrafikken

### Lokaltog rundt Oslo.

Fra ruteendringen 15.12.02 ble enkelte togavganger sløffet på grunn av redusert sporkapasitet på Drammenbanen ved Asker stasjon. Fra ruteendringen 15.06.03 ble halvtimesfrekvenser på lørdag formiddag og på søndag ettermiddag/kveld reetablert i lokaltogpendelen Skøyen - Ski. Likeledes ble timesfrekvenser reetablert på lørdag formiddag og søndag kveld i lokaltogpendelen Moss - Spikkestad.

### Mellomdistansetog på Østfold-Vestfold- og Dovrebanen

Fra ruteendringen 15.06.03 ble det foretatt end del endringer i denne trafikken.

Rutene på Vestfoldbanen ble endret slik at det ble mulig å ta ut hele effekten av det nye dobbeltsporet mellom Kobbervik og Holm (Sandeparsellen).

Flere avganger ble mellom Hamar og Lillehammer slik at de fleste togene kjøres mellom Oslo S og Lillehammer. tre nye avganger hver veg daglig mellom Oslo S og Halden samtidig som de fleste togene kjøres med nytt materiell.

### Utenlandstog

Minimale endringer.

### Persontog for øvrig

Minimale endringer.

### Flytoget

En rekke togavganger sløffet mellom Sandvika og Asker på grunn av redusert sporkapasitet i Asker i forbindelse med sporarbeider.

## Godstrafikken

Den generelle tendensen er at antall tog med kombinerte transport, og at antall konvensjonelle vognlasttog ikke endres vesentlig. For systemtog, hovedsakelig tømmer- og flistog for skogsindustrien,

er det både årlige og sesongmessige variasjoner.

### Kombinerte transport

Stort sett samme produksjon som i 2002. Noe justering på Østfoldbanen til/fra utlandet. Økning på Sørlandsbanen (1 dag/uke) Alnabru - Stavanger.

### Vognlast

Stort sett samme produksjon som i 2002, med noe justering.

### Systemtog

En del endringer i produksjonen på flere banestrekninger. Som nevnt innledningsvis er det både årlige og sesongmessige variasjoner. En del "topper" avvikles ved kjøring av ekstratog.

### Malmtrafikk Ofotbanen (MTAS)

Det ble kjørt ca. 5 % flere malmtog i år 2003 sammenlignet med år 2002.





TATTOO

# Punktlighet 2003

## Punktlighet i toggangen 2002–2003

### Punktlighet i toggangen 2003

( % i rute til endestasjon )

	MÅL	Gj.snitt 2002	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	Gj.snitt 2003
<b>LANGDISTANSE</b>															
Ekspresstog (inkl.Signatur fra juli)	90	77	75	93	93	86	86	92	81	79	86	89	91	85	86
Nattog	90	89	77	88	95	93	94	90	87	83	87	84	94	83	88
Regiontog	90	84	79	85	96	95	93	90	87	87	93	88	94	87	90
Utenlandstog	90	72	65	75	83	71	74	78	71	82	86	85	92	82	79
Signatur (t.o.m.juni)	90	73	72	79	86	90	89	84							83
Gj.snitt Langdistanse	90	79	74	84	91	87	87	87	82	83	88	87	93	84	85

<b>MELLOMDISTANSE</b>															
Østfoldbanen	90	87	82	90	93	92	91	87	78	84	91	92	95	94	89
Vestfoldbanen	90	82	61	83	89	85	89	78	75	64	75	77	77	68	77
Dovrebanen	90	63	65	76	86	93	92	87	88	78	74	79	86	84	82
Gjøvikbanen	90	86	72	78	86	89	79	77	85	85	70	82	97	91	83
Gj.snitt Mellomdistanse	90	80	70	82	89	90	88	82	82	78	78	83	89	84	83

<b>FLYTOG (ank. Gardermoen)</b>	97	96	91	94	97	98	97	97	95	91	94	95	98	95	95
---------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

<b>KORTDISTANSE</b>															
Kongsvingerbanen	90		77	87	82	69	74	76	87	82	77	66	78	88	79
Hovedbanen (rushtid)	90	77	64	78	83	71	68	75	84	78	77	76	85	84	77
Drammenbanen (rushtid)	90	75	61	72	77	73	74	69	84	66	63	61	72	69	70
Østfoldbanen (rushtid)	90	77	56	82	84	83	82	78	82	85	86	78	86	88	81
Gjøvikbanen (rushtid)	90	83	80	79	91	87	80	81	84	89	89	87	96	95	87
Gj.snitt Osloomr. (rushtid)	90	76	60	77	82	75	75	74	83	76	75	72	81	80	76

Jærbanen	90	90	86	90	90	87	89	82	82	79	76	80	83	85	84
Bergen - Arna	90	96	98	99	99	99	98	96	99	99	99	94	94	95	97
Vossebanen	90	86	91	94	96	95	89	84	85	94	93	85	81	85	89
Trønderbanen	90	90	87	94	97	96	98	95	92	94	91	89	96	91	93

<b>PERSONTOG</b>															
Til Oslo S	90	81	71	82	90	89	90	86	83	82	84	85	90	85	85
Fra Oslo S	95	92	85	93	96	96	96	93	93	91	92	94	95	91	93

<b>GODSTOG</b>															
Bergensbanen	90	77	58	64	88	80	79	88	74	86	78	71	75	68	76
Sørlandsbanen	90	87	80	87	97	92	86	96	93	89	87	92	95	89	90
Dovrebanen	90	80	65	79	90	94	78	91	84	81	86	82	98	83	84
Kongsvingerbanen	90	68	60	69	88	71	77	76	78	78	77	80	85	78	76
Østfoldbanen	90	86	63	72	83	78	75	82	67	77	85	87	89	87	79
Nordlandsbanen	90	88	60	80	96	93	97	89	76	95	94	95	97	74	87
Ofofbanen	90		76	71	76	83	79	63	40	18	41	77	81	52	49
Malmtoget Ofofbanen	90	69	43	65	65	68	61	61	46	36	59	70	80	66	54

## Persontog

For persontog var det bedring på alle baner med unntak av Gjøvikbanen. Det var bedring på langdistanse togene med unntak av nattog som hadde en nedgang på 1%. På mellomdistanse var det nedgang på Vestfoldbanen med 5%. Lokaltog hadde bedring på alle strekninger unntatt Drammenbanen og Jærbanen. Flytoget hadde nedgang på 1%.

## Lokaltog rundt Oslo (rushtid)

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

■ 2003 ■ 2002



## Lokaltog Jærbanen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

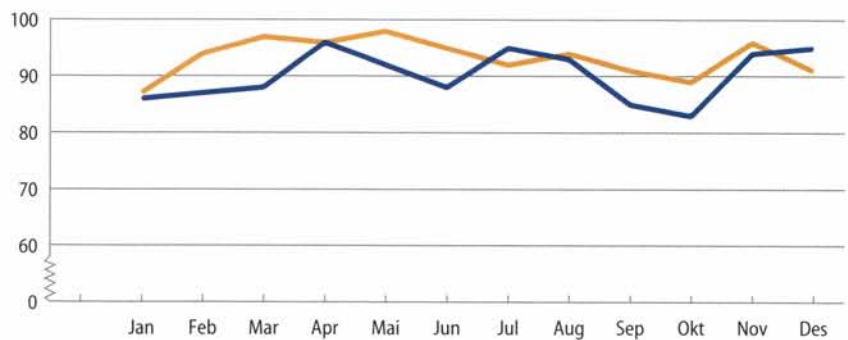
■ 2003 ■ 2002



## Lokaltog "Trønderbanen"

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

■ 2003 ■ 2002



### Lokaltog Bergen – Arna – Bergen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Lokaltog Vossebanen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Mellomdistanse Østfoldbanen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Mellomdistanse Vestfoldbanen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Mellomdistanse Dovrebanen

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Ekspress- og dagtog (inkl. tidl. Signatur fra juli)

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)

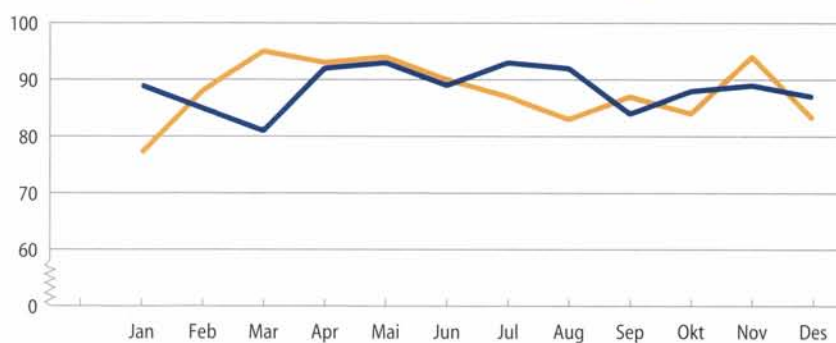
2003 2002



### Nattog

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)

2003 2002



### Regiontog

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)

2003 2002



### Utenlandstog

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)

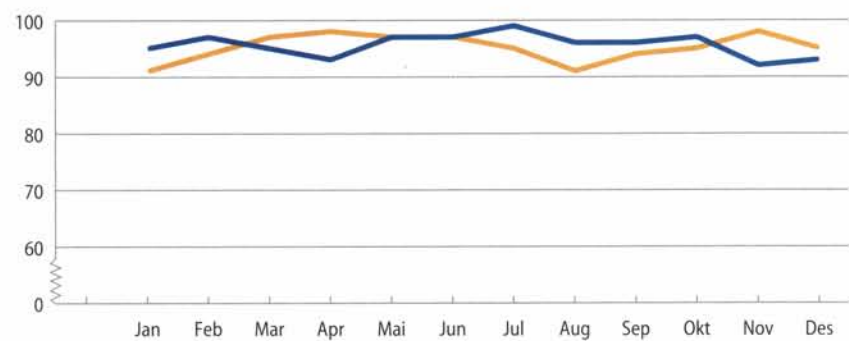
2003 2002



### Flytog

% i rute til Gardermoen (i rute = 0 – 3 min forsinket)

2003 2002



### Persontog Ofotbanen - 2003

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)

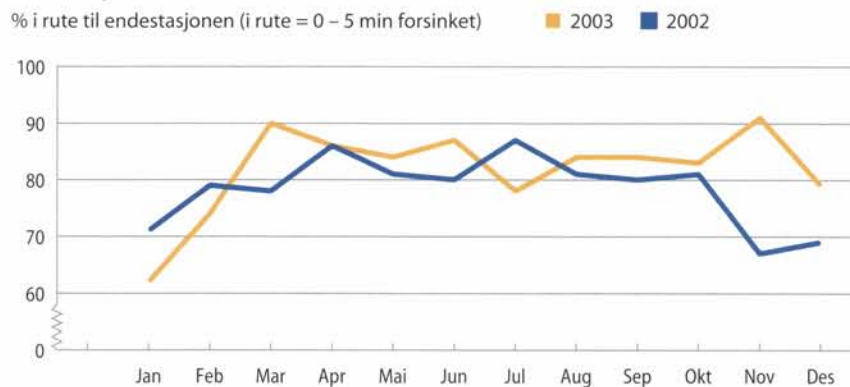


## Godstog

For godstog var det bedring på alle baner med unntak av Bergensbanen, Østfoldbanen, Nordlandsbanen og Malmtoget Ofofbanen. Combixpress hadde en bedring på 4 %.

## Combixpress

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)



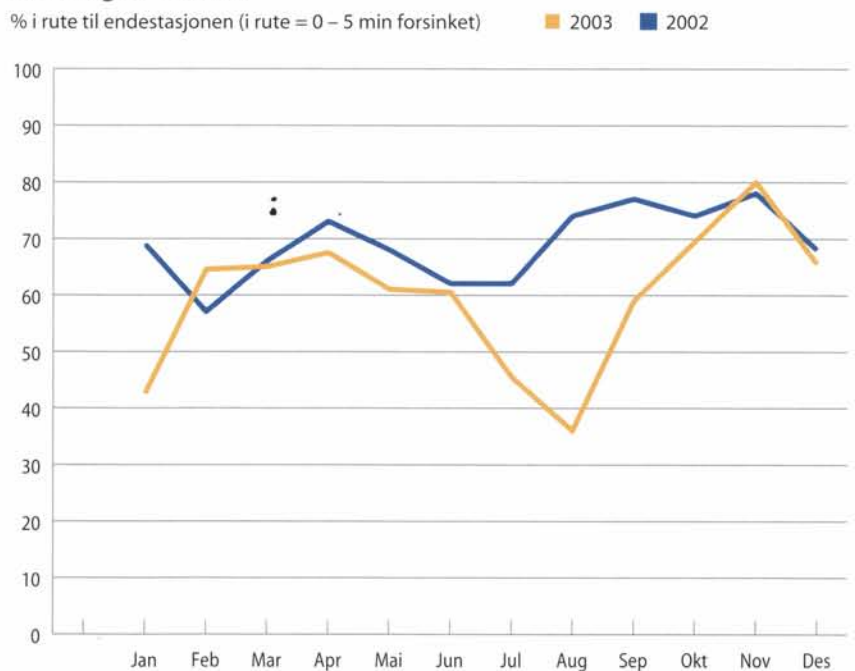
## Godstog Ofofbanen - 2003

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)



## Malmtoget Ofofbanen

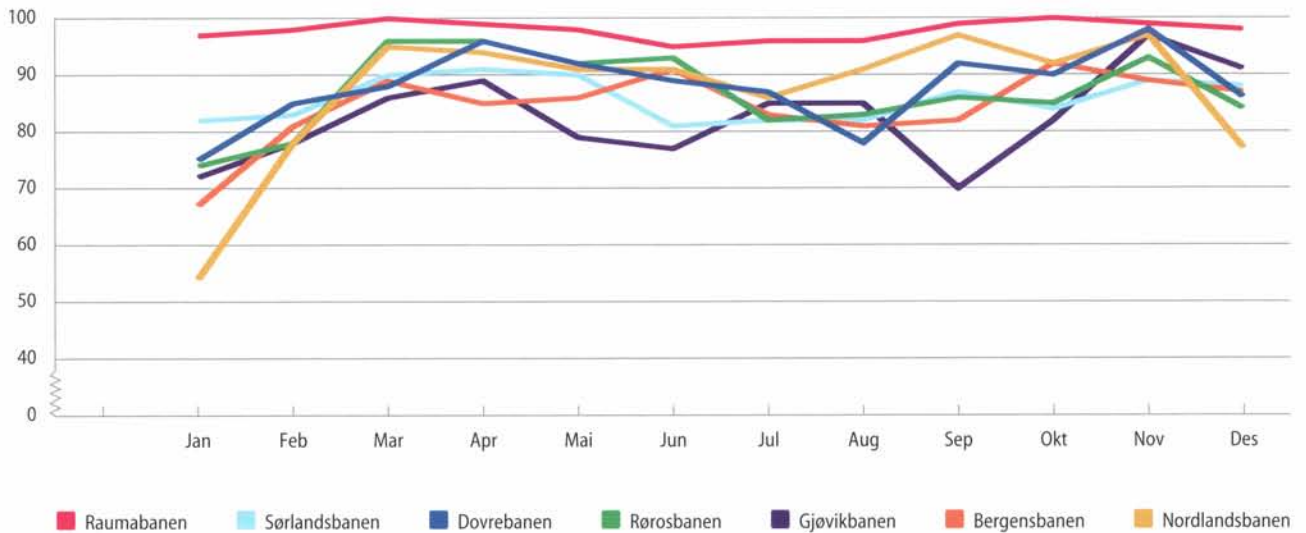
% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)



## Strekningsvis punktlighet

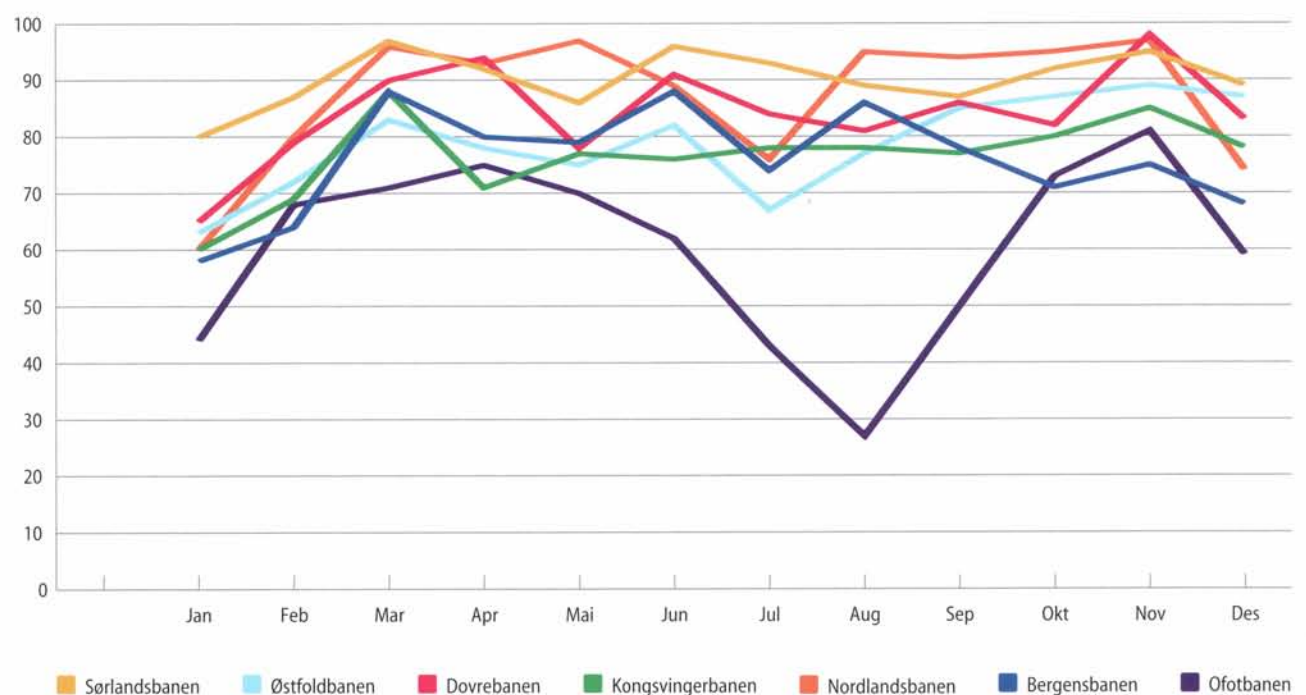
### Persontog - 2003

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)



### Godstog - 2003

% i rute til endestasjonen (i rute = 0 – 5 min forsinket)





## Utvikling

### Punktlighet i toggangen – utvikling 1992 – 2003

Antall tog forsinket

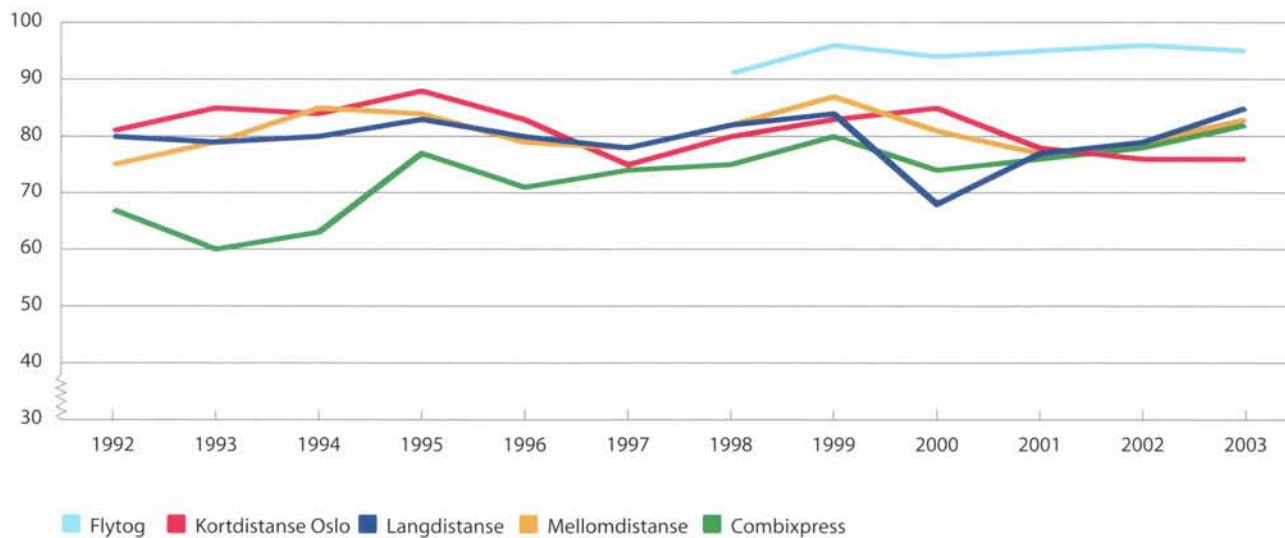


Foto: Mick Tully

# Årsaker til punktlighetsforstyrrelser 2003

Det var nedgang i antall årsaker som førte til svikt i punktligheten med unntak av ytre forhold som hadde en liten økning. Året har vært preget av planlagte infrastrukturarbeider. Vedlikeholdsarbeid med busskjøring midt på dagen Tønsberg-Sandefjord. Det har vært flere togfrie helger med busskjøring. Også i år har det vært mange feil på signal- og kontaktledningsanlegget og feil på lok og motorvogner.

## Hovedårsaker pr. mnd.

**Januar** Mange forsinkelser og innstillinger pga. kuldeproblemer, frosne sporveksler, mange dyrepåkjørsler, lastebil skadet bru Tyrstrand-Hønefoss – Randsfjordbanen stengt, flom sperret Trønderbanen Åsen-Levanger, ras Bergensbanen og brann Vestfoldbanen.

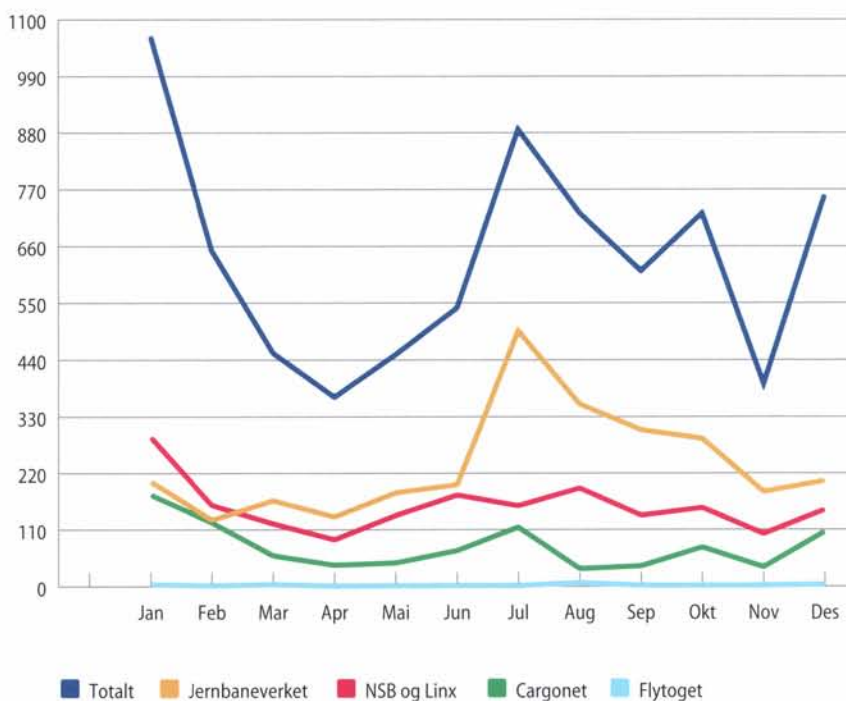
**Februar** Randsfjordbanen stengt pga. lastebil skadet bru i januar, brann i sikringsanlegg Gulskogen, snøproblemer og snøras Nordlandsbanen, rasfare Mosjøen – Nordlandsbanen stengt 3 dager, brann i tankbil Sjursøya – Østfoldbanen stengt, dyrepåkjørsler.

**Mars** Lav spenning førte til forsinkelser på Jærbanen og Langdistansetogene, sporbrudd pga. arbeider i Liertunnelen, glatte skinner pga. tåke Jærbanen.

**April** Utrasing Røros-Stensli, infrastrukturarbeid Sandnes-Stavanger med påfølgende saktekjøring, brann ved innkjør Romeriksporten, gressbrann Bekkelaget og Lysaker-Stabekk, slangebrudd Jærbanen, personal- og materiellmangel.

## Forsinkelsestimer 2003

Forsinkelsestimer pr måned



**Mai** Brubytte i Ask, materiellmangel Vossebanen, fjernstyringen ute av bruk Bryn-Aker – redusert hastighet, skinnbrudd Dombås-Fokstua, lyngbrann Drivstua, feil på strømforsyningen stengte Romeriksporten, lokskade på arbeidstog Daler-Mjøndalen, smøretalle Østfoldbanen – glatt, brann langs linjen ved Langhus pga. feil på bremseser.

**Juni** Materiellmangel Jærbanen, politijakt Fetsund-Sørumsand, sammenstøt med bil Råde, Fauske og Bergsgrav, strømløst Alnabru, strømløst Gardermobanen/Hovedbanen, gressbrann Ustaoset, Skollenborg og Skogn, feil på linjeblokk Oslo S-Nationaltheateret, solslyng Sandvika.

**Juli** Tordenvær, solslyng, brann langs linjen Lønsdal, elg Gardermobanen, utrast fylling Kjelsås, belegg Oslotunnelen, linjen sperret Snåsa-Grong.

**August** Brann Dombås-Fokstua, glatte skinner Jærbanen, strømløst

### Forsinkelser (inkl. innstillinger) Utvikling gjennom årene 2002 – 2003

Antall forsinkede tog

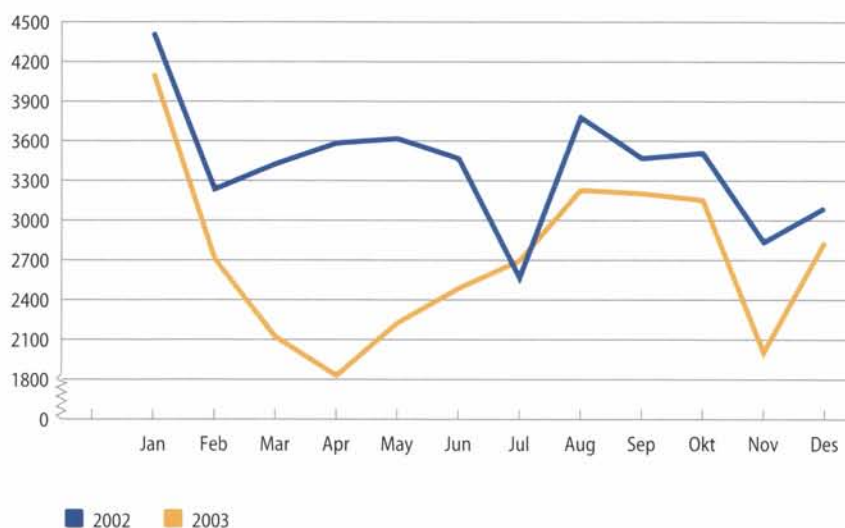


Foto: Mick Tully



Dovrebanen og Lillestrøm, solsløng Gulsvik, avgravd kabel Skøyen, store nedbørmengder og ras sperret Dovrebanen Kongsvoll-Oppdal, saktekjøring Forus.

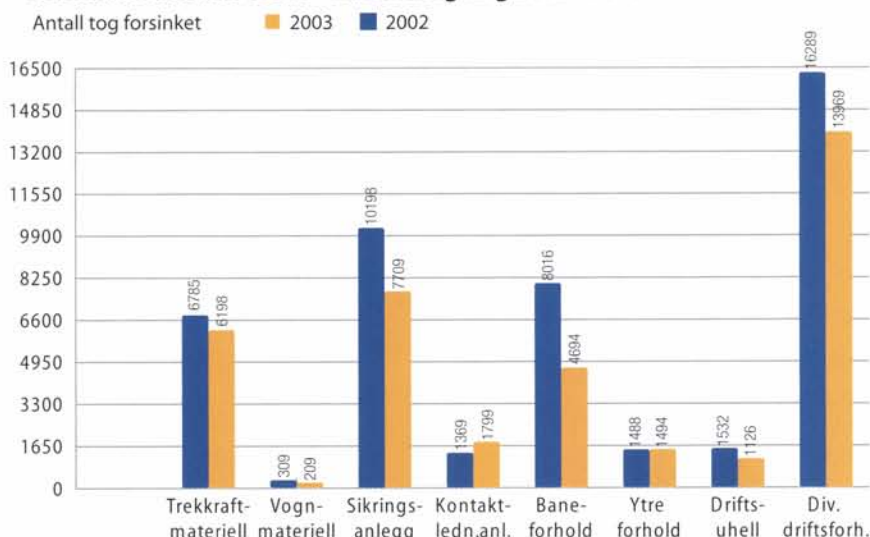
**September** Glatte skinner pga. løvfall og regn, gressbrann Råde-Rygge, sporarbeid ikke avsluttet i tide, strømløst Langhus, Hovedbanen, Gardermobanen, Liertunnelen, motorskade arbeidstog.

**Oktober** Glatte skinner pga. løvfall, sporvekselsefeil stengte Romeriksporten, brann og branntilløp Drammen og Sandvika, motorfeil arbeidstog, manglende konduktører, sammenstøt Dombås, postran stengte Oslo S.

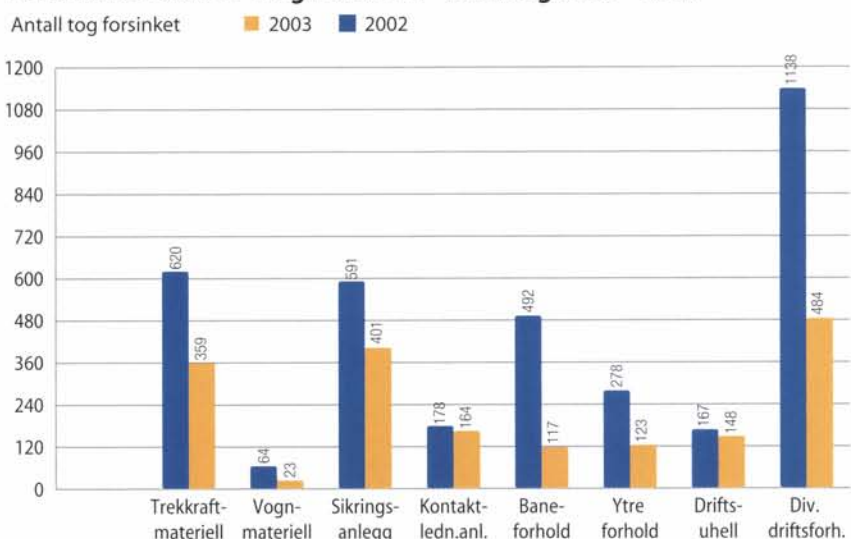
**November** Glatte skinner Jærbanen, løvfall, strømløst Jessheim, Østre linje, Drammenbanen, Spikkestadlinjen, fjernstyring og linjebokk ute av bruk Asker-Brakerøya.

**Desember** Manglende strøm forårsaket store forsinkelser Asker-Drammen-Skollenborg-Hønefoss, materiellmangel og mange tog innstilt Jærbanen, kraftig vindfall pga. uvær førte til trefall og feil på kontaktledningen fra Trondheim til Stavanger/Bergen, elg og snø Nordlandsbanen, feil på Grønland planovergang i Drammen.

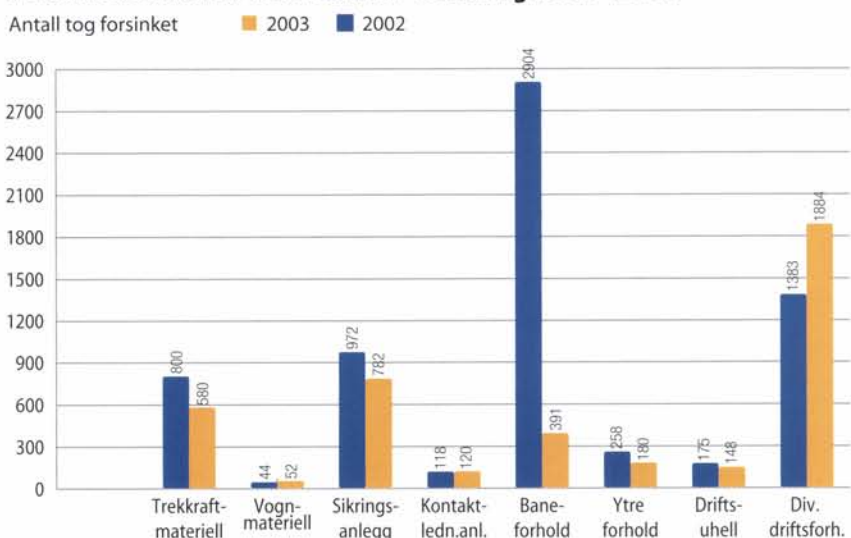
### Forsinkelsesårsaker totalt – Sammenligning 2002 - 2003



### Forsinkelsesårsaker Bergensbanen – utvikling 2002 – 2003



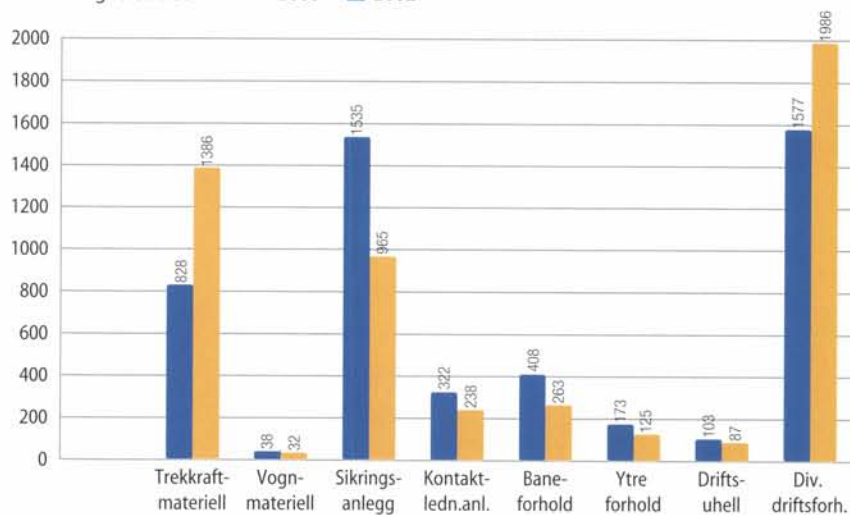
### Forsinkelsesårsaker Dovrebanen – utvikling 2002 – 2003



### Forsinkelsesårsaker Sørlandsbanen – utvikling 2002 – 2003

Antall tog forsinket

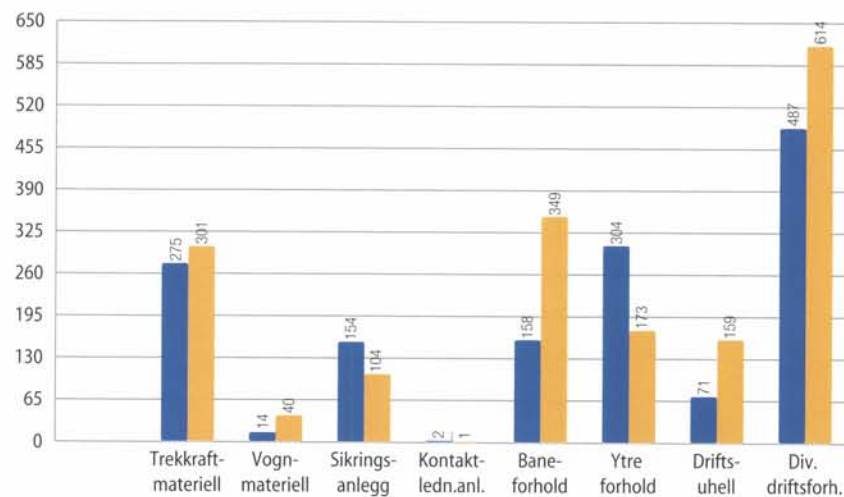
2003 2002



### Forsinkelsesårsaker Nordlandsbanen – utvikling 2002 – 2003

Antall tog forsinket

2003 2002





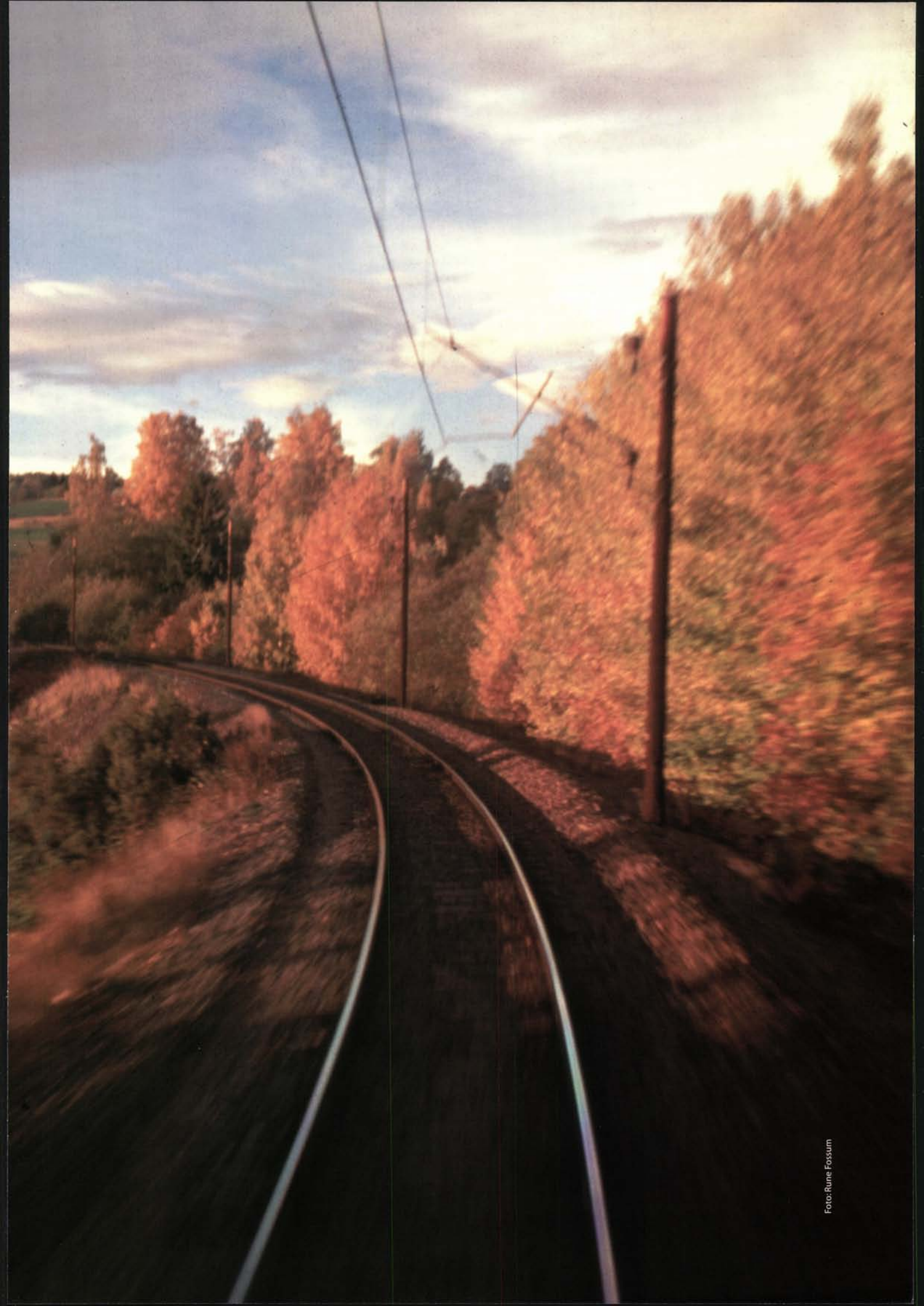


Foto: Rune Fossum

# Jernbaneverket

Sentralbord 22 45 50 00

## Jernbanedirektørens sentrale staber

22 45 51 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Infrastrukturdivisjonen sentrale staber

22 45 51 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Region Øst

22 45 71 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Region Vest

55 96 61 02  
Post- og besøksadresse:  
Strømg. 4, 5015 Bergen

## Region Nord

72 57 25 00  
Postboks 6019 Sluppen  
7434 Trondheim  
Besøksadresse:  
Osloveien 105  
7018 Trondheim

## Utbygging

22 45 59 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stenersg. 1D (Oslo City)

## Norsk Jernbanemuseum

61 51 31 60  
Postboks 491  
2304 Hamar  
Besøksadresse:  
Strandveien 163, Hamar

## Trafikkdivisjonen sentrale staber

22 45 51 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Trafikkområde Øst

22 45 51 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Trafikkområde Vest

55 96 61 02  
Post- og besøksadresse:  
Strømg. 4, 5015 Bergen

## Trafikkområde Nord

72 57 25 00  
Postboks 6019 Sluppen  
7434 Trondheim  
Besøksadresse:  
Osloveien 105  
7018 Trondheim

## Trafikkområde Sør

32 27 57 00  
Postboks 2540 Strømsø  
3003 Drammen  
Besøksadresse:  
Strømsø Torg 1, Drammen

## Bane Energi

22 45 56 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stortorvet 7, Oslo

## Bane Service

22 45 66 00  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo  
Besøksadresse:  
Stenersgaten 1A, (Oslo City)



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

Jernbaneverket  
Biblioteket

JBV



h11000405

71592119



Utgitt av Jernbaneverket, Oslo, mars 2004  
Prosjektledelse og design: GCI Monsen as  
Opplag: 600 Trykk: Zoom Grafisk