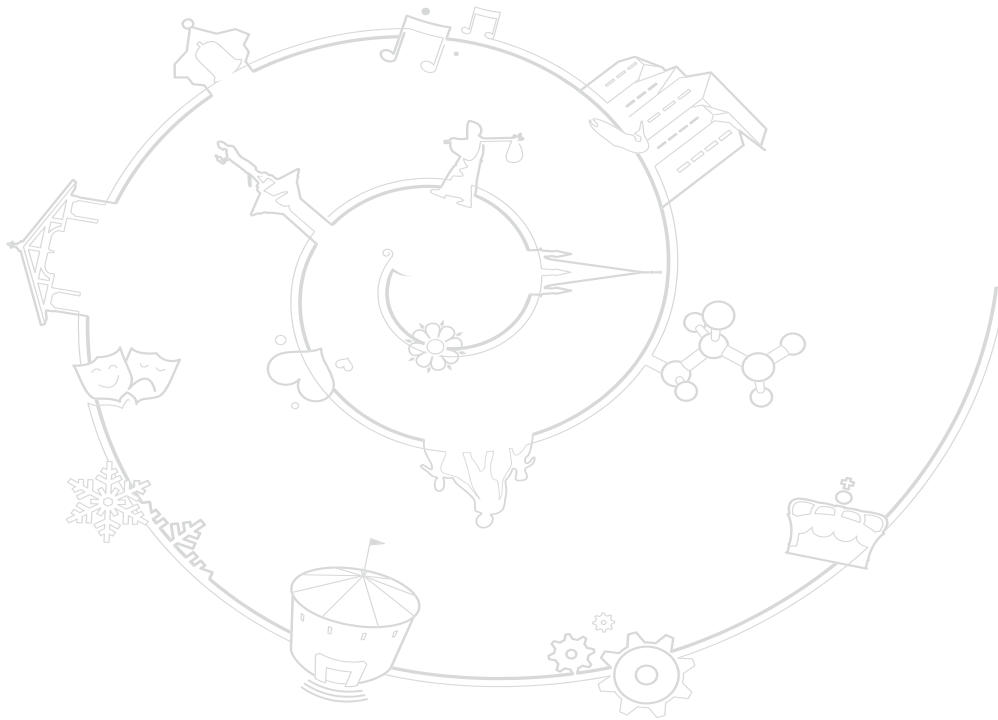




# Miljøledelse i Trondheim kommune

– kontroll av rådmannens miljøstyring 2010



## **PUBLIKASJONER FRA TRONDHEIM KOMMUNEREVISJON:**

F = Forvaltningsrevisjon, R = Regnskapsrevisjon, G = Granskning, N = Notat, S = Selskapskontroll

- 01/2009 – F Næringsareal i Trondheim kommune – tilrettelegging, kjøp og salg
- 02/2009 – F Skoledagens lengde
- 03/2009 – F Miljøledelse i Trondheim kommune – kontroll av miljøstyringen for 2008
- 04/2009 – R Revisjonsrapport – Trondheim kommunes årsregnskap 2008
- 05/2009 – S Eierskapskontroll av Trondheimsfjorden Interkommunale Havn IKS
- 06/2009 – F IA-avtalen i Trondheim kommune – rådmannens oppfølging. Delrapport 1
- 07/2009 – F IA-avtalen i Trondheim kommune – enhetenes oppfølging. Delrapport 2
- 08/2009 – F Forvaltningsrevisjon av Trondheim Byarkiv
  
- 01/2010 – F Finansforvaltningen i Trondheim kommune – delprosjekt 1:  
Forvaltningsrevisjon av Kraftfondet
- 02/2010 – F Finansforvaltningen i Trondheim kommune – Tilleggsnotat til delprosjekt 1:  
Forvaltningen av Kraftfondet
- 03/2010 – R Internkontroll på enheter – Delrapport 1: Inntektsområdet
- 04/2010 – R Internkontroll på enheter – Delrapport 2: Lønnsområdet
- 05/2010 – R Intern kontroll på enheter – Delrapport 3: Innkjøpsområdet
- 06/2010 – R Trondheim kommunes årsregnskap 2009
- 07/2010 – F Kvalitet i sykehjem – Ranheim sykehjem
- 08/2010 – R Regnskapsfunksjonen i Trondheim kommune
- 09/2010 – F Stiftelsen Skistua
- 10/2010 – F Miljøledelse i Trondheim kommune – kontroll av miljøstyringen for 2009 med  
fokus på miljøvennlige innkjøp
- 11/2010 – N Kommunens helsehus i Spania
- 12/2010 – N Oppsummerende notat etter Kontrollkomiteens høring i Kraftfondssaken  
30.8.2010
- 13/2010 – F Forebygging og samarbeid i barnevernet i Midtbyen
  
- 01/2011 – F Skoleledelse i Trondheim kommune
- 02/2011 – R Trondheim kommunes årsregnskap 2010
- 03/2011 – F Forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten i Midtbyen
- 04/2011 – F Selskapskontroll av Trondheim Renholdsverk
- 05/2011 – F Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall
- 06/2011 – F Miljøledelse i Trondheim kommune – kontroll av rådmannens miljøstyring  
2010

Rapportene finnes på [www.trondheim.kommune/revisjon](http://www.trondheim.kommune/revisjon).

## Forord

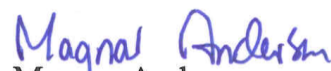
Denne rapporten oppsummerer den årlige undersøkelsen ”Revisjon av Trondheim kommunes miljøledelsessystem (ISO 14001)”. Bestillingen fra kontrollkomiteen gjelder årlig revisjon av området, jf ISO-standardens krav om jevnlig internrevisjon av området. Denne undersøkelsen følger opp rådmannens miljøstyring for 2010.

Revisjonen er gjennomført i perioden april – juni 2011.

Arbeidet er utført av Roald Elvegård og Magnar Andersen (prosjektleder).

Trondheim, 25. juli 2011

  
Per Olav Nilsen  
revisjonsdirektør

  
Magnar Andersen  
forvaltningsrevisor

## Innholdsfortegnelse

1.	Sammendrag.....	4
2.	Innledning.....	6
2.1.	Bakgrunn .....	6
2.2.	Hva krever ISO 14001 når det gjelder intern revisjon?.....	6
2.3.	Mandat og avgrensing .....	6
2.4.	Problemstilling og kriterier .....	7
2.5.	Metode og gjennomføring.....	8
3.	I hvilken grad har rådmannen fulgt opp miljøstyringen i 2010?.....	9
3.1.	Implementering av miljømål i styringssystemet .....	9
3.2.	Konkretisering av miljømål i 2010.....	10
3.3.	Rapportering av miljømål.....	13
4.	I hvilken grad har enhetene i trondheim kommune fulgt opp miljøstyringen i 2010?.....	16
4.1.	Enhetenes miljøutfordringer.....	16
4.2.	Farlig avfall .....	19
4.3.	Iverksatte miljøtiltak .....	22
4.4.	Rapportering.....	23
4.5.	Enhetsleders grad av enighet til fremsatte påstander om kommunens miljøstyring .....	24
5.	Revisjonens vurderinger og konklusjon .....	25
6.	Rådmannens høringsuttalelse .....	26
7.	Vedlegg .....	29
7.1.	Tabeller.....	29
7.2.	Konklusjon fra forvaltningsrevisjonsrapporten om ”Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall”.....	30

## 1. Sammendrag

### Bakgrunn og bestilling

Trondheim kommune ble miljøsertifisert for sin sentrale miljøstyring etter ISO-14001 den 9.februar 2006. Bakgrunnen for sertifiseringen var at Bystyret 11.desember 2003 under budsjettbehandlingen besluttet at det skulle innføres miljøledelse i kommunale virksomheter innen 2006. Intensjonen i vedtaket var at tekniske etater, miljøtilknyttede virksomheter, virksomheter som foretar store innkjøp og virksomheter som kan sies å opptre i markedet skulle miljøsertifiseres etter ISO-14001 eller tilsvarende system.

Denne revisjonen har sin bakgrunn i de kravene som miljøstandarden (ISO-14001) setter til eksternt og intern revisjon. Mens den eksterne revisjonen blir utført av sertifiseringsorganet Dovre Sertifisering AS, ble det besluttet av Kontrollkomiteen i 2006 at Trondheim kommunerevisjonen skulle utføre den interne revisjonen knyttet til sertifiseringsordningen. Bystyret har behandlet saken (sak 88/06) og gitt sin tilslutning til dette.

### Problemstillinger og gjennomføring

I denne revisjonen undersøker vi om rådmannen har fulgt opp miljøstyringen i 2010 med fokus på konkretisering av miljømål, iverksetting og rapportering. Revisjonen omfatter i tillegg en spørreundersøkelse overfor enhetslederne i Trondheim kommune. I spørreundersøkelsen kartlegger vi enhetenes miljøutfordringer, miljøtiltak og miljørapportering. I tillegg har vi innhentet opplysninger om enhetenes håndtering av farlig avfall. Revisjonen gjennomførte en tilsvarende spørreundersøkelse i 2008, og resultatene fra undersøkelsene blir sammenlignet der spørsmålsstillingen er lik.

For å belyse problemstillingene er informasjon innhentet fra rådmannen, samt at spørreskjema er sendt til samtlige enhetsledere i Trondheim kommune. 92 prosent av enhetslederne besvarte skjemaet.

Våre vurderinger av miljøstyringen er basert på de krav som ligger i standarden for miljøstyringen (ISO- 14001), kommunens miljømålsetting og politiske vedtak.

### Revisjonens vurderinger og konklusjon

I denne revisjonen undersøker vi hvordan rådmannen har ivaretatt kommunens sentrale miljøstyring i 2010, og hvordan dette følges opp av enhetslederne. Revisjonens vurderinger og konklusjoner er følgende:

- Etter revisjonens vurdering har rådmannen ivaretatt miljøstyringen ved at konkrete og målbare miljømål er tatt inn i kommunens plan- og styringssystem. Miljøarbeidet er forankret i kommunens styringssystemer gjennom kommuneplanens samfunnsdel, kommuneplanens handlingsdel med økonomiplan og årsbudsjett og videre konkretisert i enhetsledernes lederavtaler.
- Rådmannen har stilt krav til at alle enheter skal ha miljøhandlingsplan, den er nå en integrert del av lederavtalene.
- Rådmannen har rapportert om miljømål og måloppnåelse med et eget kapittel i kommunens årsrapport – Status for miljøbyen Trondheim.

- Enhetsledere rapporterer om enhetens miljømål i forbindelse med resultatrapporteringen av lederavtalene. Denne rapporteringen systematiseres av rådmannen.
- Kommunen har oppnådd målsettingen om 3 prosent energireduksjon i kommunale bygg. Måloppnåelsen for 2010 ble 3,7 prosent. Måloppnåelsen var best for skoler, barnehager og idrettsbygg, mens sykehjemmene og andre bygg (administrasjonsbygg, kulturhus, bibliotek, rådhus etc) hadde en heller svak måloppnåelse.
- Noen enhetsledere opplyser imidlertid at dårlige, trekkfulle bygg bidrar til økt energiforbruk og gir lite motivasjon for energisparing.
- Undersøkelsen viser at enhetslederne har mange innspill til miljøstyring, og miljø er et område som mange enhetsledere synes er viktig. De største miljøutfordringene er knyttet til papir- og energiforbruk. Undersøkelsen viser at flere enheter fortsatt har problemer med tosidig utskrift på grunn av gamle skrivere. Etter revisjonens vurdering bør rådmannen vurdere tiltak for utfasing av eldre skrivere.
- Undersøkelsen viser at det er behov for en klargjøring og innskjerping av rutiner og regelverk for håndtering av risikoavfall og medisiner i virksomhetene innen helse- og velferd. Forholdet er også omtalt i forvaltningsrevisjonsrapporten: 05/2011 – F: *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall.*
- Undersøkelsen viser at 99 prosent av enhetslederne oppgir at de har iverksatt et eller flere miljøtiltak. Det mest brukte tiltaket er knyttet til papirreduksjon og energisparing.
- Standarden for miljøstyring legger til grunn at kommunen har etablert prosedyrer for oppfølging av miljøstyringen for å sikre at den er velegnet, tilstrekkelig og virkningsfull. Undersøkelsen viser at nesten samtlige enhetsledere rapporter til rådmannen på miljø. De fleste rapporteringene skjer gjennom lederavtalen. .
- Undersøkelsen viser at både enhetslederne og ansatte er blitt mer miljøbevisste. De fleste enhetslederne mener lederavtalens fellesmål nr 3 om miljøansvar er svært relevant for den virksomheten de driver. I forhold til undersøkelsen i 2008 tyder resultatene på en positiv utvikling. Enhetslederne er i dag mer miljøbevist, det gjelder for alle tjenesteområdene.

## **2. Innledning**

### **2.1. Bakgrunn**

Trondheim kommune ble miljøsertifisert for sin sentrale miljøstyring etter ISO-14001 den 9.februar 2006. Bakgrunnen for sertifiseringen var at Bystyret den 11.desember 2003 under budsjettbehandlingen besluttet at det skulle innføres miljøledelse i kommunale virksomheter innen 2006. Intensjonen i vedtaket var at tekniske etater, miljøtilknyttede virksomheter, virksomheter som foretar store innkjøp og virksomheter som kan sies å opptre i markedet skulle miljøsertifiseres etter ISO-14001 eller tilsvarende system.

Denne revisjonen har sin bakgrunn i de kravene som miljøstandarden (ISO-14001) setter til eksternt og intern revisjon. Mens den eksterne revisjonen blir utført av sertifiseringsorganet Dovre Sertifisering AS, ble det besluttet av Kontrollkomiteen i 2006 at Trondheim kommunerevisjon skulle utføre den interne revisjonen. Bystyret har også behandlet saken (sak 88/06) og gitt sin tilslutning til dette.

### **2.2. Hva krever ISO 14001 når det gjelder intern revisjon?**

Kravene til intern revisjon fremkommer i ISO 14001 kap 4.5.5.

Organisasjonen (Trondheim kommune) skal sikre at det blir gjennomført intern revisjon av miljøstyringssystemet med planlagte intervaller for å fastslå om miljøstyringssystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger for miljøstyring, og om miljøstyringen er ordentlig iverksatt og vedlikeholdt. Internrevisjonen skal informere om resultatene av revisjonen til ledelsen.

Revisjonsprogram(mer) skal planlegges, etableres, iverksettes og vedlikeholdes av organisasjonen idet en tar hensyn til de(n) miljømessige betydning(er) av den aktuelle driften og resultatene av tidligere revisjoner.

Det skal etableres, iverksettes og vedlikeholdes prosedyrer som tar for seg ansvar og krav tilknyttet planlegging og gjennomføring av revisjoner, rapportering av resultater og oppbevaring av angjeldende registreringer. Fastsetting av revisjonskriterier, omfang, hyppighet og metoder skal fremgå. Valg av revisorer og gjennomføring av revisjoner skal sikre objektivitet og upartiskhet i revisjonsprosessen.

### **2.3. Mandat og avgrensning**

Med utgangspunkt i kravene om internrevisjon etter ISO 14001 bestilte kontrollkomiteen i mars 2006 revisjon av kommunens miljøstyringssystem. Kontrollkomiteen ga revisjonen følgende oppdrag:

*”Kontrollkomiteen bestiller fra kommunerevisjonen årlige revisjoner av miljøstyringssystemet på overordnet nivå. Første års revidering skal undersøke sammenhengen mellom ”Store lille Trondheim – mot nye mål”, kommuneplanens strategidel (miljømål og strategier) og aktiviteter og resultater innen kommunens virksomhetsområder. Fra andre års revidering og videre skal det gjennomføres undersøkelser og stikkprøver for å sikre/bekreftede at de interne revisjonene som de enkelte enhetene foretar hos seg selv er gjennomført på en måte som sikrer objektivitet og upartiskhet i den interne revisjonsprosessen. Dersom Bystyret vedtar nye miljømål for Trondheim kommune, eller foretar vesentlige endringer i miljøstyringssystemet, kan det også være aktuelt å gjenta undersøkelsene på overordnet nivå.”*

## 2.4. Problemstilling og kriterier

Kommunen mottok 9. februar 2006 ISO 14001 sertifikat for sin sentrale miljøstyring. I forbindelse med sertifiseringen la rådmannen til grunn at miljøledelsessystemet skulle inngå som en del av det ordinære styringssystemet og at styringen skulle ha god forankring i toppledelsen, samt at miljøstyringen skulle omfatte både kommunens egen drift og rolle som forvalter/samfunnspåvirker.

Revisjonen har etter sertifiseringen utført årlige interne revisjonshandlinger. Fast tema for revisjonen har vært gjennomgang av hvordan rådmannen gjennom året har fulgt opp miljøstyringen i forhold til konkretisering av miljømål, implementering av målene i organisasjonen og rapportering av miljømål.

Den sentrale miljøstyringen forutsetter at dette får effekt på enhetsnivå. Samtlige enheter skal ha implementert dette i sitt styringssystem. Status for enhetenes implementering av miljøstyringen ble nærmere undersøkt i 2008, og tilsvarende undersøkelse er gjennomført i 2011. Vi har i årets undersøkelse kartlagt enhetenes miljøutfordringer, status for farlig avfall, miljøtiltak, rapportering, samt at vi har bedt enhetsleder ta stilling til en rekke påstander om miljø.

Revisjonen omfatter følgende problemstillinger og revisjonskriterier:

### 1. I hvilken grad har rådmannen fulgt opp miljøstyringen i 2010?

- Miljømål skal implementeres i rådmannens styringssystem
- Miljømål skal konkretiseres
- Miljømål skal rapporteres

### 2. I hvilken grad har enhetene i Trondheim kommune fulgt opp miljøstyringen i 2010?

- Miljøutfordringer skal være kjent
- Farlig avfall skal håndteres
- Miljøtiltak skal være iverksatt
- Rapportering skal gjennomføres



## 2.5. Metode og gjennomføring

For å besvare den første problemstillingen har vi innhentet informasjon fra rådmannen, samt gjennomgått dokumentasjon som berører rådmannens sentrale miljøstyring. Den andre problemstillingen er kartlagt gjennom en spørreskjemaundersøkelse om miljøstyring sendt ut til 214 enhetsledere. For årets undersøkelse er svarprosenten 92, mens svarprosenten var 87 i 2008.

Tabell 1 viser antall enhetsledere som har besvart undersøkelsen.

*Tabell 1: Antall enhetsledere som har besvart undersøkelsen.*

	Antall enheter	Prosent
Antall besvarelser	196	92
Antall enheter som ikke har svart	18	8
Sum enheter med i undersøkelsen	214	100

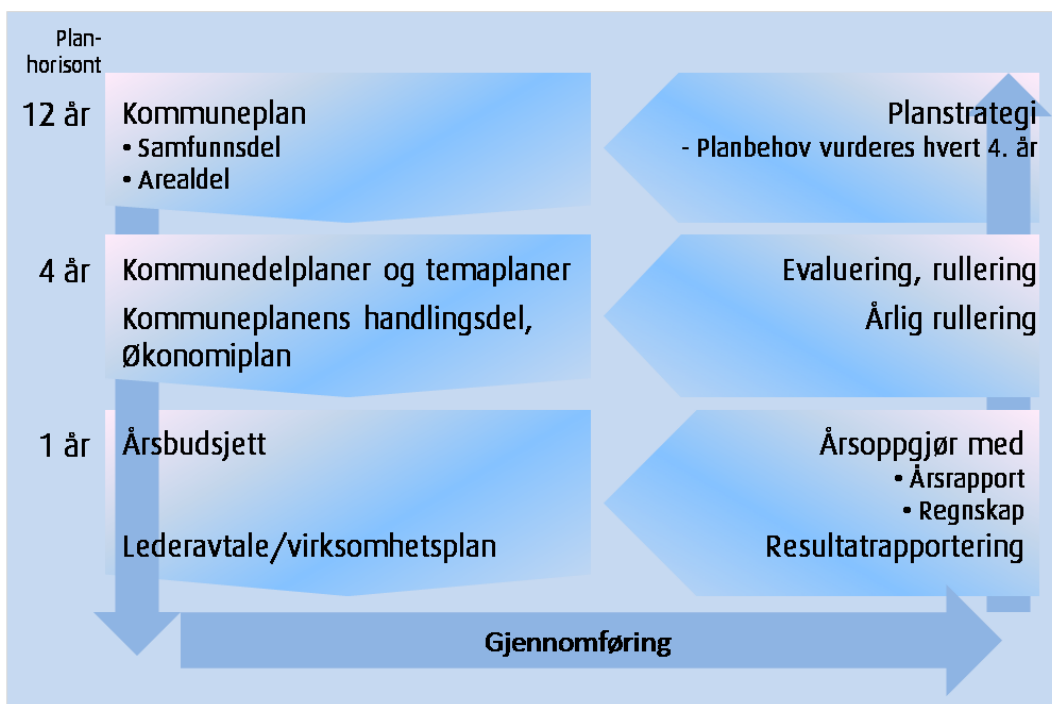
Vi har også i kapittel 3.2 om farlig avfall benyttet og referert til en forvaltningsrevisjonsrapport om Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall som har blitt gjennomført av kommunerevisjonen våren 2011. Rapportens konklusjon fremgår i vedlegg..

### 3. I hvilken grad har rådmannen fulgt opp miljøstyringen i 2010?

#### 3.1. Implementering av miljømål i styringssystemet

Ifølge rådmannen inngår miljøledelse som en del av den ordinære styringen av kommunen. Miljøaspektet skal være en integrert del av driften og den enkelte enhetsleders og medarbeiders ansvar. Figur 1 viser kommunens plan- og styringssystem der miljøaspektet skal inngå.

Figur 1 Plan- og styringssystemet for Trondheim kommune.



De mest sentrale styringsdokumenter for miljøstyringen er:

- Kommuneplan
- Kommuneplanens handlingsdel, med økonomiplan og årsbudsjett
- Lederavtaler

Nytt i 2010 er bystyrets behandling av Kommuneplanens samfunnsdel 2009-2020. Denne erstatter Kommuneplanens strategidel 2001-2012. Overordnet målsetting om at kommunen skal ha en bærekraftig utvikling er videreført i den nye planen. Utfordringer som fremkommer i planen, er knyttet til klima og miljøutfordringene. I den nye planen er det lagt vekt på at kommuneplanens samfunnsdel skal ha god sammenheng med arealdelen. Fortetting som

byutviklingsstrategi er blant annet vektlagt i begge planene, samtidig som man skal ta vare på byens grønne områder.

*Kommuneplanens handlingsdel, med økonomiplan/årsbudsjettet* er en konkretisering av de tverrsektorielle målene i kommuneplanen. Budsjettet legger grunnlag for innretningen av miljøarbeidet på enhetene innenfor de enkelte tjenesteområdene. Miljømål i kommuneplanen skal bli fulgt opp i økonomiplan og budsjett (handlingsdel).

*Lederavtalen* er det formelle styringsdokumentet mellom rådmann og enhetsleder. Rådmannen opplyser at lederavtalen er et sentralt styringsverktøy for å iverksette kommunens miljømål og oppfølging av disse. Avtalen skal være med på å sikre at det er en sammenheng mellom målene gitt i økonomiplan/budsjett og resultatkravene den enkelte enhetsleder skal oppfylle ved sin enhet.

Et sentralt mål i lederavtalen er at enhetsleder skal vise miljøansvar for byen gjennom bevisstgjøring og tiltak på egen enhet. Målet er nærmere konkretisert ved at enhetene skal bidra til å redusere energiforbruket med minst 3 prosent i 2010 sammenlignet med 2009, utarbeide miljøhandlingsplan med minst ett avfallsreduserende tiltak og ett transportreduserende tiltak.

I avtalen blir det avklart hvilken støtte den enkelte enhetsleder eventuelt trenger for å nå sine miljømål. Veileder for utarbeidelse av miljøhandlingsplan ble sendt ut til alle enhetene i kommunen. Det legges vekt på at miljøhandlingsplanen skal skape bevissthet om miljøaspektene ved enhetens drift, og at den skal inngå i den øvrige planlegging av arbeidet på enheten.

I tillegg til et sterkere krav om utarbeidelse av miljøhandlingsplaner ble miljørunden innført som et ytterligere forbedringstiltak. Formålet med miljørunden er å sette fokus på den enkelte ansattes miljøpåvirkning og avdekke de ansattes konkrete forslag til nye miljøtiltak.

For å forenkle gjennomføringen av miljørunden ble et elektronisk skjema med spørsmål utarbeidet og implementert høsten 2010. Rådmannen rapporterer om at nærmere 100 enheter benyttet den elektroniske miljørunden, og at flere enheter har rapportert om god erfaring ved gjennomføring av miljørunden.

Lederavtalene evalueres og revideres årlig, og følges opp gjennom lederutviklingsprogram, resultatsamtaler, ledermøter og ved annen kontakt mellom rådmann/kommunaldirektør og enhetsleder. Kontaktpersonene har en sentral rolle i arbeidet med lederavtalen.

Oppnådde resultater og iverksatte miljøtiltak blir presentert i kommunens årsrapport.

### **3.2. Konkretisering av miljømål i 2010**

Det er et krav i ISO 14001 at miljømålene skal konkretiseres og at indikatorene knyttet til disse bør være slik at det blir enklere å se om miljøforbedringer er oppnådd.

### 3.2.1. Miljøsmål i kommuneplanen

Ny kommuneplan for Trondheim ble vedtatt av bystyret 10. juni 2010. Planen er kommunens overordnede og langsiktige plan for utvikling av bysamfunnet. I følge rådmannen er mål og strategier gitt en god forankring både politisk og administrativt, gjennom en omfattende og grundig planprosess.

Ett av fire hovedmål er at Trondheim kommune i 2020 er en bærekraftig by, der det er lett å leve miljøvennlig. Hovedmålet er konkretisert i seks delmål som innbefatter at Trondheim i 2020:

- Har barn og unge som er aktive i miljøarbeidet
- Er et lavenergisamfunn
- Har en fysisk byutforming som fremmer livskvalitet og helse
- Har en bærekraftig forvaltning av naturmiljø og areal
- Gjenvinner 90 prosent av avfallet
- Er en rollemodell for konkurransedyktig og bærekraftig areal- og transportløsninger

Hovedmålet, med tilhørende delmål og strategier, blir konkretisert i kommuneplanens handlingsdel, med økonomiplan og budsjett, og i lederavtalen.

I følge planen skal Trondheim kommune som en viktig samfunnsaktør være bevisst sitt miljøansvar og forbilderolle for bysamfunnet. De miljømålene som settes skal være med på å sikre at miljøbelastningen av egen drift blir stadig mindre. Kommunen skal gjennom sin rolle som drifter, forvalter og samfunnsaktør fremme en bærekraftig utvikling av Trondheim som Miljøby.

### 3.2.2. Økonomiplan

I 2009 ble miljøutfordringer og resultatmål konkretisert i eget kapittel i budsjettheftet for 2009, men dette er ikke videreført i budsjettheftet for 2010. Kommunens miljømål er i budsjettheftet omtalt i kapittel 3.4 der disse er en integrert del av målene for tjenestetilbudet (3.4.2) og mål for kommunen som samfunnsaktør (kap 3.4.4).

Følgende miljømål er blant annet definert:

#### 1. Byutviklingsområdet

- Planlegging og saksbehandling skal legge til rette for at Trondheim utvikles som en bærekraftig, vakker og konkurransedyktig by. Hovedtyngden av byveksten skal skje som fortetting og byomforming.
- Bidra til å redusere klimagassutslipp for å begrense global oppvarming til 2 grader sammenliknet med før-industriell tid (endelig mål blir vedtatt i klimahandlingsplanen).
- Øke kunnskap og miljøbevissthet blant barn og unge, kommunalt ansatte, næringslivet og beslutningstakere.
- Tilrettelegge for et framtidsrettet avfallssystem.

- Redusere energiforbruket i bygningsmassen og bidra til bruk av mer miljøvennlige energikilder.

## 2. Kommunen som samfunnsaktør

- Kommunens miljøledelse (ISO 14001) skal sikre at miljøbelastning av egen drift blir stadig mindre, gjennom økt kunnskap og miljøbevissthet blant kommunale ledere og ansatte, næringslivet og beslutningstakere.
- Kommunen skal bidra til å innfri felles miljømål ved å utvikle et mest mulig arealeffektivt og bærekraftig utbyggings- og bosettingsmønster i hele byregionen.

### 3.2.3. Miljømål i lederavtalen 2010

I lederavtalen for 2010 er det tatt inn følgende felles miljømål:

- Alle enheter skal bidra til at det spesifikke energiforbruket for den kommunale bygningsmassen reduseres med minst 3 prosent i 2010 sammenlignet med 2009.
- Alle enheter skal utarbeide miljøhandlingsplan.
- Det skal gås en miljørunde på enheten der enhetens miljøpåvirkning blir identifisert.
- Avfalls- og transportreduserende tiltak.

I lederavtalene er det lagt vekt på at enhetene skal konkretisere sine miljømål i samsvar med det som er nedfelt i lederavtalens felles miljømål. Alle enheter skal bidra til at det spesifikke energiforbruket for den kommunale bygningsmassen reduseres med minst 3 prosent i 2010 sammenlignet med 2009. Alle enheter i kommunen skal lage Miljøhandlingsplan i lederavtalen. Det skal gås en miljørunde på enheten der enhetens miljøpåvirkning blir identifisert. Det skal velges ut minst to miljømål og indikatorer. Disse skal beskrive minst et nytt avfallsreduserende og et transportreduserende mål, i tillegg til energisparemålet.

### 3.2.4. Andre tiltak på miljøområdet

Trondheim kommune har i tillegg til det interne miljøarbeidet iverksatt en rekke miljøtiltak som berører byen og kommunen som helhet.

Miljøpakken ble igangsatt i 2010 og har som formål å få til mer miljøvennlige transportløsninger. Både bomstasjoner og bedre kollektivtilbud skal gi mindre biltrafikk inn i byen. Miljøpakken skal også tilrettelegge for mer bruk av sykkel i byrommet.

Trondheim bystyre har også i 2010 vedtatt en Ny energi- og klimaplan. Målet er å redusere klimagassutslippene med 25 prosent frem til 2020 sammenlignet med 1991. Planen omfatter blant annet tiltak innen arealbruk, transport og energibruk i bygg. Det er i planen lagt vekt på at kommunen skal opptre som et forbilde ved å velge energieffektive løsninger. Kommunen har også fokus på energiforbruk gjennom prosjektet Trondheim Smart City, Grønne energikommuner og Fremtidens byer.

Kommunen deltar også i ordningen Grønt Flagg. Grønt Flagg er en miljøsertifiseringsordning som henvender seg til barnehager og skoler. Målsettingen er at alle skoler og barnehager skal ha Grønt Flagg innen 2012. I tillegg til Grønt Flagg deltar mange skoler/barnehager i ordningen Strømsparegrisen.

### **3.3. Rapportering av miljømål**

Oppnådde resultatet av miljømålene blir rapportert til rådmannen gjennom oppfølgingen av lederavtalene. Resultatene av dette innarbeides i rådmannens årsrapport. I tillegg blir resultatene ytterligere analysert av rådmannen, og den enkelte enhetsleder blir ifølge rådmannen fulgt opp i forhold til måloppnåelse på området.

Resultatrapportering om målene i lederavtalene foregår ved dialog og vurderingsskjema som enhetslederne fyller ut. Rådmannen opplyser at dette legges til grunn for det videre arbeidet med læring og forbedring av miljøarbeidet i kommunen. Enhetsleder blir vurdert i forhold til miljøprestasjonene på enheten som leder selv rapporterer om.

Lederavtalene evalueres og revideres årlig, og følges opp gjennom lederutviklingsprogram, resultatsamtaler, ledermøter og ved annen kontakt mellom rådmann/kommunaldirektør og enhetsleder.

Rådmannen opplyser at enhetsledernes egenvurderinger for 2010 på miljøområdet blir systematisert i egne rapporter som igjen er grunnlaget for å dokumentere effektene av enhetenes miljøarbeid overfor sertifiseringsorganet. Rådmannens vurdering er at miljøfokuset i Trondheim kommune er forankret fra topp til bunn.

I forhold til kommunens målsettinger på miljøområdet er det rapportert om følgende måloppnåelse for 2010:

#### **3.3.1. Reduksjon i energiforbruket med 3 prosent**

Trondheim kommune har arbeidet systematisk med ENØK-tiltak i forhold til egen bygningsmasse siden starten av 1980-tallet. Satsingen er trappet opp de siste årene. I perioden 2004-2007 ble energibehovet redusert med 13 prosent. I 2008 ble energiforbruket redusert med 2,9 prosent og i 2009 med 2 prosent.

Energirapporten for 2010 viser en total energireduksjon på hele 3,7 prosent sammenlignet med 2009. Størst energireduksjon har idrettshaller. Innføring av systematisk energiledelse og bygging av nye idrettshaller med lavere energibehov er viktige årsaker til at energiforbruket i disse byggene er redusert med hele 28,1 prosent. Også skoler og barnehager bidro med vesentlig lavere energiforbruk i 2010 med henholdsvis 5,5 prosent og 3,3 prosent redusert forbruk. Lav måloppnåelse har sykehjem og ”andre bygg” (administrasjonsbygg, kulturhus, bibliotek, rådhus

etc). Sykehjem reduserte sitt energiforbruk med kun 0,1 prosent, mens innen ”andre bygg” økte energiforbruket med 5,6 prosent i 2010.

En viktig forklaring på redusert energiforbruk i skoler og barnehager er deltakelse i prosjekt Strømsparegrisen. I tillegg har rehabilitering og nybygging av skoler og barnehager vært med på å redusere energibehovet.

Rådmannen har utfordringer med å få til god måloppnåelse innen leide bygg på energiområdet. Samlokalisering med andre enheter, dårlig bygningsmessig standard og bruk av midlertidige bygninger bidrar ikke til god måloppnåelse. I tillegg har vinteren vært lang og kald der flere enheter har måttet sette inn ekstra ovner for å holde rommene varme nok for å kunne drive en forsvarlig drift.

Enhetsledernes rapportering til rådmannen viser følgende iverksatte tiltak:

- deltakelse i strømsparegrisen
- slå av alt elektronisk utstyr og belysning
- reparasjon av teknisk utstyr
- bruke trappen istedenfor heis
- bedre oppfølging av energiforbruk og installering av tekniske løsninger for energisparing
- redusere antall kvadratmeter per ansatt
- senke temperatur der det er mulig
- etablere rutiner for å fylle opp oppvask- og vaskemaskin før de settes på
- installasjon av varmpumpe

### **3.3.2. Alle enheter skal utarbeide miljøhandlingsplan**

Miljøhandlingsplanen er integrert i lederavtalen. Det innebærer at alle underskrevne lederavtaler skal inneholde en miljøhandlingsplan. For 2011 er det noen avvik, spesielt på byutviklingsområdet.

Mange skoler og barnehager er i dag sertifisert etter Grønt flagg, som også krever utarbeidelse av miljøhandlingsplan.

Rapporteringen viser i tillegg at kvaliteten på innholdet i planene har blitt bedre. Planene inneholder i dag mange konkrete miljøtiltak hvor ansvar og tidsfrister er spesifisert.

Miljøhandlingsplanen er i dag bedre forankret blant ansatte på enheten. Enkelte enheter har etablert egne miljøgrupper som har ansvar for utarbeidelse og oppfølging av gjeldende miljøhandlingsplan, komme med ideer, motivere og oppmuntre til deltakelse.

### **3.3.3. Gjennomføring av miljørunder**

Miljørunden ble innført i 2010, og skal gjennomføres i forkant av utarbeidelse av miljøhandlingsplanen.

En stor andel av enhetene har gjennomført runden. Nærmere 100 enheter har benyttet den elektroniske miljørunden. Det er totalt kommet inn 1200 enkeltbesvarelser.

Ifølge rådmannen er det generelt gode erfaringer med miljørundene. De bidrar til mer kunnskap, større bevissthet og bedre forståelse for miljøarbeid.

### **3.3.4. Avfalls- og transportreduserende tiltak**

I miljøhandlingsplanene er mange tiltak for avfalls- og transportreduserende tiltak beskrevet.

*Eksempler på transportreduserende tiltak i miljøhandlingsplanene:*

- endrede innkjøpsrutiner som fører til større kvanta og mindre transport
- reduksjon i bilparken
- deltakelse på øko-kjørekurs
- mer bruk av samkjøring
- bruk av kollektivtransport eller sykler ved tjenesteoppdrag
- bruk av bio-diesel

I tillegg har mange enheter definert deltakelse i gå/sykleaksjoner som en del av sine tiltak. Dette for å begrense bruken av privatbil til og fra jobben.

*Eksempler på avfallsreduserende tiltak i miljøhandlingsplanene:*

- innføring av personal digital assistant (PDA)
- innføring av elektronisk vaktbok
- brukersertifisering i Grønn IT
- fjerne faksmaskiner – mindre reklame på papir
- bruk av e-post som kommunikasjonskanal
- gjennomgang av bestillingsrutiner
- økt fokus på bruk av skjerm

Avfallsreduserende tiltak er knyttet til redusert papirforbruk gjennom opplæring i tosidig kopiering, kode for utskrift, bruk av elektronisk dokumentasjon i møter og mindre bruk av multimedier. Andre avfallsreduserende tiltak er gjenbruk av materiell og utstyr, avfallssortering (restavfall, papir, glass, metall og kompost).

Rådmannen har ikke et samlet opplegg for måling av effekten av disse tiltakene da ikke alle tiltakene er tilrettelagt for måling. Effekten av papirreduserende tiltak kan måles gjennom innkjøpsavtalene/regnskapet, mens for eksempel tiltak knyttet til avfallssortering vil kreve tekniske innretninger og praktisk tilrettelegging.



## 4. I hvilken grad har enhetene i Trondheim kommune fulgt opp miljøstyringen i 2010?

### 4.1. Enhetenes miljøutfordringer

I planleggingen av miljøledelsen skal organisasjonen ha oversikt over hvilke miljøaspekter som er knyttet til virksomheten.

Kommunen har rundt 230 enheter med varierende grad av utfordringer. Oversikt over egne miljøutfordringer er viktig for utarbeiding av handlingsplaner på området. På bakgrunn av dette spurte vi enhetslederne om hvilke miljøfaktorer som er en utfordring for enheten. Enhetslederne ble bedt om å vurdere om miljøfaktorene er av ”stor betydning”, ”litt betydning” eller ”ingen betydning”. Tabell 2 viser hvordan enhetslederne vurderer egne miljøutfordringer.

Tabell 2: Miljøfaktorer som er av betydning for enhetene. Prosent. N=196

	Utfordring av stor betydning	Utfordring av litt betydning	Er ikke et problem	Vet ikke
Papirforbruk	29	59	12	0
Restavfall	12	36	52	1
Farlig avfall	2	15	83	1
Forbruksmateriell/miljøvennlige innkjøp	4	44	50	3
Energiforbruk	35	45	18	3
Oljefyring	3	5	83	10
Bilkjøring	7	39	55	0
Ansattes holdning	5	40	54	2

To områder peker seg ut som utfordringer av stor betydning for enhetene; papirforbruk og energiforbruk. Henholdsvis 29 og 35 prosent av enhetslederne mener at papir- og energiforbruk er en stor miljøutfordring. Samtidig oppgir færre enhetsledere disse to områdene som utfordringer for enheten sammenlignet med 2008. Prosentvis oppgis energiforbruk som en utfordring av mange flere enhetsledere innen oppvekst og utdanning enn innen de andre tjenestekområdene.

De fleste enhetslederne mener at farlig avfall og oljefyring ikke er et problem for enheten. En årsak kan være at færre enheter nå har oljefyring og at spørsmålet dermed ikke er relevant. Halvparten av enhetslederne oppgir at, bilkjøring, forbruksmateriell/miljøvennlig innkjøp, restavfall og ansattes holdning ikke er et problem for enheten. 12 prosent mener restavfall er en utfordring av stor betydning. Sammenlignet med 2008 svarer færre enhetsledere i 2011 at de ulike miljøfaktorene er av stor betydning. Ansattes holdning er en klart større utfordring innen helse og velferd enn innen oppvekst og utdanning. Flest enhetsledere fra oppvekst og utdanning oppgir restavfall som en utfordring. Flere enhetsledere fra oppvekst og utdanning og byutvikling mener forbruksmateriell/miljøvennlig innkjøp er en miljøutfordring enn de andre tjenestekområdene.

I standarden for miljøstyring ligger det føringer for at den årlige gjennomgåelsen av miljøstyringen skal omfatte vurderinger for forbedringer og eventuelle endringer av miljøstyringssystemet. For å kartlegge enhetsledernes innspill på området, ble enhetslederne bedt om å gi en sluttkommentar i forhold til miljøstyringen og tiltak på området. Enhetslederne har også kommentert egne miljøutfordringer nærmere. Følgende kommentarer er gitt:

- Flere enhetsledere påpeker at det er stort fokus på miljø ute på enhetene og i kommunen. Blant annet gir de uttrykk for at Trondheim er en foregangskommune med en tydelig miljøprofil og at kommunen fortsatt bør fokusere på dette arbeidet. En enhetsleder fremhever at Trondheim kommune gjennom mange år har satset på miljøarbeid og drevet god opplæring/kursing av sine ansatte. Flere enhetsledere fremhever Grønt flagg og Grønn barneby som eksempler på gode miljøtiltak.
- Noen enhetsledere peker på utfordringer med energiforbruk, varme og ventilasjon. Ved flere bygg trekker det fra dører og vinduer og ventilasjonsanleggene fungerer dårlig. Dårlige, trekkfulle bygg bidrar til økt energiforbruk og demotiverer til energisparing. En enhet foreslår bruk av solenergi i glassbygg.
- En rektor presiserer at VVS-system bør dimensjoneres til å være riktig tilpasset bygget for å holde kostnader nede. Skolen har alltid én grad varmere inne enn ute i varme perioder. Dette resulterer i at de ansatte setter opp dører og vinduer for lufting, og dermed kjøres anlegget enda mer. I tillegg er det varmt vann i alle kraner hver morgen, noe som gjør at skolen setter opp og forbruker vann hver dag i mengder, noe som vi egentlig ikke skulle ha trengt. Hvis kommunen hadde investert mer i (skole)byggene og ventilasjonsanleggene, kunne dette ha spart kommunen for utgifter og samtidig gitt gevinster for miljøet.
- Enkelte enhetsledere synes det er veldig rart at de skal bære kostnader med strømbudsjettet, mens Trondheim eiendom har styringsrett over det reelle forbruket. Ved enkelte enheter er strømmen lagt inn i husleia slik at det får ingen konsekvenser for leietaker.
- Ifølge en enhetsleder er skolen i bruk fra 8 om morgenen til 23 om kvelden 7 dager i uka. Utleie styres av skolen på ukedager og bydrift i helgene. Når skolen brukes så mye av eksterne, er det vanskelig å holde energiforbruket lavt, vite om energiforbruket er tilpasset behovet, kontrollere avfallssortering, bruk av innesko og så videre. Enhetsleder mener kommunen burde sette en grense for gratis lån av skoler, for eksempel bare for deltakere under 25 år, slik de gjør i Oslo. Dette kan bidra til å regulere bruken til et fornuftig nivå.
- To enhetsledere kommenterer at energikravet på 3 prosent reduksjon per år er urealistisk. Det er umulig å leve opp til fordi forbruket avhenger av værforhold. Kravet er også urimelig når de har måttet spare 3 prosent strøm flere år på rad, og kommenterer at 3 prosent i 4 år er 12 prosent. Enhetsleder synes at smerteterskelen er nådd, og at dette målet i lederavtalen må fjernes.
- Papir og utskrift er en utfordring på flere enheter. Ifølge enkelte enhetsledere leser ikke utskriftmaskinene i Trondheim kommune automatisk tosidig utskrift, og det blir for tungvint for ansatte å snu ark manuelt. En enhet ønsker bedre kopimaskiner og skrivere, men har ikke økonomi til det, mens en annen enhet har ventet i flere år på nye skrivere uten å få det. En enhetsleder mener det er en utfordring for hele kommunen at papir og papp på leveranser burde vært lavere og at leveranser burde vært bedre samkjørt.

- Enkelte enhetsledere mener innkjøp er en utfordring. For en enhet er det vanskelig å kjøpe inn store parti forbruksvarer når de har manglende lagringsplass. En enhetsleder mener det bør utarbeides innkjøpskriterier hvor det legges vekt på miljø. Varer på E handel bør være mer spesifisert for miljø, for eksempel utvide utvalget av økologiske matvarer og få gunstigere priser på dette. Ifølge en enhetsleder er det en utfordring med småkjøp hvor de må holde oss til innkjøpsavtaler og at de får for stort kvanta som blant annet gjør at ting går ut på dato. En enhetsleder kommenterer at tjenestebiler som må stå ute hele året og ønsker innkjøpsavtale som inkluderer motorvarmere i bilene. Vinter krever oppvarming av biler, mange blir stående på tomgang og slipper ut mye eksos.
- Kildesortering og gjenbruk er en utfordring for flere enheter. Ifølge en enhet har de kildesortering, men utfordringen ligger i at alle ansatte sorterer etter retningslinjene. En enhet mener Gjenbrukssentralen bør bestå og ønsker fire Remidasenter, en i hver bydel. Andre forslag er å løfte frem Remidasenteret som et tilbud for gjenbruk og kreativitet, gjenbruk av PC-er til bruk for barn i barnehage og egen sortering for bleier i Trondheim kommune.
- Enkelte enhetsledere kommenterer holdninger og holdningsskapende arbeid. Spesielt gjelder dette mot elever på skolene.
- Enkelte enheter peker på bilkjøring som en miljøutfordring. Ifølge en enhetsleder medfører mangelfull/fravær av strøing på sideveier om vinteren at enheten har behov for fem biler med piggdekk for å sikre fremkommelighet på alle sideveier. En enhetsleder mener OSK-husene (offentlige servicekontor) bør ha tilkoblingsmuligheter for EL-biler.

## 4.2. Farlig avfall

Vi har kartlagt enhetenes utfordringer med farlig avfall. Som sagt over, jamfør tabell 2, opplever 83 prosent av enhetslederne at farlig avfall ikke er et problem for deres virksomhet. Tabell 3 viser at halvparten av enhetslederne oppgir at de ikke har farlig avfall. Enhetslederne som oppgir at de har farlig avfall ved sin enhet, oppgir en rekke eksempler på farlig avfall; som batterier, kjemikalier, elektroniske produkter, maling, sprøytespisser, lysrør, sparepærer og medisiner.

*Tabell 3: Andel enheter som oppgir om de har farlig avfall. N=196*

Har farlig avfall	45
Har ikke farlig avfall	51
Vet ikke	4
<hr/>	
Totalt	100
<hr/>	

Revisjonen spurte i undersøkelsen om hvor enhetene kastet ulike typer farlig avfall sist de hadde slikt avfall som skulle kastes (se tabell 4 neste side). En del ledere svarer at de ikke har mobiltelefoner, blekkpatroner, lysstoffrør, vannkokere og elektronisk utstyr som skal kastes. Vi ser av svarene at en del farlig avfall kan bli kastet i restavfallet, i usortert container eller utendørs.

Resultatene viser at ubrukte og kasserte medisiner fra enheter innen helse og velferd ikke blir håndtert i tråd med reglene.<sup>1</sup> Cirka fem prosent av enhetslederne innen helse og velferd svarer at medisiner blir kastet i restavfallet, rød boks eller tømt ut i vask, toalett eller utendørs. 27 prosent av lederne i virksomheter innen helse- og velferd avgir svar som viser at stikkende og skjærende gjenstander blir kastet på feil sted.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Se også Trondheim kommunerevisjon (2011), *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall*.

<sup>2</sup> Dersom vi ikke regner med ledere i enheter som ikke benytter sprøyter og lignende, som voksenopplæring, helse- og velferdskontor og så videre, blir andelen som håndterer avfallet feil enda høyere.

Tabell 4: Hva enhetene gjorde sist gang de i jobbsammenheng skulle kaste følgende avfall. Prosent. N=196

	Har ikke dette avfallet	Leverte til miljøstasjon, miljøbil eller rød boks	Kastet i restavfallet/usortert i container	Leverte til butikk/forhandler/apotek	Lagrer den fortsatt	La dette i egen boks for slikt avfall på enheten	Tømte ut i vask, toalett eller utendørs	Driftsoperatør tok seg av avfallet	Vet ikke/husker ikke
Mobiltelefon	14	28	1	20	20	5	0	7	5
Elektronisk utstyr (vannkoker, måleapparat, batterilader, annet småelektrisk)	5	38	3	18	4	8	1	18	6
Lystoffrør/tenner til lysstoffrør	6	17	0	3	1	4	1	60	8
Sparepære	9	19	1	2	1	4	1	55	9
Medisin	50	3	1	32	0	6	2	0	7
Nålespiss/stikkende gjenstand	54	9	2	7	0	17	0	4	8
Brukte bandasjer/plaster el.l	35	3	41	2	0	8	0	3	9
Maling/lim/lakk/olje	37	19	1	0	2	3	0	35	4
Vinylbelegg/vinyltapet	66	1	1	0	0	1	0	25	7
Blekkpatron for printer/kopimaskin	3	19	4	51	3	6	0	8	6
Kjemikalier (stoffer fra kjemilab, oppussing el.l.)	63	12	0	0	1	2	0	19	4

Tabell 5 viser ulike påstander som enhetslederne har tatt stilling til. Flesteparten av enhetslederne mener at de har gode rutiner for håndtering av farlig avfall, at rutinene for farlig avfall blir fulgt, at de har gode oppsamlingssystem (bokser/ beholdere og lignende) for ulike typer farlig avfall og at medarbeiderne har fått god informasjon om hva man skal gjøre når man skal kvitte seg med farlig avfall. Mellom 14 og 19 prosent svarer vet ikke/uaktuelt på påstandene.

Tabell 5: Andel enheter som er enig eller uenig i følgende påstander. N=196

	Helt enig	Litt enig	Litt uenig	Helt uenig	Vet ikke/uaktuelt	Totalt uenig og vet ikke/uaktuelt
Vi har gode rutiner for håndtering av farlig avfall ved min arbeidsplass	51	28	4	2	16	21
Rutinene for farlig avfall blir fulgt	53	24	3	1	19	24
Vi har gode oppsamlingssystem (bokser/ beholdere og lignende) for ulike typer farlig avfall ved min arbeidsplass	47	27	8	3	14	26
Medarbeiderne har fått god informasjon om hva man skal gjøre når man skal kvitte seg med farlig avfall	39	37	6	2	16	23

I forvaltningsrevisjonsrapporten om *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall* har Trondheim kommunerevisjon brutt ned tallene etter tjenesteområde. 19 prosent av lederne innen helse og velferd og 24 prosent av lederne i oppvekst og utdanning vet ikke eller mener de ikke har gode nok rutiner for håndtering av farlig avfall ved egen arbeidsplass.<sup>3</sup>

53 prosent av lederne er helt enig i at rutinene for farlig avfall blir fulgt i egen enhet. Innen helse og velferd og byutvikling, som er de to områdene med mest farlig avfall eller særskilte regler for dette, svarer henholdsvis 56 og 67 prosent av enhetslederne at de er helt enig i at rutinene blir fulgt.

47 prosent av lederne er enig i at de har gode oppsamlingssystem (bokser og lignende) for farlig avfall i egen enhet. 39 prosent er enig i at medarbeiderne har fått god informasjon om hva man skal gjøre når man skal kvitte seg med farlig avfall. 8 prosent er uenig i at medarbeiderne har fått god informasjon, mens 16 prosent ikke vet om medarbeiderne har fått god informasjon om dette temaet.

Kommunerevisjonen uttrykker i rapporten om *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall* at det er rom for forbedringer i ledernes kunnskap om farlig avfall, rutiner og praksis for håndtering av farlig avfall og ledernes oppfølging av rutinene på området. Informasjonen som gis til medarbeiderne om håndtering av farlig avfall, kan bli bedre.

<sup>3</sup> De har svart at de vet ikke eller at de er litt eller helt uenig i påstanden om at de har gode rutiner ved enheten.

### 4.3. Iverksatte miljøtiltak

Ifølge lederavtalen for 2010 skal enhetene velge ut minst to miljømål og indikatorer som skal beskrive minst et nytt avfallsreduserende og et transportreduserende mål, i tillegg til energisparemålet. Dette har blitt videreført i lederavtalen for 2011 hvor det presiseres at enhetene skal beskrive minst ett mål med tiltak innenfor hvert av områdene energi, transport og avfall.

Vi har derfor stilt enhetsledere spørsmål om hvilke tiltak som enhetene har igangsatt. Tabell 6 viser at kun 1 prosent ikke har igangsatt tiltak, mens de øvrige 99 prosentene har igangsatt ett eller flere tiltak.

Tabell 6: Miljøtiltak som enhetene har igangsatt i 2008 og 2011. Prosent.

	Andel 2008 (N=178)	Andel 2011 (N=196)	Endring fra 2008 til 2011
Andel enheter uten igangsatte tiltak:	2	1	-1
Tiltakene:			
Redusere papirforbruket	84	94	10
Avfallssortering	79	87	8
Redusere energiforbruket	74	84	10
Gå/sykle/kjøre kollektivt til og fra jobb	49	62	13
Informasjonstiltak overfor egne ansatte	58	53	-5
Redusere avfallsmengden generelt	29	46	17
Redusere bilkjøringen i jobb	23	43	20
Mer miljøvennlige innkjøp	34	41	7
Holdningsskapende tiltak overfor brukerne av tjenesteområdene	39	41	2
Håndtere farlig avfall riktig	25	37	12
Øke bruken av miljøvennlig transport ved lengre tjenestereiser	7	13	6
Redusere bruken av farlig avfall	5	9	4
Mindre bruk av oljefyring	3	3	0
Andre tiltak	12	11	-1

Det mest brukte tiltaket er å redusere papirforbruket. Hele 94 prosent av enhetslederne oppgir at de har iverksatt tiltak på området, og dette er en økning med 10 prosentpoeng fra 2008. Det andre mest brukte tiltaket er avfallssortering hvor 87 prosent har oppgitt dette. Dette er 8 prosentpoeng mer enn i 2008.

Deretter følger redusert energiforbruk (84 prosent) og gå/sykle/kjøre kollektivt til og fra jobb (62 prosent). Det er også en del enhetsledere som oppgir at de har iverksatt tiltak for å redusere avfallsmengden generelt (46 prosent).

De fleste tiltakene er iverksatt av flere enheter i 2011 enn i 2008. Den største økningen fra undersøkelsen i 2008 er for tiltakene redusert avfallsmengde generelt (17 prosent økning) og redusert bilkjøring i jobbsammenheng (20 prosent økning).

Oppvekst og utdanning og byutvikling er de to tjenesteområdene hvor flest enheter har iverksatt de ulike miljøtiltakene (tabell D i appendiks).

Enhetslederne har i spørreskjemaundersøkelsen nærmere beskrevet tiltakene som enheten har satt i gang:

- Holdningsarbeid og informasjonsarbeid. Flere enhetsledere oppgir at de involverer elever og barn i miljøarbeidet på skolen og barnehagen. En enhet har kjøpt inn små containere med tydelig merking for hvilken type avfall som skal hvor som barna kan forholde seg til.
- Grønt flagg. Flere skoler og barnehager oppgir at de er med i eller søker om å være med i Grønt flagg.
- Utskrift og papirforbruk. Flere oppgir at de har tosidig utskrift, leser på skjerm, sender møtereferat, møteinnkallinger og annen informasjon på e-post.
- Kildesortering, kompostering og gjenbruk. Flere enheter bruker Gjenbrukssentralen ved bytte og kjøp av møbler og utstyr.
- Gå/sykle/kollektivt til jobben og redusere bilkjøring. Eksempler på tiltak: ansatte kurses i økonomisk bilkjøring, innkjøp av sykkelstativ, kjøre sammen til jobb, bruk av sykkel i jobb og utdeling av busskort.
- Redusere energiforbruket. Mange enheter deltar i prosjektet Strømsparegris. Andre energisparende tiltak er å slukke lys og slå av elektriske artikler.
- Miljøvennlige innkjøp. Enkelte enheter samler opp til store bestillinger av varer, og samkjøp av varer gir mindre transport til enheten.
- Flere enheter peker på Miljøhandlingsplan, lederavtalen, HMS årshjul og AMG hvor enhetens miljøtiltak og arbeidet er satt i system.

#### 4.4. Rapportering

I standarden for miljøstyring er det krav om at kommunen skal ha etablert prosedyrer for oppfølging av miljøstyringen for å sikre at den er velegnet, tilstrekkelig og virkningsfull. Etablering av rapporteringsprosedyrer er viktig i denne sammenheng. Vi har på bakgrunn av dette spurt enhetslederne om de har rapportert til rådmannen på miljø og hvilken form denne rapporteringen har. Enhetsledernes svar fremkommer i tabell 7.

Tabell 7: Rapportering – hvordan rapporterer du til rådmannen om enhetens miljøarbeid.  
Prosent

	Andel 2008 (N=178)	Andel 2011 (N=196)	Endring fra 2008- 2011
Nei, vi har ikke rapportert på området	9	2	-8
Ja, ved egen utarbeidet miljørapport	14	9	-5
Ja, skriftlig i lederavtalens resultatevaluering	71	82	11
Ja, muntlig/annen rapportering	6	8	2
SUM	100	100	

Av tabellen fremgår det at 98 prosent av enhetslederne har rapportert på miljø til rådmannen mot 91 prosent i 2008. 82 prosent oppgir at de rapporterer skriftlig knyttet til lederavtalens resultatevaluering, 9 prosent utarbeider egne miljørapporter, mens 8 prosent oppgir muntlig/annen rapportering. I forhold til 2008 rapporterer flere enhetsledere gjennom lederavtalen, mens færre rapporterer gjennom miljørapport.



#### 4.5. Enhetsleders grad av enighet til fremsatte påstander om kommunens miljøstyring

I forbindelse med årets undersøkelse ba vi også enhetslederne ta stilling til grad av enighet til et sett med påstander rundt miljø. De fremsatte påstandene fremkommer i tabell 8.

Tabell 8: Grad av enighet om følgende påstander, i prosent:

	Helt enig	Litt enig	Litt uenig	Helt uenig	Vet ikke	Totalt
Jeg er blitt mer miljøbevisst etter at miljømål er tatt inn i lederavtalen	30	50	11	7	2	100
Jeg har tatt opp miljømålene med mine ansatte	79	20	1	1	0	100
Mine ansatte har nå fått en høyere miljøbevissthet.	30	53	6	2	10	100
Jeg ser på lederavtalens felles mål nr 3 om miljø som svært relevant for den virksomhet jeg leder	39	42	13	4	3	100
Jeg savner forslag fra Rådmannen (kontaktperson) om konkrete miljøtiltak som min enhet kan iverksette.	5	22	19	43	10	100
Vi trenger opplæring for å kunne lage en relevant miljøhandlingsplan for vår enhet	4	21	29	41	5	100
Vi har mange miljøutfordringer, men i en hektisk hverdag blir dette ikke prioritert	3	23	37	37	1	100
Vi har mange miljøutfordringer, men har ikke økonomi til å sette inn relevante tiltak	2	16	29	50	4	100

Enhetslederne er aller mest enig i påstanden om at miljø er tatt opp med egne ansatte. Totalt 99 prosent sier at de er enig i denne påstanden.<sup>4</sup> Rundt 80 prosent av enhetslederne mener at lederavtalens fellesmål nr 3 om miljøansvar er svært relevant for den virksomheten de driver og at de er blitt mer miljøbeviste etter at miljømål er tatt inn i lederavtalen. 83 prosent mener deres ansatte har fått en høyere miljøbevissthet, og dette er 8 prosentpoeng mer enn i 2008.

De fleste enhetslederne er derimot uenige i de øvrige påstandene. Aller mest uenig er enhetslederne i påstanden om at de har mange miljøutfordringer, men ikke har økonomi til å sette inn relevante tiltak. Totalt 78 prosent er uenige i denne påstanden.

De fleste enhetslederne (70 prosent) mener de ikke trenger opplæring for å kunne lage en relevant miljøhandlingsplan. I 2008 hadde enhetslederne delte oppfatninger om dette, og bare 50 prosent var uenige i denne påstanden. I forhold til 2008 er det derfor betydelig flere enhetsledere som mener de ikke trenger opplæring for å kunne lage en relevant miljøhandlingsplan.

74 prosent av enhetslederne er uenige i at de har mange miljøutfordringer, mens i 2008 svarte 49 prosent at de er uenige i denne påstanden. Samtidig er det 26 prosent som i 2011 oppgir at de er enig, men at dette ikke blir prioritert i en hektisk hverdag. På spørsmål om enhetslederne savner forslag fra rådmannen om konkrete miljøtiltak som enheten kan iverksette, oppgir 27 prosent at de savner dette.

<sup>4</sup> Vi slår sammen helt enig og litt enig til enig og kategoriene helt uenig og litt uenig til uenig.

## 5. Revisjonens vurderinger og konklusjon

### Revisjonens vurderinger og konklusjon

I denne revisjonen undersøker vi hvordan rådmannen har ivaretatt kommunens sentrale miljøstyring i 2010, og hvordan dette følges opp av enhetslederne. Revisjonens vurderinger og konklusjoner er følgende:

- Etter revisjonens vurdering har rådmannen ivaretatt miljøstyringen ved at konkrete og målbare miljømål er tatt inn i kommunens plan- og styringssystem. Miljøarbeidet er forankret i kommunens styringssystemer gjennom kommuneplanens samfunnsdel, kommuneplanens handlingsdel med økonomiplan og årsbudsjett og videre konkretisert i enhetsledernes lederavtaler.
- Rådmannen har stilt krav til at alle enheter skal ha miljøhandlingsplan, den er nå en integrert del av lederavtalene.
- Rådmannen har rapportert om miljømål og måloppnåelse med et eget kapittel i kommunens årsrapport – Status for miljøbyen Trondheim.
- Enhetsledere rapporterer om enhetens miljømål i forbindelse med resultatrapporteringen av lederavtalene. Denne rapporteringen systematiseres av rådmannen.
- Kommunen har oppnådd målsettingen om 3 prosent energireduksjon i kommunale bygg. Måloppnåelsen for 2010 ble 3,7 prosent. Måloppnåelsen var best for skoler, barnehager og idrettsbygg, mens sykehjemmene og andre bygg (administrasjonsbygg, kulturhus, bibliotek, rådhus etc) hadde en heller svak måloppnåelse.
- Noen enhetsledere opplyser imidlertid at dårlige, trekkfulle bygg bidrar til økt energiforbruk og gir lite motivasjon for energisparing.
- Undersøkelsen viser at enhetslederne har mange innspill til miljøstyring, og miljø er et område som mange enhetsledere synes er viktig. De største miljøutfordringene er knyttet til papir- og energiforbruk. Undersøkelsen viser at flere enheter fortsatt har problemer med tosidig utskrift på grunn av gamle skrivere. Etter revisjonens vurdering bør rådmannen vurdere tiltak for utfasing av eldre skrivere.
- Undersøkelsen viser at det er behov for en klargjøring og innskjerping av rutiner og regelverk for håndtering av risikoavfall og medisiner i virksomhetene innen helse- og velferd. Forholdet er også omtalt i forvaltningsrevisjonsrapporten: 05/2011 – F: *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall.*
- Undersøkelsen viser at 99 prosent av enhetslederne oppgir at de har iverksatt et eller flere miljøtiltak. Det mest brukte tiltaket er knyttet til papirreduksjon og energisparing.
- Standarden for miljøstyring legger til grunn at kommunen har etablert prosedyrer for oppfølging av miljøstyringen for å sikre at den er velegnet, tilstrekkelig og virkningsfull. Undersøkelsen viser at nesten samtlige enhetsledere rapporter til rådmannen på miljø. De fleste rapporteringene skjer gjennom lederavtalen. .
- Undersøkelsen viser at både enhetslederne og ansatte er blitt mer miljøbevisste. De fleste enhetslederne mener lederavtalens fellesmål nr 3 om miljøansvar er svært relevant for den virksomheten de driver. I forhold til undersøkelsen i 2008 tyder resultatene på en positiv utvikling. Enhetslederne er i dag mer miljøbevist, det gjelder for alle tjenesteområdene.

## 6. Rådmannens høringsuttalelse



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
Rådmannen, kommunaldirektør for organisasjon

---

N-

Vår saksbehandler  
Hans Petter Wollebæk

Vår ref  
10/18159/216  
oppgis ved alle henv.

Deres ref.

Dato  
30.06.2011

### Rådmannens kommentar til revisjonsrapporten "Miljøledelse i Trondheim kommune – kontroll av rådmannens miljøstyring 2010", rapport 06/2011 – F

#### Bakgrunn:

Trondheim kommunerevisjon har revidert kommunens system for miljøledelse i forhold til de krav som ligger i standard for miljøstyring (ISO-14001), kommunens miljømålsetninger og politiske vedtak. Rådmannen mener revisjonen er grundig gjennomført, og gir en entydig status innen de verifiserte områdene.

#### Rådmannens kommentarer:

Rådmannen er tilfreds med at Trondheim kommunerevisjon konkluderer med:

- *at miljøstyringen i kommunen er ivaretatt ved at konkrete og målbare miljømål er tatt inn i kommunens plan- og styringssystem.*

Miljøarbeidet er forankret i kommunens styringssystemer gjennom kommuneplanens samfunnsdel, kommuneplanens handlingsdel med økonomiplan og årsbudsjett og er videre konkretisert i enhetsledernes lederavtaler. Miljøstyringen er slik en integrert del av det ordinære styringssystem.

Rådmannen vil i tillegg informere om at rutine for miljøledelse nå ligger i kommunens kvalitets- og avvikssystem, Kvaliteket. I rutinen inngår også bestemmelser om hva som er et miljøavvik og hva som er en forbedringsmelding, og hvordan disse håndteres. Integrering av ISO 14001 i kommunens kvalitetssystem er i tråd med tidligere politiske vedtak.

- *at målet om 3 prosent energireduksjon i den kommunale bygningsmassen sammenlignet med 2009 ble oppnådd.*

Som revisjonen påpeker har ikke energireduksjonen på sykehjemmene vært så stor som ønsket. Det er en av grunnene til at rådmannen sammen med Trondheim eiendom utviklet konseptet *Strømsparegrisen for sykehjem*. Et av formålene med tiltaket er å gi ledelsen og de ansatte *konkret veiledning i praktisk energistyring av enheten*. For å sikre et kontinuerlig energifokus benyttes elementer fra strømsparegrisen for skoler og barnehager.

Arbeidet ble igangsatt høsten 2010 og implementering startet opp i desember. Etter årsskiftet og frem til nå er konseptet innført på 8 av kommunens sykehjem. Rådmannen forventer at tiltaket vil resultere i ytterligere energireduksjon i denne bygningsmassen i 2011.

- *at 99 prosent av enhetene har iverksatt ett eller flere miljøtiltak i 2010.*

---

Postadresse:  
TRONDHEIM KOMMUNE  
Rådmannen

Besøksadresse:  
Munkegata 1

Telefon:  
+47 72 54 85 26

Telefaks:  
+47 72546131

Organisasjonsnummer:  
NO 942 110 464

Postboks 2300 Sluppen  
7004 Trondheim

E-postadresse: [radmann.postmottak@trondheim.kommune.no](mailto:radmann.postmottak@trondheim.kommune.no)  
Internettadresse: [www.trondheim.kommune.no](http://www.trondheim.kommune.no)

TRONDHEIM KOMMUNE  
Rådmannen

Vår referanse  
10/18159

Vår dato  
30.06.2011

Integrering av miljøhandlingsplanen i lederavtalen og innføring av miljørunden er to viktige årsaker til at enhetene i dag er flinkere til å iverksette konkrete miljøtiltak.

Rådmannen ser det som positivt at det blir iverksatt stadig flere miljøtiltak for å redusere papir- og energiforbruket og for bedre avfallssortering. Det er i tillegg positivt at stadig flere enheter iverksetter tiltak for å få redusert bilkjøring til jobb.

Rådmannen er ikke tilfreds med at informasjonstiltak på enhetene overfor egne ansatte har gått ned siden 2008. For å skape motivasjon og engasjement blant de ansatte er informasjon viktig. Høsten 2010 ble miljørunden innført. Rådmannen mener miljørunden vil sikre mer kunnskap, større bevissthet og forståelse for kommunens miljøarbeid ut til den enkelte ansatte. Revisjonsrapporten som er gjennomført vil også være nyttig for å gi målrettet veiledning til enhetene.

- *at 98 prosent av enhetslederne har rapportert på miljø til rådmannen i 2010*

Enhetenes miljøhandlingsplaner ble fra 2009 integrert i lederavtalen. Det er den viktigste årsaken til at stadig flere enhetsledere, en økning på 7 prosent fra 2008, rapporterer gjennom lederavtalen. Planene er i tillegg av en stadig bedre kvalitet med konkrete miljøtiltak, ansvarlige og tidsfrister.

- *at mange enhetsledere har kommet med konkrete innspill til hvordan miljøstyringen kan forbedres*

Et av formålene med en sertifiseringsordning er å sikre at miljøarbeidet stadig forbedres. Gjennom spørreskjemaet som er sendt ut til enhetslederne er det kommet en rekke kommentarer om miljøutfordringer på egen enhet. Slike innspill fra enhetsledere og ansatte er svært viktig. Rådmannen vil i det videre arbeidet vurdere de innspill som er kommet fra enhetslederne.

- *at miljømålet i lederavtalen blir ansett som svært relevant for de fleste enhetene i kommunen og at de ansatte er mer involvert i arbeidet med miljømålet enn tidligere.*

Rådmannen ser det som veldig positivt at de fleste enhetslederne på alle tjenesteområdene mener miljøarbeidet som utføres er viktig. Miljømålet har siden 2006 vært et av tre fellesmål i lederavtalen. Det å ha et felles mål over flere år er nødvendig for å få implementert og skapt et engasjement rundt denne type mål, at både enhetslederne og ansatte er blitt mer miljøbevisste gir en positiv effekt på miljøarbeidet i kommunen.

Involvering av de ansatte i miljøarbeidet er svært viktig. Rådmannen mener miljørunden vil styrke involveringen av de ansatte ytterligere.

#### **Rutiner og regelverk for håndtering av risikoavfall og medisiner**

Som det fremgår i denne revisjonsrapporten er det behov for en klargjøring og innskjerping av rutiner og regelverk for håndtering av risikoavfall og medisiner innen helse- og velferd. Forholdet er også omtalt i forvaltningsrevisjonsrapporten *Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall (05/2011)*.

Rådmannen skal frem til årsskiftet 2011/2012 iverksette følgende tiltak for klargjøring og innskjerping av rutiner for risikoavfall og medisiner:

- Gå bredt ut med informasjon og sikre at påpekte punkt blir utarbeidet og tatt inn i sjekklister for internkontroll for den enkelte enhet, og fulgt opp gjennom årlig gjennomgang.
- Revidert smittevernplan vil bli gjennomgått med alle enhetsledere i ledernetverk og visuelt framvist hvor rutinen blir lagt i Kvaliteket.
- Alle enheter skal forholde seg til felles rutiner i Kvaliteket.
- Det vil bli nedsatt en arbeidsgruppe som på vegne av nettverket gjennomgår funnene fra revisjon og sikrer like rutiner for alle helse- og velferdssentre.

TRONDHEIM KOMMUNE  
Rådmannen

Vår referanse  
10/18159

Vår dato  
30.06.2011

---

- Det er nå utarbeidet et forslag til overordnet rutine for retur av medisiner. Rutinen er til godkjenning hos kommuneoverlegen. Det er forventet at den blir godkjent i løpet av juni 2011.
- Påse at alle enheter innarbeider temaet i opplæringsplan for nyansatte.
- Påse at alle enheter lager renovasjonsplan og kontrollrutiner for å sjekke at daglige rutiner er i henhold til prosedyrene på avfallsområdet.

Med hilsen  
TRONDHEIM KOMMUNE

Anne Behrens  
kommunaldirektør for organisasjon

Hans Petter Wollebæk  
Rådgiver

*Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift*

Vedlegg:

Kopi med/uten vedlegg:

## 7. Vedlegg

### 7.1. Tabeller

*Tabell A: Antall enhetsledere som har svart i 2011, etter tjenesteområde*

Tjenesteområde	Antall	Prosent
Byutvikling	9	4,6
Øvrige tjenesteområder <sup>5</sup>	16	8,2
Helse og velferd	59	30,1
Oppvekst og utdanning	112	57,1
Total	196	100,0

*Tabell B: Miljøfaktorer som er av betydning for enhetene i 2008. Prosent. N=178*

	Utfordring av stor betydning	Utfordring av litt betydning	Er ikke et problem	Vet ikke
Papirforbruk	51	45	4	0
Restavfall	22	38	38	1
Farlig avfall	4	20	73	3
Forbruksmateriell/miljøvennlige innkjøp	16	60	23	1
Energiforbruk	41	45	12	2
Oljefyring	6	6	76	12
Bilkjøring	18	35	45	3
Ansattes holdning	16	54	28	2

*Tabell C: Grad av enighet om følgende påstander i 2008, i prosent*

	Helt enig	Litt enig	Litt uenig	Helt uenig	Vet ikke
Jeg er blitt mer miljøbevisst etter at miljømål er tatt inn i lederavtalen	30	51	6	8	5
Jeg har tatt opp miljømålene med mine ansatte	68	26	5	1	0
Mine ansatte har nå fått en høyere miljøbevissthet.	22	52	10	2	14
Jeg ser på lederavtalens felles mål nr 3 om miljø som svært relevant for den virksomhet jeg leder	44	38	11	4	2
Jeg savner forslag fra Rådmannen (kontaktperson) om konkrete miljøtiltak som min enhet kan iverksette.	12	33	19	32	4
Vi trenger opplæring for å kunne lage en relevant miljøhandlingsplan for vår enhet	15	27	27	24	7
Vi har mange miljøutfordringer, men i en hektisk hverdag blir dette ikke prioritert	7	42	27	21	3
Vi har mange miljøutfordringer, men har ikke økonomi til å sette inn relevante tiltak	3	19	31	40	6

<sup>5</sup> Dette utgjør tjenesteområdene kultur og næring, finansforvaltning og organisasjon.

Tabell D: Andel miljøtiltak som enhetene har igangsatt i 2011 etter tjenesteområde.

	Byutvikling	Øvrige tj.områder	Helse og velferd	Oppvekst og utdanning	Totalt
Redusere papirforbruket	100	94	88	97	94
Avfallssortering	78	44	83	96	87
Redusere energiforbruket	89	69	81	87	84
Gå/sykle/kjøre kollektivt til og fra jobb	100	69	63	57	62
Informasjonstiltak overfor egne ansatte	100	31	46	55	53
Redusere avfallsmengden generelt	44	31	37	54	46
Redusere bilkjøringen i jobb	67	31	46	41	43
Mer miljøvennlige innkjøp	100	44	27	44	41
Holdningsskapende tiltak overfor brukerne av tjenesteområdene	44	25	24	53	41
Håndtere farlig avfall riktig	56	25	47	31	37
Øke bruken av miljøvennlig transport ved lengre tjenestereiser	22	19	15	10	13
Andre tiltak	0	13	3	16	11
Redusere bruken av farlig avfall	22	6	3	12	9
Mindre bruk av oljefyring	22	0	3	2	3

## 7.2. Konklusjon fra forvaltningsrevisjonsrapporten om "Trondheim kommunes håndtering av farlig avfall"

Forhold knyttet til avfallsmottaket:

- Renholdsverkets avfallsmottak oppfyller i all vesentlighet kravene i regelverket.
- Tilbudet om henting og levering av farlig avfall er brukervennlig.
- De fysiske fasilitetene knyttet til sortering, oppbevaring, journalføring, tømning av mottaket og videresending av avfallet er i tråd med regelverket.
- Det er forbedringsmuligheter knyttet til deklarasjon av farlig avfall og ordningene for å skille mellom næringsavfall og husholdningsavfall.
- Virksomheten har gjennomført risikovurderinger knyttet til ulike forhold ved driften, og sørget for at det er utarbeidet en beredskapsplan.
- Renholdsverket har et internkontrollsystem, men det må påses at avvik registreres i systemet.
- Renholdsverket har god kompetanse på farlig avfall.
- Med unntak av informasjon på ubetjente miljøstasjoner, gir Renholdsverket god informasjon til brukerne.
- Farlig avfall blir transportert mellom Renholdsverkets avdelinger i Trondheim uten deklarasjon.

- De ubetjente miljøstasjonene er ikke låst, det mangler informasjon og farlig avfall hensettes utenfor.

#### Kommunens tilsynsarbeid:

- Kommunen utfører tilsyn med nedgravde oljetanker over 3200 liter.
- Kommunen gjennomfører dokumenttilsyn, men ikke stedlig tilsyn med byggavfall. Byggesakskontoret bør prioritere stedlig tilsyn med byggavfall.
- Kommunen har til en viss grad vurdert behovet for tilsyn med besitter av næringsavfall. Rådmannen bør vurdere å gjennomføre tiltak overfor næringsaktørene.
- Kommunen har rutiner for tilsyn med dumping og villfyllinger.

#### Trondheim kommunes eget farlige avfall:

- Miljøhandlingsplaner er utarbeidet ved enhetene. Kunnskapen om farlig avfall hos enhetslederne og den praktiske tilretteleggingen for utsortering av farlig avfall i skoler, barnehager og andre kommunale enheter kan forbedres.
- Håndtering av smittefarlig avfall ved ett av to kontrollerte helse- og velferdssenter er i strid med kommunens smittevernplan for sykehjem. Rådmannen bør sørge for at smittefarlig avfall håndteres forsvarlig i alle enheter.
- Fire av elleve bygge- og riveprosjekter i kommunens regi i 2010 har lavere sorteringsgrad for avfall enn gjeldende krav. Trondheim eiendom bør følge opp og stille større krav til utførende entreprenører om etterlevelse av avtale og regelverk som gjelder byggavfall.

#### Håndtering av farlig avfall i Trondheim havn:

- Trondheim havn har etablert mottaksordninger for avfall og lasterester fra skip.
- Miljøstasjonene for fritidsfartøyer i gjestehavnene er ikke låst, avfall hensettes utenfor mottaket og informasjon mangler. Trondheim havn bør foreta en generell vurdering om kapasiteten i de ubetjente mottakene i gjestehavnene er tilstrekkelig i høysesongen.
- Farlig avfall som mottas ved havna blir deklarerert, men det føres ikke journal over mottatt farlig avfall.

#### Kunnskap om avfallsmengde og avfallsstrømmer:

- Kommunen har god kompetanse og oversikt over mengden farlig avfall som leveres. Det bør imidlertid gjennomføres plukkanalyser av restavfallet hos husholdningene.
- Rådmannen bør etablere målsetninger knyttet til innsamling av farlig avfall.