



# Klima og energiplan 2009 – 2013

Vedtatt av Lenvik kommunestyre 29.10.09 (sak 80/09)

# Innhold

## Generell del

<b>Innledning</b>	<b>s. 3</b>
<b>Krav til planen</b>	<b>s. 3</b>
<b>Rullering / revidering av planen</b>	<b>s. 3</b>
<b>Tidligere kommunale planer</b>	<b>s. 4</b>
- ENØK-plan 21001 - 2004	s. 4
<b>Statlige og regionale mål for klima og energipolitikken</b>	<b>s. 4</b>
- Nasjonale mål	s. 4
- Fylkeskommunale mål	s. 4
<b>Strategier og målsettinger i kommunale planer</b>	<b>s. 4</b>
- Kommuneplanens samfunnsdel	s. 4
- Kommunens næringsplan	s. 5
<b>Energibruk og klimakonsekvenser</b>	<b>s. 5</b>
- Globalt	s. 5
- Nasjonalt	s. 5
- Lokalt	s. 6
<b>Utslipp av klimagasser og energibruk i Lenvik</b>	<b>s. 7</b>
- Energibruk	s. 7
- Klimagasser	s. 9
<b>Potensial for energiproduksjon i Lenvik</b>	<b>s.11</b>
<b>Kommunens ”virkemidler” i energi- og klimasammenheng</b>	<b>s.12</b>
- Kommunen som eiendomsforvalter	s.12
- Kommunen som driftsorganisasjon / tjenesteyter	s.12
- Kommunen som innkjøper	s.12
- Kommunen som planlegger og samfunnsutvikler	s.12
- Kommunen som pådriver og kunnskapsformidler	s.13
- Kommunen som initiativtaker og samarbeidspartner	s.13
- Kommunalt kjøp av klimavoter	s.13

## Handlingsdel

<b>Gjennomførte og igangsatte arbeider</b>	<b>s.14</b>
- Kommunens bygningsmasse	s.14
- E-save	s.14
- Søppelsortering i kommunal virksomhet	s.15
- Utskifting av lysarmatur i kommunale bygg, veglys m.v.	s.15
- Biobrenselanlegg / nærvarmeanlegg på Gibostad	s.15
- Fjernvarme til Finnsnes fra Senja Avfall	s.15
- Kompetansesenter klima og energi knytta til Finnfjord A/S	s.15
- Barnehagene	s.16
- Grunnskolen	s.16
- Landbruksforvaltninga	s.16
<b>Utfordringer i Lenvik kommune</b>	<b>s.17</b>
- Vegtrafikk	s.17
- Areal- og transportplanlegging	s.17
- Tilrettelegging for bruk av fjernvarme	s.18
- Kommunens bygningsmasse	s.18
- Holdningsskapende arbeid	s.19
- CO2-binding som kommunalt fokusområde	s.19
- Barnebyen	s.19
<b>Målsettinger og tiltak</b>	<b>s.20</b>
- Visjon / hovedmål	s.20
- Kommunen som planlegger og samfunnsutvikler	s.21
- Kommunen som eiendomsforvalter	s.23
- Kommunen som driftsorganisasjon / innkjøper / tjenesteyter	s.24
- Kommunen som kunnskapsformidler	s.25
- Kommunen som initiativtaker og samarbeidspartner	s.27

**Vedlegg: Utfyllende om potensial for energiproduksjon, energibruk og klimautslipp i Lenvik**



## Innledning

Norge har forpliktet seg til å redusere klimagassutslippene og skal også øke satsinga på energi-effektivisering og bruk av fornybar energi. Det må arbeides både nasjonalt, regionalt og lokalt for å nå målsettingene. Det anslås at omkring 20% av de nasjonale utslippene av klimagasser, utenom landbruk, kan knyttes til kommunal virksomhet. Kommunene er derfor oppfordra til, som en del av dette arbeidet til å utarbeide kommunale energi- og klimaplaner.

Lenvik kommune ble i 2007, som en av 22 kommuner (1 fylkeskommune), utpekt av kommunal- og regionalministeren til å delta i nettverket "Grønne energikommuner". Kommunene skal gjennom nettverkssamarbeid ledet av prosjektledere fra Kommunenes Sentralforbund bl.a.

- fastsette konkrete mål for utslipp av klimagasser i kommunen.
- forankre satsinga på klima- og energireduserende tiltak i kommunens plan- og styringssystem
- utarbeide energi- og klima- / miljøplan (ev. som del i andre kommunale planer)
- dokumentere at konkrete tiltak er iverksatt og effekten av disse.
- formidle erfaringene til nettverket

Kommunedelplan for klima og energi er i samsvar med de forpliktelser Lenvik kommune har inngått som "Grønn energikommune". Planen skal bl.a. beskrive hvordan Lenvik kommune vil ivareta sin rolle som "Grønn energikommune".

## Krav til planen

Lenvik kommune har siden høsten 2007 inngått i et interkommunalt prosjekt (Sørreisa, Lenvik, Tranøy, Berg, Torsken) som har hatt som siktemål at det skal utarbeides kommunale klima- og energiplaner. Prosjektperioden utløp 1 mars 2009. Egen prosjektmedarbeider har vært ansatt. Prosjektet har vært støttet av ENOVA.

ENOVA`s krav (minimum) til klima- og energiplanen er at:

- planen skal ha status som kommunedelplan, integrert i kommunens sentrale plan- og styringssystem
- planen skal være helhetlig. Den skal omfatte mål og tiltak innenfor energibruk, energiforsyning og holdningsskapende arbeid i kommunen.
- det skal settes minimumsmål på 10% redusert energibruk i kommunal bygningsmasse og ev. også et mål for klimagassutslippene i kommunen (som "grønn energikommune skal kommunen ha et konkret mål)
- energi- og klimamålene skal tallfestes
- beskrive prioriterte tiltak for å nå målene
- måloppnåelse skal tidfestes
- planen skal behandles og godkjennes politisk

## Rullering / revidering av planen

Kommunedelplan klima- og energi skal inngå i kommunens plan- og meldingssystem; dvs. at måloppnåelse i h.t. handlingsdel skal skje årlig. Handlingsdelen skal i den sammenheng revideres.

Behovet for revidering av hele planen skal vurderes / skje i tilknytning til arbeidet med og vedtak av kommunens planstrategi i h.t. plan- og bygningsloven.



## Tidligere kommunale planer

Det ble rundt 2000-års-skiftet utarbeidet en egen ENØK-plan (2001 – 2004) for kommunens satsing på ENØK-tiltak i egne bygg. Planen ble vedtatt av Lenvik kommunestyre som sak 87/02.

Planen skulle bl.a. bidra til å legge en del føringer for kommunens arbeid innenfor energi- og miljøarbeidet.

- Miljø og energi skal innarbeides som en naturlig del av kommunal forvaltning i alle sektorer.
- Kommunen skal framstå med en helhetlig miljøprofil
- Egenkompetansen innenfor energiøkonomisering og kommunens utbygginger skal økes.

Det har vært arbeida med og iverksatt energiøkonomiserende tiltak i etterkant, men ikke i h.t. plan og i det omfang planen beskrev.

## Statlige og regionale mål for klima- og energipolitikken

### Nasjonale mål:

- Norge har godkjent Kyoto-protokollen og gjennom dette forplikta seg til at utslippene i 2008-2012 ikke skal være mer enn 1% høyere enn i 1990..
- Stortingets "klimaforlik" 2008; Målene i Kyotoprotokollen skal "overoppfylles" med 10%.
- Norge skal være karbonnøytralt innen 2030
- Økt satsing på utvikling av ny klimavennlig teknologi, mer klimaforskning, reduserte utslipp fra transport og satsing på fornybar energi (med mål om blant annet 4 TWh mer vannbåren varme basert på nye fornybare energikilder).

### Fylkeskommunale mål

Troms Fylkesting vedtok "Handlingsplan for klima- og energi i Troms" 13. juni 2001. Flere av punktene i Fylkestingets vedtak berører Lenvik mer eller mindre direkte.

- Redusere forurensing og utslipp av klimagasser der løsningene ligger i overgang fra fossile til fornybare energibærere og redusert forbruk.
- Samordna areal- og transportplanlegging
- Gjenvinning av varme og reduksjon av klimagassutslipp fra Finnfjord AS.

Klima- og energi samt avfall og forurensing omtales kort i Fylkesplan 2009. Et av innsatsområdene i den sammenheng er oppfølging og revidering av "Handlingsplanen for klima- og energi i Troms".

## Strategier og målsettinger i kommunale planer

### Kommuneplanens samfunnsdel (2007 – 2019):

*Visjonen for utviklinga i Lenvik er: "Sammen skaper vi tiltak og trivsel"*

*Med byen Finnsnes sentralt plassert i Midt – Troms, et allsidig næringsliv og variert tilbud til befolkningen skal Lenvik ivareta og utvikle sin rolle som regionalt tyngdepunkt i Midt – Troms.*

*Utadretta og grensesprengende, men også ved å være samlende, skal økt velferd og positiv utvikling sikres. Trivsel, kompetanse og service bidrar til dette.*

*Samhandling og nært samarbeid mellom kommunens innbyggere, offentlig og privat virksomhet og nært samarbeid med andre kommuner bidrar til at vi lykkes.*

*Sentralt i framtidens utvikling er fokus på barn og unges oppvekstvilkår gjennom satsing på utvikling av tiltak og tilbud knytta til begrepet "Barnebyen Finnsnes".*



Kommuneplanens samfunnsdel fokuserer på noen spesifikke satsingsområder. Klima- og energi er ikke definert som eget satsingsområde. Kommuneplanens visjon gjelder hele kommunens virksomhet og drift og er også kommunens visjon m.h.t. utviklinga av hele kommunesamfunnet. Målsettinger, strategier og tiltak i klima- og energiplanen skal bidra til å nærme seg kommuneplanens visjon.

Strategier og satsingsområder i kommuneplanens samfunnsdel med relevans til klima- og energiplanen:

- Lenvik skal legge til rette for bruk av fjernvarme.
- Energibaserte arbeidsplasser videreføres.
- Produksjon og bruk av lokal produsert energi.

### **Kommunens næringsplan**

viderefører målsettinger, strategier og tiltak på bakgrunn av bl. a. kommuneplanens samfunnsdel

- Bærekraftig utnyttelse av ressurser og stille miljøkrav til næringsutvikling.
- Jobbe for å realisering av potensialet ved Finnfjord AS.
- Tilrettelegging av fjernvarme.
- Støtte "Energidagan" i Rossfjord som arena for energisatsing
- Innfri Lenviks forpliktelser som "grønn energikommune".

## **Energibruk og klimakonsekvenser**

### **Globalt**

Målinger viser at middeltemperaturen på jorda har økt med 0,74 grader de siste 100 år.

FN's klimapanel regner det som sannsynlig - mer enn 90% sannsynlig – at klimaendringene de siste 50 år skyldes menneskeskapte utslipp av klimagasser.

Det er menneskenes bruk av fossile energikilder (olje, kull og naturgass) som i første rekke har bidratt til økt konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren, og dermed bidratt til økt middeltemperatur.

Ei sentral utfordring vil være å redusere bruken av fossilt brensel, for derved også å redusere konsentrasjonene av klimagasser.

Ei gjennomsnittlig temperaturstigning på mer enn 2 grader fra førindustriell tid antas å ville medføre dramatiske endringer i vårt økologiske miljø, endret havnivå, endrede forutsetninger m.h.t. ferskvannsressurser, tørke, erosjon, værmessig osv.

### **Nasjonalt**

Energiforbruket i Norge har aldri vært så høyt som i 2007. Økningen skyldes høy økonomisk aktivitet og mer energibruk til transportformål.

Om lag to tredjedeler av den totale energibruken gikk til transportformål, industri og landbruk, mens det resterende gikk til tjenesteytende næringer og husholdninger. Energibruk til vei-, luft- og sjøtransport er noe av det som er vanskeligst å erstatte med mer miljøvennlig energi, og det står for vel en tredjedel av Norges totale CO<sub>2</sub> -utslipp.

Norge er et av de land i verden som produserer mest elektrisitet fra fornybar energi – vannkraft. Det er viktig at vi tar ansvar for at denne energiresursen brukes mest mulig effektivt og til riktig formål. Norge er i verdenstoppen når det gjelder elektrisitetsbruk pr. innbygger. Mulighetene for å bygge ut



ny vannkraft er begrenset og voksende etterspørsel etter elektrisitet har i økende grad blitt dekket opp gjennom kraftimport. Importert strøm er i stor grad basert på fossile energikilder. Det betyr at Norge bidrar til økte CO2 utslipp når vi importerer kraft. Tilsvarende kan eksport av norsk fornybar kraft føre til reduserte utslipp i Europa.

Øking i jordas middeltemperatur, med de konsekvenser dette har, vil også berøre Norge:

- Temperaturen ventes å stige over hele landet, men mest om vinteren og mest i Nord- Norge.
- Det forventes mer nedbør, spesielt på Vestlandet og i Nord-Norge. På Østlandet ventes økningen i nedbør først og fremst å komme om vinteren.
- Gjennomsnittlig vindhastighet ventes å øke litt de fleste steder i vinterhalvåret. Hyppigheten av stormer med stor skade vil sannsynligvis øke noe, og da mest på kysten av Møre og Trøndelag.
- Havnivået vil stige
- Endringer i økosystemene
- Flom, skred og stormer, intense nedbørsbyger og erosjon – økt ekstremvær forventes som følge av et varmere klima.
- Forlenget vekstsesong – gunstigere forhold for skadedyr
- Mindre snø i lavtliggende områder

### **Lokalt (kommunen)**

Energibruk og klimautslipp i Lenvik omtales nærmere i eget delkapittel.

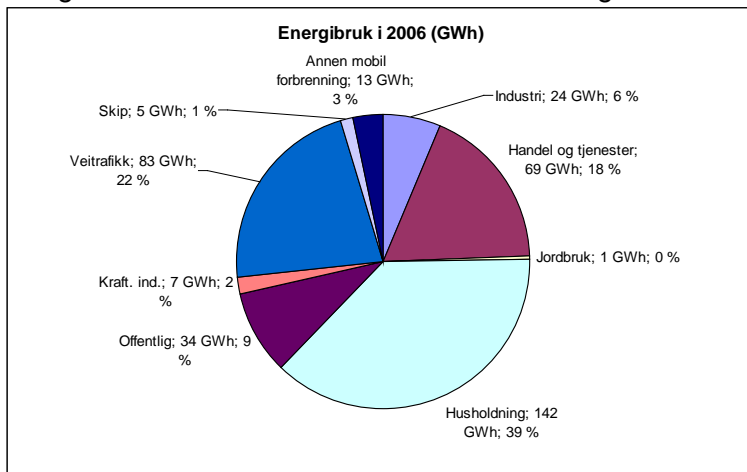
Også Lenvik vil i framtida bli berørt av klimaendringer. Konsekvenser for dyre – og planteliv er uavklart. Kommunen vil bli berørt av stigende havnivå, værmessige endringer og med med endringer i rasfare. Dette er forhold som i skal hensyntas i kommunens sikkerhets- og beredskapsplanlegging og i arealplanlegging og utbygging allerede nå..



# Utslipp av klimagasser og energibruk i Lenvik kommune

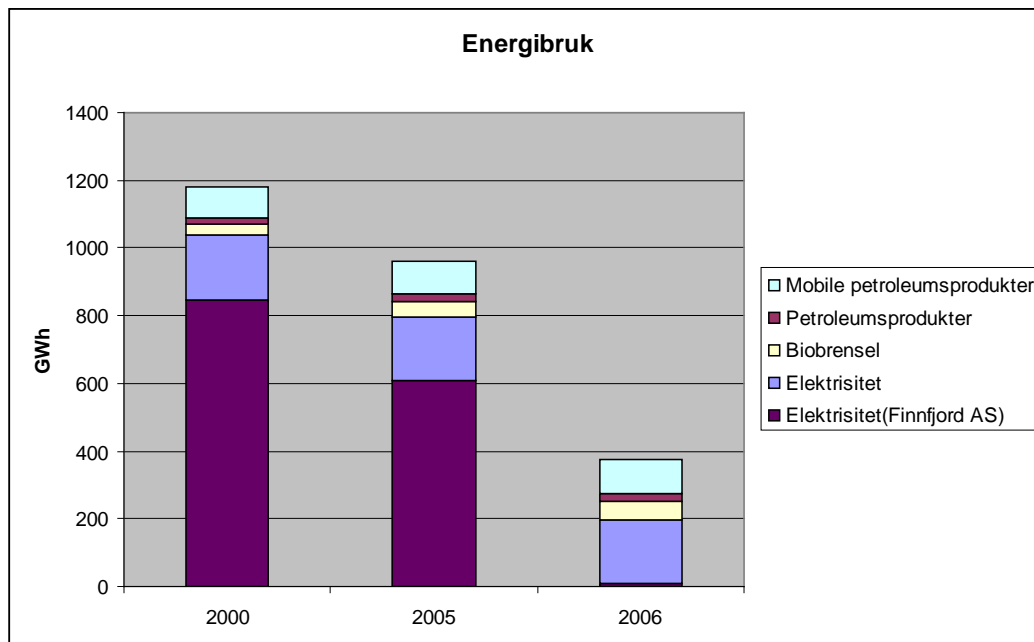
## Energibruk

Energibruken i Lenvik i 2006 var på totalt 378 GWh. Ut av dette var det 199 GWh elektrisitet, 127 GWh petroleumsprodukter, 51 GWh biobrensel og 1 GWh gass. Den stasjonære energibruken er temperaturkorrigert. Siden Finnfjord AS ikke var i drift i 2006 ble det nesten ikke brukt energi i kategorien kraftkrevende industri. Denne kategorien er dominerende andre år.



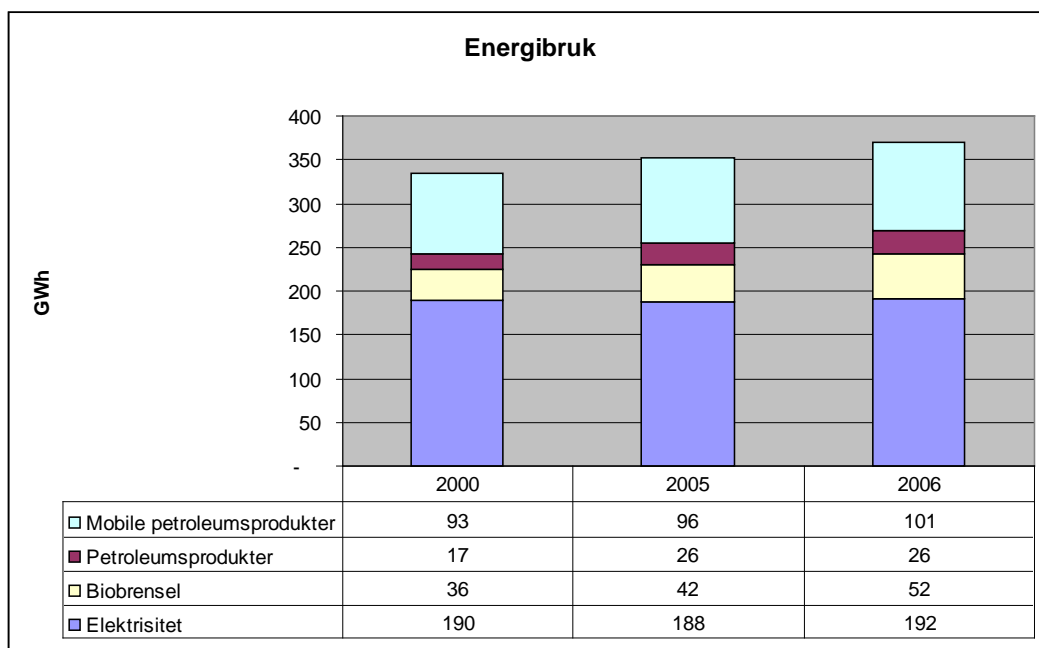
Total energibruk i Lenvik i 2006. Stasjonært energibruk er temperaturkorrigert.

Husholdningene er den største energibrukeren i Lenvik med 39 % av energibruken. Så kommer veitrafikk som nest største energibrukeren.



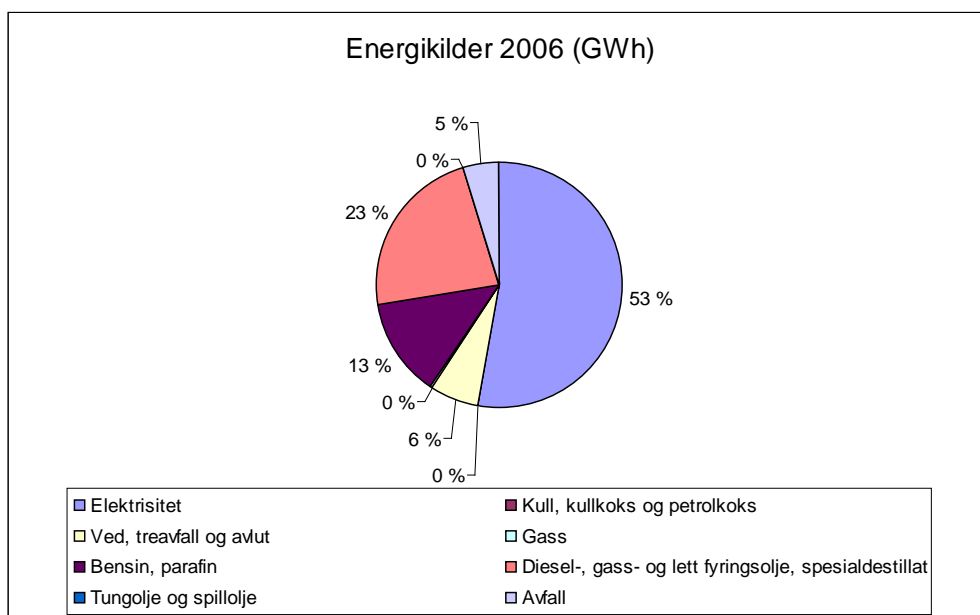
Energibruk i 2000, 2005 og 2006. Energibruken har endret seg veldig. Dette har sammenheng med at Finnfjord AS sitt energibruk er redusert. Resten av energibruken har økt.





*Energibruken uten Finnjord AS.*

Energibruken har endret seg når vi ser bort fra energibruken hos Finnjord AS; den har økt.

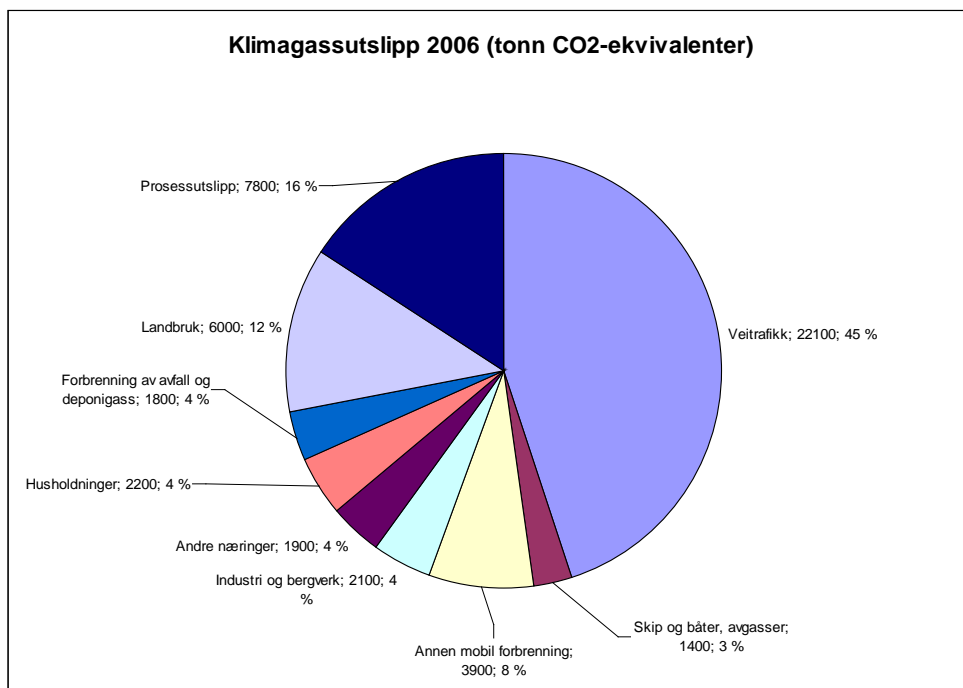


%-vis fordeling av energikilder som brukes

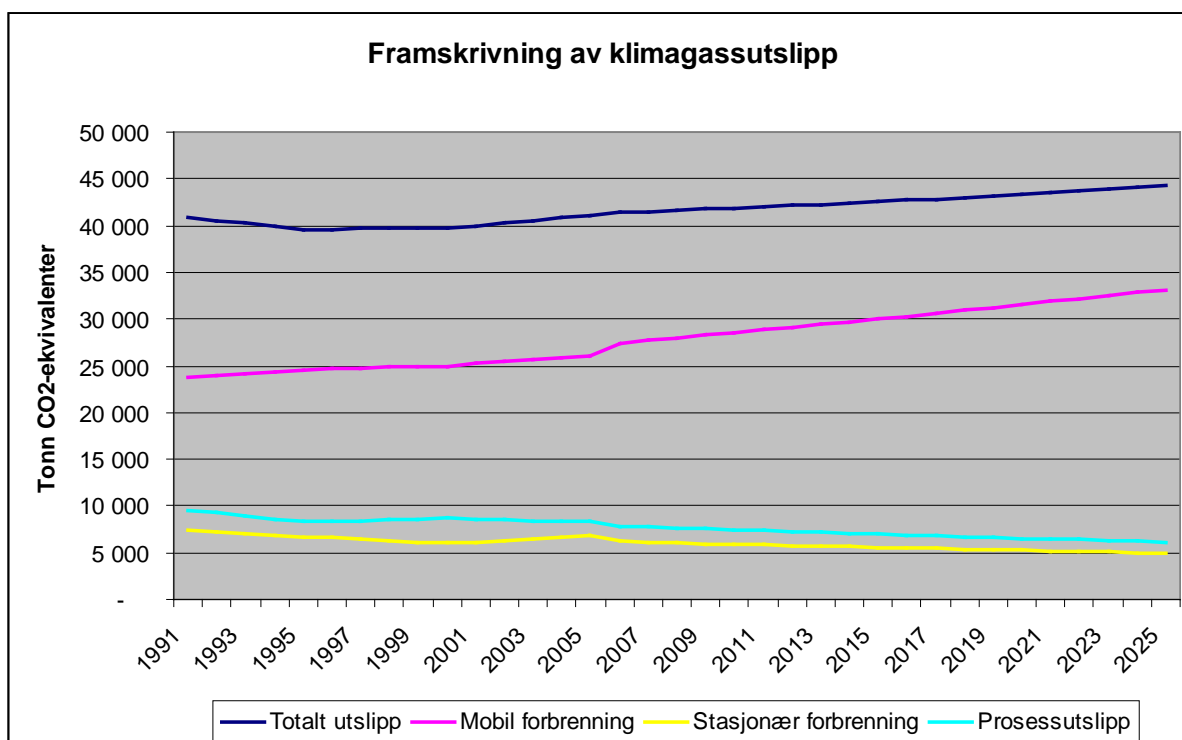
Tallene for energibruk i kommunen er hentet fra Lokal energiutredning og Statistisk Sentralbyrå (SSB). Stasjonære energibruken kommer fra Lokale energiutredninger og er temperatur korrigert, mens den mobile energibruken kommer fra SSB.



## Klimagasser



Utslippene av klimagasser i Lenvik har økt 1 % fra 1991 til 2006. Dette er uten utslippene fra Finnfjord AS. De mobile utslippene har økt med 1 % per år, mens stasjonær forbrenning har redusert med 1,2 % per år og prosessutslippene er redusert med 1,3 % per år.



Historiske og framskrivning av klimagassutslipp basert på historiske utspill



Økningen i klimagassutslippene i Lenvik er små totalsett. Fortsetter trenden vil det i 2025 bli sluppet ut 44 300 tonn CO<sub>2</sub> som gir en økning på 8 % av 1991-nivå. Det er mobil forbrenning som står for denne økningen, mens både stasjonær forbrenning og prosessutslipp reduseres.

Mulige alternativer for endring av framtidig utslipp:

Alternativ 1: Trenden fortsetter

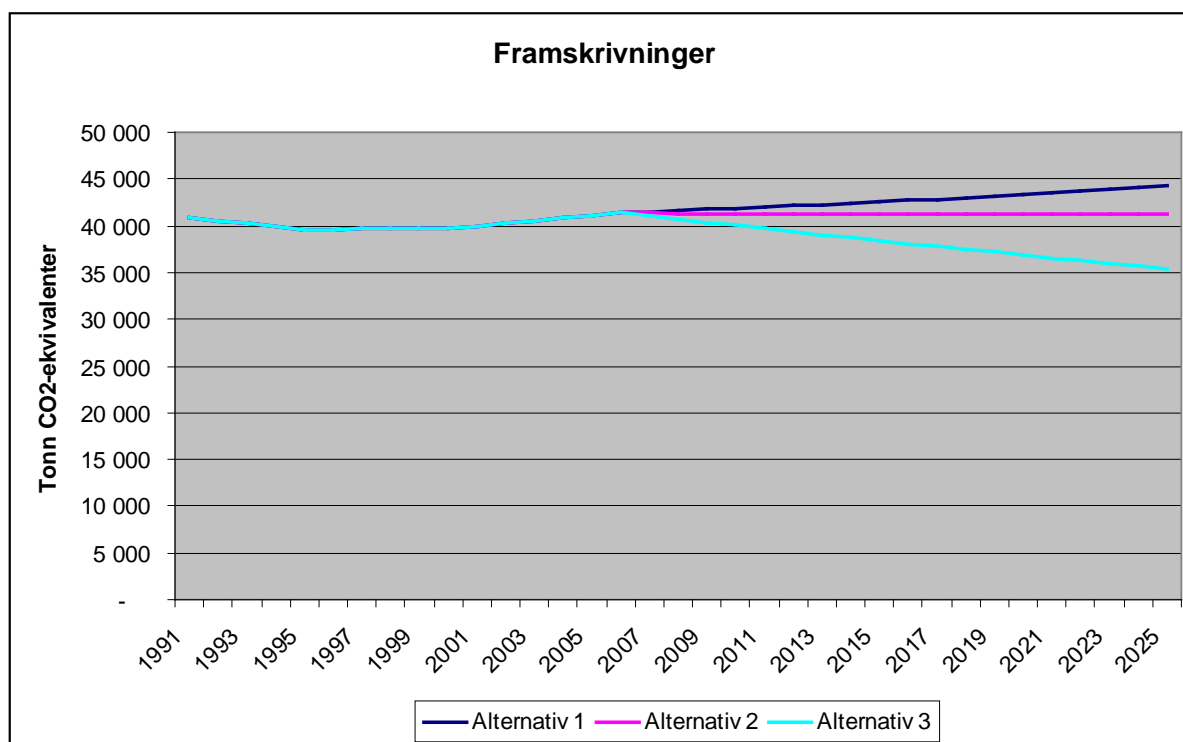
- mobile utslipp øker 1 % per år
- stasjonære utslipp reduseres med 1,2 % per år
- prosessutslipp reduseres med 1,3 % per år

Alternativ 2: Kyotomålet, 1 % over 1990-nivå

- mobile utslipp økes med 0,5 % per år
- stasjonære utslipp reduseres med 1,2 % per år
- prosessutslipp reduseres med 1,3 % per år

Alternativ 3: 20 % reduksjon i 2025

- mobile utslipp reduseres med 0,5 % per år
- stasjonære utslipp reduseres med 2 % per år
- prosessutslipp reduseres med 2 % per år



*Utslippsendringene ved de tre forskjellige alternativene.*

Mobile utslipp vil være viktigst for endring av utslippene i Lenvik.

Mobile utslipp / forbrenning: hovedsakelig transport, vegtransport og skip, men også maskinbruk

Stasjonære utslipp / forbrenning: hovedsakelig oppvarming basert på oljeforbrenning

Prosessutslipp / - forbrenning: hovedsakelig landbruk



## Potensial for energiproduksjon i Lenvik kommune

Det er potensiale for energiproduksjon i kommunen, først og fremst knytta til

- Bruk av biomasse
- Småskala vannkraftverk
- Varmepumper
- Forbrenningsanlegg Senja Avfall
- Kraftkrevende industri Finnfjord A/S
- Energiproduksjon basert på vind

Det er potensiale for energiproduksjon i Lenvik knytta til flere produksjonsformer. Utnyttet energi ved forbrenningsanlegget til Senja Avfall og ved industriproduksjonen til Finnfjord A/S har et omfang som bør tas i bruk / realiseres. (Nærmere om potensialet for energiproduksjon i Lenvik i vedlegg)



## **Kommunens ”virkemidler” i energi- og klimasammenheng**

Energi- og klimaspørsmål berører alle kommunens oppgaver, og kommunen har mange muligheter til å påvirke utviklinga, både innenfor kommunen som organisasjon og i kommunesamfunnet.

Ikke alle virkemidler og tiltak vil kunne gi direkte målbare resultat i form av en faktisk reduksjon i energibruk og utslipp av klimagasser. Mange virkemidler vil nødvendigvis ha en karakter som kan bidra positivt m.h.t. reduksjon av energibruk og klimagassutslipp, men uten at effekten av de enkelte tiltak kan måles direkte. Mange tiltak vil også kunne ha en positiv effekt i et noe lengre tidsperspektiv.

### **Kommunen som eiendomsforvalter**

Det er innenfor området kommunale bygg og eiendomsforvaltning kommunen har størst mulighet til å sikre en dokumentert / målbar reduksjon av energibruk og klimagassutslipp, herunder også bevisst valg / bruk av energi produsert med større eller mindre grad av klimagassutslipp.

Kommunen er en stor eiendomsforvalter. En stor del av bygningsmassen er bygd ut fra andre kriterier / krav m.h.t. energibruk enn hva som er tilfelle i dag; både m.h.t. utforming, oppvarmings-system, isolasjon, ventilasjon osv. Vedlikeholdssituasjonen for mange kommunale bygg har ikke bidratt til å bedre situasjonen i så måte.

Det er de seinere år utvikla ulike system for energimåling og energistyring i bygg som ikke var tilgjengelig tidligere, og som gjør det mulig å redusere energibruken i eksisterende bygningsmasse. Investeringer i energireducerende tiltak vil over tid bidra til reduserte driftskostnader i kommunale bygg.

Kommunen kan som utbygger velge løsninger i egne nybygg som er mest mulig ”klima- og energivennlige”, herunder også hvilke energiformer man vil benytte.

### **Kommunen som driftsorganisasjon / tjenesteyter**

Kommunens drift og virksomhet nødvendiggjør bruk av svært mye energikrevende utstyr m.v. Kommunen kan i den sammenheng vektlegge å etablere / bruke klimavennlige løsninger og å utføre tjenester på en måte som er til minst mulig belastning for miljøet.

Som arbeidsgiver kan kommunen legge til rette for / kreve at medarbeiderne ivaretar energi- og klimavennlige arbeidsløsninger i sitt arbeid og på sitt arbeidssted.

### **Kommunen som innkjøper**

Kommunen er samlet sett svært store innkjøper av varer og tjenester. Både gjennom innkjøps-samarbeid og gjennom innkjøp i egen kommune kan det stilles krav til leverandører. Kommunen kan velge å prioritere «korteiste» varer. Innenfor rammer som reguleres av lovverket vil det være rom for lokale prioriteringer og klimavennlige innkjøpsvalg. Tydelige politiske føringer vil kunne påvirke innkjøp i klimavennlig retning – samtidig kan det i så fall bli nødvendig å ta høyde for at enkelte valg også kan medføre noe høyere utgifter.

### **Kommunen som planlegger og samfunnsutvikler:**

Kommunestyret er kommunens øverste planmyndighet og kan gjennom både overordna arealplaner og krav i tilknytning til detaljplaner styre arealbruk og utbygginger på en slik måte at energibruk og transportbehov m.v. reduseres. Rikspolitiske retningslinjer for samordna areal- og transport-planlegging (som har vært gjeldende i en årrekke) er i den sammenheng viktig.



Kommunen forvalter en rekke lover, forskrifter og retningslinjer og hvor det kan stilles krav til klimavennlige løsninger ved utbygging, ombygging og rehabilitering osv.

Kommunen kan, gjennom bevisste valg m.h.t. plassering av offentlige tilbud og offentlige utbygginger muliggjøre mer energieffektive løsninger, muliggjøre bruk av alternative energiformer, redusere transportbehov osv.

### **Kommunen som pådriver og kunnskapsformidler**

Kommunen kan gjennom rollen som samfunnsutvikler også arbeide målbevisst for at innbyggere, organisasjoner og næringslivet i fellesskap deltar i arbeidet for å redusere klimatrusselen. Et sentralt "virkemiddel" i så måte er å "feie for egen dør" / "gå foran som et godt eksempel" ved at kommunen iverksetter tiltak innenfor egen bygningsmasse og egen drift.

Kommunen kan, gjennom sine låne- og tilskuddsordninger til både næringsliv og organisasjoner fokusere på energi- og klimavennlige løsninger og tiltak og bruke slike ordninger på en måte som honorerer valg og bruk av slike løsninger.

Holdningsskapende arbeid ovenfor barnehager, skoler, innbyggere og næringsliv rundt klima- og energispørsmål og tiltak i den sammenheng er også "virkemidler" kommunen kan ta i bruk for å begrense og redusere energibruk og klimautslipp.

Landbrukssektoren representerer både energibruk og klimautslipp. Endrete driftsformer kan bidra til redusert energibruk og klimautslipp, bl.a. ved omlegging til økologisk landbruk. Skogen representerer biomasse som kan benyttes til energiproduksjon og skogen er en viktig CO<sub>2</sub>- binder. Kommunens landbruksforvaltning ivaretar svært mange landbruksrelaterte støtteordninger og har veiledningsplikt- og ansvar overfor både jordbrukere og skogbrukere og / eller grunneiere med landbrukseiendommer. Kommunens landbruksforvaltning kan, gjennom behandling av søknader og ved veiledning til jord- og skogbrukseiere bidra til økt fokus på energi- og klimavennlige tiltak og løsninger.

### **Kommunen som initiativtaker og samarbeidsaktør innenfor utvikling og utbygging av energi- og klimarelatert virksomhet**

Kommunen vil som samfunnsutvikler og i den sammenheng også innenfor næringsutvikling, kunne initiere både konkrete tiltak og utbygginger og utvikling av klimarelatert virksomhet ovenfor eller i samarbeid med private interesser og / eller andre offentlige interessenter.

Kommunen kan, gjennom sitt næringsapparat bidra til og å være "døråpner" for private aktører i forhold til ulike låne- og støtteordninger.

### **Kommunalt kjøp av klimakvoter**

Kommunen kan, dersom man finner det vanskelig å iverksette tilstrekkelige energi- og klima-reducerende tiltak innenfor kommunens virksomhet, eller fordi man ønsker det som en del av kommunens klimaengasjement, sette av økonomiske ressurser til kjøp av klimakvoter.



# Handlingsdel

Handlingsdelen fokuserer på de muligheter som Lenvik kommune har for å ivareta sin rolle som "Grønn energikommune", de målsettinger kommunen har m.h.t energi- og klimareduksjoner og konkrete tiltak for å nå målsettingene.

## Gjennomførte og igangsatte arbeider og engasjement

Kommunen har gjennom mange år iverksatt arbeid og tiltak som har redusert energiforbruket og dermed klimautslippene innenfor kommunens drift og bygningsmasse, uten at effektene i denne sammenheng er skikkelig dokumenterbare. Mange av tiltakene er motivert ut fra ulike pålegg, krav og behov, ikke nødvendigvis primært energireduksjon og reduserte klimautslipp. Reduksjoner på disse områdene er i denne sammenheng en "bonus". En rekke gjennomførte og igangsatte / påbegynte arbeider er ei forutsetning og nødvendig for å kunne iverksette og gjennomføre energireducerende tiltak.

**Handlingsplanen er ikke bare en plan for nye tiltak og tilbud, men også en plan som er basert på allerede gjennomførte og igangsatte tiltak og ulike engasjement som det i den sammenheng er naturlig å videreføre.**

### Kommunens bygningsmasse

Det er i første rekke skolebygg og barnehager som har vært gjenstand for renovering / oppgradering de siste årene, særlig med installering av luftbehandlingsanlegg / ventilasjon. Totalt omfatter dette 11 bygninger / anlegg. De fleste av tiltakene medfører ikke direkte innsparing av energi, men er miljøfremmede tiltak, som er avgjørende for at energireducerende tiltak kan iverksettes og / eller ha effekt.

Til tross for omfattende utbedrings- og rehabiliteringstiltak av kommunens bygningsmasse er det behov for til dels omfattende tiltak også i andre deler av kommunens bygningsmasse for å sikre akseptable miljømessige arbeidsforhold og også energisparende drift av bygningsmassen.

Gjennom statlig tiltakspakke (tiltakspakke 1) vil det settes i verk utbedringer og rehabilitering av bygningsmasse som direkte vil gi miljø- og energiøkonomiseringsgevinst (for 3 mill. kr.)

Lenvik kommune har også, på bakgrunn av ekstraordinære midler som stilles til disposisjon av ENOVA på kort varsel utarbeida og sendt søknad om midler til utbedring og rehabilitering omfattende 30 små og store prosjekt. Kostnadene ved gjennomføring av disse prosjektene er ca. 12 mill .kr.

### E-save

For å ha et verktøy til å følge med og forordne energimessige tiltak har Lenvik kommune gått til innkjøp av E:SAVE . energioppfølgingsystem. et webbasert dataprogram som innhenter verdier for strømforbruk direkte fra strømlieferandør på timesmålte anlegg og oljeloggere der dette er aktuelt. Temperaturdata innhentes fra metrologiske. Programmet gir oss mulighet til å oppdage unormalt forbruk i forhold til norm, slik at vi raskt kan sette inn nødvendige tiltak. og på den måte redusere energikostnadene.

Lenvik kommune driver nå i samarbeid med Troms kraft (som en del av kommunens engasjement i "Grønn energikommune") med etablering av systemet.

For å gjennomføre denne etableringen er kommunen delt opp i 4 regioner hvor 4 vaktmestere har hver sin region, der de overvåker sine respektive bygg. For denne gruppe av vaktmestere vil det



foretas nødvendig kursing og opplæring. Det er beregnet at 28 bygg på til sammen netto 63.116 m<sup>2</sup> skal inn i systemet.

### **Søppelsortering kommunal virksomhet**

Søppelsortering er iverksatt for deler av kommunens bygg og virksomheter.

### **Utskifting av lysarmatur i kommunale bygg, veglys osv.**

Lenvik kommune er i ferd med å gjennomføre pålegg om (SFT) utskifting av lysarmatur inneholdende PCB i kommunens bygg, veglys osv. Omkring halvparten av armaturene er skifta ut og all armatur inneholdende PCB skal skiftes ut. Utskiftingene har gitt muligheter til å bruke energisparende og mer energieffektiv belysning, samt i noen tilfeller også armatur / lysanlegg som i større grad kan styres m.h.t. brukstider.

Omkring halvparten av gjenstående veilyk skiftes ut fortløpende.

Etter pålegg fra SFT har Lenvik kommune skiftet ut alle sine PCB holdige armaturer i kommunenes bygningsmasse. Alle armaturer i bygninger er utskiftet med armaturer med T5 lysrør.

Ved utskiftingen av belysning i bygninger er det oppnådd en energibesparelse, ved at dagens armatur er mer energieffektiv. Likeså vil det nå vurderes styring av lys i henhold til brukstider.

Det beregnes at utskiftingene har gitt en effektreduksjon og energisparing på i gjennomsnitt 25 % på energiforbruket til lys.

### **Biobrenselsanlegg / Nærvarmeanlegg på Gibostad**

Biobrenselsanlegg på Gibostad kan levere varme til Gibostad skole med svømmebasseng, Senja videregående skole og andre. Driften av et slikt anlegg kan implementeres i undervisningen på Senja videregående skole. Dette vil kunne øke bredden på undervisningstilbudet på skolen samtidig som skolen tar tak i dagsaktuelle tema og fylkeskommunen, Lenvik kommune og andre kan få reduserte utgifter i forbindelse med oppvarming.

I 2006 ble det satt i gang et forstudie for å se på muligheten for biobrenselsanlegg på Gibostad, samtidig ble det satt i gang et tørkeforsøk av flis. Tørkeforsøket har vært i samarbeid med forskere ved Skog og Landskap. Forsøket er meget vellykket.

Det har vært mange kontakter mellom Lenvik kommune og Troms Fylkeskommune v. Senja videregående skole i forbindelse med prosjektene. Fylkeskommunens engasjement er svært avgjørende for realisering av anlegget.

### **Fjernvarme til Finnsnes fra Senja Avfall**

Lenvik kommune har, sammen med Senja Avfall arbeidet for om mulig å realisere ei fjernvarmelending fra forbrenningsanlegget og inn til Finnsnes sentrum. Et forprosjekt med kostnadsrammer på omkring 45 millioner kr. foreligger fra ENOVA tilsagn om 10% støtte til prosjektet. Utfordringene er nå først og fremst å finne samarbeidsaktører for utbygging, basert på det grunnlag som framgår av søknaden til ENOVA.

### **Kompetansesenter klima- og energi knytta til Finnfjord A/S.**

Finnfjord AS forbruker ca. 2,2 TWH pr år (tilsvarer ca 3,5 Altakraftverk) med en effektivitetsutnyttelse på ca 30%. Potensialet for gjenvinning er ca 1 TWH. Med bakgrunn i dette ønsker Lenvik kommune i



samarbeid med næringsaktørene å se på muligheter for utnyttelse av denne energien til industriformål.

Et innsatsområde iflg. kommunens næringsplan er i denne sammenheng etablering av et kompetansesenter for miljø og energi, med vekt på energigjenvinning, med bidrag fra regionalt nivå. Denne satsingen ses i sammenheng med energi- og industrisatsingen ved Finnfjord AS og Senja Avfall AS. Kommunen vil legge til rette for industriutvikling i denne sammenheng.

### **Barnehagene**

Natur, miljø og teknikk er et av syv fagområder som barnehagene i Lenvik jobber med. Fagområdet skal bidra til at barn blir kjent med og får forståelse for planter og dyr, landskap, årstider og vær. Det fokuseres på miljøvern der barna lærer gode vaner og det å bli bevisst på hvordan opptre ute i naturen. Barnehagene gjør bruk av naturens ressurser gjennom turer i skog og fjære, Potetsetting, planting og bærplukking. Flere av barnehagene har satset på tema: Husdyr, temaet knyttes naturlig opp mot natur og miljø og der barna lærer om naturbruk.

Alle barnehagene i kommunen gjennomfører kildesortering av søppel, som del av det holdnings skapende arbeid.

### **Grunnskolen**

I grunnskolene i Lenvik gjennomføres ulike undervisningsopplegg og tiltak med relevans for / til klima- og energispørsmål. Oppleggene varierer fra skole til skole.

- Søppelsortering (halvparten av skolene)
- Ungdomsskolene i sentrum av Lenvik har vært med i et energinettverk
- Ella miljøbil
- Regnmakerskolen (ENOVA`s opplegg) på barneskolene på Finnsnes, Fagernes og i Trollvik
- Kartongbretting/returordning
- Realfagprosjektet

### **Landbruksforvaltninga**

Plan- og utviklingsenhetens (v. faggruppe landbruk og naturforvaltning) engasjement har vært avgjørende for utviklinga av den skogbruksrelaterte virksomheta i kommunen.



## Utfordringer i Lenvik kommune

### Vegtrafikk

Utslipp fra vegtrafikk utgjør hoveddelen av klimagassutslippene i Lenvik og prognosene viser at utslippene vil fortsette å stige betydelig.

Finnsnes er et godt fungerende regionsenter for et omland på ca. 30.000 innbyggere. Regionsenterfunksjonen genererer mye trafikk til og fra Finnsnes. Finnsnes er også et knutepunkt for varetransport i regionen og ut av regionen.

Lenvik kommune har et spredt utbyggingsmønster, men ca. 90 % av befolkninga bor innenfor 30 – 35 minutters bilkjøring fra Finnsnes sentrum. Finnsnes er det viktigste arbeidsstedet for svært mange, også fra nabokommunene og som bor innenfor denne kjøretida.

Utbyggingsmønsteret, både i Lenvik og i regionen gjør det vanskelig å redusere transportvolumet innenfor vegtrafikk (antall kilometer kjørt). En framtidig reduksjon av utslipp fra vegtrafikk vil i hovedsak være knytta til statlige og internasjonale konjukturer og tiltak m.h.t. transport og til framtidig teknologiutvikling.

### Areal- og transportplanlegging

Omkring 55% (vel 6.000) av kommunens innbyggere bor innenfor byområdet. Store deler av byområdet har utvikla seg som spredtbygde tettsteder og eller ved utbygginger i felt basert på kun biltilgjengelighet. En høy andel av innbyggerne i byområdet er derfor avhengig av bilbruk for daglige gjøremål.

Tidligere var "trenden" i stedsutviklinga preget av sentrumsnære boligområder, men likevel områder som lå så langt unna sentrum at bruk av bil var et naturlig valg inn til sentrum. Tilrettelegging for bilbasert bosetting i og rundt tettsted har vært toneangivende.

Trenden m.h.t. utbyggings- og bosettingsstrukturen i Lenvik de siste 10 år har vært større grad av utbygging i blokk i sentrum. Dette har også bidratt til at eldre boliger er "frigjort" og gjort tilgjengelig for barnefamilier. Antall personer i Finnsnes sentrum har økt og det synes også å være en trend til at folk vil flytte til sentrum, ikke i like stor grad til områder rundt sentrum som tidligere.

Nå er det behov for / nødvendig å begrense bilbruken i de områder hvor dette er mulig (antall person-kilometer kjørt) og også legge til rette for alternative transportmuligheter og / eller ved valg av alternative energiformer m.h.t. bilvalg.

Folketallet i byområdet har de siste 10 år økt med over 500, hovedsakelig i Finnsnes sentrum. Dersom det legges til grunn ei like stor befolkningsøkning, representerer dette et betydelig transportvolum. Hvor og på hvilke måte det legges til rette for å ivareta befolkningsøkninga har betydning for framtidig energibruk og klimautslipp.

Finnsnes sentrum som regionsenter har stor trafikkmengde fra omlandet. Hvor byfunksjonene etableres og hvordan tilgjengeligheten til disse funksjonene og mellom de ulike funksjonene organiseres / bygges ut vil ha betydning for omfanget av transportvolum (og dermed energibruk og klimautslipp) intern på Finnsnes.

Hvor utbyggingsområder etableres og hvor ulike funksjoner etableres vil ha betydning for mulighetene til å velge eller kreve alternative løsninger m.h.t. oppvarming og annen energibruk.



Med tanke på den langsiktige utviklingen vil det være viktig å ta opp en politisk drøfting omkring hvordan den langsiktige areal- og transportplanleggingen kan bidra til å redusere de voksende klimagassutslippene fra vegtrafikken. En slik diskusjon handler blant annet om sammenhenger mellom bosetting, bilbruk, kollektivtilbud, arbeidssted, skoler, fritidsaktiviteter med mer, og om hvordan ulike målsettinger i ulike planer skal samordnes og vektas i forhold til hverandre. Dette må bli gjenstand for politisk drøfting, men det er viktig i energi- og klimaplanen å peke på problemstillingene.

### **Tilrettelegging for bruk av fjernvarme**

Tilrettelegging for bruk av fjernvarme er utfordrende pga. relativt lang avstand til brukere og fordi svært lite av bygningsmassen i området er tilrettelagt på en slik måte at bruk av fjernvarme er et alternativ nå. Etablering av et fjernvarmnett må inngå som del av ei langsiktig tenking og utbygging.

Området Finnfjord – Finnsnes sentrum er det området som har bygningsmasse og et framtidig utviklingspotensiale for å nyttiggjøre seg fjernvarme. Utfordringene nå er knytta til finansiering av ledningsnett og nødvendig infrastruktur i de områdene hvor fjernvarme vil kunne være et alternativ.

Skal etablering av et fjernvarmeanlegg fra Botnhågen til Finnsnes kunne realiseres vil det være behov for tiltak i arealplan- og utbyggingssammenheng som over tid styrker grunnlaget for etableringa.

I tilknytning til kommunens egengodkjenning av reguleringsplanen "Skibakken" v. Mellomlia oppfordra kommunestyret til at utbygging av området legger til rette for bruk av fjernvarme og at dette også skjer i andre regulerings- og utbyggingssammenhenger.

Kommunestyret kan gjennom arealplaner og bestemmelser i tilknytning til disse stille krav som pålegger bruk av fjernvarme ved realisering / utbygging. Kommunestyret kan også gjennom rekkefølgebestemmelser i arealplaner "styre" utbygginger til områder hvor fjernvarme kan tas i bruk og eller kreve at områder ikke kan bygges ut før fjernvarmeanlegg er etablert.

Bruk av fjernvarme eller andre alternative oppvarmingsformer i alle nye offentlige bygg og / eller som krav i bygninger kommunen er leietaker vil styrke grunnlaget for bygging og drift av et fjernvarmeanlegg.

Det vil det være viktig å ta opp en politisk drøfting omkring hvordan den langsiktige areal- og utbyggingsstrategien kan bidra til å styrke bruk av fjernvarme og redusere de voksende klimagassutslippene fra oppvarming. Det må også drøftes politisk hvilke virkemidler kommunen er villig til å benytte m.h.t. arealstyring og krav til utbyggere i den sammenheng, herunder også pålegg til utbygger om bruk av fjernvarme.

### **Kommunens bygningsmasse**

Kommunen eier en bygningsmasse på totalt tilsvarende 75.000 kvadratmeter oppvarmet areal fordelt på 50 bygg og utenom kommunale boliger. Energibruken til oppvarming tilsvarer 10.000.000 kwh. . Hovedoppvarmingskildene er elektrisk strøm, men noe av bygningsmassen (3%) varmes opp av olje. Det er fullt mulig å redusere energibruken til oppvarming med ca. 20% totalt, men med noe forskjellig reduksjon fra bygning til bygning.



Utfordringene til iverksetting av energisparende og mer klimavennlige løsninger innenfor kommunens bygningsmasse er primært knytta til økonomi, økonomi til nødvendige ombyggings- og utbyggingstiltak og til opplæring av driftspersonell for driftsstyring av varme- og ventilasjonsanlegg.

### **Holdningsskapende arbeid**

ENOVA`S krav til klima- og energiplanen er at planen skal være helhetlig, hvilket også omfatter mål og tiltak for holdningsskapende arbeid i kommunen. Mange av de "Grønne energikommuner" og nettverkene har vektlagt holdningsskapende arbeid ovenfor barnehager, skoler, innbyggere og næringsliv.

Det er ei utfordring å etablere arenaer for informasjon om energisparende tiltak, vise alternative energikilder og å fokusere på klimavennlige løsninger. Svært mye informasjon m.v. er tilgjengelig innenfor dette området og kommunens utfordringer ovenfor voksne innbyggere, næringsliv og næringsutbyggere er å sikre disse lett tilgjengelighet til denne informasjonen, herunder også om låne- og støtteordninger knytta til iverksetting / gjennomføring av energi- og klimatiltak.

Det er under utvikling og utvikla egne "klimaprogram" og også miljøsertifiseringsordninger som barnehager og skoler kan delta i.

For mer om holdningsskapende arbeid blant barn og ungdom vises til avsnittet "barnebyen" under.

### **CO2-binding som kommunalt fokusområde**

Kommunens veiledningsansvar ovenfor jord- og skogbrukere vil også være en del av det holdningsskapende arbeidet. I forhold til skogbrukere og eiere av skogbrukseiendommer er det ei utfordring at disse ikke finner det tjenlig eller på annen måte har interesse for aktivt skogbruk, det være seg avirkning eller arbeidet med treslagskifte. Kommunens medarbeidere har derfor i stor grad ikke bare drevet holdningsskapende og veiledningsarbeid ovenfor skogeiere, men i stor grad også tatt initiativ til mye aktivitet og også bistått med mye arbeid, slik at tiltak og aktivitet er gjennomført. Dersom kommunens engasjement m.h.t. klimavennlige tiltak skal fokusere på skog som CO2-binder ut over kommunens veilednings- og bistandsansvar i h.t. lov og forskrifter, ved aktiv bistand og deltakelse i gjennomføring av skogbruksrelatert virksomhet, vil ikke dette kunne skje innenfor de ressurser som er tilgjengelig. Ei omprioritering av oppgaver og / eller styrking av kommunens virksomhetsapparat innenfor landbruksområdet vil være nødvendig.

Det vil det være viktig å ta opp ei politisk drøfting omkring arbeid med CO2-binding som et relevant kommunalt virkemiddel i klima- og energisammenheng.

### **Barnebyen**

Som barnebykommune er det ei utfordring å vise at kommunen, helst i samarbeid med "Barnebyen Finnsnes", fokuserer på holdningsskapende arbeid og tiltak innenfor energibruk og klimatiltak . Det er også ei utfordring å vise og iverksette tiltak retta mot barn og unge som faktisk kan bidra til redusert energibruk og dermed klimautslipp, direkte eller indirekte.



## Målsettinger og tiltak

Visjonen i kommuneplanens samfunnsdel skal legges til grunn for kommunens engasjement innenfor klima- og energiområdet.

**Visjonen** for utviklinga i Lenvik er:

### ”Sammen skaper vi tiltak og trivsel”

Det er avgjørende for å nå visjonen at klimabelastningene med de konsekvenser disse vil ha for kommuner og lokalsamfunn begrenses i størst mulig grad i framtida. Kommunen må i den sammenheng også bidra ved å redusere energiforbruket og ta i bruk alternative og mer ”klimavennlige” energiformer.

**Hovedmålene** for Lenvik kommune er å

- være pådriver for bærekraftig samfunnsutvikling
- stimulere til mer effektiv energibruk, bruk av alternative energiformer og mer klimavennlige løsninger sammen med innbyggere og næringsliv
- ta ansvar for reduserte klimautslipp i egen drift og virksomhet i samsvar med Kyotomålene; 1% over 1990-nivå; -mobile utslipp økes med 0,5% pr. år, - stasjonære utslipp reduseres med 1,2% pr. år, prosessutslipp reduseres med 1,3% pr år i handlingsplanperioden.

Hovedmålene skal realiseres ved mer spesifikke delmål og gjennomføring av konkrete tiltak innenfor ulike deler / områder av kommunens virksomhet og engasjement.

## Rapportering av måloppnåelse

Måloppnåelse i forhold til planen rapporteres i en egen planmelding.



## Kommunen som planlegger og samfunnsutvikler

Mål	Tiltak	Ansvar	Tid	Nærmere info
<p>Areal- og transportplanlegginga i byområdet skal bidra til redusert bilbruk og økt kollektivtransport og aktiv transport (gå / sykle)</p> <p>Legge til rette for at flere kan / vil velge å sykle eller gå til arbeid, skole og fritidsaktiviteter.</p>	<p>Konkretisere arealforvaltningsprinsipp ved utarbeidelse av kommunedelplan for byområdet (jfr. kommuneplanens samfunnsdel) som bidrar til redusert biltransport.</p> <p>Avstand til skole og offentlige og private servicefunksjoner skal vurderes ved utbyggingsplaner / boligområder i byområdet.</p> <p>Planlegge utbygginger på en slik måte at det er mulig å etablere gjennomgående kollektivruter mellom de ulike områdene innenfor byområdet.</p>	<p>Plan- og utviklingsenheten / kommunestyret</p>	<p>2011</p>	<p>Kommunedelplan i h.t. kommuneplanens samfunnsdel</p> <p>Kommunestyret er øverste planmyndighet</p>
	<p>Legge til grunn gjennom reguleringsplaner arealbruks- og utbyggingsprinsipp i Finnsnes sentrum som bidrar til redusert bilbruk mellom de ulike byfunksjonene.</p>	<p>Plan- og utviklingsenheten / kommunestyret</p>	<p>Fortløpende</p>	
	<p>Bidra til gjennomføring / forsering av trafikksikkerhetsplanen (legges fram i juni 2009) ved øremerkede midler til trafikksikkerhetstiltak i kommunens budsjetter.</p>	<p>Kommunestyret</p>	<p>Ved budsjettbehandling</p>	<p>Gjennomføring av tiltak avhengig av kommunale bevilgninger</p>
	<p>Planlegge gang- og sykkelvegutbygginger på en slik måte at det er mulig å etablere gjennomgående gang- og sykkelvegsystem mellom de ulike områdene innenfor byområdet.</p>	<p>Plan- og utviklingsenheten / kommunestyret</p>	<p>Fortløpende</p>	<p>Kommunestyret er øverste planmyndighet</p>



	<p>Planlegge og bygge ut trafikksikker tilgjengelighet fra boligområdene inn mot bysentrum og byens lekeområder.</p>			
<p>Realisere fjernvarmeanlegg fra Senja Avfalls anlegg i Botnhågen til Finnsnes sentrum.</p>	<p>Videreføre kommunens samarbeid med Senja Avfall med sikte på å skaffe nødvendig finansiering for realisering av anlegget</p>	<p>Rådmannen</p>	<p>Fortløpende</p>	
<p>Tilrettelegge og stimulere til bruk av fjernvarme og / eller nærvarme der det er mulig.</p>	<p>Tilrettelegge for bruk av fjernvarme ved utbygging av kommunale boligområder.</p> <p>Tilrettelegge for / bruke alternative energikilder (fjernvarme / nærvarme) i kommunale bygg</p> <p>Stille krav om tilrettelegging for / bruk av alternative energikilder i bygg der kommunen er leietaker.</p>	<p>Rådmannen</p>	<p>Fortløpende</p>	<p>Både til rettelegging og gjennomføring av tiltakene berører flere av kommunens virksomheter (bygg- og eiendom, plan- og utvikling teknisk drift)</p>
<p>Kreve at det tilrettelegges for fjernvarme / nærvarme hvis mulig i private utbyggingsområder og ved næringsutbygginger.</p>	<p>Bruke de muligheter som PBI. gir m.h.t å kreve tilrettelegging for / bruk av fjernvarme / nærvarme i planer og bestemmelser som grunnlag for utbygging.</p> <p>Stille krav om tilrettelegging for / bruk av fjernvarme / nærvarme i utbyggingsavtaler mellom kommunen og private utbyggere.</p>	<p>Plan- og utvikling. Kommunestyret</p>		
<p>Bevaring av myr som Co2-lager</p>	<p>Krav om konsekvensvurdering v. endret bruk av myr / myrareal.</p> <p>Bevare dyrka jord for å redusere behovet for oppdyrking av myrareal.</p>	<p>Plan- og utviklingsenheten / kommunestyret</p>	<p>Kontinuerlig</p>	<p>Skal inngå som del av planprogram ved utarbeidelse av arealplaner</p>



## Kommunen som eiendomsforvalter

Mål	Tiltak	Ansvar	Tid	Nærmere info
Redusert energibruk i egen bygningsmasse med 10% i handlingsplanperioden.	Gjennomføre utbedrings- og rehabiliteringsarbeider i h.t. vedtak (tiltaksplan 1)	Bygg- og eiendom ↓	2009	Det er søkt om vel 13 mill. kr. til gjennomføring av tiltak
	Gjennomføre utbedrings- og rehabiliteringsarbeider i h.t. søknad om tilskudd fra ENOVA		2009	
	Energistyringssystem i alle sentrale kommunale bygg.		2010	
	Gi opplæring til driftsoperatører i energistyringssystem		2010	
	Gå gjennom hele bygningsmassen med tanke på ENØK-muligheter (rullere / revidere ENØK-planen 2001 – 2004) etter at utbedrings- og rehabiliteringsprogram er gjennomført		2011	
	Utarbeide årlig energiregnskap for kommunale bygg.		2011	
	Implementere garanti for energibruk innenfor angitte normer for konkurransegrunnlag, kommunale bygg.		2011	



## Kommunen som driftsorganisasjon / tjenesteyter / innkjøper

Mål	Tiltak	Ansvar	Tid	Nærmere info
Etablere innkjøpsrutiner som tydelig prioriterer miljøvennlige valg og reduserte klimagassutslipp	Innarbeide miljøkrav i innkjøpsavtaler Sette miljøkrav i konkurransegrunnlag Bruke miljøsertifisering som reelt kriterium ved valg av leverandør Stille miljøkrav ved innkjøp / leie av tjenestebiler. Vurdere bruk av el-biler der dette måtte passe.	Innkjøpsansvarlig	Innen 2012	
Velge mest energi- og klimavennlige produkter der dette er bruks- og sikkerhetsmessig er tilfredsstillende.	Tjenestekjøretøy som kan benytte bidrivstoff skal benytte dette når drivstoffet blir tilgjengelig Gi nødvendig / gjøre produktinformasjon tilgjengelig for kommunale medarbeidere.		2010	
Redusere kommunens avfallsvolum og legge til rette for resirkulering / gjenbruk av avfall.	Gjennomføre opplegg for søppelsortering i alle kommunens virksomheter.	Virksomhetsledere	2010	Utvikle fellesopplegg med Senja Avfall og Bygg og eiendom
Redusere omfanget av energibruk knytta til belysning og energikrevende utstyr.	Slutføre arbeidet med utskiftning av kommunens veglys.	Teknisk drift	2011	Avhengig av at bevilgninger i h.t. økonomiplan følges opp
	Holdningsskapende tiltak for kommunens medarbeidere	Virksomhetslederne	Fortløpende	



<p>Gi relevant informasjon til brukere / kunder av kommunens tjenester om energibruksmuligheter og klimavennlige løsninger og / eller hvor slik informasjon kan innhentes, til brukere av kommunens tjenester.</p>	<p>Informasjonsformidling i tilknytning til boliglån, byggesaksbehandling og behandling av private reguleringsforslag (ved forhåndskonferanser). Informasjonsformidling i tilknytning til landbrukere og grunneiere ved behandling av saker innenfor landbrukets forvaltningsområde og i tilknytning til kommunens veilednings- og bistandsplikt ovenfor disse gruppene.</p> <p>Legge "linker" fra kommunens nettsider til aktuell / aktuell / relevant nettinformasjon om energibruk og klimatiltak i forbindelse med omtale av kommunale tjenester.</p>	<p>Kommunens saksbehandlere / veiledere</p>	<p>Fortløpende</p>	
--	---	---	--------------------	--

## Kommunen som kunnskapsformidler

Mål	Tiltak	Ansvar	Tid	Nærmere info
<p>Etablere et felles undervisningsopplegg om energi- og klima i grunnskolen og barnehager.</p> <p>Gi relevant informasjon til brukere / kunder av kommunens tjenester om energibruksmuligheter og klimavennlige løsninger og / eller hvor slik informasjon kan innhentes, til brukere av kommunens tjenester.</p>	<p>Utvikle et felles "klima i skolesekken"-program som kan brukes i alle grunnskoler i kommunen.</p> <p>"Klima i skolesekken"-program innarbeides i alle årsplaner i grunnskolen.</p> <p>Utvikle et felles "klimaprogram" til bruk i barnehagene</p> <p>Informasjonsformidling i tilknytning til boliglån, byggesaksbehandling og behandling av private reguleringsforslag (ved forhåndskonferanser). Informasjonsformidling i tilknytning til landbrukere og grunneiere ved behandling av saker innenfor</p>	<p>Skolefaglig ansvarlig</p> <p>Skolefaglig ansvarlig</p> <p>Barnehagefaglig ansvarlig</p> <p>Kommunens saksbehandlere / veiledere</p>	<p>2010</p> <p>2011</p> <p>2010</p> <p>Kontinuerlig</p>	



<p>Utvikle tiltak og tilbud retta mot barn og ungdom med sikte på informasjon og kunnskapsoverføring om energi og klimaspørsmål innenfor rammene av aktiviteter og tilbud initiert / gjennomført av "Barnebyen Finnsnes".</p> <p>20 % av jordbruket skal drives i h.t. debito (økologisk landbruk)</p> <p>15 % redusert bruk av handelsgjødsel</p> <p>Bevaring av myr som Co2-lager</p> <p>1300 tonn / år økt Co2-binding i skog i løpet av 4 år.</p> <p>Fokus på CO2-nøytral varmeproduksjon</p>	<p>landbrukets forvaltningsområde og i tilknytning til kommunens veilednings- og bistandsplikt ovenfor disse gruppene.</p> <p>Relevant informasjonsformidling i tilknytning til arrangement for nytilflyttede innbyggere.</p> <p>Bruke kommunens eierrolle i "Barnebyen Finnsnes" aktivt for å påvirke / realisere tilbud og aktiviteter i samsvar med målsetting.</p> <p>Informasjon og kurs til aktuelle brukere om økologisk landbruk.</p> <p>Informasjon om jordbearbeiding og bedre jordkultur til aktuelle brukere.</p> <p>Informasjon og kurs for aktuelle brukere</p> <p>Informasjon om jordbearbeiding og bedre jordkultur til aktuelle brukere.</p> <p>Informasjon til skogeiere og skogdrivere om tiltak som bidrar til økt Co2-binding</p>	<p>Informasjonsansvarlig</p> <p>Rådmannen</p> <p>Plan- og utvikling v. faggruppe landbruk og naturforvaltning</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Kontinuerlig</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Kommunens representanter i "Barnebyen Finnsnes"</p> <p>Treslagskifte 500 da/år, bedret skogkultur, kvalitetsheving på virke, økt uttak av brennbart virke, skogsvegbygging, effektivisere hogstmetoder, tørkemetoder</p>
---	--	--	--	---



## Kommunen som initiativtaker og samarbeidsaktør

Mål	Tiltak	Ansvar	Tid	Nærmere info
Realisere fjernvarmeanlegg fra Senja Avfalls anlegg i Botnhågen til Finnsnes sentrum.	Videreføre kommunens samarbeid med Senja Avfall med sikte på å skaffe nødvendig finansiering for realisering av anlegget	Rådmannen / kommunens næringsapparat /	Kontinuerlig	Kommunen som samarbeidsaktør vil involvere ulike virksomheter og ulike medarbeidere avhengig av prosjekt og ulike faser i prosjektene. Kommunens politiske organ vil involveres i mange saker.
Realisere biobrenselsanlegg på Gibostad	Videreføre kommunens samarbeid med Troms Fylkeskommune med sikte på realisering	Formannskap / kommunestyre	↓	
Realisere Kompetansesenter for klima og energi knytta til Finnfjord A/S	Videreføre kommunens engasjement og samarbeide med bedrift og andre aktuelle samarbeidspartnere	↓	↓	
Videreutvikle "Energidagan" i Rossfjord som arena for energisatsing	Videreutvikle og øke kommunens støtte til arrangementet og bistand til gjennomføring.	↓	↓	
Utvikle tiltak og tilbud retta mot barn og ungdom med sikte på informasjon og kunnskapsoverføring om energi og klimaspørsmål innenfor rammene av aktiviteter og tilbud initiert / gjennomført av "Barnebyen Finnsnes".	Bruke kommunens eierrolle i "Barnebyen Finnsnes" aktivt for å påvirke / realisere tilbud og aktiviteter i samsvar med målsetting.	↓	↓	
Støtte initiativ innenfor privat virksomhet / privatpersoner m.h.t. etablering av energiproduksjon innenfor småskalaskraftverk og / eller energiproduksjon ved bruk av biomasse.	Bruk av kommunens næringsapparat og relateres til kommunens næringsengasjement.	↓	↓	
Utvikle kontakt og samarbeid med aktører innen bioenergi	Initiere ideer og forslag i tilknytning til innspill i planarbeidet i videre planlegging og rullering av foreliggende plan.	↓	↓	



