



# Energi- og Klimaplan



***Namsos kommune***

# Innhold

INNLEDNING .....	3
<b>DEL 1: BAKGRUNN OG STATUS.....</b>	<b>5</b>
1 BAKGRUNN.....	5
1.1 Politisk forankring og Livskraftige kommuner.....	5
1.2 Organisering av planarbeidet.....	6
1.3 Involvering av innbyggere, organisasjoner og næringsliv.....	6
1.4 Økonomi og rapportering .....	6
2 KOMMUNENES ROLLE.....	7
2.1 Kommunens miljøpolitikk.....	7
3 MÅL.....	8
3.1 Nasjonale mål i St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk.....	8
3.2 Mål i klima- og energiplanen.....	8
4 STATUSBESKRIVELSE.....	10
4.1 Energi.....	10
4.1.1 Kommunen som helhet.....	10
4.1.2 Kommunal virksomhet.....	13
4.2 Utslipp.....	15
4.2.1 Statistikk fra SSB/SFT .....	15
4.2.2 Tilleggsberegninger og kommentarer.....	16
4.3 Forhold som påvirker utslippene .....	18
4.3.1 Avfall.....	18
4.3.2 Status for avfall og gjenvinning .....	20
4.3.3 Arealplanlegging og infrastruktur .....	21
4.3.4 Landbruk .....	22
4.3.5 Metangass fra kloakkslam .....	23
4.3.6 Innkjøp .....	23
4.3.7 Miljøarbeid i skole og barnehage .....	24
4.3.8 Miljøinformasjon.....	24
4.3.9 Miljøsertifisering.....	25
4.4 Tilpasning til endret klima .....	25
4.4.1 Flom, ras.....	25
4.4.2 Vannkvalitet, vann og vassdrag.....	26
4.4.3 Vannkvalitet, drikkevann .....	26
4.4.4 Folkehelse .....	27
<b>DEL 2: TILTAKSPLANER OG GJENNOMFØRING .....</b>	<b>28</b>
VEDLEGG 1    HANDLINGSPLAN.....	42
VEDLEGG 2 .....	43
SFT's klimakalkulator.....	43
VEDLEGG 3 .....	44
VEDLEGG 4 .....	45

## Innledning

Namsos kommunes Energi og Klimaplan, er utarbeidet i nært samarbeid med de øvrige kommunene i MNR, og i samarbeid med programmet Livskraftige kommuner gjennom KS. Utgangspunktet for planen var at Namsos kommune ville ta sin del av ansvaret for å forvalte resursene på en best mulig måte, at Namsos kommune nylig har blitt miljøsertifisert i h.h.t. ISO 14001 og at en så at energibruken i kommunen hadde et betydelig potensial med tanke på mest mulig fornuftig bruk.

De totale utslippene av klimagasser fra Namsos kommune er ifølge Statistisk sentralbyrå om lag 44.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Klimagassen karbondioksid (CO<sub>2</sub>) utgjør 32.000 tonn av utslippene, mens 5000 tonn kommer fra lystgass (N<sub>2</sub>O) og 331 tonn metangass (CH<sub>4</sub>). Lystgass kommer i hovedsak fra landbruk. Kloakkslam og landbruk er kilde til metangass i Namsos, men i svært begrensede mengder.

Hver innbygger slipper i snitt ut ca 3 tonn klimagasser i året. I tillegg kommer indirekte utslipp fra forbruk som ifølge Vestlandsforskning langt overstiger de direkte utslippene, men som er vanskelig å tallfeste.

Veitrafikk utgjør den største kilden til utslipp i Namsos kommune med hele 27.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter av de totale utslippene. For å redusere utslipp fra veitrafikk og møte utviklingen i vår region, er det ønskelig å forbedre kollektivtilbudet og få en opprusting av Namsosbanen mellom Namsos og Grong. Derved kan en større mengde gods komme til området via jernbane. Namsos kommune har ikke egne virkemidler for kollektivtrafikken, men vil bruke sin pådriverrolle overfor andre myndigheter og transportselskaper. Kommunens viktigste virkemiddel for å redusere biltrafikk er å sørge for en arealplanlegging som reduserer transportbehovet og ta initiativ til flere gang- og sykkelveier. Kommunen selv vil videre redusere utslipp fra egne kjøretøyer ved bl.a. gradvis å investere i mindre forurensende tunge kjøretøyer, teste ut økokjøring og oppfordre til mer sykling.

Utslipp fra stasjonær forbrenning, dvs. energibruk i bygninger og lignende, representerer den nest største kilden til utslipp, ca 6000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Her vil Namsos kommune bli enda bedre på å redusere energiforbruket i egne kommunale bygg og gradvis erstatte dagens elektriske energi med en økt andel fornybar energi. Innbyggerne og næringsliv skal få bedre veiledning om energisparetiltak, og kommunen vil sterkt anmode utbyggere om å ta i bruk fornybare energikilder ved nybygg og ombygging.

Forbruk og avfall representerer store indirekte utslipp, bl.a. som følge av produksjon og transport utenfor våre kommunegrenser. Det interkommunale avfallsselskapet MNA har en viktig rolle i kommunikasjon med innbyggerne om konsekvenser av stadig økt forbruk, og ved å legge til rette for en forbedret avfallshåndtering. Et forsøk som ser på å legge til rette for å utnytte organisk avfall til biogass og biogjødsel, er en måte utfordre samhandlingen mellom kommunen og MNA

Kloakkslam er en kilde til metangass, og Namsos kommune bør søke å finne løsninger for å utnytte overskuddsgass herfra.

Kommunen selv er miljøsertifisert, og har en innkjøpsstrategi med klarere miljøkrav, forbedret egen kildesortering i kommunale bygg m.m. som ledd i arbeid med temaet forbruk og avfall

Utslipp av klimagasser fra landbruk i Namsos utgjør en mindre del av totalen, bare 8000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Landbrukskontoret i Midtre Namdal vil imidlertid bruke sine virkemidler for å bidra til reduserte utslipp, særlig fra gjødsling og jordbearbeiding. Landbrukskontoret vil også ta initiativ for økt innsats for bærekraftig, lokal bioenergi.

Om det er klimaendringene som fører til mildere vintre og kraftigere regnskyll her i Midt- Norge, eller om det er naturlige variasjoner, så er det nødvendig å gjennomføre tiltak for å tilpasse oss endret klima og forebygge forurensning og skade. Kommunen vil oppdatere sin risiko- og sårbarhetsanalyse ut fra nyeste kunnskap, og opprettholde innsatsen for å redusere forurensning i vann og vassdrag, bl.a. gjennom kommunedelplanarbeidet, og ved samarbeid med miljøet som finnes i Namdalen, forankret i EU's rammedirektiv for vann.

Denne klima- og energiplanen består av en statusdel og en tiltaksdel. Statusdelen beskriver nærmere tilstanden for utslipp, energibruk og andre forhold som påvirker utslippene i vår kommune. Tiltaksdelen inneholder konkrete tiltak som kommunen sammen med flere aktører skal gjennomføre innen bestemte tidsrammer år.



# DEL 1: BAKGRUNN OG STATUS

## 1 Bakgrunn

### 1.1 Politisk forankring og Livskraftige kommuner

Klimagassutslipp er en stor miljøutfordring. Det å kunne forbruke energi på en fornuftig og bærekraftig måte er også en utfordring. Namsos kommunestyre vedtok derfor at kommunen skulle delta i programmet Livskraftige kommuner med formål å lage en klima- og energiplan ved hjelp av et kommunenettverk:



En prosjektgruppe bestående av ordfører Morten Stene, Ståle Busch, Bente Aglen og Solveig Landre har deltatt på nettverkssamlinger for å lære mer om klimautfordringene. Klimanettverk Nord-Trøndelag har vært ledet av Kommunenes sentralforbund(KS) og består av Flatanger, Fosnes, Grong, Høylandet, Namdalseid, Overhalla og Namsos kommuner. Kommunestyret vedtok 10.06.2007 formelt at Namsos kommune skal lage en klima- og energiplan:

Namsos kommunestyre vedtok i sitt møte den 10.06.2008;

1. Namsos kommunestyre vedtar at det skal utarbeides en klima- og energiplan for Namsos kommune.
2. Namsos kommunestyre vedtar at det skal sendes søknad til Enova om økonomisk støtte til arbeidet.
3. Økonomisk ramme for arbeidet settes til 250.000,-  
Som finansieres slik: Støtte fra Enova kr. 100.000,-  
Egeninnsats kr. 100.000,-  
Bruk av disposisjonsfond. Kr. 50.000,-

-----  
Totalt. Kr. 250.000,-  
=====

4. Det delegeres til Rådmannen å iverksette arbeidet umiddelbart

*Forslaget som skal til politisk behandling; Klima og energiplan for Namsos kommune må også inneholde plan for vann og kloakk avløp.*

*Dette for å kunne samle opp alt avfall som kommer i form av vanntransport. Avfallet vil senere være en betydelig energikilde i form av metangass.”*

Dette forholdet er omtalt i pkt. 4.3.5.

Vedtaket om å starte arbeidet med en klima- og energiplan er basert på en erkjennelse av at det vil være nødvendig for kommunene - som for andre aktører i både offentlig og privat sektor - å bidra til å redusere energibruken og å reduserte utslipp av klimagasser.

## 1.2 Organisering av planarbeidet

Arbeidet med planen har pågått parallelt i de sju klimanettverkskommunene Flatanger, Fosnes, Grong, Høylandet, Namdalseid, Overhalla og Namsos.

Prosjektgruppa er en ren administrativ gruppe, som har som formål å lage et utkast til Energi- og klimaplan for Namsos kommune

Dette dokumentet, som er et høringsdokument, er første utkast, og er ment å gi rom for innspill fra alle hold.

Det er lagt til grunn for arbeidet at dette skal bli en kommunedelplan, altså et overordnet styringsredskap i kommunens forvaltning

## 1.3 Involvering av innbyggere, organisasjoner og næringsliv

En må i det videre arbeidet, både med tanke på dette dokumentet, og ikke minst når planen er ferdig, finne gode måter å involvere alle på.

Planen er ment å være styrende for mange områder, både for kommunen, bedrifter og innbyggere.

Det at dette dokumentet ikke er en "ferdig" plan, er nettopp for at en skal kunne involvere og engasjere. En håper å få inn mange innspill til endringer / tillegg / tiltak, til det som skal ende opp som Namsos kommunes Energi- og klimaplan



## 1.4 Økonomi og rapportering

Rapporteringen vil skje gjennom kommunens årsmelding. Klima- og energiplanen bør revideres minst hvert 4. år, og søkes tilpasset kommuneplanrulleringen.

Namsos kommune har søkt om kr 100.000 fra Enova til å lage energi- og klimaplanen.

Egeninnsats på kr 100.000,- samt kr 50.000,- fra disposisjonsfondet.

Investeringer og kostnader ved gjennomføring av de enkelte tiltak i planen er anslått i tiltaksdelen så langt det har vært mulig.



## 2 Kommunenes rolle

I St.meld. nr. 34 (2006–2007) om norsk klimapolitikk vises det til at ca 20 prosent av de nasjonale utslippene av klimagasser er knyttet til kommunale virkemidler og tiltak (utslipp knyttet til kommunale landbruksvirkemidler kommer i tillegg.) - og til at kommunene har en stor grad av virkemidlene for rundt halvparten av de åtte millioner tonn i utslippsreduksjoner som Statens forurensningstilsyn (SFT) har beregnet i sin klimatiltaksanalyse for 2020. Det legges opp til at plan- og bygningsloven skal videreutvikles og brukes som et viktig verktøy i klimaarbeidet, og Regjeringen peker på at kommunene også kan benytte andre virkemidler og verktøy i arbeidet for å redusere utslippene av klimagasser, bl.a. veiprising, krav til innkjøpte varer, krav til innkjøpte tjenester og lokale energiutredninger. I meldingen beskrives kommunenes rolle som svært sentral, både hva gjelder utslipp fra stasjonære formål og i samferdselssektoren, men det nevnes også at uklarheter om roller og ansvarsfordeling kan hemme dette arbeidet. Bl. a vises det til at manglende konsistens i den statlige og kommunale sektorpolitikken kan være en årsak til at ” ... *De store investeringene som hvert år foretas i bygg og infrastruktur, er i liten grad styrt av målene om en bærekraftig utvikling.*”

Kommunene bør rette sin innsats hovedsakelig mot områder som de har kontroll med - eller i det minste betydelig innflytelse over.



### 2.1 Kommunens miljøpolitikk

*Namsos kommune skal i sin rolle som tjenesteyter, forvalter og utvikler, arbeide for en bærekraftig utvikling i tråd med Fredrikstaderklæringen og ta ansvar for å skape et godt miljø for de kommende generasjoner.*

For å nå dette så skal Namsos kommune:

- \* Vise miljøansvar og -hensyn i alle sine roller og at dette skjer i tråd med lokale, regionale og nasjonale miljømål.
- \* Medvirke og stimulere til en forsvarlig balanse mellom bruk og vern av naturens ressurser og et bærekraftig forbruk slik at vår tjenesteyting medfører en så minimal påvirkning av det ytre miljø som mulig.
- \* Bidra til å opprettholde og sikre det biologiske mangfold gjennom å ta miljøhensyn i arealplanleggingen.
- \* Kommunen forplikter seg til å følge de lover, forskrifter og andre regler/krav for miljø som gjelder.
- \* Det skal tas miljøhensyn ved innkjøp av varer og tjenester.
- \* Kommunen skal motivere innbyggerne i Namsos, ansatte, legge til rette for næringslivet i kommunen og andre for å forsterke miljøkunnskapen.
- \* Stadige forbedringer, forebygging av forurensninger gjennom ”føre var - prinsippet” for å redusere tilførselen til naturen av miljøgifter og naturfremmede stoffer, skal inngå som en naturlig del av kommunens miljøarbeid.

Vedtatt av Namsos kommunestyre juni 2003

(Kilde: Kvalitetssystemet, Miljøpolitikk)

Gjennom tiltak og planer som ofte omtales i klimasammenheng, kan en få inntrykk av at det er de kortsiktige og mest energirelaterte tiltakene som er klimatilstandene. Ettersom klimautfordringene vil vedvare i et betydelig lengre tidsperspektiv enn Kyotoprotokollens første avtaleperiode (2008 - 2012) er det imidlertid viktig at kommunenes arbeid med klimastrategier bygger på langsiktige analyser av utfordringene. Gjennom dette vil en lettere kunne se at f eks plan- og reguleringsvedtak som fattes i dag, vil ha stor betydning for utslippenes omfang mange tiår inn i fremtiden.

I Enova's veiledere for kommunalt energi- og klimaarbeid er følgende formulering brukt for å beskrive kommunenes roller:

*Ved å utnytte de ulike rollene og posisjonene kommunen har overfor private, næringsaktører, foreningsliv og andre aktører i offentlig forvaltning, kan en dels sikre og dels stimulere til redusert energiforbruk og reduserte utslipp på mange områder.*

### **3 Mål**

#### **3.1 Nasjonale mål i St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk**

- *Konsentrasjonen av klimagasser skal stabiliseres på et nivå som vil forhindre farlig, menneskeskapt påvirkning av klimasystemet i tråd med artikkel 2 i Klimakonvensjonen. Den globale middeltemperaturen skal ikke stige mer enn 2 °C.*

- *Norge skal overholde forpliktelsen i Kyotoprotokollen om at klimagassutslippene i perioden 2008-2012 ikke skal være mer enn 1 prosent høyere enn i 1990.*

Skjerpet mål i klimaforliket:

- *Norge skal ha et forpliktende mål om karbonnøytralitet senest i 2030. Det innebærer at Norge skal sørge for utslippsreduksjoner tilsvarende norske utslipp i 2030.*

Mål i kommuneplanen for Namsos kommune 2007 – 2019

- *Klimagassutslipp skal reduseres i tråd med nasjonale mål*

I tillegg ble det i mars 2009, laget en rapport av BI, SINTEF og EBL, kalt ENKL-planen. Bakerst i dette dokumentet er det tatt med lenke til rapporten, samt hovedbudskapet i den.

#### **3.2 Mål i klima- og energiplanen**

For å konkretisere hvordan kommunen skal forholde seg til nasjonale mål er det forsøksvis satt opp mål for de enkelte tema som forårsaker utslipp. For indirekte utslipp er det ikke mulig å tallfeste konkrete mål for reduksjon. Det samme gjelder klimagassutslipp der det foreløpig ikke har vært mulig å tallfeste et utgangspunkt. Andelen fornybar energi til kommunale bygg vil avhenge av antall utbygginger og større ombygginger som vedtas gjennomført i årene fremover, og i hvilke grad Bio Varme AS klarer å levere slik energi. Som en start på videre arbeid og konkretisering er målene følgende:

### Transport og arealplanlegging

- Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra transport
  - o Forbedre kollektivtilbudet for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp
  - o Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra kommunens bilpark
  - o Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra privatbilisme
  - o Øke innbyggernes bruk av sykkel for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp
  - o Arealplanlegging som reduserer transportbehov og dermed CO<sub>2</sub>-utslipp

### Energi i bygninger m.m.

- Redusere energiforbruket i kommunale bygg med 10 % innen 31.12.09 i forhold til 2006-nivå
- Øke andelen fornybar energi i kommunale bygg i forhold til 2007-nivå
- Redusere innbygges og bedrifters energiforbruk og øke andelen fornybar energi i bygg i forhold til 2007-nivå

### Forbruk og avfall

- Redusere direkte og indirekte klimagassutslipp fra forbruk og avfall i kommunal virksomhet
- Redusere direkte og indirekte klimagassutslipp fra forbruk og avfall hos innbyggere og næringsliv

### Helhetsgrep og holdninger, informasjon og kommunikasjon

- Redusere indirekte klimagassutslipp ved å øke andelen miljøsertifiserte virksomheter
- Redusere klimagassutslipp ved å øke bevisstheten og kunnskapen om energibruk og klimagassutslipp.

### Landbruk og lokal bioenergi

- Mål: Redusere utslipp av lystgass, CO<sub>2</sub> og metangass fra landbruket
- Øke produksjon og bruk av bærekraftig, lokal bioenergi

### Klimatilpasning

- Forebygging forurensning og skade som følge av klimaendringer

### Energiledelse

- Namsos kommune skal etablere og drive aktiv energiledelse.

Energiledelse er i praksis at alle relevante beslutninger og daglig drift tar hensyn til energikonsekvenser, enten det gjelder planlegging av nye bygg, drift av eksisterende, behandling av byggesaker, reguleringsplaner, næringsutvikling, innkjøpsrutiner etc. System for energiledelse må integreres i kommunens øvrige styringssystemer og rutiner.

Dette gjøres ved at Namsos kommune får en fast resurs knyttet til ledelse og oppfølging av arbeidet.



## 4 Statusbeskrivelse

Som et grunnlag for kommunens oppstartsarbeid med energi- og klimaplanen presenteres i denne statusdelen utvalgt nøkkelinformasjon om energiforbruk og utslipp, basert på eksisterende tilgjengelige data; dels for kommunen som helhet, dels for kommunal virksomhet. Hovedkildene til data er, foruten kommunen selv: Statistisk sentralbyrå (SSB), Statens forurensningstilsyn (SFT), Livskraftige Bedre kommune og Lokal energiutredning 2007. Det vil være behov for å forbedre datakvaliteten i denne statusbeskrivelsen etter hvert som arbeidet med klima- og energiplanen gjennomføres.

### 4.1 Energi

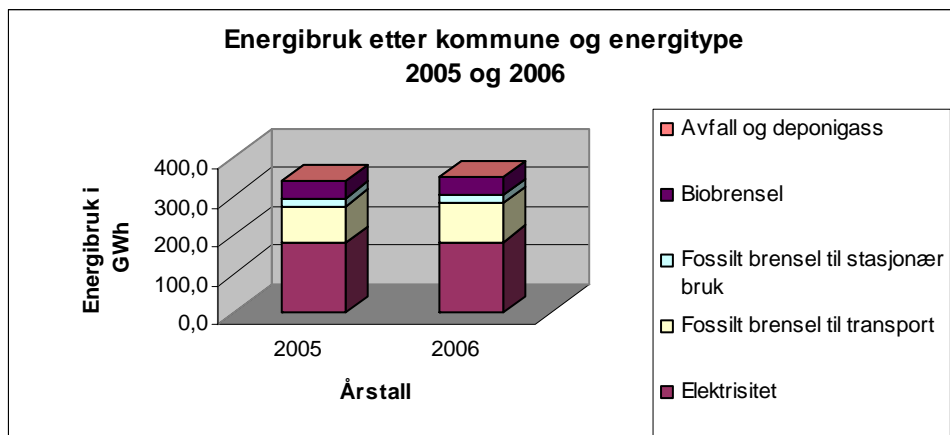
Energi er det som får noe til å skje! – Slik forklares ofte energibegrepet til barn. Vi trenger energi til ”alt” som skjer, og tenker ikke alltid over at energi finnes i mange former, overalt. I Norge er elektrisitetsproduksjonen dominert av vannkraft, men også fossile energibærere som olje, kull og gass brukes i stort omfang. Andre energikilder og energibærere, som bioenergi og vindkraft, er på vei inn. I teksten nedenfor gjengis tall for energibruk i Namsos kommune som geografisk område og for kommunal virksomhet som sådan.

#### 4.1.1 Kommunen som helhet

I de lokale energiutredningene som gjennomføres regelmessig av nettkonsesjonæren, NTE Nett AS, er oppmerksomheten rettet mot stasjonær energibruk, mens energibruk til mobile formål er holdt utenfor. NTE Nett AS har basert seg på egne data for elektrisitetsforbruk og på SSB's data for annet energiforbruk.



Denne tabellen viser energibruken etter energitype for 2005 og 2006. Vi ser at elektrisitet dominerer sterkt.



(Kilde: SFT's klimakalkulator)

Lokal energiutredning 2009

NTE Nett AS er områdekonsesjonær for alle 24 kommunene i Nord-Trøndelag fylke, og er pålagt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) å utarbeide, årlig oppdatere og offentliggjøre en lokal energiutredning for hver kommune i konsesjonsområdet. Den siste energiutredning kom i desember 2007. Mens utredningen i 2004 var et pionerarbeid både for områdekonsesjonærene og NVE, og delvis basert på mangelfullt datagrunnlaget fra Statistisk Sentralbyrå (SSB), kan arbeidet i 2007 bygge på tidligere erfaringer og bedre datagrunnlag.  
(Kilde: Lokal energiutredning 2009)

### Stasjonært energiforbruk

Samlet stasjonært energiforbruk i Namsos er på 341,3 GWh (2005). Selv om vannkraft er en fornybar energikilde, gjør vår deltakelse i det internasjonalt engrosmarked for elektrisitet og import/eksport av elektrisitet, at norsk energieffektivitet påvirker indirekte klimagassutslippene. Forbruket i Namsos fordeler seg med 181,0 GWh elektrisitet og 46,3 GWh ved, treavfall og avlut, 39,6 GWh bensin og parafin, 72,9 GWh diesel-, gass- og lett fyringsolje., Elektrisitetsforbruket fordeler seg igjen med 73,4 GWh på husholdninger, 76,6 GWh tjenesteytende sektor, 28,0 GWh industri og 3,1 GWh primærnæring.

(Kilde: SSB)

I tabellen nedenfor vises utviklingen i stasjonær energibruk i Namsos.

Geografisk område	Datagrunnlag	2005	2006
Namsos	Energibruk, KWh/innb.	27308,37	27700,02
	Energibruk i primærnæring, KWh/innb.	288,05	206,78
	Energibruk i industri og bergverk, KWh/innb.	3672,59	4374,11
	Energibruk i tjenesteyting, KWh/innb.	6801,09	6505,49
	Energibruk i husholdninger, KWh/innb.	9009,44	8581,20

(Kilde: Livskraftig.bedrekommune.no)

### Trafikkvekst

Statens Vegvesen har to tellepunkter ved Namsos som er blitt telt kontinuerlig de siste årene. Rv 17 Kvatningmyra (nordøst for Namsos) og Rv 769 Ytterby (vest for Vemundvik)

Tallene viser årsdøgntrafikk gjennom hele året.

År	Kvatningmyra				Ytterby			
	Alle kjøretøy	Prosentvis økning	Tunge kjøretøy	Prosentvis økning	Alle kjøretøy	Prosentvis økning	Tunge kjøretøy	Prosentvis økning
2003	2693		280		686		62	
2004	2760	2,5 %	306	9,3 %	692	0,9 %	62	0 %
2005	2881	4,4 %	322	5,3 %	732	5,8 %	69	11,3 %
2006	2883	0,06 %	330	2,5 %	710	- 3 %	66	- 4,4 %
2007	2896	0,45 %	337	2,1 %	758	6,8 %	75	13,6 %
2008	2957	2,2 %	342	1,5 %	773	2 %	72	- 4 %

(Kilde: Statens Vegvesen)

Tabellen viser en økning for alle kjøretøy ved tellepunktet på Kvatningmyra i perioden 2003 – 2008 på totalt 9,8 % og ved tellepunktet på Ytterby en økning på 12,7 %

Tynge kjøretøy ved de samme tellepunktene i samme tidsrommet viser en økning for Kvatningmyra på hele 22,2 %, mens det for Ytterby viser en økning på 16 %



## Miljøutfordringer

Miljøutfordringene er delt inn i kategoriene generelle og spesielle. Med spesielle menes de som gjelder spesielt for Namsos

Generelle	Spesielle
<ul style="list-style-type: none"><li>Støv og støy gir ugunstige klimaforhold til helseproblemer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Økt person- og godstransport på vei som følge av nedleggelse av Namsos-banen</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Høyere forbruk av drivstoff</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Økt persontransport på vei som følge av delvis spredt bebyggelse og lite utbygd kollektivtilbud</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Avlingsskader og helseskader grunnet bakkenær Ozon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Økt persontransport på vei som følge av delvis spredt detaljhandel</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Økende transport av bl.a. farlig avfall/stoffer langs vegnettet kan medføre forurensning og ulykker</li></ul>	

(Kilde: Kvalitetssystemet, Transport)

Nedenfor er det satt opp tabellarisk energiforbruket i Namsos kommunes virksomhet. Strøm benyttes til bl.a. veglys, lys/oppvarming i bygninger.

År	Forbr strøm	Forbr olje l	Olje i kWh	Tot forbr i kWh	Oppv areal m2	Forbr pr m2
2001	257 329	238 000	1 904 000			
2002	6 621 039	240 000	1 920 000			
2003					59 679	
2004	15 384 002	164120	1 312 962	16 696 964	65 827	253 kWh/m2
2005	18 701 195	114 173	913 386	19 614 581	72 375	271 kWh/m2
2006	16 490 977	171 000	1 368 000	17 858 977	77 805	229 kWh/m2
2007	17 926 482	127053	1 016 429	18 942 911	77 805	243 kWh/m2
2008	18 868 144	122 244	977 954	19 846 098	79 305	245 kWh/m2
2009				16 073 080		

Innkjøp av olje til oppvarming i Namsos kommunes virksomhet.

Ut fra denne tabell, har man en stor oppgave dersom man skal nå målet om 10 % reduksjon ut fra 2006-nivå.

Generelt for Namsos er det følgende energikilder som benyttes:

- \* Elektrisitet
- \* Olje/diesel/parafin
- \* Ved
- \* Biobrensel

Ved bygging av nye større bygg blir det vurdert å installere vannbårne varmeanlegg. Hvis det er lønnsomt å montere det, blir slike anlegg valgt.

Det er fattet vedtak i kommunestyret om fjernvarmeanlegg i Namsos sentrum m/nærliggende områder.



## **Fjernvarme i Namsos**

Bio Varme AS har fått fornyet sin konsesjon for utbygging av fjernvarmenett i sentrumsområdet i Namsos, og utbygging er ikke satt i gang. Det er fattet vedtak i kommunestyret om tilretteleggingsplikt innen konsesjonsområdet. Dette er i store trekk området fra Olav Duun vgs. og til Orientkrysset

### **4.1.2 Kommunal virksomhet**

I kommunens egen virksomhet benyttes energi hovedsakelig til bygninger, og i noen grad til kjøretøyer.

#### **Kommunale bygninger**

Energiforbruket i kommunens bygninger blir registrert og temperaturkorrigert, slik at en kan foreta sammenligninger fra år til år. De siste årene er det gjennomført et betydelig arbeid for å knytte flere bygninger til sentrale driftsovervåkingsanlegg. For øvrig er systematisk oppfølging av energibruk (EOS-Logg) i kommunale bygg det enkelttiltaket som har hatt størst fokus.

Samlet kommunal bygningsmasse er 92.650 m<sup>2</sup>, med et totalt energiforbruk på i ca 16,8 GWh/år, tilsvarende ca 181 kWh/m<sup>2</sup> per år. Dette er et relativt lavt energiforbruk pr m<sup>2</sup>, sammenlignet med gjennomsnittet i den norske, samlede kommunale bygningsmassen. Det er likevel rimelig å anta at en mer offensiv energioppfølging, supplert med beskjedne investeringsmidler, vil kunne gi lavere energiforbruk og bedre økonomi.

Utslipp av klimagasser fra kommunale bygg er direkte knyttet til bruk av olje til oppvarmingsformål, men ettersom oljeforbruket har vært svært lite de seneste årene, er dette utslippet lavt. Bruk av elektrisitet dominerer i den kommunale bygningsmassen, og gir ikke direkte utslipp av klimagasser. Forbruk av elektrisitet har likevel utslippsvirkninger utenfor kommunen. Dette behandles nærmere nedenfor.

Namsos kommune følger nøye utviklingen av nye energikilder. Stadig nye tekniske løsninger gir flere muligheter og bedre lønnsomhet. Dette blir vurdert i alle nye kommunale bygg og større rehabiliteringsprosjekt. Det er lagt til rette for vannbåren varme i en del kommunale bygg.



### **Kommunale kjøretøyer**

Namsos kommune disponerer 22 kjøretøyer med varierende størrelse og funksjon. Ingen El-biler. Samlet drivstofforbruk anslås til 160.000 liter drivstoff pr år (diesel, bensin), hvorav 60.000 l biodiesel. Mange av de tyngre kjøretøyene som brukes i kommunalteknisk virksomhet er av eldre modell. Her er det potensiale for å redusere utslipp og driftskostnader i størrelsesorden 10-20% ved å investere i nyere og mer energieffektive modeller.

I tillegg brukes private kjøretøyer i ”kommunal tjeneste” Namsos kommune betalte i 2008 ut godtgjøring for 390 611 km.



### **Pumpestasjoner for vann og avløp**

Namsos kommune har 68 pumpestasjoner. 13 for vann og 55 avløp. Alle pumpestasjonene er energikrevende og medførte i 2006 en strømkostnad på kr 437.900 og i 2007 på 379.500. Selve renseanleggene for vann og avløp er ikke tatt med, bare pumpestasjonene.

Driftsavdelingen har gode rutiner for vedlikehold av pumper slik at utskiftningsstakten har vært lav.

Nye pumper kan frekvensstyres i forhold til pumpebehovet, noe som gir besparelser i strømforbruket.

Det brukes også en del elektrisitet til varmeovner i pumpestasjoner mv. for å hindre frostskafer. Disse varmeovnene har i følge kommunens driftsavdeling et sparepotensial.

### **Renseanlegg:**

Energisparepotensialet for renseanlegg er avhengig av hvor krevende renseprosessene må være for å overholde rensekraava. Samtidig er valg av rensemetode svært avgjørende.

#### **Drikkevann:**

Vannrenseanlegga i Namsos er relativt avanserte og har vel ikke på det nåværende tidspunkt særlig potensial for sparing. På sikt ved en total renovering, vil en kunne bytte teknologi som nå finnes og som er mindre energikrevende i forhold dagens anlegg.

#### **Avløp:**

Kloakkrenseanlegga i Namsos kommune kan i dag ha et stort energisparepotensial forutsatt at det blir foretatt en omfattende ombygging og nedlegging av et par anlegg. Viser til tidligere vedtatte forslag, og forslag til tiltak som framkommer i del 2: **TILTAKSPLANER OG GJENNOMFØRING i kapitel: Tiltak prosessutslipp.**

## 4.2 Utslipp

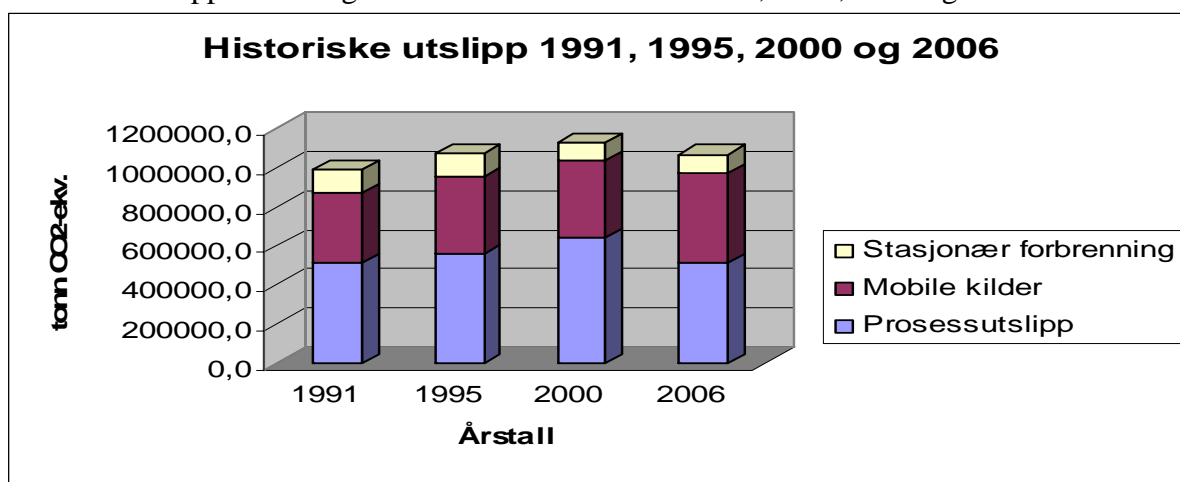
### 4.2.1 Statistikk fra SSB/SFT

#### Utslipp fra veisektoren dominerer

SFT's beregninger av utslippene i kommunene baserer seg på SSB energistatistikk, supplert med innhentede data fra landbruk og avfallsselskaper, samt enkelte skjønnsmessige forutsetninger. Ettersom bruk av energi til mobile formål er basert på trafikkdata, vil den enkelte kommune bli belastet for energibruk og utslipp fra gjennomgangstrafikk. På den annen side blir utslipp fra innbyggernes biler ikke belastet angjeldende kommune ved kjøring utenfor kommunegrensene. For Namsos' vedkommende, er det rimelig å anta at beregningene gir noe høyere utslippsverdier enn det som rimeligvis kan lastes kommunens innbyggere – pga av gjennomgående trafikkårer. På den annen side fanger statistikken heller ikke opp innbyggernes utslipp når de kjører utenfor kommunens grenser. Det foreligger ikke gode nok data til å korrigere disse tallene pr i dag.

Alle effektive tiltak som reduserer klimagassutslipp fra trafikk vil ha positive gevinster for folkehelsen som bieffekt. Eksempler her er bl.a. bedre helse/kondisjon, mindre svevestøv, mindre støy og tryggere skolevei.

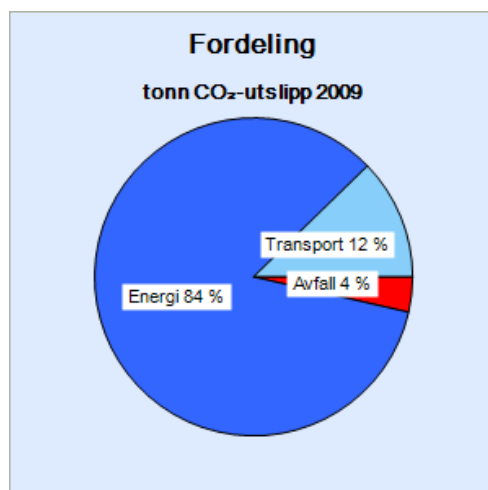
Historiske utslipp av klimagasser i Namsos kommune 1991, 1995, 2000 og 2006



(Kilde: SFT's klimakalkulator)

#### Utslipp fra kommunale kjøretøyer

Utslippene fra kommunale kjøretøy, inkl. bruk av egen bil i kommunal tjeneste og reiser, er 400 - 500 tonn CO<sub>2</sub>/år.



(Kilde: EOS-Loggen)

	CO <sub>2</sub> -utslipp (tonn)		
	2007	2008	2009
Avfall	166	179	0
Energi	1653	1769	180
Transport	0	451	0
<b>Totalt</b>	<b>1819</b>	<b>2399</b>	<b>180</b>

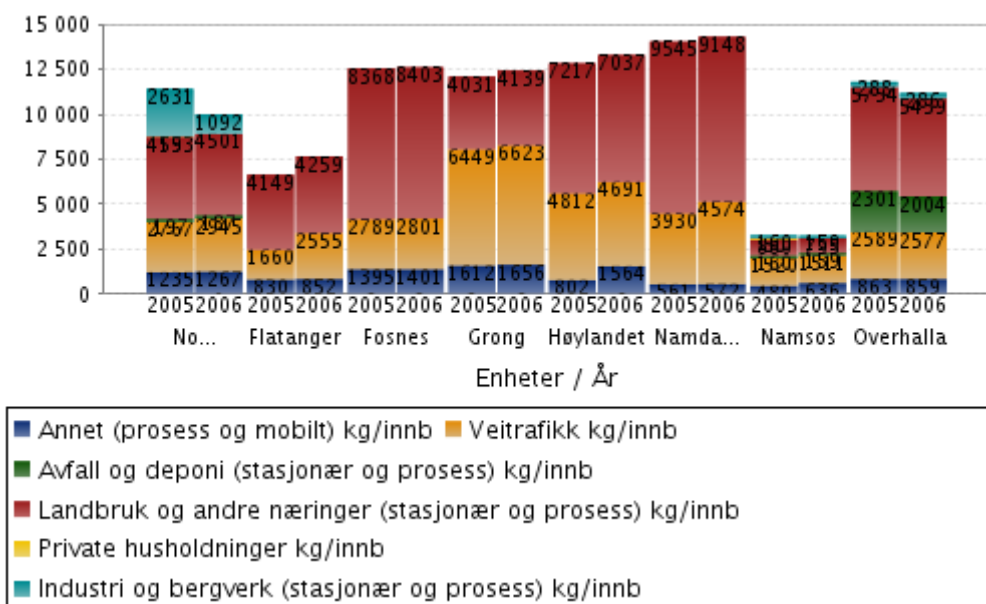
(Kilde: EOS-Loggen)

I vedlegg 1 vises utslippene i tabell, med finere oppløsning både på sektornivå og gasstype.

### Utslipp pr innbygger

Det er liten hensikt i å sammenligne totalutslippene i ulike kommuner med mindre det gjøres en rekke korreksjoner av tallmaterialet. Vi har sett hvordan gjennomgangstrafikk kan forstyrre bildet, og mange andre forhold er også med på å tilsløre de utslipp det er rimelig å tilordne innbyggerne i en kommune. Dette gjelder særlig kommunestørrelse, næringsliv og andre strukturelle forhold. Figuren nedenfor viser utslipp pr innbygger i Nord-Trøndelags-kommunene, og illustrerer dessuten noen av de strukturelle forskjellene.

### Utslipp av klimagasser i Nord-Trøndelag pr innbygger.



(Kilde: livskraftig.bedrekommune.no)

## 4.2.2 Tilleggsberegninger og kommentarer

### Indirekte utslipp – elektrisitet og forbruk

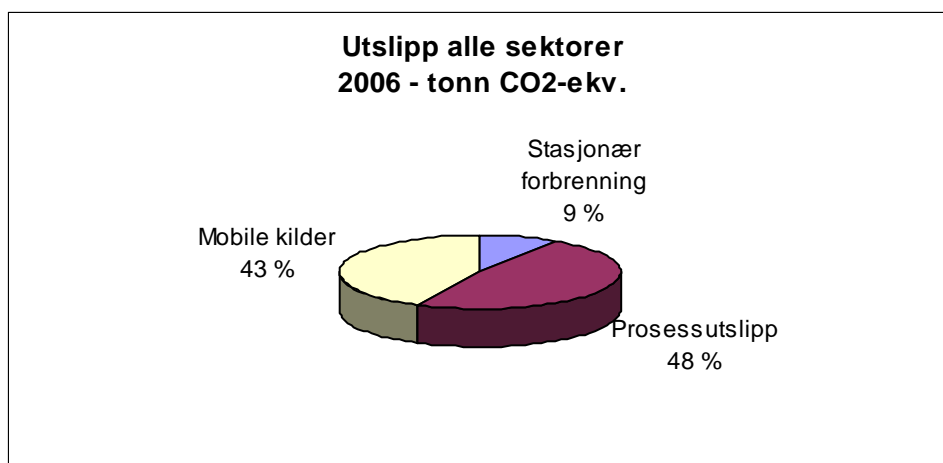
I tillegg til at det er vanskelig å sammenligne de direkte utslippene i (særlig de små) kommunene, forstyrres bildet av at innbyggerne slipper ut klimagasser andre steder – utenfor hjemkommunens grenser. Et nærliggende eksempel på dette er de direkte utslippene ved kjøring i andre kommuner. I tillegg kommer betydelige indirekte utslipp: Dette er utslipp som foregår i tilknytning til produksjon av varer og tjenester som ”importeres” til kommunene.

### Elektrisitet viktig

Et nærliggende eksempel på indirekte utslipp er det høye elektrisitetsforbruket i norske kommuner. Selv om vi lett kan forledes til å tro at vi bruker vannkraft ved bruk av elektrisitet i Norge, er den systemmessige koblingen til resten av Norden og til Nord-Europa slik at redusert elektrisitetsforbruk i Norge fører til reduserte utslipp av klimagasser i våre naboland. Tilsvarende fører et økt forbruk av elektrisitet hos oss til økte utslipp andre steder. Den nøyaktige sammenhengen varierer med tiden, og er bestemt av en rekke forhold knyttet til spotprisen på kraftbørsen, systembetingelsene i våre naboland, magasingfyllingsgraden i det norske vannkraftsystemet m.m., men det er likevel mulig å lage et anslag for utslippene vi forårsaker gjennom det norske elektrisitetsforbruket.

### Andre indirekte utslipp - forbruk

Bak alle innkjøpte varer og tjenester ligger det betydelige utslipp av klimagasser. Disse utslippene vil i en typisk norsk kommune være betydelig større enn de direkte utslippene som inngår i den offisielle statistikken, selv om en ikke tilordner utslipp til elektrisitetsforbruket. Dette representerer en utfordring for kommunene, særlig i utviklingen av en bevisst innkjøpsstrategi for kommunal virksomhet, men også i kommunikasjonen med innbyggerne. Hva dette eksakt betyr av reduksjonsmål og tiltak for den enkelte kommune og deres innbyggere er vanskelig å beregne. Utslippsbehov/-mengde, tiltaksmuligheter og muligheter for CO<sub>2</sub>-binding vil variere etter forholdene.



Kilde: Sft's klimakalkulator

### Gjenbruk

Nygammelt AS i Namsos er MNA's bruktbutikk og representerer selskapets satsing på gjenbruk gjennom kjøp og salg av brukte og antikke gjenstander. På Nygammelt er det også miljøtorg. <http://www.nygammelt.no>)

NMS Gjenbruksbutikk i Namsos. Butikken selger div. husgeråd. Varene mottas vederlagsfritt. [http://www.nms.no/CMS/cms14.nsf/\(\\$All\)/E4E2F831BB79EFA8C12573600037C752](http://www.nms.no/CMS/cms14.nsf/($All)/E4E2F831BB79EFA8C12573600037C752)

Dette er positivt i forhold til miljøet generelt, samt et bidrag til redusert avfallsmengde

## 4.3 Forhold som påvirker utslippene

### 4.3.1 Avfall

Avfall og avfallsbehandling har stor klimarelevans. Dette skyldes bl.a. at deponering av avfall kan gi utslipp av metan, og at avfallsforbrenning uten energigjenvinning gir store utslipp av CO<sub>2</sub>. Avfallet består dessuten av materialer som i produksjonsfasen har forårsaket utslipp av klimagasser. Således kan en reduksjon av avfallsmengdene gi mindre utslipp av klimagasser, selv om energien i noen grad kan gjenvinnes i avfallsbehandlingen.

#### Avfall fra husholdningene

Retura Midtre Namdal Avfallsselskap (MNA) ivaretar ansvaret og oppgavene knyttet til avfallshåndtering for næringslivet og husholdningene i Roan, Osen, Flatanger, Namdalseid, Namsos, Fosnes, Overhalla, Grong, Høylandet, Nærøy, Vikna, Bindal, Leka og Steinkjer. Gjennom rapporteringen fra MNA får kommunen oversikt over innsamlede mengder, og til dels mengdene av utsorterte fraksjoner.

For enkelte av avfallskategoriene har MNA, i en viss grad, spesifikke tall for hver enkelt av kommunene, men for de største mengdene har en kun sumtall for de 14 kommunene under ett. Alt restavfallet blir forbrent med energigjenvinning. Annet avfall blir sortert og gjenvunnet. Det nasjonale målet er 75 % gjenvinning, men dette vurderes økt til 80 %.

#### Kommunale mål for avfall og gjenvinning

*Namsos kommune har som målsetting å redusere mengden levert avfall fra sine enheter med 30 %, og at det resterende har en sorteringsgrad på over 60 %.*

*I tillegg ønsker Namsos kommune å stimulere til forsøk med null kg levert avfall. (som det betales for) Dette betinger bl.a. kompostering av våtorganisk avfall, papir og papp kan levers når det er 100 % sortert, og at rutiner vedrørende retur av emballasje/forpakning for transport blir gjennomført helt ut.*

MNA har utarbeidet en hovedmålsetning for sin virksomhet:

#### Hovedmålsettinger

Med bakgrunn i hovedmålsetning i kommunenes avfallsplaner som er:

**«å drive en forvaltning og miljøpolitikk som ivaretar de naturgitte forutsetninger som gir grunnlag for en bærekraftig utvikling i kommunen»**

er det utledet følgende målsetninger for MNAs avfallshandtering:

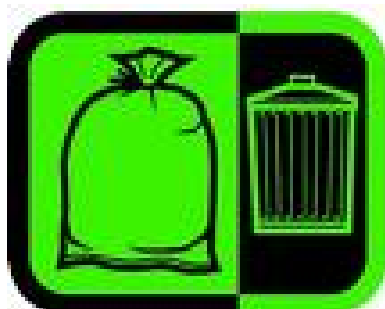
MNA skal ha miljøvennlige og rasjonelle løsninger

MNA skal arbeide for reduserte avfallsmengder

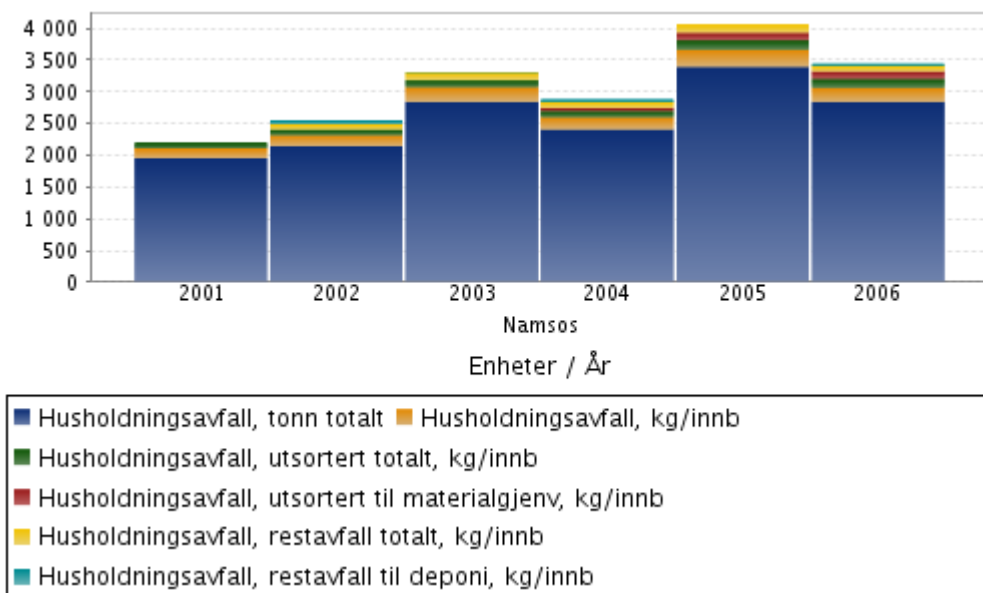
MNA skal arbeide for at alt avfall fra husholdninger blir material/energigjenvunnet

Avfall skal behandles uten at det oppstår forurensning eller forsøpling, og med minst mulig bruk av energi

Miljøulempene knyttet til eksisterende deponi skal minimaliseres



## Avfall fra husholdningene i Namsos



(Kilde: Livskraftig, bedrekommune.no)

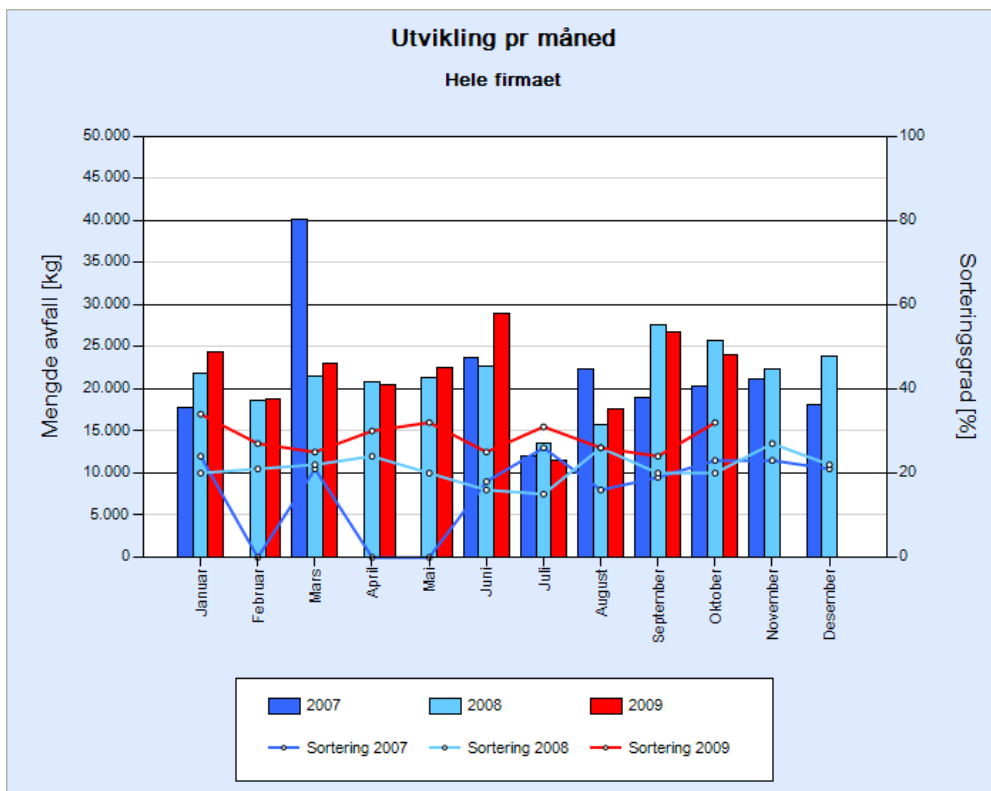
Avfall fra husholdningene i Namsos. Tonn pr år, fordelt på restavfall (det som hentes i sekker hos innbyggerne) og annet avfall (til forbrenning, gjenvinning eller deponering).

## Avfall fra næringslivet

Det finnes ingen oversikt over kvalitet og mengder på næringsavfallet i Namsos kommune. Bygningsavfall som treverk fra riving og ombygging medfører utslipp av metangass dersom det deponeres. Det samme gjelder matavfall fra restauranter og storkjøkken. Fra 1. januar 2009 innføres imidlertid nasjonalt forbud mot deponering av organisk avfall. Organisk avfall som i dag går til deponi, vil derfor måtte leveres til ulike former for gjenvinning.

MNA deltar pr. i dag i prosjektet "Klimaregnskap for avfallshåndtering" som lager en modell for å beregne klimautslipp gjennom livssyklusanalyser av avfallshåndtering  
(Kilde: Klima- og energiplan for Overhalla)

Den totale avfallsmengden i 2007 var 271.120 kg. I 2008 var mengden 293.779 kg. Kommunen har altså økt avfallsmengden med hele 22.659 kg på ett år.



**Figur 12.** Utsorteringsgrad i kommunale bygg. Og avfallsmengde  
Kilde: Namsos kommune, EOS-Loggen

#### Plastinnsamling fra landbruket:

Landbruksplasten kan leveres direkte til mottak på Spillumsstranda. MNA tilbyr henting av landbruksplast på den enkelte eiendom. Den enkelte bruker skal dokumentere hvordan plastavfallet håndteres gjennom KSL-systemet.  
(Kilde: Kvalitetssystemet, Landbruk)

### 4.3.2 Status for avfall og gjenvinning

#### Miljøfarlig avfall/spesialavfall

MNA har sammen med Steinkjer kommune og Innherred Renovasjon (IR) inngått avtale med Veglo Miljøservice om å tømme de utplasserte Miljøstasjonene i fylket. Samtidig server miljøekspressen en rekke små og middelstore bedrifter, herunder også gårdsbruk. Bedrifter må enten inngå fast besøksavtale eller varsle ved behov for henting. Børstad Transport, også plassert i Stjørdal, har avtale med en del bedrifter.

### Risikoavfall og medisinrester

MNA og IR samler inn slikt avfall fra alle institusjoner, legekontor, tannleger og veterinærer i fylket. Innsamlet medisinrest i MNAs område går til apoteket i Overhalla for sortering og videresending til destruksjon. Innsamlet risikoavfall går etter varmebehandling på sykehuset til forbrenning i Ålesund. Annet avfall går ulike veier, alt etter avfallstype, Brennbart avfall går til energigjenvinning enten i Trondheim eller på Inderøya. Ikke brennbart går til deponi, enten eget eller på Steinkjer.

Papir til materialgjenvinning hos Norske Skog, glass- og metallemballasje til Norsk Glass- og Metallgjenvinning, drikkekartong til Kartongretur, metall til Orkdal, EE-avfall til behandling i Klæbu og en del folieplast vil etter hvert gå til Follidal

(Kilde: Kvalitetssystemet, Avfall)

### 4.3.3 Arealplanlegging og infrastruktur

#### Miljøutfordringer

Miljøutfordringene er delt inn i kategoriene generelle og spesielle. Med spesielle menes de som gjelder spesielt for Namsos.

Generelle	Spesielle
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bygging i 100-metersbeltet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dispensasjoner i 100-metersbeltet</li><li>• Tap av by-nære grøntområder</li><li>• Bebyggelse på ras-utsatte områder</li><li>• Bebyggelse på flomutsatte områder</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trafikksikkerhet i tettsted</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konflikter mellom myke og harde trafikkkanter</li><li>• G/S-veger, fortau, snarveier</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bevare grønne lunger og areal avsatt til friluftsliv leikeareal</li><li>• Klima, luft og støy</li></ul> Bygging i ras, flom og ekstremvær-utsatte områder	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bevare tidligere lekeområder selv om de ikke er i bruk p.t. Bruk varierer med befolkningsstruktur.</li><li>• Spesielt fokus på forskjellige typer forurensing</li></ul> Ivareta alle sikkerhetsaspekter jfr. <a href="#">Fylkesmannens sjekklister</a>

(Kilde: Kvalitetssystemet, Arealbruk)

## 4.3.4 Landbruk

### Status for landbruk

Namsos kommune har et totalt areal på 775.000 dekar. Av dette er ca 20.000 dekar dyrket mark (2,6 %). Produktiv skog utgjør ca 292.000 dekar (37,7 %).

(Kilde: Kvalitetssystemet, Landbruk)

I Namsos er de største landbrukstilknyttede virksomhetene Moelven Van Severen, Nortura og Felleskjøpet.

(Kilde: Kvalitetssystemet, Landbruk)

### Jordbruk

Tendensen er at ant. aktive driftsenheter avtar, men at antall daa jord i drift er stabilt. Ca 85 % av arealet brukes til forvekster, mens ca 13 % brukes til korndyrking (søknad om produksjonstilskudd 2006). Bærarealet har sunket de senere år, mens kornarealet har økt en del ettersom antall driftsenheter med husdyr har sunket.

(Kilde: Kvalitetssystemet, Landbruk)

Dette gjør at landbrukets bidrag til klimagassutslippene, ca 17 % av totale utslipp i kommunen, ca 7.500 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, hovedsakelig består av metangass og lystgass. Disse utslippene er knyttet til driftsformene som benyttes, og til bruken av kunstgjødsel.

CO<sub>2</sub> er en nødvendig del av atmosfæren, og sørger både for et tilstrekkelig varmt klima og bidrar med karbon til livgivende prosesser gjennom karbonkretsløpet. Utslipp av CO<sub>2</sub> anses samtidig som det viktigste bidraget til økning av atmosfærens drivhuseffekt. Forbrenning av fossilt brensel som kull, olje og gass har brakt nye store mengder CO<sub>2</sub> inn i det naturlige kretsløpet. En annen viktig kilde er avskoging.

**Lystgass (N<sub>2</sub>O)** Mikrobiologisk aktivitet i jordsmonnet, som danner ulike nitrogenforbindelser til lystgass er den viktigste kilder her. Landbruksvirksomhet øker tilførselen av nitrogenforbindelser til jordsmonnet, og både mineralgjødsel og husdyrgjødsel stimulerer slike prosesser. Produksjonen og bruk av kunstgjødsel antas å være en viktig årsak til økningen i lystgassutslipp. I Norge bidro lystgass til 9 % av det samlede utslippet av klimagasser i 2004. (Lystgass har et globalt oppvarmingspotensial som er 310 ganger større enn CO<sub>2</sub> pr. kg.)

**Metangass (CH<sub>4</sub>)-utslipp.** Metan dannes under forråtnelsesprosesser når det ikke er oksygen til stede. Slike prosesser skjer hovedsakelig i landbruk og avfallsdeponier. I de siste årene har metanutslippene gått noe ned, hovedsakelig pga uttak av metan fra avfallsdeponier og at mindre organisk avfall legges i avfallsdeponier. I 2004 bidro metan med ca 9 % av det samlede norske utslippet av klimagasser. Totalutslippene fra landbruket har vært ganske stabile i perioden 1990 – 2004. I Norge står jordbruk for 46 % med husdyrhold som hovedkilde. (Metangass har et globalt oppvarmingspotensial som er 21 ganger større enn CO<sub>2</sub>)

*Økologisk landbruk* har sterke stimuli fra fylke og stat.

## [Handlingsplan for økologisk landbruk i Trøndelag 2006 -2010](#)

**Hovedmålet for satsinga er at Trøndelag skal være den ledende region i landet på økologisk produksjon, foredling og omsetning.**

Handlingsplan for økologisk landbruk i Trøndelag 2006-2010 er utarbeidet etter initiativ fra Landbruksavdelinga hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Avdeling for landbruk og bygdeutvikling hos Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Arbeidet med planen er gjennomført sammen med sentrale aktører i fylket, gjennom Referansegruppe for økologisk landbruk i Trøndelag. Det har vært en god og grundig prosess rundt utarbeidinga av planen. Kommunene har ikke vært direkte involvert i utarbeidelsen av planen, men er allikevel viktige samarbeidspartnere i den økologiske satsinga. I likhet med fylkesmennene er de ansvarlige for gjennomføring av nasjonal landbrukspolitikk.

(Kilde: Fylkesmannen.no)

### **4.3.5 Metangass fra kloakkslam**

Namsos kommune har ikke råtneanlegg som omdanner tilgjengelig organisk stoff til metangass.

### **4.3.6 Innkjøp**

#### **Status for innkjøp og forbruk**

Namsos kommune har i likhet med en rekke kommuner i Nord-Trøndelag et innkjøpssamarbeid med innkjøpsavdelinga i fylkeskommunen. Nord-Trøndelag fylkeskommune v/innkjøpsavdelingen deltar i "Nordens Grønne Belte", og ønsker med sin deltakelse i prosjektet å innføre et miljøstyringssystem i sin innkjøpsvirksomhet på et sertifiserbart nivå etter kravene som er satt i ISO-14001. Både Fylkeskommunen og Namsos kommune er sertifisert i henhold til ISO-14001

Innkjøpsavdelinga i fylkeskommunen Nord-Trøndelag har utarbeidet miljøpolitikk som skal legges til grunn ved enhver anskaffelse av varer eller tjenester til fylkeskommunens virksomhetssteder og samarbeidende kommuner, dermed også til Namsos kommune.

I kommunen er det et stort antall driftsenheter. Totalt sett er det dermed også et stort antall ansatte som forestår innkjøp, innenfor en rekke ulike vare- og tjenestegrupper. Det er vanskelig å ha noen god oversikt over hvilke miljømessige vurderinger som alle disse innkjøperne foretar når anskaffelser gjennomføres. Etter hvert har vi imidlertid innen stadig flere områder inngått rammeavtaler om innkjøp.

Slike rammeavtaler inngås nå både via fylkeskommunens innkjøpsavdeling og kommunens økonomiavdeling, som dermed også ivaretar vurderinger av miljømessige effekter i tråd med de ovennevnte målsettinger. Miljømessige effekter ivaretas gjennom krav til leverandørene og gjennom konkurransegrunnlag (kravspesifikasjonene og krav til leverandøren). Det vises for øvrig til økonomireglementet i Namsos kommune, avsnitt om innkjøp.

Namsos kommune prioriterer miljøvennlige produkter.

Namsos kommune har vedtatt å handle mest mulig fair-trade produkter.

### 4.3.7 Miljøarbeid i skole og barnehage

#### Plant et tre

Namsos kommune har i samarbeid med grunneier, fått tilgang til et areal. På dette arealet ønsker Namsos kommune, i samarbeid med skoler / klasser, å få i gang en aksjon med at elever planter et tre.

<http://www.plant-tre.no/>



#### Energisparing i skole og barnehage

Gjennom å engasjere barnehager og / eller skoler, vil en gjennom et prosjekt kunne involvere barn og unge i arbeidet med et fornuftig energiforbruk. Dette vil på sikt gjøre oss alle mer bevisst på hvordan vi bruker energi. En vil ut fra dette kunne redusere den totale energibruken i kommunen vår.

<http://www.micro-matic.no/?itemid=8606>



#### Regnmakerskolen

Regnmakerne er et undervisningsopplegg og et eget univers for elever 9-12 år utviklet av Enova, Utdanningsdirektoratet og Naturfagsenteret. Opplegget skal gi kunnskap om miljø- og energi på en spennende måte. Regnmakerne er opptatt av miljøet på jorda, får mennesker til å bruke mindre energi og vil at vi skal bruke energi av vind, vann, sol og biobrensel. Skolene får gratis materiell med veiledning til undervisningen. Programmet har et eget kult nettsted, og Energikampen som har gått på NRK 1 var et ledd i Regnmakeropplegget.

<http://www.regnmakerne.no/>



### 4.3.8 Miljøinformasjon

God informasjon kan bidra til å bevisstgjøre og legge til rette for at innbyggerne kan ta mer kompetente valg om energibruk og klimagassutslipp i hverdagen.

#### Kommunale mål for reduserte utslipp av klimagasser

I kommuneplanen for Namsos angår et av hovedsatsingsområdene utslipp av klimagasser: "Bærekraftig utvikling skal være et bærende element i kommuneplanen for Namsos med framtidrettet balanse mellom bruk og vern av naturressurser og miljø. Ikke fornybare ressurser skal ha spesiell fokus".

Namsos kommune har ut over dette ikke formulert spesifikke mål for klima, luft og støy.

(Kilde: Kvalitetssystemet, Klima, luft, støy)

### **Klimaklubben.no**

Det nye nettstedet [www.klimaklubben.no](http://www.klimaklubben.no) ble lansert 1. september 2008. Her kan du teste dine miljø- og klimavaner. Dine resultater sammenlignes med resten av deltakerne i Klimaklubben. Ønsker du å bli mer miljø- og klimavennlig, hjelper Klimaklubben deg å nå dine mål. Du bestemmer selv hva du vil bli bedre på og hvor mye oppfølging du vil ha. Klimaklubben blir treffstedet for de nysgjerrige og miljøpositive som tør å utfordre seg selv til å leve litt mer miljøvennlig. Nettstedet kan knyttes til kommunes hjemmeside og bidra til aktiv kommunikasjon. [www.gronnhverdag.no](http://www.gronnhverdag.no)

### **Miljøkalender**

En mulighet her er å gi ut en miljøkalender i samarbeid med MNA.

De gir ut tømmekekalender hvert år, og den kan utvides til å bli en miljøkalender.

I en slik miljøkalender kan en ha informasjon om tømmerrutiner, sorteringsrutiner / krav. Om miljøstasjonene og en del generell informasjon om energi og miljø i regionen

## **4.3.9 Miljøsertifisering**

Namsos kommune har nylig blitt miljøsertifisert i h.h.t. ISO 14001. I den forbindelse er det blitt vedtatt en handlingsplan for måloppnåelse (se vedlegg 1 side 42). Et punkt i denne planen er at Namsos kommune skal redusere energibruket på 10 % i forhold til 2006-nivå.



<http://www.miljofyrtarn.no/>

Namsos kommune har søkt om å bli miljøfyrtårn. Før andre bedrifter i kommunen kan bli det, må Namsos kommune være sertifisert.

Å være et miljøfyrtårn vil si å gå foran med et godt eksempel ved å oppfylle miljøkrav som er utarbeidet spesielt for hver bransje. Eksempler er å redusere energiforbruk, transport og forbedre kildesortering.

## **4.4 Tilpasning til endret klima**

### **4.4.1 Flom, ras**

Økt nedbørintensitet i deler av året, til dels på frossen mark og kombinert med økende urbanisering/asfalterte flater m.m., vil føre til økt erosjon og forurensning av vassdrag, i tillegg til økt risiko for ulykker og skade på eiendom. Ved reguleringer av områder hensyntas vurderinger av flomveger ved evt. flom i kulvert og bekkeløp.

I 2006 vedtok kommunestyret et tillegg til ROS 1998 (Risiko og sårbarhetsanalyse), der prognoser for fremtidig klima ble benyttet som grunnlag. Dette ble deretter lagt inn som forutsetninger i kommuneplanen. Ettersom forskningen på dette feltet har vært omfattende de seneste årene, kan kommunen antagelig være tjent med en ytterligere oppdatering av ROS.



## 4.4.2 Vannkvalitet, vann og vassdrag

### Kommunale mål for vannkvalitet

#### Overordnet mål:

På en sikker og kontrollert måte produsere og levere tilstrekkelig mengde vann av god kvalitet til alle kategorier abonnenter og brukere under alle forhold

#### Delmål:

Arbeide for stabil, god og sikker vannforsyning i alle deler av kommunen

Redusere avbrudd i vannforsyningen mest mulig

Videreutvikle overvåkning, tilpasset aktuelle behov

Sørge for reservevannforsyning ev. nødvann

Utarbeide sikkerhets- og beredskapsplan

#### Kvalitetsmål:

Kvaliteten skal hele tiden ligge innenfor de krav som er stilt i drikkevannsforskriften

Vanntrykket skal hos vanlige husholdninger ligge i området 25-60 mVS

Ledningskartverket skal hele tiden holdes à jour

Informasjon til publikum skjer i henhold til Varslingsplan

(Kilde: Kvalitetssystemet, Vannkvalitet)

### Vassdrag

Det er mange store og små vassdrag i kommunen. Namsen er det dominerende vassdrag i kommunen. Vassdragene har et stort biologisk mangfold og er viktige landskapselement. Namsos kommune har i samarbeid med de 6 andre kommunene langs Namsen utarbeidet en "Flerbruksplan for Namsenvassdraget". Denne planen skal danne grunnlag for en felles forvaltning av Namsenvassdraget.

Aursunda er varig vernet vassdrag og det er utarbeidet forvaltningsplan for hele vassdraget.

(Kilde: Kvalitetssystemet, Biologisk mangfold)

### **Regjeringen har besluttet at Miljøverndepartementet skal ha det koordinerende ansvaret for gjennomføring av EUs rammedirektiv for vann med fylkesmannen som regionalt ansvarlig.**

Rammedirektivet for vann omfatter alt ferskvann (innsjøer, elver, grunnvann) samt kystnære sjøområder. Formålet med direktivet er å bevare, beskytte og forbedre økologisk tilstand i vannforekomstene. All vannforvaltning skal, i henhold til direktivet, koordineres ut fra at alle vannforekomster innen utgangen av 2015 skal oppfylle klare miljømål knyttet til forurensning og biologisk mangfold. Dette krever et tett og godt samarbeid mellom alle myndighetsorganer innenfor vannforvaltningen.

(Kilde: Fylkesmannen.no)

## 4.4.3 Vannkvalitet, drikkevann

Kommunen vurderer tilstanden på sitt eget rørsystem som god. Det samme gjelder kvalitet og sikkerhet i vannbehandlingsanleggene. Vannforsyningen er vurdert som solid i forhold til de klimaendringer en kan forvente de neste årene.

#### 4.4.4 Folkehelse

##### **Kommunale mål for miljørettet helsevern**

Målet med miljørettet helsevern i kommunen er å sørge for et forsvarlig tilsyn med/og veiledning av virksomheter og forhold som kan påvirke folks helse.

Namsos kommunes mål mht. smittevernarbeidet er å sikre befolkningen et vern mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke smitteoverføring i befolkningen når sykdom har oppstått.

Namsos kommune plikter å ha systemer for intern kontroll:

- \* vannforsyningssystem, jfr. forskrift om vannforsyning og drikkevann
  - \* disponering av slam, jfr. forskrift om avløpsslam
  - \* barnehager, grunnskoler og videregående skoler, jfr. forskrift om miljøretta helsevern i barnehager og skoler
  - \* restaurant og serveringssteder, jfr. forskrift om røyking på restaurant
  - \* badeanlegg, basseng og badstue mv. som er tilgjengelig for allmennheten, jfr. forskrift om badeanlegg m.m.
  - \* frisør, hudpleie, tatovering, hulltakingsvirksomheter, jfr. forskrift om miljørettet helsevern
- (Kilde: Kvalitetssystemet, Miljørettet helsevern)

Se for øvrig også pkt 4.2.1 om positive gevinster for folkehelsen av å redusere biltrafikk.



## DEL 2: TILTAKSPLANER OG GJENNOMFØRING

Tiltakene er forsøksvis satt opp slik at det går tydelig fram hva kommunen skal gjøre i egen organisasjon med egne virkemidler, og hvilke tiltak som retter seg mot samfunnet der kommunen oftest bare har påvirkningsmulighet.

Tiltakene er delt inn i følgende hovedtema:

- Transport og arealplanlegging
- Energi i bygninger m.m.
- Forbruk og avfall
- Helhetsbegrep og holdninger, informasjon og kommunikasjon
- Landbruk og lokal bioenergi
- Klimatilpasning
- Energiledelse

### Transport og arealplanlegging

**Hovedmål: Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra transport**

**Delmål: Forbedre kollektivtilbudet for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp**

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Bedre kollektivtilbud <ul style="list-style-type: none"><li>• Nærområder (Bangsund, Otterøy, Vemundvik)</li><li>• Bybuss kveldstid</li></ul>	Politikere, engasjerte innbyggere m.fl.	Kontinuerlig prosesser	Påvirkning opp mot transportører
Krav til egen transport/ egne biler	Rådmannen Enhetsledere	Kontinuerlig	Vurdere behovet for kjøring. Krav til utslipp fra biler
Bussanbud – Krav til CO <sub>2</sub> utslipp	Innkjøpsansvarlig	Neste anbudsfrist	

## Transport og arealplanlegging forts.

### Delmål: Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra kommunens bilpark

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Kommunen skal gjennom systematisk planlegging av aktivitet redusere sin samlede årlige kjørelengde, ved bl.a økt bruk av e-møter, telefonkonferanser og videomøter.	Rådmannen Enhetsledere	Kontinuerlig	
På sikt konvertere den kommunale bilparken til alternativ energi	Administrasjonen	Ved bytte av kjøretøy	Ikke 1. gen. Bio-disel
Avklare potensialet og utarbeide plan for energisparing i transport midler i hver resultatenheter	Enhetsledere	2010	
Revidere kravspesifikasjon for leasingavtaler	Innkjøpsansvarlig	Før neste anbud	
Prøveprosjekt Lease minst to EL-biler	Rådmannen	01.06.2010	For å skaffe erfaring vedr. bruk av El-bil
Anlegge 4 parkeringsplasser for el-lading i Namsos	Rådmannen	01.06.2010	Kan få støtte fra Transnova

## Transport og arealplanlegging forts.

### Delmål: Redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra privatbilisme

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Oppfordre til å begrense tomgangskjøring ved skoler og barnehager	Oppvekst Styrere / Rektorer	01.10.2010	Ansatte og foresatte orienteres om gjeldende rutiner. (Namsos barneskole har laget en plakat Vedlegg 4)
Gå til skolen-ordninger	Oppvekst Styrere / Rektorer	01.10.10	Ut å gå - la bilen stå – brosjyre deles ut hvert år.
Legge til rette for friluftsliv i nære skogområder som reduserer transportbehov.	Oppvekst Styrere / Rektorer	Fra 01.09.10	
Markere bilfri dag	Alle ansatte Politiske partier	Årlig	Siste lørdag i november

Målet og tiltakene henger nært sammen med tiltak på kollektivtrafikk, sykkelbruk, arealplanlegging og holdningsarbeid

## Transport og arealplanlegging forts.

### Delmål: Øke innbyggernes bruk av sykkel for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Oppfordre ansatte i Namsos kommune til å sykle til jobben	Bedriftsidrettslaget Fysak-koordinator Alle ansatte	2010	
Sykkel til de ansattes disposisjon	Politiske vedtak	2010	
Øke antall gang- og sykkelveier langs kommunale veier.	Politiske vedtak Reguleringer		
Vedlikehold og god fremkommelighet på gang- og sykkelveier sommer og vinter	Namsos Bydrift Politiske vedtak	Kontinuerlig Ved budsjettbehandling	
Påvirke andre veimyndigheter som Statens vegvesen og Nord-Trøndelag fylkeskommune til å øke antall gang- og sykkelveier langs fylkeskommunale og statlige veier	Politikere og engasjerte innbyggere  Statens vegvesen og Nord-Trøndelag fylkeskommune		
Oppfordre bedrifter i Namsos til å gjennomføre sykle til jobben-aksjon ved å informere i media	Fysak-koordinator		

## Transport og arealplanlegging forts.

### Delmål: Arealplanlegging som reduserer transportbehov og dermed CO<sub>2</sub>-utslipp

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Lokalisering av næringsområder og boligområder med kort vei til kollektivtrafikk-knutepunkt	Regulering Politiske vedtak		Oppfølging i den nye arealplanen
Ivareta skogarealene som karbonlager	Regulering Politiske vedtak MNR Landbruk og miljø	Kontinuerlig	
Etablere minst 2 fyllestasjoner for alternativt drivstoff i kommunen			Ikke 1. gangs bio-bisel
Arbeide for at matvarekjedene åpner for lokalt produserte produkt. Det vil stimulere til økte lokale råvarer og produkter og samtidig gi mindre utslipp pga redusert lang transport.	Namsos kommune sammen med Samkommunen, Utviklingskontoret		

## Energi i bygninger m.m.

**Mål: Redusere energiforbruket i kommunale bygg m.m. med 10 % i forhold til 2006-nivå**

<b>Tiltak</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Frist</b>	<b>Merknad</b>
Temaet energi vektlegges i undervisningssammenheng. Der (bør) bevilges et beløp som benyttes av skoleprosjekter og til et utvidet samarbeide med Olav Duun vgs	Oppvekst Rektorer	Fra skoleåret 2010/2011	Samarbeidet med Olav Duun vgs om bruk av det etablerte Newton-rommet viderføres for 9. og 10. klassetrinn. Samarbeidsprosjekt innen samkommunen
Alle enøk - tiltak i kommunale bygg som finansierer seg selv innen en 3-årsperiode skal gjennomføres	Rådmannen	Fra d.d.	Økonomiavdelingen lager eget en-øk budsjett som går over tre år.
Viderefør og utvid eksisterende tiltak som allerede har hatt god effekt i kommunen	Rådmannen	Aktiv prioritering	EOS-logg SD-anlegg
Redusere antall kommunale, energikrevende pumpestasjoner	Namsos bydrift		68 pumpestasjoner pr. i dag
Gjennomføre energimerking av alle kommunale bygg	Eiendomsavdelingen	Fra 01.07.2010	Først for bygg som skal selges, så andre.

## Energi i bygninger m.m. forts.

### Mål: Øke andelen fornybar energi i kommunale bygg i forhold til 2007-nivå

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Utfasing av oljekjeler fra kommunale bygg	Eiendomsavd. Politiske vedtak	Innen 2012	Budsjettmessig øremerking
Vurdere bruk av varmepumper, jordvarme, solenergi, vindkraft eller andre fornybare energikilder når nye kommunale bygg oppføres eller ombygges vesentlig	Eiendomsavd. Politiske vedtak	Kontinuerlig	
Utenfor konsesjonsområde – arbeide videre med bruk av nærvarmeanlegg for både næringsliv, offentlige og privatpersoner.	Rådmannen Eiendomsavdelingen	Kontinuerlig	Samarbeidspartner (MN-Vekst skal levere varme til Bansund skole og Klinga Bo & Servicesenter)
Næringsutvikling, kompetanseutbygging og kommunikasjon knyttet til effektiv energibruk og produksjon av fornybar energi i kommunen.	Administrasjonen	Hele tiden	Samarbeide med Utviklingskontoret og Næringshagen

## Energi i bygninger m.m. forts.

**Mål: Redusere innbyggernes og bedrifiers energiforbruk og øke andelen fornybar energi i bygg i forhold til 2007-nivå**

<b>Tiltak</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Frist</b>	<b>Merknad</b>
Bli bedre på å kommunisere energisparetiltak og bruk av alternative energikilder ved forhåndskonferanser bl.a. ved bruk av gode eksempler	Byggesak	Kontinuerlig	
Øke næringslivets og innbyggernes kunnskap for klima- og energispørsmål	Rådmannen		Gjennom informasjon
Redusere gass-, el og oljeforbruket i næringslivets bygg og anlegg	Næringslivet		”En-øk samarbeidsutvalg” Kommunen og næringslivet? Utnytte spillvarme og gjenvinne varme i ventilasjonsanlegg
Fase ut parafin og fyringsolje i private bygg			Kommunen kan informere
Redusere bruk av elektrisitet i private bygg	Innbyggerne		Informasjon
Gjennomføre vedtak om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg for bygg over 500 kvm i konsesjonsområdet	Byggesak	Kontinuerlig	Revisjon av konsesjonsvedtektenes tilleggsbestemmelser

## Forbruk og avfall

**Mål: Redusere direkte og indirekte klimagassutslipp fra forbruk og avfall i kommunal virksomhet**

<b>Tiltak</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Frist</b>	<b>Merknad</b>
Lage og følge opp kommunal innkjøpsstrategi hvor miljø skal vektlegges, herunder krav til energieffektivitet, lang levetid, miljømerking, Fair-trade m.m.	Innkjøp	Kontinuerlig	
Forbedre kildesorteringen i kommunale bygg slik at minst mulig går til deponi.	Alle virksomheter	Kontinuerlig	Sorteringgrad på avfall skal være minst 60% Miljøstasjoner
Fjernvarme etableres i sentrumsområder			Er i gang
Nærvarme etableres i tettstedene	Rådmannen Politiske vedtak		Er i gang på Bangsund
Nye utbyggingsområder skal vurderes mht. energiløsninger og klimagassutslipp	Byggesak Drift		

## Forbruk og avfall forts.

**Mål: Redusere direkte og indirekte klimagassutslipp fra forbruk og avfall hos innbyggere og næringsliv**

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Legge til rette for forbedret kildesortering i husholdninger slik at minst mulig går til deponi	MNA  Politiske vedtak i medlemskommunene		
Bevisstgjøre innbyggerne om miljøeffekten av forbruk og kildesortering ved hjelp av <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikasjon om rettferdig handel, kildesortering, forbruk, utslipp</li> <li>• Oppdaterte internettsider</li> <li>• Holdningskampanje for skoler og barnehager om å redusere forbruket</li> </ul>	MNA		Prosjekt holdningskampanje for skoler og barnehager
Ved renovering Tiendeholmen RA vektlegges miljøhensyn	Namsos bydrift Politisk vedtak		Overholde det til en hver tid gjeldende regelverk for utslipp
Redusere reklame og innstikk i posten ved å oppfordre innbyggere og bedrifter til å si nei takk til reklame			

## Helhetsbegrep og holdninger, informasjon og kommunikasjon

**Mål: Redusere indirekte klimagassutslipp ved å øke andelen miljøsertifiserte virksomheter**

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Miljøsertifisere halvparten av kommunale virksomheter og næringslivet enten som miljøfyrtårn eller ved Grønt flagg	Rådmannen Enhetsledere	31.12.2011	Alle kommunale virksomheter/bygg bør være sertifisert innen utgangen av 2011
Kommunen skal gjennomføre energiplanarbeidet som en kontinuerlig prosess, og ved revisjon av kommuneplan og andre relevante handlingsplaner ta inn nødvendig omtale av energi for å sikre at de overordnede mål i energiplanen for kommunen nås.	Rådmannen Enhetsledere Politikere	Kontinuerlig	Opprette et aktivt En-Øk utvalg som  Kompetanseheving innen Energiledelse
Positiv miljømessig markedsføring av Namsos kommunen	Administrasjonen	Ved anledning	Sørge for å få ut slik ”informasjon”

## Helhetsbegrep og holdninger, informasjon og kommunikasjon forts.

**Mål: Redusere klimagassutslipp ved å øke bevisstheten og kunnskapen om energibruk og klimagassutslipp**

<b>Tiltak</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Frist</b>	<b>Merknad</b>
Gi kurstilbud til lærere i for eksempel ”regnmakerskolen	Oppvekst i samarbeid med fagområdet teknisk. Rektorer	Skoleåret 2010/2011	Det kan være et kommunalt samarbeidsopplegg. Det avsettes et kronebeløp for videre oppfølging
Kommunisere aktivt om hva innbyggerne selv kan gjøre for å redusere CO <sub>2</sub> -utslipp ved hjelp av bl.a. klimaklubben.no	Alle virksomheter		
Alle ansatte skal gjennomgå intern miljøopplæring	Rådmannen		Bør startes snarest mulig
Miljøtenkning skal ligge til grunn for all virksomhet i kommunen.	Alle ansatte	Kontinuerlig	
Informasjonskampanjer			

## Landbruk og lokal bioenergi

### Mål: Redusere utslipp av lystgass, CO<sub>2</sub> og metangass fra landbruket

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• God gjødselplanlegging, minimere bruken av nitrogengjødsel</li> <li>• Gjødslingsteknikk; presisjonsgjødsling, delgjødsling</li> <li>• Miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel, nedfelling i bakken</li> <li>• Mindre jordarbeiding. Redusert jordarbeiding fører til mindre tap av CO<sub>2</sub> og etter hvert til en positiv CO<sub>2</sub>-fangst. Redusert jordarbeiding kan også føre til redusert avrenning av nitrogen. Nitrat som tapes til vannmiljøer vil føre til lystgasstap fra vannet</li> <li>• Dyrking av vekster for bioenergi på marginale arealer kan bidra til mindre tap og til positiv CO<sub>2</sub> fangst. Det er særlig vassdragsnære og flomutsatte arealer hvor dette kan være aktuelt</li> </ul>	MNR Miljø og landbruk		Regionalt miljøprogram • Veiledning og Påvirkning  Forsøksringene  Prøve å få til en del felles mål for Samkommunen
Ivareta skogarealene som karbonlager, og produksjon av klimanøytralt råstoff	MNs Miljø og landbruk Politiske vedtak		Jfr Overhalla og M5L
Utvikle landbruket som energileverandør	MNS Miljø & Landbruk		

## Landbruk og lokal bioenergi forts.

**Mål: Øke produksjon og bruk av bærekraftig lokal bioenergi**

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Stimulere til økt omfang av produksjonsskog, innenfor rammene for biologisk mangfold			
Legge til rette for bioenergi prosjekter som ikke får miljøskadelige ringvirkninger bl.a. for biomangfold i skog bl.a. ved å foreslå å engasjere lokal koordinator	MNR Miljø og landbruk		
Bidra til økt bruk av biobrensel som energikilde i fjernvarmeanleggene			Og i Nærvarmeanlegg

## Klimatilpasning

**Mål: Forebygge forurensning og skade som følge av klimaendringer**

Tiltak	Ansvar	Frist	Merknad
Oppdatere kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse	Beredskapsleder	Årlig	
Begrense innførsel og spredning av invaderende fremmede arter vha. informasjon og bekjempelse, bl.a. av kjempebjørnekjeks og liberiaslagsnegl	MNR Landbruk og miljø Grunneiere Statens vegvesen		Namsos kommune blir også en sentral aktør
Gjennom kommunens virksomhet, planer og vedtak skal forurensning forebygges.	Rådmannen Kommunens planavdeling		
* Arbeide for stabil, god og sikker vannforsyning i alle deler av kommunen * Redusere avbrudd i vannforsyningen mest mulig. * Videreutvikle overvåkning, tilpasset aktuelle behov. * Sørge for reservevannforsyning ev. nødvann	Namsos bydrift		* Kvaliteten skal hele tiden ligge innenfor de krav som er stilt i drikkevannsforskriften * Vanntrykket skal hos vanlige husholdninger ligge i området 25-60 mVS. * Ledningskartverket skal hele tiden holdes à jour. * Informasjon til publikum skjer i henhold til Varslingsplan (Kilde: Kvalitetssystemet,

			Vannkvalitet)
<p>Målet med miljørettet helsevern i kommunen er å sørge for et forsvarlig tilsyn med/og veiledning av virksomheter og forhold som kan påvirke folks helse.</p> <p>Namsos kommunes mål mht. smittevernarbeidet er å sikre befolkningen et vern mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke smitteoverføring i befolkningen når sykdom har oppstått.</p>	Kommuneoverlegen		<p>Namsos kommune plikter å ha systemer for intern kontroll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vannforsyningssystem, jfr. forskrift om vannforsyning og drikkevann</li> <li>* Disponering av slam, jfr. forskrift om avløpslam</li> <li>* Barnehager, grunnskoler og videregående skoler, jfr. forskrift om miljøretta helsevern i barnehager og skoler</li> <li>* Restaurant og serveringssteder, jfr. forskrift om røyking på restaurant</li> <li>* Badeanlegg, basseng og badstue mv. som er tilgjengelig for allmennheten, jfr. forskrift om badeanlegg m.m.</li> <li>* Frisør, hudpleie, tatovering, hulltakingsvirksomheter, jfr. forskrift om miljørettet helsevern</li> </ul> <p>(Kilde: Kvalitetssystemet, Miljørettet helsevern)</p>

## Energiledelse

<p>Namsos kommune skal etablere og drive aktiv energiledelse.</p> <p>System for energiledelse må integreres i kommunens øvrige styringssystemer og rutiner.</p> <p>Dette gjøres ved at Namsos kommune skal ha en fast ressurs knyttet til ledelse og oppfølging av arbeidet.</p>	Rådmannen		<p>Energiledelse er i praksis at alle relevante beslutninger og daglig drift tar hensyn til energikonsekvenser, enten det gjelder planlegging av nye bygg, drift av eksisterende, behandling av byggesaker, reguleringsplaner, næringsutvikling, innkjøpsrutiner etc.</p>
<p>Kursing av kommunens ledere og ansatte i energiledelse.</p>	Enhetsledere "Energileder"	Når kommune har denne kompetanse	<p>Person(er) må få kompetanseheving på området</p>

# VEDLEGG:

## VEDLEGG 1

## HANDLINGSPLAN

Handlingsplan for miljøplanen 23.05.07

Hovedmiljøspeskt	Detaljer	Tiltak	Ansvarlig/enhet	Resursbehov	Status	Frist	
I. Energiforbruk i kommunal virksomhet	1.1 Avklare politisjef og utarbeide plan for energisparing i kommunale bygninger, anlegg og transport midler i hver resultatene innen 1.7.08 1.2.1 Namsos kommune skal alle kommunale biler kjøre på biobrensel	11.1.1 Alle enøk - tiltak i kommunale bygg som finansierer seg selv innen en 3-årsperiode skal gjennomføres	Eiendomsavdeling/ eiendomssekt	Eksist. resurs		01.07.2008	
		11.2 Utarbeide en plan for nødvendige tiltak for å ta i bruk alternativ energi i eksisterende kommunale bygg	Eiendomssekt	Eksist. resurs		01.07.2008	
		11.3 Ta i bruk ny teknologi for å redusere reisefrekvensen (telefontimer og videokonferanser)	Fagsjef/er/enhet	Egen arbeids- innsats		31.12.2007	
		12.1 Revidere kravspesifikasjon for lestingavaler	Økonomiavdeling n? Rådmann?	Egen arbeids- innsats		Ved neste rullering	
		12.2 Jobbe opp mot bensinstasjoner med tanke på at det etablers leveranse av biobrensel	Økonomiavdeling n? Rådmann?	Egen arbeids- innsats		Oppstart på prosess 01.08.2007 31.10.2008	
		21.1 Økonomisjef reviderer og korrigerer	Økonomiavdeling n/ økonomisjef	Egen arbeids- innsats		31.10.2008	
		21.2 Samordne innkjøp med tanke på miljøvennlighet	Økonomiavdeling n/ økonomisjef	Egen arbeids- innsats		31.12.2008	
		22.1 I løpet av 2008 kommuniseres rutiner blant ledere, mellomledere og enkelstående	22.1 Kommuniserer nye og endrede rutiner via e-post og intranet og interne møter	Egen arbeids- innsats		31.12.2008	
		23 Namsos kommune skal så langt det er mulig prioritere miljøvennlige produkter	23.1 Vurdere produktalternativer	Eiendoms/ enhet/ledere	Egen arbeids- innsats		31.12.2008
		23.2 Prioritere miljøsertifiserte leverandører	23.1.1 Dokumentasjon skal skje ved at miljøspesker vurderes under et eget punkt i salgsutredningen. Kontaktyser for alle nye interesser er del av miljøvurderingene.	Byggesk. kart og	Eksist. resurs		31.12.2008
3. Arealbruk	03 Jan	3.1.1 Planer vedtatt for år 2000, og som danner grunnlag for arealdisponeringer, skal gjennomgå miljøvurdering senest på det tidspunkt planen henlyst som vurderingsgrunnlag for enkeltsak.	Oppmåling/teknisk sekt				
3.1.3 Alle ephøremaler for saksutredning, for så vel politiske som administrative vedtak, skal innen 1. juli 2007 utformes med et eget punkt "Miljøspesker".	Under arbeidet. U	Rådmann	Egen arbeids- innsats			01.07.2007	
Utgivning av statusrapport	Ikke påbegynt. I	Ferdig og avsluttet. F					

Namsos 23.05.07/Såle Rrud/Kelli Sorvig

## VEDLEGG 2

### SFT's klimakalkulator

Miljøstatus Opprinnelig data	Utslipp av klimagasser i NAMSOS kommune							
	Alle tall i tonn							
	CO <sub>2</sub> -ekvivalenter		CO <sub>2</sub>		Metangass		Lystgass	
	1991	2006	1991	2006	1991	2006	1991	2006
<b>Stasjonær forbrenning</b>	<b>9168,9</b>	<b>5964,0</b>	<b>8787,0</b>	<b>5139,1</b>	<b>15,3</b>	<b>32,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>
Industri	4321,8	1685,2	4306,2	1603,2	0,1	0,8	0,0	0,2
Annen næring	2851,6	2347,1	2788,7	2323,4	2,1	0,7	0,1	0,0
Husholdninger	1995,5	1931,7	1692,1	1212,5	13,1	31,3	0,1	0,2
Annen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
stasjonær forbrenning								
<b>Prosessutslipp</b>	<b>13352,2</b>	<b>10492,6</b>	<b>433,8</b>	<b>487,1</b>	<b>379,8</b>	<b>294,6</b>	<b>15,9</b>	<b>12,3</b>
Industri	84,0	191,2	84,0	191,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Deponi	2600,7	2052,3	0,0	0,0	123,8	97,7	0,0	0,0
Landbruk	9820,7	7559,9	0,0	0,0	255,9	196,9	14,3	11,0
Andre	846,7	689,1	349,8	295,9	0,0	0,0	1,6	1,3
prosessutslipp								
<b>Mobile kilder</b>	<b>19511,4</b>	<b>27330,7</b>	<b>18918,5</b>	<b>26208,0</b>	<b>6,1</b>	<b>4,1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,3</b>
Veitrafikk	15359,4	19799,5	15146,3	19424,6	5,2	2,8	0,3	1,0
Personbiler	11873,2	14267,9	11707,8	13962,9	5,0	2,6	0,2	0,8
Lastebiler og busser	3486,2	5531,6	3438,5	5461,7	0,3	0,2	0,1	0,2
Skip og fiske	188,9	263,2	187,2	260,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre mobile kilder	3963,0	7268,0	3585,1	6522,7	0,9	1,3	1,2	2,3
<b>Totale utslipp</b>	<b>42032,4</b>	<b>43787,3</b>	<b>28139,3</b>	<b>31834,1</b>	<b>401,2</b>	<b>331,4</b>	<b>17,6</b>	<b>16,1</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå (SSB) og Statens forurensningstilsyn (SFT), 2006

Statens forurensningstilsyn.

© Miljøstatus i Norge (www.miljostatus.no) 2006.

## VEDLEGG 3

### Lenker til mer informasjon:

Globale og nasjonale målsetninger: <http://www.klimaloftet.no>

og Stortingsmelding nr. 34 (2006-2007): [Norsk Klimapolitikk](#)

Veiledning og støtteordninger tilknyttet energi- og klimaplaner: [www.enova.no](http://www.enova.no)

For barn, lærere og befolkningen generelt:

[www.klimaklubben.no](http://www.klimaklubben.no)

[www.regnmakerne.no](http://www.regnmakerne.no)

<http://www.nygammelt.no>

<http://www.nms.no/gjenbruk>

[www.4h.no](http://www.4h.no)

Olje- og energidepartementet <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed.html?id=750>

Miljøverndepartementet <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md.html?id=668>

Norges vassdrag og energidirektorat <http://www.nve.no>

Direktoratet for naturforvaltning <http://www.dirnat.no>

Utfasing av kjernekraft - [pressemelding av 01.04.08](#). fra olje- og energiminister Åslaug Haga

Informasjon om Namsos kommune <http://www.namsos.kommune.no>

Statens forurensing, miljøstatus i Norge <http://www.sft.no>

Energifakta <http://www.energifakta.no>

Cicero - Senter for klimaforskning <http://www.cicero.uio.no>

Sammen om miljø og utvikling - Praktiske eksempler på oppfølging av Agenda 21 Norges

spesialrapport til EARTH SUMMIT+5, <http://www.grida.no/prog/norway/ungass/indexnor.htm>

Et verktøy for miljølære <http://www.miljolare.no>

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk <http://www.nte.no>

Grønn hverdag <http://www.gronnhverdag.no>

Klimaskolen <http://www.klimaskolen.no>

CO2 focus, strategisk klima- og miljørådgivning til offentlige og private kunder

<http://www.co2focus.com>

Plant et tre – en kampanje Nord-Trøndelag Fylkesting er ansvarlig for <http://www.plant-tre.no>

Midtre Namdal Avfallsselskap <http://www.mna.no>

Miljøfyrtårn <http://www.miljofyrtarn.no>

Miljøstatus i Norge <http://miljostatus.no>

Miljø- og landbruksforvaltningen i MNR <http://www.midtre-namdalen.no>

Nettportal for alle kommuner. Gjennom arbeidet i Effektiviseringsnettverkene i KS har

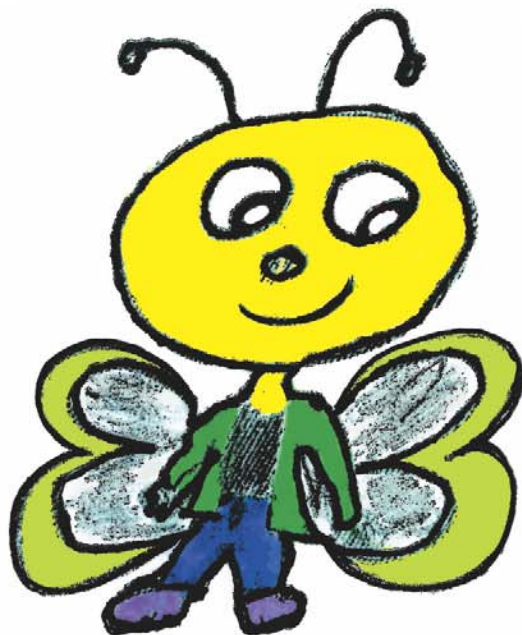
Kommuneforlaget og KS utviklet et eget verktøy for ... <http://www.bedrekommune.no>

Grønn Boks er et initiativ fra energibedriftene i Norge. <http://www.gronnboks.no>

Strømhjulet <http://www.minenergi.no/sitepageview.aspx?sitePageID=1014>

**For helse og miljø:**

# UNNGÅ TOMGANGS- KJØRING!



**Hilsen  
små og store ved  
Namsos barneskole**



## En samlet energi- og klimaplan for Norge

<http://www.sintef.no/Olje-og-energi/SINTEF-Energiforskning-AS/Tidligere-Aktuelt-oppslag/En-samlet-energi-og-klimaplan-for-Norge/En-samlet-energi-og-klimaplan-for-Norge/>

### ENKL-planen: Hovedbudskapet

- Norge og EU har etablert en rekke målsettinger for klimautslipp og energisystem for Norge i 2020.
- Man kan oppfylle alle disse ved ENKL-planens 9 tiltak.
- ENKL-planens 5 klimatiltak er å 1) fase ut all oljefyring, 2) elektrifisere 20 % av personbilparken, 3) elektrifisere 25 % av sokkelen, 4) installere CO<sub>2</sub>-håndtering på 6 industrielle punktutslipp, og 5) intensivere ENØK-arbeidet.
- ENKL-planens 4 energitiltak er å 1) øke produksjonen av vann- og vind kraft med 2 TWh-el/år, for å nå kraftbalanse, 2) øke produksjonen av fornybar varme med 3 TWh-varme/år, i hovedsak med varmepumper, biomasse og avfall, 3) produsere 250.000 tonn/år biodrivstoff i Norge og importere like mye, og 4) øke produksjonen av vann- og vind kraft med ytterligere 12 TWh-el/år, i hovedsak for eksport,
- ENKL-planen kan lettest settes ut i livet gjennom statlige påbud og støtte, og er å anse som et supplement til eventuell tilleggseffekt av kvoteprisen
- Den samlede kostnaden over statsbudsjettet vil være rundt 7 mrd kr pr år, altså rundt 1 % av statsbudsjettet og 1.500 kr pr innbygger pr år.





*Vi tenker globalt  
og  
handler lokalt*

