
Klima- og energiplan 2011-2020



Forord

Alle kommuner skal i sin kommuneplan eller i egen kommunedelplan innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser og sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging. Dette er fastslått i "Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene". Eidsvoll kommune har valgt å utarbeide en egen klima- og energiplan som skal ha status som kommunedelplan. Planen omfatter mål og tiltak innenfor kommunens virksomhet og ansvarsområde.

Ved oppstart av planarbeidet ble det våren 2010 utarbeidet et planprogram som var på høring forsommeren 2010. I planprogrammet ble rammene for planarbeidet og selve planprosessen beskrevet. Kommunestyret fastsatte planprogrammet i september 2010. De føringene som er beskrevet i planprogrammet har vært et viktig grunnlag for utformingen av dette høringsutkastet.

Planen har to hoveddeler. En statusdel som bl.a. inneholder faktagrunnlag og framskrivninger, nasjonale mål og føringer og beskrivelse av kommunens rolle i dette arbeidet. Del to er en handlingsplan med forslag til mål og tiltak. Statusdelen er utarbeidet av Norconsult AS v/Katrine Bakke i samarbeid med en administrativ arbeidsgruppe bestående av medlemmer fra kommunal drift, eiendomsforvaltning, landbruk og samfunnsutvikling og miljø. Den administrative arbeidsgruppa har utarbeidet forslaget til handlingsdel.

Klima- og energiplan 2011-2020 er den første klima- og energiplanen i Eidsvoll kommune. Rullering/revidering skal vurderes en gang hver valgperiode i forbindelse med utarbeidelse av kommunal planstrategi. Klima og energi er sterkt i fokus både nasjonalt og internasjonalt, og en kan derfor forvente både en rask teknologiutvikling og skiftende rammebetingelser. Dette er også en viktig grunn til å oppdatere planen jevnlig.

Formannskapet i Eidsvoll vedtok 1.3.2011 at forslag til plan skulle legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring med høringsfrist 15.4.2011. Høringen ble kunngjort i Eidsvold Blad 5.3.2011 og på kommunens hjemmeside. Planforslaget ble sendt direkte til aktuelle myndigheter og organisasjoner. Det lå ute ut til offentlig ettersyn ved innbyggertorget i Eidsvoll rådhus, og var også tilgjengelig på kommunens hjemmeside.

Etter høring av planforslaget er klima- og energiplanen vedtatt som kommunedelplan av kommunestyret 21.6.2011.

Planen kan leses og lastes ned fra kommunens nettside www.eidsvoll.kommune.no.

Innhold

1	Formål og bakgrunn	5
1.1	Drivhuseffekten og klimagasser	5
1.1.1	Menneskeskapte klimagasser - Global oppvarming	5
1.1.2	Konsekvenser	6
1.1.3	Typer klimagasser	8
1.2	Kommunens rolle og målsetning	9
1.3	Nasjonal utvikling og nasjonale mål	9
1.3.1	FNs klimakonvensjon	9
1.3.2	Kyotoprotokollen	10
1.3.3	Klimameldingen og Klimaforliket	11
1.3.4	Hva betyr dette?	11
1.3.5	Stasjonær energibruk	11
1.3.6	Utslipp fra transportsektoren	11
1.3.7	EUs klimamålsetninger	12
2	Faktagrunnlag og framskrivninger	13
2.1	Litt om Eidsvoll kommune	13
2.2	Status for energibruk og klimagassutslipp	14
2.2.1	Kommunens bygningsmasse	14
2.2.2	Kommunen som helhet	14
2.3	Jordbruks- og skogbruksnæringen i Eidsvoll kommune	22
2.3.1	Sammenheng mellom landbruk og klimagassutslipp	22
2.3.2	Virkemidler	22
2.3.3	Jordbruk	22
2.3.4	Skogbruk	23
2.4	Transport	24
2.4.1	Vegtrafikk	24
2.4.2	Offentlig transport	26
2.4.3	Kommunal transport	26
2.5	Beskrivelse av lokale energiresurser og produksjonen av fornybar energi i kommunen	27
2.6	Distribusjonssystemer for kraft og varme – energisystemet	28
2.6.1	Elektrisitet	28
2.6.2	Fjernvarme	28
2.7	Avfall	30
2.8	Framtidig utvikling og framskrivninger	32
2.8.1	Befolkningsprognoser	32
2.8.2	Stasjonært energiforbruk	33
2.8.3	Mobilt energiforbruk	33
2.8.4	Klimagassutslipp	34
3	Handlingsplan	35
3.1	Innledning	35
3.2	Hovedmål	36
3.3	Delmål	36

3.3.1	Delmål – Arealbruk og transport	36
3.3.2	Delmål – Stasjonær energi	36
3.3.3	Delmål – Forbruk/Avfall	36
3.3.4	Delmål – Holdninger og informasjon	37
3.4	Tiltaksliste	38
4	Referanser	42

VEDLEGG

Vedlegg 1: Tabeller med energiforbruk og klimagassutslipp.

Vedlegg 2: Husdyr

1 Formål og bakgrunn

Energi- og klimaplanen er et plandokument som inneholder en statusdel med historisk og framskrevet energiforbruk og klimagassutslipp, kommunens mål for reduksjon av energiforbruk og klimagassutslipp og et handlingsprogram med forslag til prioriterte tiltak for å oppnå målene.¹

1.1 Drivhuseffekten og klimagasser

1.1.1 *Menneskeskapte klimagasser - Global oppvarming*

Jordens atmosfære inneholder i tillegg til oksygen og nitrogen små mengder andre gasser. Enkelte av disse gassene bidrar til å slippe energien fra solen ned til jorden men hindrer samtidig varmestråling ut fra jorden. Virkningen blir som i et drivhus og derfor kalles dette drivhuseffekten. Dette er i utgangspunkt en naturlig prosess.

De siste 200 årene har menneskelig aktivitet sørget for en sterk økning av konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren i hovedsak pga bruk av fossile energikilder. Dette har påvirket den naturlige prosessen og forsterket drivhuseffekten. Resultatet er en økning i gjennomsnittstemperaturen på jorden. Andelen av klimagassen karbondioksid (CO₂) har økt fra 0,028 prosent fra begynnelsen av den industrielle revolusjon til dagens nivå på 0,038 prosent. Ifølge noen prognoser ventes det en dobling eller firedobling av den førindustrielle konsentrasjonen frem til år 2100. FNs klimapanel (IPPC-Intergovernmental Panel on Climate Change) sier at det ikke lenger er tvil om at temperaturøkningen siden 1900-tallet er et resultat av den menneskeskapte økning av klimagasser. Ifølge panelets siste rapport er det meget sannsynlig at en dobling av klimagasskonsentrasjonen vil gi en global oppvarming på mellom 2 og 4,5 °C. Målinger viser at den globale gjennomsnittlige bakketemperaturen har økt med mellom 0,3 og 0,6 °C siden 1900-tallet ²³.

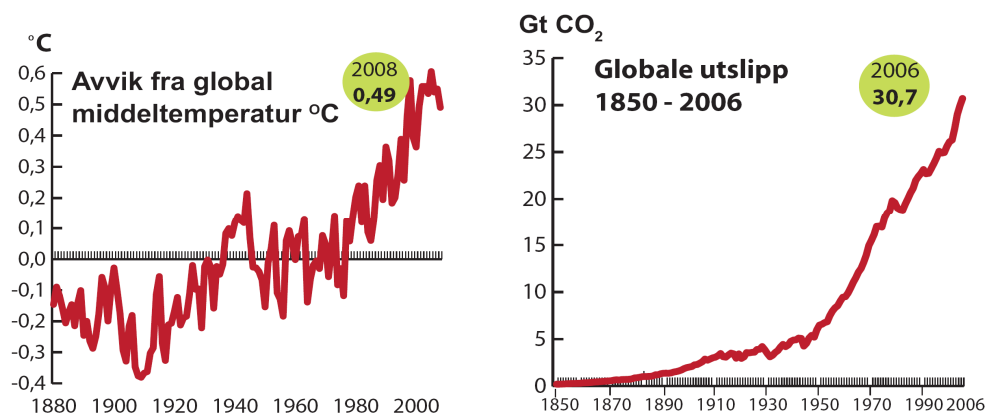
¹ Enovas veileder for energi- og klimaplaner i kommunene

² www.ssb.no

³ www.cicero.uio.no

1.1.2 Konsekvenser

Disse "små" økninger i den globale gjennomsnittstemperaturen vil forstyrre jordens naturlige temperaturbalanse og føre til stigende havnivå, endringer i nedbørsmønstre og vindsystemer.



Figur 1: Global temperaturutvikling og globale utslipp fra 1850 til i dag. Kilde: Cicero Senter for klimaforskning.

Mulige konsekvenser av klimaendringer

(Kilde CICERO)

- Mer nedbør i nord, og mindre nedbør i sør. Sørlege deler av Europa vil bli noe mer sårbar for tørke.
- Biologiske soner, for eksempel tregrensene, vil forflytte seg nordover og oppover. Noen arter vil miste sine nisjer og dermed kunne bli utrydningstruet.
- Faren for elveflom vil øke i store deler av Europa.
- Kystområder vil være mer utsatt for flom og erosjon, noe som vil være til skade for kystbosetting og jordbruk.
- Isbreene i alpine landskap vil reduseres kraftig.
- Permafrost (jordgrunn som er frosset året rundt) forsvinner flere steder.
- For jordbruket vil det i hovedsak være positive effekter i nord, mens produksjonen i Sør- og Øst-Europa ventes å gå noe ned.
- Tradisjonelle turiststeder vil bli berørt av temperaturøkninger, dette gjelder både sommerdestinasjoner (flere hetebølger) og vinterdestinasjoner (snømangel).

Resultatet kan være tørke eller oversvømmelse. Virkningene av temperaturendringene og dermed klimaendringene er ikke fullt ut kjente men det kan også forventes at problemer knyttet til matforsyning, drikkevann, helse og bosetting i befolkningsrike kystområder vil øke med folkevandring og sosial uro som mulige følger [3]. Klare tegn på global oppvarming er nedsmelting av isbreene og havisen i Arktis. Også isen på Grønland og Antarktis har blitt redusert. Sammen med den termiske utvidelsen av vannet pga høyere temperatur har dette bidratt til en økning av havnivået med 17 cm i det 20. århundret.

I henhold til CICERO (Senter for klimaforskning) må man i Norge regne med mer nedbør, spesielt på Vestlandet og i Nord-Norge. Beregninger viser at i perioden 2030-2050 kan man vente rundt 20 prosent mer nedbør på høsten i disse områdene sammenlignet med perioden 1980-2000. På Østlandet ventes økningen i nedbør først og fremst å komme om vinteren.

Temperaturen ventes å stige over hele landet, men mest om vinteren og mest i Nord-Norge. Temperaturen i Norge vil kunne øke mest på vinteren.

Gjennomsnittlig vindhastighet ventes å øke litt de fleste steder i vinterhalvåret. Hyppigheten av stormer med stor skade vil øke noe, og da mest på kysten av Møre og Trøndelag.

Klimaendringer vil få konsekvenser for enkeltarter av planter og dyr, og for hele økosystemer. Virkningene vil være størst for de arter som har sin utbredelsesgrense i nordlige områder. Arter som har sin grense for sørlig utbredelse i Norge vil kunne oppleve at leveområdet blir mindre ved at artene blir presset til kaldere områder i høyden og nordover. Arter i Norge som lever på grensen for sin nordlige utbredelse, vil kunne utvide sine områder nordover og i høyden.

For noen av de naturbaserte næringene kan klimaendringene bety forbedret produksjonsforhold. Innenfor jordbruket vil for eksempel en forlenget vekstsesong kunne gi mulighet for høsting både to og tre ganger for noen arter. Samtidig kan det tenkes at nye plantearter kan introduseres mange steder i landet.

Det negative for landbruket er at hyppigere og mer intense nedbørsbyger vil kunne føre til erosjon, som betyr at for eksempel matjorden renner vekk og at næringsstoffene i jorda forsvinner. Samtidig vil et varmere klima være mer gunstig for skadedyr, slik at de både blir flere, og at nye arter etablerer seg.

Det pågår et forskningsprogram som studerer klimautviklingen i Norge og områdene omkring. Programmet heter NORKLIMA.

Mulig tilpasninger til klimaendringene

- Forbedre varslingsystemer og katastrofeberedskap.
- Nye sorter frukt og grønnsaker
- Nye steder for skiturisme
- Begrense utbygging av hus i områder som i framtiden vil kunne bli mer utsatt for flom, storm, snøskred og jordskred

Vil man redusere de menneskeskapte klimaendringene, så må andelen av klimagasser i atmosfæren reduseres. Helst bør det reduseres til det førindustrielle nivået. FNs klimapanel har beregnet at for å begrense den globale oppvarmingen til mellom 2,0 til 2,4 °C vil kreve en stabilisering av klimagasser på 350-400 ppm CO₂-ekvivalenter. Stabiliseringsnivåene kan nås med teknologi som er kommersielt tilgjengelig i dag, eller som forventes å bli det i de nærmeste tiårene. For å stabilisere CO₂-konsentrasjonen på 350-400 ppm må den generelle utslippsveksten vendes til en reduksjon innen 2015, og deretter må utslippene reduseres med 50 til 85 prosent innen 2050 i forhold til 2000-nivået⁴. Dersom så store kutt skal oppnås, kreves det drastiske reduksjoner i både industriland og utviklingsland.

1.1.3 Typer klimagasser

En klimagass eller drivhusgass er en gass i atmosfæren som bidrar til drivhuseffekten og dermed til global oppvarming. De fleste av disse klimagasser finnes naturlig i atmosfæren med unntak av klorfluorkarbonene som er syntetiske. Den viktigste klimagassen er karbondioksid (CO₂) som bidrar med ca. trefjerdedel av de menneskeskapte globale utslippene av klimagasser og skapes i hovedsak ved forbrenning av fossilt brensel. Andre viktige klimagasser er metan (CH₄), lystgass (N₂O) og klorfluorkarbonene. Utslipp av andre klimagasser regnes som regel om til CO₂-ekvivalenter på bakgrunn av oppvarmingspotensialet (GWP-Global Warming Potential) for de enkelte gassene i forhold til oppvarmingspotensialet for CO₂ som er satt lik 1, se Tabell 1.

I alt 82 prosent av de norske klimagassutslippene i 2007 er karbondioksid (CO₂). Metan (CH₄), lystgass (N₂O) og fluorholdige gasser (PFK, HFK, KFK, HKFK og SF₆) hadde lavere utslipp i 2007 enn i 1990. Siden 1990 har CO₂-utslippene økt med 29 prosent, mens utslippene av de fluorholdige gassene er redusert med til sammen 74 prosent.

Tabell 1 Klimagasser, oppvarmingspotensial og CO₂-ekvivalenter⁵

Gass	GWP i CO ₂ -ekvivalenter	Viktige utslippskilder
Karbondioksid (CO ₂)	1	Mobil trafikk som veg-, fly- og skipstrafikk, fyring (med fossile energikilder), oljevirksomhet, industriprosesser
Metan (CH ₄)	21	Avfallsfyllinger (deponi), husdyr og bruk
Dinitrogenoksid, lystgass (N ₂ O)	310	og produksjon av husdyrgjødsel, fyring
Hydrofluorkarboner (HFK) og klorfluorkarboner (KFK og HKFK)	1300	Kjøleanlegg, brannslukningsmiddel, skumplast, isolasjon
Perfluorkarboner (PFK)	6500	Aluminiumsproduksjon
Svovelheksafluorid (SF ₆)	23900	Magnesiumsproduksjon

⁴Klima- og forurensningsdirektoratet, www.klif.no

⁵ Klima og forurensningsdirektoratet, www.klif.no

1.2 Kommunens rolle og målsetning

Kommunene spiller en viktig rolle for at det skal være mulig å oppnå nasjonale og internasjonale mål. Alle kommuner bør bidra til en reduksjon av sine lokale utslipp av klimagasser. I rapporten "Betydningen av kommunal klimapolitikk"⁶ påpekes det at kommunene disponerer viktige klimavirkemidler og at potensialet for det lokale klimaarbeidet er av betydning. Kommunene spiller en viktig rolle i reduksjon av utslipp knyttet til valg av boligmønster og energibruk i bygg, fra mobile kilder, avfallssektoren og landbruket, i tillegg til egen drift. Mellom 29 og 33 prosent av de totale norske klimautslippene er tilknyttet til kommunale virkemidler og tiltak. Det totale reduksjonspotensialet er usikkert, men rapporten kommer med et anslag på 6 millioner tonn CO₂-ekvivalenter basert på tiltak i tidligere kommunale klimaplaner.

Rapporten påpeker også at flere kommunale virkemidler er viktigere i et mer langsiktig perspektiv. Kommunal arealplanlegging nevnes, men også virkemidler som kan bidra til å motivere til endrede holdninger, atferd, vaner og livsstil gjennom lokale informasjonstiltak og medvirkningsprosesser. Dette vil også kunne føre til økt aksept for statlige klimavirkemidler som for eksempel økt bruk av avgifter knyttet til klimagassutslipp. Rapporten konkluderer med at statlig tilrettelegging og incentiver er av stor betydning for å bidra til økt klimainnsats fra kommunene.

For Eidsvoll kommune betyr det at de planene som nå legges er viktige fordi det er mulig med lokale tiltak å bidra til å oppnå de nasjonale målene. Områder som det er viktig å fokusere på er:

- Valg av utbyggingsmønster
- Lokalisering av næring
- Utbygging av veinett, gang og sykkelveier
- Føringer for energibruk i bygg
- Planer og systemer for håndtering av avfall
- Utslippsreducerende krav til landbruket
- Miljøkrav til egne innkjøp og egen drift
- Tiltak for reduksjon av utslipp fra mobile kilder

Kommunens mål:

Eidsvoll kommune skal arbeide for en målbar reduksjon i utslipp av klimagasser og en reduksjon i energiforbruket i kommunen som helhet.

Kommunen har også som mål å redusere det totale energiforbruket for kommunale bygninger med 10 % innen 2020.

1.3 Nasjonal utvikling og nasjonale mål

1.3.1 FNs klimakonvensjon

FNs toppmøte om miljø og utvikling i Rio de Janeiro i 1992 var det første steget i retning av en internasjonal klimaavtale. Her ble landene enige om prinsipper og retningslinjer for det internasjonale klimaarbeidet. FNs rammekonvensjon om klimaendringer, Klimakonvensjonen ble vedtatt. I alt 189 land, inklusive Norge, har ratifisert

⁶ CICERO, 2005. "Betydningen av kommunal klimapolitikk. Virkemidler, potensial og barrierer"

Klimakonvensjonen. De har dermed akseptert hovedmålet om å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren på et nivå som vil forhindre skadelige, menneskeskapte inngrep i klimasystemet.

1.3.2 Kyotoprotokollen

Kyotoprotokollen ble vedtatt under klimakonferansen i Kyoto i 1997 og omfatter tallfestede og tidsbestemte utslippsreduksjoner av klimagasser i alle industriland. De deltagende landene har forpliktet seg til å redusere samlede klimagassutslipp med minst 5 prosent innen (gjennomsnittet av) 2008-2012 i forhold til 1990-nivået.

Klimagassutslippene i Norge skal ikke være mer enn én prosent høyere i 2008-2012 enn i 1990. Dette ble nedfelt i Stortingsmelding 29 (1997-98) om Norges oppfølging av Kyotoprotokollen. Norge har med dette fått den tredje laveste forpliktelsen av de deltagende landene pga Norges spesielle energiforsyning der store deler av energiforsyningen allerede dekkes med fornybar energi fra vannkraft. Større reduksjoner av de norske utslippene vil derfor være mye dyrere per enhet enn i andre land.

Følgende metoder kan brukes av partene i Klimakonvensjonen for å lette gjennomføringen⁷ og er kun et supplement til nasjonale tiltak:

- Den grønne utviklingsmekanismen (CDM-Clean Development Mechanism). Land som er med i avtalen kan investere i u-land som ikke er med i avtalen og den måten kunne avskrive en del av sine egne utslipp.
- Felles gjennomføring. Land som er med i avtalen kan investere i andre land som er med i avtalen og den måten kunne avskrive en del av sine egne utslipp.
- Internasjonal kvotehandel: Land som er med i avtalen har fått tildelt utslippskvoter og kan drive handel seg i mellom med disse.

Nasjonale mål:

- Kyotoprotokollen: Norge kan øke klimagassutslippet med 1 % som gjennomsnitt av utslippene 2008-2012 i forhold til 1990-nivå.
- Klimameldingen 2007 og Klimaforliket 2008 Norge velger å redusere mer enn Kyotoavtalen. De norske utslippene skal reduseres med 9 % i perioden 2008-2012.

Norges langsiktige mål:

- Fram til 2020 skal Norge kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.
- Norge skal være karbonnøytralt i 2030

⁷ Klimaendringer, www.miljolare.no

1.3.3 Klimameldingen og Klimaforliket

Den norske regjeringen har satt seg mer ambisiøse mål enn det som er avtalt i Kyotoprotokollen. I følge regjeringens Klimamelding fra 2007 og Klimaforliket i Stortinget (2008) skal de norske utslippene reduseres med 9 prosent i perioden 2008-2012.

Norge og EU har nå et overordnet mål om at den globale middeltemperaturen ikke skal øke med mer enn 2 °C i forhold til førindustriell verdi. Derfor har Norge satt seg følgende langsiktige mål:

- Fram til 2020 skal Norge kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.
- Norge skal være karbonnøytralt i 2030

1.3.4 Hva betyr dette?

Regjeringens mål tilsier at Norges utslipp i 2008-2012 må være på 45,2 millioner tonn mot 49,7 millioner tonn i 1990. De faktiske utslippene økte fra ca. 50 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 1990 til 55 millioner i 2007. Dette skyldes vekst i olje- og gassvirksomheten og økt transport. Utslippene fra fyring i husholdninger og næringsvirksomhet har endret seg lite, men viser svingninger fra år til år pga forholdene mellom prisene på olje og strøm. Videre har utslippene fra landbruket vært stabile, mens utslippene fra avfallsdeponier har gått ned. Uten nye virkemidler forventes det at utslippene vil være mellom 57-59 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 2010. Behovet for utslippsreduksjonen vil dermed bli på 12-14 millioner tonn. En stor del av dette er tenkt oppnådd ved finansiering av tiltak i u-land⁸. Likevel skal to tredjedeler av kuttene tas nasjonalt innen 2020 (15-17 millioner tonn).

- Norge må redusere utslippene med 12-14 millioner tonn CO₂-ekvivalenter for gjennomsnittet 2008-2012.
- 2/3 av kuttene skal tas nasjonalt innen 2020.

1.3.5 Stasjonær energibruk

Også fra stasjonær energibruk frigjøres årlig store mengder klimagasser. Stortinget etablerte i 2001 Enova SF for å bidra til å styrke arbeidet med en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon i Norge. Samtidig etablerte man "Energifondet". Fondet har en målsetting på 18 TWh spart og produsert ny fornybar energi innen utgangen av 2011 og et arbeidsmål på 40 TWh innen 2020. Budsjettet for 2009 er på 2,3 milliarder kroner.

1.3.6 Utslipp fra transportsektoren

Transnova er et statlig program som skal arbeide for mer miljøvennlige transportløsninger i Norge. Hovedmålet for programmet er å bidra til å redusere CO₂-utslippene fra transportsektoren slik de nasjonale mål for transportsektoren nås med utslippsreduksjoner i 2020 på 2,5 - 4 millioner tonn, og klimaforlikets mål om klimanøytralitet innen 2030. Virkemidlene skal først og fremst rettes mot tiltak som gjør det mulig å erstatte fossile drivstoff med drivstoff som gir lavere eller ingen CO₂-utslipp. I tillegg skal Transnova støtte opp under alle tiltak som reduserer CO₂-utslipp fra transport. Dette gjelder tiltak som bidrar til mindre bruk av drivstoff pr. km (energieffektivisering), tiltak som bidrar til at mer klimavennlige transportformer benyttes og tiltak som reduserer transportomfanget. Programmet har en ramme på årlig 50 mill kr.

⁸ Miljøverndepartementet og Klima- og forurensningsdirektoratet, www.miljostatus.no

1.3.7 EUs klimamålsetninger

Norge deltar og forplikter seg gjennom EØS avtalen til en rekke tiltak og direktiver utformet av EU. EU's målsetting er gjennom en serie med virkemidler (primært direktiver og forordninger) å oppnå de såkalte 20-20-20 målene innen år 2020. Disse innebærer:

-  20 prosent reduksjon i klimagassutslipp
-  20 prosent økt energieffektivitet
-  20 prosent andel av energibruken på fornybar energi

2 Faktagrunnlag og framskrivninger

2.1 Litt om Eidsvoll kommune

Eidsvoll kommune er en jord- og skogbrukskommune som ligger på Øvre Romerike helt nord i Akershus. Kommunen grenser i nord til Østre Toten og Stange, i øst til Nord-Odal og Nes, i sør til Ullensaker og i vest til Nannestad og Hurdal. Kommunen ligger sentralt plassert, midt mellom Oslo - Gjøvik - Hamar - Kongsvinger, og bare 15 km fra hovedflyplassen på Gardermoen.

Kommunens areal er 456 km². Folketallet per 1.1.2010 var 20 782⁹. Kommunen er langstrakt og E6 går igjennom hele kommunen. Motorvegen bygges nå ut fra 2-felts til 4-felts. Dette medfører stor gjennomgangstrafikk. Dovrebanen mellom Eidsvoll og Lillehammer bygges også ut med 2 spor. Tilflytting og nybygging er stor, men kommunen har greid å bevare sitt landlige preg. Det er tomteområder i nær sagt alle deler av kommunen, men størst aktivitet er det i den søndre delen av kommunen.



Figur 2: Eidsvollbygningen.

Eidsvoll kommune har et variert næringsliv. Tidligere var jordbruk og skogbruk dominerende som næring, så kom en periode hvor kommunen var en viktig industrikommune, men nå øker servicenæringen mest. Næringsmiddelindustrien er stor i Eidsvoll og Finsbråten AS og Smedstuen gård er de to største bedriftene. Den offentlige sektoren med skole, helsevesen og teknisk sektor er den største arbeidsplassen

I Eidsvoll kommune ligger stedet som ga plass til Eidsivatinget for om lag 1000 år siden og Riksforsamlingen i 1814.

Eidsvoll har vært et sentralt sted for transport langt tilbake blant annet som utgangspunkt for båttransport oppover Mjøsa. Hovedbanen kom til Eidsvoll fra Oslo i 1854, og den nyeste jernbanen, Gardermobanen, går også til Eidsvoll. Verdens eldste hjuldampers D/S Skibladner har Eidsvoll som stoppested på noen av sine turer på Mjøsa.



Figur 3: Nye Eidsvoll stasjon.

⁹ SSBs statistikk, www.ssb.no

2.2 Status for energibruk og klimagassutslipp

2.2.1 Kommunens bygningsmasse

En oversikt over kommunens totale elektriske energiforbruk i forbindelse med kommunale bygninger og tjenester er gitt i tabellen nedenfor.

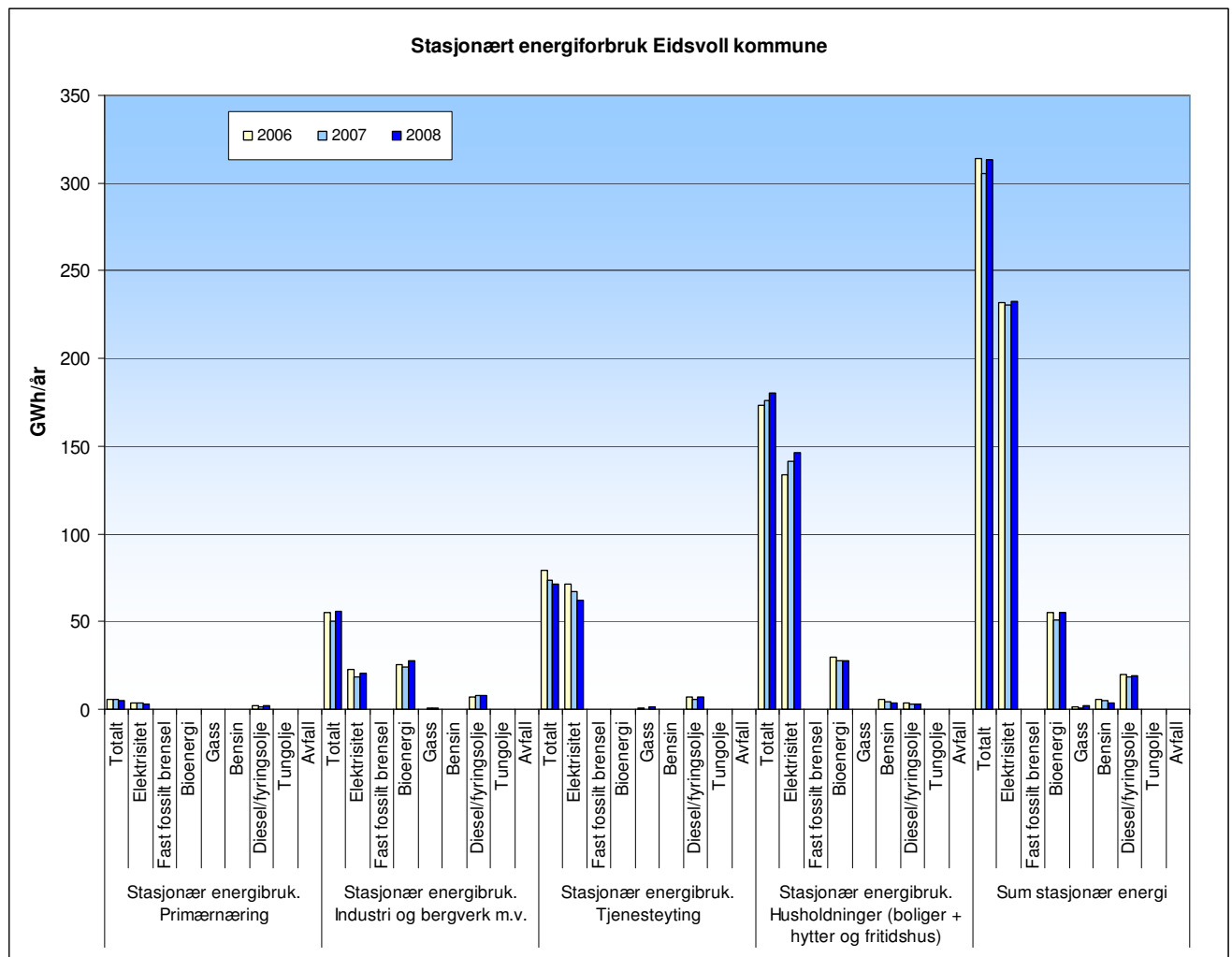
Tabell 2: Energiforbruk i kommunale anlegg og bygninger. Fra Lokal energiutredning (Hafslund 2009) og oppgitt av kommunen.

Bygginformasjon		Forbruk 2009
	Brutto-areal [m ²]	Totalt kWh/år
Totalt kommunale bygninger		15 477 773
Vann og avløp, renseanlegg	-	1 727 202
Veilys	-	2 965 012
Totalt kommunen		20 169 987

2.2.2 Kommunen som helhet

Stasjonær energibruk

Figur 4 viser det stasjonære energiforbruket for Eidsvoll kommune. I Eidsvoll kommune forbruker husholdningene mest energi, fulgt av tjenesteytende næring. For det stasjonære energiforbruket utgjør elektrisk kraft ca 72 %. Fossil energi til stasjonært energiforbruk utgjør ca 13 %. Det meste av oppvarmingen i kommunen dekkes av elektrisk kraft, mens ca 10 % dekkes av vedfyring eller fjernvarme fra bioenergi, relatert til det totale stasjonære energiforbruket.



Figur 4: Fordeling av stasjonært energiforbruk på næring og energibærer for Eidsvoll kommune. Detaljer er gitt i vedlegg.

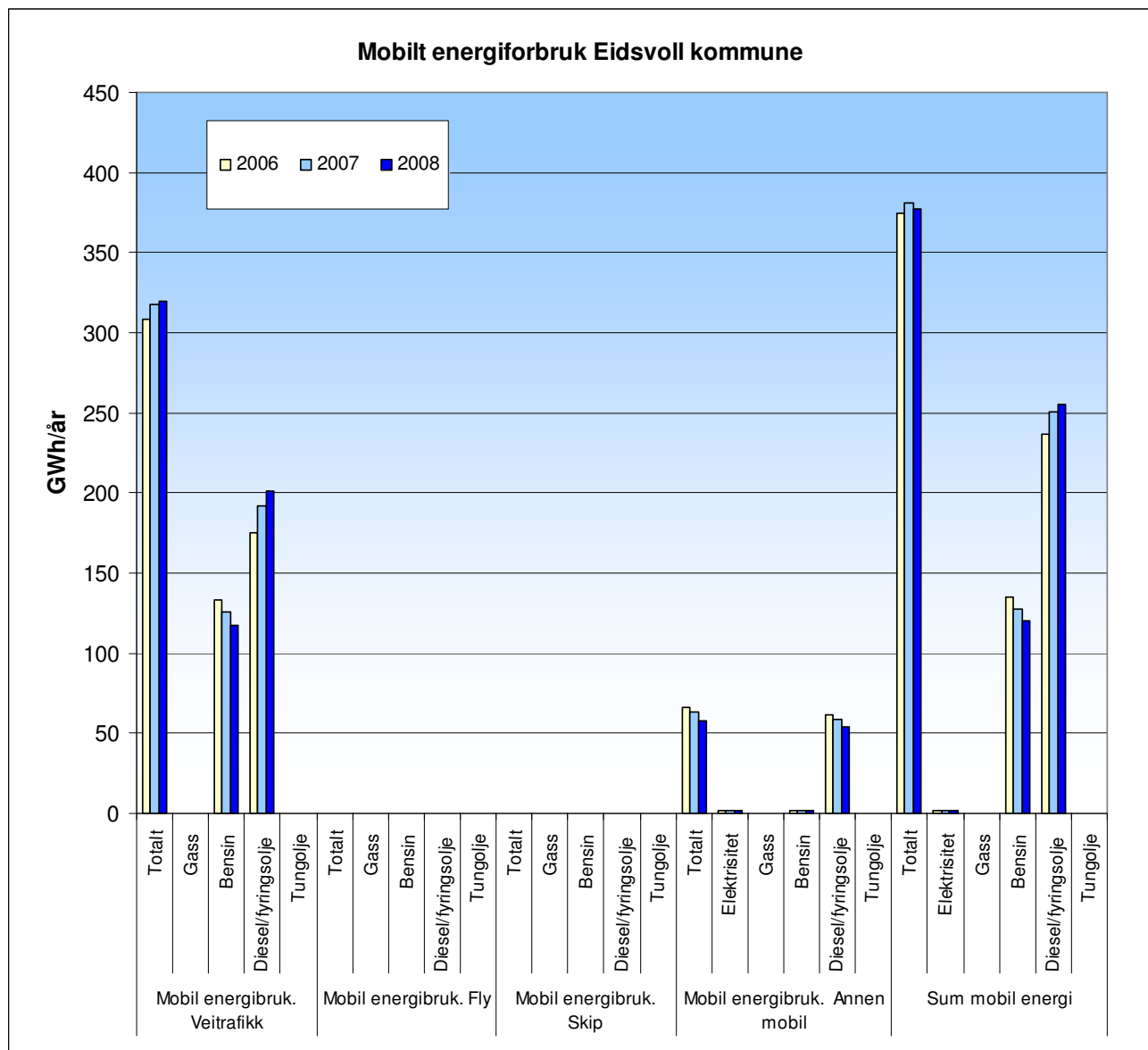
Energibærerne beskrevet i figuren over er noe forenklet i forhold til SSBs notasjon. Sammenhengen er vist i Tabell 3.

Tabell 3: Sammenheng energibærere SSB og figur for stasjonær energi.

Figur	SSB	Figur	SSB
Fast fossilt brensel	Kull, kullkoks og petrolkoks	Diesel/fyringsolje	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat
Bioenergi	Ved, treavfall og avlut	Tungolje	Tungolje og spillolje
Bensin	Bensin, parafin		

Mobile kilder

I figuren er det vist det mobile energiforbruket for Eidsvoll kommune. Ca 55 % av det totale energiforbruket i kommunen kommer fra transport.



Figur 5: Fordeling av mobilt energibruk på energibærere og sektor.

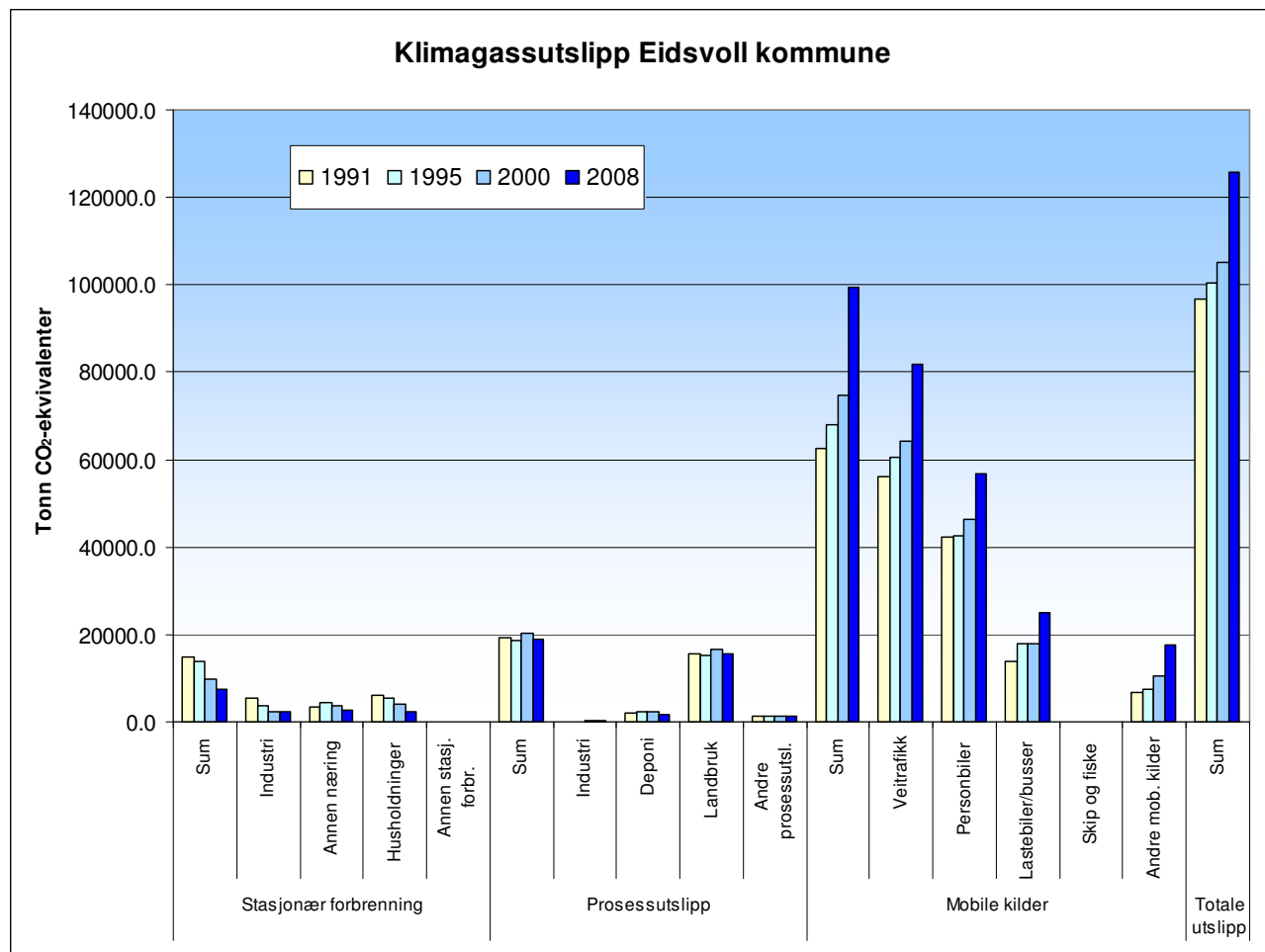
Energibærerne beskrevet i figuren over er noe forenklet i forhold til SSBs notasjon. Sammenhengen er vist i Tabell 4.

Tabell 4: Sammenheng energibærere SSB og figur for mobil energi.

Figur	SSB
Bensin	Bensin, parafin
Diesel/fyringsolje	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat
Tungolje	Tungolje og spillolje

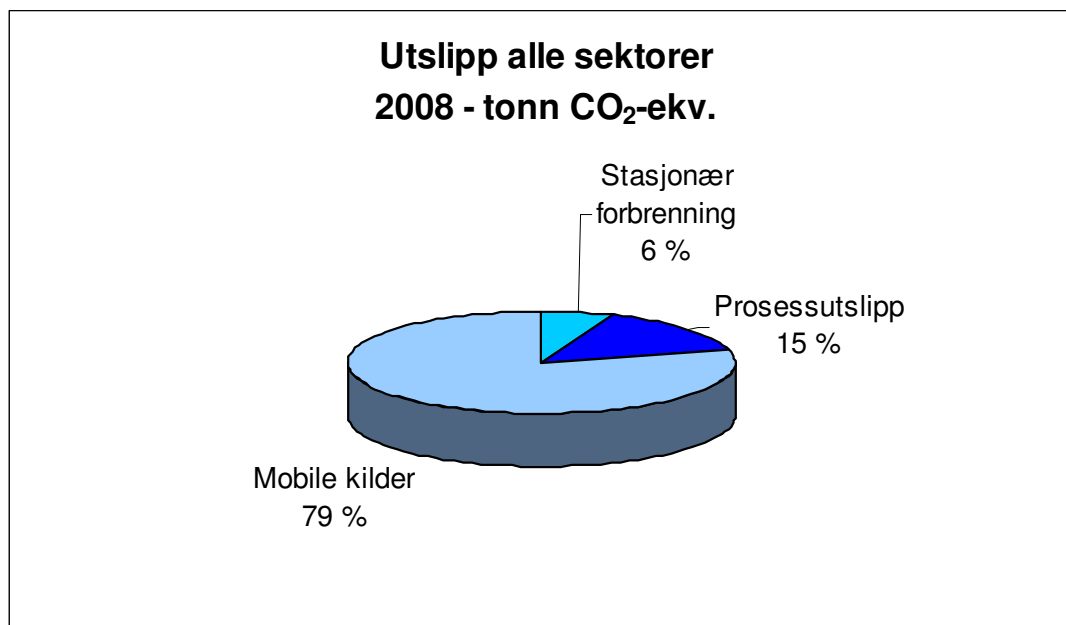
Klimagassutslipp

Klimagassutslippene for Eidsvoll kommune er gitt i Figur 6 nedenfor for utvalgte år fra 1991 fram til 2008. Tallene er hentet fra SSB og Miljøstatus Norge. I tallene fra SSB regnes elektrisk strøm som ren fornybar energi fra vannkraft og klimagassutslippet for dette energiforbruket er derfor satt til null i denne figuren.



Figur 6: Klimagassutslipp som CO₂-ekvivalenter fordelt på sektorer for Eidsvoll kommune.

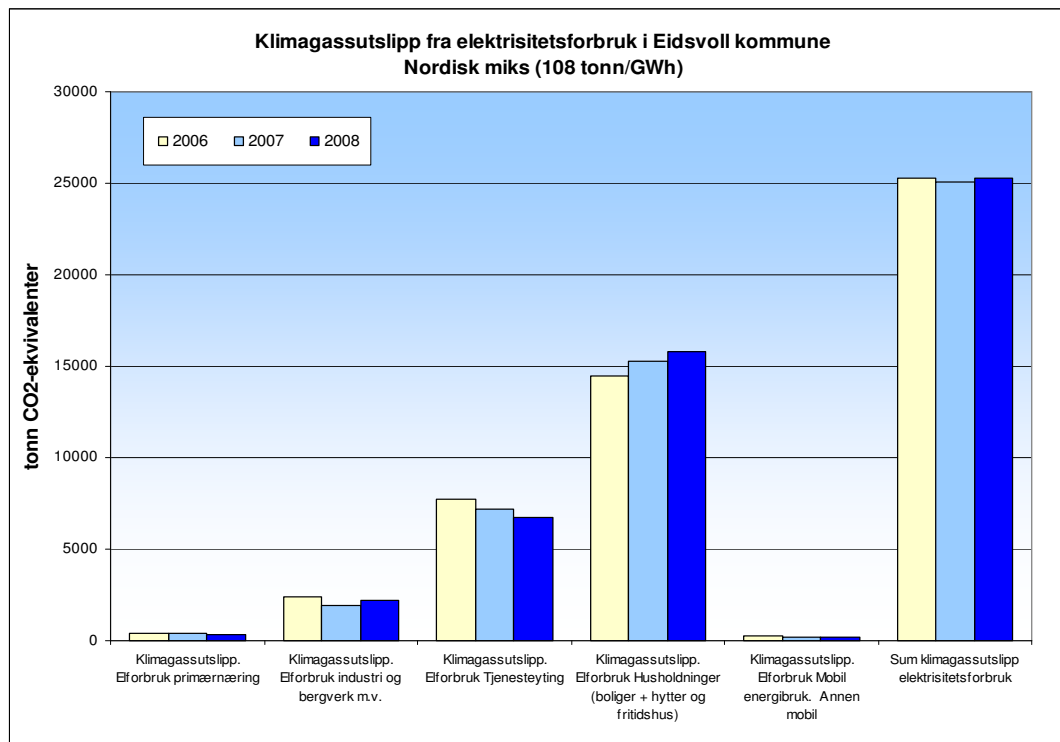
Figur 6 viser veksten i klimagassutslippene og at størstedelen av kommunens utslipp kommer fra mobile kilder og landbruk. Stasjonær forbrenning står for ca 3,5 % av klimagassutslippet. Fordelingen mellom stasjonær forbrenning, prosessutslipp og mobile kilder for 2008 er også vist i Figur 7.



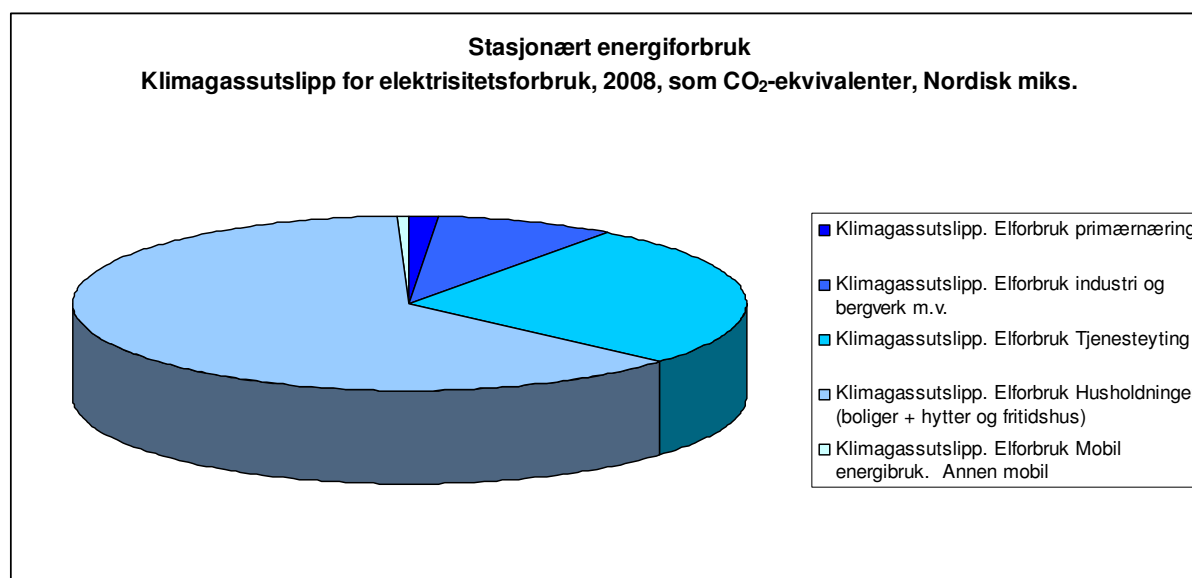
Figur 7: Klimagassutslipp som CO₂-ekvivalenter for 2008 fordelt på hovedsektorer for Eidsvoll kommune.

Klimagassutslipp og elektrisitetsforbruk

Eidsvoll kommune som helhet hadde i 2008 et elektrisitetsforbruk på 1,6 GWh til mobil energi og 232 GWh knyttet til stasjonær energi. Det er utarbeidet flere ulike faktorer for utslipp av CO₂ i forhold til strøm avhengig av miks for strømproduksjonen. Nordisk miks har en CO₂-faktor på 108 tonn/GWh og gjelder for det nordiske energimarkedet. Europeisk miks har et større innslag av kullkraft og en faktor på 357 tonn/GWh. Det er her valgt å benytte nordisk miks som ansees som mest riktig i forhold til det nordiske markedet for strøm. Det gir et CO₂-utslipp på 25 261 tonn for kommunens elektrisitetsforbruk. Figur 8 viser hvordan utslippet fordeler seg.



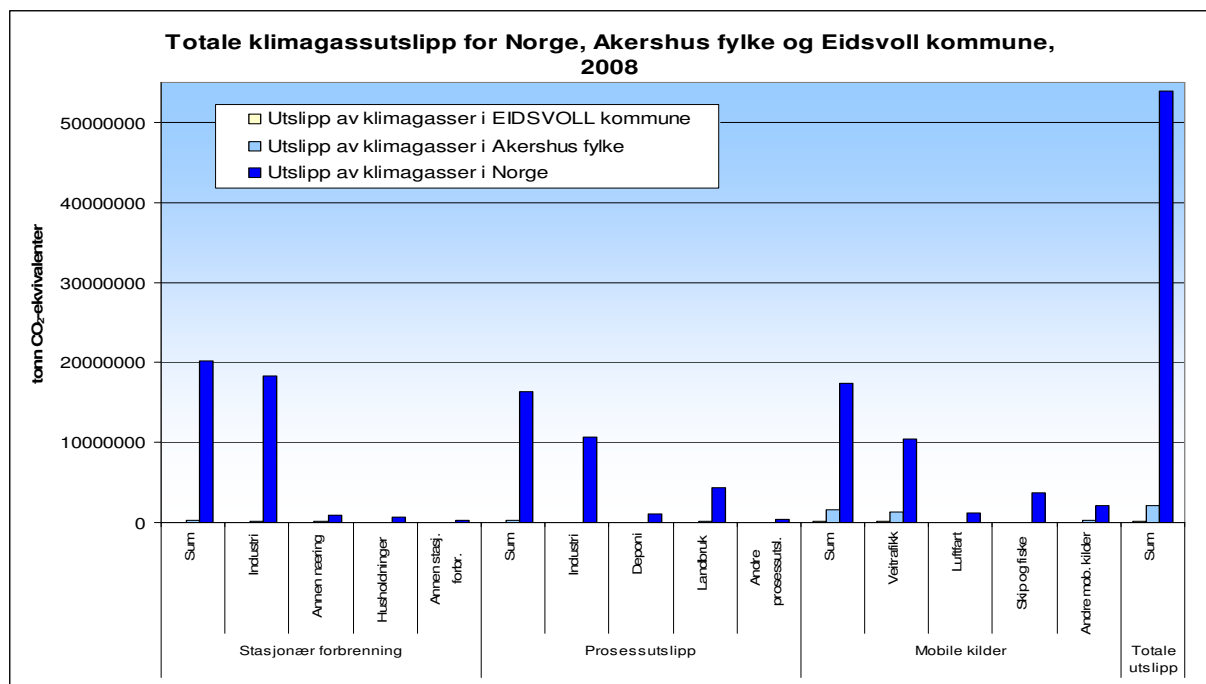
Figur 8: Klimagassutslipp som CO₂-ekvivalenter for elektrisitetsforbruk for Eidsvoll kommune.



Figur 9: Klimagassutslipp fra strømforbruk for 2008 som CO₂-ekvivalenter for hele Eidsvoll kommune fordelt på forbrukssektorer. Det er benyttet nordisk miks for omregningen.

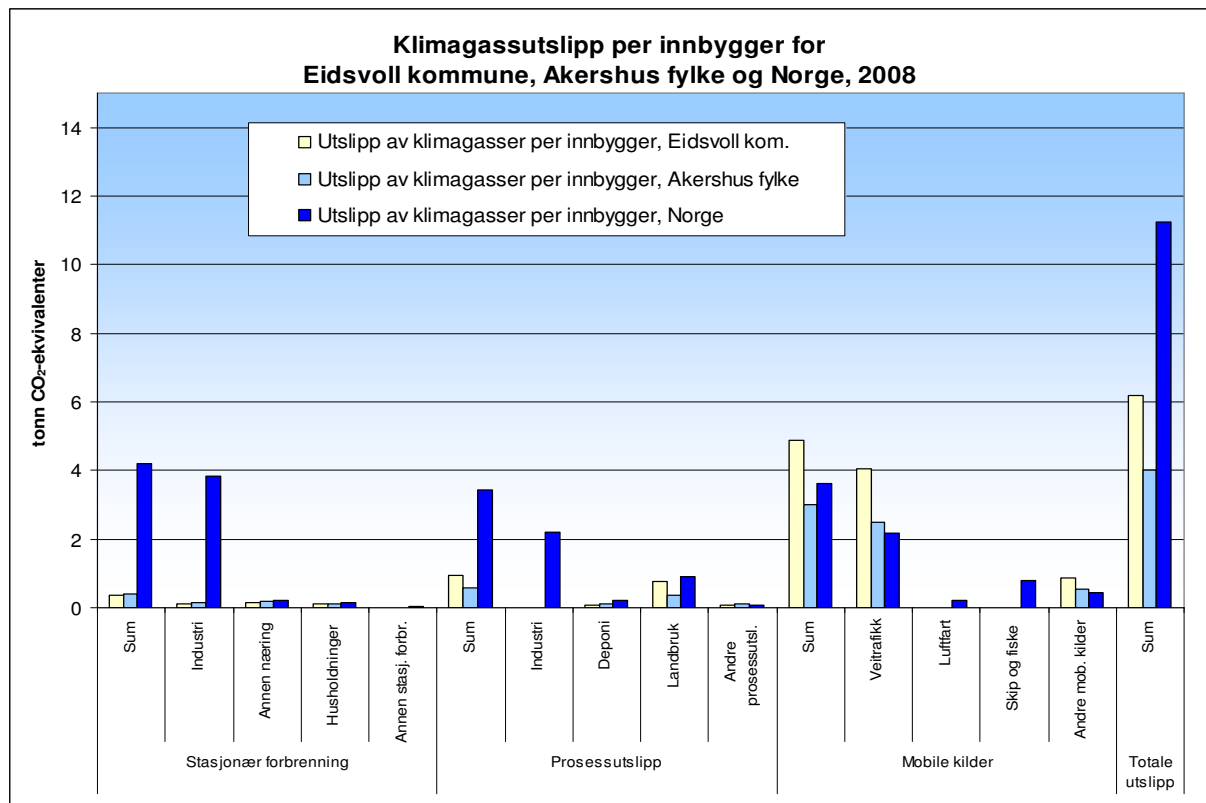
Klimagassutslipp sammenlignet med fylket og landet

Norge har et totalt klimagassutslipp på nesten 55 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år. Som vist i Figur 10, kommer de største utslippene fra industri og veitrafikk. Akershus fylke har et totalutslipp på litt over 2 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år hvor det største bidraget kommer fra veitrafikk. Totalutslippet fra Eidsvoll kommune er på 0,13 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år og er knapt synlig i Figur 10. Det største bidraget er fra veitrafikk.



Figur 10: Klimagassutslipp som CO₂-ekvivalenter fordelt på sektorer for Eidsvoll kommune, Akershus fylke og Norge.

I Figur 11 vises klimagassutslippet per innbygger for Norge, Akershus fylke og Eidsvoll kommune fordelt på sektorer. Figuren viser at utslippet fra mobile kilder og landbruk dominerer i Eidsvoll kommune. Utslippet fra landbruket er nesten på nivå med landsgjennomsnittet. For mobile kilder er utslippet per innbygger i Eidsvoll kommune høyere enn både fylkesgjennomsnittet og landsgjennomsnittet. Dette skyldes den store gjennomfartstrafikken i kommunen.



Figur 11: Klimagassutslipp per innbygger som CO₂-ekvivalenter fordelt på sektorer for Eidsvoll kommune, Akershus fylke og Norge.

2.3 Jordbruks- og skogbruksnæringen i Eidsvoll kommune

2.3.1 Sammenheng mellom landbruk og klimagassutslipp

For Eidsvoll kommune sto metangass og lystgass fra landbruket for 12 % av de totale utslippene i 2008. Utslipet fra landbruket har holdt seg stabilt fra 1991 til 2008.

Myndighetene har i "Stortingsmelding nr 39 (2008-2009). Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen"¹⁰ skissert en rekke tiltak som man mener vil være effektive for reduksjon av klimagassutslipp fra landbruket. Fra landbruket er det først og fremst metan fra husdyrhold og lystgass fra nitrogengjødsling som utgjør hovedvekten av klimagassene. Utslipp av CO₂ fra landbruksmaskiner utgjør også en del av landbrukets klimagassutslipp. I utgangspunktet er det slik at god agronomi med utnyttelse av egne lokale ressurser medfører reduserte utslipp av klimagassutslipp fra landbruket. Både skog og jordsmonnet utgjør viktige karbonlagre. Det vil være viktig å ta vare på og utvikle disse videre.

Det er nødvendig med mer kunnskap både om klimautviklingen og konsekvenser av og tilpasning til klimaendringene, om klimapolitikk, tiltak og utslippsreduksjoner. Regjeringen ønsker økt satsing på forskning, utvikling og kompetanseheving for en forsterket klimasatsing i landbrukssektoren. Forståelse for karbonets og nitrogenets kretslop og karbonet som lagerressurs er sentralt for å kunne sette inn kostnadseffektive tiltak i landbruket.

2.3.2 Virkemidler

Virkemidler på nasjonalt nivå vil være ulike former for tilskuddordninger samt regulering gjennom lover og forskrifter. Virkemidler på lokalt nivå for å få gjennomført tiltak kan være kursing og seminarer, gjøre tiltakene obligatoriske slik man har gjort med gjødselplaner samt informasjonskampanjer. Det er viktig at kommunens landbrukskontor samarbeider med fylket og følger med på forskning og utvikling innenfor fagområdet.

2.3.3 Jordbruk

Det er mange små landbrukseiendommer i Eidsvoll kommune sammenlignet med andre kommuner på Romerike. Svært mange leier bort jorda til andre. I 1989 var i følge Landbrukstellinga ca 16 000 daa bortleid. I 2006 hadde dette tallet steget til ca 24 200 daa. Pr. 1.8.2009 er det 183 registrerte driftsenheter som driver i gjennomsnitt ca 277 daa jordbruksareal.

¹⁰Stortingsmelding nr 39 (2008-2009). Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen

Korndyrking dominerer i Eidsvoll med ca 62 % av det fulldyrkede arealet. En stadig økende del av dette er matkorn. I forhold til mange andre kommuner i Akershus er imidlertid engarealet betydelig med ca 33 % av fulldyrket areal i tillegg til ca 4600 daa beite og ca 600 daa overflatedyrket jord.

Eidsvoll er fortsatt en betydelig husdyrkommune i Akershussammenheng. I forhold til nabokommunene er det et omfattende sauehold i Eidsvoll kommune. Melkeproduksjonen ligger på nivå med nabokommunene Nannestad, Ullensaker og Nes, mens fjørfeholdet er lite omfattende. Noen tidligere melkeprodusenter driver fortsatt kjøttproduksjon, og ammekuttallet har økt en del de siste 10 årene. Antall besetninger med gris har blitt sterkt redusert det siste 10-året, mens besetningsstørrelsen har økt. En oversikt over husdyrantallet er gitt i vedlegg 2.

Økologisk jordbruk

Økologisk jordbruk er en måte å dyrke jorda på som skal ta hensyn til jordas naturlige næringsbalanse. Kontrollorganet Debio godkjenner økologisk jordbruksproduksjon i Norge.

Totalt ble 6607 daa økologisk drevet i Eidsvoll kommune i 2009.

Den økologiske husdyrproduksjonen i Eidsvoll per 31.12.2009 omfatter bier, melkekyr, annet storfe og sau. Det er økologisk melkeproduksjon som er størst både når det gjelder økonomi og arbeidsomfang.

Miljøstatus i jordbruket

I kommunen er det fokus på miljøsidene ved landbruksproduksjonen. Det er begrensede midler til støtte til tiltak og kommunen utarbeidet i 2005 en "Strategi for miljøtiltak i Eidsvoll" for årene 2009 - 2012.

Det har stort sett vært en økende oppslutning om endret jordarbeiding i de senere årene. Fra 2002 har over 50 % av vårkornarealet ligget i stubb over vinteren.

Tabell 5: Tabell: Antall gårdsbruk og areal for Eidsvoll kommune og Akershus fylke

Kommune	Sum areal (dekar)			Antall gårdsbruk i drift ¹⁾		
	1998	2008	2009	1998	2008	2009
Eidsvoll	48603	50 702	50 678	251	184	183
Akershus fylke	792 769	780 940	772 747	3183	2414	2378

1)Tall for bruk i drift er hentet fra Statens Landbruksforvaltning (SLF) – antall jordbruksforetak PT-910.

2.3.4 Skogbruk

Eidsvoll kommune har et skogsareal på ca 300 000 daa. Stående masse er på ca 2,5 mill. m³ (takst 2003/2004). Fordelingen av treslag er som følger:

	Gran	77 %
	Furu	13 %
	Lauv	10 %

Skogsdriften er karakterisert ved følgende nøkkeltall:

	Netto årlig tilvekst	65 000 m ³
	Årlig uttak av fasttømmer	65 000 m ³
	Årlig tilvekst GROT (greiner og topper)	10 000 m ³
	Årlig uttak GROT	3 000 m ³

2.4 Transport

2.4.1 Vegtrafikk

E6 gjennom Eidsvoll kommune er hovedfartsåren og den mest trafikkerte veien i kommunen. Vegen har i dag en årsgjennsnitts trafikk (ÅDT) på ca. 8 000- 16 000 kjt/døgn. Figur 12 viser trafikkbelastning på hovedvegnettet i kommunen.



Figur 12: ÅDT på hovedvegnett i Eidsvoll kommune (Kilde: Statens vegvesen, NVDB)

E6 er del av den nasjonale transportkorridoren Oslo-Trondheim/Ålesund. Korridoren knytter den nordlige og sørlige delen av landet sammen, samtidig som den spiller en viktig rolle for Nordvestlandets og Midt-Norges kontakt mot Sør-Norge og utlandet. E6 mellom Gardermoen og Lillehammer er svært ulykkesbelastet. Det er også økende kapasitetsproblemer på strekningen, spesielt i forbindelse med helger og ferier.

Statens vegvesen skal bygge ut eksisterende E6 fra Gardermoen til Kolomoen til firefelts motorveg med midtdeler. Strekningen Dal-Minnesund vil åpne som en firefelts veg med midtdeler høsten 2011.



Figur 13. Oversiktskart som viser utbygging av E6 og Dovrebanen langs Mjøsa i Eidsvoll (www.vegvesen.no).

2.4.2 Offentlig transport

Eidsvoll betjenes av en rekke bussruter i regionen, samt tog (Dovrebanen, Hovedbanen og Gardermobanen). Kapasitetsgrensen på Dovrebanen er imidlertid nådd, og togtilbudet på strekningen Eidsvoll-Lillehammer kan ikke bedres uten utbygging av banen.

På Dovrebanen mellom Eidsvoll og Hamar er det i dag ikke mulig å kjøre flere tog når etterspørselen er størst, uten at det går ut over togenes punktlighet og hastighet.

Det planlegges utvidelse til dobbeltspor på strekningen Eidsvoll – Hamar med anleggsstart 2012.



2.4.3 Kommunal transport

Kommunen har i overkant av 70 ulike kjøretøy knyttet opp mot vedlikehold, veg, vann, avløp og renovasjon, brann og feiervesen samt hjemmetjenesten. I tillegg kommer bruk av privatbiler. Totalt ble det kjørt ca 2 140 000 km i 2009. De fleste av kommunenes biler er dieseldrevne. Flest kjøretøy har hjemmetjenesten.



2.5 Beskrivelse av lokale energiresurser og produksjonen av fornybar energi i kommunen¹¹

Kommunen har 6 vannkraftverk. Total energiproduksjonene er vist i Tabell 7. I Andelva har Hafslund Produksjon fire kraftstasjoner: Mago A, Mago B, Mago C og Mago D. Årsproduksjonen for disse anleggene er ca. 23 GWh og makseffekt er 3,5 MW. Akershus Energi har produksjon i Bøhnsdalen. Årsproduksjonen for dette anlegget er ca. 13 GWh og effekt er 2,5 MW. I tillegg kommer et mikrokraftverk i Tisjøen, som er et kraftverk som utnytter fallet i drikkevann. Produksjonen for dette kraftverket er 0,57 GWh.

Ca 12 % av elektrisitetsforbruket produseres i kommunen. Alt av fossilt brensel blir importert. Ved til oppvarming som bioenergi er trolig en lokal energiresurs.

Den lokale energiutredningen og tall fra SSB for boliger og oppvarmingssystemer viser at i dag har ca 87 % av husholdningene alternativ til elektrisk oppvarming. Ca 12 % har vannbåren varme. Energitalle fra SSB viser at ca 10 % av det stasjonære energiforbruket dekkes av bioenergi i form av vedfyring.

Det er bygget ut to fjernvarmeanlegg i Eidsvoll kommune basert på bioenergi. Et i Eidsvoll sentrum hvor Akershus energi har konsesjon og et på Råholt hvor Mistberget Bioenergi AS har konsesjon. Begge anleggene startet opp 1. januar 2010 og er ikke med i energistatistikkene fra SSB. Tall for varmeproduksjon i 2010 og forventet produksjon framover er vist i Tabell 6

Tabell 6: Fjernvarmeproduksjon per 1.6.2010. Kilde: Akershus Energi og Mistberget Bioenergi AS.

Fjernvarmeanlegg	Produksjon 1. halvår 2010 (GWh/år)	Forventet produksjon 2011 (GWh/år)	Framtidig produksjon (GWh/år)
Eidsvoll sentrum	2,5	6	9
Råholt	0,8	2,5	5
Sum	3,3	8,5	14

I den lokale energiutredningen for kommunen er potensialet for utbygging av småkraftverk kartlagt og tallfestet. Det er et potensial på 3 anlegg i NVEs småkraftatlas på totalt 3,3 GWh samt mulighet for et anlegg på Byrud på 0,2 GWh.

Det er et potensial for økt bruk av bioenergi, solenergi, varmepumper med luft, vann eller grunnvarme som varmekilde i kommunen, men dette er ikke tallfestet. Et økende antall husholdninger installerer luft-luft varmepumper, som ofte erstatter parafinovner, men omfanget er ikke tallfestet. Det er også etablert varmepumper som henter energi fra elven Vorma. I henhold til den lokale energiutredningen er det hos NGU registrert 19 energibrønner til fjell tilknyttet mindre husholdninger og et større anlegg med 7 brønner.

I kommunen er det omtrent 27 000 daa som nyttes til kornproduksjon. Det produseres ca 350 kg halm pr. daa i året. En betydelig andel av dette (ca 70 %) må tilbakeføres til jorda for å unngå utarming av jordsmonnet. Det er derfor en liten andel som har potensial som biobrensel. Det er ingen halmfyringsanlegg i Eidsvoll kommune i dag, og heller ingen anlegg som utnytter gass fra husdyrgjødsel. Noen gardbrukere har anlegg som er basert på vedfyring.

Det foregår ingen dyrkning til bioenergiproduksjon (raps eller lignende).

Tabell 7 viser kjent energiproduksjon i Eidsvoll kommune og kartlagt og tallfestet potensial for energiproduksjon.

¹¹ Lokal energiutredning (LEU) fra Hafslund Nett, 2009.

Tabell 7: Energiproduksjon og potensialet for ny produksjon per 2009/2010.

Kilde: LEU, Akershus Energi og Mistberget Bioenergi AS.

Energiressurser	Produksjon (GWh/år)	Potensial (GWh/år)
Vannkraft, småskala	0,6	3,6
Vannkraft storskala	36	-
Bioenergi som fjernvarme	3,3	14
Sum	39,9	17,6

2.6 Distribusjonssystemer for kraft og varme – energisystemet¹²

2.6.1 Elektrisitet

Hafslund Nett har både distribusjonsnett og regionalnett i Eidsvoll kommune.

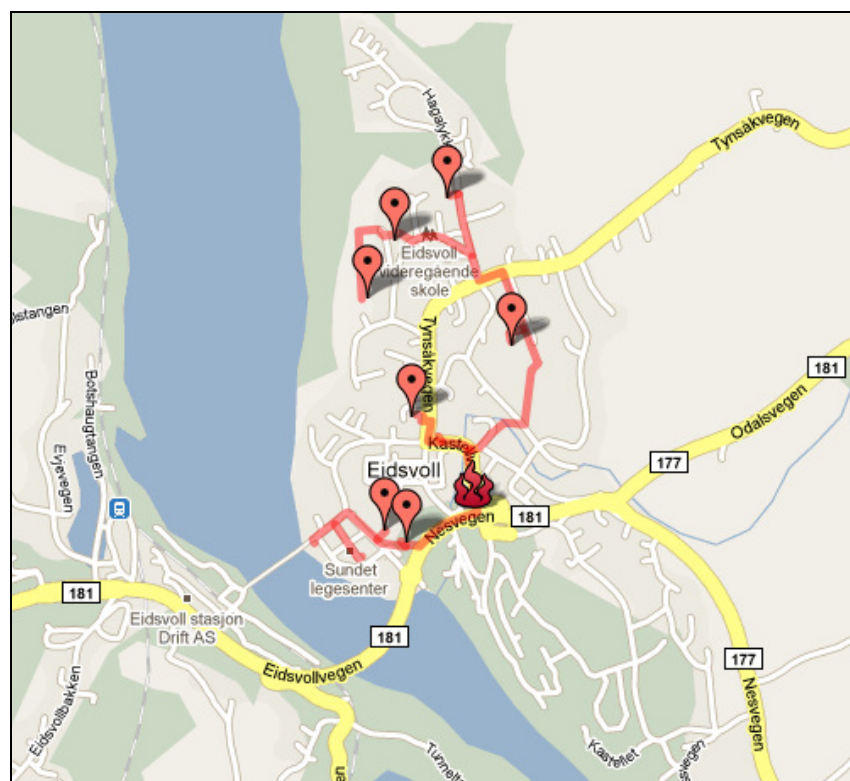
Infrastruktur for elektrisitet er godt utbygd i kommunen. Det er kort vei til sentralnettet via Statnett sin transformatorstasjon. I tillegg har Hafslund Nett tre transformatorstasjoner i regionalnettet. Kapasiteten i transformatorstasjonene er god.

Høyspenningsnettet i Eidsvoll drives på 22 kV spenningsnivå. Distribusjonsnettet består i hovedsak av luftledningsnett. Kapasiteten på nettet med dagens tilknytninger anses å være god. En vekst i kommunen kan forårsake at nettet må bygges ut.

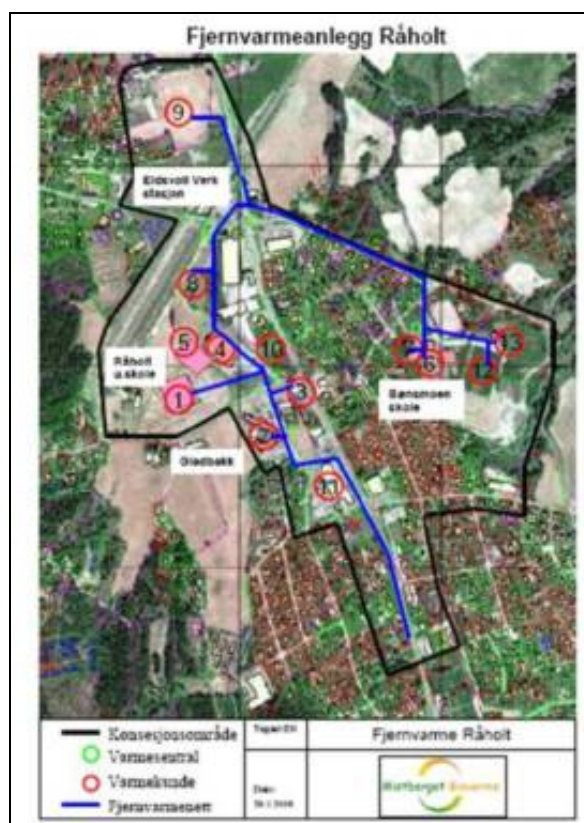
2.6.2 Fjernvarme

Fjernvarme er nå tilgjengelig i to områder i kommunen, på Råholt og i Eidsvoll sentrum. Kommunen har vedtatt å bruke utbyggingsavtaler for vurdering av vannbåren varme i alle nybygg over 300 m² innenfor konsesjonsområdene for fjernvarme. Utbygger av fjernvarme på Råholt er Mistberget Bioenergi og for Eidsvoll sentrum er det Akershus Energi som har konsesjon. Planlagt utbygging av fjernvarmenettene i områdene er vist i Figur 14 og Figur 15.

¹² Lokal energiutredning (LEU) fra Hafslund Nett, 2009.



Figur 14: Fjernvarmenettet i Eidsvoll sentrum. Kilde: Akershus Energi



Figur 15: Fjernvarmenettet på Råholt. Kilde: www.Mistberget.no

2.7 Avfall

Kommunens renovasjonsordning er basert på en henteordning, der renovatøren henter sortert avfall hos abonnentene, og en bringeordning, der abonnenten bringer sortert avfall til gjenbruksstasjon eller returpunkt. Det sorteres på papir, glass og metall, matavfall, plast, restavfall, hageavfall, trevirke, kjølemøbler, større gjenstander, møbler, EE-avfall, farlig avfall osv. Restavfall, papir, plast og matavfall omfattes av henteordningen, mens resterende fraksjoner omfattes av bringeordningen.

Øvre Romerike Avfallsselskap IKS (ØRAS) er det interkommunale selskapet som har ansvaret for behandling av avfall i Eidsvoll kommune. ØRAS opplyser om følgende behandling av de ulike fraksjonene:

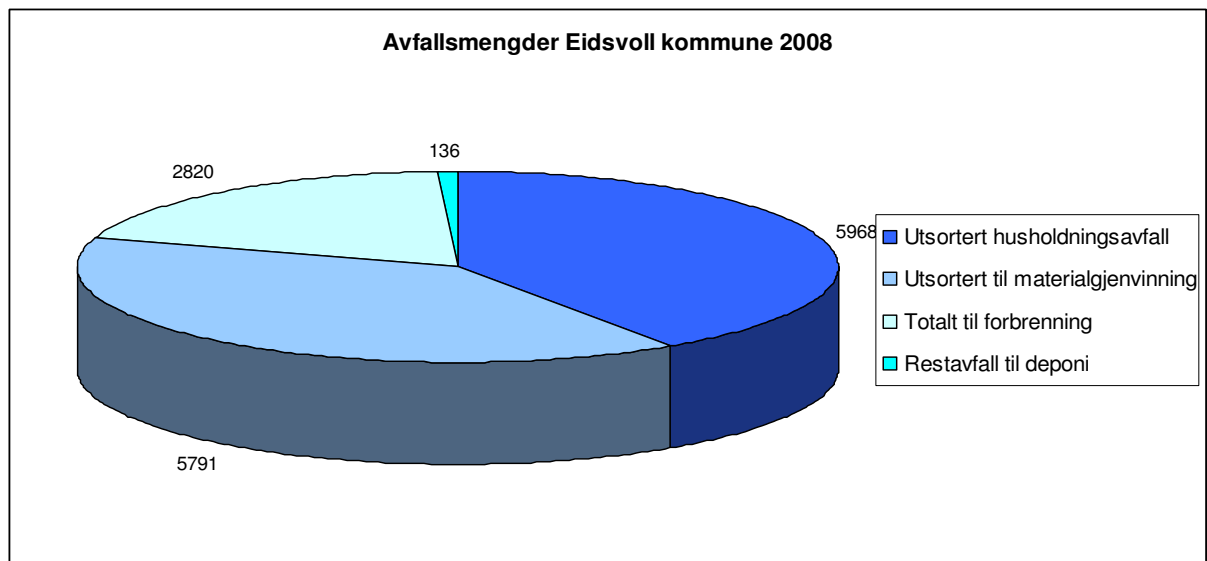
- Matavfallet i de grønne posene blir utsortert fra restavfallet med optisk øye (som leser grønnfargen) og innholdet gjenvinnes til matjord på ØRAS
- Restavfallsposene blir sendt til Oslo til forbrenning for produksjon av fjernvarme
- Papp og papir og drikkekartong kjøres direkte til omlastingsplass, blir presset og sendt videre til sortering og gjenvinning til nytt papir.
- Plastemballasje (annen plast se gjenvinningsstasjonen) kjøres direkte til omlastingsplass, blir presset og sendt videre til sortering og gjenvinning til nye plastprodukter.
- Plast som hagemøbler, leker, bygningsplast o.a. blir sendt til sortering og gjenvinning til nye plastprodukter
- Papp og papir og drikkekartong blir sendt til sortering og gjenvinning til nytt papir
- Metall blir sendt til sortering og gjenvinning til nye metallprodukter
- Brennbart restavfall blir sendt til forbrenning for produksjon av fjernvarme
- Trevirke blir kvernet og sendt til forbrenning for produksjon av fjernvarme
- Ikke brennbart restavfall som isolasjon, takpapp, vindusruter (ikke vinduer produsert mellom 1965-1975), keramikk, porselen og krystall blir lagt på søppelfyllinga
- Farlig avfall blir sortert og videresendt til offentlig godkjente behandlingsanlegg

Kommunen rapporterer tall for avfallsmengder og avfallshåndtering inn i SSB-databasen Kostra. Tall for Eidsvoll kommune for 2008 og 2009 er vist i Tabell 6 og Figur 16 og Figur 17.

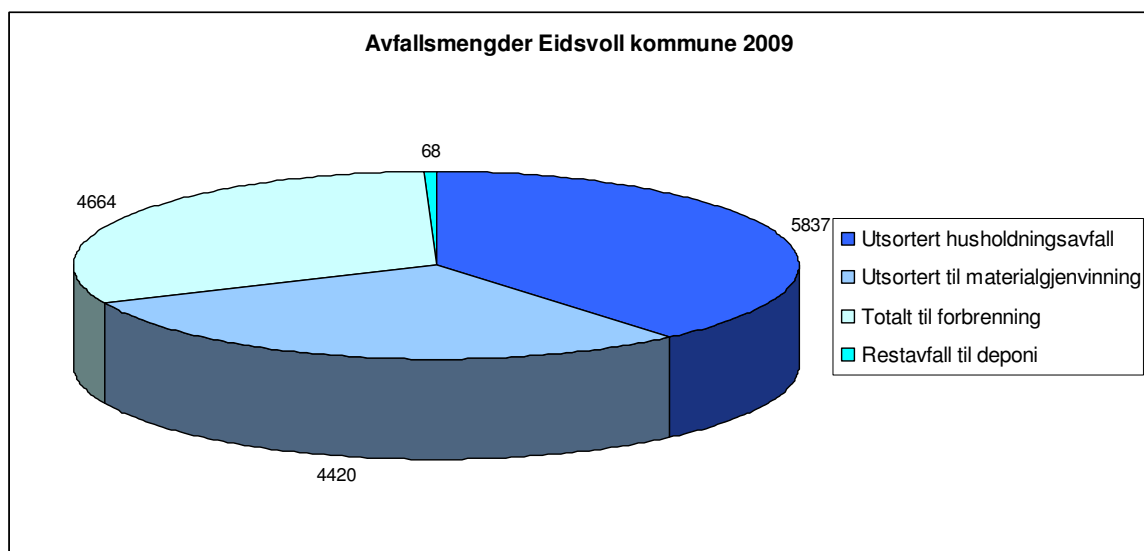
Tabell 8: Avfallsmengder Eidsvoll kommune. 2008 og 2009¹³.

	2008	2009
	[tonn]	[tonn]
Total mengde avfall	9393	9413
Utsortert husholdningsavfall	5968	5837
Utsortert til materialgjenvinning	5791	4420
Totalt til forbrenning	2820	4664
Restavfall til deponi	136	68

¹³ SSB. KOSTRADatabasen.



Figur 16: Avfallsmengder fordelt på håndtering for 2008

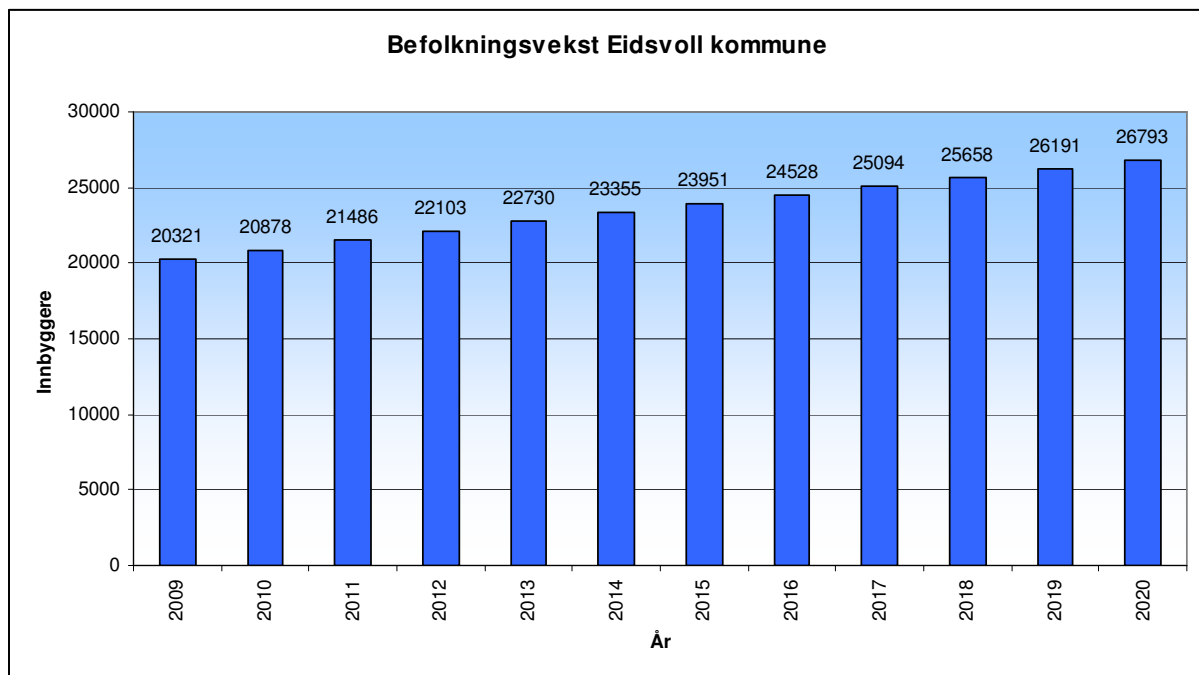


Figur 17: Avfallsmengder fordelt på håndtering for 2009.

2.8 Framtidig utvikling og framskrivninger

2.8.1 Befolkningsprognoser

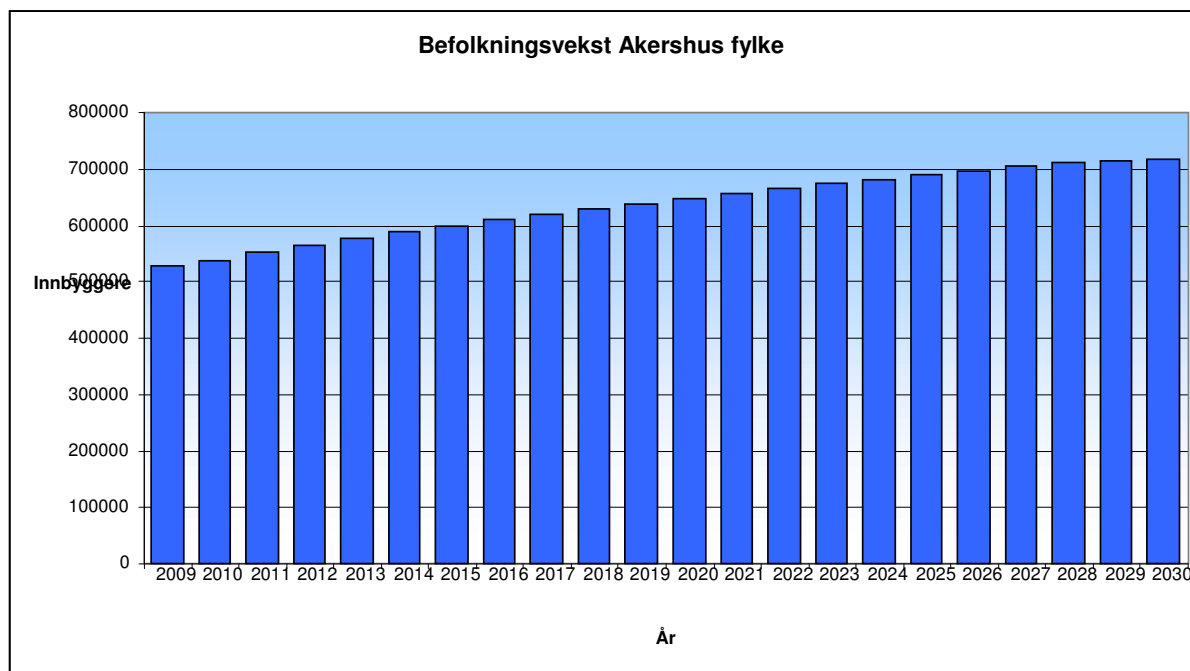
Innbyggere i Eidsvoll kommune var per 1.1.2010 20 689¹⁴. Folkemengde for 2009 og framskrevet 2010-2020 basert på rapporten "Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-2030"¹⁵. Rapporten har tall på kommunenivå fram til 2020 og fram til 2030 på fylkesnivå. Den forventede samlede veksten fra 2009 for kommunen fram til 2020 er på 32 % og for fylket er den samlede veksten fram til 2030 36 %. Veksten for kommunen er vist i Figur 18 og for Akershus fylke i Figur 19.



Figur 18: Befolkningsvekst fram mot 2020 Eidsvoll kommune. Kilde "Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-2030".

¹⁴ www.ssb.no

¹⁵ Akershus fylkeskommune og Oslo kommune: Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-203



Figur 19: Befolkningsvekst fram mot 2030 Akershus fylke. Kilde " Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-2030".

2.8.2 Stasjonært energiforbruk

For den forventede framtidige utviklingen av energiforbruk og klimagassutslipp benyttes samme scenarioutvikling som i den lokale energiutredningen. Det betyr en økning av energiforbruket for husholdninger, primærnæring og tjenesteyting tilsvarende befolkningsveksten og ingen økning for industri.

2.8.3 Mobilt energiforbruk

I forbindelse med Nasjonal Transportplan (NTP) 2010 – 2019 er det beregnet fremtidige prognoser for trafikkarbeid (kjøretøym). Prognosene er blant annet basert på forventet befolkningsvekst, økonomisk utvikling og endring i reisevaner. Prognosene kan hentes fra Vegvesenets Håndbok for EFFEKT¹⁶. Prognosene er beregnet på fylkesnivå.

Som grunnlag for beregningene er befolkningsveksten for Akershus 38 % i perioden 2006 – 2010. Dette samsvarer godt med de prognosene som er utarbeidet med Akershus fylkeskommune og Oslo kommune.

For Akershus er trafikkveksten beregnet til ca. 1,3 – 1,9 % pr. år i perioden frem mot 2030.

¹⁶ EFFEKT 6 , Endringer og utvidelser i versjon 6.23 (Statens Vegvesen, 2008)

Tabell 9: Trafikkvekst pr. år basert på reviderte trafikkprognoser

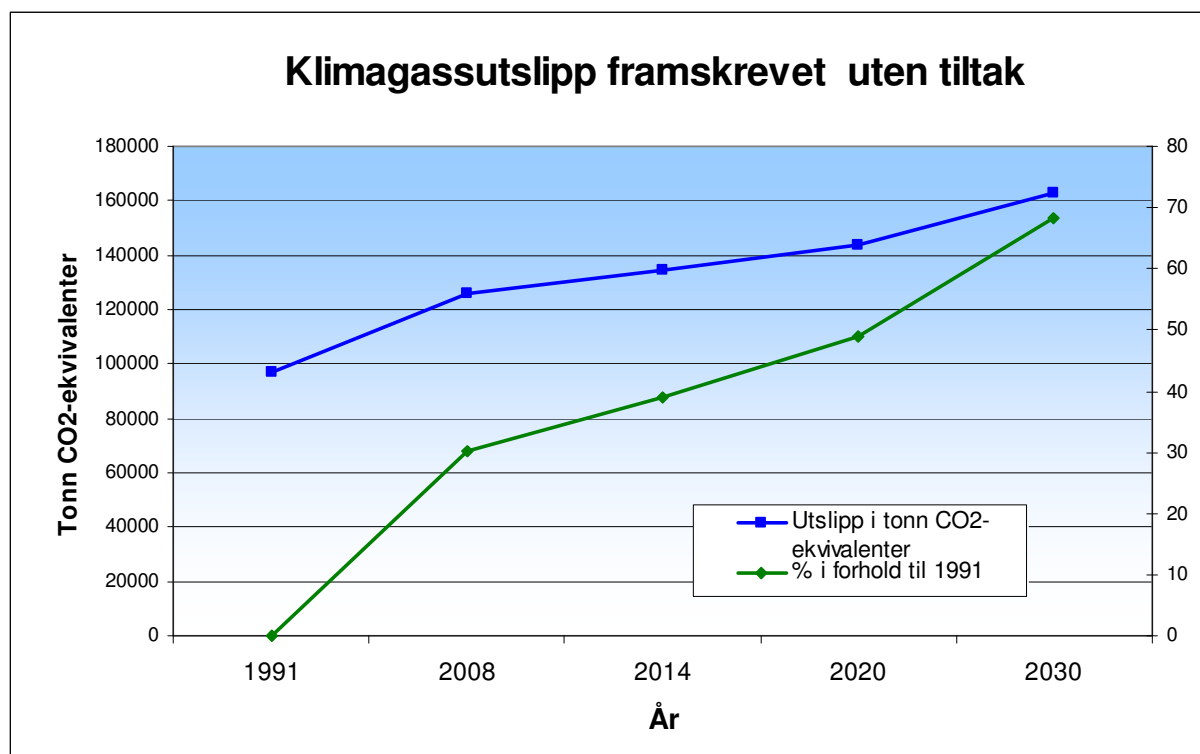
År	Vekst pr. år
2008 - 2010	1,6 %
2010 - 2014	1,9 %
2014 - 2020	1,3 %
2020 - 2030	1,7 %

Dette gir en samlet trafikkvekst på ca 45 % fra 2007 til 2030.

Prognosene for fylket kan benyttes som en referansebane fra ønsket utgangspunkt for klimagassutslipp dersom det ikke gjennomføres tiltak og uten teknologigevinster. For utslipp fra skip og andre mobile kilder forutsettes det at utslippsnivået holdes på samme nivå som i dag.

2.8.4 Klimagassutslipp

Framskrivningen av klimagassutslippene for kommunen er basert på nasjonale og regionale framskrivninger, framskrivninger i den lokale energiutredningen samt trenden i klimagassutslippet innen hver sektor for kommunen. Beregningene er utført med SFTs klimakalkulator. Resultatet er vist i figuren nedenfor både som totalutslipp for kommunen og som vekst i % i forhold til 1991-nivå.



Figur 20: Framskrivning av klimagassutslipp. Kilde: KLIFs klimakalkulator.

3 Handlingsplan

3.1 Innledning

Kommunens rolle

Energi- og klimaspørsmål berører svært mange av kommunens oppgaver, og kommunen har mange muligheter til å påvirke utviklingen. Gjennom forvaltning av lover, forskrifter og retningslinjer kan det stilles krav til klimavennlige løsninger ved utbygging, ombygging og rehabilitering. Gjennom kommunale tjenester, og som eiendomsforvalter, kan kommunen legge stor vekt på selv å etablere klimavennlige løsninger og utføre tjenester på en måte som er til minst mulig belastning for miljøet. Gjennom rollen som samfunnsutvikler kan kommunen arbeide målbevisst for at innbyggere, organisasjoner og næringslivet i fellesskap deltar i arbeidet for å redusere klimatrusselen. Kommunen er også en stor arbeidsgiver og betydelig innkjøper av varer og tjenester. Innenfor alle disse områdene kan kommunen legge til rette for mer effektiv energibruk og reduserte klimautslipp både i egen organisasjon og i lokalsamfunnet.

Statlige og regionale føringer

Nasjonal politikk og regionale planer gir viktige føringer for planarbeidet også lokalt. Dette gjelder bl.a. klimameldingen fra Regjeringen, klimaforliket i Stortinget, klima- og energiplan for Akershus fylkeskommune og rammer og forutsetninger fra ENOVA.

Vegtrafikk

Utslipp fra mobile kilder utgjør om lag 79 % av klimagassutslippene i Eidsvoll. Framskrivninger viser at utslipp fra vegtrafikken (mobile utslipp) vil fortsette å stige betydelig de nærmeste årene. Gjennomgangstrafikken står for en vesentlig del av disse utslippene. Dette er en utfordring som kommunen må jobbe med på et regionalt og nasjonalt nivå men som vi i liten grad har direkte innflytelse på. Den delen av trafikken som kommunen i noen grad kan påvirke direkte er den lokale trafikken – og først og fremst privatbilismen. Det må legges til rette for at folk kan og vil kjøre mindre bil. Her vil utbyggingsmønsteret, tilrettelegging for gående og syklende og et bedre kollektivtilbud være avgjørende. Det er rimelig å anta at teknologiutvikling på lengre sikt vil gi viktige bidrag ved å gi oss kjøretøy som forurensar mindre, men det er foreløpig ikke slike løsninger i stort nok omfang.

Utførte tiltak i bygg

Eidsvoll kommune disponerer en betydelig bygningsmasse, og det har i lang tid vært et løpende fokus på å holde energiforbruket så lavt som mulig. Det er allerede gjennomført en lang rekke ENØK-tiltak i den eksisterende bygningsmassen, og Hafslunds energiutredning viser at det er et begrenset potensiale for ytterligere reduksjon. En målsetting om en 10 % reduksjon i energiforbruket i kommunale bygg og anlegg innen 2020 er derfor en ambisiøs målsetting.

3.2 Hovedmål

1. Eidsvoll kommune skal arbeide for en målbar reduksjon i utslipp av klimagasser og en reduksjon i energiforbruk i kommunen.
2. Klima og energi skal være sentrale premisser i framtidige rullinger av kommuneplanen og andre kommunale plandokument.

3.3 Delmål

3.3.1 Delmål – Arealbruk og transport

1. Utbyggingsmønsteret i kommunen skal baseres på prinsippet om samordnet areal- og transportplanlegging
2. Kommunen skal satse på miljøvennlig egentransport

3.3.2 Delmål – Stasjonær energi

1. Energieffektivisering og konvertering til miljøvennlig energi i kommunale bygg og anlegg skal utredes med sikte på en reduksjon i forbruket på minimum 10 % pr. m² innen 2020.
2. Alle nye kommunale bygninger og næringsbygninger skal være tilrettelagt for vannbåren varme. På sikt skal fossile brennstoffer fases ut som energikilde i kommunen. Innen 2020 skal minimum 70 % av energien til kommunale bygg komme fra fornybare energikilder.
3. Kommunens egne nye prosjekter gjøres mer miljøvennlige ved konstruksjon, transport og innkjøp.
4. Redusere kjøpt elektrisitet til vann- og avløpssektoren med 25 % pr. tilknytt abonnent innen 2020.
5. Redusere energiforbruket til veglys med 30 % pr. lyspunkt innen 2020.
6. Utnytte biologisk avfall som en ressurs til produksjon av biogass.

3.3.3 Delmål – Forbruk/Avfall

1. Klimagassutslipp/energibruk skal være et sentralt tema i kommunens innkjøpspolitikk.
2. Klimautslipp som har sammenheng med avfallsgenerering, -behandling og -deponering skal reduseres med minst 20 % innen 2020.

3. Avfallsmengden fra kommunal virksomhet og innbyggerne i kommunen skal reduseres i samsvar med nasjonale målsettinger.

Eidsvoll deltar i det interkommunale avfallsselskapet ØRAS. Delmål 2 og 3 er i samsvar med målene i ØRAS' avfallsplan som ble vedtatt i 2010.

3.3.4 Delmål – Holdninger og informasjon

1. Eidsvoll kommune skal drive informasjonsarbeid og holdningsskapende arbeid som skal bidra til å justere adferden i en klimavennlig retning, bl.a. ved å gjennomføre minst tre eksempelprosjekter innen 2020.

3.4 Tiltaksliste

Tiltak	Beskrivelse	Konsekvens
Arealbruk og transport		
Utbyggingsmønsteret baseres på prinsippet om samordnet areal- og transportplanlegging.	Transportbehovet skal vurderes ved all arealplanlegging. Nye boligområder bør ligge i gang-/sykkelavstand fra kollektiv-knutepunkter, skole og offentlig/privat service eller bygges slik at kollektivmulighetene økes. Det skal satses på fortetting i eksisterende sentra.	Redusert transportbehov, mer kollektivtrafikk og mindre utslipp som en følge av dette.
Bedring av kollektivtilbudet	Påvirke overordnede myndigheter og kollektivaktørene til å øke satsingen på kollektivtransport i regionen mht. forbedring av frekvens, kapasitet, takster, informasjon, ruteopplegg og oppgradering av holdeplasser.	Mer attraktiv kollektivtransport og redusert bruk av privatbiler.
Tilrettelegge for gående og syklende	Utbedre eksisterende gang-/sykkelveger. Utbygge gang-/sykkelvegnettet slik at det blir sammenhengende mellom bolig og viktige målpunkt. Bedre vedlikeholdet av gang-/sykkelvegene (også vinterstid). Etablere overbygde og sikre sykkelparkeringer ved viktige målpunkt.	Økt andel av gående og syklende og redusert bruk av privatbiler.
Klimatilpasning av byggeområder	Klimahensyn og energibruk skal vektlegges ved etablering av nye bo- og næringsområder. Kompetanseheving av plan- og byggesaksbehandlere.	Bidra til at tiltakshavere følger opp klimavennlige intensjoner i utbyggingssammenheng.
Innfartsparkering	Tilrettelegging for hensiktsmessig innfartsparkering i tilknytning til kollektivknutepunkter.	Økt kollektivandel på lengre strekninger og redusert bruk av privatbiler.
Mer miljøvennlig egentransport	Utrede og eventuelt ta i bruk lavutslippsbiler/el-biler i egen virksomhet	Lavere utslipp pr biltur.
Etablere ladepunkter for el-biler	Etablere og gi støtte til nye ladepunkter for el-biler. Aktuelle støtteordninger utnyttes.	Øker tilgjengeligheten for lading og bidrar til økt bruk av ladbare biler.
Stasjonær energi		
Tiltak i kommunens egen virksomhet		
Konvertering fra olje/gass og tradisjonell el i kommunale bygg	Erstatte olje/gass-fyring i kommunal bygningsmasse med fornybare energikilder som varmepumpe eller bioenergi.	Redusert forbruk av fossile brensler., lavere utslipp og redusert strømbruk.

Tiltak	Beskrivelse	Konsekvens
Energiledelse i kommunale bygg	Opprettholde og videreutvikle det gode energiledelsesystem for den kommunale bygningsmasse som er etablert. Inkl. energioppfølgingssystem (EOS) for oppfølging av energisituasjon for hvert bygg, periodisk rapportering og oppfølging av tiltak.	Redusert energibruk i kommunale bygg.
Gjennomføre enøktiltak i kommunal bygningsmasse	Gjennomføring av enøktiltak i kommunal bygningsmasse.	Redusert energibruk i kommunale bygg.
Etterisolasjon og bedre vinduer i kommunal bygningsmasse	Etterisolere og utskifting av gamle vinduer til vinduer med lavere U-verdi i kommunal bygningsmasse	Redusert energibruk i kommunale bygg.
Optimalisering av belysningsanlegg	Optimalisere belysningsanlegg vha energieffektiv belysning og bedre styring	Redusert energibruk i kommunale bygg.
Delta i nettverk	Delta som kommune i energinettverk som Elitebygg.	Økt kompetanse, benchmarking.
Energieffektivisering ved innkjøp	Stille krav til energieffektivitet ved innkjøp av utstyr (hvitevarer, belysning, etc.)	Redusert energibruk i utleie- og sosialboliger samt bygg.
Opplæring av kommunale ansatte	Opplæring av driftspersonal/vaktmestere/ ansatte innenfor enøk, fornybar energi etc.	Redusert energibruk i kommunale bygg.
Kommunalt energi- og klimafond til kommunale bygg	Etablere en kommunal tilskuddsordning for energi- og klimatiltak som et supplement til statlige tiltak	Utløse investeringer. Redusert energibruk i kommunale bygg og boliger. Redusert bruk av fossile brensler og strøm.
Fleksible energitransportsystem i kommunale bygg og boliger	Ved nybygg og rehabilitering, etablere energitransportsystemer som er fleksible i forhold til valg av energikilde. Eksempel kan være vannbårne systemer.	Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Utnytte biogass fra avløpsanlegg	Anaerob utråtning av slam med produksjon av biogass	Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Optimalisere drift i VA-anlegg	Optimalisere drift av pumper, ventilasjon og UV-beh. I VA-anlegg.	Redusert energibruk i VA-anlegg. Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Utskifting til energieffektive veglysarmaturer	Utskifting til energieffektive veglysarmaturer	Redusert strømforbruk til vegbelysning.
Utbygging av småkraft	Stimulere til utbygging vannkraft som fører til økt fornybar elproduksjon	Økt fornybar elproduksjon.
Vurdering av energiutnyttelse fra avløpsvann, sjøer og elver	Utnytte energien ved hjelp av varmepumper	Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.

Tiltak	Beskrivelse	Konsekvens
Tiltak rettet mot boliger, næringslivet og industri		
Etablering av fjernvarme/nærvarme	Etablering av fjernvarme/nærvarme i kommunen basert på fornybar energi.	Redusert energibruk i kommunale bygg og andre bygg. Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Utvidelse av fjernvarme	Utvidelse av fjernvarme/nærvarme i kommunen basert på fornybar energi	Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Øke andelen fornybar energi i eksisterende fjernvarmeanlegg	Øke andelen fornybar energi i drift av eksisterende fjernvarmeanlegg	Redusert bruk av fossile brensler og redusert strømforbruk.
Energikrav i reguleringsbestemmelser	Stille krav til energi i reguleringsbestemmelser / utbyggingsavtaler	Redusert energibruk næring og bolig.
Innføre tilknytningsplikt innenfor konsesjonsområdene for fjernvarme	Innføre tilknytningsplikt eller krav om en annen miljøvennlig energikilde innenfor konsesjonsområdene for fjernvarme	Sikrer bruk av en miljøvennlig energikilde.
Utvide kommunale energisentraler til også å betjene nærområdet.	Ved etablering av kommunale energisentraler skal det vurderes om miljøvennlig energi kan tilbys i nærområdet.	En marginal økning i investeringskostnadene kan gjøre at energisentralen i for eksempel et skolebygg også kan være energisentral for nærområdet.
Forbruk/Avfall		
Økt klima- og miljøvekting i offentlig anskaffelse	Arbeide i ORIK for forbedrede innkjøpskrav med større vekt på miljø og klima. Utnytte spisskompetansen som er etablert i Knutepunkt Akershus.	Mer bærekraftige innkjøp og mindre avfallsgenerering.
Mindre avfallsgenerering	Stimulere til mindre generering av avfall. Arbeide opp mot sentrale myndigheter. Støtte holdningsskapende tiltak.	Mindre utslipp ved avfallsbehandling og mindre ressursbruk og utslipp ved ny produksjon.
Redusere utslipp av deponigass	Oppgradering av deponigassanlegget på Dal Skog for å utnytte potensialet. Vurdere behov for tiltak på gamle, nedlagte kommunale deponier, for eksempel bedre toppdekke.	Reduserte utslipp av metan som en viktig klimagass.
Holdninger og informasjon		
Etablere forbildeprosjekt	Etablere forbildeprosjekt til inspirasjon ved nybygg eller rehabilitering som for eksempel passivhus	Redusert fremtidig energibruk i kommunale bygg og boliger.
Besøk til Akershus energi	Alle ungdomsskoleelever skal på besøk til Akershus energi (inkluderer for- og etterarbeid)	Økt kunnskap om klima og energi.
Prosjektarbeid vedr. klima- og energi i skolen	Gjennomføre ulike klima- og energirelaterte prosjekter i barne- og ungdomsskolen	Økt kunnskap om klima og energi.

Tiltak	Beskrivelse	Konsekvens
Landbruk		
Klimavennlig spredning av husdyrgjødsel	Drive informasjonsarbeid om klimavennlig spredning av husdyrgjødsel, og følge opp tiltak som måtte komme gjennom Regionalt Miljøprogram (RMP)	Spredning som gir mindre utslipp av drivhusgasser er mulig. Det krever i første rekke omtanke ved spredning, men også i stor grad investeringer i bedre spredeutstyr.
Økt bruk av trevirke og halm som brensel	Være en effektiv 1.-linjetjeneste i Innovasjon Norges bioenergiprogram.	Langt flere gardsbruk enn i dag kan installere fyringsanlegg der energibæreren er ved, flis og/eller halm
Produksjon og bruk av biogass	Husdyrgjødsel, gjerne blandet med matavfall kan brukes til produksjon av biogass.	Redusert bruk av fossile brenslar og redusert strømforbruk
Redusert transportbehov i jordbruket	Påvirke utleiare av jord til å velge leietakere i nabolaget ved å la være å godkjenne leieavtaler som ikke fører til "en driftsmessig god løsning" med hjemmel i jordlovens § 8.	Mye fjerntliggende leiejord genererer mye transport. Gunstigere leieforhold vil bedre dette.
Økt bruk av redusert jordarbeiding	Drive informasjonsvirksomhet. Pløying er energikrevende og gir store CO2-utslipp	Lavere utslipp av klimagasser.
Økt binding av karbon i jordsmonnet	Være pådriver for et mer allsidig jordbruk i kommunen. Godt vekstskifte særlig med innslag av eng i omløpet øker innholdet av moldstoffer og derved karbon i jorda.	Økt binding av CO2.
Økt virkesproduksjon i skogen	Drive en aktiv forvaltning av kommunens egne skogarealer, og være en pådriver overfor private skogeiere.	Produksjon av trevirke binder CO2 i store mengder. Produksjon av 1 ³ stammeved binder ca. 1,8 tonn CO2.
Økt bruk av tre i nybygg	Bruke mer tre i kommunale bygg Oppfordre private utbyggere til det samme. Det lagres mye CO2 i trehus	Økt binding / mindre frigjøring av CO2.
Optimalisere bruken av skogarealene.	Yngre skog på de beste boniteter binder størst mengde CO2 pr arealenhet. Ved aktiv rådgiving og kontroll, sørge for at avvirkede skogarealer blir tilfredsstillende forynget seinest 3 år etter avvirkning, og at nødvendig skogskjøtsel blir fulgt opp.	Økt binding av CO2.

4 Referanser

Akershus fylkeskommune og Oslo kommune: Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-203

Cicero Senter for klimaforskning. www.cicero.uio.no

CICERO, 2005. "Betydningen av kommunal klimapolitikk. Virkemidler, potensial og barrierer"

Klimaendringer, www.miljolare.no

Miljøverndepartementet og Statensforurensningstilsyn, www.miljostatus.no

Miljøverndepartementet: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/presSESenter/pressemeldinger/2009/krav-om-25-prosent-biodrivstoff-i-2009.html?id=552104>.

Norconsult mars 2009: "Reviderte grunnprognoser for persontransport NTP 2010-2019".

NOU 1998:11 Energi- og kraftbalansen mot 2020

NOU 2006:18 Et klimavennlig Norge

Oslo kommune www.trafikketaten.oslo.kommune.no/miljo/politivedtekt_for_oslo/miljopolitikk/article118245-32518.html

Samferdselsdepartementet 2009: St.meld 16 (2008-2009): "Nasjonal transportplan 2010-2019".

SSB. KOSTRA-databasen.

Statens vegvesen region Øst 2008: "Reduksjon av transportomfang og klimagassutslipp. Forslag til strategi til handlingsprogram 2010 - 2019".

Stortingsmelding nr 39 (2008-2009). Klimautfordringene - landbruket en del av løsningen

Enovas 2 veileder for energi- og klimaplaner

Informasjon fra kommunen om energiforbruk

Informasjon fra kommunen om klima og landbruk.

Kommunenes hjemmesider på internett

Statens Landbruksforvaltning (SLF)

Statistikk og informasjon om klima fra Klif (SFT)

Statistikk fra SSB

Statistikk og informasjon om klima fra Miljøstatus Norge

Nasjonal Transportplan

Statens vegvesen, NVDB

Lokale energiutredninger (LEU) for Eidsvoll kommune fra Hafslund Nett, 2009

Eidsvoll kommune
Stasjonært energiforbruk

Energibruk	Energitype	2006	2007	2008
		Energibruk (GWh)	Energibruk (GWh)	Energibruk (GWh)
Stasjonært energiforbruk				
	Sum	5.5	5.4	5
	Elektrisitet	3.6	3.8	3.1
	Kull, kullkoks og petrolekoks	:	:	:
	Ved, treavfall og avlut	:	:	:
	Gass	:	:	:
	Bensin, parafin	0	0	0
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	1.9	1.6	1.9
	Tungolje og spillolje	:	:	:
	Avfall	:	:	:
Stasjonær energibruk. Primærnæring				
	Sum	55.4	50.2	56.2
	Elektrisitet	22.5	18.1	20.4
	Kull, kullkoks og petrolekoks	:	:	:
	Ved, treavfall og avlut	25.5	23.7	27.5
	Gass	0.3	0.4	0.6
	Bensin, parafin	:	:	:
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	7.1	8	7.8
	Tungolje og spillolje	:	:	:
	Avfall	:	:	:
Stasjonær energibruk. Industri og bergverk m.v.				
	Sum	79.5	73.3	71.1
	Elektrisitet	71.7	66.9	62.4
	Kull, kullkoks og petrolekoks	:	:	:
	Ved, treavfall og avlut	0.1	0	0.2
	Gass	0.5	0.2	1.3
	Bensin, parafin	0.1	0.1	0.1
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	7.1	6	7.1
	Tungolje og spillolje	:	:	:
	Avfall	:	:	:
Stasjonær energibruk. Tjenesteyting				
	Sum	173.4	176.4	180.6
	Elektrisitet	133.9	141.5	146.4
	Kull, kullkoks og petrolekoks	0	0	0
	Ved, treavfall og avlut	29.8	27.3	27.8
	Gass	0.3	0.2	0.2
	Bensin, parafin	5.6	4.5	3.6
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	3.8	2.9	2.6
	Tungolje og spillolje	:	:	:
	Avfall	:	:	:
Stasjonær energibruk. Husholdninger (boliger + hytter og fritidshus)				
	Totalt stasjonær energi	313.8	305	313
	Elektrisitet	231.7	230.3	232.3
	Kull, kullkoks og petrolekoks	0	0	0
	Ved, treavfall og avlut	55.4	51	55.5
	Gass	1.1	0.8	2.1
	Bensin, parafin	5.7	4.6	3.7
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	19.9	18.5	19.4
	Tungolje og spillolje	0	0	0
	Avfall	0	0	0
Sum stasjonær energi				

Kilde: SSB

Mobilt energiforbruk

		2006	2007	2008
Energibruk	Energitype	Energibruk (GWh)	Energibruk (GWh)	Energibruk (GWh)
Mobilt energiforbruk				
Mobil energibruk. Veitrafikk	Sum	308.1	318.1	319.6
	Gass	0.3	0.3	0.3
	Bensin, parafin	133	125.8	117.7
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	174.8	192	201.6
	Tungolje og spillolje	:	:	:
Mobil energibruk. Fly	Sum	:	:	:
	Gass	:	:	:
	Bensin, parafin	:	:	:
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	:	:	:
	Tungolje og spillolje	:	:	:
Mobil energibruk. Skip	Sum	0	0	0
	Gass	:	:	:
	Bensin, parafin	:	:	:
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	0	0	0
	Tungolje og spillolje	0	0	0
Mobil energibruk. Annen mobil	Sum	66	62.9	57.4
	Elektristet	2.3	1.9	1.6
	Gass	:	:	:
	Bensin, parafin	2.1	2.1	2.1
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	61.6	58.9	53.7
	Tungolje og spillolje	:	:	:
Sum mobil energi	Totalt energiforbruk	374.1	381	377
	Elektristet	2.3	1.9	1.6
	Gass	0.3	0.3	0.3
	Bensin, parafin	135.1	127.9	119.8
	Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	236.4	250.9	255.3
	Tungolje og spillolje	0	0	0

Kilde: SSB

Klimagassutslipp

Utslipp av klimagasser i EIDSVOLL kommune					
		Utslipp i tonn CO2-ekvivalenter			
		1991	1995	2000	2008
Stasjonær forbrenning	Sum	14934.3	13751.4	9966.7	7597.5
	Industri	5247.6	3722.3	2483.8	2360.3
	Annen næring	3536.8	4469.3	3584.5	2794.6
	Husholdninger	6149.9	5559.9	3898.4	2442.5
	Annen stasj. forbr.	0.0	0.0	0.0	0.0
Prosessutslipp	Sum	19128.5	18747.2	20380.8	18933.6
	Industri	117.0	131.3	195.6	293.8
	Deponi	2160.5	2320.1	2292.2	1780.9
	Landbruk	15522.0	15058.8	16451.7	15630.8
	Andre prosessutsl.	1329.1	1237.0	1441.2	1228.0
Mobile kilder	Sum	62714.5	67982.4	74719.3	99381.1
	Veitrafikk	55987.0	60391.6	64356.4	81937.4
	Personbiler	42105.1	42544.1	46372.4	56977.6
	Lastebiler/busser	13881.8	17847.5	17984.0	24959.8
	Skip og fiske	1.4	1.5	1.8	2.0
	Andre mob. kilder	6726.1	7589.2	10361.1	17441.7
Totale utslipp	Sum	96777.3	100481.0	105066.7	125912.2

Kilde: Miljøstatus Norge og Klima- og forurensningsdirektorat

Husdyr i Eidsvoll kommune

Tabellen viser hvilke husdyr som omfattes av landbruket i Eidsvoll kommune samt antall dyr for 2009.

Husdyr	Antall (2009)
Melkekuer	540
Ammeku	470
Kalv/ungdyr	1 500
Purker	135
Slaktegris	7 400
Høner/kyllinger	14 900
Sauer/lam	7 200