



NSB - KONSERNET

MILJØREGNSKAP

2012

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Innledning | 3 |
| 1.1 | NSB konsernets miljøpolitikk | 3 |
| 1.2 | Strategiske mål for ytre miljø | 3 |
| 1.3 | Datterselskaper | 5 |
| 1.3.1 | CargoNet AS..... | 5 |
| 1.3.2 | Nettbuss AS | 5 |
| 1.3.3 | Mantena | 5 |
| 1.3.4 | ROM Eiendom AS..... | 6 |
| 1.3.5 | Arrive AS..... | 6 |
| 2 | Energibruk | 8 |
| 2.1 | Forbruk av elektrisk energi | 8 |
| 2.2 | Forbruk av fossilt brensel | 10 |
| 2.3 | Energiforbruk i bygninger | 12 |
| 2.3.1 | Nettbuss..... | 12 |
| 2.3.2 | ROM Eiendom AS..... | 13 |
| 2.3.3 | Mantena AS | 15 |
| 2.3.4 | Arrive AS..... | 16 |
| 2.4 | Energieffektiviseringstiltak på tog og buss..... | 17 |
| 2.4.1 | NSB Persontog | 17 |
| 2.4.2 | CargoNet AS..... | 18 |
| 2.4.3 | Nettbuss AS..... | 18 |
| 3 | Material- og kjemikaliebruk | 20 |
| 3.1 | NSB Persontog og CargoNet AS..... | 20 |
| 3.2 | Nettbuss AS | 20 |
| 3.3 | Mantena AS | 21 |
| 3.4 | ROM Eiendom AS..... | 22 |
| 3.5 | Trafikkservice AS | 22 |
| 4 | Uønskede hendelser | 23 |
| 4.1 | Dyrepåkørsler..... | 23 |
| 4.2 | Brann | 23 |
| 5 | Utslipp til luft, vann og jord | 24 |
| 5.1 | NSB Persontog, CargoNet og Nettbuss..... | 24 |
| 5.2 | Rom Eiendom | 25 |
| 6 | Støy | 26 |
| 6.1 | NSB Persontog og CargoNet | 26 |
| 6.2 | Nettbuss..... | 26 |
| 6.3 | ROM Eiendom AS..... | 27 |
| 6.4 | Mantena | 27 |
| 7 | Avfall | 28 |
| 7.1 | NSB Persontog | 28 |
| 7.2 | CargoNet AS..... | 28 |
| 7.3 | Nettbuss..... | 28 |
| 7.4 | Mantena AS | 28 |
| 7.5 | ROM Eiendom..... | 30 |
| 7.6 | NSB Trafikkservice as | 31 |
| 7.7 | Arrive..... | 32 |
| 7.8 | Grønt Punkt Norge | 32 |
| 8 | Forurenset grunn | 33 |
| 8.1 | Nettbuss..... | 33 |
| 8.2 | Rom Eiendom AS..... | 33 |
| 9 | Miljøledelse og kommunikasjon | 35 |
| 9.1 | Miljøsertifisering av styringssystem | 35 |
| 9.2 | Miljøkommunikasjon..... | 35 |
| 9.3 | Miljøkalkulator | 37 |
| 9.4 | NSB-konsernets miljøstipend | 37 |
| 9.5 | Kompetanseutvikling | 38 |
| 10 | Kulturminner | 39 |

1 Innledning

NSB-konsernets overordnede miljøstrategi, Strategisk miljøplan for 2011 – 2015, angir felles retningslinjer for miljøarbeidet til konsernets ulike datterselskaper. Basert på denne miljøplanen utarbeider hvert datterselskap egne strategier, mål og handlingsplaner tilpasset sitt miljøarbeid.

1.1 NSB konsernets miljøpolitikk

NSB-konsernets viktigste bidrag til en forbedring av miljøet er en økning av antall passasjerer og containere transportert med våre busser og tog.

Konsernets arbeid for å øke utbredelsen av kollektivtransport inngår derfor i vårt miljøarbeid.

NSB-konsernet vil aktivt bidra til at transportsektorens miljøbelastning per personkilometer (personkm) og tonn kilometer (tonnkm) blir mindre. Det vil vi gjøre ved å tilby attraktiv transport med minst mulig miljøbelastning.

Vi vil sikre at alle aktiviteter som er knyttet til konsernets drift planlegges og gjennomføres så skånsomt som mulig for mennesker og miljø.

Konsernledelsen beslutter konsernets strategiske miljøplan. Enhetslederen har ansvaret for virksomhetens miljøarbeid og etterlevelse av konsernets miljøpolitikk, inkludert styringssystem, kompetanseutvikling og forbedringsarbeid.

Følgende prinsipper skal være veiledende for NSB-konsernets miljøarbeid:

- Miljøarbeidet integreres i virksomheten og støtter NSB-konsernets hovedmål og bidrar til fornøyde kunder, lønnsomhet og engasjerte medarbeidere.
- Miljøhensyn ivaretas i beslutninger på alle nivåer i organisasjonen
- Miljøarbeidet innrettes mot stadig forbedring og bygger på bred involvering
- Miljøkommunikasjonen kjennetegnes av åpenhet og ærlighet og bygger på fakta
- NSB-konsernet skal stille anerkjente miljøkrav til egne leverandører.

1.2 Strategiske mål for ytre miljø

NSB-konsernets overordnede strategiske mål for ytre miljø er:

"Ingen skade på miljø som følge av selskapets virksomhet"

For å understreke NSBs rolle som samfunnsaktør og at NSBs miljøbidrag også består i å øke andelen miljøvennlig transport, har vi i den nye strategiske miljøplanen et nytt mål:

"Vi skal transportere mer i år enn i fjor"

"Null-visjonen" for miljø skal bygges inn i virksomhetenes styringssystem gjennom miljøindikatorer som gjør det mulig å måle og følge opp resultatutviklingen på ytre miljø slik at det kan settes inn målrettede tiltak for å forbedre resultatene.

NSB-konsernet vil sette fokus på å:

- Sertifisere virksomhetene i konsernet iht.ISO-14001
- Utvikle kompetente og miljøbevisste medarbeidere
- Videreutvikle en miljøeffektiv materiellpark
- Benytte miljøvennlige og fremtidsrettede produkter i vår virksomhet
- Gjennomføre energioptimalisering og ressurs sparing
- Sanere gammel forurensning
- Øke kildesorteringsgraden av avfall

Kvaliteten på vårt miljøarbeid skal være med på å understøtte konsernets økonomiske målsetting, og bidra til at vi også oppnår målet om å bli kundens favoritt og en attraktiv arbeidsgiver.

Krav til selskapets miljøarbeid er integrert i NSBs konsernplan og oppdateres som en del av denne.

Som stor leverandør av bærekraftige transportløsninger i Norge har NSB-konsernet en viktig rolle som samfunnsaktør. Konsernets viktigste rolle i samfunnspektivet er å maksimere antallet reisende og transportert godsvolum med våre tog og busser. På denne måten bidrar vi til å redusere transport med andre og mindre miljøvennlige transportmiddel.

For at forretningsdriften skal være bærekraftig vil NSB-konsernet i fremtiden ha økt 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 miljøvennlige energibærere

NSB-konsernet ønsker å være aktiv i dialog med ulike interessenter som kunder, medarbeidere, myndigheter, eiere, samarbeidspartnere og frivillige organisasjoner for å få til samhandling som styrker våre virksomheters miljøprofil

Om strategien

Ansvar for virksomhetenes miljøarbeid ligger på virksomhetslederen i den enkelte enhet. Konsernets krav til virksomhetene er således å etterleve denne strategiske miljøplanen og de krav som følger av denne.

Enhetene skal integrere miljøstyring som en del av den ordinære virksomhetsstyringen.

NSB-konsernet skal fremstå med et troverdig samfunnsregnskap hvor selskapets miljømessige status blir offentliggjort.

NSB-konsernets omdømme og tillit er avhengig av medarbeidernes profesjonalitet og dyktighet, og ved å operere på et høyt etisk nivå. Dette gjelder både konsernets forretningsdrift og handlemåten til hver enkelt ansatt. NSB-konsernets etiske regelverk er derfor høyst relevant innen miljøområdet. Det er den enkelte ansattes personlige ansvar å overholde de krav lover og regler fastsetter.

1.3 Datterselskaper

For de virksomheter som har utarbeidet en egen miljøpolitikk og strategi så presenteres denne i dette avsnittet. Alle virksomheter arbeider etter konsernets strategiske mål presentert i avsnitt 1.2 til 1.3.

1.3.1 CargoNet AS

CargoNets virksomhet omfatter kombinerte transporter og logistikk-løsninger basert på jernbane. CargoNet har en målsetning om å være det miljøriktige valget som en viktig del av bransjens totale logistikkjede.

CargoNet sitt vesentligste bidrag til redusert miljøbelastning er den virksomheten som bedrives gjennom at transportører og næringsliv tilbys transporter med jernbane. Alternativet for disse transportene er ofte veitransport. På denne måten er CargoNet med sitt kommersielle utgangspunkt med på å relansere nasjonale mål om redusert klimautslipp fra transportsektoren.

CargoNet skal gjennom forebyggende tiltak samt gjennom å fokusere på virksomhetens viktigste miljøaspekter redusere energiforbruket, utslipp og andre miljøbelastninger fra virksomhetens aktivitet. Kjemikalieforbruket og mengden avfall skal reduseres. Avfall skal kildesorteres og etterbehandles på beste måte.

Gjennom konkrete miljømål og delmål skal CargoNet oppnå stadige forbedringer, og etterleve alle lover, forskrifter og andre krav som berører virksomheten. For de interne prosessene jobbes det med å utføre produksjonen med minst mulig belastning for miljøet. Verden blir bedre når transporten går på skinner!

1.3.2 Nettbuss AS

Nettbuss viktigste bidrag til det ytre miljø er å få flest mulig til å reise kollektivt innenfor de avtaler Nettbuss har med sine offentlige oppdragsgivere og med egne kommersielle ruter.

Nettbuss sitt hovedfokus i miljøarbeidet er:

1. Kontinuerlig forbedring av utslipp fra egen virksomhet. Være aktive på anbud med miljøkrav.
2. Velge og initiere gode prosjekter med høy kost/nytte-verdi for miljøet

1.3.3 Mantena

Mantenas fokusområder er å:

- Redusere antall kjemikalier i bruk, forsøke å erstatte farlige kjemikalier med mindre farlige
- Oppbevare og håndtere farlig avfall i henhold til gjeldende lover og regler
- Redusere mengden restavfall ved å øke bruken av kildesortering
- Redusere forbruket av elektrisk energi

I tillegg er følgende nye vesentlige miljøaspekter identifisert, dette i henhold til prosedyre for kartlegging av miljøaspekter og vesentlige miljøaspekter.

- Oppbevare og håndtere kuldemedium/ kjøleanlegg i henhold til gjeldende lover og regler. Nye (stort antall) anlegg blir montert i NSBs materiell i forhold til oppgradering, samtidig med en lovendring som stiller strenge krav til arbeid på kjøleanlegg og håndtering av kuldemedium.

Mantena arbeider kontinuerlig med å redusere sin miljøpåvirkning. Ved å følge miljøstyringssystemet og standardens krav, vil Mantena sikre at Mantenas påvirkning på miljøet blir minimal.

1.3.4 ROM Eiendom AS

Rom Eiendom AS er et av Norges større eiendomsselskap. Kjernevirksomheten er utvikling av gode kollektivknutepunkt, eiendomsutvikling, stasjonsutvikling, samt å eie, forvalte, drifte og vedlikeholde eiendom. Roms hovedmål er å skape verdier for eier og samfunn og å utvikle gode kollektivknutepunkt som bidrar til at flere velger å reise kollektivt. Rom har som visjon å skape bedre byrom der mennesker møtes.

Konsernets overordnede mål på miljøområdet er "å unngå skade på mennesker og miljø". Rom har som ambisjon å være blant de ledende eiendomsselskapene når det gjelder lønnsomme og fremtidsrettede energi- og miljøvalg, og å gi leietakere og kunder en tilleggsverdi gjennom økt lønnsomhet og redusert miljøbelastning.

Å satse på gode miljøtiltak er også en viktig del av Roms samfunnsansvar. I 2012 reviderte Rom sin miljøstrategi slik at miljøsatsingen er blitt mer ambisiøs og konkret. Miljøstrategien er et viktig styringsdokument for Rom og inneholder indikatorer på måloppnåelse som de ansatte blir målt på. Den nye strategien legger en tydelig miljøstrategisk retning og prioriteringer for perioden 2012 til 2015.

Det er en viktig forutsetning for å kunne drive langsiktig verdiskaping og tiltrekke seg miljøbevisste leietakere Rom har et høyt ambisjonsnivå når det gjelder miljø. Rom legger til at miljøambisjoner skal bidra til å styrke den langsiktige verdiskapingen gjennom å balansere miljøsatsingen med den økonomiske avkastningen på prosjektene.

Som Norges ledende kollektivknutepunktsutvikler og et av landets største eiendomsselskaper har Rom et særskilt ansvar for å:

- Utvikle gode kollektivknutepunkt som bidrar til at flere reiser kollektivt
- Utvikle og drifte bygg som bidrar til å redusere energiforbruket og legge vekt på fornybare energikilder
- Ha kontroll over forurensinger fra tidligere aktiviteter

Rom spiller en betydelig rolle i arbeidet med kulturminner, blant annet arbeidet med revitalisering, istandsetting og vedlikehold av fredete og vernet jernbanebygninger. Dette gjøres i nært samarbeid med fagmyndighetene i den aktuelle fylkeskommunen.

Her kan du lese mer om *ROM Eiendoms miljøstrategi 2012-2015*.

1.3.5 Arrive AS

Hva gjør Arrive for å kunne definere seg som en "grønn" IT - bedrift?

Bruk av IT og forbruk av IT - utstyr er i dag så omfattende på verdensbasis at man kan se og måle dette industrisegmentets negative påvirkning på miljøet. På årsbasis blir f.eks over 550 millioner mobiltelefoner og ca. 160 millioner PC avhendet. Det store antall IT - komponenter som inneholder miljøgifter og ikke nedbrytbare stoffer representerer et stort volum av elektronisk søppel og volumet vil vokse i fremtiden.

IT gjør andre næringer grønne

IT endrer måten vi gjør ting på ved å effektivisere noen prosesser og transformere andre. IT er også en grønn næring med svært lave utslipp i forhold til verdiskapningen. IT-næringen står for to og en halv prosent av verdens CO2-utslipp, men smart bruk av IT kan redusere de totale utslippene med opptil 20 prosent.

Arrive ønsker å bidra til at IT - sektoren får en grønnere profil og skal selv fremstå som en IT – leverandør med grønn profil. Dette betyr i praksis at Arrive søker løsninger og utstyr som bidrar positivt i arbeidet for et bedre miljø. Ved å ha fokus på valg av tekniske løsninger, valg av applikasjoner, samt være bevisste på bruk av IT – utstyret vil Arrive bidra i riktig retning. Arrives grønne IT - policy sammenfattes slik:

Prioriteringsområdene er:

- Reduksjon av fysiske komponenter, flere virtuelle servere
- Ansvarlig resirkulering av utstyr gjennom sertifisert samarbeidspartner
- Reduksjon av energiforbruk gjennom å ta i bruk miljøvennlig utstyr
- Bruk av IT for å redusere ”ikke nødvendig” skadelig miljøutslipp
- Bruk av IT for å redusere ”nødvendig” skadelig miljøutslipp

2 Energibruk

NSB konsernets delmål for energibruk:

NSB konsernet skal systematisk redusere det totale energi- og ressursforbruk og øke energieffektiviteten i forhold til produksjon, og samtidig dreie forbruket av ikke fornybar energi over til fornybare energiformer.

NSB konsernet jobber systematisk for å være en miljøvennlig bedrift. Energiforbruket er en av NSB konsernets viktigste miljøparametere. Det har derfor betydning at energiforbruket per transportenhet, personkilometer og/eller tonnkilometer og per kvm er lavest mulig. Å være i stand til å måle det faktiske forbruket og derfra definere sparingstiltak er essensielt for å lykkes. I et lavt energiforbruk ligger også et betydelig økonomisk sparepotensial.

Nedenfor er gitt en oversikt over forbruket av elektrisk energi og forbruk av fossilt brensel både ved togfremføring for persontog og godstog, bussdrift og drift av bygningsmassen. I kapittel 2.4 Energieffektiviseringstiltak

2.1 Forbruk av elektrisk energi

NSB Persontog

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av elektrisk energi i NSB Persontog de ti siste årene.

| År | MWh ¹⁾ | MWh uten tap ^{2) 3)} | Mill. personkm | kWh/ personkm | Mill.setekm | kWh/ setekm |
|------|-------------------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|-------------|
| 2003 | 367 142 | 298 124 | 1 982,3 | 0,150 | 6 238,2 | 0,047 |
| 2004 | 377 600 | 306 616 | 2 119,4 | 0,145 | 6 726,9 | 0,046 |
| 2005 | 380 206 | 308 732 | 2 234,6 | 0,138 | 7 010,6 | 0,044 |
| 2006 | 351 527 | 285 445 | 2 274,4 | 0,125 | 6 872,3 | 0,042 |
| 2007 | - | 277 034 | 2 316,4 | 0,120 | 6 854,0 | 0,040 |
| 2008 | - | 275 363 | 2 400,3 | 0,115 | 6 988,6 | 0,039 |
| 2009 | - | 276 672 | 2 370,1 | 0,117 | 6 870,4 | 0,040 |
| 2010 | - | 284 602 | 2 365,1 | 0,122 | 7 105,9 | 0,041 |
| 2011 | - | 277 270 | 2 365,4 | 0,117 | 6 867,7 | 0,040 |
| 2012 | - | 291 911 | 2465,1 | 0,118 | 6906,7 | 0,042 |

Tabell 1 viser oversikt over NSB Persontogs sitt forbruk av elektrisk energi

1) MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel Persontog og CargoNet har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet til denne fordelingen. Tallene frem til og med 2006 er forbruket frem til før omformerstasjon inkl. 15% energitap

2) Tallene i perioden 2003-2006 er beregnet og korrigeret for energitap for å få sammenlignbare tall

3) Tallene for 2007-2009 er basert på direkte målinger av energiforbruket ved togdrift (inkl. hensetting og varme og ventilasjon om bord)

Elektrisitetsforbruket til NSB Persontog er 5% høyere i 2012 enn i 2011 uten tilsvarende økning i antall setekm. De to hovedgrunnene til det økte energiforbruket er innfasing av nye tog og ruteendringen 9. desember.

NSB Persontog innfaset 28 nye tog i 2012. Ved innfasing av nye tog står togene parkert en god del i test perioden. Når tog er parkert trekker de fortsatt strøm for å holde liv i essensielle systemer. I tillegg blir togene testkjørt før de blir brukt i produksjonen. Dette fører til at, selv om togene er energieffektive i drift, vil det ta tid før det vises på bunnlinjen. Det forventes et ekstra lignende energiforbruk i 2013 da innfasingen av de nye togene ikke er ferdig.

I desember lå elektrisitetsforbruket til NSB Persontog på 48,2 Wh/setekm, opp 11 % sammenlignet med i fjor. Det høye tallet skyldes ruteendringen som førte til mye tomtogkjøring (tog uten passasjerer) og parkerte tog rundt 9. desember.

På grunn av store utfordringer i driften og svært ustabile værforhold hadde NSB Persontog i 2010 et relativt høyt energiforbruk.

NSB Gjøvikbanen AS

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av elektrisk energi hos Gjøvikbanen de seks siste årene.

| År | MWh uten tap | Mill. personkm | kWh/personkm | Mill. setekm | kWh/setekm |
|------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------|
| 2007 | 14 376 | 54,6 | 0,263 | 426 | 0,034 |
| 2008 | 14 288 | 57,3 | 0,249 | 419 | 0,034 |
| 2009 | 14 640 | 59,0 | 0,248 | 427 | 0,034 |
| 2010 | 15 219 | 58,8 | 0,26 | 421 | 0,036 |
| 2011 | 14 793 | 61,3 | 0,24 | 422 | 0,035 |
| 2012 | 15 002 | 63,0 | 0,24 | 435 | 0,034 |

Tabell 2 viser oversikt over Gjøvikbanens forbruk av elektrisk energi

Strømforbruket har i 2012 vært litt høyere enn i 2011. Avviket er ikke betydelig og det er ingen entydig årsaksforklaring. Begge årene har hatt 6 ukers brudd på Oslo S ifm oppgradering, og det har vært mye planlagt vedlikehold på strekningen.

Tågkompaniet

Tabellen under viser oversikt over forbruket av elektrisk energi i Tågkompaniet siden 2009.

| År | MWh | MWh uten tap | Mill. personkm | kWh/personkm | Mill.setekm | kWh/setekm |
|------|-----|--------------|----------------|--------------|-------------|------------|
| 2009 | - | 27 620 | 429 | 0,0644 | | |
| 2010 | | 32 200 | 487 | 0,0661 | 1390 | 0,023 |
| 2011 | | 29 050 | 530 | 0,0548 | 1406 | 0,021 |
| 2012 | | | | | | |

Tabell 3 viser oversikt over Tågkompaniets forbruk av elektrisk energi

Det foreligger ikke tall for Tågkompaniets forbruk av elektrisk energi for 2012.

CargoNet

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av elektrisk energi i CargoNet de ti siste årene.

| År | MWh 1) | Mill.tonnkm | kWh/tonnkm |
|------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 2003 | 118 804 ²⁾ | 1 624,6 | 0,073 |
| 2004 | 110 158 ²⁾ | 1 670,4 | 0,066 |
| 2005 | 105 863 ²⁾ | 1 713,9 | 0,062 |
| 2006 | 133 741 ²⁾ | 1 960,3 | 0,068 |
| 2007 | 144 039 | 2 111,2 | 0,068 |
| 2008 | 168 165 | 2 349,3 | 0,072 |
| 2009 | 122 898 ³⁾ | 2 018,5 | 0,061 |
| 2010 | 152 230 | 2 374,8 | 0,064 |
| 2011 | 180 960 ⁴⁾ | 3 973,6 ⁴⁾ | 0,046 ⁴⁾ |
| 2012 | 130 169 | 2 789,4 | 0,047 |

Tabell 4 viser oversikt over CargoNet sitt forbruk av elektrisk energi

- 1) MWh-forbruket er beregnet ut fra den prosentandel CargoNet AS har betalt av de totale kostnader. Det er knyttet usikkerhet til denne fordelingen.
- 2) Tallene frem til og med 2006 er forbruket frem til før omformerstasjon inkl. 15% energitap
- 3) Basert på estimater
- 4) Tallet inkluderer forbruk i Sverige

Det arbeides med å kartlegge årsakene til de endringene i forbruket mellom 2010 og 2012.

2.2 Forbruk av fossilt brensel

NSB Persontog

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av fossilt brensel i NSB Persontog de ti siste årene.

| År | Totalt forbruk [mill. liter] | Totalt energiinnhold [MWh] 1) | Personkilometer [mill. pkm] | Forbruk [liter/pkm] | Mill. setekm | Forbruk liter pr. setekm |
|------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|
| 2003 | 8,05 | 81 160 | 217,0 | 0,037 | 674,0 | 0,0119 |
| 2004 | 8,02 | 80 857 | 270,5 | 0,030 | 694,8 | 0,0125 |
| 2005 | 8,06 | 81 260 | 205,2 | 0,039 | 733,1 | 0,0110 |
| 2006 | 7,82 | 78 841 | 217,4 | 0,036 | 771,5 | 0,0101 |
| 2007 | 8,46 | 85 293 | 250,9 | 0,034 | 780,0 | 0,0108 |
| 2008 | 8,45 | 85 192 | 305,1 | 0,028 | 942,5 | 0,009 |
| 2009 | 8,29 | 83 579 | 306,4 | 0,027 | 914,7 | 0,009 |
| 2010 | 8,48 | 85 495 | 309,3 | 0,027 | 737,0 | 0,0115 |
| 2011 | 8,51 | 85 797 | 297,8 | 0,029 | 725,5 | 0,0117 |
| 2012 | 8,66 | 87310 | 310,9 | 0,028 | 692,8 | 0,0125 |

Tabell 5 viser oversikt over Persontog sitt forbruk av fossilt brensel

MWh er beregnet ut fra følgende: Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg), 1kWh = 3,6 MJ

Både NSB Persontog og CargoNet jobber med å overføre de gode erfaringene og resultatene fra energieffektiv kjøring med elektriske tog til dieseldrevne tog.

CargoNet AS

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av fossilt brensel i CargoNet de ti siste årene.

| År | Totalt forbruk [Mill. liter] | Totalt energiinnhold [MWh] 1) | Netto tonn-kilometer [mill tkm] | Forbruk [liter/tkm] |
|------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 2003 | 7,20 | 72 370 | 510,10 | 0,014 |
| 2004 | 8,57 | 86 402 | 547,96 | 0,016 |
| 2005 | 7,99 | 80 555 | 544,53 | 0,015 |
| 2006 | 7,77 | 78 337 | 630,95 | 0,012 |
| 2007 | 7,92 | 79 849 | 558,17 | 0,014 |
| 2008 | 8,24 | 83 075 | 650,75 | 0,013 |
| 2009 | 8,21 | 82 773 | 613,82 | 0,013 |
| 2010 | 7,74 | 78 034 | | |
| 2011 | 7,21 | 72 691 | 610,82 | 0,012 |
| 2012 | 7,13 | 61 832 | | 0,012 |

Tabell 6 viser oversikt over CargoNet sitt forbruk av fossilt brensel

MWh er beregnet ut fra følgende: Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg), 1kWh = 3,6 MJ

Det knytter seg noe usikkerhet til tallmaterialet vedrørende diesel til framføring. Dette blant annet fordi det er innkjøpt mengde som gir registreringsgrunnlaget (fra fakturaer) og ikke reelt forbruk. Dette kan gi utslag i store beholdninger fra måned til måned.

Nettbuss AS

Tabellen under viser utviklingen i forbruket av fossilt brensel i Nettbuss de ti siste årene.

| År | Totalt forbruk [Mill. liter] 2) | Totalt energiinnhold [MWh] 1) | Km [mill.km] | Forbruk [liter/km] |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 2003 | 40,0 | 403 278 | 111,73 | 0,36 |
| 2004 | 36,0 | 362 950 | 102,00 | 0,35 |
| 2005 | 37,2 | 375 048 | 104,42 | 0,36 |
| 2006 | 42,0 | 423 442 | 114,70 | 0,37 |
| 2007 | 40,7 | 410 335 | 111,88 | 0,36 |
| 2008 | 51,1 3) | 515 187 | 139,02 | 0,37 |
| 2009 | 48,1 3) | 484 942 | 134,50 | 0,36 |
| 2010 | 53,6 3) | 539 037 | 157,40 | 0,34 |
| 2011 | 51,8 | 522 244 | 152,03 | 0,34 |
| 2012 | 51,9 | 523 252 | 136,8 | 0,37 |

Tabell 7 viser oversikt over Nettbuss sitt forbruk av fossilt brensel

- 1) MWh er beregnet ut fra følgende: Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg)
1kWh = 3,6 MJ
- 2) Omfatter hele konsernet Nettbuss i Norge 2003-2007
- 3) Omfatter hele konsernet Nettbuss i Norge, Sverige og Danmark

2.3 Energiforbruk i bygninger

2.3.1 Nettbuss

Tabellen under viser Nettbuss sitt forbruk av energi til bygninger og motorvarmere.

| Spesifikasjon | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Elektrisk energi inkl. fjernvarme (kWh) | 13 424 959 | 14 254 857 | 12 117 000 | 12 385 069 | 15 264 416 | 15 473 572 | 11 133 792 |
| Fyringsolje, energiinnhold (kWh) | 9 405 444 | 10 087 066 | 8 017 162 | 8 431 080 | 7 559 560 | 7 115 550 | 7 929 770 |
| Grunnflate (m ²) | 60 230 | 58 730 | 51 817 | 54 578 | 59 030 | 60 000 | 60 000 |
| Spesifikt energiforbruk (kWh/m ²) | 379 | 415 | 384 | 383 | 386 | 376 | 318 |

Tabell 8 viser oversikt over Nettbuss sitt forbruk av energi på bygninger og motorvarmere

kWh er beregnet ut fra følgende: Diesel/lett fyringsolje = 42,7 MJ/kg (1 liter = 0,85 kg) 1kWh = 3,6 MJ

Spesifikt energiforbruk har økt jevn og trutt fra 251 kWh/m² i 2000 til dagens nivå. Garasjer som tidligere var mer eller mindre oppvarmet, er erstattet med uteparkering og varmeposter. Grunnflatearealet for 2011 er et estimat basert på tidligere års areal, samt antakelser omkring nedlegging og oppstart av ny produksjon. Grunnflate for 2012 er basert på samme estimat som i 2011, da en full oversikt over endringer ikke er klar.

2.3.2 ROM Eiendom AS

Energiforbruk bygninger

Energiforbrukets til ROM Eiendoms bygningsmasse følges opp i et energioppfølgingsystem, EOS logg. Byggene som følges opp her står for omtrent 70-80 % av det totale energiforbruket. Det totale energiforbruket til bygningene i EOS-loggen var i 2012 110 GWh mot 110 GWh i 2011.

Fokuset på reduksjon ligger på spesifikt energiforbruk kWh/m² fordi endringer i EOS-porteføljen vil medføre at det totale energiforbruket vil øke. Det spesifikke energiforbruket er derimot en riktig måleparameter for å vise reduksjonen. Det spesifikke energiforbruket hos Rom Eiendom gikk i 2012 ned til 272 kWh/m fra 274 kWh/m i 2011. I henhold til målsetningen i Rom Eiendoms Klima- og miljøstrategi skal dette tallet reduseres med 20% innen utløpet av 2015. Dette målet gjelder bygg som ligger i EOS loggen og inkluderer ikke Mantenas bygg.

Energieffektivisering i bygninger

Rom skiftet leverandør av driftstjenestene 1. juni 2011. I 2012 ble det satt i gang en opplæringsrunde av driftsteknikerne.

Det er gjennomført kurs i varme. I første omgang er dette gjennomført i region øst og vest. Det planlegges ytterligere flere slike kursrunder. En for ventilasjon og EOS loggen, det vil si hvordan bruke EOS loggen mer aktivt og kunne analysere resultatene fra den.

Det er igangsatt arbeid med opprydding og kvalitetssikring av målerstrukturen. Dette arbeidet har fortsatt i 2012 i tillegg til at det er bestilt flere bygg som skal følges opp i EOS loggen. Kontrakter på fjernvarme for Hamar og Kongsvinger er signert. Arbeidene med å fjerne de gamle oljekjelene starter i 2013. Det er også installert en god del små varmepumper rundt omkring på en god del stasjoner.

Anbudskonkurranse for energimerking er avholdt og Entro ble valgt til oppdraget. Første del av merkingen er gjennomført. Det utarbeides i tillegg til kun merket, en oversikt over forslag til tiltak. Dette skal så benyttes for en mer detaljert vurdering om man skal sette i gang ENØK prosjekter. Det skal søkes offentlige tilskuddsordninger som Enova og Oslo kommunes enøk fond i forbindelse med konvertering av oljekjeler i Oslo kommune.

Rom har et aktivt samarbeid med leietakeren Mantena gjennom deres energiprogram. Rom sitter i styringsgruppen og deltar aktivt i ENØK arbeidet.

Bygningene er inndelt geografisk i såkalte «energiblokker». Inndelingen av energiblokker er uendret, der de største verkstedområdene og Oslo S er skilt ut som egne grupper. De viktigste bygningskategoriene er verksteder, lokstaller, stasjonsbygninger og administrasjonsbygg. Tabellen under viser energiforbruket til ROM Eiendom fordelt på energiblokkene.

| Gruppe | Antall energiblokker | Oppvarmet areal [m ²] | Samlet energiforbruk, temperaturkorrigert [kWh] | Areal spesifikt energiforbruk [kWh/m ²] |
|----------|----------------------|-----------------------------------|---|---|
| Øst | 37 | 53 558 | 14 651 086 | 294 |
| Sør-Vest | 26 | 54 978 | 14 267 465 | 260 |
| Nord | 19 | 28 291 | 7 971 718 | 282 |
| Oslo S | 1 | 58 000 | 18 631 102 | 321 |

| | | | | |
|------------|----|---------|-------------|-----|
| Lodalen | 1 | 40 687 | 14 554 324 | 358 |
| Grorud | 1 | 49 228 | 13 315 662 | 270 |
| Sundland | 11 | 49 480 | 12 093 405 | 244 |
| Marienberg | 3 | 34 954 | 18 102 658 | 518 |
| SUM | 99 | 369 176 | 113 584 087 | 308 |

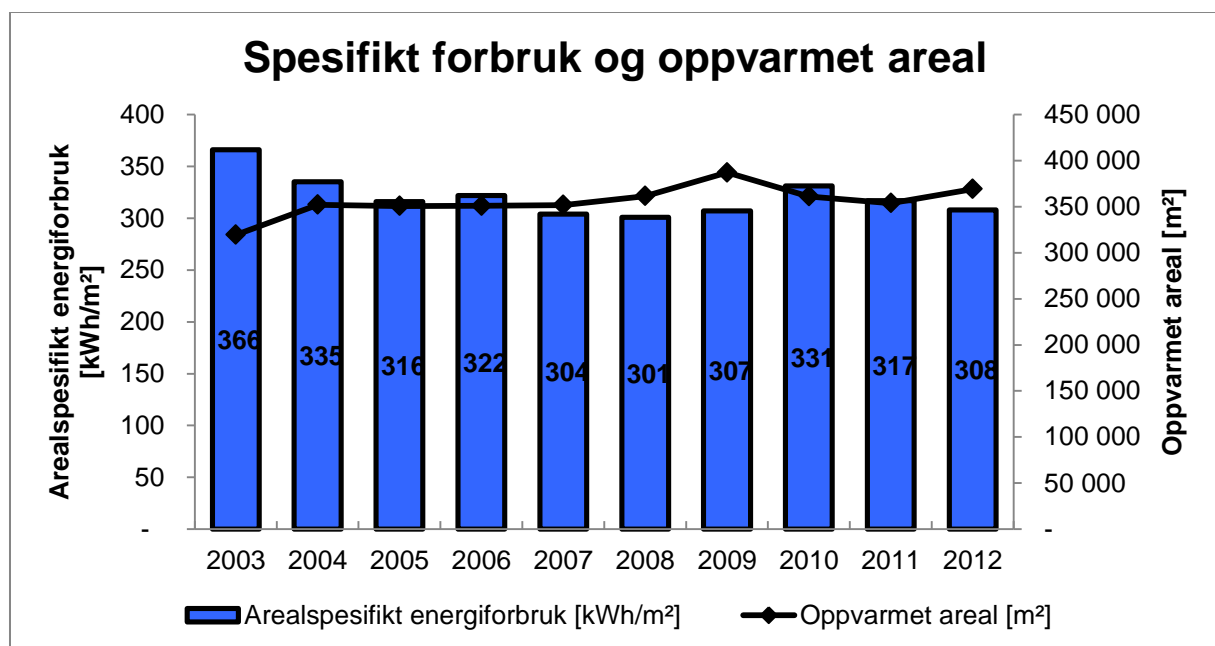
Tabell 9: Energiblokkenes inndeling i grupper, samlet energiforbruk og spesifikt energiforbruk

Tabell 9 viser hvordan energiblokkene er inndelt i grupper. Hver energiblokk representerer fra 1 til 9 bygninger. Oppvarmet areal er innvendig areal i bygg der temperaturen holdes på minimum 15 °C gjennom hele året. Temperaturkorrigert energiforbruk er justert for avvikende utetemperaturer i 2012 i forhold til et normalår. Slik viser tallene i tabell 1 hva byggene ville ha brukt dersom det hadde vært like kaldt i 2012 som i et normalår.

Temperaturkorrigert forbruk i 2012 var 113,6 GWh. Areal spesifikt energiforbruk er temperaturkorrigert forbruk delt på oppvarmet areal. Årsaken til at totalforbruket er høyere, mens det spesifikke forbruket er lavere skyldes at vi har inne flere bygg i 2012.

Utvikling av bygningenes energiforbruk

Utviklingen av samlet oppvarmet areal og tilhørende spesifikt energiforbruk over tid vises i figur 2. Forbrukstallene er temperaturkorrigerede. I forhold til 2011 har samlet spesifikt forbruk blitt redusert fra 317 (tallet er korrigert fra 1. utkast årsrapport 2011) til 308 kWh/m², noe som er en nedgang på 2,8 % i forhold til resultatet for 2011. Figuren under viser utviklingen av spesifikt forbruk av energi og oppvarmet areal de ti siste årene.

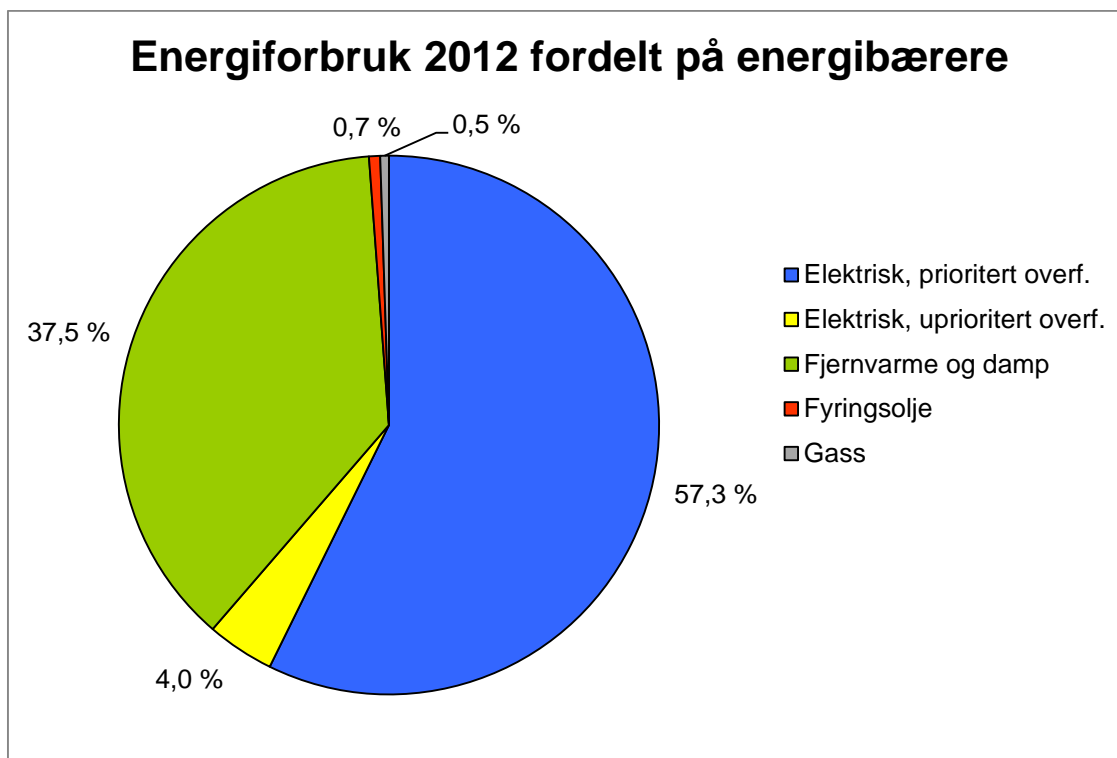


Figur 1: Utvikling av areal spesifikt energiforbruk for bygg som er registrert i EOS-loggen

Energiforbruk fordelt på energibærere

Bruken av fossilt brensel kan man se av tabellen at det blir brukt lite av. Det er også fokus på å fortsette denne reduksjonen av forbruket, ved for eksempel bruk av mer fjernvarme. Det er blant annet installert fjernvarme på Hamar ringstall og motorvognhall på slutten av 2011 som har fått full effekt i 2012. Nye avtaler er signert på Hamar, Kongsvinger og Gjøvik. Disse vil bli bygget i 2013.

De ulike energibærernes i %-andel av totalt registrert energiforbruk er vist i figuren under.



Figur 3: Energiforbruk 2012 fordelt prosentvis på energibærere

Tabellen under viser det reelle energiforbruket fordelt på energibærere i kWh.

| Års-tall | Elektrisk, prioritert overf. | Elektrisk, uprioritert overf. | Fjernvarme og damp | Fyringsolje | Gass | Totalt |
|----------|------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------|---------|-------------|
| 2007 | 60 330 284 | 4 180 268 | 33 206 325 | 2 552 221 | 454 919 | 100 724 017 |
| 2008 | 62 927 742 | 4 614 816 | 31 240 927 | 2 247 548 | 458 643 | 101 489 676 |
| 2009 | 67 132 000 | 4 790 000 | 38 893 000 | 2 598 000 | 476 000 | 113 889 000 |
| 2010 | 65 479 212 | 5 226 226 | 50 758 139 | 2 692 534 | 700 105 | 124 856 216 |
| 2011 | 66 289 257 | 4 381 268 | 39 228 645 | 1 726 568 | 401 414 | 112 027 151 |
| 2012 | 63 120 442 | 4 453 512 | 41 323 716 | 733 975 | 569 809 | 110 201 454 |

Tabell 10: Reel fordeling på energibærere (kWh), bygg som følges opp i EOS loggen

2.3.3 Mantena AS

Mantenas mål er å redusere det totale energiforbruket i sine verksteder og samtidig dreie forbruket av ikke fornybare energiformer over til fornybare. Mantena jobber tett sammen med Rom for å oppfylle målene. Tabellen under viser en oversikt over energieffektiviseringstiltak på Mantenas geografiske enheter.

| Enheter | Aktivitet |
|----------------|--|
| Mantena Totalt | Det er fortsatt fokus på energisparing og energiprojektets målsettinger følges. Store variasjoner snømengder og temperatursvingninger kompliserer en målbar utvikling. |
| Lodalen | Energiprojektet fortsatte i 2012. Regnes energiforbruket om til temperaturkorrigert, ble resultatet 277.673 kWh lavere forbruk i 2012. Ref: Entro EOS- logg. |
| Marienburg | Deltar i Mantenas energiprojekt (ENØK) Utskifting til energisparende lysstoffrør. Fokus på lukking av porter og lignende. |
| Sundland | Deltar i energiprojektet. Energiforbruket har gått ned i 2012. |
| Skien | Deltar i energiprojektet. |

| | |
|---------------|---|
| | Energiforbruket har hatt en økning i 2012. Fokus på å slå av lys der det ikke er behov, lukke porter osv. |
| Grorud | Deltar i energiprojektet. Energiforbruket har hatt en økning i 2012 |

Tabell 11: Oversikt over Mantenas energieffektiviseringstiltak på de ulike verkstedene

2.3.4 Arrive AS

Energieffektiviseringstiltak

- Reduksjon av fysiske komponenter, flere virtuelle servere
- Ansvarlig resirkulering av utstyr gjennom sertifisert samarbeidspartner
- Reduksjon av energiforbruk gjennom å ta i bruk miljøvennlig utstyr
- Bruk av IT for å redusere "ikke nødvendig" skadelig miljøutslipp
- Bruk av IT for å redusere "nødvendig" skadelig miljøutslipp

Resirkulering av utstyr, færre fysiske komponenter og reduksjon i strømforbruket.

- Vi har gjennom virtualisering (teknologi der isolerte operativsystemer samkjører i samme fysiske server) redusert antall fysiske servere som gir lavere strømforbruk, færre antall produserte og kasserte komponenter og mindre behov for plass i datarom
- Vi kjører blade - servere, en teknologi med stor skalerbarhet og som er de mest energisparende på markedet
- Vi leier datarom av selskapet DigiPLEX, som er et ledende og nøytralt sikkerhetssenter for IT - housing og som sammen med Arrive løpende monitorerer vårt strømforbruk for å kunne gjøre tiltak for å holde forbruket nede. DigiPLEX benytter frikjøling i den kalde årstid og utfører kildesortering av vårt brukte utstyr.
- Vi benytter selskapet ELRetur for avhending av lokalt IT - utstyr. Selskapet er et sertifisert returselskap for alle utrangerte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og gir oss tjenester som sikker datasletting og videresalg av gjenbrukbare komponenter.
- Vi benytter funksjonalitet i operativsystemer som reduserer strømforbruket, f.eks gjennom bruk av dvalemodus når utstyret ikke benyttes
- Vi har ved hjelp av ITIL - prosesser, fokus på kapasitetsplanlegging og unngår stor overkapasitet i form av datakraft.
- Vi har etablert effektive IT - baserte arbeidsprosesser som reduserer utskriftsbehov og dermed papirforbruket.
- Vi benytter resirkulert papir

Arrive har hatt fokus på grønn IT i 2012. Vi mener at vi er på riktig spor og vi vil styrke vår grønne profil i NSB Fellestjenester i tiden som kommer.

Anvendelse av IT for å redusere "ikke nødvendig" skadelig miljøutslipp

Tilbyr løsninger som reduserer miljøskadelig utslipp

- IT - baserte videokonferanseløsninger
- IT - løsninger for hjemmekontor
- E - handelsløsninger som reduserer papirforbruk
- Interne arbeidsprosesser med reduserte utskriftsbehov
- Kapasitetskontroll
- Riktig volum av datakraft basert på miljøvennlig teknologi
- Optimalt tuning av strøm og kjøling

Anvendelse av IT for å redusere "nødvendig" skadelig miljøutslipp

- E - handelsløsninger
- Klima og miljømessige kontrollsystemer
- Systemer for oppvarming av materiell basert på temperatur og tid

- Systemer som analyserer kjøremønstre (eks. monitorere energibruk)

2.4 Energieffektiviseringstiltak på tog og buss

2.4.1 NSB Persontog

Tog er en naturlig miljøvinner innen transportsektoren. Dette blant annet på grunn av at tog er energieffektiv transport. Med et stort miljøfokus blant kunder, konkurrenter og andre interessenter, og et stort miljøengasjement i NSB, er det viktig for NSB ikke å hvile på laurbærene. Snarere tvert i mot, så fortsetter NSB sin systematiske innsats for å kontinuerlig redusere sitt energiforbruk og sin miljøpåvirking.

Tre satsningsområder for redusert energiforbruk er følgende:

Redusert energiforbruk til traksjon → energiøkonomisk kjøreteknikk

Studier har vist at det teoretiske potensial innen energiøkonomisk kjøring er stort, mellom 10 – 20 % reduksjon avhengig av type trafikk (kilde: DB, NS og NSB), og muligens større på noen strekninger.

Klimaenøk på togene

Et behagelig klima samt riktig luftmengde om bord i togene er en selvfølge for kunden. Dette bruker atskillig energi, og bør være optimalisert til enhver tid ved riktig regulering av luftmengde og varme/kjøling.

Energioptimalisering ved hensetting

Vi bruker i underkant av 20 % av det totale energiforbruket når togene står parkert. Det er registrert høy effekt ved hensetting, slik at sparepotensialet her er stort. Det gjøres tekniske endringer for å optimalisere forbruket ved hensetting. Dette innebærer tilrettelegging for bruk av lavforbruksmodi, justering av temperatur, luftmengde, slå av unødvendige funksjoner med mer.

NSB og Enova

NSB har i flere år hatt et suksessfylt samarbeidet med stiftelsen Enova omkring enøk-prosjekter. NSB og Enova har definert ambisiøse energisparingsmål for NSB i en samarbeidsavtale som går fra 2005 til 2015. Det samlede sparemålet er på 131 GWh og skal realiseres gjennom tre delprosjekter. Du kan lese mer om Enova [her](#).

I delprosjekt en, som er avsluttet, ble energiforbruket til NSB kuttet 60 GWh. I delprosjekt to skal det spares ytterligere 40 GWh i året. Disse besparelsene er primært rettet mot ombygging av togtypene B5, B7 og 69C og ytterligere energioppfølging.

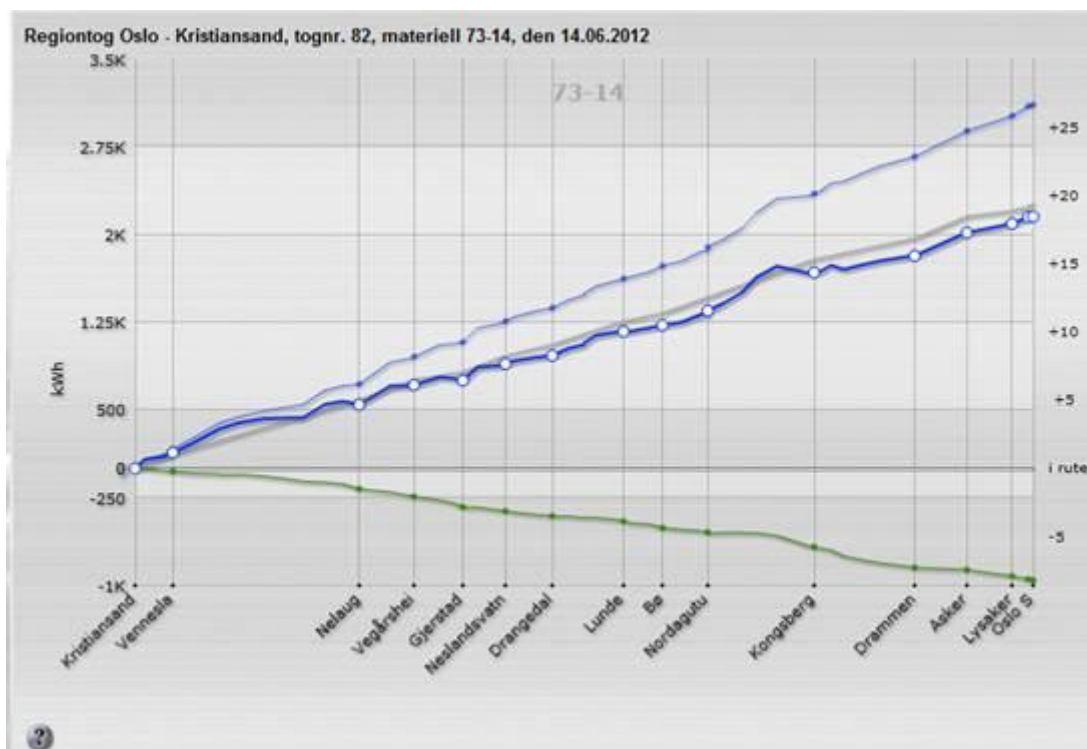
Delprosjekt tre omhandler innkjøp av nye tog (Type 74 og Type 75). Erfaringene og den nye kunnskapen fra enøk-prosjektene har vært essensielle i kravstilling og spesifiseringen til leverandøren for å oppnå innkjøp av mest mulig energieffektive tog og togmateriell. Beregninger viser at når alt materiellet er i produksjon og ny produksjonsplan er effektivisert, vil det oppnås en ytterligere energibesparelse på 31 GWh. Tekniske spesifikasjoner sammen med gode løsninger for energioppfølging gjør at produksjonen vil bli mer energieffektiv. Ved anskaffelsen av de nye togene utgjorde miljøprestasjonen 5 % av totale beslutningsgrunnlaget, hvorav energi og energieffektivisering var et av hovedmålene.

Av totalt 49 nye tog ble 28 innfaset i 2012. Foreløpig er det vanskelig å se miljøgevinsten av de nye togene ettersom innfasing av nytt materiell er energikrevende og dermed overskygger

den positive effekten togene over tid vil ha på energiforbruket. Det man kan se som et tydelig tegn på de nye togenes ENØK fordeler er den økte graden av tilbakemating av strøm til kontaktleddningsnettet, som har gått fra 10,3% i januar 2012 til 13,1% i januar 2013.

Energirapportering

NSB persontog har sitt eget energirapporteringssystem som heter Enka (Energi, Kontroll og Analyse). Enka måler og rapporterer hver eneste togreises faktiske energiforbruk, og er et viktig verktøy for energieffektiv kjøring. Videre er Enka et essensielt verktøy for energioppfølgingen av hele togdriften. Enka bidrar til økt energioptimalisering, ressurs sparing og hjelper NSBs medarbeidere til å få et mer konkret forhold til energiforbruk. Figuren under viser et eksempel på strømforbruket til et tog som kjører Oslo-Kristiansand, inkludert tilbakematet strøm.



Figur 4: Eksempel på strømforbruk (netto og brutto) for et tog som kjører Oslo-Kristiansand, inkludert strømmen som blir matet tilbake til nettet

Den grønne linjen er tilbakematet strøm, den tynne blå er brutto strømforbruk og den tykke er netto strømforbruk. I 2012 startet NSB Persontog en omfattende oppdaterings- og kvalitetssikringsprosess av Enka. Et oppdatert Enka vil være en essensiell faktor for å nå de ambisiøse energisparingsmålene.

2.4.2 CargoNet AS

Målet til CargoNet er å minimalisere energiforbruket og utslipp til omgivelsene fra normal drift. Basert på gjennomførte miljøkartlegginger, er det energiforbruket som prioriteres. Flere nye lokomotiver med mindre energiforbruk og tilbakemating av strøm er satt i drift.

For diesellokomotiver er målsettingen er å følge opp energibruken på tilsvarende måte som elektriske lokomotiver.

2.4.3 Nettbuss AS

Flåtestyring

Flåtestyring er essensielt for maksimal energieffektivisering hos Nettbuss.

Det er inngått rammeavtale avtale med Falck om flåtestyringssystemet Sirius som omfatter 1500 busser. Systemet har vært testet ut i Danmark, og ble i 2012 tatt i bruk også i Norge.

Innføring av nytt flåtestyringssystem som blant annet registrerer drivstofforbruk, tomgangskjøring og kjøreadferd viser at det er potensiale for å redusere drivstofforbruket og dermed utslipp til ytre miljø. Arbeidet som viser de første gode resultatene fra 2012 forventes å gi ytterligere gevinster i 2013.

3 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.

3.1 NSB Persontog og CargoNet AS

Det er først og fremst på verkstedene til NSB Persontog og CargoNet hvor kjemikaliebruk foregår (noe også i truckgarasjer). Det føres oversikt over alle kjemikalier i egne databaser. Verkstedene har hele tiden fokus på å finne de mest miljøvennlige kjemikalier både av hensyn til ytre miljø, men også fordi at eksponeringen av farlige stoffer på vårt personale skal bli minst mulig. Dette arbeidet beskrives detaljert under avsnittet til «Mantena» i dette kapittelet.

3.2 Nettbuss AS

Alle selskap i Norge benytter nå den internettbaserte databasen i ECO Online, hvor alle kjemikalier som kjøpes inn, skal registreres og risikovurderes. Den ble i 2011 også tatt i bruk i Sverige og Danmark. Nettbuss har i løpet av 2011 fått mye bedre kontroll på hva som brukes av kjemikalier i konsernet. Det er nå registrert 2 143 kjemiske stoffer i databasen, mot 1 500 i 2010. Noen stoffer er i bruk flere steder. Antallet unike kjemiske stoffer i databasen er nå 1 739. Av disse er 232 farlige for miljøet, mot 186 registrerte i 2010.

Nettbuss har som mål å redusere antallet leverandører av kjemikalier og har over tid oppnådd en forbedring. Antallet leverandører av kjemikalier er i 2011 begrenset til 60 firma for hele Nettbuss. I 2004 var dette et antall som var normalt for ett selskap i nettbuskonsernet.

Kjemikaliebruken i Norge fordeler seg slik på utvalgte kjemikalier:

| | 2010: | 2011: | 2012: |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| AD Blue | 357 215 liter | 578 899 liter | 758 905 liter |
| Smøremiddel | 96 562 liter/kg | 145 76 liter/kg | 89 845 liter/kg |
| Frostvæske | 99 158 liter | 73 437 liter | 63 254 liter |
| Spylervæske | 97 042 liter | 77 760 liter | 84 178 liter |
| Vaskemiddel | 77 297 liter | 102 092 liter | 102 876 liter |
| Løsemiddel | 1 573 liter | 1 744 liter | 2 381 liter |

Den store økningen i Ad Blue (en løsning for å fjerne utslipp av nitrogenoksid (NOx) fra dieselmotorer ved hjelp av katalysatorteknologi) kan forklares med at de nyeste bussene brukes mest, og det er blant disse bussene de som krever AD Blue, befinner seg. Den store økningen i AD Blue fortsetter og kan forklares med at de nyeste bussene som krever AD Blue, brukes mest mulig.

Den store økningen i smøremiddel skyldes manglende rapportering av smøremiddel i 2010, og tilsvarende mengde rapportert i 2011 var på 41 000 kg. Årsaken kan være at to selskap hadde satt bort vedlikeholdet til et verksted som også driver eksternt vedlikehold utenfor selskapet. I 2012 er bruken av smøremiddel (oljer og fett) nede på tilsvarende nivå som i

2010. Nedgangen fra 2011 til 2012 skyldes i hovedsak tre selskap som har følgende reduksjon:

- Nettbuss Trøndelag har redusert med over 30 000 liter
- Nettbuss Drammen har redusert med cirka 10 000 liter
- Nettbuss Øst (Lillestrøm) har redusert med cirka 10 000 liter

Årsaken til den store økningen i vaskemiddel fra 2010 til 2011 skyldtes at Nettbuss også har eksternt vask og vedlikehold, og at det i 2011 var økning i eksternt vask. Dette har holdt seg stabilt i 2012. Reduksjonen i spylervæske og frostvæske skyldes sannsynligvis en mer konsekvent registrering av ferdigblandet væske til konsentrat.

3.3 Mantena AS

Kjemikalier som Mantena benytter er registrert i egen database som driftes av ECOonline i henhold til avtale. Databasen er tilgjengelig på Mantenas Intranett.

Det har vært gjennomført oppdatering og risikovurdering av datablader både elektronisk og manuelt. På alle avdelinger er alle datablader tilgjengelig på brukerstedet manuelt i permer. Alle leverandører av kjemikalier er sjekket ut i forhold til REACH direktivet.

Antall kjemikaler totalt i Mantena ved utgangen av 2012 er 1612 stk. Målet for 2012 var en reduksjon med 5 % i forhold til 2011.

Dette målet er ikke nådd, det har vært en markert økning som skyldes flere forhold hvor innføringen av vedlikeholdet av CargoNet materiell er den største, innføring av nytt materiell en annen årsak.

Arbeidet med å redusere kjemikaliebruk fortsetter og den generelle målsettingen står fast. Tabellen under viser en oversikt over hvordan jobber Mantena jobber med å erstatte farlige med miljøvennlige kjemilier.

| Verksted/bygning: | Aktivitet: |
|-------------------|--|
| Mantena Totalt | <p>Kjemikalier som Mantena benytter er registrert i egen database som driftes av ECOonline i henhold til avtale. Databasen er tilgjengelig på Mantenas Intranett. Det har vært gjennomført oppdatering og risikovurdering av datablader både elektronisk og manuelt. På alle avdelinger er alle datablader tilgjengelig på brukerstedet manuelt i permer. Alle leverandører av kjemikalier er sjekket ut i forhold til REACH direktivet.</p> <p>Antall kjemikaler totalt i Mantena ved utgangen av 2012 er 1612 stk. Målet for 2012 var en reduksjon med 5 % i forhold til 2011.</p> <p>Dette målet er ikke nådd, det har vært en markert økning som skyldes flere forhold hvor innføringen av vedlikeholdet av CargoNet materiell er den største, innføring av nytt materiell en annen årsak.</p> <p>Arbeidet med å redusere kjemikaliebruk fortsetter og den generelle målsettingen står fast.</p> |
| Lodalen | <p>Kjemikalieprosjektet ble avsluttet i 2012. Målet er å redusere antall unike kjemikalier. I Lodalen er det generelt blitt bedre kontroll av kjemikalier. Alle avdelinger har nå egne ansatte som følger opp, risikovurderer og vedlikeholder i databasen Ecoonline</p> |
| Marienburg | <p>Fokus på å benytte miljøvennlige kjemikalier. Mantena Marienburg har som mål å erstatte farlige kjemikalier med mer miljøvennlige stoffer. Deltatt i Mantenas kjemikalieprosjekt. Kjemikalier som er i bruk er risikovurdert i EcoOnline. Det jobbes kontinuerlig med å redusere/standardisere kjemikalier.</p> |
| Sundland | <p>Bruk av material- og kjemikaliebruk blir i stor grad styrt av garanti og</p> |

| | |
|--------|---|
| | dokumentbeskrivelser fra NSB. Der det er mulig blir miljøvennlig material- og kjemikalie benyttet. Alle kjemikalier vi benytter skal være registrert i ECO online og er risikovurdert. Mantena Sundland har representanter med i kjemikalieprosjektet som ble startet i 2011. I løpet av 2012 ble det totalt redusert med ca 100 stk. |
| Skien | Fokus ved innkjøp av gamle/nye kjemikalier skal være miljøvennlig. Alle kjemikalier ligger inne i Ecoonline og egen oversikt liste. |
| Grorud | Alle nye kjemikalier godkjennes før bruk, og alle kjemikalier vi benytter skal være registrert i ECO online og blir risikovurdert. Grorud har fokus på- og som mål, å bytte ut farlige kjemikalier med mindre farlige. Det er imidlertid vedlikeholdsprogrammet som i stor utstrekning bestemmer valg av kjemikalier. Mantena Grorud har representanter med i kjemikalieprosjektet som ble avsluttet i 2012. |

Tabell 12: Oversikt over økning i miljøvennlig Material- og kjemikaliebruk fordelt på geografiske enheter hos Matena

3.4 ROM Eiendom AS

For Rom er vegetasjonskontroll og bekjempelse av uønskede arter hovedtema i forhold til kjemikaliebruk. Rom har gjennom mange år hatt samarbeid med Jernbaneverket om bekjempelse av Kjempebjørnekjeks og tilsvarende uønskede arter, i Oslo kommune. Dette er vekster som er svartelistet og fortrenger opprinnelig vegetasjon, og derfor påvirker det biologiske mangfoldet på en negativ måte. Friluftsetaten har hatt en sentral rolle i å informere og koordinere dette arbeidet gjennom møter hvor Rom har deltatt.

Dette har særlig vært aktuelt i Groruddalen og eiendommer ved Grorud stasjon, Haugenstua, Jernkroken, Vestbyveien og Østre Aker vei blir holdt under oppsikt og bekjempelse blir foretatt, uten bruk av kjemikalier.

3.5 Trafikkservice AS

NSB Trafikkservice AS bestreber seg på å redusere bruken av kjemikalier. Dette gjøres gjennom opplæring om dosering og innføring av tørre metoder. Kun de mest miljøvennlige produkter på markedet blir brukt, levert av samme leverandør på alle baser. Alle kjemikalier blir levert med HMS-datablad som er tilgjengelig på alle lager hvor det blandes og oppbevares kjemikalier.

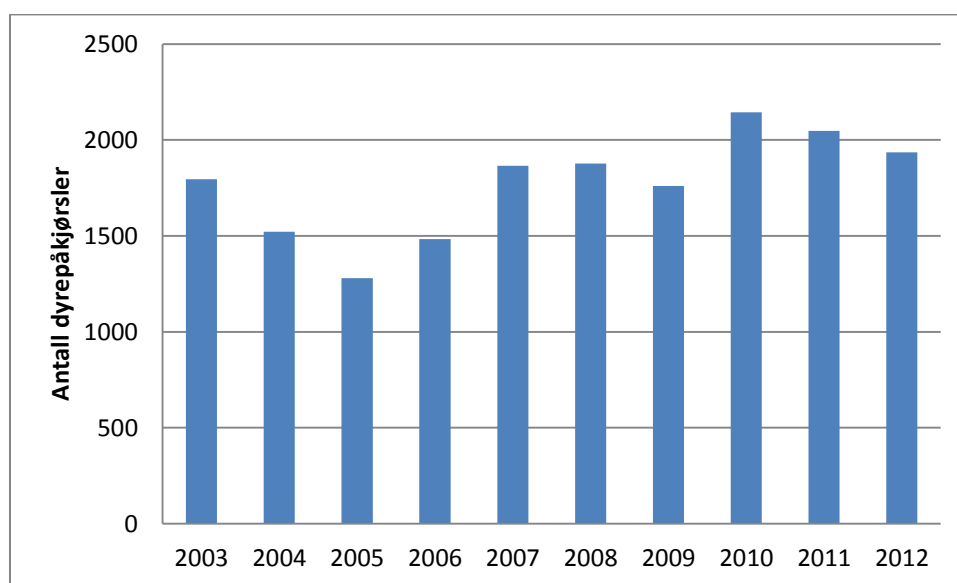
4 Uønskede hendelser

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.

4.1 Dyrepåkjørsler

I 2012 ble det registrert 1935 dyrepåkjørsler. Dette er tall fra Jernbaneverket som inkluderer dyrepåkjørsler av alt materiell på jernbanenettet i Norge. Figuren under viser utviklingen i dyrepåkjørsler på jernbanenett de siste ti årene.



Figur 4 viser Jernbaneverkets oversikt over antall dyrepåkjørsler fra 2003 til 2012

Jernbaneverket som infrastrukturforvalter er ansvarlige for å iverksette tiltak for å redusere og unngå dyrepåkjørsler med tog langs det nasjonale jernbanenettet. Det jobbes kontinuerlig med forskjellige tiltak for å redusere antall dyrepåkjørsler. For mer detaljerte beskrivelser av tiltak se Jernbaneverkets miljørapporter:

[Lenke til Jernbaneverkets miljørapporter](#)

4.2 Brann

Jernbaneverket rapporterte i 2011 inn tilløp/skade på 5 gressbranner, og 21 branner ved sporet. Dette er både branner som er startet av andre, og som mulig er antent av togene. Tallene for 2012 blir tilgjengelig etter at denne miljørapporten er publisert.

[Lenke til Jernbaneverkets miljørapporter](#)

5 Utslipp til luft, vann og jord

NSB konsernets delmål for utslipp til luft og vann:

NSB konsernet skal systematisk redusere sine forurensende utslipp.

Status: Akuttutslipp skal følges opp av vedkommende enhet/selskap.

Utslipp av CO₂, NO_x og SO₂ 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.

5.1 NSB Persontog, CargoNet og Nettbuss

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

| År | NSB Persontog | | | | CargoNet ¹⁾ | | | | Nettbuss ²⁾ | | | |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|------------------------|-----------------|-----------------|-----|------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| | CO ₂ | NO _x | SO ₂ | PM | CO ₂ | NO _x | SO ₂ | PM | CO ₂ | NO _x | SO ₂ | PM |
| 2003 | 21 443 | 317 | 5 | - | 21 291 | 292 | 4,0 | - | 106 512 | 403 | 3 | - |
| 2004 | 21 364 | 317 | 5 | - | 22 824 | 338 | 6,0 | - | 95 860 | 363 | 3 | - |
| 2005 | 21 456 | 318 | 5,4 | 1,5 | 21 268 | 315 | 5,4 | 5,4 | 98 383 | 372 | 3 | 2,4 |
| 2006 | 20 830 | 309 | 5,3 | 1,4 | 20 697 | 307 | 5,2 | 5,3 | 111 837 | 423 | 3,5 | 2,7 |
| 2007 | 22 525 | 334 | 5,7 | 1,6 | 21 101 | 313 | 5,3 | 5,4 | 108 375 | 410 | 3,4 | 2,2 |
| 2008 | 22 488 | 333 | 5,7 | 1,6 | 27 682 | 347 | 7,0 | 8,7 | 136 156 | 515 | 3,4 | 3,3 |
| 2009 | 22 074 | 327 | 5,6 | 1,5 | 26 901 | 343 | 6,8 | 8,3 | 128 183 | 485 | 4,0 | 3,1 |
| 2010 | 22 585 | 335 | 5,7 | 1,6 | 24 354 | 309 | 5,0 | 5,0 | 142 726 ²⁾ | - | - | - |
| 2011 | 22 662 | 336 | 5,7 | 1,6 | 19 200 | 285 | 4,8 | 5,0 | 137 943 | - | - | - |
| 2012 | 23 058 | 342 | 5,8 | 1,6 | 21 080 | 313 | 5,3 | 5,3 | 131 570 | - | - | - |

Tabell 11 viser utslipp til luft i tonn basert på forbruk av fossilt brensel knyttet til tog- og bussdrift

1) Inkluderer også dieselforbruk til trucker

2) Omfatter dieselforbruk i hele Nettbuss

Alternativt drivstoff i Nettbuss

I 2012 har omlag 200 busser gått på biodiesel. Dette drivstoffet er utfordrende på motorer og driftsstabilitet, men hyppigere serviceintervaller, bedre kuldeegenskaper og intensivert rensing gir nå tilfredsstillende driftsstabilitet også for dette drivstoffet.

Bruk av alternative drivstoffer som naturgass, biogass og biodiesel er utvidet betydelig. Nettbuss opererte i 2012 med cirka 100 gassbusser. En anbudskontrakt i Nedre Glomma-regionen med virkning fra juli 2013 vil gi en ytterligere dobling av dette antallet.

NO_x –fondet

Fra januar 2007 ble det innført en plikt til å betale avgift pr. kg utslipp av nitrogenoksider (NO_x) ved energiproduksjon fra bl.a. fremdriftsmaskineri med samlet motor effekt på mer enn 750 kW. Betalingen til NO_x-fondet erstatter den statlige NO_x-avgiften, og er sterkt redusert i forhold til denne. Fondet er å betrakte som et spleiselag der de tilsluttede bedriftene kan søke om støtte til utslippsreducerende tiltak.

Fondet skal gjennom sin støtte bidra til:

- gjennomføring av tiltak som støtter fondets formål – hel eller delvis finansiering
- formidling av ideer, forslag og resultat av gode løsninger

- annen aktivitet som støtter opp under fondets formål og
- gjennomførte tiltak som fortjener ekstra oppmerksomhet

NOx avgiften omfatter diesellokomotiv av type Di4 som blir brukt av NSB Persontog og CargoNets dieseldrevne lokomotiver.

5.2 Rom Eiendom

I Rom sitt CO₂ – regnskap er det beregnet utslipp fra eiendomsvirksomheten. Utslipp fra tjenestereiser for ansatte med bil, tog og fly er holdt utenfor. Oppstillingen under viser en nedgang i Rom sitt CO₂ – regnskap fra 2011 til 2012.

| | 2011 | 2012 |
|----------------------|-------------|-------------|
| CO2 – utslipp i tonn | 18 936 | 18 228 |

Nedgangen skyldes i hovedsak en halvering av oljeforbruket og en nedgang i det generelle strømforbruket.

6 Støy

NSB konsernets delmål for støy:

NSB-konsernet skal redusere støynivået fra sine tog og kjøretøy.

Støy fra vanlige tog i drift oppfattes som mindre plagsom enn tilsvarende lydnivå fra de fleste andre kilder ifølge internasjonale studier. Noe av grunnen til dette kan være stille perioder mellom togpasseringene. Samtidig kommer ofte togene på faste tider, noe som gir mulighet for tilvenning. Dette kan for eksempel redusere søvnforstyrrelser for enkelte. I områder med løsmasser i grunnen kan vibrasjoner fra togtrafikken medvirke til å forsterke støyplagene.

Støyplage fra jernbane, fly og annen virksomhet har i de senere gått vesentlig ned, mens støyplage fra veitrafikk og industri har økt i perioden. Siden veitrafikken står for størstedelen av støyplagen, førte endringene i sum til en økning i støyplagene i Norge.

Det kommer også støy fra motor, generator, vifter og bremses på selve toget. Lokalt kan lyd som oppstår fra hjul/skinne når tog kjører i svinger og støy fra skinneskjøter, sporskiftere og broer med mer gi støyproblemer. Diesellokomotiver gir til dels lavfrekvent støy.

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.

NSB Konsern deltar i prosjekt med Jernbaneverket som har som målsetting å kartlegge sammenhengen mellom ulike togframføringsteknikker (kjøreteknikk), infrastruktur og støy til omgivelsene.

6.1 NSB Persontog og CargoNet

Det er Jernbaneverket som tar i mot støyklager på tog i Norge. Tallene for støyklager på tog i 2012 er per publiseringsdato ikke klare.

6.2 Nettbuss

Det er fokus på støy fra våre driftsanlegg. Det forekommer klager fra naboer. Unødvendig tomgangskjøring skal derfor unngås. Støyskjerming mot nabo er utført i noen tilfeller og vurderes ellers fortløpende. Det har i 2012 vært 3 klager om støy fra egne anlegg, mot 4 i 2011.

Nettbuss har i bussanskaffelsene intensivert arbeidet med å anskaffe busser som støyer mindre enn myndighetskravene. Med 26 hybridbusser i drift har Nettbuss tatt i bruk en teknologi som ved siden av ca 30% drivstoffinnsparing heller ikke støyer når bussen står på holdeplass eller elektromotoren driver bussen frem. Det er bestilt ytterligere 17 busser av denne typen til utførelse av anbudskontrakt vest i Oslo fra høsten 2013.

6.3 ROM Eiendom AS

Roms driftsuavhengige portefølje er konsentrert om sentrumsnære områder i de største byene i Norge. Derfor er støy og støyskjerming et fokusområde i selskapets miljøoppfølgingsprogram og en suksessfaktor for å utvikle attraktive eiendomsprosjekter.

Et slikt prosjekt er boligprosjektet Grefsen Stasjon, hvor Rom samarbeider med JM AS om å utvikle mer enn 1.000 boliger. På grunn av tilgrensende Ring 3, Gjøvikbanen og T-baneringen er det planlagt en rekke med bygg langs T-banen, som ligger nærmest, for å skjerme boligområdet for støy. Den langsgående bygningsrekken får stille side mot vest. Den øvrige bebyggelsen er i stor grad skjermet mot støy. Alle boliger tilfredsstiller støykrav. I tillegg er det krav om at refleksjonsstøy fra den nye bebyggelsen (støy fra Ring 3 som reflekteres) ikke skal øke med mer enn en dB. Det er gjennomført analyser som viser at det er behov for tiltak på to av de langsgående bygningene. Akustisk rådgiver følger prosjekteringen og vil gjennomføre flere analyser for å sikre at nødvendige tiltak blir implementert og dokumentert.

Et annet slikt prosjekt er boligprosjektet Saga Senter på Jessheim, hvor Rom samarbeider med Ø.M. Fjeld (i Jessheim Byutvikling) om å utvikle ca. 850 boliger.

På grunn av tilgrensende jernbanetrasé vil det bli bygget en støyskjerm mot toget. I tillegg bygges støyskjerm for skjerming mot en del av hovedvegnettet (Algarheimsvegen) som oppgraderes av Jernbaneverket. Under detaljprosjektering av Saga Senter er det lagt vekt på valg av støydempende materialer i fasadene og gode løsninger for balkonger og uteoppholdsarealer, slik at myndighetskravene til støy nivå tilfredsstilles.

6.4 Mantena

Mantena jobber kontinuerlig for å redusere støy fra sine anlegg. Tabellen under viser en oversikt over støytiltakene til Mantena i 2012 fordelt på geografiske enheter.

| Enhet: | Aktivitet: |
|-----------------------|--|
| Mantena Totalt | Det gjennomføres lokale tiltak som fokus på bruk av hørselvern, og gjennomføring av støymålinger. Det er i perioden ikke iverksatt sentrale tiltak, utover en generell påminnelse gjennom årets sikkerhetssamling. |
| Lodalen | Alle ansatte har fått utdelt hørselvern / har tilgang til hørselvern. Følges opp kontinuerlig av ledere, vernetjeneste og LAMU. Støymåling er utført i avd. hjuldreiebenken av BHT i 2012. |
| Marienburg | Følges opp kontinuerlig av ledere, vernetjeneste og LAMU. Etter pålegg fra Arbeidstilsynet gjennomføres støymålinger i alle produksjonslokaler. Målingene er foretatt gjennom hele arbeidsdagen inklusive nattskift. Resultat av målingene vil føre til risikoanalyse med tiltaksplan for eventuell reduksjon av støy. |
| Sundland | Ingen tiltak igangsatt i 2012. Følges opp kontinuerlig av ledere, vernetjeneste og LAMU. Ved innkjøp av nytt luftverktøy skal støysvakt verktøy prioriteres. Alle ansatte har fått tilbud om hørselvern og det er ørepropper lett tilgjengelig i verkstedene. |
| Skien | Ingen tiltak igangsatt i 2012. |
| Grorud | Ingen tiltak igangsatt i 2012. Følges opp kontinuerlig av ledere, vernetjeneste og LAMU. Ved innkjøp av nytt luftverktøy skal støysvakt verktøy prioriteres. Mange av våre ansatte har fått tilbud om formstøpte øreproppene var et bedre tilbud. P.g.a at de har en bedre komfort, kan de benyttes hele arbeidsdagen. Det er heller ingen problemer med å føre en samtale og høre alarmer. Det er hengt opp dispensere med ørepropper lett tilgjengelig i verkstedene |

Tabell 12: Oversikt over hvilke støytiltak som er foretatt av Mantena i 2012 per geografisk enhet

7 Avfall

NSBs delmål for avfall:

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

7.1 NSB Persontog

Det er i nesten alle tog innført kildesortering av avfall i tre fraksjoner. Noen lokaltogtyper har ikke kildesortering av avfall.

Avfall blir sortert i følgende fraksjoner:

- Papp/papir
- Restavfall
- Flasker/bokser(pant)

Det er i stor grad renholdsleverandører som tar ut avfall fra NSBs tog. Det er pr i dag en relativt lav fraksjon papp/papir som blir sortert ut. Det jobbes derfor kontinuerlig med å øke utsorteringsgraden av papp/papir. Dette gjøres både ved å bevisstgjøre de som har avfallshåndtering som arbeidsoppgave og ved å bedre tilrettelegge for kildesortering om bord i togene.

7.2 CargoNet AS

CargoNet legger vekt på at utrangert materiell skal gjenvinnes hos anerkjent firma. Verksteder har etablert kildesortering.

7.3 Nettbuss

En konsekvens av miljøsertifisering er ytterligere fokus på kildesortering. Alle selskap i Norge har avtaler med godkjente firma for henting av avfall.

Avfallsmengder for Norge i 2011 og 2012 er følgende:

| | 2011 | 2012 |
|----------------------|-------------|-------------|
| Restavfall: | 356 tonn | 399 tonn |
| Total avfallsmengde | 912 tonn | 976 tonn |
| Kildesorteringsgrad: | 61 % | 59 % |

Målet om å øke kildesorteringsgraden er derfor ikke oppnådd. Sorteringsgraden for 2012 er bedre enn 2010-nivå hvor kildesorteringsgraden var 58%.

7.4 Mantena AS

Mantena AS har kildesortering og miljøstasjoner for avfall og farlig avfall. Alt avfall blir håndtert etter pålagte lokale prosedyrer. Prosedyren skal sikre at avfall håndteres og lagres på en forsvarlig måte. I detalj går prosedyren ut på å:

- sikre at avfall leveres til godkjente mottagere av avfall
- sikre at all relevant dokumentasjon ved levering av avfall tilfredsstillende alle eksterne og interne krav
- sikre at tiltak iverksettes og følges opp for å hindre utslipp og forurensning i forbindelse med avfallshåndtering
- sikre at avfall som NSB AS krever registrert i miljødatabasen blir registrert og rapportert.

Data for avfallet blir registrert i en sentral database. Det er inngått rammeavtale med eksterne firmaer for håndtering av alt avfall.

Verkstedenehetene rapporterer månedlig:

- Avvik på oppbevaring og håndtering av farlig avfall i henhold til lover og regler
- Reduksjon av mengde restavfall ved økt bruk av kildesortering

Farlig avfall

Mantena oppbevarer og håndterer farlig avfall i henhold til gjeldende lover og regler. Under vises en oversikt over hvordan disse er blitt overholdt i 2012.

| Verksted/byning: | Aktivitet: |
|------------------|---|
| Mantena Totalt | <p>Det er ikke registrert avvik knyttet til lagring og oppbevaring av farlig avfall.</p> <p>Det er inngått rammeavtale med eksterne firmaer for håndtering av alt avfall. Mantena kildesorterer: Oljefilter, Transformatorolje, Lakkrester, Lysstoffrør, Spillolje, Spraybokser, Plastfolie, EE – avfall, Hardplast, Jernskrap, Restavfall, Jernspon, Papp, Organiske løsningsmidler, Papir, Treverk, Glass, Bilbatterier, Husholdningsbatterier, Sprøytespisser.</p> <p>Det er etablert et prosjekt i regi av ROM Eiendom for oppgradering av oljeutskillere for Lodalen, Filipstad og Grorud. I tillegg skal det etableres egen rensestasjon på Grorud for å fange opp tungmetaller og partikler.</p> |
| Lodalen | Spesialavfall blir samlet inn i egnede beholdere og oppbevart på miljøstasjonen for farlig avfall. Spesialavfallet blir hentet av Norsk Gjenvinning AS. |
| Marienburg | Alt spesialavfall blir samlet opp i egne merkede beholdere og avhendet i henhold til prosedyre. Opprettet innvendige miljøstasjoner som er tydelig merket og avgrenset. Område for midlertidig lagring av farlig avfall er risikovurdert av Firesafe Consulting. Brann tekniske egenskaper, helsefare og miljøfare er vurdert. Tiltak etter vurderingen vil bli iverksatt i løpet av vinteren 2013. |
| Sundland | Mangler data |
| Skien | Mangler data |
| Grorud | Alt spesialavfall blir samlet opp i egne merkede beholdere og avhendet i henhold til prosedyre. Opprettet innvendige miljøstasjoner som er tydelig merket og avgrenset. Ryddet og systematisert område for midlertidig lagring av farlig avfall. |

Tabell 13: Oversikter over aktiviteter i 2012 som har sikret at gjeldende lover og regler for håndtering av farlig avfall er overholdt i Mantena per geografisk enhet

Kildesortering

Mantena har målstyrt innsats for å forbedre avfallssortering/-håndtering/kildesortering, og verkstedene rapporterer månedlig på.

Mantenas mål for kildesortering for 2012 var å redusere mengden restavfall ved å øke bruken av kildesortering. Målet var en reduksjon på 3 %, målt mot resultatet for 2011. Resultat 2012 var en utsorteringsgrad på 80,9 % noe som er en økning i forhold til 2011.

7.5 ROM Eiendom

Avfallshåndtering

Avfallssortering for bygg i Rom sin portefølje skjer i samarbeid med Norsk Gjenvinning som har en konsernavtale med NSB. Rom er tilknyttet «Grønt ansvarsavtale» og mottar rapporter fra Norsk Gjenvinning på web.

Det er etablert samarbeid mellom regionale representanter og driftssjefene i ISS som har ansvaret for oppfølging av avtalene for det enkelte hentested.

I Roms Miljøplan er det satt som målsetting å redusere den totale mengden avfall i kg og å oppnå over 60 % sorteringsgrad på utvalgte bygg.

Disse er med tilhørende tall for 2012:

| Bygning: | Avfall: | Sorteringsgrad: |
|---------------------------------|--|-----------------|
| NSB sitt hovedkontor | 34 420 kg | 91,2 % |
| Oslo S | 851 842 kg | 97,2 % |
| Bergen stasjon | <i>Bygget er knyttet til Interkommunalt selskap og statistikk foreligger ikke pr dd.</i> | |
| Trondheim stasjon ¹⁾ | 6 840 kg | 22,5 % |
| Stavanger stasjon | 6 160 kg | 0 % |

- 1) Her sorteres kun papp og brunt papir
- 2) Her er det ikke iverksatt kildesortering

Avfall på Oslo S utgjør drøyt halvparten av den totale avfallsmengden som er på 1 477 728 kg. Her er ikke kommunal renovasjon og avfall hentet av Bergensområdets interkommunale renovasjonsselskap med, da statistikk ikke er tilgjengelig. Sorteringsgraden på Oslo S er trolig fremstilt for høy, fordi rapporten viser betydelige mengder som brennbart avfall som trolig skulle vært usortert. Det er dialog med Norsk Gjenvinning for å få dette riktig.

For 2013 vil det bli utarbeidet planer for å få riktig statistikk og for å forbedre sorteringsgraden på de utvalgte byggene.

Retursystem for PCB-holdige isolerglassruter

Rom har kontrollmedlemskap i Ruteretur AS sitt retursystem for kasserte PCB-holdige isolerglassruter. Retursystemet er godkjent av Klima- og forurensningsdirektoratet. Retursystemet skal blant annet sørge for at enhver avfallsbesitter kan levere kasserte PCB-holdige isolerglassruter til forsvarlig behandling.

Som kontrollmedlem forplikter vi oss å stille krav til leverandører om at produsenten eller importøren er deltaker i et godkjent retursystem, og at de selv er medlem av et slikt system.

PCB-holdige isolerglassruter er merket i henhold til forskriftenes krav.

Oljeutskillere

Arbeidet med utbedring og utskifting av oljeutskillere for å tilfredsstille de nye forskriftene med krav til prøvetaking og kontroll med avløpsvannet pågår.

Bekjempelse av tagging og graffiti

I 2005 ble det startet et systematisk arbeid med bekjempelse av tagging og graffiti på stasjonene i det sentrale østlandsområdet.

Det er i dette området problemene er størst, og arbeidet har blitt videreført de påfølgende år. Tabellen under viser utviklingen de seks siste årene i utfordringer knyttet til å fjerne graffiti/tagging.

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-------|-------|-------|------|------|------|
| Antall bygg/stasjonsområder som er tagget | 41 | 72 | 68 | 51 | 38 | 28 |
| Antall ganger tagging/graffiti er fjernet | | 168 | 137 | 87 | 48 | 53 |
| Antall m ² tagging fjernet | 1 369 | 1 350 | 1 119 | 873 | 651 | 1029 |
| Antall bygg som er voksbehandlet | | 19 | 18 | 7 | 15 | 4 |
| Antall m ² som er voksbehandlet | 2 198 | 4 655 | 2 670 | 1395 | 289 | 95 |

I Oslo området for 2012 så har Oslo S hatt en nedgang i antall tagging. Dette skyldes i hovedsak at det har vært ombygning av Østbanehallen og det har stått stillaser rundt bygget. Vi ser en trend at bygget kan bli mer belastet i 2013 da det er nye eggefargede vegger med stor eksponeringspotensiale.

Rom overtok i høst Schweigaardsgate 51 hvor det allerede har vært tre fjerninger dette året. Kuldeperioden mot slutten av året medførte at vi ikke kunne fjerne tagging som på ny er påført. Rom har også tre bygg i Oslo gate (1,7 og 35) hvor det har vært henholdsvis fire – seks – to tilfeller. Til tross for at Oslo gate 1 ligger nærmest Schweigaardsgate 51 så er det Oslo gate 7 som har flest tilfeller med hærverk, og vi ser ikke noe systematisk plan på taggingen. Schweigaardsgate 33 har kun hatt to små tilfeller og dette skyldes dels at det er stor aktivitet i området fordi Schweigaardsgate 21-23 er under oppføring.

På strekningene utenfor Oslo S er det to bygg på Filipstad tagging. Årsaken er delvis store flater og eksponering mot motorvei.

På strekningen mot Vestfold er det lite tagg og dette utgjør 58 m². Fordelt på fire bygg, hvor Asker har to tilfeller.

Hovedbanen mot Lillehammer er strekningen som er mest utsatt. I 2012 ble åtte bygg tagget ned.

Gjøvikbanen har kun to bygg som har vært utsatt for tagging.

Erfaring viser at den mest effektive måten å forebygge tagging og graffiti på, er hurtig og konsekvent fjerning. Får taggingen stå, fører det ofte til mer tagging i området rundt. I tillegg blir skader på bygningen større jo lengre taggingen får sitte på underlaget.

All tagging/graffiti betraktes som hærverk, og blir fotografert og politianmeldt. Alle sakene i 2012 ble henlagt, til tross for at alle anmeldelsene ble dokumentert med bilder. Ofte får Rom registreringen av anmeldelsen og henleggelsen i retur i samme konvolutt.

I resten av landet gjennomføres fjerning av tagging/graffiti innenfor de ordinære rutinene for drift- og vedlikehold.

7.6 NSB Trafikkservice as

Trafikkservice utfører omlag 80 % av renholdet i NSBs persontog og det avfall de registrer er i stor grad avfall fra togene som blir sortert slik det er beskrevet i avsnitt 7.1

7.7 Arrive

Alle som ervervsmessig importerer eller i Norge produserer EE-produkter til det norske markedet er forpliktet til å finansiere innsamling og håndtering av EE-avfall. Å delta i et kollektivt finansiert returselskap innebærer at produsenten/importøren kjøper tjenester av et godkjent returselskap og overlater størstedelen av ansvaret for å oppfylle avfallsforskriftens krav til dette selskapet. Plikten til å delta i et returselskap gjelder for produsenter/importører av både komponenter og selvstendige EE-produkter. NSB AS er primært importør av denne type produkter og er derfor medlem av Elretur AS. Du kan lese mer om elretur [her](#).

Arrive benytter selskapet ElRetur for avhending av lokalt IT - utstyr. Selskapet er et sertifisert returselskap for alle utrangerte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og gir oss tjenester som sikker datasletting og videresalg av gjenbrukbare komponenter.

7.8 Grønt Punkt Norge

Ved å bli kontrollmedlem i Grønt Punkt Norge tar NSB miljøansvar og bidrar til å sikre finansiering av returordningene for emballasje. På denne måten følger NSB opp intensjonen i Regjeringens handlingsplan for miljø og samfunnsansvar i offentlige kjøp. For NSB medfører kontrollmedlemskapet at vi vil stille krav til norske leverandører om at de er medlem i en returordning for brukt emballasje. Du kan lese mer om Grønt punkt [her](#).

8 Forurenset grunn

NSB konsernets delmål for forurenset grunn:

NSB konsernet skal rense forurenset grunn.

8.1 Nettbuss

Det er ikke meldt inn nye grunnforurensninger i 2012.

8.2 Rom Eiendom AS

Kartlegging av eiendomsporteføljen

Eiendommene i den driftsuavhengige eiendomsporteføljen er kartlagt med tanke på mulige grunnforurensninger, og det foreligger rapporter fra forundersøkelser (Fase 1) for alle eiendommene.

Arbeidet med kartlegging av de driftsavhengige eiendommene pågår og forventes å være ferdig i løpet av 2013. Enkelte av eiendommene med kjent forurensning er kartlagt og tiltak iverksatt.

8.2.1 Miljøopprydding av forurenset grunn på Brakerøya

Eiendommen ble fram til 1972 brukt til å impregnere jernbanesviller med kreosot. I tråd med praksis på den tiden medførte virksomheten at grunnen ble sterkt forurenset av kreosot og til dels også olje og tungmetaller.

Opprydningen er nå gjennomført i tråd med pålegg og tillatelser gitt av Klima- og forurensningsdirektoratet (tidligere Statens forurensningstilsyn).

Ansvarsforholdet for opprydningen mellom Jernbaneverket og NSB ble av Samferdselsdepartementet vurdert til å ligge hos NSB.

Programmet for overvåking i sjøen og på land vil fortsette også i 2013.

Forurensningen har ikke spredd seg til sjøen i nyere tid. Det er registrert noe kreosot i dypereliggende sedimentlag. Dette stammer mest sannsynlig fra den tiden da impregneringsverket var i drift. Naturlig sedimentasjon har sørget for å dekke til denne forurensningen med rene lag. Det var derfor ikke behov for å rydde opp i sjøen utenfor eiendommen.

Rom har hatt svært høye ambisjoner for opprydningen som gjennomføres med de løsningene som er vurdert å gi best miljømessig kontroll og resultat. Miljømålene for opprydningen er:

- Brakerøya skal ikke utgjøre noen forurensningsmessig risiko, verken på land eller i sjøen
- Vi skal rense så mye på stedet som mulig, for å unngå uheldige miljøpåvirkninger knyttet til ut- og inntransport av masser
- Det skal ikke forekomme sjenerende lukt

De langsiktige målene for Drammensfjorden er også lagt til grunn, jmfør prosjektet "Ren Drammensfjord 2015" i regi av Fylkesmannen i Buskerud.

Tilsynsmyndigheter, Fylkeskommunen, kommunene, naboer, miljøorganisasjoner og media holdes jevnlig oppdatert om miljøoppryddingen via nyhetsbrev.

Oversikten under viser total mengde kreosot i tonn fjernet fra eiendommen og levert til godkjent deponi.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Totalt |
|--|------|------|--------|--------|--------|
| Kreosotholdig jord | | | 10 974 | 19 327 | 30 301 |
| Kreosotholdig jord definert som farlig avfall | 600 | 587 | 17 851 | 47 613 | 66 651 |
| Kreosotholdige tresviller | | 6 | 28 | 32 | 66 |
| Kreosotholdig slam fra anlegget for rensing av grunnvann | 97 | 102 | 200 | 149 | 548 |
| Sum | 697 | 695 | 29 053 | 67 121 | 97 566 |

Det finnes ikke godkjente deponier i Norge for kreosotholdig jord som er definert som farlig avfall. Derfor blir disse massene levert til Sverige og Nederland.

8.2.2 Grefsen

På boligprosjektet Grefsen Utvikling ble det i 2012 solgt mer enn 100 leiligheter og totalt er det solgt 160 leiligheter. Det er for tiden tre byggetrinn (BT) pågående samtidig. BT 1 består av 85 leiligheter i to blokker, som ferdigstilles i mars og mai. BT 2 består av 120 leiligheter i ett bygg, med ferdigstillelse medio 2014. BT 3 består av 34 leiligheter og garasjeanlegg.

Det er tidligere utført omfattende registreringer og prøvetaking av massene på tomten og Norges Geotekniske Institutt (NGI) har på grunnlag av disse utarbeidet en miljøtiltaksplan i 2010. NGI følger utbyggingen med prøvetaking, analyser og utarbeidelse av rapporter.

I 2012 er det levert 8.645 tonn lett forurenset masse og 19 - 465 tonn forurenset masse klasse 4-5 til godkjente deponier. Deponikostnader inkludert merverdiavgift. for 2012 er MNOK 6,7. Transportkostnader er ikke medregnet.

9 Miljøledelse og kommunikasjon

NSB konsernets delmål for miljøledelse:

Sikre at eksterne lover og forskrifter for ytre miljø etterleves, og aktivt og systematisk arbeide for at styringssystem på ytre miljø og overordnet strategisk miljøplan følges opp. NSB-konsernet oppfattes som en av de beste miljøbedrifter i Norge.

Miljøledelse er per i dag innarbeidet i konsernets styringssystem. Vi har miljøfokus i alle ledd, fra anskaffelse, gjennomføring og produksjon, til avhending og avfallsbehandling. Men NSB-konsernet har fortsatt et forbedringspotensial med hensyn på å operasjonalisere og følge opp enhetenes og datterselskaperenes miljøstyring.

Gode miljøresultater inkluderer forbedringer i systemer og prosesser, og endringer av vaner og holdninger. Forbedringer og endringer, for eksempel holdningsendringer, oppnås ved god ledelse og styring - og god kommunikasjon. NSB Konsernet har i 2011 økt sitt fokus på kommunikasjon av miljø, og vil utvide denne satsningen i 2012.

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.

9.1 Miljøsertifisering av styringssystem

NSB-konsernet har som mål at alle virksomhetene i konsernet skal sertifiseres i henhold til ISO14001:2004 innen utgangen av planperioden 2011-2015. Standarden er en internasjonal standard for bedrifter som vil bygge opp et miljøstyringssystem i sin organisasjon. Gode og smarte styringssystem, med blant annet prosesser, prosedyrer, rapporteringsrutiner og ansvar, sikrer at miljømål oppnås. Standarden krever at bedriftens mest vesentlige miljøpåvirkninger prioriteres i forhold til forbedringstiltak. Med dette som utgangspunkt utformes en miljøpolitikk og et miljøforbedringsprogram med miljømål og tidsfrister.

Følgende virksomheter er ISO 14001-sertifisert:

- NSB Persontog
- Mantena AS
- Nettbuss AS

Både NSB Persontog og Mantena revidert og resertifisert i 2012. Hos Nettbuss ble Team Verksted AS miljøsertifisert i 2012 og dermed er alle selskapene i Nettbuss sertifisert.

Følgende er i ferd med å planlegge innføring av ISO 14001-sertifisering:

- Gjøvikbanen
- NSB Trafikkservice

9.2 Miljøkommunikasjon

Det er viktig at våre forbedrede prestasjoner kommuniseres til ulike målgrupper. Virksomhetene ivaretar dette mot sine fagmiljøer og interessenter, og konsernstaben ivaretar kommunikasjon av konsernets samfunnsregnskap. NSB-konsernets miljøfortrinn og bære-

kraftig atferd er utgangspunkt for vår sannferdige kommunikasjon, og inngår i virksomhetenes merkevarebygging.

Gjøvikbanen

I samarbeid med Vitensenteret Innlandet og Teknisk museum tilbyr NSB Gjøvikbanen i dag en unik miljøopplevelse. Som det eneste tilbudet i sitt slag gir Miljøtoget barneskoleklasser mellom Gjøvik og Oslo mulighet til en helhetlig miljøopplevelse, med toget som klasserom og opptakten til et besøk på enten Vitensenteret Innlandet eller Teknisk museum. På toget får klassen en egen kupé og en dedikert miljøkonduktør. Miljøkonduktøren formidler praktiske og nære miljøutfordringer, og på en engasjerende måte blir elevene invitert til å bidra med løsninger. Miljøtemaet følges opp på vitensenteret og gjør miljødagen komplett. Det pedagogiske opplegget er utarbeidet i samarbeid med Miljøagentene og de nevnte vitensentrene. Dette har sikret et pedagogisk riktig faglig innhold som treffer elevene på det nivået de befinner seg i sin skolehverdag. Miljøtoget startet opp med en pilot senhøsten 2010 og har i løpet av 2011 og 2012 hatt gleden av å bidra til miljøopplæringen for 64 barneskoleklasser, totalt over to tusen barn og lærere.

Nettbuss AS

Miljøsertifikat er den viktigste kommunikasjonsbæreren på området ytre miljø. Nettbuss følger opp sin miljøpolicy som det ledende selskap på miljø ved å delta i anbudskonkurranser hvor miljø blir høyt vektlagt. Nettbuss viktigste bidrag til det ytre miljø er å utvikle og tilby attraktive rutetilbud slik at flere velger kollektive løsninger fremfor bruk av personbilen.

Nettbuss har også fått støtte fra bl.a. Klimaløftet til å utvikle Barnas Miljøbuss. Dette er et undervisningsopplegg for skoleklasser med fokus på miljø og sikkerhet. Pilotprosjektet er utviklet i Nettbuss Trøndelag og rulles etter hvert ut i miljøsertifiserte selskaper. Nettbuss Sør iverksatte Barnas Miljøbuss i 2011.

Nettbuss sitt hovedfokus og aktiviteter i miljøarbeidet er:

1. Miljøsertifisere selskaper
2. Være aktive på anbud med miljøkrav
3. Velge gode prosjekter med høy kost/nytte-verdi

ROM Eiendom AS

Rom Eiendom er pågangsdriver for knutepunktutvikling og har et aktivt sosialt engasjement. Rom har mange samarbeidspartnere, og er blant annet medlem av Grønn Byggallianse og Norwegian Green Building Council (NGBC).

Mantena

Mantena arbeider med å forbedre intern og ekstern kommunikasjon vedrørende ytre miljø. Ekstern kommunikasjon bedres ved å sikre at informasjon, presentasjoner og web-siden på internett og lignende har informasjon vedr miljøsertifisering.

9.3 Miljøkalkulator

I 2013 skal det utarbeides en oppdatert versjon av NSBs miljøkalkulator for beregning av utslipp for transport. Per 2012 gjaldt følgende:

NSB Persontog

Miljøkalkulatoren på nsb.no dokumenterer togets miljøfordeler, dette gjelder spesielt elektrisk tog, men også dieseltog er et godt alternativ hvis en sammenligner med CO₂ utslipp fra bil. For mer se: [Miljøkalkulator NSB Persontog](#)

NSB har også bidratt til den internasjonale jernbaneunion (UIC)s utvikling av en internasjonal kalkulator, EcoPassenger, www.ecopassenger.org, som beregner energiforbruk og utslipp for reiser mellom steder i Europa. Her kan man beregne utslippet ved reiser fra de største byene i Norge og til andre byer i Europa. For å sikre en mest mulig nøytral og rettferdig beregningsmetode for alle transportformer har det Europeiske Miljøagenturet (EEA) har vært sparringspartner i utviklingen av metode og utregninger bak.

CargoNet AS

EcoTRANSIT, www.ecotransit.org, er en internasjonalt anerkjent miljøkalkulator for global godstransport. Denne kalkulatoren kan beregne energiforbruk og utslipp for godstransport over hele verden, og er basert på samme metode og utregninger mal som EcoPassenger. I EcoTRANSIT kan man blant annet se de valgte rutene i googles karttjeneste.

Nettbuss AS

Nettbuss har laget en miljøkalkulator med oppdaterte verdier for buss og tilpasset strekninger hvor bussen går: [Miljøkalkulator Nettbuss](#).

9.4 NSB-konsernets miljøstipend

NSBs miljøstipend skal påskjønne og inspirere til innsats for et bedre miljø. Stipendet skal bidra til å styrke NSBs egen miljøinnsats og ha spesiell oppmerksomhet på forhold som har med kollektivtransport å gjøre. Stipendet skal bidra til å synliggjøre ansvar og mulighet til å skape et bedre miljø. Saker det søkes støtte til, må være i tråd med verdier som bedre miljø, samfunnsansvar og nytte og ha en tilknytning til transport og samferdsel. Støtte fra stipendet deles ut 1. juni og 1. desember hvert år.

Stipendet skal gjennom sin støtte bidra til:

- gjennomføring av tiltak som støtter stipendets formål – hel eller delvis finansiering
- formidling av ideer, forslag og resultat av gode løsninger
- annen aktivitet som støtter opp under stipendets formål og
- gjennomførte tiltak som fortjener ekstra oppmerksomhet

I 2012 gikk miljøstipendet til:

Vårens tildeling:

| Mottaker: | Beløp: |
|---------------------------------|---------|
| Bodøsyklistene | 10 000 |
| DNT-Oslo og omegn | 90 000 |
| Energiråd Innlandet AS | 150 000 |
| Natur og Ungdom | 50 000 |
| Norsk Museumstog | 100 000 |
| Pedagog Vitensenteret Innlandet | 100 000 |

Høstens tildeling:

| Mottaker: | Beløp: |
|-------------------------|---------|
| Grønn hverdag | 200 000 |
| Miljøagentene | 100 000 |
| Norges Naturvernforbund | 200 000 |

Les om [NSBs Miljøstipend](#)

9.5 Kompetanseutvikling

NSB konsernets delmål for kompetanseutvikling:

NSB konsernet skal ha ledere og medarbeidere med miljøkompetanse

NSB Persontog

Alle nyansatte blir presentert for NSBs miljøprofil i NSBs introduksjonsprogram.

NSBs store miljøkurs fra 2010 og 2011 er i ferd med å bli oppdatert, og var derfor ikke tilgjengelig for undervisning i 2012.

Det gis opplæring i energiøkonomisk kjøreteknikk, og alle nyutdannede lokførere får opplæring i energiøkonomisk kjøreteknikk via simulatortrening på NSB Kompetansesenter.

Nettbuss

Miljøkurs er obligatorisk for alle nytilsatte. I forbindelse med nye anbud kommer det stadig til nye ansatte som må gjennomføre dette kurset, og i Norge ble det i 2012 gjennomført miljøkurs for 517 ansatte mot 448 i 2011.

Mantena

Mantena har fokus på opplæring av personalet i ytre miljø. I tillegg til kurs avholdes informasjonsmøter og avdelingsmøter med miljø som tema.

Gjøvikbanen

Alle ansatte skal gjennomgå NSB sitt e-læringskurs på miljø.

10 Kulturminner

Vedlikehold og oppgradering av kulturminner

En av Roms største utfordringer er å forene vernehensynet med ny bruk der jernbanefunksjoner har flyttet ut. Spesielt fremføring av ny teknisk infrastruktur, for eksempel ventilasjon, krever kreativitet og omtanke.

Flaggskipet blant denne type prosjekter i 2012 var ombyggingen av det fredete Østbanebygget som tidligere var Oslos Østbanestasjon, til hotell. Comfort Grand Central åpnet 24. mai. 113 rom, der ingen er helt identiske, har fått plass i det gamle bygget. I tillegg er det 57 rom i en ny fløy mellom Østbanehallen og 1854-bygget. Østbanebygget har gjennomgått en antikvarisk restaurering, og endringer er gjennomført i samarbeid med Riksantikvaren. I det praktfulle gamle direksjonsrommet er det således blitt et helt unikt rom med spektakulær, ultramoderne innredning mot det gamle veggteppet.

Blant en rekke prosjekter innenfor kulturminne-delen av porteføljen nevnes et lite knippe:

- Ombygging av Levanger stasjonsbygning (fredet): Baguette- og salatbar, kafé- og minikonsertlokale; rehabilitering av venterom med original fargesetting
- Rehabilitering av Snartemo stasjonsbygning: En av de få vernete funkis-stasjonene, med blant annet fjerning av nyere eternittkledning, kledning med panel av original type og legging av originalt skifertak over alle takflater
- Kjelsås stasjonsbygning i dragestil (vernet): Fasaden er rehabilitert i originale farger, tilbakeføring av venterom samtidig med innsetting av helt moderne kjøkken, nye moderne kontorer i 2. etasje. Leietaker er Norsk Telemuseum, som meget entusiastisk har deltatt i prosessen og nå gir liv til en tidligere tom bygning
- Larvik stasjonsbygning (fredet): Utvendig rehabilitering av fuktskadd pussfasade, nytt tak, nytt ventilasjonsanlegg, forsiktig oppussing av fredet venterom, innredning av moderne kontorer/TXP for leietaker Jernbaneverket
- Elverum stasjon i jugendpregede stil(vernet): Stasjonen er omgjort til en skysstasjon for buss og tog, med et nytt mellombygg i glass som gir en spennende kontrast. Her blir det også en ny stasjonsbutikk med blomsterutsalg etc., kiosk og kaffeservering for folk i farta

Hamar jernbaneverksted ble fredet den 27. november. Det er det eldste og mest autentiske verkstedkomplekset for jernbanen i Norge. Rom hadde god dialog med Riksantikvaren om avgrensningen av fredningsområdet og ordlyden i fredningsbestemmelsene. Fredningen skal forenes med en dynamisk utvikling av verkstedvirksomheten, der MiTrans er leietaker. Handlingsrom for utvikling er også viktig med tanke på en eventuell ny bruk på lang sikt. Dette må ses i sammenheng med planlagt byutvikling på fristilte tilgrensende sporarealer.

Ellers fortsetter Rom engasjementet i Jernbaneverkets arbeid med ny *Nasjonal verneplan for kulturminner i jernbanen*. I 2012 konsentrerte man seg om Østfoldbanens østre linje.