



CargoNet på Langelandsbru. Foto: Øystein Grue/Jernbaneverket

# Miljøplan 2010–2013



Jernbaneverket

# Innhold

<b>Miljøplan for Jernbanelverket 2010-2013</b>	<b>3</b>
<b>Miljømål</b>	<b>3</b>
<b>Jernbanens miljøutfordringer</b>	<b>3</b>
<b>Formål med miljøplanen</b>	<b>3</b>
<b>Oppdatering av miljøplaner</b>	<b>4</b>
<b>Forholdet mellom miljøplan og miljøhåndbok</b>	<b>4</b>
<b>Miljørelatert FoU</b>	<b>4</b>
<b>Miljørelatert informasjon</b>	<b>4</b>
<b>Prioriteringskriterier</b>	<b>4</b>
<b>Hovedfokusområder for planperioden</b>	<b>5</b>
<b>1 Miljøstyring og -revisjon</b>	<b>5</b>
<b>2 Miljøoppfølging i alle faser</b>	<b>6</b>
<b>3 Miljøeffektive anskaffelser</b>	<b>6</b>
<b>4 Kulturminner</b>	<b>7</b>
<b>5 Støy</b>	<b>8</b>
<b>6 Biologisk mangfold</b>	<b>9</b>
<b>7 Opprydding og visuelt miljø</b>	<b>10</b>
<b>8 Avfall</b>	<b>10</b>
<b>9 Dyrepåkjørsler</b>	<b>11</b>
<b>10 Miljøvennlig vegetasjonskontroll</b>	<b>11</b>
<b>11 Energiforbruk - Energiøkonomisering</b>	<b>12</b>
<b>12 Forurensning av grunn og vann</b>	<b>12</b>
<b>13 Grønt kontor</b>	<b>13</b>
<b>14 Opplæring</b>	<b>14</b>
<b>15 Formidle jernbanens miljøfortrinn</b>	<b>14</b>



# Miljøplan for Jernbaneverket 2010-2013

Miljøvennlighet er et av jernbanetransportens viktigste konkurransefortrinn.

Utfordringen ligger i å videreutvikle og øke jernbanens markedsandel samtidig som miljøfortrinnet opprettholdes.

Staten anser sine investeringer i jernbane som en budsjettmessig miljøpolitisk satsing. Jernbaneverket har derfor et særlig ansvar for å utvikle og implementere løsninger som kan bidra til å redusere transportsektorens miljøpåvirkninger.

## Miljømål

Jernbaneverket har i 2009 revidert sin overordnede strategi og hovedmålene for perioden 2010–2013. Hovedmålene skal være førende for virksomhetsplanleggingen i Jernbaneverket:

### En miljøvennlig jernbane

- Vi skal sørge for at miljøarbeidet er integrert i alle deler av Jernbaneverkets virksomhet og at arbeidet underlegges ekstern revisjon.
- Vi skal utarbeide miljøregnskap for store investeringsprosjekter.
- Vi skal aktivt delta i nasjonalt miljøarbeid og kommunisere jernbanens bidrag.

### Jernbanens miljøutfordringer

De viktigste miljøutfordringene for Jernbaneverket er:

- Energiforbruk og klimapåvirkninger.
- Arealforbruk.
- Støy, vibrasjoner og strukturlyd.
- Påvirkninger på kulturminner, natur- og kulturmiljøer.
- Forurensning – grunnforurensning og avfall.
- Dyrepåkjørsler og vegetasjonskontroll.
- Visuelt miljø.
- Miljøkrav ved anskaffelser.

## Formål med miljøplanen

For å møte disse miljøutfordringene og nå våre overordnede miljømål utarbeider Jernbaneverket miljøplaner. Miljøplanen 2010–2013 tar utgangspunkt i blant annet Jernbaneverkets Handlingsprogram 2010–2019, og beskriver konkrete aktiviteter og tiltak. I aktivitetslisten som distribueres internt, er ansvar for aktivitetene samt frister for gjennomføring av tiltakene fastsatt. Hovedenhetene utarbeider mer detaljerte miljøplaner der aktuelle aktiviteter fra den overordnede miljøplanen inngår som minstekrav. De konkrete tiltakene skal innarbeides i enhetenes virksomhetsplaner og danner grunnlaget for den årlige miljørapporten.

Miljøplanen er et viktig støtteverktøy i etatens miljøstyring. Målgruppen er både ledere og medarbeidere i Jernbaneverket.

Miljøplanen er utarbeidet av en arbeidsgruppe som bestod av representanter fra alle regionene, Utbyggingsdivisjonen, Banedivisjonen Teknikk, Forsyning, Rullende materiell og Fellestjenester. I tillegg til føringer i de overordnede strategiene og hovedmålene, er krav i Jernbaneverkets miljøstyringssystem lagt til grunn ved utarbeidelse av planen.

Miljøplanen 2010–2013 er behandlet av Jernbaneverkets ledelse.



Bergensbanen. Foto: Rune Fossum/ NSB

### Oppdatering av miljøplaner

Den overordnede miljøplanen rulleres hvert fjerde år, men miljøplanene for hovedenhetene revideres årlig og tilpasses både tilgang på ressurser i enheten og framdriften for de ulike aktivitetene. I tillegg må nye eksterne og interne miljøkrav i planperioden følges opp av Jernbaneverket. For å unngå at den overordnede miljøplanen avviker for mye i forhold til nye krav og hovedenhetenes miljøplaner, må behov for oppdatering vurderes midtveis i planperioden.

### Forholdet mellom miljøplan og miljøhåndbok

Det er viktig å skille mellom Jernbaneverkets Miljøhåndbok, der gjeldende eksterne og interne miljøkrav som er aktuelle for virksomheten, samt sentrale elementer i miljøledelsessystemet, er beskrevet, og Miljøplan 2010 - 2013 som fastsetter aktiviteter som kan bidra til at Jernbaneverket når sine miljømål innenfor planperioden.

### Miljørelatert FoU

Miljørelaterte forskningsprosjekter er avhengige av årlige bevilgninger. Oversikt over hvilke prosjekter som til enhver tid har fått bevilgning, finnes i plan- og utredningsprogrammet.

### Miljørelatert informasjon

Det er viktig at det informeres både internt og eksternt om den sentrale rollen som jernbanetransport har i utvikling av fremtidens bærekraftige transportløsninger. For å sikre en bredest mulig dekning av alle saker som bør formidles, må alle enhetene bidra. Relevante saker kan omfatte alt fra store utredninger som kan munne ut i prosjekter som øker jernbanens markedsandeler til mindre prosjekter som forbedrer Jernbaneverkets omdømme som en miljøbevisst etat.

### Prioriteringskriterier

Tiltakene er prioritert i denne rekkefølgen:

#### 1. Lovpålagte krav

Krav som er forankret i lover og forskrifter.

#### 2. Nasjonale mål

Mål fastsatt av Storting, regjering eller departement.

#### 3. Jernbaneverkets miljømål

Mål fastsatt i Jernbaneverkets miljøstyringssystem.

#### 4. Nytte/kostverdi

Samfunnsøkonomisk nytte beregnes etter Jernbaneverkets metodehåndbok.

I enkelte tilfeller kan Jernbaneverkets mål være mer ambisiøse enn lovpålagte krav.

# Hovedfokusområder for planperioden

## 1 Miljøstyring og -revisjon

Jernbaneløstet skal sikre at miljøstyringssystemet følges, fungerer etter hensikten og revideres jevnlig.

For å styrke jernbanens miljøfortrinn har Jernbaneløstet etablert et miljøledelsessystem, Miljøhåndbok, som er en integrert del av Jernbaneløstets styringssystem. I Miljøhåndboken er både eksterne og interne krav innarbeidet. Det er fastsatt delmål, indikatorer og beskrevet prosedyrer for jernbanerelaterte aktiviteter som kan ha betydning for ytre miljø.

I tillegg til indikatorer fastsatt av Jernbaneløstet har regjeringen fastsatt etappemål (jf. St.meld.nr.16 Nasjonal transportplan 2010–2019). Etappemålene skal bidra til å styre utviklingen i samferdselssektoren i riktig retning. Aktiviteter relatert til etappemål er innarbeidet i miljøplanen.

### 1.1 Videreutvikle miljøstyring i Jernbaneløstet

Miljøstyring skal sikre at miljøhensyn integreres i alle deler av Jernbaneløstets virksomhet, og miljømål og tiltak skal innarbeides i enhetenes virksomhetsplaner. Miljøstyringssystemet skal revideres kontinuerlig slik at nye krav innarbeides, og mangler rettes opp.

### 1.2 Utføre miljørevisjon av prosjekter, kontrakter og entreprenører

Planlagte miljørevisjoner må inngå i Jernbanedirektørens revisjonsplan. Det skal i tillegg jevnlig foretas revisjoner av prosjekter, kontrakter og entreprenører som kan påvirke ytre miljø. Disse revisjonene skal gjennomføres av forvaltningsenhetene etter behov. Funn fra revisjonene skal registreres i Synergi.

### 1.3 Teknisk regelverk: Integrere miljøkrav

Teknisk regelverk (prosjektering/bygging/vedlikehold) skal gjennomgås årlig for å oppdatere miljøkrav i henhold til lovverk og nasjonale og interne miljømål.

### 1.4 Rapportere på miljøparametre og utvikle metode for miljøregnskap

Miljørapportering er et viktig styringsredskap i Jernbaneløstets miljøarbeid. Rapporteringen skal være begrenset til de aller viktigste miljøparametrene, og de til enhver tid gjeldende indikatorer angitt i styringssystemet samt viktige aktiviteter i virksomhetsplanene og miljøplanen. I tillegg skal det rapporteres på aktuelle miljøparametere i de ulike prosjektene, og i forbindelse med strategisk planlegging. For eksempel må Jernbaneløstet i likhet med de øvrige samferdselsstatene rapportere på indikatorer som er fastsatt i målstrukturen for Nasjonal transportplan 2010–2019.

I tillegg til miljørapportering skal det utvikles og implementeres et system for miljøregnskap, som skal gi grunnlag for:

- årlige miljøregnskaper for drift og vedlikehold av jernbaneinfrastruktur
- miljøregnskaper for store investeringsprosjekter

Rapporteringen skal hjelpe ledelsen til å følge opp miljøarbeidet ute i enhetene samt legges til grunn for Jernbaneløstets årlige miljørapport. Den skal også gjøre det mulig å sammenligne miljøinnsats fra år til år for hele etaten og for de enkelte enhetene. Miljørapporten kan også bidra til å gjøre miljøinformasjon om Jernbaneløstet offentlig tilgjengelig (jf. miljøinformasjonsloven).

### 1.5 Dokumentere miljøtilstand i BaneData

Viktig kunnskap om miljøtilstanden langs banen skal samles og gjøres tilgjengelig i databasen BaneData. Med viktig kunnskap menes steder langs jernbanen med verdifulle naturområder, forurenset grunn med mer.

## 2 Miljøoppfølging i alle faser

Miljøfaglig vurdering/miljørisikoanalyse skal gjøres ved all planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold i henhold til eksterne og interne krav.

Det skal utarbeides veiledningsmateriell for miljøoppfølging som omfatter hele «Planlegge, prosjektere og bygge» prosessen fra utredning til etterprøving av ferdig anlegg, og vedlikeholdstiltak. Jernbaneverket har deltatt i utarbeidelse av norsk standard for miljøprogram og miljøoppfølgingsplan fra planlegging til riving og sanering (NS 3466:2009), og denne kan brukes som grunnlag for veiledningsmaterialet.

### 2.1 Videreutvikle veiledningsmateriell for miljøoppfølging

Veileder til miljøoppfølgingsprogram for bygge- og anleggsperioden (jf. kap. 7.1 i Miljøhåndboken) skal videreutvikles for å fange opp alle miljømessige aspekter ved planlegging og prosjektering samt anleggsarbeidet. Kravene til dokumentasjon av miljørisiko, tiltaksplaner og rapporter skal utformes i henhold til forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) i tillegg til prinsippet om bærekraftighet.

### 2.2 Videreutvikle veiledningsmateriell for miljøoppfølging for drift og vedlikehold

Drifts- og vedlikeholdsprosjekter på eksisterende baner har vanligvis et begrenset omfang både budsjettmessig og når det gjelder miljøpåvirkninger. Arbeidet med veiledningsmateriell for miljøoppfølging for drift og vedlikehold er påbegynt, og skal videreutvikles. Veiledningsmaterialet skal inneholde blant annet en sjekklister av miljøaspekter som bør vurderes før arbeidet igangsettes.

### 2.3 Utvikle et system for løpende erfaringsoverføring fra utbyggingsprosjekter

For alle utbyggingsprosjekter gjennomføres det kartlegging og risikovurdering av miljøpåvirkninger. Der miljørisikovurderingen viser behov, utarbeides et miljøoppfølgingsprogram (MOP) for prosjektet. Som følge av dette opparbeides verdifull kunnskap og erfaringer knyttet til miljøpåvirkninger for hvert enkelt prosjekt. Det er viktig å utvikle et system for å sikre at slike erfaringer blir kommunisert på en systematisk måte også utover prosjektets grenser.

## 3 Miljøeffektive anskaffelser

Miljøhensyn skal ivaretas ved kjøp av varer og tjenester

70 % av Jernbaneverkets budsjett går til innkjøp av varer og tjenester. Av denne grunn er det viktig at Jernbaneverkets innkjøpere setter hensiktsmessige/gode miljøkrav til produkter slik at miljøbelastningen knyttet til anskaffelser kan reduseres. Dette vil ikke bare bidra til miljøgevinster for Jernbaneverket, men også medvirke til et marked som belønner og fremmer miljøvennlige aktører.

### 3.1 Identifisere og implementere kravene i Handlingsplan for Miljø og samfunnsansvar i offentlige kjøp for Jernbaneverket

Jernbaneverket er lovpålagt å ta hensyn til livsløpskostnader og miljømessige konsekvenser av en anskaffelse under planleggingen. Energieffektivitet, lavt innhold av helse- og miljøfarlige kjemikalier, lave forurensende utslipp og lavt ressursforbruk skal prioriteres.

For varer hvor det er utviklet miljømerkingsskriterier i regi av Svanen, EU-blomsten eller tilsvarende skal disse kriteriene så langt som mulig legges til grunn. For tjenester og varekjøp skal leverandører med rutiner og kompetanse som sikrer lav miljøbelastning prioriteres, for eksempel leverandører som kan dokumentere dette ved å ha innført ISO 14001, Miljøfyrtårn eller tilsvarende.

### 3.2 Utvikle modell(er) for evalueringsmetoder for miljøkrav

For å sikre at hensiktsmessige/gode miljøkrav blir satt til anskaffelsene, skal det utvikles retningslinjer for evaluering av miljøkrav. Det skal lages sjekklister og forslag til tildelingskriterier for kontrakter.

### 3.3 Avklare hvilke produktgrupper/områder Jernbaneverket skal sette miljøkrav overfor og innarbeide kravene i forsyningsprosessen

Det er en fortløpende prosess i Jernbaneverket å avklare hvilke produktgrupper vi kan sette miljøkrav til. Balansen mellom å sette miljøkrav i forhold til de leverandørene som ikke greier å fylle kravene er vanskelig. Det er en stor utfordring å sette krav som gjør at Jernbaneverket får tilbud fra de beste leverandørene i markedet. Direktoratet for Forvaltning og IKT (DIFI) utarbeider miljøkrav i forbindelse med tildelingskriterier for ulike produktgrupper.

Vurdering og eventuell fastsettelse av miljøkrav skal dokumenteres i anskaffelsesstrategien og følges opp i kontraktsperioden. Kontrakter hvor miljøkrav er spesifisert



Raumabanen. Foto: Leif J. Olestad/NSB

og benyttet som en del av tildelingskriteriet, blir merket spesielt i Jernbaneverkets sentrale kontraktsdatabase ProArc. Jernbaneverket har som mål at minimum 20 % av anskaffelser over kr 500 000 skal ha 20 % vektning på miljø.

### **3.4 Gjennomføre revisjon av kontraktsmal (D1 og D2) for ytre miljø**

Miljøkravene vil bli innarbeidet i nye kontraktsmal og kravene vil bli fulgt opp i kontraktsperioden.

### **3.5 Oppdatere miljøinformasjon relevant for Jernbaneverkets anskaffelser på BaneNettet**

Forsyning skal bidra med miljøinformasjon relevant for Jernbaneverkets anskaffelser på BaneNettet for eksempel nye krav og standarder. Informasjonen skal oppdateres kontinuerlig.

### **3.6 Påse at miljøkrav (mht LCA) innarbeides i anbudsdokumenter for kjøp av maskiner og utstyr til Maskinsentralen**

Miljøkrav skal ligge i tilbudsinnbydelser som Maskinsentralen utarbeider og legges til grunn ved vurdering av tilbudene. Der det finnes direktiver for innkjøp av maskiner, skal disse følges.

### **3.7 Fase inn bruk av nedbrytbare hydraulikkoljer i maskinparken**

I 2010 skal 10 % (8000 l) av totalt forbruk hydraulikkolje byttes ut med biologisk nedbrytbare alternativer. Maskinsentralen skal benytte seg av alternative hydraulikkoljer som er identifisert og bevist biologisk nedbrytbare i en rapport fra Teknologisk institutt. Tilsvarende innfasing vil fortsette gjennom hele planperioden.

## **4 Kulturminner**

Jernbanens kulturminner skal utvikles og bevares i samsvar med Landsverneplan for jernbanen etter hvert som den ferdigstilles og implementeres.

### **4.1 Landsverneplan for jernbanen**

Jernbaneverket skal etterleve kulturminneloven og bruk av plan- og bygningslovens bevaringsbestemmelser, samt kgl. res. av 1. september 2006 om forvaltning av statens kulturhistoriske eiendommer.

Landsverneplanen for jernbanens kulturminner planlegges fullført i planperioden. Verneplanen vil bli utarbeidet i form av flere, tematiske delplaner hvor implementeringen i form av istandsetting av skadde kulturminner, og utarbeidelse av forvaltningsplaner, budsjetter og vedlikeholdplaner, utføres samtidig med at plandokumentene lages og forankres. Fire delplaner planlegges utarbeidet og implementert fram til 2014 (antatt ferdigstillelse i parentes):

- Fortid på skinner – museumsbanene, komplette baneanlegg med museal drift (2010)
- På gamle spor og stier – anleggsminner fra første generasjons baneanlegg (2011)
- Jernbanens stasjoner og steder – eksempel på arkitektur, parkkultur og stedsutvikling i et historisk perspektiv (2012)
- Vakre buer, dristige spenn – et utvalg jernbanebruer som skal bevares (2014)

Hver delplan behandles av Jernbaneverkets ledelse og sendes deretter til Riksantikvaren, fylkesmuseene, fylkeskommunene og kommunene til merknads-

behandling, før endelig plan oversendes Riksantikvaren. Arbeidet med å frede baner, bygninger og anlegg utføres av Riksantikvaren og fylkeskommunene på grunnlag av Jernbaneverkets plandokumenter og utarbeidede forvaltningsplaner. Der den juridiske forankringen skjer ved bruk av plan- og bygningsloven, legger Jernbaneverket opp til at disse utarbeides av kommunene med faglig og økonomisk bistand fra kulturminneprosjektet.

Jernbaneverket skal unngå forringelse av verdifulle kulturmiljø og kulturminner ved utbygging, drift og vedlikehold. Inntil endelige verneplaner er utarbeidet og implementert, skal den utarbeidede vernelisten over baner, objekter og miljøer som er vernet/fredet – og hvilke som det arbeides med forvaltningsplan for – legges til grunn for egen planlegging og aktivitet. Oppdaterte opplysninger som fremgår av listen, skal brukes i banesjefenes saksbehandling i forbindelse med inngåelse av leieforhold og uttalelser til ROM Eiendoms og kommunenes plan- og byggesaksbehandling.

## 5 Støy

- Ingen boliger langs eksisterende banestrekninger skal utsettes for gjennomsnittlig innendørs støynivå over 42 dB i døgnet.
- Støyplagen skal reduseres med 10 % innen 2020 i forhold til 1999.
- Antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå skal reduseres med 30 % innen 2020 i forhold til 2005.

Jernbanen regnes som et av de mest miljøvennlige transportmidlene, likevel kan togtrafikk forårsake vesentlig støyplage for de som blir verst utsatt. Jernbanestøy regnes som mindre plagsomt enn for eksempel trafikkstøy fra vei, men støy fra godstog om natten kan være problematisk for de som bor langs sporet. Forurensningsforskriftens kapittel 5 om støy gir en grenseverdi for innendørs støynivå i gjennomsnitt over døgnet, men stiller ingen krav til støy om natten. Verdens helseorganisasjon (WHO) har i sin rapport Night Noise Guidelines gjort en vurdering av tilgjengelig forskning på området, og gir anbefalte grenseverdier for støy om natten.

### 5.1 Ferdigstille Jernbaneverkets overordnede strategi for støy

Mange beboere langs jernbanen er plaget av høye støynivåer fra godstog. Når dette skjer om natten, kan det føre til helseproblemer. Jernbaneverket skal utarbeide en strategi for å redusere antall personer plaget av jernbanestøy.

### 5.2 Oppdatere kartlegging av innendørs støy og utføre ny beregning for å forbedre data ned til 35 dB

Jernbaneverket skal oppdatere kartlegging av boliger utsatt for innendørs støy ned til  $L_{p,A,eq,24h} = 35$  dB. Dette gjøres for lettere å kunne følge med på det nasjonale målet for støy om å redusere antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå med 30 % innen 2020 i forhold til 2005. Resultatene skal samles elektronisk og med oppløsning i 1 dB-intervaller. Det skal gjøres nye beregninger for hele jernbanenettet.

I tillegg må kartleggingen av innendørs støynivå fra jernbane oppdateres innen 2012 i henhold til forurensningsforskriften § 5-5 ledd 2. Resultatene skal rapporteres til Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF) av Jernbaneverket sentralt og til fylkesmennene av banesjefene (2012).

### 5.3 Iverksette tiltak for å oppfylle ny grenseverdi for innendørs støy og nasjonale mål for støy

I henhold til regjeringens nasjonale mål for begrensning av plagen for de mest støyutsatte, blir det satt strengere krav til støy innendørs i forurensningsforskriften § 5-4 i nær framtid. Jernbaneverket har plikt til å gjennomføre tiltak på boliger der støynivået innendørs ikke lenger er i henhold til kravene.

### 5.4 Utføre kartlegging av utendørs støy (strategisk støykartlegging)

Trinn 2 av strategisk støykartlegging i henhold til EU-direktiv 2002/49/EF skal gjennomføres innen utgangen av 2012. Alle boliger med  $L_{den} > 55$  dB og  $L_{night} > 50$  dB i områder med mer enn 30 000 togbevegelser pr. år og i byområder med mer enn 100 000 innbyggere skal kartlegges. Dette gjelder følgende:

Byområder > 100 000 innbyggere:

- Oslo
- Bergen
- Trondheim
- Stavanger/Sandnes
- Fredrikstad/Sarpsborg

Banestrekninger > 30 000 togpasseringer per år:

- Hovedbanen (Oslo–Kløfta)
- Gardermobanen (Oslo–Eidsvoll verk)
- Drammensbanen (Oslo–Drammen)
- Østfoldbanen (Oslo–Moss)
- Bergensbanen (Arna–Bergen)
- Sørlandsbanen (Nærbø–Stavanger)





Bakkeklover ved Eidanger stasjon. Foto: Anders Thylén/Jernbaneverket

### 5.5 Utarbeide handlingsplan for utendørs støy

Det skal også utarbeides handlingsplaner for arbeidet mot støy for de nevnte byene og strekningene, og disse skal ferdigstilles innen 30. juni 2013. Kart med støysoner skal utarbeides og gjøres offentlig tilgjengelig, for eksempel på internett. De respektive kommunene er ansvarlige for å koordinere arbeidet i byområdene, og Jernbaneverkets banesjefer er ansvarlige for sine banestrekninger. Resultatene skal rapporteres av Jernbaneverket sentralt til KLIF som har ansvar for å rapportere videre til EU.

### 5.6 Utføre kartlegging av støy på nattestid

Forurensningsforskriftens kapittel 5 stiller kun krav til støy i gjennomsnitt over døgnet. Det er ingen spesielle krav til støy om natten, selv om dette ofte er den mest plagsomme støyen, og i ytterste konsekvens helseskadelig. Som et ledd i Jernbaneverkets strategi mot støy skal nattstøy fra jernbanen kartlegges i form av støyindikatoren  $L_{\text{night}}$ . Deretter skal det gjøres en overordnet vurdering av støyplagen nattestid og eventuelt om det er aktuelt å gjøre tiltak for de mest støyutsatte.

### 5.7 Utføre skinnesliping for støyreduksjon på sentrale strekninger på Østlandet

Skinnesliping, som er et kostnadseffektivt støyreducerende tiltak, vil inngå i Jernbaneverkets vanlige vedlikeholdsoppgaver. Strekninger som slipes skal registreres i BaneData. Banesjefene har ansvar for å påse at dette blir gjort. Miljøseksjonen rapporterer oversikt over skinneslipete strekninger til Statistisk Sentralbyrå hvert år.

Andre støyreducerende tiltak som støyskjermer, støyvoller og fasadetiltak vil være aktuelt i Jernbaneverkets nye byggeprosjekter og eventuelt for å oppfylle strengere krav til innendørs støy. I tillegg vil utskifting av gamle bremsklosser av støpejern med nye komposittklosser kunne begrense rullestøy (spesielt fra eksisterende godsvogner) med opptil 8–10 dB. Effekten avhenger imidlertid av godt vedlikeholdte skinner.

## 6 Biologisk mangfold

Unngå inngrep i viktige naturområder og ivareta viktige økologiske funksjoner.

Det er et nasjonalt mål å stanse tapet av biologisk mangfold. Alle samfunnssektorer, herunder samferdsel, må ta sin del av dette ansvaret. Det er derfor en viktig utfordring for Jernbaneverket å kontrollere og redusere negativ påvirkning på biologisk mangfold, både i forbindelse med planlegging, bygging, drift og vedlikehold av jernbanenettet.

Ny naturmangfoldlov stiller strengere krav til bruk og vern av norsk natur. I tillegg til verneområder kommer hensyn til utvalgte naturtyper og prioriterte arter samt restriksjoner i forhold til bruk av fremmede arter. Jernbaneverket bidrar blant annet ved å delta i Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold.

### 6.1 Arrangere konferanse i samarbeid med Vegdirektoratet for å markere FNs naturmangfold år

Året 2010 er FNs internasjonale markeringsår for biologisk mangfold. Miljøverndepartementet markerer året i Norge under tittelen Naturmangfoldåret 2010. Naturmangfoldet er grunnlaget for livet på jorden. Økt kunnskap, engasjement og handling er nødvendig for å stanse tapet av naturmangfold. I Naturmangfoldåret vil flere departementer samarbeide om bevaring og kommunikasjon om naturmangfold. Jernbaneverket vil i samarbeid med Vegdirektoratet arrangere en konferanse om samferdsel og naturmangfold i april 2010.

### 6.2 Analysere kartlagte konflikter mellom biologisk mangfold og jernbanenettet

Arbeidet med dokumentasjon av biologisk mangfold langs jernbanenettet skal videreføres. Jernbaneverket har i 2009 i samarbeid med Statens vegvesen kartlagt konflikter mellom biologisk mangfold og jernbanenettet etter en ny og felles metode. I planperioden skal kartleggingen analyseres og det skal gjennomføres tiltak for å redusere andelen områder hvor jernbanenettet er i konflikt

med biologisk mangfold. Det skal rapporteres på andel utbedrete registrerte konflikter mellom jernbanenettet og biologisk mangfold.

### **6.3 Gjennomføre tiltak mot fremmede skadelige arter**

Spredning av fremmede, skadelige arter er en spesiell trussel mot biologisk mangfold. Forebyggende tiltak for å begrense spredning av fremmede arter skal innarbeides i interne prosedyrer og veiledningsmaterieil. Det skal søkes samarbeid om bekjempelsestiltak mot fremmede skadelige arter innen geografiske områder. Tiltak for å fjerne kjempebjørnekjeks (og eventuelt andre arter på Artsdatabankens svarteliste) skal prioriteres på de strekninger der dette er et samarbeidstema med regionale/lokale myndigheter.

### **6.4 Foreta etterundersøkelser av avbøtende tiltak for biologisk mangfold**

I forbindelse med planlegging og utbygging gjøres det ofte konsekvensutredninger eller andre forundersøkelser av biologisk mangfold. I nye prosjekter hvor forundersøkelser ligger til grunn for at det gjøres avbøtende tiltak for biologisk mangfold, skal det utføres etterundersøkelser for å dokumentere effekten av tiltakene.

### **6.5 Kartlegge konflikter knyttet til andre planfase av vannforskriften**

Vannforskriften og implementering av EUs vanddirektiv innebærer en internasjonal dugnad for å forbedre den økologiske tilstanden i vann, vassdrag og sjø. Jernbaneverket tar del i dette arbeidet sammen med andre myndigheter, og har allerede kartlagt konflikter knyttet til første planfase av vannforskriften. I planperioden skal konflikter knyttet til andre planfase helt/delvis kartlegges. For neste miljøplanperiode skal det iverksettes tiltak basert på resultater fra kartleggingen, som vil innebære å fjerne vandringshindre for fisk, stanse forurensning til vann, samt i noen tilfeller overvåke vannkvalitet.

## **7 Opprydding og visuelt miljø**

Alle stasjoner skal være ryddige.

Hele jernbanenettet skal være ryddig.

Jernbaneverket skal være en kvalitets- og miljøbevisst virksomhet som skal opprettholde et godt visuelt miljø for publikum. Ryddige stasjoner og et ryddig jernbanenett bidrar til dette, og er dermed viktig for å skape trivsel for de reisende, forbipasserende og naboer til stasjonsområder.

Opprydding må inngå i alle kontrakter for drift, vedlikehold og utbygging. I hele prosessen med å gjøre stasjonene tilgjengelige og tilrettelagt etter tidens krav skal det fokuseres sterkt på ryddighet.

### **7.1 Rydde alle stasjoner/holdeplasser til akseptabelt nivå**

Stasjoner skal ryddes i henhold til definisjon av «ryddig» i Miljøhåndboken (jf. vedlegg 2, kap. 3 Miljøindikatorer)

### **7.2 Rydde gjenstående uryddige jernbanestrekninger**

Jernbanettet skal ryddes i henhold til definisjon av «ryddig» i Miljøhåndboken (jf. vedlegg 2, kap. 3 Miljøindikatorer).

## **8 Avfall**

Alt avfall skal leveres godkjent mottak. Andelen kildesortert avfall skal ligge på minst 70 %.

Avfallshåndtering reguleres av forurensningsloven og avfallsforskriften. Med avfall menes kasserte løsøre, gjenstander eller stoffer (jf. forurensningsloven). Avløpsvann og avgasser regnes ikke som avfall. Norge har som politikk at avfallet skal utnyttes som en ressurs og gjenbrukes eller gjenvinnes, noe som gjenspeiler seg i avgiftspolitikken. Det er rimeligere å levere sortert enn usortert avfall til godkjent mottak.

Jernbaneverkets mål er å sortere minst 70 % av avfallet før det leveres til godkjent mottak. Ved å gjøre dette legger Jernbaneverket til rette for at avfallet kan gjenbrukes eller gjenvinnes av avfallsanleggene/ -mottakerne. Jernbaneverkets enheter skal rapportere på avfallshåndtering hver måned, og til årsrapporten. Det skal rapporteres på sorteringsgrad.

Det er fortsatt en stor utfordring for enkelte enheter i Jernbaneverket å ha oversikt over alt avfall som produseres og håndtering av dette.

### **8.1 Sortere avfall og levere til godkjent mottak**

Ved nyanlegg og vedlikeholdsprosjekter skal plan for håndtering av avfall inngå i miljøoppfølgingsprogrammet. Ved håndtering av utrangerte sviller i tre og betong skal lover og forskrifter samt krav fastsatt i Jernbaneverkets styringssystem følges (jf. Miljøhåndboken kap. 7.3 Prosedyre for håndtering av kreosotbehandlet trevirke). Det samme gjelder for masse fra ballastrensning (jf. Miljøhåndboken kap. 7.6 Prosedyre for håndtering av masse fra ballastrensning).

Kildesortering, og rapportering på sorteringsgrad skal forbedres ved jernbanedrift og i de seks verkstedene som

forvaltes av Maskinsentralen. Krav til kildesortering ved eksterne verksteder skal sikres gjennom kontrakter.

## 8.2 Forbedre rutiner for håndtering av farlig avfall

Det må legges til rette for sortering av farlig avfall, og det farlige avfallet må deklarerer med enhetens organisasjonsnummer. Fastsatte krav til hvordan farlig avfall skal oppbevares og håndteres må følges (jf. forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kap. 11).

Det er viktig å sikre at farlig avfall tas hånd om på en slik måte at det ikke skaper forurensning eller skade på mennesker eller dyr, eller fare for dette.

## 9 Dyrepåkjørsler

Antall dyrepåkjørsler skal reduseres slik at antall påkjørte dyr er maks 1400 i 2013. Målet innebærer omlag 25 % reduksjon fra 2007-nivå.

Påkjørsler av dyr gir flere negative konsekvenser; dyr lider, samtidig som det er en stor belastning for lokførere og de som må rydde sporet. Jernbaneverket er som infrastrukturforvalter av det nasjonale jernbanenettet, tillagt ansvaret for å iverksette tiltak for å unngå/redusere dyrepåkjørsler.

### 9.1 Iverksette tiltak for å redusere dyrepåkjørsler, herunder samarbeid med viltforvaltning i kommunen og husdyreiere

Vegetasjonsrydding langs linja, herunder tiltak for å hindre oppslag av ny vegetasjon, skal utføres på strekningene med flest påkjørsler (jf. vegetasjonsryddingprosjektet). Andre aktuelle tiltak er foring, brøyting av viltveier, gjerder og liknende. Det skal etableres samarbeid med lokale vilt-nemnder og grunneiere om bl.a. forvaltningsplaner langs prioriterte strekninger for å redusere antall dyrepåkjørsler. I tillegg skal samarbeid for å forebygge og redusere påkjørsel av husdyr videreføres.

## 10 Miljøvennlig vegetasjonskontroll

Redusere bruken av ugrasmidler.

Vegetasjonskontroll langs jernbanelinja består i å fjerne eller hindre fremvekst av trær, greiner og kratt som er eller kan ventes å bli farlige/være til ulempe for jernbanedriften. Å fjerne dette gjøres i hovedsak maskinelt, men etterveksten må ofte behandles ved hjelp av ugrasmidler.

Vegetasjonskontroll i ballasten består av å fjerne all vegetasjon i en bredde på opp til 4 m på hver side av spormidt. Dette er svært viktig for å forhindre at organisk materiell forurenses ballasten. Når det benyttes ugrasmidler til dette sprøytes det alltid behovs- og målrettet, slik at en ikke bruker mer ugrasmidler enn nødvendig.

### 10.1 Påse at det stilles krav i kontrakter til videreutvikling av utstyr og metoder for å redusere forbruk av plantevernmidler

Alle strekninger skal ha en operativ plan for vegetasjonskontroll langs spor og i sideterreng. Utstyret som brukes må være godkjent og fylle kravene for Norsk Funksjonstest, og arbeidet må forgå i henhold forskrift om plantevernmidler.

Det pågår et samarbeid med Institutt for matematiske realfag og teknologi (IMT) på Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) for å optimalisere sprøyteutstyret. Likeså arbeider Jernbaneverkets entreprenør med planer for optisk lesning av vegetasjon. Dette vil gi enda mer behovs- og målrettet bruk av ugrasmidler

Vestfoldbanen, gamle lysmaster og signal. Foto: Magne Hamar/Jernbaneverket



## 11 Energiforbruk - Energijøkonomisering

Mål i perioden 2010–2013 er å redusere forbruket med minst 5 % i forhold til 2008.

Jernbaneverket hadde ved utgangen av 2008 et grad-dagskorrigert energiforbruk på 87,3 GWh. Forbruket er knyttet til driften av sporvekselvarme, istiningsanlegg, lys, oppvarming av publikumsareal og tekniske installasjoner samt personalbygg og verksteder. Jernbaneverket vil ved hjelp av forskjellige tiltak redusere energiforbruket videre. Dette for å styrke jernbanens miljøfortrinn.

### 11.1 Ferdigstille Jernbaneverkets overordnede strategi for ENØK-tiltak

Jernbaneverket er en stor forbruker av elektrisk energi. Det skal utarbeides en strategi for å redusere energiforbruket.

### 11.2 Iverksette ENØK-tiltak på jernbane infrastruktur

Jernbaneverket skal montere autoregulering på sporvekselvarme. Dette reduserer energiforbruket med minimum 50 %. Det skal videre byttes til mer energieffektiv belysning på plattformer og skiftetomter, og istiningsanlegg på plattformer, i trapper og underganger, skal få optimalisert termostatregulering.

Strømabonnement som i dag deles med andre brukere skal separeres slik at Jernbaneverket får egne abonnement, noe som vil gi et incitament til å spare mer energi. I tillegg skal andre ENØK tiltak i fornyelsesplanen følges opp.

### 11.3 Iverksette ENØK-tiltak på bygninger

Jernbaneverket skal utføre lønnsomme tiltak etter ENØK-analyser i bygninger og verksteder. El.-tekniske hus representerer et stort energiforbruk. Bruk av kjøling og varme der skal optimaliseres. Varmepumper skal monteres der det er hensiktsmessig, for eksempel i venterom. Det er et mål å bytte ut fyringsanlegg som benytter fossilt brensel. I stedet skal det fyres med pellets eller annen biobrensel for å redusere miljøbelastningen fra oppvarming.

### 11.4 Gjennomføre ENØK-analyser og ta i bruk ny teknologi

Hvert år skal energiforbruket registreres og analyseres. Energiforbruket skal rapporteres til Enova og i Jernbaneverkets miljørapport. Det skal utføres ENØK-analyser av aktuelle bygninger og verksteder. Jernbaneverket skal initiere til bruk av ny godkjent teknologi som for eksempel LED-lys.

### 11.5 Utføre tiltak for å redusere oljeforbruket i maskinparken med 30 %

I dag skiftes det olje etter 250 driftstimer. Undersøkelser av oljekvaliteten ved forskjellig antall driftstimer viser at oljeskiftintervallet kan økes til 1000 driftstimer, uten å skade materiell og maskiner. Ved å endre dagens rutiner, vil maskinparken teoretisk kunne redusere sitt forbruk av olje med opp til 75 %. Dette vil igjen resultere i mindre oljeavfall, og lavere innkjøpskostnader. I løpet av 2010 skal maskinparken ved hjelp av dette tiltaket ha redusert sitt oljeforbruk med 30 %.

### 11.6 Iverksette holdningsknapende arbeid for økonomisk kjøring av biler

Det kan spares både på drivstoff og slitasje ved å være bevisst på sitt eget kjøremønster. Bane- og driftsjefene skal formidle økonomisk kjøring og arbeide mot bedre holdninger hos førere de har ansvar for.

### 11.7 Fase inn biler med alternativt drivstoff for reduksjon av CO<sub>2</sub>

Jernbaneverket skal kontinuerlig følge med på markedet, og fase inn biler med alternativt drivstoff der det er mulig, slik at CO<sub>2</sub>-utslippet kan reduseres.

## 12 Forurensning av grunn og vann

Jernbaneverket skal ha kontroll med, og sikre at avrenning fra grunnforurensning ikke fører til helse- eller miljøskader.

### 12.1 Gjennomføre tiltak i Hommelvik, Mostadmarka, Killingdal og Stavne

- For opprydding i kreosotforurensningen i Hommelvik, Malvik kommune er det laget tiltaksplan i 2009, hoveddelen av/eventuelt hele tiltaket skal gjennomføres i planperioden.
- For kreosotdeponiet i Mostadmarka, Malvik kommune er det utarbeidet tiltaksplan basert på tidligere prøver tatt i området. Tiltaksplanen skal gjennomføres i planperioden.
- Området kalt Stavne eies av Trondheim kommune og har vært leid av NSB siden etter krigen til verksted for NSBs motorklubb og lagring av sviller. Området skal tilbakeleveres til Trondheim kommune, som vil omregulere området til gravlund. Jernbaneverket og ROM Eiendom skal dele på oppryddingskostnadene. Opprydding planlegges gjennomført i planperioden.



Lysaker stasjon. Foto: Hilde Lillejord/Jernbaneverket

- Det nedlagte oppredningsverket til Killingdal Grube-selskap A/S ligger vest for Ilsvika i Trondheim kommune. Jernbaneverket, NSB og Trondheim kommune eier hver sin del av området. Området ble brukt til oppredning og knusing av malm. Avrenning av metaller og svovelkis forurenser fjorden. Forurensningsmyndighetene har pålagt grunneiere å rydde opp i forurensningen. Tiltaksplan er utarbeidet av Trondheim kommune i samråd med Jernbaneverket og ROM eiendom. Det er også søkt om støtte fra KLIF til gjennomføring av tiltak. Jernbaneverket må som grunneier bekoste deler av oppryddingen. Tiltak er planlagt gjennomført i planperioden.

#### **12.2 Iverksette tiltak for å redusere antall lokaliteter med oljeforurensning i henhold til banesjefenes planer**

Tiltak for å redusere grunnforurensning på prioriterte lokaliteter i henhold til banesjefenes kartlegging skal gjennomføres. Eksempler er grunnforurensning i tilknytning til oljetanker og verksteder. Rutiner for påfylling av drivstoff skal forbedres.

#### **12.3 Fjerne og/eller dekke til avfallsdeponier i henhold til banesjefenes planer**

Tiltak for å redusere grunnforurensning og inntrykket av forsøpling fra gamle avfallsdeponier skal gjennomføres. Rutiner for avfallshåndtering skal forbedres.

#### **12.4 Verksteder: holde kontroll med at oljesøl ikke renner ned i avløp**

I verksteder der oljeholdige maskiner og utstyr vaskes, kan avrenningsvannet inneholde olje. Det skal være kontroll med at oljesøl ikke renner ned i verkstedenes avløp, selv der det er installert oljeutskillere.

#### **12.5 Verksteder: holde kontroll med kjemikalier**

Maskinsentralen skal forbedre sitt system for kontroll med bruk, oppbevaring og avhending av kjemikalier etter gjeldene lover og forskrifter.

## **13 Grønt kontor**

Implementere grønt kontor på alle kontorlokaliteter.

Grønt kontor har som målsetning å effektivisere driften og redusere ressursbruken og de negative miljøpåvirkninger fra kontordrift. Det skal legges vekt på å bruke minst mulig energi og materialer samt redusere avfallsmengden. Dette arbeidet krever systematisk og langsiktig innsats for å skape varig effekt.

#### **13.1 Iverksette tiltak for å redusere forbruk, og kildesortere avfall fra kontorvirksomhet**

Forbruk av energi og papir kan reduseres. Energisparing kan gjøres ved blant annet riktig valg av belysning og senking av arbeidstemperatur. Papirmengden kan for eksempel reduseres ved bruk av e-post og tosidig utskrift og kopiering. Kildesortering av papir og elektronisk avfall bidrar til enklere gjenvinning.

#### **13.2 Iverksette tiltak som kan påvirke de ansatte til å redusere miljøbelastningen knyttet til arbeids-/ tjenestereiser**

Informasjon om miljøbelastningen fra arbeids-/tjenestereiser, og mulige måter å redusere denne på skal formidles internt. Miljøbelastningen kan reduseres ved for eksempel å erstatte reiser med videokonferanser eller benytte alternative miljøvennlige transportmidler.

#### **13.3 Følge opp grønt kontor**

Hvert arbeidssted/kontor skal ha en ansvarshavende som foreslår og er pådrivere for tiltak som gir mer effektiv og miljøvennlig kontordrift og innkjøp.

Ansvarshavende foretar iverksetting, rapportering og evaluering årlig.

I tillegg rapporterer Jernbaneverket til Samferdselsdepartementet om CO<sub>2</sub>-utslipp ved tjenestereiser to ganger i året.



Kontroll av GSM-R utstyr, Støren. Foto: Steinar Austli/Jernbaneverket

## 14 Opplæring

Alle ledere og medarbeidere skal kjenne og etterleve aktuelle miljøkrav. Jernbaneverket skal sørge for rett miljøkompetanse til rett oppgave.

### 14.1 Gjennomføre opplæring av alle ledere og medarbeidere i miljøkrav som en integrert del av HMS-opplæringen

Enhetsledere skal sørge for at det gjennomføres jevnlig kurs og temaseminarer for linjeledere og annet nøkkelpersonell for å sikre erfaringsoverføring og oppdatert miljøkompetanse internt. Mulighet for å integrere miljøkurs med øvrig kursvirksomhet (sikkerhet/HMS) skal vurderes fortløpende.

### 14.2 Gjennomføre opplæring i miljøriktige anskaffelser for aktuelt personell

Opplæring er viktig for å sikre at aktuelt personell kan bidra til at Jernbaneverket utfører miljøriktige anskaffelser.

### 14.3 Videreføre miljøforum og støyforum

Miljøforum videreføres som et nettverk for miljøfaglig samarbeid mellom Jernbaneverket og trafikkutøvere. Støyforum videreføres som et nettverk for støyfaglig samarbeid internt i Jernbaneverket

## 15 Formidle jernbanens miljøfortrinn

- Jernbaneverket skal aktivt delta i nasjonalt miljøarbeid og kommunisere jernbanens bidrag
- Jernbaneverket skal besitte og markedsføre korrekt og etterprøvable dokumentasjon om jernbanetransportens miljøfortrinn og eventuelle ulemper.

### 15.1 Presse, publikum og politikere skal være seg bevisst jernbanens miljøfortrinn

Informasjon om jernbanens miljøfortrinn skal formidles eksternt til presse, politikere og publikum gjennom oppslag i media, på egne nettsider og i Jernbanemagasinet. Jernbaneverket skal samarbeide med miljøorganisasjoner for formidling av jernbanens fortrinn som et miljøvennlig transportalternativ.

### 15.2 Ansatte skal være kjent med jernbanens miljøfortrinn og Jernbaneverkets innsats for forbedring

Informasjon om jernbanens miljøfortrinn skal formidles internt gjennom Jernbanemagasinet og BaneNettet.

### 15.3 Ansatte skal være godt kjent med hva de selv kan bidra med for at jernbanen og Jernbaneverket blir enda mer miljøvennlig

ENØK-tiltak skal være kjent i hele organisasjonen. Resultater og måloppnåelse av det interne miljøarbeidet skal presenteres internt og eksternt.





*Rørosbanen. Foto: Sven Goll/Jernbaneverket*