

**GRØNT REGNSKAP FOR  
NORDLAND  
FYLKESKOMMUNE 2012**



Foto: Aase Kristine Aasen Lundberg

## Innholdsfortegnelse

1. Innledning	s. 2
2. Oppsummering	s. 3
3. Miljøregnskap – hva er status for miljøbelastningen knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012?	s. 6
3.1.    Energiforbruk i bygg	s. 6
3.2.    Papirforbruk	s. 8
3.3.    Reisevirksomhet	s. 8
3.4.    Miljøsertifisering av egen virksomhet	s. 13
3.5.    Kollektivtransport	s. 13
4. Klimaregnskap – hva er status for klimagassutslipp knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012?	s. 15
5. Hva gjør NFK for å redusere miljøbelastningen knyttet til NFKs egen virksomhet?	s. 19
5.1.    Energiforbruk i bygg	s. 19
5.2.    Papirforbruk	s. 19
5.3.    Reisevirksomhet	s. 19
5.4.    Miljøsertifisering av egen virksomhet	s. 20
5.5.    Kollektivtransport	s. 20
5.6.    Klimagassutslipp knyttet til egen virksomhet	s. 20
6. Kilder	s. 21

## 1. Innledning

Klimautfordringen er den største utfordringen verden står overfor. Utslipp av klimagasser skaper klimaendringer, og både utslippene og endringene øker. Utfordringen er global og vi trenger internasjonale avtaler og tiltak for å begrense utslippene. Alle, inkludert Nordlandssamfunnet, må bidra til å løse utfordringen. Ingen kan gjøre alt, men det er viktig å erkjenne at alle kan og må gjøre noe. Vi kan alle bidra positivt ved å treffe mer miljø- og klimavennlige valg i hverdagen.

Fylkesrådet og fylkestinget har lenge ført en aktiv klima- og miljøpolitikk. Visjonen om at Nordland skal bli et av de fremste miljøfylkene i Europa er styrende for arbeidet på dette området. Fylkestinget har vedtatt prinsipper for en bærekraftig utvikling som skal realiseres i et 50-års perspektiv. Med bærekraftig utvikling menes en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine. «Regional plan – klimautfordringene i Nordland 2011-2020», vedtatt av fylkestinget i 2011, legger til rette for en målrettet innsats på klimaområdet. En av hovedmålsettingene med planen er å frem til 2020 redusere de samlede klimagassutslippene i Nordland med 20 % sammenlignet med utslippene i 1991. Siden 1991 har utslippene økt. For å nå målet må utslippene reduseres med 30 % sammenlignet med 2008.

Fylkesrådet ønsker å være pådriver for en mer klimavennlig og bærekraftig samfunnsutvikling i Nordland. I denne forbindelse er det avgjørende at fylkeskommunen går frem som et positivt eksempel og feier for egen dør ved å gjennomføre klima- og miljøtiltak i egen virksomhet. Med dette grønne regnskapet får vi for første gang en oversikt over miljøbelastningen knyttet til fylkeskommunens virksomhet, herunder klimagassutslipp.

Regnskapet viser at vi allerede gjør mye for å redusere den negative miljøpåvirkningen knyttet til egen virksomhet, men at det er mulig å gjøre mer. Regnskapet gir oss kunnskapen vi trenger for å sette inn miljø- og klimatiltak der det nytter mest.

Regnskapet skal komme hvert år og det vil dermed gi oss muligheten til å se utviklingen av utslipp fra egen virksomhet. Handlingsprogrammet til den regionale klimaplanen for Nordland forteller oss hvilke tiltak vi skal sette inn. Regnskapene fremover vil fortelle oss hvor godt tiltakene våre virker. Slik kan vi bidra til å løse klimautfordringene.



Hild-Marit Olsen  
fylkesråd for kultur, miljø og folkehelse

## 2. Oppsummering

### Status for miljøbelastningen knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012 og utvikling fra 2011 til 2012:

- I 2012 var det samlede energiforbruket for fylkesadministrasjonen og de videregående skolene 48 223 343 kWt. Imidlertid er tallene for 2009, 2010 og 2011 ukomplette. Slik har NFKs strømforbruk i flere av de siste årene sannsynligvis vært høyere enn det som fremgår i regnskapet. Videre har energiforbruksdata for fylkeskommunale bygg vært basert på manuelle registreringer frem til 2012. Fra 2012 har det elektroniske energioppfølgingssystemet Esave som skal registrere energiforbruk mer nøyaktig vært tatt i bruk. Til sammen betyr dette at en må anta at energiforbrukstall for 2012 reflekterer det faktiske energiforbruket i fylkeskommunale bygg i høyere grad enn tallene fra tidligere år. Det økte energiforbruket for 2012 kan muligens også tilskrives til den kalde vinteren 2011/2012.
- Når en ser på energiforbruket for 2012 fordelt på ulike energikilder utgjør strømforbruket 82 % av det samlede forbruket. Fjernvarmeforbruk utgjør 17 % og fyringsolje 1 %. Når det gjelder forbruk av fyringsolje har det skjedd en positiv utvikling i forhold til 2011. Forbruket av fyringsolje har blitt redusert med hele 66 %. Fjernvarmeforbruket har gått ned med 0,1 %. Derimot har strømforbruket økt med 39 %.
- I «Regional plan – klimautfordringene i Nordland 2011-2020» er det en sektormålsetting at det totale energiforbruket i fylkeskommunale bygg skal reduseres med 30 % innen 2020, i forhold til 2000-nivå. I 2000 var energiforbruket for videregående skoler og fylkesadministrasjonen 188 kWt per m<sup>2</sup>. For 2012 er energiforbruket på de videregående skolene og fylkesadministrasjonen ca. 174 kWt per m<sup>2</sup> grunnflate, en reduksjon på 7,4 % i forhold til i 2000. Slik er man på vei til å oppnå ovennevnte målsetting.
- I 2012 hadde NFK et forbruk av kopipapir på rundt 55 170 kg. Over 90 % av det kopipapiret som forbrukes er miljømerket. Det samlede forbruket av kopipapir tilsvarer ca. 689 km<sup>2</sup>. Til sammenligning er det samlede landarealet i Andøy kommune 616 km<sup>2</sup>. Kopipapirforbruket har gått ned med 11,4 % i forhold til 2011.
- Fylkesadministrasjonen har fire bensinbiler som til sammen kjørte 91 500 kilometer i 2012, en reduksjon på ca. 9 % i forhold til 2011. I tillegg har fylkesadministrasjonen en elbil som kjørte 6 400 km i 2012, en økning på ca. 12 % i forhold til 2011.
- I 2012 ble det i fylkeskommunalt regi kjørt 1 711 419 kilometer i privat bil i forbindelse med tjenestereiser. Denne distansen tilsvarer 44 ganger rundt ekvator. Antall kjørte kilometer har økt med ca. 2 % i forhold til 2010.
- Data fra reisebyrået Via Egencia indikerer at totalt antall flydde kilometer i fylkeskommunen i 2012 er 8 176 008, en lengde som tilsvarer 204 ganger rundt

ekvator. Det foreligger kun tall for 2012.

- Av de 49 institusjonene som NFK eier og drifter, er bare 3 sertifisert som Miljøfyrtårn i dag. I tillegg er Innkjøpsseksjonen miljøsertifisert etter EN-ISO 14001.
- NFKs busser kjørte i alt 13 829 000 kilometer i 2012. Dette tilsvarer 346 ganger rundt ekvator. Kjørte kilometer har blitt redusert med ca. 0,8 % i forhold til 2011. Dieselforbruket estimeres til ca. 380 300 liter.
- Fylkesveifergesambandene, som NFK har ansvar for, hadde et dieselforbruk på 18 233 186 liter i 2012, en økning på ca. 2,5 % i forhold til 2011. Videre sto fergene for et NO<sub>x</sub>-utslipp på 666 495 kilo. Dette utgjør en økning på ca. 5 % i forhold til 2011.

### **Klimagassutslipp knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012:**

- De samlede klimagassutslippene knyttet til NFKs egen virksomhet er estimert til rundt 68 210 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.
- Direkte utslipp fra kilder som NFK selv eier eller kontrollerer står for ca. 0,4 % av de samlede klimagassutslippene for NFK. Oljeforbruk utgjør hovedparten av denne typen utslipp, ca. 0,36 % av samlede utslipp. Bruk av fylkeshusets bensinbiler står for 0,03 % av totale utslipp.
- Indirekte utslipp knyttet til NFKs innkjøp av energi står for ca. 12,9 % av NFKs totale utslipp. Strøm som energikilde står for størsteparten av denne typen utslipp og utgjør ca. 11 % av totale utslipp. Fjernvarmeforbruk står for 2 % av de samlede utslippene.
- Indirekte utslipp knyttet til innkjøp av NFKs varer og tjenester utgjør den største andelen av NFKs klimagassutslipp, ca. 86,7 %. Kollektivtransporten står for størsteparten av denne typen klimagassutslipp, og utgjør ca. 84,6 % av totale utslipp. Ellers står tjenestereiser i privatbil og fly til sammen for ca. 2 % av de samlede utslippene. Papirforbruk står for 0,08 % av totale utslipp.

### **Utvikling i samlede klimagassutslipp for NFK fra 2011 til 2012 når det ses bort fra klimagassutslipp knyttet til flyreiser:**

- Uten flyreiser ville estimert totalt klimagassutslipp for NFK i 2012 være 67 114 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dersom man tar utgangspunkt i ovenstående total, har NFKs samlede klimagassutslipp økt med ca. 4,6 % i forhold til 2011. Imidlertid er økningen i de samlede klimagassutslippene i ovennevnt periode usikker. Dette fordi strømforbruket står for den største økningen i utslipp og det er usikkert om energiforbruket, herunder strømforbruk, har økt i denne perioden.
- Direkte utslipp fra kilder som eies eller kontrolleres av NFK har gått ned med 64,4 % i forhold til 2011. Denne nedgangen skyldes i hovedsak at CO<sub>2</sub>-utslipp knyttet til forbruk av olje har gått ned med ca. 66 % i forhold til 2011. Det har i stedet blitt

forbrukt mer strøm. Reduserte utslipp knyttet til bruk av fylkesadministrasjonens bensinbiler har også bidratt til denne nedgangen.

- Indirekte utslipp knyttet til NFKs innkjøp av energi har økt med 30,8 % i forhold til 2011. Økningen skyldes at utslipp knyttet til strømforbruk har økt med 39 % i forhold til 2011. Utslipp knyttet til forbruk av fjernvarme ligger på rundt samme nivå som i 2011.
- Indirekte utslipp knyttet til NFKs innkjøp av varer og tjenester, har økt med 2,4 % i forhold til 2011. Dette skyldes økte utslipp knyttet til tjenestereiser i privat bil og fergetrafikk på henholdsvis 1,1 % og 2,5 %. Ellers har utslipp knyttet til papirforbruk og busstrafikk blitt redusert i forhold til 2011.

### **Hva NFK gjør for å redusere miljøbelastningen knyttet til egen virksomhet, herunder klimagassutslipp:**

- Eiendomsavdelingen har i samarbeid med fylkesadministrasjonen og videregående skoler en tett oppfølging av energiforbruk samt fokus på energisparende tiltak og alternative energiløsninger.
- Økt bruk av videokonferanser samt andre elektroniske kommunikasjonsløsninger kan føre til reduksjon i reisevirksomhet. I tråd med dette er det videokonferanseutstyr til rådighet på et møterom på fylkeshuset.
- Samferdselsavdelingen jobber målrettet for å sikre miljøvennlig kollektivtransport, blant annet ved å stille krav i henhold til gjeldende miljøbestemmelser ved alle nye anbudsutlysninger. Forsøksvis er det også lagt til grunn en incentivordning, som gir selskapene mulig økonomisk gevinst dersom de reduserer utslippene. Videre foregår det i dag et prøveprosjekt på en av båtrotene, hvor ny teknologi bidrar til å redusere NOx-utslipp.
- Innkjøpstjenesten er miljøsertifisert etter EN-ISO 14001. Denne sertifiseringen fører blant annet til at fylkeskommunen har fokus på å gjennomføre alle sine innkjøp på en mest mulig miljøvennlig og bærekraftig måte. Blant annet evalueres leverandørene opp mot miljø spesifikt i den enkelte avtale.
- De tre fylkeskommunale institusjonene som er Miljøfyrtårn-sertifisert, jobber systematisk med miljøtiltak på en rekke områder.
- Utdanningsavdelingen oppfordrer de enkelte videregående skoler til miljøsetting og -tiltak, men læreplanene er styrende for undervisningen. Videre oppfordres de enkelte videregående skoler til kildesortering, også i yrkesfagene.

### **3. Hva er status for miljøbelastningen knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012?**

Gjennom egen virksomhet påvirker NFK miljøet på ulike måter. I denne første delen av det grønne regnskapet gjøres det status over miljøbelastningen knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012.

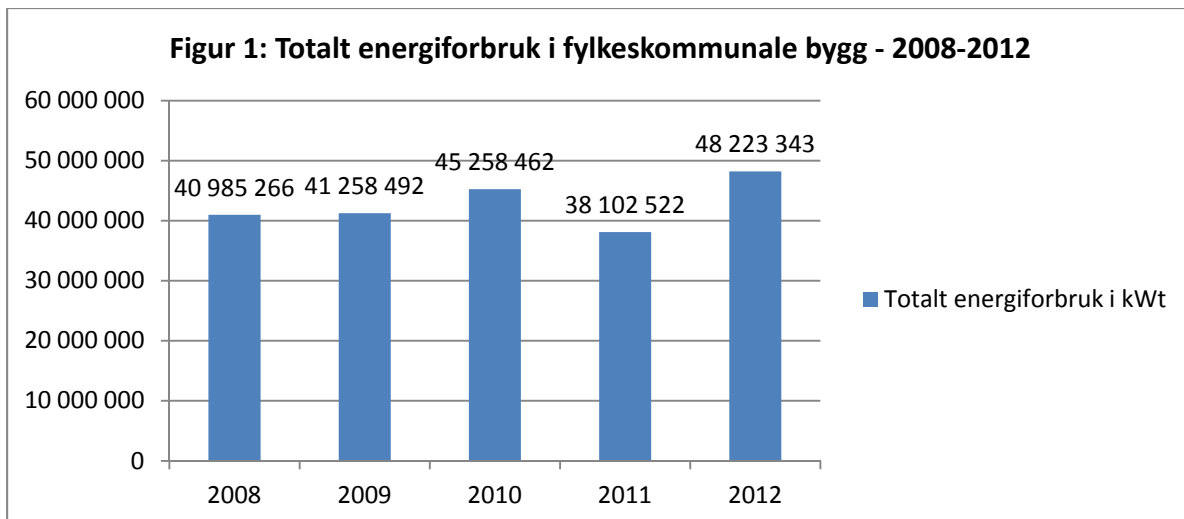
Som utgangspunkt defineres NFKs egen virksomhet som de i alt 49 institusjoner som fylkeskommunen eier og drifter, fordelt på administrasjon, videregående skoler, tannhelseklinikker, samt kulturinstitusjonene Nordland kultursenter i Bodø samt Hamsunsentret på Hamarøy. Fylkeskommunale boliger tas altså ikke med. I tillegg er det tatt med data for kollektivtransporttjenestene som NFK har ansvar for. I 2012 var det 3.020 årsverk i fylkeskommunen, en økning på 0,8 % i forhold til 2011.

I denne forbindelse fokuseres det på følgende områder: energiforbruk i bygg, papirforbruk, reisevirksomhet, miljøsertifisering av egen virksomhet og kollektivtransport. Det bør understrekes at det bildet som tegnes av miljøbelastningen knyttet til egen virksomhet her er langt fra fullstendig. Det er mange områder hvor det mangler data.

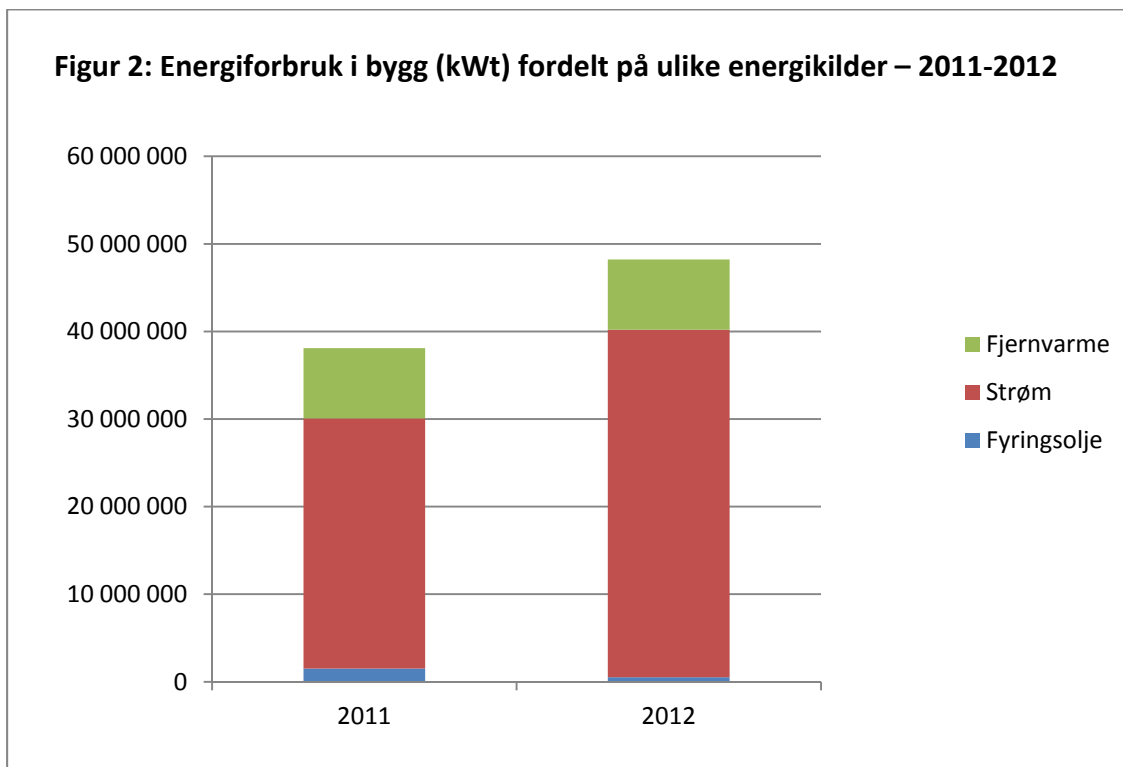
#### **3.1. Energiforbruk i bygg**

Fylkeskommunen eier og drifter i alt 49 institusjoner fordelt på administrasjon, videregående skoler, tannhelseklinikker, samt kulturinstitusjonene Nordland kultursenter i Bodø samt Hamsunsentret på Hamarøy. NFK har oversikt over energiforbruket for fylkesadministrasjonen og de videregående skolene. Slik mangler det på nåværende tidspunkt energiforbruksdata for tannhelseklinikker, eksterne administrative institusjoner som Musikk i Nordland, institusjoner knyttet til videregående skoler som Spesialpedagogisk senter i Bodø og ovennevnte kulturinstitusjoner.

I 2012 var det samlede energiforbruket for fylkesadministrasjonen og de videregående skolene 48 223 343 kWt. Som en ser på figur 1, er dette tallet noe høyere enn energiforbruket som har vært registrert de siste årene. Imidlertid er tallene for 2009, 2010 og 2011 ukomplette. Slik har NFKs strømforbruk i flere av de siste årene sannsynligvis vært høyere enn det som fremgår i regnskapet. Videre har energiforbruksdata for fylkeskommunale bygg frem til 2012 vært basert på manuelle registreringer. Fra 2012 har det elektroniske energioppfølgingssystemet Esave som skal registrere energiforbruk mer nøyaktig vært tatt i bruk. Til sammen betyr dette at en må anta at energiforbruket for 2012 reflekterer det faktiske energiforbruket i fylkeskommunale bygg i høyere grad enn tallene fra tidligere år. Det økte energiforbruket for 2012 kan muligens også tilskrives til den kalde vinteren 2011/2012.



Når en ser på energiforbruket for 2012 fordelt på ulike energikilder (figur 2), utgjør strømforbruket 82 % av det samlede forbruket. Fjernvarmeforbruk utgjør 17 % og fyringsolje 1 % av det totale energiforbruket. Når det gjelder forbruk av fyringsolje har det skjedd en positiv utvikling i forhold til 2011. Forbruket av fyringsolje har blitt redusert med hele 66 %. Fjernvarmeforbruket har gått ned med 0,1 %. Derimot har strømforbruket økt med 39 %.



I «Regional plan – Klimautfordringene i Nordland (2011-2020)» er det en sektormålsetting at det totale energiforbruket i fylkeskommunale bygg skal reduseres med 30 % innen 2020, i forhold til 2000-nivå. I 2000 var energiforbruket for videregående skoler og fylkesadministrasjonen 188 kWh per m<sup>2</sup>. For 2012 er energiforbruket på de videregående skolene og fylkesadministrasjonen ca. 174 kWh per m<sup>2</sup> grunnflate, en reduksjon på 7,4 % i forhold til i 2000. Slik er man på vei på å



oppnå ovennevnte målsetting. Imidlertid var energiforbruket på de videregående skolene og fylkesadministrasjonen i 2008 helt nede på 165 kWt per m<sup>2</sup>, en reduksjon på 12,2 % i forhold til 2000-nivå.



### 3.2. Papirforbruk

I 2012 hadde NFK et forbruk av kopipapir på rundt 55 170 kg. Over 90 % av det kopipapiret som forbrukes er miljømerket. Forbruket har gått ned med ca. 11 % i forhold til 2011.

	Kilo	Prosent
Miljømerket papir	50 016,69	90,66 %
Ikke-miljømerket papir	5 151,76	9,34 %
<b>Totalsum</b>	<b>55 168,45</b>	<b>100 %</b>

Det samlede forbruket av kopipapir i 2012 tilsvarer ca. 689 km<sup>2</sup>, et areal bare litt større enn i det samlede landarealet i Andøy kommune, 616 km<sup>2</sup>.

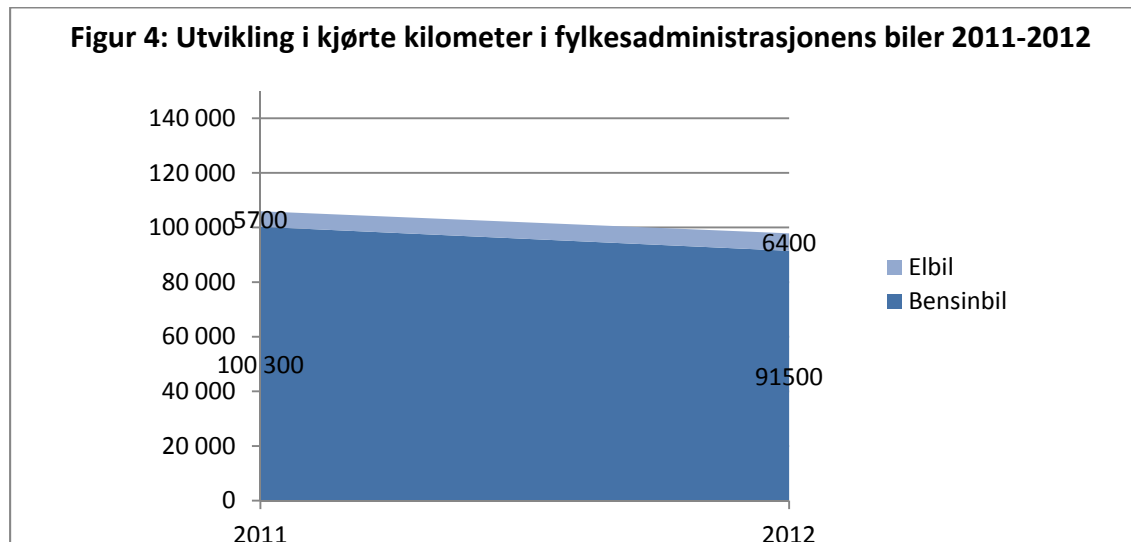
### 3.3. Reisevirksomhet

I dette avsnittet sees det på NFKs reisevirksomhet. Det er oversikt over bruk av fylkesadministrasjonens kjøretøyer. Det finnes også data for fylkeskommunale tjenestereiser i privat bil og flyreiser. Derimot mangler det informasjon om bruk av kjøretøyer for andre institusjoner enn fylkesadministrasjonen, samt fylkeskommunale togreiser og reiser i leiebil.

#### *Bruk av fylkesadministrasjonens kjøretøyer*

Regnskapet omfatter bare bruk av fylkesadministrasjonens kjøretøyer. Dette skyldes at de fleste videregående skoler og tannklinikker ikke har oversikt over bruk av egne

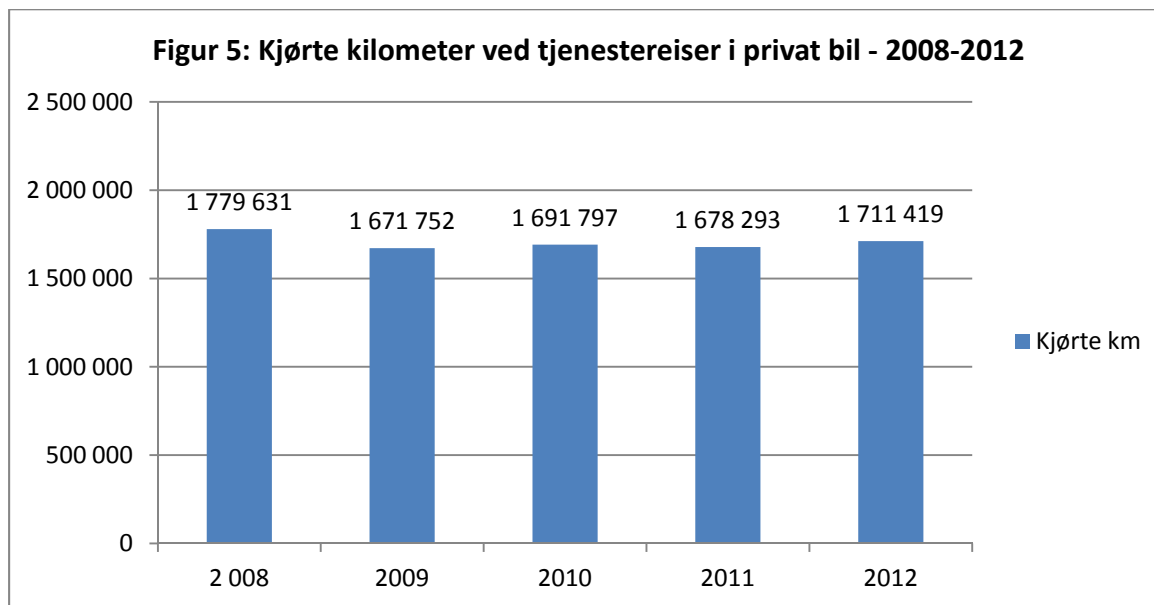
kjøretøyer. Fylkesadministrasjonen har fire bensinbiler som til sammen kjørte 91 500 kilometer i 2012, en reduksjon på ca. 9 % i forhold til 2011. I tillegg har fylkesadministrasjonen en elbil som kjørte 6 400 km i 2012, en økning på ca. 12 % i forhold til 2011.



### **Tjenestereiser i privat bil**

Fylkeskommunalt ansatte kjørte i 2012 1 711 419 kilometer i privat bil i forbindelse med tjenestereiser. Denne distansen tilsvarer 44 ganger rundt ekvator. Antall kjørte kilometer har økt med ca. 2 % i forhold til 2011. Som figur 4 viser, har kjørte kilometer

i forbindelse med tjenestereiser i privat bil ligget på et forholdsvis stabilt nivå siden 2009.

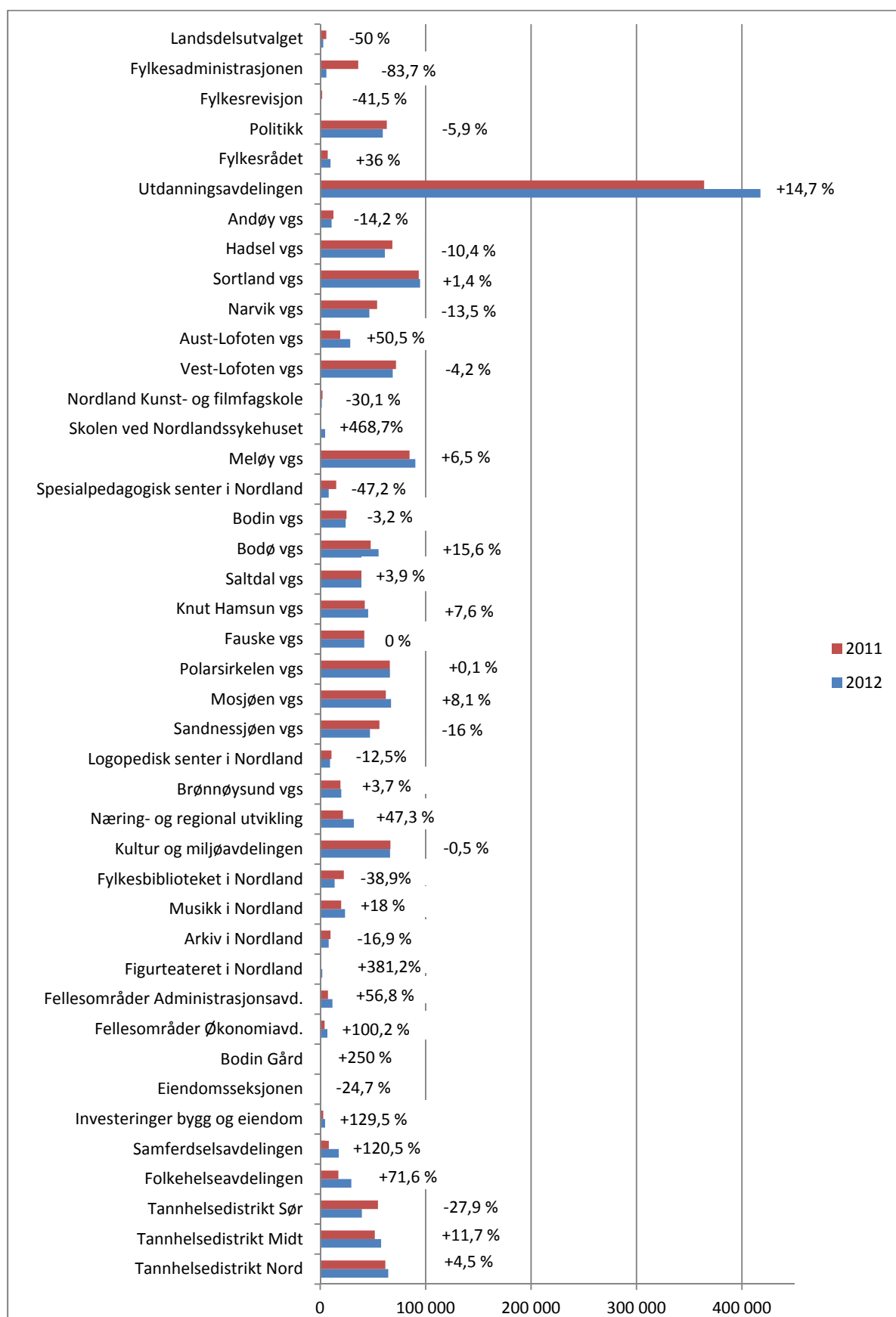


I 2012 er antall kjørte kilometer per årsverk 567 km. Dette er på cirka samme nivå som tallet for 2011, 560 km, og tilsvarer omtrent lengden på Nordland fylke.

Når en ser på hvordan kjørte kilometer ved tjenestereiser i privat bil er fordelt mellom de ulike dele av NFK i 2012, er bildet stort sett det samme som for 2011 (se figur 6). Bestemte dele av NFK står fortsatt for store andeler av reisevirksomheten. Utdanningsavdelingen sto i 2012 for rundt 25 % av denne type reisevirksomhet. De nest største bidragsytere er videregående skoler som Sortland og Meløy som hver står for ca. 5 % av denne type reisevirksomheten. Regnskapet gir et bilde av hvordan reisevirksomheten fordeler seg på de ulike delene av NFK.

Aktivitetene som de ulike institusjonene har ansvar for vil kunne bidra til å forklare hvorfor reisevirksomheten i privat bil fordeler seg slik den gjør. Visse aktiviteter vil medføre en større reisevirksomhet i privat bil enn andre. I dette regnskapet er det ikke samlet inn slik informasjon for hele NFKs virksomhet. Det har ikke desto mindre blitt gitt opplysninger om dette. 85 % av utdanningsavdelingens tjenestereiser i privat bil gjøres av personer som engasjeres av avdelingen til å gjennomføre fag- og svenneprøver. Disse personene er ikke fast ansatt hos avdelingen, og må nødvendigvis kjøre rundt i hele i Nordland i egen bil slik at lærlinger på de videregående skoler spredt rundt omkring får tatt deres prøver slik de skal.

**Figur 6: Utvikling i kjørte kilometer ved tjenstereiser i privat bil 2011-2012**





### *Flyreiser*

I 2012 har vi for første gang fått oversikt over fylkeskommunale flyreiser. Tallene kommer fra fylkeskommunens reisebyrå Via Egencia. Det bør presiseres at tallene kan ikke anses som komplette. Det vil være reiser bestilt utenfor reisebyrået som ikke er tatt med her. Totalt antall flydde kilometer i 2012 er 8 176 008, en lengde som tilsvarer 204 ganger rundt ekvator. Nedenstående tabell viser fordelingen av flydde kilometer på ulike typer flyreiser. Innenlands flyreiser i Norge utgjør 61 % av totalen i 2012. Flyreiser i Europa utgjør 26 %, flyreiser i Norden 5 % og interkontinentale flyreiser 8 %.

**Figur 7: Fylkeskommunale flyreiser i 2012**

Område	Antall tur- retur reiser	Kilometer	Ganger rundt ekvator
Norge	3 386	4 997 465	125
Norden	133	382 840	9,5
Europa	504	2 143 268	53,5
Interkontinentalt	50	652 435	16
<b>Totalt</b>	<b>4 073</b>	<b>8 176 008</b>	<b>204</b>

### 3.4. Miljøsertifisering av egen virksomhet

I den regionale klimaplanens handlingsprogram inngår det som tiltak at NFKs egen virksomhet skal være miljøsertifisert innen 2013. Miljøsertifisering stiller krav til virksomheters miljøprofil, og kan dermed bidra til å redusere deres negative miljøpåvirkning. Av de 49 institusjonene som NFK eier og drifter, er bare tre sertifisert som Miljøfyrtårn i dag. Dette er: fylkesadministrasjonen, Mosjøen videregående skole, avdeling Kippermoen, og Narvik videregående skole og fagskole, avdeling Solhaugen. I tillegg er Innkjøpsseksjonen miljøsertifisert etter EN-ISO 14001.

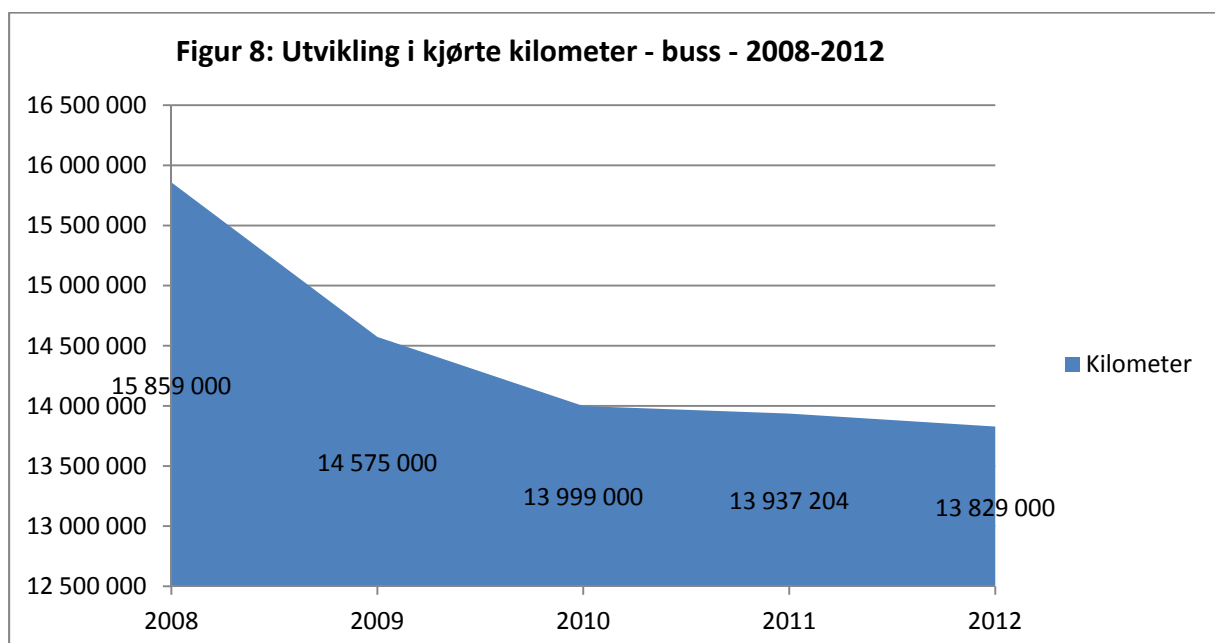
### 3.5. Kollektivtransport

Kollektivtransporten står for størstedelen av NFKs energiforbruk. Kollektivtransport er et mer miljøvennlig og energieffektivt transportalternativ enn personbiltransport, men står samtidig for et vesentlig energiforbruk samt klimagass- og miljøutslipp.

Regnskapet omhandler både buss- og ferjedrift. Det finnes ikke tall på hurtigbåtenes drivstofforbruk. Klimagassutslipp knyttet til kollektivtransport ses det på i klimaregnskapet, mens utslipp av miljøgasser tas opp i dette avsnittet.

#### Bussdrift

NFKs busser kjørte i alt 13 829 000 kilometer i 2012. Dette tilsvarer ca. 46 ganger rundt ekvator. Kjørte kilometer er redusert med ca. 0,8 % i forhold til 2011. Bussenes drivstofforbruk per kilometer estimeres til å være 0,0275 liter. Dette gir et dieselforbruk på ca. 380 298 liter.





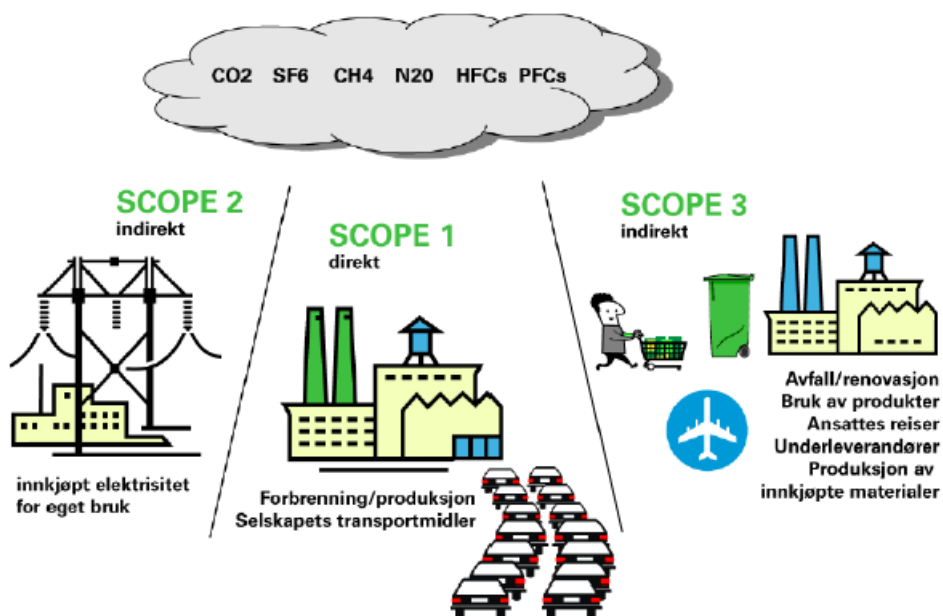
### **Fergedrift**

Fylkesveifergesambandene, som NFK har ansvar for, hadde et dieselforbruk på 18 233 186 liter i 2012, en økning på ca. 2,5 % i forhold til 2011. Videre sto fergene for et NOx-utslipp på 666 495 kilo. Dette utgjør en økning på ca. 5 % i forhold til 2011.

## 4. Klimaregnskap – hva er status for klimagassutslippene knyttet til NFKs egen virksomhet i 2012?

I denne delen av det grønne regnskapet ser vi spesifikt på de klimagassutslippene som NFKs egen virksomhet har stått for i 2012. De ulike utslippene presenteres i tråd med de tre nivåer (scopes) av utslipp som den internasjonale standarden Greenhouse Gas Protocol Initiative (GHG-protokollen) opererer med:

- *Nivå 1* omfatter *direkte utslipp fra kilder som eies eller kontrolleres av virksomheten*. Dette kan både være transport med egne kjøretøyer og egenproduksjon av energi.
- *Nivå 2* omfatter *indirekte utslipp fra innkjøpt energi* som strøm og fjernvarme.
- *Nivå 3* omfatter *indirekte utslipp som forårsakes av virksomhetens aktiviteter, men som den ikke har kontroll over*. Det dreier seg hovedsakelig om *utslipp fra innkjøpte varer og tjenester*, for eksempel ansattes flyreiser og utslipp fra innkjøpte transporttjenester. Denne slags utslipp utgjør som hovedregel hovedparten av en virksomhets klimagassutslipp, men er utfordrende å tallfeste.





<b>Figur 9: Klimaregnskap for NFK 2012</b>							
	Kategori	Enhet	Forbruk	Faktor	Tonn CO2	Andel	Note
<b>Scope 1: Direkte utslipp</b>							
Egengenerering av olje	Fyringsolje	kWh	517 494	475 g per kWh	245,8	0,36 %	1
Bruk av egne kjøretøy	Bensin	km	91 500	195,3 g per km	17,9	0,03 %	2
Bruk av egne kjøretøy	strøm	km	6400	31,7 g per km	0,2	0,00 %	2
<b>Sum</b>					<b>263,9</b>	<b>0,39 %</b>	
<b>Scope 2: Indirekte utslipp (innkjøpt energi)</b>							
Strømforbruk	Strøm	kWh	39 684 240	186 g per kWh	7381,3	10,82 %	1
Fjernvarme	Varme	kWh	8 021 609	176 g per kWh	1411,8	2,07 %	1
<b>Sum</b>					<b>8793,1</b>	<b>12,89 %</b>	
<b>Scope 3: Indirekte utslipp (innkjøpte varer og tjenester)</b>							
Papirforbruk	papir	kg	55 168,45	1 kg per kg	55,1	0,08 %	3
Tjenestereiser	bil	km	1 711 419	175,1 g per km	299,7	0,44 %	2
				0,17 kg per km (0-499 km), 0,13 kg per km (500-999 km), 0,11 kg per km (1000-1999 km), 0,095 kg per km (2000-3999 km), 0,07 kg per km (4000 km -)			
Tjenestereiser	fly	km	8 176 008	(4000 km -)	1097,1	1,61 %	4
Kollektivtrafikk buss	diesel	liter	380 298	3100 g per liter	1178,9	1,73 %	1
Kollektivtrafikk ferje	diesel	liter	18 233 186	3100 g per liter	56 522,9	82,87 %	1
<b>Sum</b>					<b>59153,7</b>	<b>86,72 %</b>	
<b>Totalt klimagassutslipp</b>					<b>68 210,7</b>		5

Note 1: Disse utslippsfaktorene er hentet fra bakgrunnsrapporten for Klimaløftets klimakalkulator, Norges «offisielle» klimakalkulator, fra 2011 (<http://www.klimakalkulatoren.no/informasjon/data.og.statistikker.aspx>). Utslippsfaktoren for strømforbruk er basert på nordisk energimiks, og brukes som default utslippsfaktor i Klimaløftets klimakalkulator.

Note 2: Denne utslippsfaktoren er beregnet i tråd med metoden som Hordaland fylkeskommune bruker i sin årlige miljørapport (<http://www.hordaland.no/PageFiles/12471/AUD-rapport%20nr%206-12%20Milj%C3%B8rapport.pdf>). Vi regner et forbruk på 0,069 l/km for bensinbiler og 0,048 l/km for dieserbiler (<http://www.tiltakskatalog.no/c-1-1.htm>) 0,15 kW/km for el-biler (<http://www.klif.no/40874>), 3,10 kg/liter diesel og 0,211 kg/kW elektrisitet (<http://www.klimakalkulatoren.no/informasjon/data.og.statistikker.aspx>). Dette gir 195,3 g/km for bensinbiler, 148,8 g/km for dieserbiler og 31,7 g/km for el-biler. Det antas at de fylkeskommunalt ansattes kjøretøypark har samme sammensetning som kjøretøyparken i Nordland i 2012. I 2012 var kjøretøyparken i Nordland sammensatt av 60,075 % bensinbiler, 39,875 % dieserbiler, og 0,05 % el-biler (<http://www.ssb.no/bilreg>). Dette gir et gjennomsnittlig utslipp på 175,1 g/km.

Note 3: Denne utslippsfaktoren er hentet fra veilederen for prosjektet «Veien mot en klimanøytral statlig virksomhet». Det anbefales å bruke denne faktoren når man ikke henter utslippsfaktorer direkte fra leverandører.

Den tilsvarer omtrent klimagassutslippet for papir som ikke er svanemerket. I NFKs tilfelle overestimerer denne faktoren klimagassutslippet forbundet med papirforbruk, da størsteparten av det papiret som NFK forbruker er miljømerket. Det tas sikte på å hente inn tall direkte fra leverandører i forbindelse med utarbeidelse av neste års grønne regnskap for NFK.

Note 4: Utslippsfaktorene for flyreiser har fylkeskommunen fått oppgitt fra reisebyrået Via Egencia. De er tatt fra Environment STS Standard. Fylkeskommunen fikk også oppgitt utslippsfaktorer tatt fra SAS Environment Standard. Fylkeskommunen valgte å bruke utslippsfaktorene fra Environment STS Standard i det grønne regnskapet, fordi man med disse beregner klimagassutslipp knyttet til flyreiser mer nøyaktig.

Note 5: Klimagassutslipp er beregnet i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Estimert total for klimagassutslipp for NFK i 2012 er 68 210,7 tonn. Det er klart scope 3, indirekte utslipp knyttet til innkjøp av NFKs varer og tjenester, som utgjør den største andelen, ca. 86,7 % av klimagassutslippene. Dette er i tråd med det som er hovedregelen for virksomheter. Scope 2, indirekte utslipp knyttet NFKs innkjøp av energi, står for ca. 12,9 % av totale utslipp. Scope 1, direkte utslipp fra kilder som NFK selv eier eller kontrollerer, står for ca. 0,4 %.

### **Energiforbruk i bygg**

Energiforbruk i bygg utgjør rundt 13 % av de totale klimagassutslippene knyttet til NFKs egen virksomhet. Strøm som energikilde utgjør ca. 11 % av de totale utslippene.

Det kan virke overraskende at strømforbruket står for en så stor andel av de totale klimagassutslippene. Nordland er et vannkraftfylke og mange tenker da at all strøm som forbrukes i fylket produseres fornybart, og dermed ikke står for noe klimagassutslipp. NFK har avtale med Helgelandskraft om leveranse av elektrisk kraft. NFK har mottatt en bekreftelse fra Helgelandskraft om at de frem til 2014 ved leveranse av elektrisk kraft til fylkeskommunen vil produsere tilsvarende mengde vannkraft og levere inn på stamnettet. Dette er imidlertid ikke en garanti for at den strømmen NFK forbruker faktisk er produsert fra norsk fornybar kraft. I løpet av et år leverer Helgelandskraft mer strøm til sluttbrukere enn det de selv produserer. Helgelandskraft må i perioder med lav vannkraftproduksjon dermed importere strøm fra land med en vis andel ikke-fornybar kraftproduksjon. Utslippsfaktoren for strømforbruk eller mengde klimagassutslipp knyttet til en kWt strømforbruk vil variere av hvilke land man antar at den elektriske kraften importeres fra. Elektrisk kraft som bare er importert fra andre nordiske land har en lavere utslippsfaktor enn strøm importert fra hele Europa. Dette fordi fornybar energi utgjør en større andel av den totale kraftproduksjonen i Norden enn den utgjør i den totale kraftproduksjonen i hele Europa. I dette regnskapet antas det at importert strøm som NFK forbruker bare importeres fra andre nordiske land. Dersom NFK ønsker å ha en garanti for at den strømmen som forbrukes bare er produsert fra fornybar kraft, må man bestemme og kjøpe inn «grønn» strøm med opprinnelsesgaranti.

### **Papirforbruk**

Papirforbruk står for rundt 0,1 % av totale klimagassutslipp for NFK i 2012.

### **Reisevirksomhet**

Reisevirksomhet står for ca. 2 % av de samlede utslippene i 2012.

### **Kollektivtransport**

Klimaregnskapet viser at kollektivtransporten står for størsteparten av NFKs klimagassutslipp, ca. 84,6 %.

### Utvikling – kilder til NFK's klimagassutslipp – 2011-2012

Her ser vi på hvordan fordeling av klimagassutslipp for NFK på ulike kilder har endret seg fra 2011 til 2012. Totalt klimagassutslipp for NFK i 2012, 68 210,7 tonn, er høyere enn i 2011 hvor totalt klimagassutslipp var estimert til 64 180 tonn. Denne økningen kan delvis forklares ved at klimagassutslipp knyttet til flyreiser er tatt med i regnskapet. Uten flyreiser ville estimert totalt klimagassutslipp i 2012 være 67 114 tonn. Dersom flyreiser holdes utenfor er det snakk om en økning i NFKs samlede klimagassutslipp på ca. 4,6 %. Imidlertid kan det stilles spørsmålstegn ved om det har vært en reel økning i de samlede klimagassutslippene i ovennevnt periode. Dette fordi strømforbruket står for den største økningen i utslipp og det er usikkert om energiforbruket, herunder strømforbruk, har økt i denne perioden.

Scope 1, direkte utslipp fra kilder som eies eller kontrolleres av NFK, har gått ned med 64,4 % i forhold til 2011. Denne nedgangen skyldes i hovedsak at CO<sub>2</sub>-utslipp knyttet til egengenerering av olje har falt med ca. 66 % i forhold til 2011. Reduserte utslipp knyttet til bruk av fylkesadministrasjonens bensinbiler har også bidratt til denne nedgangen.

Scope 2, indirekte utslipp knyttet til NFKs innkjøp av energi, har økt med 30,8 % i forhold til 2011. Denne økningen skyldes at utslipp knyttet til strømforbruk har økt med 39 % i forhold til 2011. Utslipp knyttet til fjernvarmeforbruk ligger på samme nivå som i 2011.

Scope 3, indirekte utslipp knyttet til NFKs innkjøp av varer og tjenester, har økt med 2,4 % i forhold til 2011. Dette skyldes økte utslipp knyttet til tjenestereiser i privat bil og fergetrafikk. Eller har utslipp knyttet til papirforbruk og busstrafikk gått ned i forhold til 2011.

<b>Figur 10: Utvikling i ulike kilder til klimagassutslipp 2011-2012</b>				
	Kategori	Tonn CO <sub>2</sub> 2011	Tonn CO <sub>2</sub> 2012	Utvikling i %
<b>Scope 1: Direkte utslipp</b>				
Egengenerering av olje	Fyringsolje	721,8	245,8	-65,9 %
Bruk av egne kjøretøy	Bensin	19,6	17,9	-8,7 %
Bruk av egne kjøretøy	strøm	0,2	0,2	0,0 %
<b>Totalt</b>		<b>741,6</b>	<b>263,9</b>	<b>-64,4 %</b>
<b>Scope 2: Indirekte utslipp (innkjøpt energi)</b>				
Strømforbruk	Strøm	5310,8	7381,3	39,0 %
Fjernvarme	Varme	1413,3	1411,8	-0,1 %
<b>Totalt</b>		<b>6 724,1</b>	<b>8 793,1</b>	<b>30,8 %</b>
<b>Scope 3: Indirekte utslipp (innkjøpte varer og tjenester)</b>				
Papirforbruk	papir	62,3	55,1	-11,5 %
Tjenestereiser	bil	296,4	299,7	1,1 %
Kollektivtrafikk buss	diesel	1188,1	1178,9	-0,8 %
Kollektivtrafikk ferje	diesel	55167,5	56 522,9	2,5 %
<b>Totalt</b>		<b>56 714,3</b>	<b>58 056,6</b>	<b>2,4 %</b>

## 5. Hva gjør NFK for å redusere miljøbelastningen knyttet til egen virksomhet?

I denne delen av det grønne regnskapet fremheves det hva NFK gjør for å redusere sin egen virksomhets negative miljøpåvirkning.

### 5.1. Energiforbruk i bygg

Eiendomsavdelingen har i samarbeid med fylkesadministrasjonen og videregående skoler en tett oppfølging av energiforbruk samt fokus på energisparende tiltak og alternative energiløsninger. Hovedparten av de energirelaterte tiltak i egen virksomhet som fremgår i den regionale klimaplanens handlingsprogram, er gjennomført i denne forbindelse.

I eksisterende bygg følger opp driftsledere energiforbruket. Sentral driftskontroll er installert i nesten samtlige fylkeskommunale bygg. Det elektroniske energioppfølgingssystem Esave ble i 2011 satt i drift på alle videregående skoler og fylkesadministrasjonen. Manuelt registrerte energiforbruksdata fra og med 2008 er nå lagt inn i systemet. Fra 2012 logges energiforbruk for ovennevnte bygg elektronisk i Esave. Dette bør gi mer nøyaktige energiforbruksdata enn manuelle avlesninger. Innvendig og utvendig lysarmatur i fylkeskommunale bygg skiftes gradvis ut med lavenergibelysning ved utfasing av gammelt utstyr. Her gjenstår det en del arbeid.

Prosjektledere jobber med energiforbruk i forbindelse med rehabiliteringer og nybygg. På alle prosjekter vurderes alternative energiløsninger. Moderne varmegjenvinnere monteres i forbindelse med nye prosjekter. Eiendomsseksjonen har gjennomført en rekke rehabiliteringer av fasader. Dette har gitt ekstra isolasjon, forbedret vindspærre og mer energivennlige vinduer.

Det jobbes kontinuerlig med å fase ut fossile brenslere til fordel for mer miljøvennlige energikilder. Eiendomsseksjonen installerer løpende varmepumper i eksisterende anlegg. På nåværende tidspunkt er det installert varmepumpe på fylkesadministrasjonen og Bodin videregående skole. På nye bygg vurderes varmepumper som et alternativ.

### 5.2. Papirforbruk

Innkjøpsseksjonen har fokus på å sikre miljøvennlige innkjøp, herunder kjøp av miljømerkede papirprodukter.

### 5.3. Reisevirksomhet

Økt bruk av videokonferanser samt andre elektroniske kommunikasjonsløsninger kan føre til reduksjon i reisevirksomhet. Dette er tiltak som inngår i den regionale klimaplanens handlingsprogram. I tråd med dette er det videokonferanseutstyr til rådighet på møterom på fylkeshuset. Det er på nåværende ingen oversikt over bruken av dette. Enkelte avdelinger rapporterer at videokonferanseutstyret brukes noe, og at de ansatte påminnes regelmessig om dette.

Folkehelseavdelingen rapporterer at flere på avdelingen deltar interaktivt på møter og konferanser. Fylkesbiblioteket rapporterer at de internt har som utgangspunkt å bruke

ny teknologi som videokonferanse, Skype og chat som alternativ til møter for å redusere både reisekostnader, tidsbruk og miljøbelastning.

I tillegg rapporterer Folkehelseavdelingen at man internt motiverer ansatte i forhold til å øke andelen som sykler, går, eller tar kollektiv transport til og fra jobb. Dette vil bidra til en mer miljøvennlig reisevirksomhet.

#### **5.4. Miljøsertifisering av egen virksomhet**

De tre fylkeskommunale institusjonene som er Miljøfyrtårn-sertifisert, jobber systematisk med miljøtiltak på en rekke områder.

Innkjøpstjenesten er som tidligere nevnt miljøsertifisert etter EN-ISO 14001. Denne sertifiseringen fører blant annet til at fylkeskommunen har fokus på å gjennomføre alle sine innkjøp på en mest mulig miljøvennlig og bærekraftig måte. Leverandørene evalueres opp mot miljø spesifikt i den enkelte avtale. I tillegg får leverandørene i de fleste konkurransegrunnlagene krav om eller blir evaluert på følgende:

*«Det forutsettes at leverandøren er miljøsertifisert, eller forplikter seg til en 3.-parts sertifisering innen et år etter kontraktsinngåelse.»*

#### **5.5. Kollektivtransport**

Samferdselsavdelingen jobber målrettet for å sikre miljøvennlig kollektivtransport.

Innen båtdrift stilles det krav i henhold til gjeldende miljøbestemmelser ved alle nye anbudsutlysninger. Forsøksvis er det også lagt til grunn en incentivordning, som gir selskapene mulig økonomisk gevinst dersom de reduserer utslippene under dette. Det føres også kontroll på den reelle produksjonen gjennom rapporteringsskjema som leverandøren/selskapet må fylle ut og levere til fylkeskommunen. Videre foregår det i dag et prøveprosjekt på en av båtrotene, hvor ny teknologi bidrar til å redusere NOx-utslipp.

#### **5.6. Andre aktiviteter som reduserer miljøbelastningen internt**

Utdanningsavdelingen oppfordrer de enkelte videregående skoler til miljøsatsing og tiltak, men læreplanene er styrende for undervisningen. Læreplanen i naturfag er hovedarena hvor dette er naturlig. Videre oppfordres de enkelte videregående skoler til kildesortering, også i yrkesfagene.

#### **5.7. Klimagassutslipp knyttet til NFKs egen virksomhet**

Stort sett alle ovennevnte aktiviteter vil bidra til å redusere klimagassutslippene knyttet til egen virksomhet.

## 6. Kilder

Nordland fylkeskommune: Avdeling for næring og regional utvikling, Eiendomsseksjonen, Innkjøpsseksjonen, Organisasjon- og personalseksjonen, Samferdselsavdelingen, Utdanningsavdelingen, Økonomiseksjonen, Kultur- og miljøavdelingen, driftsledere ved de ulike videregående skolene, reisebyrået Via Egencia, ruteselskap og leverandører.

Direktoratet for forvaltning og IKT: *Veilederen. Veien til en klimanøytral statlig virksomhet*, <http://www.difi.no/filearchive/veilederen-v1.00.pdf>, sist lastet 11. januar 2013

Hordaland fylkeskommune: *Miljørapport 2011 – Hordaland fylkeskommune*, <http://www.hordaland.no/Global/regional/Miljorapport/AUD-rapport%20nr%206-12%20Milj%C3%B8rapport%202011.pdf>, publisert 15. mai 2012

Klima- og forurensningsdirektoratet: <http://www.klif.no/40874> (om el-biler), sist lastet 11. januar 2013

Klimaløftet: <http://www.klimakalkulatoren.no/informasjon/data.og.statistikker.aspx> (bakgrunnsdata for Norges offisielle klimakalkulator), sist lastet 11. januar 2013

Statistisk sentralbyrå: <http://www.ssb.no/bilreg>, publisert 26. april 2012

Statens vegvesen, Region nord: Ferjeforvaltningsseksjonen.

*Teknisk ukeblad*: <http://www.tu.no/energi/2012/03/05/ssb-nekter-a-publisere-klimastatistikk>, publisert 5. mars 2012

Transportøkonomisk institutt: <http://www.tiltakskatalog.no/c-1-1.htm>, sist lastet 11. januar 2013

[WWW.NFK.NO/MILJO](http://WWW.NFK.NO/MILJO)