

**NSB-KONSERNET**

**MILJØ-**

**OG**

**SAMFUNNSREGNSKAP**

**2003**

## MILJØ OG SAMFUNNSREGNSKAP

### Innledning

#### Innledning v/konsernsjef

Siden 1998 har NSB konsernet utgitt separat miljø-, trafikksikkerhets-, medarbeider- og kunderegnskap. Konsernet har i løpet av 2003 startet en videreutvikling av ytre miljøarbeidet med sikte på å omfatte bærekraft og forretningsmessig samfunnsansvar. En slik videreutvikling er basert på at miljøarbeidet settes inn i en større forretningsmessig sammenheng. Fra og med 2003 er disse regnskapene slått sammen til et miljø- og samfunnsregnskap hvor vi ønsker å gi en samlet informasjon om trafikksikkerhet, miljø, kunder og medarbeidere.

NSB konsernet ønsker å fremstå med et troverdig miljø- og samfunnsregnskap hvor selskapets bidrag til en bærekraftig utvikling og selskapets samfunnsansvar blir offentliggjort, men at det også blir rapportert på hvilke områder selskapet kan forbedre seg.

Ved å ta et forretningsmessig samfunnsansvar kan NSB konsernet oppnå en rekke fordeler:

- Bedring av omdømmet og styring av omdømmerisikoen
- Styrking av NSB som merkevare
- Bedret konkurranseevne ved at rollen som samfunnsaktør blir klarere
- Større muligheter for langsiktige og stabile politiske og økonomiske rammevilkår
- Bidrag til bedre styring og drift av den daglige virksomheten
- Stimulering til læring og innovasjon
- Økt bevissthet hos medarbeiderne om hva NSB konsernet er til for, og økt stolthet over å være ansatt

Kjernevirksomheten i NSB konsernet er persontrafikk med tog og buss i Norden og internasjonal godstransport i allianse med andre.

#### Strategiske mål

Det er fastsatt følgende strategiske mål for planperioden 2003 – 2007 for de områder som dekkes av miljø- og samfunnsregnskapet:

- *Kunde - Blant de 10 beste på MMIs profilmåling*
- *Trafikksikkerhet og Miljø - Ingen skade på mennesker og miljø*
- *Medarbeider - Blant de 10 mest attraktive arbeidsgivere*

#### Strategi for å nå målet

Det er tre elementer i målformuleringen som er viktig:

*Bærekraftig forretningsdrift, etisk forretningsdrift og evne til å ta samfunnsmessige hensyn.*

For at forretningsdriften skal være bærekraftig vil NSB konsernet ha fokus på

- å tilby en bærekraftig transport med tanke på økte markedsandeler
- miljøledelse for å sikre styring og kontroll av miljøforhold i den daglige driften
- forebygging av akutt forurensning
- å være nyskapende ved å redusere energiforbruket og ha langsiktig fokus på overgang til enda mer miljøvennlige energibærere

For å få til en etisk forretningsdrift er det nødvendig å

- klargjøre og kommunisere tydelig de etiske standarder som gjelder i NSB konsernet
- ha en adferd etter sunne prinsipper, og kunne dokumentere dette
- vise hvordan vi tar bedriftens arbeidsgiveransvar over for egne medarbeidere på alvor
- vise en etisk adferd og lyttende holdning overfor kunder og andre interessenter

Evne til å ta samfunnsmessige hensyn demonstreres gjennom

- NSB konsernets kontinuerlige trafikksikkerhetsarbeid
- styrking av arbeidsmiljøet med lavere sykefravær, likestilling, inkluderende arbeidsliv som mål, og fokus på utvikling av medarbeiderne
- å innfri avklarte kundekrav og søke en god dialog med interessentene

Det er viktig at våre forbedrede prestasjoner kommuniseres til ulike målgrupper. NSB konsernets regnskap og rapportering, der både økonomi, miljøprestasjoner og samfunnsmessige forhold omtales, er slike eksempler. Ved kommunikasjon innad og utad er det viktig at våre faktiske prestasjoner stemmer med det vi kommuniserer. NSB konsernets miljøfortrinn og bærekraftig adferd bør inngå i merkevarebyggingen. NSB konsernet skal ta initiativ til dialog med ulike interessenter som kunder, medarbeidere, myndigheter, eier, samarbeidspartnere og frivillige organisasjoner for å få til samhandling.

## Sykefravær/arbeidsskader

### Arbeidsmiljø

Godt arbeidsmiljø og effektivitet henger nøye sammen. I NSB konsernet skal sykefraværet være indikatoren på arbeidsmiljø, medarbeidertilfredshet og motiverte ansatte.

**NSB konsernet har som strategisk mål "ingen skade på mennesker eller miljø".**

**For arbeidsmiljø betyr dette:**

- Ansatte i NSB konsernet skal ikke få helseplager eller bli syke av å arbeide i de ulike virksomhetene.
- Ingen trafikkuhell skal oppstå på grunn av arbeidsmiljøforhold.
- Ansatte som er syke skal så langt mulig kunne fortsette i NSB konsernet
- Arbeidsmiljøet skal være et viktig bidrag i å gjøre NSB konsernet til en attraktiv arbeidsplass og fremme god helse.
- Ansatte skal ha kunnskap om sin arbeidsplass slik at de kan vurdere om og eventuelt hvilke sikkerhetstiltak som skal iverksettes for å arbeide sikkert.

## Kompetanseutvikling/medarbeiderundersøkelse

### Persontogvirksomheten

#### Kompetanse

Tiltak innen kompetanseutvikling i 2003 har vært sterkt knyttet til fremtidige behov i Persontogvirksomhetens enheter. Over 400 selgere og ledere i Salg har vært gjennom salgstrening med fokus på metodikk i salg og service. Dette har igjen satt fokus på oppfølging. Hver medarbeider og leder har nå månedlige handlingsplaner som skal følges opp i tillegg til tydelige mål for den enkelte, oppfølging av disse og personlig utviklingsmål. Totalt sett har kompetanseutviklingen og metodikken bidratt til sterkt fokus på tiltak knyttet til svarene i medarbeiderundersøkelsen. Hovedsatsing i Persontog Drift har vært å få på plass hovedprosessene:

- Utvikle og lede personell i Drift
- Endre produksjonsplan
- Overvåking og styring
- Kjøre tog og yte kundeservice
- Kundeåndterning ved avvik.

Dette har involvert ledere på alle nivåer. Lederopplæring, prosesslederopplæring og opplæring av kjørende personell har pågått parallelt.

Fellestjenester gjennomfører et leder- og medarbeiderprogram som inkluderer alle ansatte i enheten. Målet med programmet er å skape felles forståelse for Fellestjenesters mål, strategier og utfordringer, og derigjennom utarbeide og sikre rett atferd hos ledere og medarbeidere. Innføring av et nytt regnskapssystem har medført en vesentlig kompetanseendring og organisasjonsutvikling for ansatte i Fellestjenester Økonomi.

Alle ansatte i Materiell har høsten 2003 deltatt i et program knyttet til teamutvikling og effektivitet i team. Programmet er gjennomført gjennom samlinger på 3 1/2dags samlinger og med en avsluttende samling for alle ansatte. Det avholdes allmøter for alle ansatte hver måned med ulike temaer og informasjon på tvers i konsernet. Fokus på møtene har vært knyttet til enhetens hovedmål om halvering av stoppende feil som følge av materiellfeil.

#### Medarbeiderundersøkelse

Medarbeiderundersøkelse for Persontogvirksomheten ble gjennomført i mars/april. Svarprosenten var 63. Virksomheten hadde et akkumulert snittskår på 2,83, som bør løftes til over 3,1. Undersøkelsen viser at Persontogvirksomheten kan forbedre seg på områdene tilbakemelding og oppfølging samt samarbeid på tvers.

I Persontog Drift ga medarbeiderundersøkelsen i 2003 et totalt skår tilnærmet totalresultatet for Persontogvirksomheten. Undersøkelsen viser at det er potensial for forbedring innen:

- Tilbakemeldinger til medarbeiderne
- Resultat – og måloppfølging

Ledelsen i Persontog Drift mener at det prosessarbeid man har jobbet/jobber med gjennom Endringsprogrammet Konkurranseskraft i 2003 vil forbedre disse områdene vesentlig innen utgangen av 2004. Undersøkelsen sier også at ansatte opplever viljen til endring som rimelig stor, mens det er større usikkerhet på evnen til det samme. Dessuten er

## NSB-KONSERNET MILJØRAPPORT 2003

det positivt at medarbeiderne opplever Persontogvirksomheten som en attraktiv arbeidsplass og opplever at de selv gjør en god jobb.

Den enkelte enhet er ansvarlig for å følge opp undersøkelsen. Oppfølgingen er knyttet opp til enhetenes forbedringsarbeid. Kompetanseutvikling, oppfølging fra leder, ledermåling og lederoppfølging er sentrale områder.

### Godsvirksomheten

#### Kompetanse

Det har foregått betydelig opplæring i forbindelse med organisatoriske endringer og fokusområder, spesielt på områdene sikkerhet og kvalitet. Et sentralt kvalitetsprosjekt har involvert store deler av organisasjonen. Det er gjennomført 1-2 dagers samlinger for alt personale med opplæring og bevisstgjøring omkring betydningen av kvalitet. Det er dessuten gjennomført omfattende opplæring i det nye datasystemet GTS og i håndtering av semihengere på de områder hvor det er startet med slike transporter i 2003.

Samtidig med at 220 lokførere ble overført fra Persontogvirksomheten til CargoNet, fikk en gruppe skiftetraktorførere fra terminalene opplæring til lokførere etter det interne opplæringsprogrammet "Fra skinnetraktorfører til lokfører". Det er også gjennomført en betydelig mengde opplæring av de nye lokførerne som ikke hadde tilstrekkelig kompetanse i henhold til behovet i CargoNet.

I forbindelse med overtakelsen av lokførerne er det etablert et korps på 25 nye instruktører i trafiksikkerhet som har fått opplæring i farlig gods og trafiksikkerhet.

#### Medarbeiderundersøkelse

CargoNet gjennomførte medarbeiderundersøkelse i mars 2003. Den hadde en svært lav svarprosent på 49. Det vil bli lagt stor vekt på å få opp svarprosenten ved neste års undersøkelse. Undersøkelsen viste lav skår på antall som har hatt medarbeidersamtale samt oppfølging og tilbakemelding fra nærmeste leder. Det vil i 2004 bli fokusert spesielt på å øke antall gjennomførte medarbeidersamtaler.

Undersøkelsen ga høy skår på mestring av arbeidsoppgaver, klarhet i forventninger, tilfredshet med å jobbe i CargoNet, tilgang til informasjon og oppfølging av sikkerhet og kvalitet.

### Bussvirksomheten

#### Kompetanseutvikling

Nettbuss har som organisasjon brukt året 2003 til totalgjennomgang av metodene for kompetanseutvikling i konsernet. Til sammen 2105 personer har i løpet av året deltatt i minst ett kompetansebyggende tiltak. To personer har deltatt i høyere lederutdanning/universitetsprogram mens 43 har gjennomført program for mellomledere. Det er gjennomført opplæring på teamledernivå for 39 medarbeidere samtidig som 1863 sjåfører har gjennomført ulike fagkurs for sjåfører. I administrasjonen har 158 medarbeidere deltatt i kompetansebyggende og eller motivasjonsfremmende tiltak/kurs.

#### Medarbeidertilfredsundersøkelsen 2002

Oppslutningen rundt medarbeidertilfredsundersøkelsen i administrasjonen har vært meget stor, med svarandeler fra 67 til 100 %. Blant driftspersonalet har oppslutningen vært betydelig lavere enn ønsket, med et gjennomsnitt på 48 %.

Sett i forhold til det som er vanlig i norsk næringsliv er det en høy grad av trivsel i organisasjonen. I administrasjonen svarer 97 % helt eller delvis enig på utsagnet: *Totalt sett er jeg tilfreds med å arbeide i denne bedriften*. Omregnet til medarbeiderindeks gir dette en skår på 75. I driften er det 89 % som uttrykker slik tilfredshet, hvilket gir en skår på 63. Et vanlig gjennomsnitt i norsk næringsliv er 53. Undersøkelsen viser også at lederne i Nettbuss er gode i behandling av sine medarbeidere. I administrasjonen sier 93 % at de føler seg godt behandlet av sjefen sin, og at forholdet dem imellom er preget av energi og godt humør. I driften er det 83 % som har denne opplevelsen.

De viktigste forbedringsområdene som undersøkelsen viser i administrasjonen er at medarbeiderne ønsker tydeligere beslutninger, mer fremdrift og raskere resultater i en del saker. De ønsker også mer involvering og mer rom for å ta ansvar og vise initiativ. I driften er det et ønske om at lederen er mer tilgjengelig og gir mer veiledning og støtte i hverdagen. Det er også ønske om mer positivt humør og mer rom for arbeidsglede på arbeidsplassen.

### Støttefunksjoner

#### Mantena AS

##### Kompetanse

Mantena har valgt ut og lært opp instruktører knyttet til fagopplæring. Felles opplegg for utvikling av kursmoduler og gjennomføring av kurs er på plass. Arbeidet med å utvikle kursmoduler er satt i gang. Sikkerhetsinstruktører er resertifisert.

Det er etablert felles prosedyrer for opplæring og registrering av kompetanse innen personal-, Informasjons-, Lønns- og kompetansesystemet PILK.

##### Medarbeiderundersøkelse

Mantena gjennomførte ikke medarbeiderundersøkelse i 2003.

#### Arrive AS

##### Kompetanse

Arrive gjennomfører løpende kompetanseheving innenfor områdene hvor selskapet leverer tjenester. Dette er nødvendig med basis i den teknologiske utviklingen. I 2003 har det i tillegg vært særlig fokus på økte krav til datasikkerhet. Her er kompetansen økt gjennom nyansettelser i tillegg til kompetanseheving. Arrive har videre økt kompetansen gjennom satsing på nye leveranseområder som har kommet til i løpet av 2003.

### **Medarbeiderundersøkelse**

Arrive gjennomførte medarbeiderundersøkelse i mars 2003. Svarprosenten var 95% og gjennomsnittlig skår var 2,88 (skala fra 1-4. Fire er maks skår). Arrives medarbeidertilfredshet synes generelt sett å være god, men varierer noe mellom teamene. Det synes å være særlig forskjell på tilfredsheten i team som jobber på konsulentbasis, og team som har langsiktige driftsavtaler. Resultatene av medarbeiderundersøkelsen er fulgt opp innen de enkelte teamene.

### **Trafikkservice AS**

#### **Kompetanseutvikling**

NSB Trafikkservice as har også i 2003 vektlagt økt og mer stabil leveranse kvalitet gjennom kompetanseheving blant de ansatte. Dette skjer i form av gjennomføring av flere praktiske kurs i samarbeide med våre underleverandører på kjemi og utstyr samt støtte til eksterne fagopplæringskurs. I tillegg er det etablert spesialgrupper med kompetanse på hovedrenhold.

#### **Medarbeiderundersøkelse**

Det er i 2003 gjennomført en medarbeiderundersøkelse med en svarprosent på 59. Undersøkelsen viser klart at man verdsetter den store innsatsen som selskapet gjør for å øke kompetansen for renholds faget. I tillegg er man fornøyd med den personlige oppfølgingen man får fra nærmeste leder. Konkurransetsettingen av selskapets tjenester medfører stor uro og engstelse for fremtiden for de ansatte, hvilket medarbeiderundersøkelsen bærer sterk preg av. Dette har også medført økt sykefravær.

### **Eiendomsvirksomheten**

#### **Kompetanseutvikling**

ROM eiendomsutviklings miljøoppfølgingsprogram ble ferdigstilt i 2003. I den forbindelse ble det gjennomført et internt seminar og kurs for å gjøre alle ansatte kjent med innholdet i programmet. Det ble i tillegg utarbeidet en miljøhåndbok for alle ansatte med prosjektansvar. Miljøhåndboken gir retningslinjer og praktisk informasjon, og brukes i det daglige arbeidet for å ivareta miljøhensyn på prosjektnivå.

#### **Medarbeiderundersøkelse**

ROM eiendomsutvikling gjennomførte sin første medarbeiderundersøkelse i oktober 2003. Resultatet vitner om stolthet over arbeidsplassen, sterk tilslutning til selskapets strategi og generelt høy medarbeidertilfredshet. Undersøkelsen avdekket også behov for å styrke det interne samarbeidet og legge bedre til rette for kunnskapsdeling. ROM eiendomsutvikling planlegger årlige medarbeiderundersøkelser framover, for å overvåke miljøet på arbeidsplassen og kartlegge forbedringsområder.

### **Bemanning og bemanningsutvikling**

#### **Bemanning totalt for NSB Konsernet**

Det har vært en betydelig økning i antall ansatte og antall årsverk i NSB Konsernet i 2003. Årsaken til det er veksten i bussvirksomheten. Ved utgangen av 2003 var 1179 flere ansatte i bussvirksomheten enn ved tilsvarende tidspunkt året før. Målt i årsverk er differansen 961 flere årsverk. Den svenske virksomheten har doblet antall ansatte i løpet av 2003. 412 er tilsatt i den svenske virksomheten, - en økning på 232. I den norske virksomheten skyldes økningen at nye selskaper i Møre/Trøndelag og ny virksomhet i Bærum er kommet med.

De øvrige datterselskapene har redusert antall ansatte og antall årsverk i 2003.

#### **Persontogvirksomheten**

Både tallene for totalt ansatte og totalt antall årsverk viser en liten nedgang i forhold til 2002. Pr. 31.12.03 i forhold til 31.12.02 er det 182 færre ansatte. Målt i årsverk er differansen 158 færre. Hovedårsaken til denne reduksjonen skyldes den organisasjonsendring og nedbemanning Persontogvirksomheten gjennomførte innen administrative stillinger 1. desember 2002. Virkningen av denne nedbemanningen kom gradvis utover 2003 p.g.a. oppsigelsestiden. I tillegg har det vært en ikke ubetydelig reduksjon i enheten Salg gjennom året 2003.

#### **Godsvirksomheten**

I 2003 har antall årsverk i virksomheten blitt redusert med 60. Dette skyldes til dels avvikling av produktet vognlast, og til dels at Ekspressgods AS har hatt betydelig reduksjon av antall årsverk i 2003. Fra 71 årsverk til 53 årsverk ved årets utgang. Dette er en reduksjon på 25%. Dette må sees i sammenheng med beslutningen som ble tatt i 2003 om avvikle Ekspressgods AS per 01.01.04.

### **Bussvirksomheten**

#### **Medarbeider og rekruttering**

Ved utgangen av 2003 hadde Nettbusskonsernet 3665 faste ansatte i hel eller deltidstillinger mot 2449 året før. Av disse er 412 tilsatt i den svenske virksomheten, - en økning på 232. I den norske virksomheten skyldes økningen at nye selskaper i Møre/Trøndelag og ny virksomhet i Bærum er kommet med. Ved årsskiftet var 1070 personer knyttet til selskapene som midlertidige, hvorav 186 i Sverige. Til sammen ble det ved årsskiftet produsert 3890 månedsværk. Gjennomsnittet for 2003 ble 3793 årsverk. Arbeidsmarkedet i 2003 har vært noe slakkere en forutgående år og dermed gitt bedre tilgang på kvalifisert arbeidskraft. Men fortsatt sliter man i pressområdene rundt Oslo og Stavanger med å finne medarbeidere som passer for sjåføryrket. Dette resulterer i en større gjennomtrekk av medarbeidere enn ønskelig i disse

## NSB-KONSERNET MILJØRAPPORT 2003

områdene. For øvrig har Nettbuss en stabil og solid stab av medarbeidere innen sjåfør-, mekaniker- og administrativt personell.

### Likestilling

Transportnæringen er historisk et mannsdominert yrke. I Nettbuss jobbet ved overgangen 2003/2004 641 kvinner og 4136 menn. Kvinneandelen utgjør 13,5% som er en liten nedgang fra året før. Tersklene for en større inntreden av kvinner i sjåføryrket ser ut til å være ubekvem arbeidstid og en stigende oppmerksomhet omkring vold og trusler mot service-medarbeidere i det offentlige rom. Tiltakene vil være en stadig forbedring av turnusordningene generelt, og en individtilpasning av arbeidsordningene. På trykkesiden må samarbeidet med offentlige myndigheter, brukere og politi fortsette samtidig som overvåknings og melderutinene utvikles videre.

### Eiendomsvirksomheten

Rom eiendomsutvikling AS ble etablert 1. januar 2001. Antallet årsverk i Rom eiendomsutvikling AS har økt med 2 årsverk gjennom 2003, sammenlignet med 2002.

### Støttefunksjoner

Mantena AS har redusert antall årsverk i 2003 med 28 årsverk.

Som i 2002 har det vært en fortsatt nedgang i bemanningen i MiTrans i 2003. Antallet årsverk er redusert fra 128 i begynnelsen av året til 114 ved utgangen.

Arrive og datterselskapet Arrive Systems ble etablert som datterselskap 01.07.2001. Selskapene er heleide datterselskaper av NSB konsernet. Bemanningsutviklingen i 2003 viser en økning fra årets begynnelse til slutt på 3 årsverk.

NSB Trafikkservice AS har redusert antall årsverk gjennom 2003 med 11 årsverk.

Det har ikke skjedd noen bemanningsmessig endring i NSB Forsikring AS i 2003.

## Bemanning NSB konsernet 2001-2003

### NSB konsernet 2001-2003

Virksomhet	Antall personer			Snitt 2003	Årsverk			Snitt 2003
	31.12.01	31.12.02	31.12.03		2001	2002	2003	
Persontogvirksomheten	5 927	3 237	3 055	3 170	5 139	2 747	2 589	2 640
Godsvirksomheten 1)	-	1 138	1 068	1 089	-	1 080	1 020	1 043
Bussvirksomheten	3 028	3 005	4 777	4 576	2 483	2 422	3 890	3 793
Eiendomsvirksomheten	16	16	18	17	16	16	18	18
Støttefunksjoner	208	1 552	1 483	1 516	205	1 334	1 284	1 293
<b>Totalt antall ansatte</b>	<b>9 179</b>	<b>8 948</b>	<b>10 401</b>	<b>10 368</b>	<b>7 843</b>	<b>7 599</b>	<b>8 801</b>	<b>8 787</b>

### Fotnoter:

1. Tallene inkluderer datterselskapet Rail Combi AB

## Alders- og kjønnsfordeling

Tabellen gir en oversikt over alders – og kjønnsfordeling i antall.

Fordelingen mellom kvinner og menn i Persontogvirksomheten er 30,8 prosent kvinner og 69,2 prosent menn. Kvinneandelen er vesentlig høyere enn i datterselskapene Mantena og CargoNet. For konsernet totalt øker kvinneandelen med 0,4 prosent.

### Alders- og kjønnsfordeling i NSB konsernet 2003 (eksklusiv bussvirksomheten)

	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	SUM	K	M
Persontogvirksomheten	17	498	800	1 074	560	106	3 055	940	2 115
Godsvirksomheten	3	70	192	498	270	35	1 068	81	987
Bussvirksomheten	-	-	-	-	-	-	4 777	641	4 136
Eiendomsvirksomheten	-	-	4	8	4	2	18	6	12
Støttefunksjoner	43	145	251	517	445	77	1 480	210	1 270

## Sykefravær/Arbeidsskader

### Sykefravær/arbeidsskader

År 2003 var første hele år for Persontogvirksomheten som IA-bedrift. Intensjonen om å nå et lavere sykefravær er klar, mens tiltakene som kan endre på en del av de bakenforliggende årsaker til det relativt høye sykefraværet ikke har vært like klare å identifisere eller iverksette. Sykefraværet ligger fortsatt høyt både i forhold til landet som helhet og transportbransjen, men økningen i Persontogvirksomheten har vært mindre fra foregående år enn for hele Norge. Ved utløpet av 2003 er det lagt mest vekt på å få bedre statistikkmateriale til å kunne fange opp behov for endringer og å dokumentere effekten av tiltak. Målet er fortsatt at ingen ansatte skal pådra seg skader eller sykdom forårsaket av arbeidet.

### Sykefravær

#### Sykefravær i % - NSB Konsernet

	2001	2002	2003
Persontogvirksomheten	9,0 %	9,2 %	10,3 %
Godsvirksomheten:			
CargoNet AS	-	9,9 %	7,5 %
Ekspressgods AS	-	-	9,6 %
Bussvirksomheten	9,0 %	10,3 %	10,3 %
Eiendomsvirksomheten	-	6,0 %	4,9 %
Støttefunksjoner:			
MiTrans AS	8,7 %	9,4 %	7,4 %
Mantena AS	-	11,0 %	10,0 %
NSB Trafikkservice AS	-	18,6 %	23,1 %
Arrive AS	-	-	2,7 %
NSB Konsernet Totalt	-	-	10,3 %

### Yrkesskader

#### Yrkesskader

Persontogvirksomheten har i stor grad fokus på trafikksikkerhet, og det preger også rapporteringsrutinene for avvik. Gjennom Synergi er det derfor gode tall for hendelser i trafikken, bl.a. tall for antall ansatte med skader i tjenesten, mens tilsvarende rapporter fra administrativt arbeide er mangelfullt.

Fra Persontogvirksomheten er det til yrkesskadeforsikringen meldt 30 tilfeller av yrkesskade i løpet av året 2003. Ved bedriftshelsetjenesten er registrert 69 yrkesrelaterte konsultasjoner for ansatte i de selskapene som er tilsluttet denne tjenesten, hvorav Persontogvirksomheten står for 32 og Godsvirksomheten 17 konsultasjoner.

Utover dette er det ved årets hørselskontroller registrert 53 nye støyskader. Tilsammen er det registrert 631 personer med støyskade i bedriftshelsetjenestens journalsystem.

Det antas at det spesielt for antall tilfeller av yrkesrelatert sykdom er en underrapportering. Ansatte har i stor grad benyttet egen lege uten at det er sendt melding til bedriften eller Arbeidstilsynet selv om en plage eller sykdom kan mistenkes å ha sammenheng med arbeidsmiljøet. På de reviderte egenmeldingsskjemaene tatt i bruk i IA-bedrifter er det et avkryssingsfelt for om fraværet kan skyldes forhold på arbeidsplassen, men dette er i lite grad benyttet.

### Bussvirksomheten

#### Sykefravær

Bussnæringen ligger sammen med andre service virksomheter i øvre sjikt på sykefraværstatistikken. Nettbuss har i 2003 fortsatt arbeidet med å etablere avtaler som IA-bedrifter samtidig som IA arbeidet er blitt utdypet i de selskapene som kom først i gang. For året 2003 er det samlede sykefraværet registrert til 9,53% mot 10,36% året før.

Korttidsfraværet i konsernet som helhet ligger innenfor normale verdier og vitner om lojale og motiverte medarbeidere. Langtidsfraværet - over 8 uker - er høyt og dessverre stigende. Denne trenden gir bud om at næringen mangler alternative muligheter når medarbeiderne pga sykdom mister retten til å utøve yrket sitt.

#### AKAN

Hovedfokus i 2003 har vært rettet mot hvordan organisere AKAN-arbeidet på en best mulig måte. Det er også iverksatt lederopplæring innen AKAN-arbeid. Dette arbeidet ble påbegynt høsten 2003 og skal være ferdig i løpet av mars 2004. Lederopplæringen er det AKAN-kontaktene som gjennomfører.

Målet for AKAN i Persontog Drift er å forebygge misbruk av rusmidler i henhold til de lover og avtaleverket som er gjeldende, samt tilby hjelp og veiledning til personale som har rusmiddelproblemer. Det er utarbeidet egen prosedyre for håndtering av rusmiddelproblemer.

## Yrkesrelaterte konsultasjoner

Utover disse konsultasjonene er det av årets hørselskontroller registrert 53 nye støyskader, tilsammen er det registrert 631 personer med støyskade i bedriftshelsetjenestens journalsystem.

### Yrkesrelaterte konsultasjoner for ansatte:

Persontogvirksomheten	32
Godsvirksomheten:	
CargoNet AS	15
Expressgoods AS	2
Bussvirksomheten	8
Eiendomsvirksomheten	0
Støttefunksjoner:	
Mantena AS	9
MiTrans AS	0
Trafikkservice AS	3
Arrive AS	0
<b>Totalt</b>	<b>69</b>

## Antall ulykker med skader på ansatte

Antall ulykker med skader på ansatte, og antall skadde ansatte i 2003 fordelt etter alvorlighetsgrad, Persontogvirksomheten

Antall ulykker med skader på ansatt	Persontogvirksomheten	Andre
Omkomne	0	0
Personskade med mulig varig mèn	0	0
Personskade, >10 dager sykefravær/sykeleie	0	1
Personskade, 1-10 dager sykefravær/sykeleie	9	3
Personskade med førstehjelp	7	3
Totalt antall personskader på ansatte	23	
Antall ulykker/uhell med skade på ansatte	23	

## Avtale om "Inkluderende arbeidsliv"

Inngåelse av IA (Inkluderende Arbeidsliv) avtale forplikter til aktivt arbeide på området. Målsettinger skal oppnås ved tiltak som forbedrer arbeidsmiljøet, og ved så langt som mulig å tilpasse arbeidsoppgaver til ansattes funksjonsevne. Arbeidet skal skje i samarbeid med ansattes organisasjoner og verneapparatet. Innsatsen skal styres av både forebyggende risikovurderinger og av analyser av oppståtte hendelser. Linjeledere skal gis tilstrekkelig og nødvendig kompetanse.

Hovedmålsettinger er:

- Aktivt IA arbeid og et sykefravær som er under 7,5% innen 2005
- Utvikling og implementering av seniorpolitikk
- Systematisk fjerning og reduksjon av identifiserte helseskadelige arbeidsmiljøforhold

### Persontogvirksomheten

Persontogvirksomheten inngikk samarbeidsavtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtale) høsten 2002. Persontogvirksomheten har lang erfaring med sykefraværs- og attføringsarbeid og IA-arbeidet bygger videre på dette. Persontogvirksomheten hadde i 2002 et sykefravær på 9,2 prosent. Ansattes organisasjoner og ledelsen i Persontogvirksomheten ble enige om å prioritere arbeidet med å redusere sykefraværet og det ble derfor satt som mål å redusere fraværet med 20 prosent innen utløpet av 2004 med en målsetting om et sykefravær på 8,0 prosent i 2003 og 7,0 prosent for 2004. Det ble foreløpig valgt å legge til side å sette mål for seniorpolitikk og tilsette flere personer med



redusert funksjonsevne. Politiske vedtak om Persontogvirksomheten gjør at selskapet de nærmeste årene vil kunne møte en helt annen konkurransesituasjon og endring av rammebetingelser som kan føre til store omstillinger i selskapet. Avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv forplikter arbeidsgiver og arbeidstaker til å arbeide systematisk sammen for å oppnå lavere sykefravær, øke pensjonsalderen og inkludere ansatte med redusert funksjonsevne. I en enhet som Persontog Drift med krav til sikkerhetstjeneste for en overveiende del av personalet er det ikke alltid enkelt å finne alternative arbeidsoppgaver til personalet som pga. sykdom mister muligheten til å fortsette i sin jobb som "kjørende personale". Dette fordi det er begrensede muligheter for administrative jobber i Persontogvirksomheten til personalet som ikke lenger kan utføre sikkerhetstjeneste.

### **Godsvirksomheten**

CargoNet ønsker å bidra til å snu den negative utviklingen av sykefravær i samfunnet og har undertegnet avtale som IA-bedrift. Som IA-bedrift vil CargoNet ha mål på området "sykefravær" og policy på de to andre områdene nevnt nedenfor:

1. *Reduksjon av sykefravær*  
Mål for sykefravær for 2003 ble satt til 7,7%. CargoNet ønsker mål på sykefravær som er realistisk og som tar hensyn til sikkerhet og til lokale personalforhold som f.eks. høy alder, mye nattarbeid og spesielt tungt arbeid. Derfor er 7,7% et mål som gjelder for hele CargoNet, ikke den enkelte avdeling.
2. *Tilrettelegging for medarbeidere med redusert funksjonsevne*  
CargoNet ønsker å tilrettelegge for eldre arbeidstakere. Dette kan skje ved hjelp av redusert arbeidstid, endrede arbeidsoppgaver og/eller redusert ansvar. For å unngå negative konsekvenser skal tilretteleggingen ta hensyn til øvrige arbeidstakere på stedet.
3. *Tilrettelegging for sykmeldte*  
Alle langtidssyke skal få tilbud om aktiv sykemelding. I samarbeid med trygdeetaten vil CargoNet ha økt fokus på bruk av virkemidler for om mulig å unngå at redusert funksjonsevne blir til hinder for arbeid.

CargoNet resultat for 2003 var et fravær på 8,0 %. I forhold til pkt. 2 og 3 har lederne i CargoNet i løpet av 2003 etablert forbedrede rutiner for bruk av *aktiv sykemelding* som følge av at vi er en IA-bedrift. Tilbakemeldinger viser at svært mange sykmeldte får et tilbud om aktiv sykemelding som medfører at kontakten med arbeidsplassen blir mye bedre enn tidligere. Det er et håp om at de positive erfaringene med aktiv sykemelding samt bevisstgjøring omkring kostnadene ved uførepensjon vil bidra til at sykefraværet fortsetter å gå i riktig retning i 2004.

### **Støttefunksjoner:**

#### **Mantena AS**

Mantena inngikk 30. juni 2003 avtale om et mer inkluderende arbeidsliv. Denne avtalen forplikter arbeidsgiver og arbeidstaker til å arbeide systematisk sammen for å oppnå lavere sykefravær, øke pensjonsalderen og inkludere ansatte med redusert funksjonsevne. Ansattes organisasjoner og ledelsen i Mantena er enige om å prioritere arbeidet med å redusere sykefraværet. Arbeidet vil foregå med støtte fra Bedriftshelsetjenesten og Arbeidslivssentrene i Trygdeetaten. Det er hver enkelt linjeleder som har ansvar for gjennomføring av arbeidet som skal skje i nær tilknytning til det øvrige HMS arbeidet. Kontakten til arbeidslivssentrene skal skje mot en bestemt kontaktperson i det fylket hvor den ansatte har sin arbeidsplass.

## **Persontogvirksomheten (NSB AS)**

### **Trafikksikkerhet**

NSB konsernet ønsker å tilby sikre og trygge transporttjenester. Derfor prioriterer NSB konsernet trafikksikkerhet i sitt arbeid. Som et ledd i satsingen på trafikksikkerhet har NSB konsernet en strategisk målsetning innen sikkerhet og miljø:

#### **INGEN SKADE PÅ MENNESKE ELLER MILJØ**

Trafikksikkerheten i person- og godstogvirksomheten har utviklet seg positivt i 2003. Det forekom ingen større jernbaneulykker, og ingen passasjerer ble drept eller alvorlig skadet pga feilhandlinger fra NSBs side. Antall personskader med mindre alvorlighetsgrad er lavere enn i de to foregående år.

I bussvirksomheten omkom ingen passasjerer eller egne ansatte i 2003. I to sammenstøt mellom buss og personbil omkom til sammen fire personer.

NSB arbeider systematisk og målrettet for å styrke trafikksikkerheten. Arbeidet bygger på moderne prinsipper for sikkerhetsstyring, hvor tilløpsrapportering og risikoanalyser danner grunnlag for prioritering av forbedringstiltak. Rapportering om utviklingen innen trafikksikkerhet er faste punkter på alle styre- og ledelsesmøter i konsernets transportvirksomheter.

## **Resultater i persontogvirksomheten (NSB AS)**

Trafikksikkerhetsregnskapet for 2003 viser at ingen personer omkom eller ble alvorlig skadet i ulykker forårsaket av feilhandlinger fra NSB AS. NSB var likevel involvert i alvorlige ulykker som skyldtes årsaksforhold utenfor NSBs kontroll. Til sammen 4 personer omkom som følge av slike ulykker. NSB vil fortsette samarbeidet med blant annet infrastrukturforvalter for å redusere antallet ulykker som er infrastrukturrelatert. Resultatet for 2003 viser at det er særlig verdt å merke seg følgende områder:

## NSB-KONSERNET MILJØRAPPORT 2003

- Vi unngikk store ulykker, og skadetallene er moderate i forhold til tidligere år
- Ingen personer ble drept eller alvorlig skadet pga feilhandlinger fra NSBs side
- Fokus rettet mot på- og avstigningsulykker har ikke gitt tilfredsstillende effekt ennå, og vil bli videreført i arbeidet i 2004.
- Antallet passeringer av signal i stopp har holdt seg konstant de siste par årene. Hendelser som skyldes menneskelige forhold vil også i 2004 være et fokusområde i NSB.
- Tydeliggjøring av linjens sikkerhetsansvar og styrking av linjeorganisasjonens sikkerhetskompetanse har vært en viktig oppgave i 2003. Dette vil bli videreført i 2004.

Tiltak gjennomført i 2003 som er direkte relevant for hendelser som berører reisende er listet nedenfor:

- Nødmerking i togene ble gjennomgått i 2001. Nytt konsept er utviklet og under gjennomføring.
- Systematisk arbeid med pålitelighet og bruk av ATC videreføres.
- Generell oppmerksomhet på trafikksikkerhet og holdningsskapende arbeid blant ledere og medarbeidere.
- Markering av stigtrinn på type 70 og type 73.
- Det er inngått avtale med Jernbaneverket om markering av plattformkant for bedre synlighet.
- Ny forbedret avgangsprosedyre og forbedret klembeskyttelse for type 72.
- Pilotprosjekt med videoovervåkning i tog er iverksatt.

## Antall personskader og drepte i 2003, NSB AS

Feil forårsaket av:	Passasjerer		Tredjeperson		Egne ansatte		SUM		Sum
	NSB	Andre <sup>1)</sup>	NSB	Andre	NSB	Andre	NSB	Andre	
Omkomne	0	1 <sup>2)</sup>	0	3 <sup>3)</sup>	0	0	0	4	4
Personskade med mulig varig mèn	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personskade > 10 dager sykefravær/sykeleie	0	1	0	0	0	1 <sup>4)</sup>	0	2	2
Personskade 1-10 dager sykefravær/sykeleie	10	3	0	1	9	3	19	7	26
Personskade med førstehjelp	12	6	1 <sup>5)</sup>	1	7	3	20	10	30
<b>Total sum</b>	<b>33</b>		<b>6</b>		<b>23</b>		<b>40</b>	<b>22</b>	<b>62</b>

### Fotnoter:

1. Andre kan være infrastruktur, tredjeperson etc.
2. Passasjer omkom under forsøk på å stige på tog etter igangsetting.
3. 1 omkom som følge av sammenstøt mellom tog og bil på en planovergang, 2 omkom i påkjørsel.
4. Psykisk ettervirkning etter påkjørsel av person.
5. Hvorav 1 ansatt hos leverandør.

## Antall ulykker i 2003

Av de totalt 105 ulykkene var det 57 hendelser med personskader.

	Ant.
Kollisjon mellom rullende materiell og:	
- Rullende materiell	6
- Objekt (eksl. planovergangsulykker)	20
- Personskader (eksl. planovergangsulykker)	1
Avsporing	10
Planovergangsulykker (inkl. personpåkørsel på planovergang)	16
Brann (i rullende materiell)	1
Andre ulykker	3
Skade på perosner i tog/skift	20
Skade ved på- og avstigning	28
Sum	105

## Godsvirksomheten (CargoNet AS)

### Antall personskader og drepte i 2003

Til sammen ble 6 personer skadet i 2003. 5 av ulykkene med personskader skjedde i forbindelse med skifting.

### Regnskap trafiksikkerhet

CargoNet var i 2003 involvert i en ulykke som medførte dødsfall. I september omkom en mopedist da han ble påkjørt av et av CargoNet sine tog på en planovergang ved Rygge (Østfold). Planovergangen var sikret med bomanlegg, og ulykken skjedde da mopedisten kjørte inn i bommen og ble slengt over denne og inn i sporet der han ble truffet av toget. CargoNet hadde ingen mulighet til å avverge ulykken og er ikke stilt ansvarlig for denne.

Med totalt 24 ulykker / uhell i forbindelse med togfremføring ble målet om maks 28 oppnådd. 24 hendelser er en reduksjon på 20% i forhold til 2002.

Med totalt 63 ulykker / uhell i forbindelse med skifting ble målet om maks 67 oppnådd. 63 hendelser er en reduksjon på 5% i forhold til 2002. Når det gjelder resultatet for de ulike hendelsestypene som utgjør totalen på 63 så ble målet ikke nådd for kategorien "sammenstøt". Av de 17 sammenstøtene (samme antall som i 2002) vurderes sammenstøtet på Sjursøya og 3 sammenstøt på Alnabru som spesielt alvorlige.

### Gransking/ Trafiksikkerhetstiltak 2003

CargoNet har hatt spesiell fokus på oppfølging ved "passering av signal i stopp" og "lastsikring" i 2003. Sett under ett har 2003 gitt en meget positiv utvikling for disse to områdene. Antallet passeringer av signal i stopp (som ikke skyldes infrastruktur/trafikkstyring) er redusert med 50% i forhold til 2002 og målet for 2003 er nådd med god margin.

Når det gjelder fokuset på lastsikring, og endrede rutiner i den forbindelse, er antall rapporterte tilfeller av containere som ikke er sikret i alle pigger redusert med nesten 50% fra 2002, selv om målet for 2003 såvidt overskrides. Det har vært en positiv trend gjennom året for denne type hendelser. Antallet hendelser der last faller av eller fører til sammenstøt er redusert med 80% fra 2002 til 2003.

To ulykker under framføring i 2003 vurderes som spesielt alvorlige. Den ene var en avsporing med tre vogner under utkjøring (sørover) fra Halden stasjon i februar. I tillegg til de tre vognene som sporet av ble to vogner til skadet.

Hendelsen granskes av HSLB (Havarikommisjonen for Sivil Luftfart og bane) og egen intern granskingskommisjon.

Den andre ulykken som vurderes som spesielt alvorlig var et sammenstøt på Dombås i november. Sammenstøtet skjedde mellom to CargoNet tog som skulle krysse på Dombås stasjon. Sørgående tog som sto stille på stasjonen var trukket for langt fram slik at det var innenfor middel for nordgående tog, med sammenstøt mellom høyre hjørner på de to EL16 lokene som resultat. Det var ingen personskader, men betydelige materielle skader på begge lok.

Fire sammenstøt ved skifting vurderes som spesielt alvorlige. Den ene er hendelsen på Sjursøya, sammenstøt mellom et skift og en tankbil i februar. Tankbilen sprang lekk i sammenstøtet, med øyeblikkelig antenning og stor brann som resultat. Ingen personer ble skadd i sammenstøtet / brannen. Hendelsen fikk stor pressedekning. Ulykken granskes av HSLB og egen intern granskingsgruppe.

Etter ulykken har Oslo Havnevesen sikret planovergangen med bomanlegg. De tre andre hendelsene skjedde på Alnabru og var svært ulike med hensyn til direkte årsaker, men viktige bakenforliggende årsaker for alle tre vurderes å være mangelfull / feil kommunikasjon mellom togledelsen og CargoNet personell, kombinert med etablering av uheldige sedvaner mht hvordan gruppene samarbeider på terminalområdet. JBV har initiert aktivitet mht å finne tiltak som kan bedre situasjonen.

Det vurderes at en årsak til en sterkere positiv utvikling for framføring enn for skifting er en høyere fokus på farlige forhold under framføring enn under skifting. Dette pga antatt høyere ulykkespotensial under framføring. Tiltak etter hendelsen på Sjursøya vil bidra til å øke fokus på farlige forhold under skifting på generell basis. Dette gjelder spesielt en kampanje for å øke rapporteringsgraden for tilløp til ulykker under skifting.

## Antall personskader og drepte i 2003, CargoNet AS

Type skade	Totalt 2003	Kommentar
Dødsfall	1	Mopedist påkjørt av godstog ved Feste planovergang (Rygge) i september
Alvorlig personskade	1	Skifter fikk ankelskade ved hopp ned fra bilvogn på Brakerøya i drammen i juli
Mindre alvorlig personskade	4	Alle personskader skjedde ifb med skifting (Personskade, 1-10 sykefravær/sykeleie)

## Resultater innen trafiksikkerhet

### Togfremføring

CargoNet hadde i 2003 totalt 24 uhell/ulykker under togfremføring, mens målet var satt til maks 28.

Hendelseskategori	Tilløp totalt i 2003	Ulykke/Uhell	
		Mål for 2003	Resultat 2003
Avsporing	248	Maks 6	5
Brann/Eksplosjon	13	Maks 4	4
Sammenstøt	757	Maks 12	10
Utslipp farlig gods	8	0	0
Øvrige hendelser	364	Maks 6	5
<b>Totalt</b>	<b>1 390</b>	<b>Maks 28</b>	<b>24</b>

## Skifting

Med 63 uhell/ulykker under skifting var CargoNet i 2003 godt innenfor målet på max. 68. Målene ble nådd for alle de enkelte ulykkeskategoriene med unntak av ulykker under sammenstøt.

Hendelseskategori	Tilløp totalt i 2002	Mål for 2003	Ulykke/uhell	
			Resultat i 2003	
Avsporing	11	Maks 45		<b>39</b>
Brann/Eksplosjon	0	0		<b>0</b>
På-/avstigning	0	Maks 2		<b>1</b>
Sammenstøt	50	Maks 13		<b>17</b>
Utslipp farlig gods	0	0		<b>0</b>
Øvrige hendelser	33	Maks 7		<b>6</b>
<b>Totalt</b>	<b>94</b>	<b>Maks 67</b>		<b>63</b>

## Bussvirksomheten (Nettbuss AS)

### Antall personskader og drepte i 2003

#### Dødsulykker

Selskapet har vært involvert i en møteulykke mellom buss og personbil på Kløfta hvor 3 personer i den motgående bilen ble drept da bilen skrenset inn i bussen. En person mistet livet etter en kraftig kollisjon mellom buss og personbil på E-39 ved Myrland nær Sandnes sentrum. Politiet fikk melding om ulykken umiddelbart og kom raskt til stedet sammen med ambulanspersonell. Sjåføren og de to passasjerene i bussen kom lettere skadet fra ulykken.

#### Trafikkulykker med personskade

Nettbuss har vært innblandet i 524 trafikkulykker i Norge som i 2003 har ført til 111 personskader og 4 omkomne. Tilsvarende tall for 2002 var 633 trafikkulykker med 46 personskader og 2 omkomne.

19 av våre sjåførere er blitt skadet i trafikkulykker. 84 passasjerer er blitt skadet i trafikkulykker eller på grunn av skader som følge av at bussen har kollidert, bråbremsset eller ved klemming i dører. Politiet slår hardt ned på tilfeller hvor passasjerer blir klemt i bussens dører. De alvorligste hendelsene omtales nedenfor.

To personer er lettere skadet etter at en buss fra Sirdalsruta AS med 24 passasjerer kjørte utfor riksvei 465, noen få kilometer sør for Kvinlog i Kvinesdal. En kvinnelig passasjer og sjåføren fikk lettere skader.

En person ble alvorlig skadet etter at bilen vedkommende kjørte ble knust da den frontkolliderte med en buss i Arendal sentrum. En passasjer ble kastet ut av frontruten i bussen, men fikk kun lettere skader. 13 personer ble lettere skadet i oktober da en buss fra Nettbuss Drammen kjørte inn i en stillestående trailer lastet med betongrør ovenfor Fosskolltunnelen på E 18 i Lier.

Det overordnede målet for Nettbuss AS er ingen drepte og skadde. Dette målet ble ikke nådd i 2003, og ledelsen har som mål å redusere antall hendelser hvor passasjerer blir skadet i forbindelse med busstransport. Dette kan påvirkes i positiv retning ved samarbeid mellom ledere og sjåførere gjennom teamorganisering.

Det er ikke tilfredsstillende at mange materielle skader skyldes egne feil ved påkjørsel bakfra. Dette tyder på at det gjenstår arbeid med opplæring i og praktisering av skadeforebyggende kjørestil.

For å oppnå forbedringer er det iverksatt en rekke tiltak som skal forebygge skader. Styrene i selskapene følger opp utviklingen gjennom rapporter i hvert styremøte.

#### Viktige forbedringstiltak er:

- Opplæring i og aktiv bruk av styringssystemet.
- Nærhetsledelse ved teamorganisering.
- Premiering for skadereduksjon.
- Høyere spesifikasjonskrav for bussene vedrørende sikkerhet, som automatisk brannslukker i motorrom, dørbrems for bakdør og utvendig lys over bakdør.

Det satses videre på kursing av sjåførere i økonomisk og defensiv kjørestil.

**Antall personskader og drepte i 2003**

	Egne ansatt		Passasjerer		Tredje person	
	Skadde	Drepte	Skadde	Drepte	Skadde	Drepte
Nettbuss Sør	0	0	0	0	0	0
Nettbuss Drammen	0	0	31	0	0	0
Nettbuss Vestfold	0	0	6	0	0	0
Nettbuss Travel Drammen	0	0	0	0	0	0
Nettbuss Lillestrøm	1	0	5	0	0	3
Nettbuss Vest	0	0	1	0	2	0
Nettbuss Vest AS	1	0	0	0	0	1
Bjerkreim Bilselskap	0	0	0	0	0	0
Nettbuss Trøndelag	2	0	0	0	0	0
Team Trafikk	14	0	35	0	0	0
Team Møre	0	0	0	0	0	0
Team Verkstedssenter	0	0	0	0	0	0
Nettvuss Ringerike	0	0	2	0	0	0
Østfold Bilruter	0	0	0	0	6	0
Nettbuss Telemark	0	0	1	0	0	0
Sirdalsruta	1	0	3	0	0	0
Ålesund Bilruter	0	0	0	0	0	0
<b>SUM</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

**Kundetilfredshet/lønnsomhet****Persontogvirksomheten**

Kundetilfredsheten i persontrafikken er noe bedret i forhold til forrige år. Kunden opplever forbedret punktlighet, bedret informasjon og lettere tilgang til billetter. Kundetilfredsheten for regiontog er nå på et akseptabelt nivå, mens nivået ligger betydelig lavere når det gjelder lokaltog i Oslo-området.

NSBs Kundetilfredshetsmåling (KTI) måler hvordan kundene opplever den tjenesten de kjøper. I løpet av 2002 og 2003 ble det i samarbeid med TNS Gallup gjennomført to Kundetilfredshetsmålinger for NSB. Undersøkelsene ble gjennomført på alle strekninger NSB kjører tog.

I undersøkelsen fra 2003 bekrefter kundene at NSB er blitt betydelig bedre på salg og distribusjon av billetter. Kundene opplever at informasjonen ved billettkjøp er lettere tilgjengelig og mer pålitelig, samtidig som det er blitt langt enklere å kjøpe billetter til regiontogene.

**Kundetilfredshet 2003, Persontogvirksomheten**

Tilbakemeldingene som kundene gir omregnes til KTI-skår på en skala fra 0-100. En skår under 60 regnes som svakt og over 70 som godt, og kommer man over 75 er det meget godt.

Kundetilfredsheten for NSBs persontog totalt er fortsatt på et for lavt nivå, men målingene høsten 2003 viser en bedring fra forrige år. Tiltakene som er iverksatt begynner å gi effekt. Ikke minst gjelder dette punktlighetstiltak, bedret informasjon til kundene og lettere tilgang på billetter. Disse forholdene oppfattes av kundene samlet sett som bedre.

**Persontogvirksomheten**

	Høst 2002	Høst 2003
Persontogvirksomheten	60	62
Lokaltog	57	58
Regiontog	64	67

**Trafikkvolum****Trafikkvolum 2003**

Trafikkvolumet angis som antall reiser og som mengde transportarbeid dvs. reise multiplisert med antall kilometer kjørt. For et togselskap er transportarbeid en mer relevant måleenhet enn for andre kollektivselskap som transporterer kundene over korte strekninger.

Nedgangen i togtrafikken i 2003 har flere årsaker. Toget har stått overfor skjerpet konkurranse fra fly, ekspressbuss og privatbil. Det har sammenheng med relativt lave drivstoffpriser for bil, nye motorveistrekninger, mange nye ekspressbusstilbud og økt omfang av lavpris flybilletter på flere strekninger. Den utviklingen som ble registrert mot slutten av 2003 og de tiltak NSB har satt i verk fra begynnelsen av 2004 gjør at det forventes at antall reiser i

## NSB-KONSERNET MILJØRAPPORT 2003

persontogene vil ta seg opp i 2004. Økningen hos Nettbuss fra 2002 til 2003 var et resultat av oppkjøpet av Team-konsernet.

Mot slutten av året 2003 registrerte NSB etter to års trafikknedgang et positivt vendepunkt i utviklingen i antall togpassasjerer. Totalt reiste 45 millioner passasjerer med NSBs persontog i 2003, det er 1,3% færre reiser enn i 2002 (eksklusiv Flytoget). Lokaltrafikken i Oslo viste ved trafikktegninger i oktober 2003 10% økning sammenliknet med oktober året før. Økningen i lokaltrafikken totalt for året ble mellom 3 og 4%. Lokaltrafikken rundt de andre store byene har også vist økning i antall reiser mot slutten av året. Regiontogene på de lengste strekningene i Sør-Norge hadde for året en gjennomsnittlig tilbakegang i antall reiser på 8% sammenliknet med forrige år. Antall reiser med regiontog på Østlandet økte med unntak av Vestfoldbanen. Trafikken i lokaltogene på Nordlandsbanen nær Trondheim og Bodø vokser, og regiontogene på hele strekningen hadde en vekst på 2 prosent i 2003.

De første månedene i 2004 har gitt betydelig trafikkoppgang – primært som effekt av de tiltak NSB har iverksatt for å styrke persontogenes konkurransekraft og attraktivitet.

År	2001	2002	2003	Endring 2002/2003
Antall mill reiser med tog	49,4	45,8	45,2	-1,30 %
Transportarbeid tog (mill. pkm)	2 439	2 264	2 204	-2,70 %
Antall mill reiser med buss	43,0	48,3	74,6	58 %

## Godsvirksomheten

Jernbane har hatt en tilnærmet konstant andel av det innenlandske godstransportmarkedet på om lag 10% siden 1970, mens veitransport har hatt en sterk vekst i samme periode. Sjøtransport har hatt en nedgang. På våre hovedstrekninger har vi en andel på hele 20%, andel vei er 54% og sjø 26%. Politiske signaler, både nasjonalt og i Europa- peker imidlertid i retning av at transporter over lengre avstander skal søkes avlastet veinettet og i større grad transporteres med jernbane og båt. Det skal legges til rette for intermodalitet dvs. samhandling mellom flere transportmidler.

CargoNet konsernet har 29 velutstyrte terminaler til sammen i Norge og Sverige. De siste 10 årene er containertrafikken over Alnabruterminalen i Oslo tredoblet, og det håndteres nå over 300.000 containere per år over denne terminalen. Per dag kjøres over 50 kombitog i Norge. I Sverige transporterer virksomheten årlig opp mot 300.000 containere, og transportkapasiteten utvides jevnlig. Et tog med containere erstatter ca 25 trailere på landeveien.

### Økt tilbud for kombinerte transporter i et europeisk jernbanenettverk

Kombinerte transporter basert på jernbane er CargoNets kjernevirksomhet. I 2003 har CargoNet konsernet videreutviklet sitt transportnettverk og tilbud av kombitog på ulike strekninger i, til og fra Skandinavia. Gjennom datterselskapet Railcombi i Sverige og samarbeidsavtaler med store kombiselskap på Kontinentet kjøres daglige avganger på de viktigste hovedstrekningene. CargoNet har hatt betydelig vekst i togtransport av containere og semitrailere, og kapasiteten på flere jernbanestrekninger er derfor økt i 2003. I oktober ble det gitt "grønt lys" for transport av semitrailere på Bergensbanen, og CargoNet økte kapasiteten til fem daglige kombitog i hver retning mellom Oslo og Bergen. Det tilsvarer 250 semitrailere hvert døgn på strekningen. Et nytt direkte tog mellom Oslo og Jönköping ble også etablert i oktober, og kapasiteten i dette toget doubles fra årsskiftet 2003/2004. Satsingen på kombinerte transportløsninger er meget godt mottatt i Skandinavia, og det satses på å øke tilbudet mellom Skandinavia og Europa. CargoNet tilbyr fortsatt produktet Systemtog for større industrikunder. 13. desember 2003 var siste dato CargoNet kjørte konvensjonelle vognlasttog. Det er gjort et betydelige arbeid ved terminalene for å få lagt vognlasttrafikken om til kombinert trafikk.

### Ekspressgods AS

Kundetilfredsheten har vært på et godt nivå året igjennom, også etter at avtaler ble sagt opp på grunn av salg og avvikling av produktet. I avviklingsperioden har det vært fokusert på å opprettholde produktets kvalitet, slik at ulemper for kunden skulle minimaliseres. Kvalitetsparametrene har vist bedring, spesielt i 2. halvår, og volumene har vært opprettholdt frem til avvikling.

I 2003 har det derfor vært fokusert på å selge og avvikle virksomheten med best mulig resultat for NSB konsernet, og samtidig redusere de ulemper dette ville påføre kunder, leverandører og medarbeidere.

## Bussvirksomhet

Nettbuss har i sitt styringssystem målinger av kundetilfredshet. Hensikten er å skaffe grunnlag for forbedringstiltak med systematisk tilbakemelding fra bedriftens kunder om hvordan kvalitet vurderes.

Kundetilfredshet måles ved hjelp av spørreskjemaer til de reisende i rutebussene. Målingene foregår kontinuerlig og behandles i et eget datasystem. Rutene måles på fem indikatorer etter en skala fra 1 til 4, hvor 4 er best. Mål for rutebil er en skår på minst 3. Viser en indikator lavere resultat enn mål, foretas dybdemålinger.

I tillegg til målinger har Nettbuss et avviksrapporteringssystem og en organisasjon som sammen med målingene ivaretar forbedringsprosessen.

### *Kundetilfredshet for TIMEkspresen*

I løpet av våren gjorde Norsk Gallup en større kundetilfredshet- og omdømmeundersøkelse for TIMEkspresens ni linjer. 1100 reisende ble spurt om hva de synes om tilbudet.

Et gjennomsnitt på den totale opplevelsen av tilbudet får 78 poeng. Som referanse fra Gallup ligger et godt skår mellom 65 og 70, det man finner over 75 regnes som meget godt.

Noe av det mest interessante funnet er at kundene på TIMEkspresen hovedsaklig kommer fra personbilen (63 %), mens 31 % kommer fra toget. TIMEkspresens målsetting er å ta opp konkurransen med personbilen, samtidig som dette skal være et kollektivtilbud som er enkelt og komfortabelt å bruke.

Omdømmeundersøkelsen viser at kjennskapen til produktet TIMEkspresen er varierende. I områder som Notodden og Kongsberg kjenner alle – dvs. 100 % - av de spurte til tilbudet. Det er klart lavere i områdene hvor man akkurat har startet opp nye linjer – så her har man et stort potensial om å øke kjennskapen til tilbudet. Mange vet også at TIMEkspresen kjører med et høyt antall avganger og har mange nye busser med god komfort.

Utfordringen er å fortelle kunden at reisetiden kan benyttes til noe konstruktivt, og til ro og hvile. Folks oppfatning er at man ikke kan bruke tiden effektivt på en buss enten det når er til hvile eller jobb. Det ble derfor gjennomført kampanjer for å få frem dette budskapet. Det kommer også frem av undersøkelsen at sjåførene vurderer tilbudet nesten identisk med kundene, noe som vil si at sjåførene har en meget god innsikt i kundenes opplevde hverdag.

Norsk Gallup skriver: "det er en stor ressurs for TIMEkspresen at kundebehandlerne kjenner sine kunder så godt – tatt i betraktning at sjåførene er viktig for tilfredsheten, omdømmet og preferansen til Nettbuss. Alt i alt er personalet en samstemt og positiv gruppe som er usedvanlig flinke til å ta kundene "på pulsen". Blant de beste kundebehandlerne i Norge i dag."

### *Markedsaktiviteter*

I Nettbuss konsernet arbeides det mye med å organisere sjåførene i egne team. En del av teamene har også del-ansvar for markedsarbeidet. Nettbuss Drammen sine team på Fjell og Konnerud (bydeler i Drammen) har hatt en rekke aktiviteter i 2003. Begge teamene gjennomførte en rekke aktiviteter for å skape mer blest rundt linjene sine. Det er blitt utarbeidet en egen "skrytefolder" som er blitt distribuert sammen med rutetabeller til husstander og butikker/bedrifter, og sjåførene har hatt stands ved kjøpesenter og hengt opp plakater i bussene. Det planlegges også skolebesøk med utdeling av refleksvester, og litt opplæring om hvordan man bør oppføre seg i og utenfor bussen.

Tilsvarende er det gjennomført en rekke aktiviteter av andre team rundt om i Nettbuss konsernet.

Av andre aktiviteter kan nevnes:

- DM kampanje (brev /rutetabell/ og gratis billetter) til nesten 7000 husstander på Stjørdal
- Større ruteomlegginger i Drammen og Arendal
- Realtidsinformasjon innført på TIMEkspresen linje 1, kunden kan via mobiltelefon få beskjed om når bussen faktisk kommer
- Nettbuss Østfold åpnet nytt billettkontor i Østfold, "Bussreiser. Her kan man kjøpe billetter til byer som Berlin, Hamburg, København, Stockholm, Paris, Praha for å nevne noe.
- Bussorakelet (ruteinformasjon) i Team Trafikk ble tilgjengelig på SMS
- Samarbeid med handelsstanden i Arendal som gir kundene deres mulighet for å reise gratis hjem med buss
- Større kampanje i Ålesund for lavgulv busser

Det ble videre startet flere nye ekspressbussruter i 2003:

- Dagekspres Ålesund-Oslo
- Kristiansund-Oslo
- Hallingdal-Oslo
- Trondheim-Oslo
- TIMEkspres Mysen-Askim-Oslo

To ekspressruter ble lagt ned; nattbussen Stavanger-Oslo og TIMEkspresen Svelvik-Drammen-Oslo.

## **Kundetilfredshet Nettbuss AS**

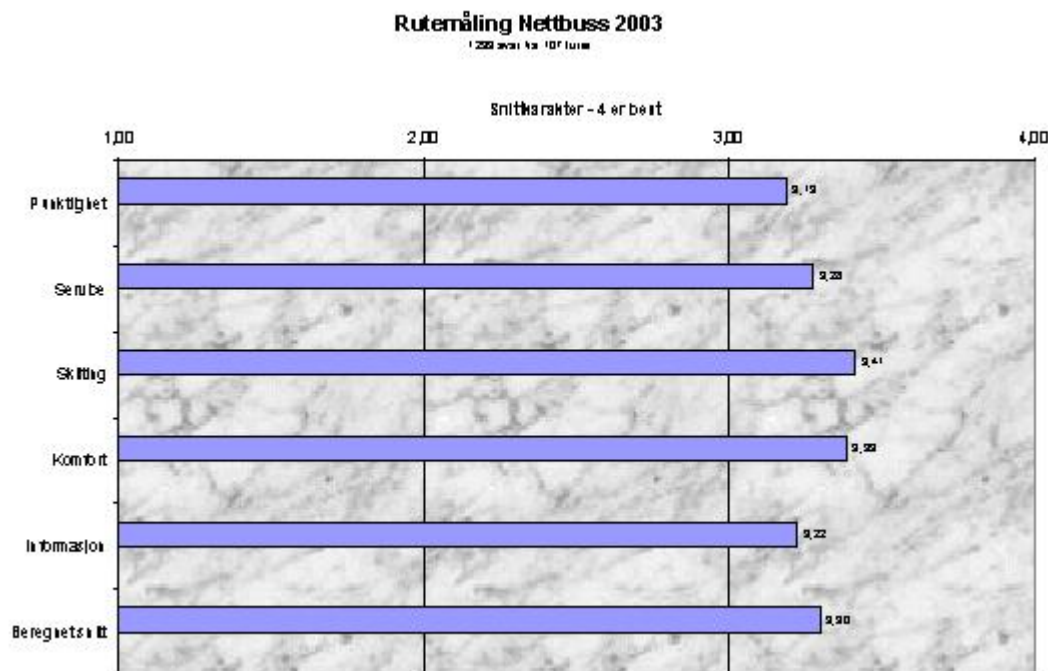
Resultatene for 2003 bygger på 1293 kundesvar.

*Nedenstående figur viser kundetilfredsheten for årene 1995-2003.*

## **Kvalitetsmåling**

Målingene over tid viser små variasjoner. Målingene har størst nytteverdi når man bryter dem ned på ulike elementer og ulike selskaper. Ser man på de ulike kvalitetsparametrene får vi følgende bilde:

Figuren viser jevnt over en bra skår.



## Markeds- og trafikktvikling

Økningen siste år skyldes primært overtakelse av Team-konsernet. Antall reiser henger ellers nøye sammen med hvilke tilbud som vinnes eller tapes i løpet av året. Trafikktviklingen har vært positiv på mange av ekspressbussene.

## Markeds- og trafikktvikling siste fem år

År	1999	2000	2001	2002	2003
Antall reiser konsern (millioner)	40,8	42	43	48,3	74,6

## Ytre miljø

### Ytre miljø

Kvaliteten på vårt miljøarbeid skal være med på å understøtte selskapets økonomiske målsetting, og bidra til at vi også oppnår målet om å bli kundens favoritt og en attraktiv arbeidsgiver. Vi er overbevist om at vår rolle som et godt miljøvalg innenfor transporttjenester representerer en vesentlig markeds- og omdømmekapital. Arbeidet med å synliggjøre dette gjennom å dokumentere og kommunisere våre resultater når det gjelder miljø- og samfunnsansvar på en systematisk, åpen og transparent måte, vil være en av våre hoved-oppgaver i årene som kommer.

Ansvar for arbeidet med ytre miljø ligger hos linje- og selskapsledelsen. Dette er forankret i NSBs konsernplan og de øvrige styringsdokumenter i konsernet.

For å nå NSB konsernets visjon og miljømål må alle ledere:

- I praktisk handling følge opp de mål og strategier som er satt opp for ytre miljøområdet
- Ta ansvar for at enhet/selskap utformer egen miljøhandlingsplan og sørge for at denne holdes oppdatert
- Foreta rutinemessige miljørevisjoner
- Sørge for at tilgjengelig miljøkompetanse er tilgjengelig for enheten/selskapet
- Sørge for at nødvendige risikovurderinger på det ytre miljøområdet blir gjennomført og at nødvendig beredskap iverksettes
- Sørge for at nødvendige miljødata blir registrert, kvalitetssikret, dokumentert og rapportert rutinemessig samt rapportering av miljøtiltak som er gjennomført eller igangsatt.

NSB konsernets strategiske miljøplaner er integrert i Konsernplanen med et eget kapittel med rammer og krav til ytre miljø aktiviteter. Oppdatering og videreutvikling av det overordnede ytre miljø arbeidet integreres i arbeidet med Konsernplanen. Alle NSB konsernets virksomheter er underlagt det overordnede strategiske mål for ytre miljø: *Ingen skade på ytre miljø som følge av vår virksomhet.*



## NSB-KONSERNET MILJØRAPPORT 2003

Dette overordnede mål vil bli utdelt og konkretisert i Konsernplanen. Utgangspunktet vil være ivaretagelse av ytre miljø lovverk, Internkontrollforskriften, Regnskapsloven og Miljøinformasjonsloven. Prinsippet om å bygge ytre miljø arbeidet på Agenda 21- konseptet vil bli videreført.

### NSB konsernets miljøutfordringer

NSB konsernets fremste bidrag til en bærekraftig og miljøeffektiv utvikling er å legge til rette for at flere velger kollektive transportalternativer, samt at mer godstransport overføres fra vei til bane.

"Null-visjonen" for miljø som er angitt under strategiske mål, er bygget inn i selskapets styringssystem gjennom identifisering av miljøindikatorer som gjør det mulig å måle og følge opp resultatutviklingen på ytre miljø samt sette inn tiltak for å forbedre resultatene. NSB konsernet vil sette fokus på å:

- Utvikle kompetente og miljøbevisste medarbeidere
- Videreutvikle en miljøvennlig materiellpark
- Benytte miljøvennlige og fremtidsrettede produkter i vår virksomhet
- Gjennomføre energioptimalisering og ressursparing.
- Sanere gammel forurensning

## Energibruk

NSB konsernets delmål for energibruk:

*NSB konsernet skal systematisk redusere sitt totale energiforbruk og samtidig dreie forbruket av ikke fornybare energiformer over til fornybare.*

*Status: NSB konsernet vil fortsatt ha fokus på energioptimalisering i forbindelse med togfremføring. På eiendomssiden har det gjennom Energiprogrammet 1999 – 2003 vært arbeidet systematisk med å redusere energibruken og å dreie forbruket over til fornybare energiformer.*

Energiforbruk er en av NSB konsernets viktigste miljøparametere. Det ligger et betydelig økonomisk potensial for besparelse i et lavt energiforbruk. I tabellene er det gitt en oversikt over forbruket av elektrisk energi og forbruk av fossilt brensel både ved togfremføring for de ulike enheter/selskaper, bussdrift og drift av bygningsmassen.

### Energibruk fordelt på energibærere

Energiforbruket til byggene er registrert pr. energibærer, inndelt som følger:

- Elektrisk kraft med prioritert overføring
- Elektrisk kraft med utkoblbar overføring
- Fjernvarme
- Olje

Energi fra bioenergianlegg, varmpumper el.l. som inngår i et større fjernvarmeanlegg med flere energikilder er registrert som fjernvarme.

Figur 3 viser utviklingen i spesifikt energiforbruk fordelt på energibærere i perioden 2000 - 2003. Energiforbruket i figur 3 er ikke temperaturkorrigert.

Figur 4 og 5 viser fordelingen av energibærere i henholdsvis 2000 og 2003. I den perioden har fjernvarmeforbruket økt fra 12 % til 26 %, mens andelen olje og utkoblbar el. er redusert tilsvarende.

## Tiltak

### Togfremføring

BaneEnergi (BE) har leveranse fra 17 nettselskaper til sine omformere. Det er nettselskapene som måler energien, men BE har egne kontrollmålere. Målet er at det blir installert målere i alle lokomotiv. Det var satt en frist til 31.03.03 for at spesifikasjon skulle være ferdig utarbeidet, men på grunn av forsinkelser i det internasjonale samarbeidet med standardisering er ikke dette klart. Kraftprisen i markedet for 2003 har vært høy og markedet vanskelig. Det er viktig å fortsette arbeidet med energioptimalisering i et fellesprosjekt mellom Jernbaneverket og trafikktutøverne. Dette blant annet fordi en har registrert et øket forbruk på ca 7%. Årsak kan være vekt, air-condition, osv.

Energiforbruket til togfremføring avhenger meget av hvordan togene blir kjørt. Mange unødige akselerasjoner og oppbremsninger betyr et ekstra energiforbruk. Både NSB konsernet og Jernbaneverket har innflytelse på dette ved at det er NSB konsernet som kjører togene, mens Jernbaneverket har ansvaret for signalanleggene og togledersentralen. Driftsenheten i Personogvirksomheten har besluttet å kjøpe inn treningssimulator som skal brukes i kjøreopplæringen. Opplæring i "riktig" kjøreteknikk vil da være enklere å gjennomføre. Simulatoren forventes installert høsten 2004 og umiddelbart tatt i bruk for treningsformål.

### Eiendomsvirksomheten

Eiendomsvirksomheten ROM eiendomsutvikling skal:

- Arbeide for at energiforbruket skal være så lavt som mulig.
- Bidra til at energiforsyningen i størst mulig grad er basert på fornybare energiformer.

- Legge til rette for at det etableres energiforsyning med størst mulig grad av fleksibilitet med sikte på utnyttelse av ulike energikilder i dag og for fremtiden.

Myndighetene har et 10-års program om å legge om 4 TWh (4000 GWh) til fornybare kilder. ROM har alene klart over 100 GWh eller 2,5% av målsettingen. Samme tilnærming vil bli valgt i alle utbyggingsprosjekter og det forventes mer enn å firedoble utslippsreduksjonen som til nå er oppnådd.

#### *Bioenergi*

I et bioenergianlegg er forbrenningen mye bedre slik at virkningsgraden blir høyere og forbrenningen renere (for å redusere utslipp av NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> og dioksin). I tillegg er det den mest avanserte renseteknologi som er benyttet både i Trondheim og i Drammen (rensing av partikler, støv).

#### *Biobrenselanlegg i Trondheim*

Åpningen av det nye biobrenselanlegget på Marienborg i Trondheim den 11. februar 2003 var enda en milepæl i NSBs miljøsatsning. Biobrenselanlegget er et godt eksempel på at overgangen fra gamle oljefyrte varmesentraler til moderne biobrenselanlegg lønner seg. Anlegget har blitt til gjennom et samarbeid mellom NSB Eiendom og Trondheim Energiverk og har en kapasitet som tilsvarer oppvarming av 5000 boliger. Anleggets kapasitet er på 9 MW, av disse benytter NSB Eiendom 3 MW til oppvarming av sine anlegg mens resten benyttes i Trondheim Energiverks fjernvarmeanlegg.

#### *Oslo Atrium*

Dette ble ferdigstilt sommeren 2003. ROM eiendomsutvikling har stipulert energibruken i bygget til ca. 190 kWh/m<sup>2</sup>. Til sammenligning lå den gjennomsnittlige energibruken for kontorbygg i Norge på litt over 240 kWh/m<sup>2</sup> i 2002. Det 30.000 m<sup>2</sup> store bygget benytter i all hovedsak vannbåren varme til oppvarming, og både oppvarming og kjøling blir regulert individuelt pr. kontorlandskap. Varmeanlegget åpner også for tilknytning til varmepumper som henter energi fra Oslofjorden.

#### *Nye energiprojekter*

Som deleier av selskapet Oslo S Utvikling deltar ROM eiendomsutvikling i samarbeidet om utvikling av Bjørvika. Aktørene i Bjørvika har sammen utformet et overordnet miljøoppfølgingsprogram som stiller strenge krav til energiløsningene for området. Prosjektet har blant annet som mål å skape bedre balanse mellom energibruk og lokal energitilgang, inkludert energibesparelser ved materialgjenvinning og forbrenning av restavfall. Målsettingen for energibruk er satt til 90 og 110 kWh/m<sup>2</sup> for henholdsvis bolig- og næringsarealer, hvilket er langt under landsgjennomsnittet. Disse målsettingene skal nås gjennom tiltak som utnyttelse av fjord- og solvarme og utvikling av et felles fjernvarmesystem.

ROM eiendomsutvikling tilrettelegger også for fleksible energiløsninger og fornybare energikilder i et stort utbyggingsprosjekt i standsonen på Hamar. Lokaliseringen legger til rette for varmepumper og bruk av Mjøsa som varmekilde.

### **Bussvirksomheten**

Virksomheten gjennomfører prosjekter med alternative drivstoff:

#### *Naturgass*

Fortsatt kjører to store og en liten buss på CNG i Haugesund. Erfaringene hittil er at forbruket går litt opp i forhold til dieseldrift.

#### *Bioenergi*

Etter en forhandlingsrunde om pris på levering av diesel til Nettbuss i 2003 fikk Statoil til slutt avtalen i havn ved et miljøfortrinn, nemlig at de kunne levere diesel med biologiske tilsetninger i form av slakteavfall fra fisk. Dette er med og bidrar til en liten reduksjon i CO<sub>2</sub> utslipp. Kontrakten er på 40 mill liter diesel per år. Nettbuss Drammen kjøpte totalt 2 297 916 liter Biodiesel i 2003, fordelt på avdelingene i Kongsberg, Vikersund og Drammen. En livssyklusanalyse (LCA), utført av stiftelsen Østfoldforskning, viser at %-vis reduksjon i utslipp av fossilt CO<sub>2</sub> er lik innblandet mengde av Statoils Biokomponent. Redusert CO<sub>2</sub> utslipp ved forbrenning av 1000 tonn Statoil Biodiesel (2%) utgjør 60 tonn CO<sub>2</sub>.

#### *Energiforbruk*

Det brukes mye vann til vask av busser. De fleste vaskeanlegg har nå system for bruk av returvann. Det er generelt stort strømforbruk til oppvarming av busser. Dette er allikevel en mer miljøvennlig energibruk enn å varme opp garasjer som bussene parkerer i. Varmepostene er koplet over tidsur for å redusere forbruket av elektrisk energi. I 2003 er Team Trafikk kommet med i Nettbuss-konsernet. I Trondheim er det et stort parkeringsanlegg med utendørs varmeposter for bussene. Dette varmes opp av fjernvarme (1 450 000 kWh).

**Tabell 1: Forbruk elektrisk energi, Persontog**

År	MWh <sup>1)</sup>	Mill. person-km	KWh/ person-km
1999	308 097	2 386,8	0,13
2000	378 843 <sup>2)</sup>	2 331,7	0,16
2001	394 589 <sup>2)</sup>	2 190,0	0,18
2002	357 866 <sup>2)</sup>	2 065,1	0,17
2003	347 136 <sup>3)</sup>	1 982,3	0,18

**Fotnoter:**

1. MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel Persontrafikk og Gods har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet til denne fordelingen.
2. MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel Persontrafikk og Gods har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet også til denne fordelingen. Økningen i totaltallene skyldes at JBV fra 2000 har valgt å referere forbruket til før omformerstasjon inkl. 15% energitap, mens det tidligere ble referert til forbruk ved kontaktledning.
3. Forbrukstallene er å regne som estimater da den endelige avregning ikke foreligger.

**Tabell 2: Forbruk elektrisk energi, Godstog**

År	MWh <sup>1)</sup>	Mill. tonn-km	KWh/ tonn-km
1999	102 732	1 783,8	0,06
2000	136 333 <sup>2)</sup>	1 759,3	0,08
2001	117 275 <sup>2)</sup>	1 821,7	0,06
2002	128 411 <sup>2)</sup>	1 625,4	0,08
2003	130 103 <sup>3)</sup>	1 624,6	0,08

**Fotnoter:**

1. MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel Persontrafikk og Gods har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet til denne fordelingen.
2. MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel Persontrafikk og Gods har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet også til denne fordelingen. Økningen i totaltallene skyldes at JBV fra 2000 har valgt å referere forbruket til før omformerstasjon inkl. 15% energitap, mens det tidligere ble referert til forbruk ved kontaktledning.
3. Forbrukstallene er å regne som estimater da den endelige avregning ikke foreligger.

**Tabell 3: Forbruk fossilt brensel, Persontog**

År	Totalt forbruk Mill.liter	Totalt energi- innhold MWh <sup>1)</sup>	Miljøavgifter Grunnavgift/ CO <sub>2</sub> -avgift <sup>2)</sup> kr	Person kilometer (mill pkm)	Forbruk liter per pkm
1999	9,22	92 838	4 097 368	286,63	0,03
2000	8,10	81 634	3 805 607	263,22	0,03
2001	9,00	90 754	7 177 817	266,96	0,03
2002	8,13	81 966	7 148 488	198,70	0,03
2003	8,05	81 160	6 938 342	217,00	0,04

## Fotnoter:

1. MWh er beregnet ut fra følgende : Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg). 1kWh = 3,6 MJ
2. Offentlig pålagte avgifter knyttet til forbruk av fossilt brensel.

Tabell 4: Forbruk fossilt brensel, Godstog

År	Totalt forbruk Mill. liter	Totalt energiinnhold MWh <sup>1)</sup>	Miljøavgifter Grunnavgift/ CO <sub>2</sub> -avgift <sup>2)</sup> kr	Netto tonnkilometer (mill. tkm)	Forbruk liter per tkm
1999	10,97	110 600	5 046 251	623,26	0,02
2000	10,17	102 565	7 177 817	568,52	0,02
2001	8,69	87 612	8 127 787	590,33	0,01
2002	8,16	82 269	7 173 871	562,27	0,01
2003	7,20	72 370	6 463 777	510,10	0,01

## Fotnoter:

1. MWh er beregnet ut fra følgende : Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg). 1kWh = 3,6 MJ
2. Offentlig pålagte avgifter knyttet til forbruk av fossilt brensel.

Tabell 5: Forbruk fossilt brensel, Bussvirksomheten

År	Totalt forbruk Mill. liter	Totalt energiinnhold MWh <sup>1)</sup>	Miljøavgifter Grunnavgift/ CO <sub>2</sub> -avgift kr <sup>2)</sup>	Kilometer (mill. km)	Forbruk liter per km
1999 <sup>3)</sup>	10,4	105 008	57 137 262	31,61	0,33
2000 <sup>4)</sup>	25,0	252 048	126 998 000	75,00	0,33
2001 <sup>4)</sup>	28,0	282 294	77 932 830	80,00	0,35
2002 <sup>5)</sup>	30,2	304 474	98 452 000	86,00	0,35
2003	40,0	403 278	144 000 000	111,73	0,36

## Fotnoter:

1. MWh er beregnet ut fra følgende : Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg) 1kWh = 3,6 MJ
2. Offentlig pålagte avgifter knyttet til forbruk av fossilt brensel.
3. Omfatter bare morselskapet
4. Omfatter hele konsernet Nettbuss
5. Omfatter hele konsernet Nettbuss, men Nettbuss Helgeland er solgt og dermed ikke inkludert

## Energiforbruk Bussvirksomheten

Bussvirksomheten har registrert følgende energiforbruk i sine verksteder og garasjer:

Tallene for 2000 omfatter morselskapet og 3 datterselskaper, mens tallene for 2001, 2002 og 2003 omfatter morselskapet med datterselskaper. MWh er beregnet ut fra følgende : Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg). 1kWh = 3,6 MJ

År	Elektrisk MWh	Fyringsolje MWh	Totalt MWh	Samlet areal m <sup>2</sup> (grunnflate)	Forbruk per kWh/m <sup>2</sup> (årlig middel)
2000	4 452	4 995	9 447	39 743	237
2001	8 502	6 295	14 797	54 252	273
2002	7 515	5 506	13 021	52 288	249
2003	14 188	8 175	22 363	68 182	328

**Forbruk fossilt brensel, Mantena AS****Støttefunksjoner:****Mantena AS**

Mantena AS har registrert følgende forbruk av fossilt brensel til sine trucker og maskiner:

	2002	2003
Sundland inkl. Bergen og Stavanger	24 188 liter	19 432 liter
Lodalen	4 684 liter	1 589 liter
Marienburg	22 000 liter	56 150 liter <sup>1)</sup>
Grorud	8 238 liter	9 481 liter
Totalt	59 110 liter	86 652 liter

**Fotnoter:**

Økningen skyldes at Marienburg har for 2002 gjort et feilestimat

**Energibruk MiTrans AS****MiTrans AS**

MiTrans har hatt følgende energibruk på sine verksteder i Drammen og Hamar:

Sted	Elektrisk kraft (kWh)	Olje (liter)	Fjernvarme (kWh)
Hamar	705 249	116 090	0
Drammen	836 360	0	2 104 776
Totalt	1 541 609	116 090	2 104 776

**Fotnoter:**

Oljefyring i Drammen er erstattet av fjernvarme med forbrenning av "pellets". Bruk av arealer er også komprimert for å spare fyringskostnader.

**Energibruk Trafikkservice AS****Trafikkservice AS**

Trafikkservice AS har hatt følgende energibruk på sine vedlikeholdssteder:

Sted	Elektrisk kraft (kWh)	Olje (liter)
Trafikkservice AS	40 735	4 050

**Energigruppenes lokalisering, Eiendomsvirksomheten****Energibruk i bygninger****Energiprogrammet**

Eiendomsvirksomheten har gjennomført et energiprogram for perioden 1999-2003. Energiprogrammet var en langsiktig satsing for å anskaffe og bruke energi mer effektivt og miljøvennlig.

Energiprogrammet har hatt som mål å:

1. Redusere energiforbruket med 10 % innen 2002.
2. Være blant de 10 % beste i markedet hva gjelder gunstige priser på energi.
3. Øke fleksibiliteten i egne energianlegg ved å koble inn alternative energikilder.
4. I størst mulig utstrekning basere energiforsyningen på fornybare energikilder og arbeide for å fremme bruken av biobrensel, solenergi og varmepumper.

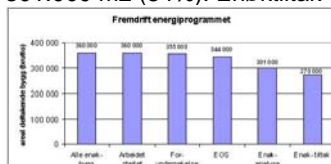
I dag deltar totalt 85 bygg i energiprogrammet. Deltakende bygg utgjør til sammen ca. 360.000 m<sup>2</sup>. Byggene er valgt ut på grunnlag av størrelse og antatt sparepotensial. De viktigste bygningstypene er stasjonsbygninger, verksteder, lokstaller og administrasjonsbygg.

Tabellen viser energigruppenes lokalisering, antall deltagende bygg og arealer:

Energigruppe	Deltakende områder	Antall bygg	Brutto-areal [m <sup>2</sup> ]	Oppvarmet areal [m <sup>2</sup> ]
1A, 1B	Østfoldbanen, Hedemark, Oppland, Oslo, Drammen, Skien	27	57 600	50 550
2	Grorud, Lodalen	7	99 200	89 900
3	Oslo S	8	68 000	59 000
4	Sundland	9	40 200	40 200
5A, 5B	Trondheim, Nordland, Marienborg	16	42 500	39 600
8	Rogaland, Agder, Bergensbanen	18	52 200	45 000
<b>Sum</b>		<b>85</b>	<b>359 700</b>	<b>324 250</b>

## Fremdrift energiprogrammet, Eiendomsvirksomheten

Ved utgangen av 2003 er energiarbeidet startet opp i alle bygg som deltar i energiprogrammet. Forundersøkelsen er gjennomført på 355.000 m<sup>2</sup> (99%). I forundersøkelsen kartlegges eiendommenes tekniske og bygningsmessige standard samt driftsmessige forhold som påvirker energibruken. Systematisk energioppfølging (EOS) er igangsatt på 344.000 m<sup>2</sup> (96%). EOS omfatter ukentlig registrering, oppfølging og rapportering av energibruken. Enøkanalyser er gjennomført på 301.000 m<sup>2</sup> (84%). Enøktiltak er gjennomført på 270.000 m<sup>2</sup> (75%)



## Spesifikt energiforbruk per energigrupp, Eiendomsvirksomheten

I forbindelse med energiprogrammet er det montert en rekke målere både for elektrisitet, vannbåren varme og utetemperatur. et er etablert systemer og verktøy for å følge opp energiforbruket på byggnivå, og for grupper av bygg. Det er også investert i enøktiltak, og sammen med ukentlig oppfølging av energibruken har dette ført til betydelig reduksjon i energiforbruket til bygningsmassen.

	Spesifikt energiforbruk (kWh/m <sup>2</sup> )					Endring i forhold til oppstartåret	
	1999	2000	2001	2002	2003	(%)	(kWh/m <sup>2</sup> )
1A	368	385	420	352	326	-16 %	-60
1B	347	347	421	427	381	10 %	34
2	452	400	401	401	399	-17 %	-83
3	500	429	396	371	331	-34 %	-169
4	338	354	388	376	364	8 %	26
5A			429	387	357	-17 %	-72
5B			647	765	707	9 %	60
8				269	295	10 %	26
<b>Totalt</b>	<b>430</b>	<b>395</b>	<b>412</b>	<b>384</b>	<b>366</b>	<b>-21 %</b>	<b>96</b>

## Spesifikk energibruk og arealutvikling, Eiendomsvirksomheten

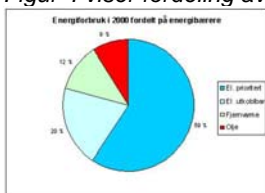
Det spesifikke energiforbruket har gått fra 462 kWh/m<sup>2</sup> i 1998 til 366 kWh/m<sup>2</sup> i 2003. Dette tilsvarer en reduksjon på 21 %. Arealet til bygningsmassen som har vært med i energistatistikken har i samme periode økt fra 114.000 m<sup>2</sup> til 319.000 m<sup>2</sup>.

## Energiforbruk per energibærer

Figur 3 viser utviklingen i spesifikt energiforbruk fordelt på energibærere i perioden 2000 - 2003. Energiforbruket i figur 3 er ikke temperaturkorrigert.

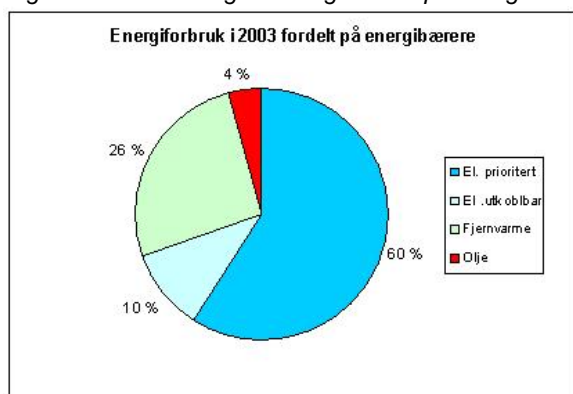
## Energiforbruk per energibærer år 2000

Figur 4 viser fordeling av energiforbruk på energibærere i 2000.



## Energiforbruk per energibærer år 2003

Figur 5 viser fordeling av energiforbruk på energibærere i 2003.



## Energi til bygninger, motorvarmere mv, Bussvirksomheten

### Energi til bygninger, motorvarmere mv

År	Elektrisk energi (kWh inkl fjernvarme)	Fyringsolje (liter)	Energiinnhold i fyringsolje (kWh)	Grunnflate (m <sup>2</sup> )	Spesifikt energiforbruk (kWh/m <sup>2</sup> )
2001	8 502 000	624 437	6 295 539	54 252	273
2002	7 515 421	546 148	5 506 234	52 288	249
2003	14 188 285	810 820	8 174 642	68 182	328

## Material- og kjemikaliebruk

NSB konsernets delmål for material- og kjemikaliebruk:

*NSB konsernet skal redusere bruken av materialer og kjemikalier som gir eller kan gi miljø- og helseskade, og fortrinnsvis velge fornybare materialer som i størst mulig utstrekning kan gjenvinnes, og som har minst mulig miljøskade gjennom livsløpet.*

*Status: Flere enheter/datterselskaper har tatt i bruk et nytt datasystem for registrering av kjemikalier. Arbeidet med å redusere antall kjemikalier har gitt gode resultater.*

### Godsvirksomheten

CargoNet AS benytter CHESS 97 for registrering av kjemikaliebruk. I løpet av 2003 er strukturen i systemet endret, slik at det blir enklere for den enkelte enhet i CargoNet å finne sine "stoffer" i systemet.

### Bussvirksomheten

Et forsøk er satt i gang med sikte på å erstatte flytende såpe med pulver. Man ønsker med dette å oppnå en reduksjon av utslipp til vann, samt reduksjon i volumer som skal transporteres og lagres og redusert risiko for sløsing og søl.

#### Kjemikaliebruk

Spesifikasjon 2003

Smøremidler (kg)205 859

Frostvæske (liter)63 651

Spylervæske (liter)41 151

Vaskemidler (liter)97 866

Løsemidler (liter)7 648

Kjemikaliebruk registreres fortløpende ved innkjøp basert på fakturainformasjon.

### Eiendomsvirksomheten

ROM eiendomsutvikling har som målsetting å bruke produkter med lavest mulig negative miljøeffekter. Miljøhensyn spiller derfor en viktig rolle ved valg og innkjøp av produkter. I forbindelse med byggingen av Oslo Atrium gjorde entreprenøren miljøvurderinger av 38 produkter og samarbeidet med leverandørene om å forbedre emballeringen. Miljøoppfølgingsprogrammet for den planlagte godsterminalen på Nyland Syd omfatter krav om miljøriktig materialvalg. Entreprenøren plikter å legge fram en innkjøpsplan som prioriterer miljømerkede produkter der slike finnes og tilfredsstiller tekniske og økonomiske krav. Entreprenøren plikter også å skaffe til veie dokumentasjon for å vurdere materialenes miljøeffekter.

Bjørnvika-utbyggingen har som ambisjon å gjøre sunne hus til en del av sin miljøprofil. Det overordnede miljøoppfølgingsprogrammet anbefaler en rekke tiltak som spenner fra bruk av miljøsertifiserte materialer til tilrettelegging for enkelt og effektiv renhold. Programmet vil være et felles styrings- og veiledningsverktøy for utbyggingen av området, fra planlegging til utbygging og drift.

### Støttefunksjoner

#### Mantena AS

Mantena Grorud har redusert bruken av kjemikalier på verkstedet. Nå etter at alle avdelinger er gjennomgått og de stoffer som ikke brukes er fjernet, er kjemikalier redusert til 392 forskjellige stoffer mot 637 stoffer ved inngangen til 2001. Det er også gjennomført risikoanalyse knyttet til substitusjon av helse- og miljøfarlige stoffer.

#### Trafikkservice AS

NSB Trafikkservice as har i løpet av året fullført omleggingen til material- og kjemikaliebruk basert på Ecolab a/s produkter og anvisninger. Ecolab a/s er sertifisert etter ISO 14001.

### Uønskede hendelser

NSB konsernets delmål for uønskede hendelser:

*NSB konsernet skal sikre at alvorlig miljøskade som følge av uønskede hendelser ikke oppstår og skal ansvarliggjøre hele organisasjonen på miljøhensyn.*

*Status: Det har dessverre vært en betydelig økning i antall dyrepåkjørslar siste år. Å redusere antall dyrepåkjørslar er derfor fortsatt en stor utfordring. Her er et nærmere samarbeid med Jernbaneverket viktig siden det er Jernbaneverkets ansvar å hindre tilgang til sporet og skape bedre oversikt for lokførere.*

Uønskede hendelser fokuseres fordi dette kan ha betydning for grunneiere, biologisk mangfold og forurensning av luft, vann og jord.

### Godsvirksomheten

Sammenstøt mellom en tankbil og et skiftelok på Sjursøya resulterte i en kraftig brann, og utslipp av uønskede avgasser (bl.a. CO<sub>2</sub>) til luft. I Kristiansand har det vært utslipp av 250 liter hydraulikkolje. Utslipet ble tatt hånd om av det lokale brannvesen.

### Bussvirksomheten

Det har vært to tilfeller av akuttutslipp i 2003. 200 liter diesel lekket ut fra en dieseltank i Bærum. 40 liter diesel lekket ut fra en buss etter velt i Sirdal. Ingen av disse utslippene har ført til varig skade på miljøet. De fleste oljetanker, oljeutskillere og fyringsanlegg er kontrollert og fulgt opp i henhold til prosedyrer i styringssystemet. I 2003 skal det gjennomføres internkontroll av oljetanker/oljeutskillere hos de selskap som er kommet til i Nettbussfamilien de siste årene.

### På- og avstigningsulykker

Persontogvirksomheten har i 2003 merket stigtrinn på type 73 og type 73B. I 2004 vil dette arbeidet videreføres på andre materielle typer i løpet av 1. halvår 2004. Tiltaket er et ledd i å redusere på- og avstigningsulykker.



## Dyrepåkjørsler

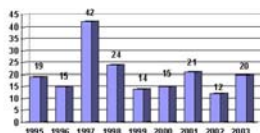
Jernbanen går i stor grad gjennom områder med et rikt dyreliv. Som det fremgår av det statistiske materialet under påkjøres det årlig et stort antall dyr på jernbanen. Dyrepåkjørslerne har mange negative konsekvenser. Blant annet medfører det lidelser for dyrene og det er et arbeidsmiljøproblem for lokførere. Faktorer som påvirker påkjørselsfrekvensen er tilgang på mat, trekkveier, snømengder, tid på døgnet og togtype og dets hastighet. Økning i antall elgpåkjørsler har trolig også sammenheng med at elgstammen har økt. Ved påkjørsel blir de fleste dyrene drept momentant. Skadde dyr blir enten avlivet av lokfører eller det blir iverksatt ettersøk av dyret i regi av viltansvarlig i kommunen. Ved påkjørsel av husdyr eller tamrein blir dyrenes eier kontaktet. I 2003 ble det registrert 1712 dyrepåkjørsler (inkl. påkjørsler med Jernbaneverkets materiell). Dette er en økning på 8,4 % i forhold til 2002 hvor det ble registrert 1579 dyrepåkjørsler (inkl. Jernbaneverkets påkjørsler).

### Forebyggende tiltak:

Jernbaneverket har satset på etablere arbeidsgrupper knyttet til ulike problemstrekninger med sikte på samarbeid mellom Jernbaneverket, Vegvesenet, Fylkesmannen og kommuner om forebyggende tiltak. Av de mange forebyggende tiltak som har vært prøvd for å redusere elgpåkjørsler kan nevnes rydding av vegetasjon langs sporet, gjerdet med faunapassasjer, foring i sidedaler og senket hastighet.

## Skogbranner

Det ble registrert 20 branner eller tilløp til branner i skog og utmark 2003. Til sammenligning ble det registrert 12 skogbranner eller tilløp til skogbranner i 2002.



## Utslipp til luft og vann

NSB konsernets delmål for utslipp til luft og vann:

*NSB konsernet skal systematisk redusere sine forenende utslipp.*

*Status: Akuttutslipp skal følges opp av vedkommende enhet/selskap. Utslipp av CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> er knyttet opp til energiforbruket på våre dieseldrevne tog, maskiner, trucker og busser. En reduksjon av dieselforbruket vil derfor medføre en tilsvarende reduksjon av utslipp. I Eiendomsvirksomheten er det flere prosjekter hvor tidligere oljefyrte anlegg er erstattet med bioenergianlegg.*

De siste fem årene har veitrafikken økt med nesten 2 prosent hvert år. De neste 20 årene kan vi regne med en økning i godstransport med lastebil på 32 prosent. Den samlede veksten i transportarbeidet er beregnet å være 21 prosent mens jernbanetransport er ventet å øke med 9 prosent. Det betyr at man må regne med å få enda flere lastebiler på veiene i årene som kommer. Ett godstog kan transportere samme godsmengde som 24 fullastede vogntog. Med dagens jernbanenett og trafikkstruktur er det realistisk å se for seg at det kan kjøres ett godstog mer tur/retur hvert døgn på strekningene Oslo - Trondheim, Oslo – Bergen og Oslo – Stavanger. Ett godstog mer hvert døgn tur/retur på disse strekningene tilsvarer 52 500 færre vogntogtransporter på veiene hvert år. Antallet reiser med jernbane er på et historisk høyt nivå. I 2002 fraktet toget over 50 millioner reisende. Bare til og fra Oslo går det mer enn 850 tog hver dag med over 120 000 passasjerer. Skulle disse passasjerene bli transportert med buss i stedet, ville vi hatt 2 500 flere busser på veiene til og fra Oslo hver dag.

Jernbanetransporten i Norge er i dag:

- 2204 millioner passasjerkilometer
- 2135 millioner netto tonnkilometer

Dersom denne transporten skulle skje med buss og lastebil ville vi få:

- 5400 flere busser på veiene hver dag
- 6800 flere store lastebiler på veiene hver dag

I Norge bidrar samferdselssektoren med 25 prosent av utslipp av drivhusgasser. Mindre enn 0,5 prosent av disse utslippene skyldes jernbane, mens veitransporten alene står for rundt 70 prosent. Med bakgrunn i det som er pekt på ovenfor, viser dette hvor viktig det er å få flere passasjerer og mer gods over fra vei til bane

### Bussvirksomheten

Alle nye busser har EURO 3 motor eller bedre og tilfredsstillende de nyeste utslippskrav. Det er nå totalt ca 1900 busser i Nettbusskonsernet i Norge. Det har vært en systematisk fornyelse av bussparken i de senere år for å tilfredsstille krav som stilles til bussenes alder ved anbudskjøring. Nettbuss har 12 busser under utprøving med avgassrenseutstyr av type

Di Nox. Avgassrensedyret består av oksidasjonskatalysator og partikkelfilter. Filteret er selvrensende. Det gir følgende utslippsforbedringer: 95 % reduksjon av CO, 100 % reduksjon av HC, samt 99 % reduksjon av partikler. Filteret gir liten forbedring av CO<sub>2</sub> utslipp. Bussvirksomheten benytter kun lavsvoveldiesel på de bussene som fyller på egne tankanlegg.

## Utslipp til luft

Utslipp til luft er basert på forbruk av fossilt brensel knyttet til tog- og bussdrift i de enkelte enheter og datterselskaper. Tallene i tonn er beregnet uten å inkludere eksterne effekter.

	Persontogvirksomheten			Godsvirksomheten			Bussvirksomheten <sup>1)</sup>		
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
1999	24 551	364	11	29 214	433	13	36 428	135	10
2000	26 464	323	5	28 959	402	7	66 570	251	2
2001	24 207	359	5	23 140	343	4	74 558	282	2
2002	21 649	321	4	21 728	322	4	80 416	304	3
2003	21 443	317	5	21 291	292	4	106 512	403	3

### Fotnoter:

1. Tallene for Bussvirksomheten for 1999 var inklusive godstransport med bil. Denne delen av selskapet er solgt ut. Det er i løpet av de senere år kommet til flere nye busselskaper. Samtlige av bussene med unntak av enkelte turbusser går på miljødiesel noe som gir vesentlig reduksjon av utslipp av SO<sub>2</sub>. Tallene for 1999 omfatter bare morselskapet, mens tallene for de senere år omfatter hele konsernet Nettbuss.

## Støy og vibrasjoner

NSB konsernets delmål for støy:

*NSB konsernet skal redusere støynivået fra sine tog og biler.*

*Status: Ved utskifting av materiell har det vært og er det en bevisst holdning til å anskaffe støysvakt materiell, både nytt togmateriell og bussmateriell. Det fremmes som et krav overfor leverandørene at materiellet skal være støysvakt.*

På landsbasis har støyplagene fra jernbanetrafikken gått ned med 23 prosent fra 1999 til 2003, og nedgangen er størst i Oslo-området. Her er støyplagene fra jernbanetrafikken redusert med 32 prosent ifølge beregninger fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Nedgangen skyldes ikke minst at mye av trafikken gjennom de folkerike østre delene av Oslo tettsted er flyttet fra den gamle Hovedbanen om Grorud/Strømmen til Romeriksporten. Denne ble åpnet høsten 1999. Det har vært en kraftig nedgang i antall personer som er utsatt for de høyeste støynivåene. For støynivåer over 70dBA, er nedgangen 44 prosent for støy fra luftfart og 54 prosent for støy fra jernbane. Rogaland er det eneste fylke som viser særlig grad av økning i støybelastning i perioden. Her har det skjedd en økning i trafikkbelastningen gjennom Stavanger/Sandnes tettsted.

### Tiltak

Støy fra jernbanen kan reduseres betydelig ved å skifte til nye og mer støysvake tog. Internasjonalt har det også vært fokus på utskifting av bremseklosser på godstog.

Støyreduserende tiltak på selve skinnegangen kan også ha god effekt. Regelmessig sliping av skinner er et av de mest effektive tiltakene. Dette forutsetter at man følger opp med kontroll og god tilstand på toghjulene. Andre tiltak kan være å bygge om sporvekslere og bruer og gjennomføre skinnedempningstiltak og lignende i spesielt utsatte områder.

Gjennom den internasjonale jernbaneunion (UIC) deltar NSB konsernet i en rekke miljøprosjekter med et relativt omfattende program for å redusere støy knyttet til jernbane.

### Eiendomsvirksomheten

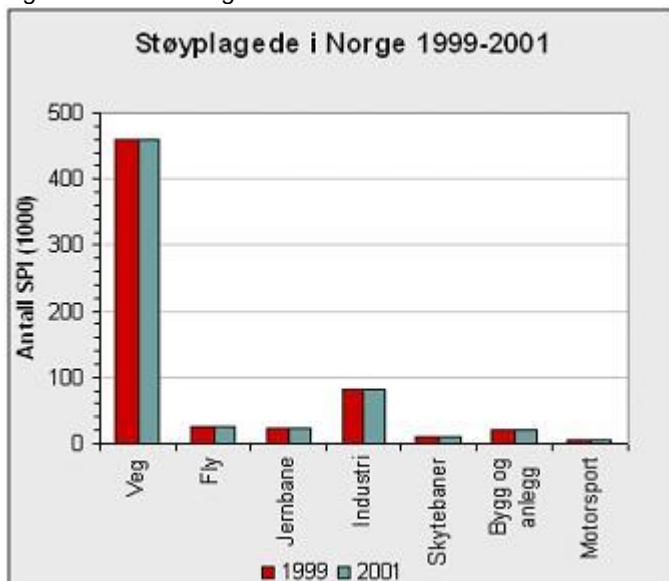
ROM eiendomsutviklings portefølje er konsentrert om sentrumsnære områder i de største byene i Norge. Støy og støyskjerming er derfor et naturlig fokusområde i selskapets miljøoppfølgingsprogram. ROM eiendomsutvikling arbeider særlig for å skjerme nærmiljøer mot helsefarlig støy og legge til rette for stille soner i støyutsatte områder.

Støyskjerming står blant annet sentralt under planleggingen av den nye godsterminalen på Nyland Syd i Groruddalen. Om lag 100 dekar av området er avsatt til friområder langs Alnaelva. For å skjerme brukerne fra sjenerende støy er det planlagt å anlegge støyvoller i randsonen mot friområdet. Vollene vil i også fungere som visuell avskjerming, slik at terminalområdet i liten grad blir synlig fra turveiene langs Alnaelva. ROM eiendomsutvikling stiller i tillegg krav til støy under oppføring av bygget. Støyende aktiviteter skal utføres innenfor gitte støygrenser og på tidspunkter som reduserer belastningen for omgivelsene.

## Støykilder

Utvikling av støyplagede i Norge fra 1999-2001.

Figuren viser utviklingen av hvilke kilder som bidrar sterkest til støyplager i Norge fra 1999 –2001.



### Fotnoter:

Kilde: Beregninger vha SSBs nasjonale støymodell.

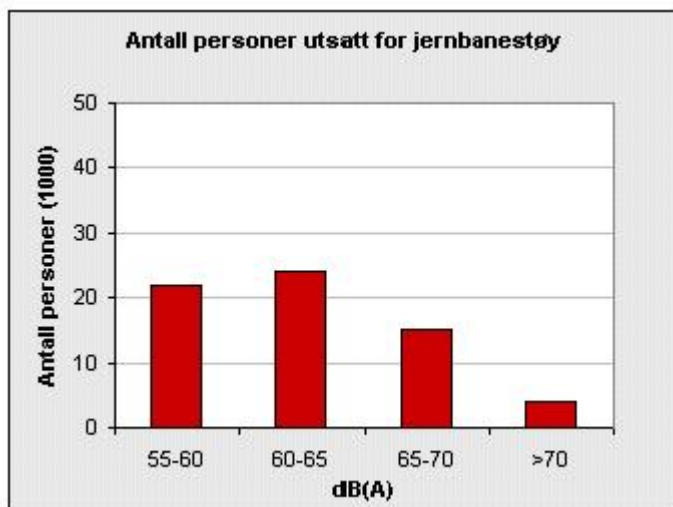
## Ulike støynivåer

Figuren viser antall personer utsatt for støynivåer over 55 dBA, fordelt på de fem viktigste kildene. Alle tall er fra 2001.

Som enhet er det benyttet døgnkivalent støynivå for alle kilder utenom bygg- og anleggsstøy. Her er årsekvivalent nivå benyttet.

## Jernbanestøy - antall personer utsatt for jernbanestøy

83.000 personer er utsatt for jernbanestøy på mer enn 50 dB utendørs støynivå ved bolig i gjennomsnitt over døgnet (1999). Hovedtyngden av de støyutsatte boligene ligger ved de tett trafikkerte strekningene i Østlandsområdet. Støy fra trikk og t-bane er ikke med i disse tallene.



### Fotnoter:

Kilde: Beregninger vha SSBs nasjonale støymodell.

## Jernbanestøy

Som det fremgår av diagrammet nedenfor er det i alt 16000 personer som er sterkt eller mye plaget av jernbanestøy. Av de 83.000 personene som er utsatt for støynivåer over 50 dBA er det beregnet at:

6.000 personer er svært plaget

10.000 personer er mye plaget

17.000 personer er delvis plaget

De resterende 50.000 er lite eller ikke plaget. Beregningene bygger på kurver for støyplage som det nederlandske forskningsinstituttet TNO har utarbeidet. Disse er basert på en rekke internasjonale undersøkelser. Støy fra vanlige tog i drift oppfattes som mindre plagsom enn tilsvarende lydnivå fra de fleste andre kilder. Noe av grunnen til dette kan være stille perioder mellom togpasseringene. Samtidig kommer ofte togene på faste tider, som gir mulighet for tilvenning. Dette kan for eksempel redusere forstyrrelse av søvn for enkelte. I områder med løsmasser i grunnen kan vibrasjoner fra togtrafikken medvirke til å forsterke støyplagene. Den helt dominerende kilden til jernbanestøy oppstår ved kontakten mellom hjul og skinne. Dersom skinnen var helt stabil og helt flat og hjulet helt rundt, ville det bli svært lite støy. Det dannes også støy fra motor, generator, vifter og bremses på selve toget. Lokalt kan kurveskrik (lyd som oppstår fra hjul/skinne når tog kjører i svinger) og støy fra skinneskjærer, sporskiftere og broer med mer gi støyproblemer som kan berettigede egne tiltak. Diesellokomotiver gir til dels lavfrekvent støy.

## Avfall

NSBs delmål for avfall:

*NSB konsernet skal innføre kildesortering av avfall i hele konsernet og redusere den totale avfallsmengde i forhold til produksjonen.*

*Status:*

*Miljødatabasen er restrukturert i henhold til ny organisasjon. I databasen registreres avfall/farlig avfall på underavdelinger/datterdatterselskaper.*

## Tiltak

### Avhending av jernbanevogner m.v.

Med henvisning til NSBs uttalte miljøprofil skal materiellet avhendes på en slik måte at det ikke skader det ytre miljø eller NSBs miljøprofil generelt. Når materiellet blir solgt skal NSB konsernet forplikte kjøper på å holde materiellet i en miljømessig forsvarlig tilstand og at fremtidig skrotning skal skje etter samme retningslinjer som NSB konsernet benytter. Gjennom 2003, og spesielt fra juni 2003, har Persontogvirksomheten fått mange vogner til overs ettersom nytt togmateriellet er satt i drift. En rekke vogner er derfor sanert på riktig måte. Videre er det også tatt initiativ til opprydding av gammelt togmateriellet som har stått hensatt både i Trondheim og Narvik. Arbeidet med sanering av gamle diesellok er også avsluttet ved Marienborg. Det har i 2003 vært fokus på å kartlegge situasjonen for dieselanlegg som ikke har blitt oppgradert de senere år. Det er da avdekket at anleggene i Mo i Rana og Bodø ikke har tilfredstillende standard og disse er derfor besluttet oppgradert i 2004. Videre er det avdekket en testtransformator for testing av el-lok. Ettersom el-lok ikke lenger vedlikeholdes på Marienborg er denne besluttet fjernet på riktig måte. Dette gjennomføres i januar 2004.

## Støttefunksjoner

### Mantena AS

Mantena Grorud har innført Bio mek i oljeutskillere ved verkstedet. Bio mek kubbe er laget av naturlig, ikke giftige bakterier trent til å bryte ned betydelige mengder med duftende og ikke duftende hydrokarboner. Målsetning / forventninger for å bruke denne type teknologi er å redusere avfallsmengden, sette fokus på miljø og spare vedlikehold og tømme-kostnader.

### MiTransAS

B3 vogner som var utrangert, er ved ombygginger gjort om til gjenbruk som restaurant-/selskapsvogner for Connex i Sverige.

## Eiendomsvirksomheten

### Utfasing av PCB-holdige kondensatorer

ROM eiendomsutvikling var i 2003 en av initiativtakerne bak Grønn Bygg Alliansen, som er et nettverk for miljøeffektiv utvikling og drift av bygg. Deltakerne i nettverket representerer store aktører innen BAE-bransjen og kjennetegnes av sitt engasjement på miljøområdet.

Grønn Bygg Alliansen har i 2003 særlig satt fokus på utskifting av PCB-holdige kondensatorer lysarmaturer. I henhold til Forskrift om begrensninger i bruk m.m. av enkelte farlige kjemikalier skal alle PCB-kondensatorer fases ut innen utgangen av 2004. Forskriften krever svært høy utskiftingstakt og medfører til dels store kostnader for byggeiere. Grønn Bygg Alliansen har derfor tatt initiativ til en felles søknad om utsettelse av fristen for utfasing, under krav om at deltakerne setter opp forpliktende planer for utfasing av PCB-kondensatorene.

ROM eiendomsutvikling samarbeider med Aberdeen Property Investors (tidl. Celexa), som forvalter utleieporteføljen, om å registrere PCB-holdige lysarmaturer i bygningsmassen. Dette arbeidet vil fortsette våren 2004 og resultere i en helhetlig plan for utfasing av materiellet.

### Avfallshåndtering i Oslo Atrium

Sammen med Veidekke ASA, som hadde totalentreprisen, har ROM eiendomsutvikling satt spesiell fokus på avfallshåndtering under oppføringen av Oslo Atrium. Sluttrapporten fra prosjektet viser at 63 prosent av avfallet ble kildesortert på byggeplassen. Samlet utgjorde avfallet 25,07 kg pr. kvadratmeter. Til sammenligning var

landsgjennomsnittet på nærmere 29 kg avfall pr. m<sup>2</sup> i 2000. Tiltakene for å minimere gipsavfall fungerte spesielt godt i prosjektet. Entreprenøren benyttet i størst mulig grad ferdigkappede gipsplater og samarbeidet med leverandøren om bedre emballering. Det bidro til å redusere svinnet av gips til ca 6,5 prosent, mot normalt 15 prosent.

## Farlig avfall

Det er registrert følgende inntekter og kostnader totalt for NSB konsernet ved behandling av farlig avfall:

Kostnader kr 619 558,-

Inntekter kr 36 376,-

Nettokostnader kr 583 182,-

Det er i NSB konsernet totalt registrert håndtering av 4.600 tonn annet avfall med følgende inntekter og kostnader:

Kostnader kr 2 684 330,-

Inntekter kr 587 056,-

Nettokostnader kr 2 097 274,-

Av inntektene står Mantena AS alene for ca kr 550 000,-

Selskap:	2000	2001	2002	2003
<b>Støttefunksjoner:</b>				
Mantena AS	380,5 <sup>1)</sup>	227,5 <sup>1)</sup>	141,5 <sup>2)</sup>	248,4
MiTrans AS	28,4	5,9	12,5	14,8
Bussvirksomheten <sup>4)</sup>	281,0	472,1	450,1	634,5
Eiendomsvirksomheten	77,3	- <sup>3)</sup>	135,6	22,8 <sup>5)</sup>
Godsvirksomheten	29,6	27,4	38,0	42,4
<b>Totalt</b>	<b>796,8</b>	<b>732,9</b>	<b>777,7</b>	<b>962,9</b>

### Fotnoter:

1. Tallene for 2000 og 2001 ble registrert under enheter knyttet til Personogvirksomheten. Tallene var i sin helhet registrert på de ulike verksteder.
2. Tallene er ekskl. Marienborg p.g.a. manglende registrering av data her.
3. Kvalitetssikrede data var ikke tilgjengelig for 2001 for Eiendomsvirksomheten
4. Tallene for 2001, 2002 og 2003 omfatter hele Nettbuss-konsernet.
5. Det er inngått ulike avtaler mellom Eiendomsvirksomheten og de enkelte enheter mht. rapportering av avfall/farlig avfall.

## Forurenset grunn

NSBkonsernets delmål for forurenset grunn:

*NSB konsernet skal rense forurenset grunn.*

*Status: Arbeidet med grunnforurensninger har fortsatt i 2003. Det gjenstår å skaffe seg en oversikt over hva som virkelig ligger i grunnen gjennom forundersøkelser. Dette arbeidet er igangsatt og vil fortsette i løpet av våren 2004.*

### Eiendomsvirksomheten

*Forurenset grunn:*

I 2003 foretok ROM eiendomsutvikling innledende miljøundersøkelser av 25 eiendommer som ikke har vært undersøkt for grunnforurensning tidligere. Formålet med undersøkelsene var å vurdere hvorvidt det bør forventes grunnforurensning som følge av driften på eller nær områdene. Behovet for prøvetaking ved endret arealbruk eller fjerning av masser ble også vurdert.

Av de 25 eiendommene som ble undersøkt, ble 14 betraktet som rene. På de resterende 11 eiendommene vil det være behov for nærmere undersøkelser av grunnen gjennom graving og prøvetaking. Grunnundersøkelsene ble gjennomført i henhold til SFTs regelverk for innledende miljøundersøkelser. Miljøundersøkelsene som ble gjennomført i 2003, inngår i et prosjekt for å få en fullstendig oversikt over miljøstatus for eiendomsporteføljen. Ved utgangen av 2003 var det gjennomført miljøundersøkelser ved til sammen 50 eiendommer. Disse eiendommene utgjør samlet 1,3 millioner kvadratmeter av den eksisterende eiendomsporteføljen på ca. 1,5 millioner kvadratmeter.

I 2003 fortsatte også ROM eiendomsutvikling arbeidet med å rense eller undersøke eiendommene som er oppført i SFTs database for grunnforurensninger. Arbeidet med å rydde opp på Lillestrøm Syd er stort sett fullført.

*Åndalsnes:* Det er i løpet av året gjennomført en befaring for å stadfeste status og hva som trengs av videre oppfølging i henhold til de tiltakene som ble gjennomført i 2000. Disse gikk ut på å opprette to deponier av forurenset masse.

Eiendomsvirksomheten påtok seg med jevne mellomrom å ta jordprøver for å analysere tilstanden på massene. På jernbanetomten ble det satt ned diverse prøvekummer og oljeutskiller. Eiendomsvirksomheten har ansvaret for å tømme oljeutskilleren med jevne mellomrom samt måle oljenivået for å identifisere endringer. Grunnet omorganiseringer er dette ikke fulgt godt nok opp, men prioriteres i 2004.

*Marienborg:* Her stammer forurensningskilden fra fylling av alle typer dieselaggregat uten at det har vært mulighet for oppsamling ved søl og lekkasje. Den primære miljørisikoen er fri fase transport til Nidelva. Oppfølgingen innebærer at tilstanden vurderes årlig ved prøvetakingsrunder og analyse av grunnvannet.

*Koppang:* Det lå her en nedgravd dieseltank som ikke lenger var i bruk. Kommunen etterspurte tiltak i forbindelse med opprensning i et bekkefar som grenser inn til nevnte område. Tanken ble derfor fjernet høsten 2003.

### Godsvirksomheten

I CargoNet AS er det besørget sikring av dieseltank på Sundland mot utslipp ved dieselpåfylling, og i Stavanger er det innført rensing og gjenbruk av hydraulikkolje.

### Bussvirksomheten

I Drammen ble gjennomført kontroll av oljetanker ved driftsanlegget som Nettbuss overtok ansvaret for etter oppkjøp av DOB (Drammen og Omegn Busslinjer AS). Det ble avdekket gjennomrusting av en oljetank og en oljeutskiller. Disse ble skiftet ut, sammen med en fyringsoljetank. Det var mye forurensning i grunnen. Forurenset masse er skiftet ut. Kostnad for dette kom totalt opp i 300 000 kr. Det er ikke gitt pålegg eller forføyninger fra kommune eller fylkesmann. I Hønefoss sentrum er det forurenset grunn ved det tidligere garasje- og verkstedareal som Nettbuss Ringerike har leid av kommunen under lokket på torvet. Utredning om denne saken pågår.

## Miljøledelse og styring

NSB konsernets delmål for miljøledelse:

*Miljøledelse skal inngå i NSB konsernets styringssystem.*

*Status: NSB konsernet arbeider med ytterligere å operasjonalisere og følge opp enhetenes miljøstyring.*

NSB konsernet skal utføre sin virksomhet uten skade på miljø, og miljøarbeidet skal bidra til at vi når selskapets mål innen økonomi, kundetilfredshet og omdømme. Vi skal synliggjøre og dokumentere vår rolle som leverandør av bærekraftige transporttjenester og kommunisere dette til omverden.

Fokusområder for NSB konsernets miljøarbeid er:

- Utvikle kompetente og miljøbevisste medarbeidere
- Benytte bærekraftige produkter i vår virksomhet og videreutvikle en miljøvennlig materiellpark
- Gjennomføre energioptimalisering og ressurs sparing
- Sanere gammel forurensning
- Være en lokal og nasjonal samhandlingspartner for bærekraftig samfunnsutvikling

Det overordnede miljøarbeidet skal styres og dokumenteres som en del av selskapets balanserte målstyringssystem. Vi skal måle og følge opp utviklingen av akutte utslipp, energibruk ved togfremføring og fremdrift i sanering av forurenset grunn. Vårt daglige miljøarbeid skal ta utgangspunkt i selskapets Strategiske Miljøplan som er en integrert del av konsernplanen og identifiserer de viktigste miljøindikatorer med tilhørende delmål. Ansvar for å ivareta NSB konsernets miljøarbeid følger prosessene og linjen, der det skal være en del av det daglige arbeidet og spille med i viktige beslutninger.

### Godsvirksomheten

CargoNet AS har i 2003 utarbeidet et nytt overordnet mål for det ytre miljø: "CargoNet har som mål å oppfylle de krav som lover og forskrifter setter i forhold til Ytre miljø. I CargoNet skal vi registrere og rapportere fastlagte måleparametere innen ytre miljø".

CargoNets fremste bidrag til en bærekraftig og miljøeffektiv utvikling er å legge til rette for at flere velger Combi - ekspressløsninger for godstransport, slik at godstransport overføres fra vei til bane.

Målet om å oppfylle de krav som lover og forskrifter setter i forhold til Ytre miljø, er bygget inn i selskapets styringssystem gjennom identifisering av CargoNets miljøaspekter som gjør det mulig å måle og følge opp resultatutviklingen på ytre miljø samt sette inn tiltak for å forbedre resultatene. CargoNet har i 2003, arbeidet med å forenkle styringssystemet innen ytre miljø. Dette har resultert i at antallet prosedyrer er blitt sterkt redusert, og rapporteringen enklere. Det er gjennomført en internrevisjon av lokomotivverksted med fokus kun på Ytre miljø. I tillegg har ytre miljø vært tema på 2 systemrevisjoner.

### Bussvirksomheten

Miljødatabasene er tilpasset ny organisasjonsstruktur. Miljøplanen for Nettbuss ble ikke revidert som planlagt i 2003. Den er nå under revisjon med sikte på utgivelse i første kvartal 2004. Det er ikke utført miljørevisjoner i 2003. Revisjonsplan for 2004 er under utarbeidelse, og her vil ytre miljø bli tatt med som revisjonstema.

### Eiendomsvirksomheten

Bygge- og eiendomsbransjen belaster i dag miljøet med omkring 40 prosent av all energibruk og 40 prosent av alt avfall i Norge. ROM eiendomsutvikling er en stor aktør i denne bransjen og har som mål å være et ledende eiendomsutviklingsselskap, også innen miljø.

Motivet for miljøarbeidet er enkelt: Det styrker evnen til å levere attraktive og lønnsomme prosjekter som tilfredsstillende morgendagens krav, fra brukere og omgivelser. ROM eiendomsutviklings miljøprinsipper utgjør retningslinjene for miljøarbeidet. ROM skal:

- være kjent som Norges ledende eiendomsutvikler, også innen miljø
- benytte markedets beste miljø- og energiløsninger, innenfor en økonomisk forsvarlig ramme
- forbedre miljøarbeidet kontinuerlig, både prestasjoner og arbeidsmetoder
- gjennom virksomheten bidra til å heve miljøstandarder i sin bransje

- vise åpenhet og informere om miljøarbeidet, internt og eksternt
- velge leverandører som holder høy miljøstandard
- samarbeide med kompetente bidragsytere for å skape miljøforbedringer
- utarbeide særskilte miljøoppfølgingsprogram for hvert prosjekt, hvis størrelse og/eller miljøforhold gjør det påkrevd
- utarbeide årlige miljøregnskap med utgangspunkt i miljøprogrammets mål

Hovedtyngden av miljøarbeidet foregår i selskapets mange utviklingsprosjekter. ROM eiendomsutvikling har derfor gjennom sitt miljøoppfølgingsprogram som rettesnor at miljøhensyn skal underlegges samme krav til kontinuerlig planlegging, gjennomføring og kontroll som styring av økonomi og fremdrift i prosjektene.

Miljøoppfølgingsprogrammet gjelder alle utviklingsprosjektene i ROM eiendomsutvikling. Miljøarbeidet skal fokuseres om de områder der ROM eiendomsutvikling har størst potensial for å bidra til positive miljøeffekter.

## Kommunikasjon

NSB konsernets delmål for kommunikasjon:

*NSB konsernet skal oppfattes som en av de beste miljøbedrifter i Norge, og være en referansebedrift på miljøarbeid.*

*Status: Det arbeides med en forbedring av miljøkommunikasjon både internt og eksternt*

NSB konsernet som miljøvennlig bedrift legger derfor vekt på:

- Å samarbeide med offentlige miljø- og samferdselsmyndigheter
- Å samarbeide med miljøorganisasjonene
- Å utarbeide miljøkrav internt og til leverandører/samarbeidspartnere
- Å informere internt og eksternt om alle sider av miljøarbeidet

NSB konsernet vil gjennom samarbeid med de nordiske jernbaneforvaltningene, og med andre europeiske jernbaneforvaltninger og organisasjoner som UIC ( den internasjonale jernbaneunion) og CER ( sammenslutning av europeiske jernbaner) oppdatere og videreutvikle sin teknologi og kunnskap.

Miljøvennlighet er sammen med sikkerhet blant togets og NSB konsernets viktigste suksesskriterier for framtida.

Hensynet til miljøet – og dermed vår egen hverdag og framtid – er sentralt for den videre utvikling av jernbanen i Norge så vel som internasjonalt

## Prisen for beste Miljørapportering

I 2001 fikk NSB konsernet for fjerde år på rad i forbindelse med "Prisen for beste Miljørapportering" hederlig omtale i gruppen "Transport og kommunikasjon". Pris for beste norske miljørapport i klassen for store virksomheter ble gitt til NSB konsernet for virksomhetens miljørapportering for regnskapsåret 2002. Juryen uttaler:

*"NSB har laget 4 separate regnskap for 2002 i tillegg til årsregnskapet, som alle er lagt ut på NSBs internettsider. Det er kunderegnskap, medarbeiderregnskap, trafikksikkerhetsregnskap og miljøregnskap. Det er miljøregnskapet som er lagt til grunn for juryens vurdering. NSBs miljørapportering har utgangspunkt i selskapets eget Agenda 21 dokument som inneholder NSBs strategiske miljøplan 1999-2002. Rapporten har med seg de mest vesentlige delene av NSBs virksomhet, inkludert bussdriften. Rapporten er svært systematisk og grundig, med fokus på nøkkeltall. Forordet signaliserer en forankring i virksomhetens ledelse. Utfordringene knyttet til forensen grunn tas opp på en modig og offensiv måte. Totalt sett er dette en svært grundig og troverdig miljørapport".*

## Transport, miljø og kostnader

Det er utviklet et dataprogram for å beregne direkte energibruk og miljøkonsekvenser samt ulykkesrisiko ved ulike former for person- og godstransport og i tillegg samfunnsøkonomiske kostnader ved slik transport (per person eller per godsmengde). Ambisjonen er å gi et objektivt bilde av de gjennomsnittlige effektene av valg av transportmiddel.

Programmet beregner energibruk, utslipp til luft og ulykkesrisiko på bakgrunn av hvilken transportmåte og strekning som velges. Beregningene baserer seg på tilgjengelige og oppdaterte data fra trafikkforskere i inn- og utland, foretatt av Vestlandsforskning. Se [www.prosjekt.vestforsk.no](http://www.prosjekt.vestforsk.no)

## NSB konsernet og samfunn

### Fjerntogene er lønnsomme for samfunnet

Jernbaneverket har foretatt beregninger av nytten for samfunnet og for trafikantene av fjerntogtrafikken i Norge.

Analysene viser at nytten for samfunnet er stor på alle fjerntogstrekningene. Samlet gir fjerntogene en netto nytte for samfunnet tilsvarende 298 millioner per år.

Bergensbanen har høyest samfunnsøkonomisk lønnsomhet med en netto nytte for samfunnet på 200 millioner kroner i året. For trafikantene er nytteverdien hele 420 millioner kroner i året på denne strekningen.

Analysene inngår i rapporten "Utfordringer og valg for jernbanesektoren" som ble oversendt Samferdselsdepartementet sommeren 2003. Analysene av fjerntogtrafikken er utført av Vista Analyse AS og omfatter i prinsippet alle de nytte- og kostnadselementene som normalt inngår i nyttekostnadsanalyser.

Trafikantnyttene er høye på alle strekninger, varierende fra 250 millioner kroner i året for Nordlandsbanen til 420 millioner for Bergensbanen. Netto-nyttene for samfunnet av persontrafikken varierer fra vel 50 millioner kroner i året for fjerntogene på Sørlandsbanen til nærmere 200 millioner kroner for Bergensbanen. For Nordlandsbanen er netto-nyttene minus 60 millioner kroner, men også her blir nytten for samfunnet positiv dersom togtilbudet sammenliknes med et busstilbud kombinert med fortsatt godstrafikk på jernbane. Beregningene inkluderer heller ikke ringvirkningene Nordlandsbanen har

for regional utvikling. Rapporten viser altså at fjerntogtrafikken hvert år gir samfunnet store gevinster. Samfunnets nettonytte av fjerntogtrafikken er samlet på ca 298 millioner kroner årlig.

Analysen omfatter strekningene:

Oslo-Trondheim (Dovrebanen)

Oslo-Bergen (Bergensbanen)

Oslo-Kristiansand-Stavanger (Sørlandsbanen)

Trondheim-Bodø (Nordlandsbanen)

## **Diverse miljøfakta**

### **Flere og flere biler på veiene**

De siste fem årene har veitrafikken økt med nesten to prosent hvert år. Vi har nå 2,3 millioner biler i Norge. Nesten to millioner av disse brukes til persontransport, og "gjennomsnittsbilen" kjøres 13 600 km i året. De neste 20 årene kan vi regne med en økning i godstransport med lastebil på 32 prosent. Den samlede veksten i transportarbeidet er beregnet å være 21 prosent, mens jernbanetransport er ventet å øke med 9 prosent. Det betyr at vi må regne med å få enda flere lastebiler på veiene i årene som kommer. Kilde: TØI

### **Selv ett tog gir effekt**

Ett godstog kan transportere samme godsmengde som 24 fullastede vogntog. Med dagens jernbanenett og trafikkstruktur, er det realistisk å se for seg at det kan kjøres ett godstog mer tur/retur hvert døgn på strekningene Oslo – Trondheim, Oslo – Bergen og Oslo – Stavanger. Ett godstog mer hvert døgn, tur/retur på disse strekningene, tilsvarer 52 500 færre vogntogtransporter på veiene hvert år. Kilde: CargoNet

### **Jernbanen har aldri vært viktigere**

Antallet reiser med jernbane er på et historisk høy nivå. I 2002 fraktet toget over 50 millioner reisende. Bare til og fra Oslo går det mer enn 850 tog hver dag med over 120 000 passasjerer. Skulle disse passasjerene bli transportert med buss i stedet, ville vi hatt 2 500 flere busser på veiene til og fra Oslo hver dag.

### **Hva skjer hvis jernbanen forsvinner?**

Jernbanetransporten i Norge er i dag: · 2 204 millioner passasjerkilometer · 2 135 millioner tonnkilometer Dersom denne transporten skulle skje med buss og lastebil, ville vi få: · 5 400 flere busser på veiene hver dag · 6 800 store lastebiler på veiene hver dag Kilde: TØI

### **Satsing på jernbane er trafikksikkerhet i praksis**

Over 300 blir drept på norske veier hvert år. Mer enn 12 000 blir skadet. Hvis vi kan bygge ut jernbanen slik at 30 prosent av lastebiltrafikken og 10 prosent av personbiltrafikken kan overføres til tog, ville vi få 40 færre drepte og 1 550 færre skadde i trafikken - hvert år. Eller sagt på en annen måte: 13 prosent færre ulykker. Kilde: TØI

### **Samme kapasitet som to firefelts motorveier**

Det er store forskjeller i kapasitet på vei og jernbane. På en dobbeltsporet jernbane kan det kjøre opp til 20 tog i timen hver vei. Med doble togsett vil det gi en kapasitet på opptil 12 000 passasjerer i timen i rushtiden, mens en motorvei bare har en kapasitet på mellom 6 000 og 7 000 passasjerer. I rushtiden kan med andre ord en dobbeltsporet bane frakte like mange personer som to firefelts motorveier ved siden av hverandre. Kilde: Via Nova Plan og Trafikk AS

### **Jernbane er det miljømessig beste transportalternativet**

Toget har et lavere energiforbruk enn andre former for transport, og cirka 80 prosent av dagens togtilbud drives av hydroelektrisk energi med lite eller intet utslipp. Flytrafikken bruker 7 ganger så mye energi som tog drevet av hydroelektrisk energi. Godstrafikk med lastebil bruker nesten 6 ganger så mye energi som transport med godstog drevet med hydroelektrisk energi. Også dieseldrevne tog har lavere energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp enn både personbil, buss og lastebil. Kilde: SSB

### **Jernbane betyr reduserte utslipp av drivhusgasser**

I Norge bidrar samferdselssektoren med 25 prosent av utslippene av klimagasser. Mindre enn 0,5 prosent av disse utslippene skyldes jernbane, mens veitransport alene står for rundt 70 prosent. Utslippene fra veitransporten har i perioden 1999 – 2000 økt med 19 prosent. Økningen skyldes vekst i trafikken, større og tyngre biler og økt utslipp av lystgass ved bruk av katalysatorer. Dette viser hvor viktig det er å flere passasjerer og mer gods over fra vei til bane. Kilde: SSB