

## FAUSKE KOMMUNE

### SAKSPAPIR

	JournalpostID: 11/1102		
	Arkiv sakID.: 10/2157	Saksbehandler: Gudrun Hagalinsdottir	
Sluttbehandlede vedtaksinstans: Kommunestyre			
Sak nr.:	013/11	PLAN- OG UTVIKLINGSUTVALG	Dato: 15.02.2011
	017/11	FORMANNSKAP	28.02.2011
	014/11	KOMMUNESTYRE	10.03.2011

### FORSLAG TIL ENERGI- OG KLIMAPLAN FOR FAUSKE KOMMUNE

- Vedlegg:
1. Utkast til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2011-2014, datert 30.09.2010
  2. Vedleggshefte med fakta om Fauske kommune og status for lokal energibruk og utslipp av klimagasser, datert 30.09.2010

#### Saksopplysninger:

Fauske kommune har vedtatt at kommunen skal utarbeide en lokal klimaplan, som skal redegjøre for ambisjonsnivået og lokale tiltak for å redusere klimagassutslippene.

Oppstart av planarbeidet ble vedtatt av plan- og utviklingsutvalget i sak 92/08 den 09.09.2008, som et samarbeid med kommunene Gildeskål, Beiarn, Saltdal, Fauske og Sørfold. Prosjektet er finansiert av Enova, Nordland fylkeskommune og kommunene. IRIS Salten har hatt prosjektledelsen. Planarbeidet ble igangsatt januar 2009.

I Fauske har følgende personer deltatt i en lokal arbeidsgruppe:

- Janne Bjørnbakk, enhet Bygg/eiendom/idrett
- Gudrun Hagalinsdottir, enhet Plan/utvikling
- Jostein Fagerheim, Salten Kraftsamband

Fra statlig hold er det forventet at kommunene skal bidra betydelig til å redusere Norges utslipp av klimagasser, både i egen drift og ved å stimulere andre aktører til å redusere sine utslipp. Blant annet blir den nye plan- og bygningsloven trukket fram som et av de viktigste, langsiktige virkemidlene vi har i Norge i dag.

Med hjemmel i denne loven ble det høsten 2009 vedtatt en statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene, hvor formålet er å:

- Sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiømlagging i kommunene.
- Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

---

## **Saksbehandlers vurdering:**

Det vedlagte utkastet til energi- og klimaplan for Fauske kommune er et relativt kortfattet dokument med følgende innhold:

- Bakgrunn for planarbeidet
- Lokale virkninger av klimaendringene
- Klimamål for Fauske
- Lokale klimatiltak innenfor fire temaområder:
  1. Klimasårbarhet og klimatilpasning
  2. Kommunalt energiforbruk
  3. Kommunalt utslipp av klimagasser
  4. Holdningsskapende arbeid

Til planen hører et vedleggshefte med en del fakta om Fauske kommune og status for lokal energibruk og utslipp av klimagasser.

Tiltak som er avhengig av regionale eller nasjonale grep er ikke definert som hovedfokus i denne planen. Arbeidet har hatt fokus på det som kan gjennomføres innenfor kommunens handlingsrom, og særlig innenfor kommunal virksomhet.

Rådmannen anbefaler at det framlagte forslag til energi- og klimaplan legges ut til offentlig ettersyn.

---

## **INNSTILLING :**

Det vises til vedlagte forslag til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2010 – 2014, datert 30.9.2010.

Plan- og utviklingsutvalget vedtar at planen legges ut til offentlig ettersyn.

---

## **PLUT-063/10 VEDTAK- 12.10.2010**

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

### **VEDTAK:**

Det vises til vedlagte forslag til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2010 – 2014, datert 30.9.2010.

Plan- og utviklingsutvalget vedtar at planen legges ut til offentlig ettersyn.

---

## **NYE OPPLYSNINGER I SAKEN**

Vedlegg: Høringsuttalelse fra folkehelserådgiver

Plan- og utviklingsutvalget vedtok i sak 63/10 den 12.10.2010 at kommunens energi- og klimaplan skulle legges ut for offentlig ettersyn. Planen har lagt ute i perioden 9.11.2010 til 5.1.2011.

Det har kommet inn en høringsuttalelse til planen.

#### **VURDERING:**

Det vedlagte planutkastet er en førstegenerasjons energi- og klimaplan, som har fokus på tiltak innenfor kommunal virksomhet. I planprosessen har en derfor hatt hovedfokus på medvirkning internt fra de kommunale enhetene som er mest berørt.

Mål og tiltak i planen har et høyt ambisjonsnivå, hvor det er fokus på at Fauske kommune skal bidra reelt til å redusere utslipp av klimagasser og mindre energiforbruk, samt tilpasse seg et klima i endring de nærmeste tiårene.

#### Innspill til planen:

På grunnlag av innspill fra folkehelse rådgeren foreslår rådmannen at "aktiv" skolevei tas inn som et tiltak i planen.

Gjennomføring av planen vil kreve endrede rutiner for kommunens ansatte på en del områder og nødvendige investeringer for å få gjennomført mange av tiltakene.

Rådmannen anbefaler at kommunestyret vedtar energi- og klimaplanen som retningsgivende for kommunens energi- og klimaarbeid.

---

#### **NY INNSTILLING:**

1. Det vises til vedlagt utkast til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2011 – 2014, datert 12. oktober 2010.
2. Kommunestyret vedtar at energi- og klimaplanen skal være retningsgivende for kommunens energi- og klimaarbeid.
3. Mål og tiltak i planen følges årlig opp gjennom prosessene med økonomiplan og årsbudsjett.

---

#### **PLUT-013/11 VEDTAK- 15.02.2011**

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### **INNSTILLING TIL FORMANNSKAPET:**

1. Det vises til vedlagt utkast til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2011 – 2014, datert 12. oktober 2010.
2. Kommunestyret vedtar at energi- og klimaplanen skal være retningsgivende for kommunens energi- og klimaarbeid.

3. Mål og tiltak i planen følges årlig opp gjennom prosessene med økonomiplan og årsbudsjett.
- 

## **FOR-017/11 VEDTAK- 28.02.2011**

Plan- og utviklingsutvalgets innstilling ble enstemmig vedtatt.

### **INNSTILLING TIL KOMMUNESTYRET:**

1. Det vises til vedlagt utkast til energi- og klimaplan for Fauske kommune 2011 – 2014, datert 12. oktober 2010.
  2. Kommunestyret vedtar at energi- og klimaplanen skal være retningsgivende for kommunens energi- og klimaarbeid.
  3. Mål og tiltak i planen følges årlig opp gjennom prosessene med økonomiplan og årsbudsjett.
- 

Ragnar Pettersen  
rådmann

Utskrift sendes:

## Gudrun Hagalinsdottir

---

**Fra:** Jakob Djupvik <jakob.djupvik@fauske.kommune.no>  
**Sendt:** 14. oktober 2010 12:38  
**Til:** Gudrun Hagalinsdottir  
**Emne:** SV: Forslag til Energi og klimaplan for Fauske kommune

Hei Gudrun!

Fra et folkehelseperspektiv er det tiltaksdelen som er mest interessant. Punktene 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4 og 4.4.9 er alle viktige i et folkehelseperspektiv. Jeg vil også at forslaget fra Sulisseminaret om "aktiv" skolevei kommer inn som et av tiltakene. Vet ikke hvordan det skulle beskrives, men rapporten er snart klar og kanskje kan det saksnes derfra. Dette bør/kan ses i sammenheng med bl.a. pkt 4.4.9. Generelt er det en klima-, miljø- og helsegevinst om vi alle bruker beina og/eller sykkelen mer.

Håper det kan legges inn noe på dette i planen. Kanskje kunne det skrives inn et generelt punkt om klima i et folkehelseperspektiv.

Jakob

---

**Fra:** Gudrun Hagalinsdottir [mailto:gudrun.hagalinsdottir@fauske.kommune.no]  
**Sendt:** 3. oktober 2010 13:24  
**Til:** Janne Bjørnbakk; jostein.fagerheim@sk.s.no  
**Kopi:** Jakob Djupvik  
**Emne:** Forslag til Energi og klimaplan for Fauske kommune

Hei.

Vedlagt oversendes forslag til klimaplan m/vedlegg slik den nå foreligger.

Janne, jeg mangler tabellen som du laget, kan du sende den til meg.

Tiltakene er i grove trekk basert på den jobben som vi gjorde når vi var samlet på hotellet i vår. Jeg har laget noe mer utfyllende beskrivelser og har lagt til noen tiltak.

Jeg har et press på meg for å få planen ferdig. den skal til planutvalget den 12. okt og blir etter det lagt ut på høring. Hvis dere har noen umiddelbare reaksjoner vil jeg gjerne få de, ellers vil det være mulig å komme med innspill i høringsrunden.

Takk for arbeidet så langt...

Gudrun

# Energi og klimaplan for Fauske kommune 2011 - 2014

Høringsutkast 12. oktober 2010

# Innholdsfortegnelse

1. Innledning .....	3
1.1 Klimautfordringen.....	3
1.2 Statlige føringer.....	3
1.3 Kommunale vedtak .....	3
1.4 Kommunens ulike roller og virkemidler .....	4
1.5 Planens hovedfokus.....	4
2. Lokale klimaendringer .....	5
2.1 Temperatur .....	5
2.2 Nedbør.....	5
2.3 Vind.....	5
2.4 Havnivåstigning .....	5
2.5 Ekstremvær .....	6
2.6 Flom .....	6
2.7 Skred .....	6
2.8 Klimasårbarhet og klimatilpasning .....	6
3. Klimamål for Fauske.....	7
3.1 Mål for klimatilpasningsarbeidet .....	7
3.2 Mål for kommunalt energiforbruk .....	7
3.3 Mål for kommunalt utslipp av klimagasser.....	7
3.4 Mål for holdningsskapende arbeid.....	7
4. Klimatiltak i Fauske kommune .....	8
4.1 Tiltak – klimasårbarhet og klimatilpasning .....	8
4.2 Tiltak – kommunalt energiforbruk .....	9
4.3 Tiltak – kommunalt utslipp av klimagasser .....	10
4.4 Tiltak – holdningsskapende arbeid .....	12
5. Vedlegg .....	14

Fauske kommune, enhet plan/utvikling, postboks 93, 8201 Fauske  
Telefon: 75 60 06 00 - Telefaks: 75 56 90 01  
Epost: [postmottak@fauske.kommune.no](mailto:postmottak@fauske.kommune.no) - Internett: [www.fauske.kommune.no](http://www.fauske.kommune.no)

Flere eksemplarer av planen kan fås ved henvendelse til  
Fauske kommune, Fauske, tlf. 75 60 06 00.

# 1. Innledning

## 1.1 Klimautfordringen

Klimaendringer er en av de største utfordringer verden står overfor. Det er stor enighet om at det er menneskeskapt utslipp av klimagasser som er hovedårsaken til klimaendringene de siste 50 årene.

Mengden av klimagasser i atmosfæren øker, forårsaket av økt utslipp av klimagasser og økt energibruk. Disse gassene slipper gjennom energien fra solen ned til jordoverflaten, men hindrer varmestråling ut fra jorden igjen. Dette øker den globale middeltemperaturen, og blir kalt drivhuseffekten. En slik temperaturøkning ved jordoverflaten vil kunne endre nedbørmønstre, vindsystemer, forflytte klimasoner og heve havnivået.

Siden den industrielle revolusjon har temperaturen på jorda allerede økt med nesten 0,8 °C og havnivået har steget med 17 cm. FNs klimapanel varsler ytterligere stigning i temperaturen, stigning i havnivået og mer ekstremvær.

Klimaproblemet er globalt. Utslipp av klimagasser har samme miljøskadeeffekt uavhengig av utslippskilde og beliggenhet. Samtidig er det viktig at rike industriland som Norge har vilje til å gå foran og redusere sine egne utslipp. Størst fokus er det på utslipp av klimagassene karbondioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) og lystgass (N<sub>2</sub>O).

## 1.2 Statlige føringer

Stortingsmelding nr. 34 (2006-2007) "Norsk klimapolitikk" gir en grundig innføring i klimaproblemet og legger føringer for hvordan ulike sektorer skal bidra til globale utslippsreduksjoner. De nasjonale utslippsmålene er:

- Norge skal være karbonnøytralt i 2050.
- Norge skal fram til 2020 påta seg en forpliktelse om å kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.
- Norge skal skjerpe sin Kyoto-forpliktelse med ti prosentpoeng til ni prosent under 1990-nivå.

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 6-2 ble statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene fastsatt ved kongelig resolusjon 4. september 2009. Formålet med de statlige planretningslinjene er å:

- Sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
- Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

## 1.3 Kommunale vedtak

Fauske kommune har vedtatt at kommunen skal utarbeide en lokal klimaplan, som skal redegjøre for ambisjonsnivået og lokale tiltak for å redusere klimagassutslippene.



Oppstart av planarbeidet ble vedtatt av planutvalget i sak 92/08 den 9.9.2008, som et samarbeid med kommunene Beiarn, Gildeskål, Meløy, Saltdal, Sørfold og Bodø. Prosjektet er finansiert av Enova, Nordland fylkeskommune og kommunene. IRIS Salten har hatt prosjektledelsen. Planarbeidet ble igangsatt januar 2009.

#### **1.4 Kommunens ulike roller og virkemidler**

Kommunene har ulike roller og besitter virkemidler som har betydning for store klimagassutslipp i Norge. Kommunene er både politiske aktører, tjenesteytere, myndighetsutøvere, innkjøpere, eiendomsbesittere og ansvarlige for planlegging og tilrettelegging for gode levesteder for befolkningen. Kommunene kan derfor bidra til å redusere Norges utslipp av klimagasser, både i egen drift og gjennom å stimulere andre aktører til å redusere sine utslipp.

I Stortingsmelding nr. 34 (2006-2007) om norsk klimapolitikk anslås det at om lag 20 prosent av de nasjonale utslippene av klimagasser er knyttet til kommunale virkemidler og tiltak. Dette omfatter utslipp fra transport, avfall og stasjonær energibruk, og det er forutsatt at om lag 25 prosent av all transport er lokal transport. Utslipp knyttet til kommunale landbruksvirkemidler kommer i tillegg. Selv om det er knyttet usikkerhet til dette tallmaterialet, indikerer det at norske kommuner har innvirkning på en betydelig andel av norske klimagassutslipp.

#### **1.5 Planens hovedfokus**

Tiltak som er avhengig av regionale eller nasjonale grep er ikke definert som hovedfokus i denne planen. Arbeidet har hatt fokus på det som kan gjennomføres innenfor kommunens handlingsrom, særlig innenfor kommunal virksomhet.

I mål- og tiltaksdelen i kapittel 3 og 4 er det fokusert på følgende hovedtema:

<b>Tema</b>	<b>Beskrivelse</b>
1. Klimasårbarhet og klimatilpasning	Selv med store utslippsreduksjoner i årene som kommer, vil treghet i klimasystemet bidra til at klimaendringene vil påvirke oss i generasjoner framover. Dette gjelder også befolkningen i Fauske. Kommunen må foreta kartlegging av hvilke områder som er utsatt for skred, flom, stormflo m.v. og gjennomføre nødvendige tiltak for å møte disse utfordringene.
2. Kommunalt energiforbruk	Fauske kommune er eier av flere bygg av ulike typer. Det totale strømforbruket for denne bygningsmassen var i 2008 rundt 9 mill. kilowattimer. Tiltaksdelen legger opp til en omfattende gjennomgang av den kommunale bygningsmassen med fokus på energisparetiltak. Kommunen kan som planmyndighet legge til rette for energireducerende tiltak og omlegging til alternative energiformer.
3. Kommunalt utslipp av klimagasser	Fauske kommune har en omfattende transport- og reisevirksomhet i sin tjenesteyting og møtevirksomhet. Kommunen må fokusere på miljøvennlige transportmidler, økt bruk av kollektivtransport og alternativer til dagens møte- og reisevirksomhet. Kommunen kan som planmyndighet legge til rette for mindre bruk av privatbil i befolkningen.
4. Holdningsskapende arbeid	Kommunen kan gjennom informasjon og holdningsskapende arbeid stimulere innbyggerne og næringslivet til å redusere sine klimautslipp og energiforbruk.

## **2. Lokale klimaendringer**

For de nordligste fylkene vil temperaturøkningen være høyere enn for Sør-Norge. Det blir hyppigere tilfeller av intens nedbør og kraftige stormer. Nordland vil oppleve et økt antall flom- og skredtilfeller, som kan opptre på steder som ikke tidligere har vært utsatt. Skredfaren øker mest langs kysten. Flomsesongen endres og utvides, og havnivået vil stige frem mot år 2100.

### **2.1 Temperatur**

Rapporten Klima i Norge 2100, som ble levert til NOU-utvalget for klimatilpasning høsten 2009, viser at den årlige middeltemperaturen i Nordland og Troms vil stige med 1,3 til 2,5 grader Celsius innen år 2050. Fram mot år 2100 vil temperaturen stige med 2,3 til 4,6 grader Celsius.

### **2.2 Nedbør**

Årsnedbøren i deler av Norge har økt med nesten 20 prosent fra 1900 og fram til i dag. Fram mot år 2100 vil vi oppleve en ytterligere økning i gjennomsnittlig årsnedbør. Nedbørøkningen i region 11 Hålogaland, hvor Fauske ligger, vil bli størst om våren. Her anslår den mest alvorlige framskrivningen en økning på 34,7 % innen 2050 og 63,7 % fram mot år 2100, målt mot gjennomsnittet for normalperioden 1961 til 1990. Det er imidlertid stor forskjell mellom de ulike framskrivningsmodellene.

Beregninger viser at antall dager med mye nedbør på våre trakter vil øke med 85,6 prosent fram mot år 2100. Nedbørmengden på dager med mye nedbør anslås å øke med 17,1 prosent gjennom samme periode.

### **2.3 Vind**

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

### **2.4 Havnivåstigning**

Hovedårsaken til at havet stiger er at havet varmes opp og utvider seg. I tillegg til dette, vil smeltende is på land også medføre stigende havnivå. Satellitt- og vannstandsmålinger viser oss i dag at det globale havnivået stiger på millimeterskala fra år til år. I løpet av de siste 100 år har det globale havnivå steget med rundt 17 cm.

Rapporten Havnivåstigning i norske kystkommuner (revidert utgave i 2009) presenterer estimater for framtidig havstigning for alle kystkommunene i Norge. Beregnet havstigning i Fauske i år 2050 er 10 cm, med en usikkerhet fra -8 til +14 cm. Beregnet havnivåstigning i år 2100 er 48 cm (usikkerhet -20 til +35 cm). Hundre års stormflo er i år 2050 beregnet til 197 cm i Fauske, med en usikkerhet fra -8 til +14 cm. I år 2100 er den beregnet til 240 cm (usikkerhet -20 til +35 cm).

Verdiene for havnivå og stormflo er beregnet i forhold til dagens nullkote, og forholdet til landhevingen er tatt med i estimatene.

## **2.5 Ekstremvær**

Siden hele kloden varmes opp tilføres det mer energi inn i klimasystemet. Det betyr at systemet får mer å jobbe med, og mer varme må fraktes bort fra ekvator. Varmere lufttemperaturer kan holde på mer fuktighet og resultere i voldsommere nedbørmengder og vinder. Dette kan igjen føre til en økning i flom- og skredhendelser.

## **2.6 Flom**

Mer intense regnskyll vil kunne gi nye typer flommer – annerledes enn de klassiske snøsmelteflommene. Det kan skje en forskyving av flommene utover året mot større flommer på senhøsten. Fauske har ingen utpregede flomvassdrag, men i perioder med ekstreme nedbørmengder kan selv mindre bekker i nærhet av bebyggelse forårsake flomskader.

## **2.7 Skred**

Intense nedbørhendelser kan få betydning for utløsning av skred. Med nye nedbørmønstre kan det opptre skred i områder der det sjelden har forekommet før. Flere områder med boligbebyggelse i Fauske er utsatt for mulig skredfare, jfr. [www.skrednett.no](http://www.skrednett.no). Fremover vil skredutsatte områder bli detaljkartlagt.

## **2.8 Klimasårbarhet og klimatilpasning**

Klimaendringene vil påvirke Fauske på mange måter. Økt nedbør, stormflo, vind, skred og flom kan gjøre skader på bolighus, næringsbygg og infrastruktur. Klimaendringene kan medføre endra rammevilkår for reindrift, jordbruk, skogbruk og fiske. Befolkningens helse kan påvirkes direkte og indirekte av temperaturendringer. Økte temperaturer kan føre til endringer i naturen ved økt innvandring arter fra sør, og ved at arter beveger seg fra lavereliggende til høyereliggende områder.

Klimaendringene medfører at klimatilpasning er nødvendig. Dette arbeidet involverer alle forvaltningsnivåer og samfunnssektorer.

Som en integrert del av samfunnsplanleggingen bør kommunen:

- Kartlegge sin egen klimasårbarhet.
- Planlegge for å møte klimaendringene.
- Iverksette og gjennomføre tiltak for å møte utfordringene.

Kilde: [www.klimatilpasning.no](http://www.klimatilpasning.no)

## **3. Klimamål for Fauske**

### ***3.1 Mål for klimatilpassningsarbeidet***

Fauske kommune skal innen 2015 ha kartlagt klimasårbarhet innenfor områdene skred, flom og havnivåstigning.

### ***3.2 Mål for kommunalt energiforbruk***

Fauske kommune skal innen 2020 redusere energiforbruket i kommunale bygg og anlegg med 20 % målt ut fra 2008-nivå.

### ***3.3 Mål for kommunalt utslipp av klimagasser***

Fauske kommune skal innen 2020 redusere kommunale utslipp av klimagasser med 30 % målt ut fra 1990-nivå.

### ***3.4 Mål for holdningsskapende arbeid***

Fauske kommune skal påvirke holdninger i egen organisasjon, i næringslivet og hos private med fokus på redusert utslipp og energibruk. Kommunen skal aktivt arbeide for å informere befolkningen om kommunens arbeid med energi- og klimaspørsmål, slik at kunnskap, engasjement og tiltak – kan integreres i befolkningen.

## 4. Klimatiltak i Fauske kommune

### 4.1 Tiltak – klimasårbarhet og klimatilpasning

Nr	Tiltak	Beskrivelse	Kostnad	Effekt	Ansvar	Frst.
4.1.1	Kartlegging av skredutsatte områder	Områder hvor eksisterende og planlagt bebyggelse kan være utsatt for skred skal detaljkartlegges. Første del av slik kartlegging er igangsatt i Sultjelma i 2010		Kunnskap om utsatte områder Unngå bygging i utsatte områder.	Enhet plan/utvikling	Oppstart i 2010
4.1.2	Kartlegging av flomutsatte områder	Vann, elver og bekker hvor det kan oppstå flom som truer bebyggelse, veier og annen infrastruktur skal kartlegges.		Kunnskap om utsatte områder Unngå bygging i utsatte områder.	Enhet plan/utvikling	
4.1.3	Kartlegging av områder utsatt for havnivåstigning	Se på konsekvenser av forventet landheving, havnivåstigning og stormflo		Kunnskap om utsatte områder Unngå bygging i utsatte områder.	Enhet plan/utvikling	
4.1.4	Innarbeide klimasårbarhet i kommuneplanens arealdel	På bakgrunn av kartleggingstiltakene ovenfor innarbeides sårbare/utsatte områder som hensynssoner i kommuneplanens arealdel ved rullering.		Bruk av kunnskap om klimasårbare områder i kommunal planlegging og saksbehandling	Enhet plan/utvikling	Ved rullering av plan

## 4.2 Tiltak – kommunalt energiforbruk

Nr	Tiltak	Beskrivelse	Kostnad	Effekt	Ansvar	Frist
4.2.1	Forprosjekt energieffektivisering / energiomlegging i kommunale bygg	Søke om midler fra Enova for å engasjere konsulent for kartlegging av potensialet for energioptimering i kommunale bygg (forprosjekt)		Kunnskap om potensialet for energisparing.	Bygg/eiendom/idrett	2011
4.2.2	Gjennomføre investeringsprogram for energieffektivisering og energiomlegging	I henhold til plan som utarbeides med basis i forprosjektet.		Redusert energiforbruk	Bygg/eiendom/idrett	
4.2.3	Krav om tilrettelegging for fjernvarme i nye kommunale bygg	Gjøre nybygg klar til bruk av alternative energikilder.			Bygg/eiendom/idrett	
4.2.4	Energimerking av kommunale bygg	Er i dag pålagt ved salg og utleie. Bør utvides til å gjelde alle kommunale bygg.		Energimerking skal øke bevisstheten om energibruk og løsninger som kan gjøre boligen eller bygningen mer energieffektiv	Bygg/eiendom/idrett	
4.2.5	Ansvarliggjøre brukere av kommunale bygg	Utrede bruk av internfakturering		Etablere et bevisst forhold til energibruk i kommuneorganisasjonen		
4.2.6	Energiledelse	Kommunen skal systematisere og formalisere arbeidet med energiledelse som styringsverktøy for å sikre et kontinuerlig forbedringsarbeid innen energiproduksjon		Redusert energiforbruk	Bygg/eiendom/idrett	
4.2.7	Kartlegge potensialet for	Utrede metangassanlegg i driftsbygninger			Plan/utvikling	

energiprosjekter på gårdsbruk				
-------------------------------	--	--	--	--

### 4.3 Tiltak – kommunalt utslipp av klimagasser

Nr	Tiltak	Beskrivelse	Kostnad	Effekt	Ansvar	Frist
4.3.1	Kompakt tettsteds- og sentrumsutvikling	Utbyggingmønsteret skal planlegges med sikte på korte avstander mellom boliger og handel/publikumsrettede servicetilbud.			Enhet plan/utvikling	Tas med ved rullering av kommuneplanens arealdel.
4.3.2	Oversikt over kollektivtrafikken/ Bedre kollektivtilbud	Kartlegge eksisterende tilbud. Mulighetene for bedre tilrettelegging av kollektivtilbudet skal vurderes. Arbeide for bedre flybusstilbud	Studentoppgave ?	Flere kan benytte offentlige transportmidler. Mindre utslipp av CO <sub>2</sub>	Enhet plan/utvikling i samarbeid med Fauna KF og FNF	2012
4.3.3	Kart over gang- og sykkelstier (sentrumsnært)			Øke tilgjengeligheten til eksisterende gang- og sykkelsti-nett		2011
4.3.4	Bygging av gang- og sykkelveier.	Bygge flere gang- og sykkelveier samt tilstrebe å øke det sammenhengende sykkel- og gangveinettet for å øke bruk av sykkel og ferdsl til fots til erstatning for privatbilen.		Flere kan benytte sykkel og gå til fots som erstatning for bruk av bil.	Enhet Plan/utvikling i samarbeid med enhet VVA og Statens vegvesen.	Innarbeides i kommuneplanens arealdel.
4.3.5	Miljøvennlige tjenestebiler i kommunal virksomhet	Sette krav til maksimal utslipp og eller alternative drivstoff ved fornyelse av kommunal kjøretøypark		Redusert klimagassutslipp fra kommunal transport.		
4.3.6	Ladestasjon el-biler	Ved eksisterende parkeringsplasser i Fauske sentrum skal det etableres ladestasjon for el-bil.				

	Påvirke innkjøpssamarbeidet i Salten til å stille strenge miljøkrav ved kommunale innkjøp.	Stille krav til lavt energiforbruk og lave utslipp. Oppfordre til å redusere bruk av emballasje.		Redusert ressurs- og energiforbruk. Redusert avfallsmengde	Innkjøpsansvarlig	Kontinuerlig
4.3.7	Påvirke innkjøpssamarbeidet i Salten til å stille strenge miljøkrav ved kommunale innkjøp.	Stille krav til lavt energiforbruk og lave utslipp. Oppfordre til å redusere bruk av emballasje.		Redusert ressurs- og energiforbruk. Redusert avfallsmengde		
4.3.8	Bruk av telefon- og videokonferanser som alternativ til reise.	Tilrettelegge et møterom og gi opplæring		Reduserte klimagassutslipp.		
4.3.9						



#### 4.4 Tiltak – holdningsskapende arbeid

Nr	Tiltak	Beskrivelse	Kostnad	Effekt	Ansvar	Frist
4.4.1	Miljøfyrtårn i næringslivet og kommunale virksomheter	Miljøfyrtårn er en nasjonal sertifiseringsordning som skal hjelpe private og offentlige virksomheter å skape en miljøvennlig drift.	Starte med administrasjonsbygget og en skole	Mindre utslipp, mindre avfall, fokus på ansattes helse, nærmiljø og klima.		
4.4.2	Undervisning om klima og miljø i skoler og barnehager	Klima og miljø skal være sentrale tema i kommunens skoler og barnehager.		Gode holdninger og kunnskap om klima og miljø		
4.4.3	Klimaprosjekt i skoler og barnehager	Delta i ordningen Grønt Flagg. Etablere regnmakerskole og regnmakerbarnehage eller delta i andre tilrettelagte miljøprosjekter.		Fokus på klima		
4.4.4	"Den store søppeiryddedagen"	Det utvikles en årlig "søppeiryddedag" der skoler, barnehager, private og kommunale virksomheter samt frivillige lag og foreninger oppfordres til å delta.		Gode holdninger, bidra til at mindre søppel kastes i gatene og i naturen.		Årlig i 10 år. Oppstart i 2010
4.4.5	Miljø og klimavurdering i kommunal saksbehandling	Ved all kommunal saksbehandling skal klima- og energispørsmål vurderes.		Fokus på klima		
4.4.6	Oppfordre private til å gjennomføre energimerking	Energimerking er en energiattest som viser hvor energieffektiv boligen er.		Energimerking skal øke bevisstheten om energibruk og løsninger som kan gjøre boligen eller bygningen mer energieffektiv		
4.4.7	Oppfordre til bruk av kundeweb for å	Kundeweb er en informasjonsservice som strømleverandørene tilbyr sine		Økt bevissthet om eget forbruk		

4.4.7	Oppfordre til bruk av kundeweb for å følge med eget forbruk	Kundeweb er en informasjonsservice som strømleverandørene tilbyr sine kunder		Økt bevissthet om eget forbruk	
4.4.8	Lage et område på hjemmesida med klima som tema	Kommunens klimaplan Klimatips Link til Enova og andre aktuelle sider		Økt bevissthet om klima	2011
4.4.9	Gå- og sykle til jobben- aksjoner	Alle kommunalt ansatte skal motta informasjon om ”sykle til jobben” kampanjen og oppfordres til å delta. Private bedrifter oppfordres til å gjøre det samme.		Bidrar til gode vaner og gir helsegevinst.	2011
4.4.10	Tilrettelagt skolevei	Det er innledet et samarbeid mellom Fauske kommune og Trygg trafikk om trygg og aktiv skolevei		Bidrar til gode vaner og gir helsegevinst.	Folkehelseråd giver

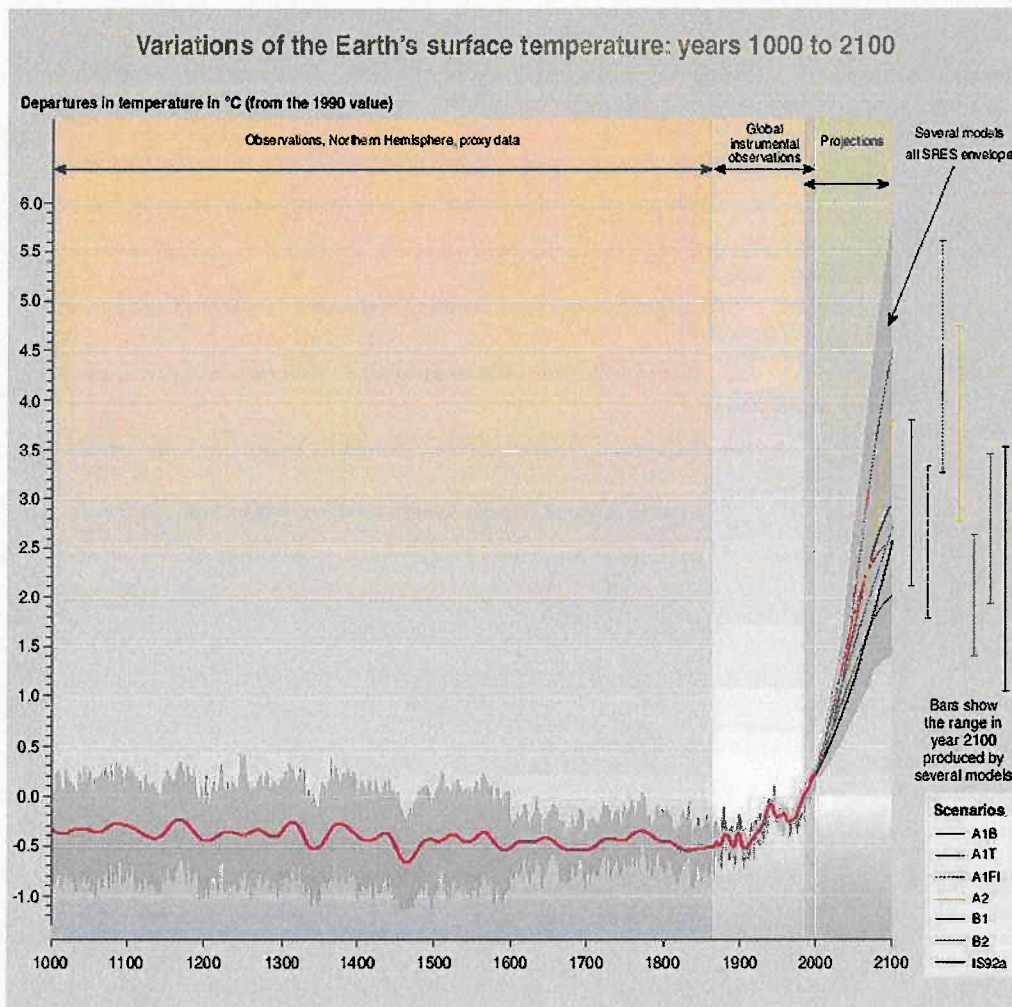


Fauske kommune

# Vedlegg til Energi og klimaplan

## Del 2 av 2

(rev. 1.0)



30.09.2010

## Innholdsfortegnelse:

<b>1</b>	<b>BESKRIVELSE AV FAUSKE KOMMUNE.....</b>	<b>4</b>
1.1	GEOGRAFI, LANDSKAP OG NATUR .....	4
1.2	FOLKEMENGDE I KOMMUNEN.....	5
1.3	KOMMUNIKASJON .....	7
1.4	NÆRINGSLIVET I KOMMUNEN.....	7
1.5	BYGNINGSMASSE I KOMMUNEN .....	8
<b>2</b>	<b>STATUS I FAUSKE - KARTLEGGING.....</b>	<b>9</b>
2.1	TEMAOMRÅDE: ENERGIBRUK.....	9
2.1.1	<i>Stasjonært energiforbruk i kommunen</i> .....	9
2.1.2	<i>Mobilt energiforbruk i kommunen</i> .....	10
2.1.3	<i>Energiforbruk i egne kommunale bygg- og anlegg</i> .....	11
2.2	TEMAOMRÅDE 2: UTSLIPP AV KLIMAGASSER OG AVFALL .....	12
2.2.1	<i>CO<sub>2</sub>- ekvivalenter</i> .....	12
2.2.2	<i>CO<sub>2</sub> (Karbon-dioksyd)</i> .....	12
2.2.3	<i>CH<sub>4</sub> (Metan)</i> .....	13
2.2.4	<i>N<sub>2</sub>O (Lystgass)</i> .....	14
2.2.5	<i>Avfall</i> .....	14
	<b>VEDLEGG 1: ENERGIFORBRUK I KOMMUNEN.....</b>	<b>15</b>
1.1	STASJONÆR FORBRENNING I SALTEN – TOTALT (GWh) 2005 – 2007: .....	15
1.2	STASJONÆR FORBRENNING I SALTEN – TOTALT PR INNBYGGER (MWh) 2005 – 2007:.....	16
1.3	MOBIL FORBRENNING I SALTEN – VEITRAFIKK (GWh) 2005 – 2007: .....	17
1.4	MOBIL FORBRENNING I SALTEN – VEITRAFIKK PR INNBYGGER (MWh) 2005 – 2007: .....	18
	<b>VEDLEGG 2: UTSLIPP AV KLIMAGASSER I KOMMUNEN – CO<sub>2</sub> EKVIVALENTER.....</b>	<b>19</b>
2.1	UTSLIPP AV KLIMAGASSER I ALT, CO <sub>2</sub> EKVIVALENTER – 1000 TONN, 1991-2007 .....	19
2.2	UTSLIPP AV KLIMAGASSER I ALT, CO <sub>2</sub> EKVIVALENTER PR INNBYGGER – TONN, 1991 – 2007:.....	20
	<b>VEDLEGG 3: UTSLIPP AV KLIMAGASSER I KOMMUNEN – CO<sub>2</sub>.....</b>	<b>21</b>
3.1	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN CO <sub>2</sub> - STASJONÆR FORBRENNING - 1000 TONN, 1991 – 2007:.....	21
3.2	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN CO <sub>2</sub> - STASJONÆR FORBRENNING KG/INNBYGGER, 1991 – 2007: .....	22
3.3	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN CO <sub>2</sub> - MOBIL FORBRENNING, 1000 TONN, ETTER KILDE, 1991 – 2007: .....	23
3.4	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN CO <sub>2</sub> - MOBIL FORBRENNING, KG/INNBYGGER, 1991 – 2007:.....	24
	<b>VEDLEGG 4: UTSLIPP AV KLIMAGASSER I KOMMUNEN – CH<sub>4</sub> (METAN).....</b>	<b>25</b>
4.1	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN CH <sub>4</sub> - KG/INNBYGGER, 1991 – 2007:.....	25
	<b>VEDLEGG 5: UTSLIPP AV KLIMAGASSER I KOMMUNEN – N<sub>2</sub>O (LYSTGASS).....</b>	<b>26</b>
5.1	UTSLIPP AV KLIMAGASSEN N <sub>2</sub> O - KG/INNBYGGER, 1991 – 2007:.....	26
	<b>VEDLEGG 6: AVFALL I SALTEN .....</b>	<b>27</b>

**Figurer:**

Figur 1: Fauske kommune - i Salten.....	4
Figur 2: Fauske kommune – Befolkningsutvikling mot 2030 (alternativ MMMM -SSB).....	5
Figur 3: Fauske kommune – Bosettingsmønster .....	6
Figur 4: Fauske kommune – Befolkningssammensetning pr 1.1- 2009, SSB .....	6

**Tabeller:**

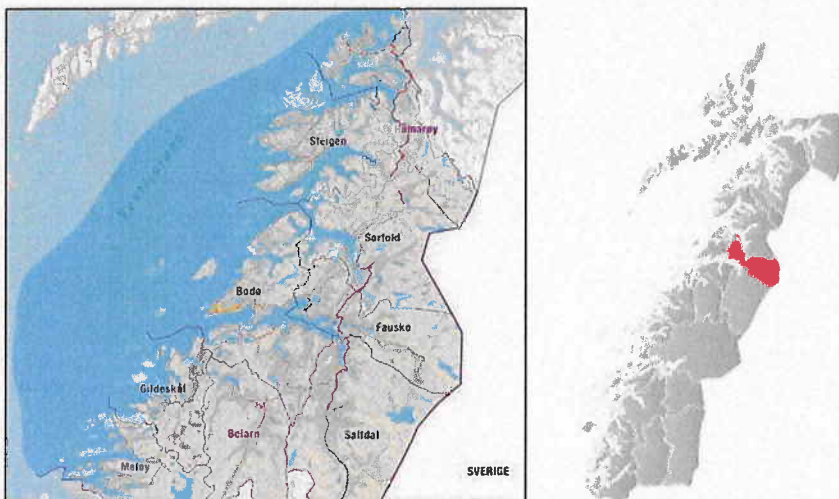
Tabell 1: Fauske kommune – Spredt bosetting 2009, ( <a href="http://www.ssb.no">http://www.ssb.no</a> ).....	5
Tabell 2: Fauske kommune – Befolkningstilvekst 1997-2009, ( <a href="http://www.ssb.no">http://www.ssb.no</a> ) .....	6
Tabell 3: Fauske kommune – Utvikling i sammensetning av sysselsettingen (kilde:SSB).....	7
Tabell 4: Fauske kommune – Antall boliger etter bygningstype.....	8
Tabell 5: Fauske kommune – Totalt energibruk for hele kommunen.....	9
Tabell 6: Fauske kommune – Mobil energiforbruk.....	10
Tabell 7: Fauske kommune – Energibruk i kom.bygg og anlegg i 2007 - 2009.....	11
Tabell 8: Fauske kommune – Totalt utslipp av CO <sub>2</sub> -ekvivalenter.....	12
Tabell 9: Fauske kommune – Mobilt utslipp av CO <sub>2</sub> .....	13
Tabell 10: Fauske kommune – Utslipp av CH <sub>4</sub> .....	13
Tabell 11: Fauske kommune – Utslipp av N <sub>2</sub> O .....	14

# 1 Beskrivelse av Fauske kommune

Fauske kommune ligger i Salten, kommunen ble dannet i 1905 ved deling av tidligere Skjerstad til to kommuner; Skjerstad og Fauske. Nesten 100 år etter – 1. januar 1998 – fikk tettstedet og knutepunktet Fauske bystatus.

## 1.1 Geografi, landskap og natur

**Kart over kommunen:**



Figur 1: Fauske kommune - Kart i Salten

Kommunen ligger på nord- og østsiden av Skjerstadvfjorden og grenser til Bodø kommune i vest, mot Saltdal kommune og Skjerstadvfjorden i sør, mot Sørfold i nord og mot Sverige i øst. Kommunen har et landareal på 1 208 000 dekar fordelt på jordbruksareal, produktiv skog, ferskvann, annen utmark og breområder. Største delen av kommunens landareal er dekket av berggrunn.

Langs fjorden er terrenget preget av lave åser og skog. I vest går dalførene Jordbrudalen og Fauskeidet fra fjorden og nordover. I den østlige delen av kommunen går Sulitjelma-dalføret fra fjorden og østover mot Sverige.

Fauske tettsted er administrasjonssenteret i kommunen. Andre tettsteder er det gamle gruvesamfunnet i Sulitjelma og i jordbruksbygda Valnesfjord er Strømsnes tettstedet. Hovedtyngden av befolkningen er bosatt i de 3 tettstedene. Største delen av fritidsbebyggelsen ligger i Sulitjelma.

Sulitjelma er innfallsporten til et stort villmarksområde med nasjonalparker, isbreer og en rekke høye fjelltopper. I kommunen finnes det også et omfattende grottesystem.

Fauske kommune har betydelige naturressurser i forma av vann og vannkraft, malm og mineraler, naturstein, grus og rikt jordsmonn.



Kalkstein og marmor har stor utbredelse i Fauske. I Sulitjelma ble 104 års gruvedrift, basert på kobberforekomster, avsluttet i 1991.

## 1.2 Folkemengde i kommunen

Fauske har i 2009 en spredt bosetting og består av flere grender:

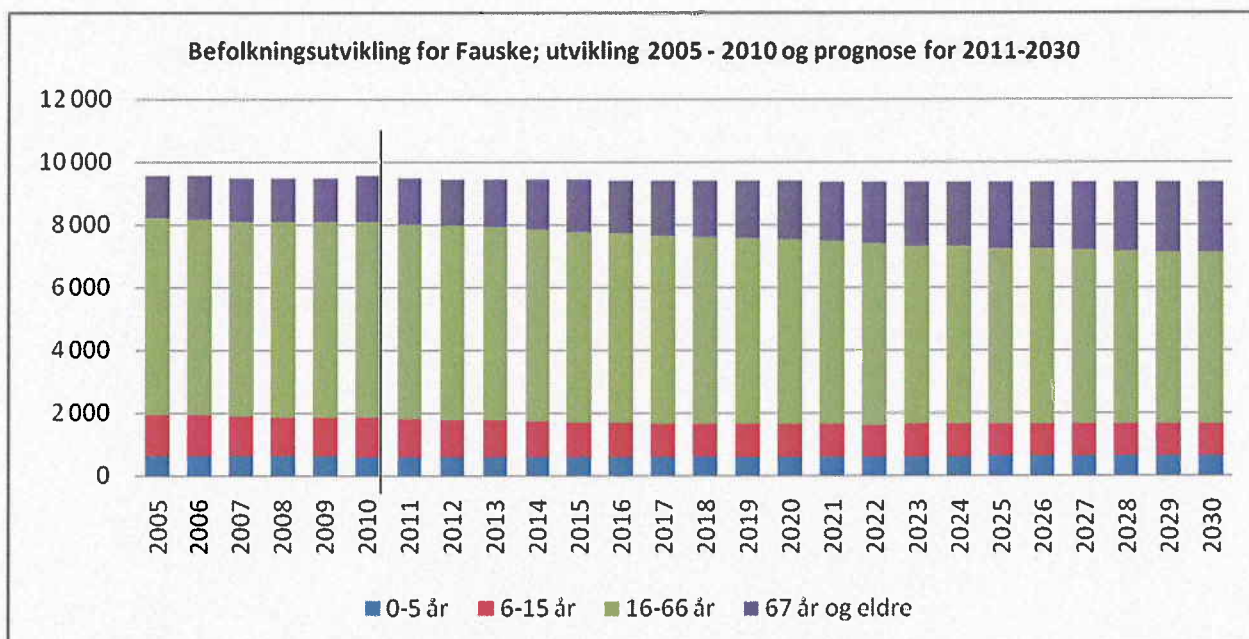
	Kommunen	Fylket	Landet
Befolkning pr km <sup>2</sup>	8,6	6,5	16,0
Andel bosatte i tettbygde strø. (%)	72	68	77

Tabell 1: Fauske kommune – Spredt bosetting 2009, (<http://www.ssb.no>)

Folketallet per 1. januar 2010 var 9.552 innbyggere. Befolkningstettheten er 8,6 innbyggere per kvadratkilometer. Dette er høyere enn snittet for Nordland fylke, som er 6,5 innbyggere per km<sup>2</sup>. Andelen bosatte i tettbygde strøk er 72 %. Dette er litt høyere enn snittet for Nordland fylke, som er 68 %.

### Befolkningsprognose:

Kommunen har hatt en nedgang i folketallet på 540 personer i perioden 1990-2009. Statistisk sentralbyrås framskrivning av folketallet mot 2030 viser en nedgang på 126 personer, som vil gi en folkemengde til 9.351 personer. Pr 2010 har kommunen en befolkning på 9.552 personer.



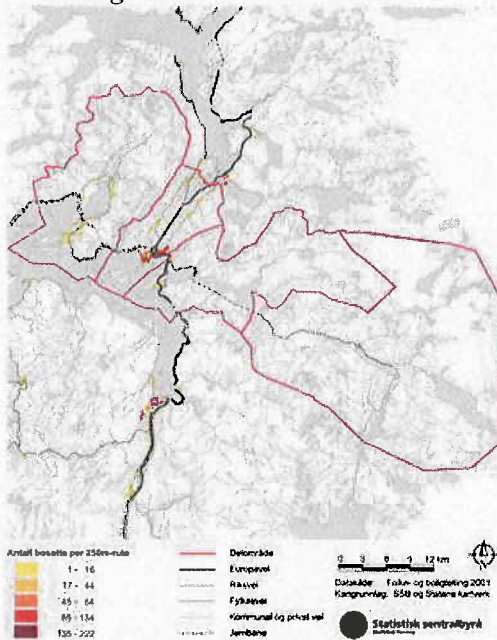
Figur 2: Fauske kommune – Befolkningsutvikling mot 2030 (alternativ MMMM -SSB)

**Befolkningstilvekst 1997-2009**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fødselsoverskudd	36	21	3	28	10	-31	17	-13	16	-3	2	0	8
Nettoflytting (x)	-98	-122	45	-2	-41	-64	83	-69	-16	-82	11	-1	71
Folketilvekst	-62	-101	48	26	-31	-95	100	-82	2	-86	15	-3	75

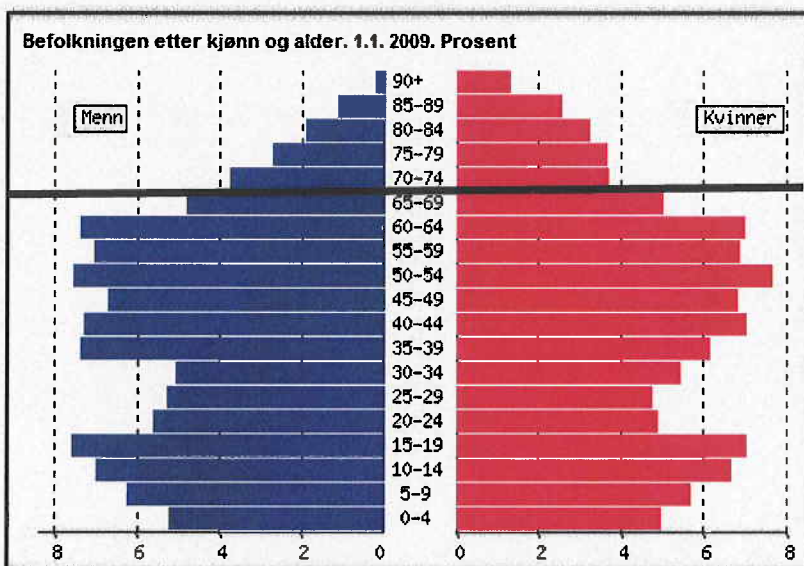
Tabell 2: Fauske kommune – Befolkningstilvekst 1997-2009, (<http://www.ssb.no>)

**Bosettingsmønster i kommunen:**



Figur 3: Fauske kommune – Bosettingsmønster

**Befolkningssammensetning i kommunen:**



Figur 4: Fauske kommune – Befolkningssammensetning pr 1.1- 2009, SSB



Befolkningssammensetningen i kommunen har noenlunde lik fordeling mellom kvinner og menn, med noe overvekt av menn i enkelte aldersgrupper. Av figuren kan vi se at antall eldre vil øke kraftig i de nærmeste 20 årene (eldrebølge).

### 1.3 Kommunikasjon

Fauske er et kommunikasjonsknutepunkt i indre Salten. Nordlandsbanens nordligste stasjon ligger på Fauske, med bussforbindelse videre nordover. E6 går igjennom Fauske sentrum og Rv 80 videre til Bodø. På Finneid er det dypvannskai som gir muligheter for sjøtransport av gods. 6 mil unna ligger Bodø Lufthavn, derfra er det 90 minutters flytid til Oslo. Det er gode buss og togforbindelser til Bodø.

### 1.4 Næringslivet i kommunen

Fauske kommune har et variert næringsliv med betydelig virksomhet innen industri, primærnærings, turisme og offentlig- og privat tjenesteyting. Kommunen hadde 945 sysselsatte i fjerde kvartal 2008.

Sysselsatte	2006	2007	2008	Andel 08 (%)	06-08 (%)
Alle næringer	4515	4711	4760	100 %	5,4 %
Jordbruk, skogbruk og fiske	146	137	152	3,2 %	4,1 %
Sekundærnæringer	941	1012	1047	22,0 %	11,3 %
Tjenesteytende næringer	1531	1540	1507	31,7 %	-1,6 %
Off.adm. og forsvar, sosialforsikr.	350	389	388	8,2 %	10,9 %
Undervisning	429	423	446	9,4 %	4,0 %
Helse- og sosialtjenester	954	1028	1032	21,7 %	8,2 %
Andre sosiale og personlige tjenester	148	166	164	3,4 %	10,8 %
Uoppgitt	16	16	24	0,5 %	50,0 %

Tabell 3: Fauske kommune – Utvikling i sammensetning av sysselsettingen (kilde:SSB)

- Sterkest vekst: Sekundærnæringer, 11,3 %
- Sterkest reduksjon: Tjenesteytende næringer, -1,6 %

Fauske kommune har lange og sterke tradisjoner innenfor kraft- og vannforsyning, bergverk, entreprenørvirksomhet, transport, industri og jordbruk. Tettstedet Fauske har over tid hatt utvikling i retning av sentralt handels- og servicesenter for indre Salten med allsidig varetilbud, spisesteder og overnatting.

Kommunen har også sterke kompetansemiljøer innen rehabilitering, kraft og utdanning. Videre har kommunen vekstpotensiale innen reiseliv, både sommer- og vinterturisme.

Primærnærings:

**Primærnæringen**

Primærnæringene – jordbruk, skogbruk, reindrift, fiske og oppdrett – utgjør 3,2 % av sysselsettingen

Kommunen har 65 gårdsbruk i drift, hvor av 22 melkeproduksjonsbruk. I 2008 var det 15.600 dekar jordbruksareal i drift.

Fauske har 165.000 dekar utmark som kan produsere skog. Av disse er 134.000 dekar natursskog og 31.000 dekar kulturskog.

13 personer er registrert som heltids fiskere (blad B) og 5 personer er registrert som fiskere på deltid.

Fauske har i mange år vært oppdrettskommune innenfor oppdrett av laks. Det er nylig etablert torskeoppdrett i kommunen.

**Sekundærnæringen**

Sekundærnæringene – industri og håndverk - utgjør 22 % av sysselsettingen. Her finner vi tradisjonell mekanisk industri, bygg og anleggsbedrifter og aktører innenfor energibransjen med Salten Kraftsamband AS som største arbeidsplass og lokomotiv for flere av de andre aktørene.

**Tertiærnæringen**

Tertiærnæringene handel og tjenesteyting utgjør nærmere 75 % av sysselsettingen. Offentlig forvaltning, offentlig og privat tjenesteyting, Kommunesenteret er et handelssenter for hele kommunen og omkringliggende kommuner.

**Pendling**

Fauske har 4.760 sysselsatte personer bosatt i kommunen (2008) 1.427 personer med bosted i kommunen pendler ut av kommunen. 555 personer pendler inn i kommunen fra sitt bosted.

**1.5 Bygningsmasse i kommunen****Boliger etter bygningstype:**

Boliger	2007	2008	2009	Andel 09 (%)
Enebolig	3 235	3 244	3 236	70,3
Tomannsbolig	415	416	418	9,1
Rekkehus, kjedehus og andre småhus	717	724	734	15,9
Boligblokk	65	69	103	2,2
Bygning for bofellesskap	33	33	33	0,7
Andre bygningstyper	53	53	78	1,7
<b>Totalt:</b>	<b>4 518</b>	<b>4 539</b>	<b>4 602</b>	<b>100,0</b>

Tabell 4: Fauske kommune – Antall boliger etter bygningstype

Fauske kommune har en andel på 70,3 % eneboliger i kommunen.

”Andre bygningstyper” inkluderer i hovedsak boliger i garasjer, næringsbygninger og andre bygningstyper som ikke er boligbygninger.

## 2 Status i Fauske - kartlegging

Statusområdene for kartlegging i egen kommune er følgende:

- Energibruk (stasjonært - og i egne bygg og anlegg og mobilt)
- Utslipp (stasjonært, og mobilt)

### 2.1 Temaområde: Energibruk

#### Faktorer som påvirker etterspørsel og forbruk i kommunen

Det er flere faktorer som vil påvirke energiforbruket og utviklingen av de forskjellige energibærerne. I det følgende er det satt opp noen eksempler.

- **Energipriser** har hatt en økende tendens og er høyere i andre land i Europa. Det er sannsynlig at prisene vil holde seg på et høyt nivå sammenlignet med historiske priser.
- **Prisforskjellene mellom ulike energibærere.** Prisforskjellen mellom ulike energibærere vil påvirke fordelingen mellom disse.
- **Økonomiske konjunkturer.** Rentenivå, kronekurs og levestandard vil påvirke både pris på energi og forbruket av energi.
- **Befolkningsutvikling.** Befolkningsutviklingen vil påvirke forbruket.
- **Rammebetingelser.** Rammebetingelsene for ulike energibærere vil påvirke satsingen og prisnivået på disse.
- **Teknologisk utvikling.** Utviklingen i teknologi vil påvirke energieffektiviteten, men også utviklingen i bruk av flere teknologiske hjelpemidler som har behov for energi.
- **Endring i bebyggelse.** Endret boforhold vil påvirke forbruket. Større andel av hytter, overgang til rekkehus/leiligheter og færre personer pr. boenhet (unge flytter og de eldre blir igjen) vil påvirke utvikling av forbruket.

#### 2.1.1 Stasjonært energiforbruk i kommunen

Totalt energiforbruk for hele kommunen:

Fauske	Kommunen (GWh)				Pr.innbygger (MWh)		
	2005	2006	2007		2005	2006	2007
Energikilde:							
Elektrisitet	143,9	138,8	141,3		15,1	14,5	14,9
Kull, kullkoks og petrolkoks	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Ved, treavfall og avlut	20,6	20,7	18,9		2,2	2,2	2,0
Gass	0,9	0,8	1,1		0,1	0,1	0,1
Bensin, parafin	52,8	50,8	48		5,5	5,3	5,1
Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	79,6	89,4	100,4		8,3	9,4	10,6
Tungolje og spillolje	0,1	0,2	0,1		0,0	0,0	0,0
Avfall	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
<b>Totalt:</b>	<b>297,9</b>	<b>300,7</b>	<b>309,8</b>		<b>31,2</b>	<b>31,5</b>	<b>32,7</b>

Tabell 5: Fauske kommune -- Totalt energibruk for hele kommunen

Stasjonært energiforbruk i kommunen - i Salten - kan ses [her](#)

Stasjonær energiforbruk i kommunen - pr innbygger i Salten - kan ses [her](#)

## 2.1.2 Mobilt energiforbruk i kommunen

Fauske Energikilde:	Kommunen (GWh)				Pr.innbygger (MWh)		
	2005	2006	2007		2005	2006	2007
Elektrisitet	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Kull, kullkoks og petrolkoks	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Ved, treavfall og avlut	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Gass	0,1	0,1	0,1		0,0	0,0	0,0
Bensin, parafin	50,0	48,1	45,4		5,2	5,0	4,8
Diesel-, gass- og lett fyringsolje, spesialdestillat	59,9	65,2	72,0		6,3	6,8	7,6
Tungolje og spillolje	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Avfall	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
<b>Totalt:</b>	<b>110,0</b>	<b>113,4</b>	<b>117,5</b>		<b>11,5</b>	<b>11,9</b>	<b>12,4</b>

Tabell 6: Fauske kommune – Mobil energiforbruk

Grafisk presentasjon av Salten:

Mobilt energiforbruk, veitrafikk - i Salten - kan ses [her](#)

Mobilt energiforbruk, veitrafikk pr innbygger i Salten - kan ses [her](#)

## 2.1.3 Energiforbruk i egne kommunale bygg- og anlegg

### Oversikt Energibruk i kommunale bygg for 2007 til 2009:

Kommunale bygg og anlegg	Byggeår	2007	2008	2009	Endring i % 2008-2009	Olje	El	m <sup>2</sup>	### kWh/m <sup>2</sup>	2009 kWh/m <sup>2</sup>	Normtall nasjonal t	Sparepotensial
Fauske rådhus *	1952	430 688	463 099	446 159	-3,7	x	x	1 933	240	231	213	8 %
Adm.bygget	1968/1996	493 859	502 632	682 239	35,7		x	2 697	186	253	213/186	21 %
Sulitjelma barnehage	1938	48 737	42 972	45 118	5,0		x	218	197	207	228	-10 %
Vestmyra barnehage, hvit	1987/1991	106 526	115 286	116 242	0,8		x	710	162	164	188	-15 %
Vestmyra barnehage, rød	1988	59 720	49 240	51 320	4,2		x	371	133	138	188	-36 %
Valnesfj. Barnehage/ungd.kl.	1988	126 036	117 420	127 620	8,7		x	596	197	214	188	12 %
Sulitjelma skole/bad	1968/2000	919 588	929 296	958 664	3,2		x	3 715	250	258	190	26 %
Finneid nærmiljøsenster	1998	447 004	402 723	404 189	0,4		x	2 297	175	176	122	31 %
Hauan grendeskole	1973/1997	330 526	314 537	359 351	14,2		x	1 087	289	331	190/122	53 %
Erikstad grendeskole *	2003	233 976	238 069	242 664	1,9	x	x	1 926	124	126	122	3 %
Vestmyra skole, 8-10 trinn	1981	664 579	702 070	769 386	9,6		x	5 480	128	140	190	-35 %
Vestmyra skole, 1-7 trinn (x)	2007	88 500	292 822	305 572	4,4		x	1 720	170	178	122	31 %
Valnesfjord skole	1957/1984/2000	455 681	479 180	499 343	4,2		x	3 035	158	165	166	-1 %
Kosmo skole/barnehage	1987/2000	91 951	80 922	90 580	11,9		x	424	191	214	166/122	33 %
Fauske samfunnshus	1954	303 245	287 151	244 777	-14,8		x	1 173	245	209		
Fauske idrettshall	1987	247 075	243 730	214 379	-12,0		x	3 116	78	69		
Fauskebadet (x)	1964/2008		629 996	1 398 241	121,9		x	2 795	225	500		
Teletunet	1917/1988	289 880	243 304	274 092	12,7		x	887	274	309		
Fauske helsetun	1980/2003/2006	1 502 660	1 737 264	2 277 621	31,1	x	x	8 431	206	270	305/233	0 %
Paviljonger-helsetunet	1980	473 913	451 938	468 911	3,8		x	1 548	292	303	305	-1 %
Moveien eldresenter	1987	152 816	194 625	190 183	-2,3		x	647	301	294	297	-1 %
Sagatun	1991	324 072	446 156	488 920	9,6		x	880	507	556	297	47 %
Psykiatrisk dagsenter	1925	102 978	46 726	64 276	37,6		x	356	131	181		
Valnesfj. Helse/sosialsenter	2000	108 217	113 258	117 923	4,1		x	621	182	190	144	24 %
Driftsbygning, Sjøgata	1978	455 212	417 560	482 695	15,6		x	1 165	358	414		
Driftsbygning, Søbbesva	1979	19 440	26 320	32 360	22,9		x	385	68	84		
Driftsbygning, Glastunes	1970	40 848	31 320	32 125	2,6		x	187	167	172		
Brannstasjon Sulitjelma	1962	46 142	49 310	52 540	6,6		x	140	352	375		
Brannstasjon Valnesfjord	1961/1991	59 882	53 471	51 099	-4,4		x	155	345	330		
Finneid kai		29 117	11 400	16 680	46,3		x	243	47	69		
Rødskola	1935	64 896	62 327	64 969	4,2		x	306	204	212	213	0 %
		<b>8 717 764</b>	<b>9 776 124</b>	<b>11 570 238</b>	<b>18,4</b>			<b>49 244</b>	<b>199</b>	<b>235</b>		

Tabell 7: Energibruk i kom.bygg og anlegg i 2007 - 2009

#### Kommentarer til tabellen over:

Normtallene er hentet fra Enova sin tabell for Nord-Norge Kyst. Grunnlaget for tabellen ligger i rom som varmes opp over 15 grader og utregnet mot el. 2007.



## 2.2 Temaområde 2: Utslipp av klimagasser og avfall

Inneholder følgende undertema:

- CO<sub>2</sub> -ekvivalenter
- CO<sub>2</sub> (Karbondioksyd)
- CH<sub>4</sub> (Metan)
- N<sub>2</sub>O (Lystgass)
- Avfall

### 2.2.1 CO<sub>2</sub>- ekvivalenter

**CO<sub>2</sub>-ekvivalent** er en enhet som brukes i klimagassregnskap. Enheten tilsvarer den effekten en gitt mengde (som regel et tonn) CO<sub>2</sub> har på den globale oppvarminga over en gitt tidsperiode (som regel 100 år). De øvrige drivhusgassene har et sterkere oppvarmingspotensiale (GWP-verdi) enn CO<sub>2</sub>, og utslipp av disse gassene omregnes derfor til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i henhold til deres GWP-verdier.

Fauske kommune har hatt følgende utslipp i perioden 1991 – 2007:

Fauske	Kommunen (1000 tonn)						Pr. innbygger (tonn)					
	1991	1995	2000	2005	2006	2007	1991	1995	2000	2005	2006	2007
Energikilder:												
Sum Co2-ekvivalenter	42	42	42	45	47	48	4,2	4,2	4,4	4,7	4,9	5,1

Tabell 7: Fauske kommune – Totalt utslipp av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

Grafisk presentasjon av Salten:

Utslipp av klimagasser (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) - i Salten - kan ses [her](#)

Utslipp av klimagasser (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) pr innbygger i Salten - kan ses [her](#)

### 2.2.2 CO<sub>2</sub> (Karbondioksyd)

CO<sub>2</sub>-utslipp – ved **stasjonær forbrenning:**

Fauske	Kommunen (1000 tonn)						Pr. innbygger (kg)					
	1991	1995	2000	2005	2006	2007	1991	1995	2000	2005	2006	2007
Olje- og gassutvinning	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Industri og bergverk	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre næringer	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	200,0	200,8	103,8	104,7	104,7	105,7
Private husholdninger	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	200,0	100,4	103,8	104,7	104,7	105,7
Forbrenning av avfall og deponigass	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totalt:</b>	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>500,0</b>	<b>401,5</b>	<b>207,6</b>	<b>209,4</b>	<b>209,4</b>	<b>211,3</b>

Tabell 8: Fauske kommune – Totalt utslipp av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

Grafisk presentasjon av Salten:Utslipp av CO<sub>2</sub> v/Stasjonær forbrenning - i Salten - kan ses [her](#)Utslipp av CO<sub>2</sub> v/Stasjonær forbrenning pr innbygger i Salten - kan ses [her](#)**Mobilt CO<sub>2</sub> –utslipp i kommunen****CO<sub>2</sub>-utslipp – ved mobilt forbrenning (veitrafikk):**

Fauske	Kommunen (1000 tonn)						Pr. innbygger (kg)					
	1991	1995	2000	2005	2006	2007	1991	1995	2000	2005	2006	2007
Mobil forbrenning												
Lette kjøretøy: bensin	13,0	13,0	13,0	13,0	12,0	12,0	1300,0	1305,0	1349,7	1361,4	1256,4	1267,8
Tunge kjøretøy: bensin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lette kjøretøy: diesel etc.	2,0	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	200,0	301,1	519,1	733,1	837,6	1056,5
Tunge kjøretøy: diesel etc.	5,0	6,0	7,0	9,0	9,0	9,0	500,0	602,3	726,7	942,5	942,3	950,9
Motorsykkkel - moped	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Innenriks luftfart	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skip og båter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Annet	5,0	4,0	4,0	4,0	6,0	7,0	500,0	401,5	415,3	418,9	628,2	739,6
Utenriks sjøfart	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Utenriks luftfart	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totalt:</b>	<b>25,0</b>	<b>26,0</b>	<b>29,0</b>	<b>33,0</b>	<b>35,0</b>	<b>38,0</b>	<b>2500,0</b>	<b>2609,9</b>	<b>3010,8</b>	<b>3455,9</b>	<b>3664,5</b>	<b>4014,8</b>

Tabell 9: Fauske kommune – Mobilt utslipp av CO<sub>2</sub>Grafisk presentasjon av Salten:Utslipp av CO<sub>2</sub> v/mobil forbrenning - i Salten - kan ses [her](#)Utslipp av CO<sub>2</sub> v/mobil forbrenning pr innbygger i Salten - kan ses [her](#)**2.2.3 CH<sub>4</sub> (Metan)****CH<sub>4</sub>-utslipp – kommune:**

Fauske	Kommunen (tonn)						Pr. innbygger (kg)					
	1991	1995	2000	2005	2006	2007	1991	1995	2000	2005	2006	2007
Energikilder:												
Sum kommune	412	398	314	272	256	244	41,2	40,0	32,6	28,5	26,8	25,8

Tabell 10: Fauske kommune – Utslipp av CH<sub>4</sub>Grafisk presentasjon av hele Salten:Utslipp av CH<sub>4</sub> - i Salten pr innbygger - kan ses [her](#)

## 2.2.4 N<sub>2</sub>O (Lystgass)

N<sub>2</sub>O-utslipp – kommune:

Fauske	Kommunen (tonn)						Pr. innbygger (kg)						
	1991	1995	2000	2005	2006	2007	1991	1995	2000	2005	2006	2007	
Energikilder:													
Sum kommune	14	12	13	13	13	13	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	

Tabell 11: Fauske kommune – Utslipp av N<sub>2</sub>O

Grafisk presentasjon av hele Salten:

Utslipp av N<sub>2</sub>O - i Salten pr innbygger - kan ses [her](#)

## 2.2.5 Avfall

Kommunen er tilknyttet en felles interkommunal renovasjonsordning, gjennom Iris Salten Iks. Alle 9 kommunene i Saltenregionen er med i denne ordningen.

Nasjonalt ser vi en økning i generert avfallsmengde på ca 30 % fra år 2000 til 2008. Størst økning fra år 2000 til 2008 er farlig avfall med 63 %. (Se [vedlegg 6](#), for nærmere info)

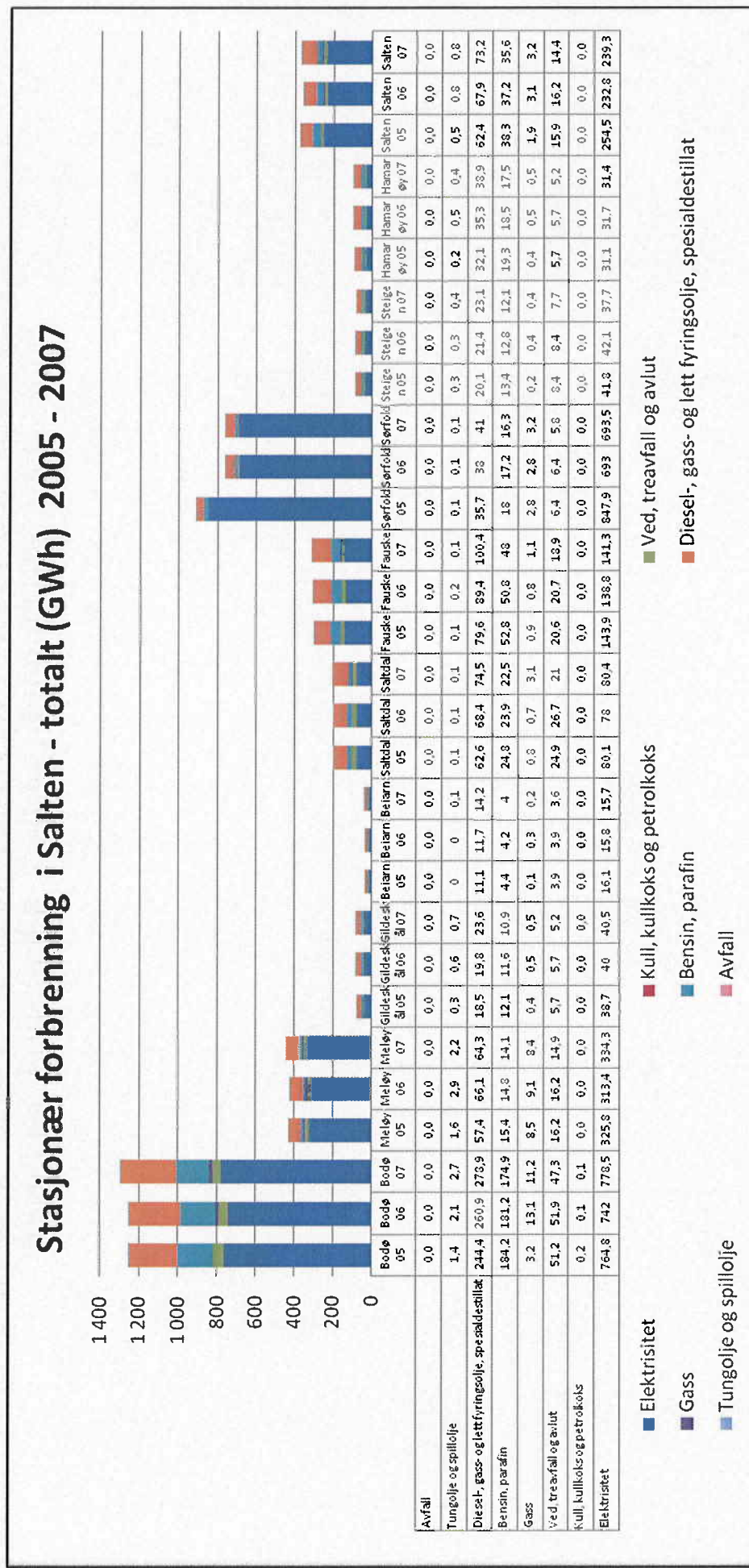
For kommunene i Salten ser vi en enda kraftigere økning fra 2001 til 2009 på ca 45 %, og da spesielt de 2 siste årene (06/07). Pr innbygger har kommunene i Salten økt sitt husholdningsavfall fra 300 kg til ca 438 kg i perioden 2001-2008. (se [vedlegg 6](#), for nærmere informasjon om den enkelte kommune)

Deponiforbudet fra 1 juli 2009, som medfører at det vil være forbudt å deponere nedbrytbart avfall – vil på sikt redusere utslipp av CH<sub>4</sub> (metan) fra deponiet. Pr i dag samles metangassen opp og avfakles på anlegget.



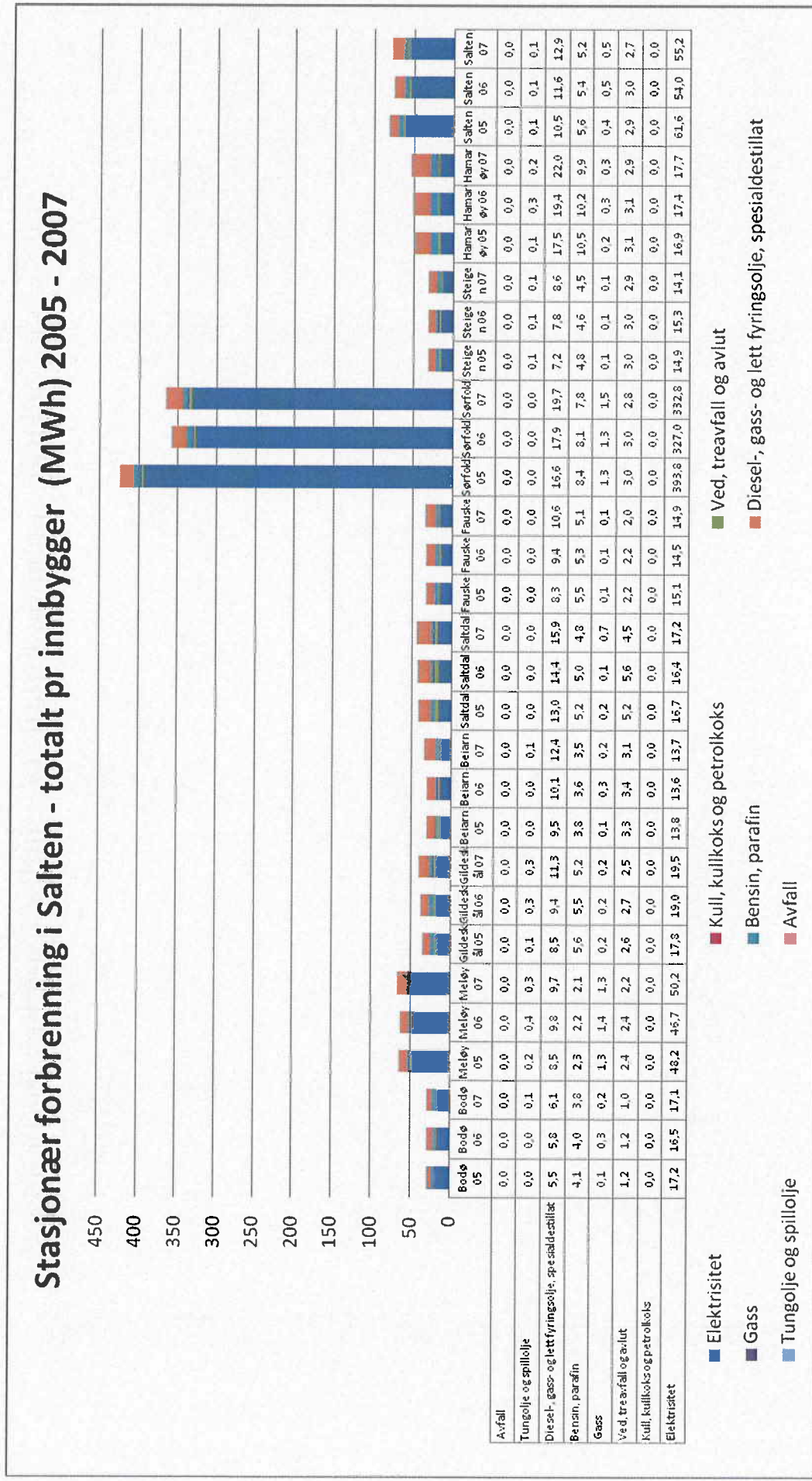
## Vedlegg 1: Energiforbruk i kommunen

### 1.1 Stasjonær forbrenning i Salten – totalt (GWh) 2005 – 2007: (tilbake)



Kilde: SSB

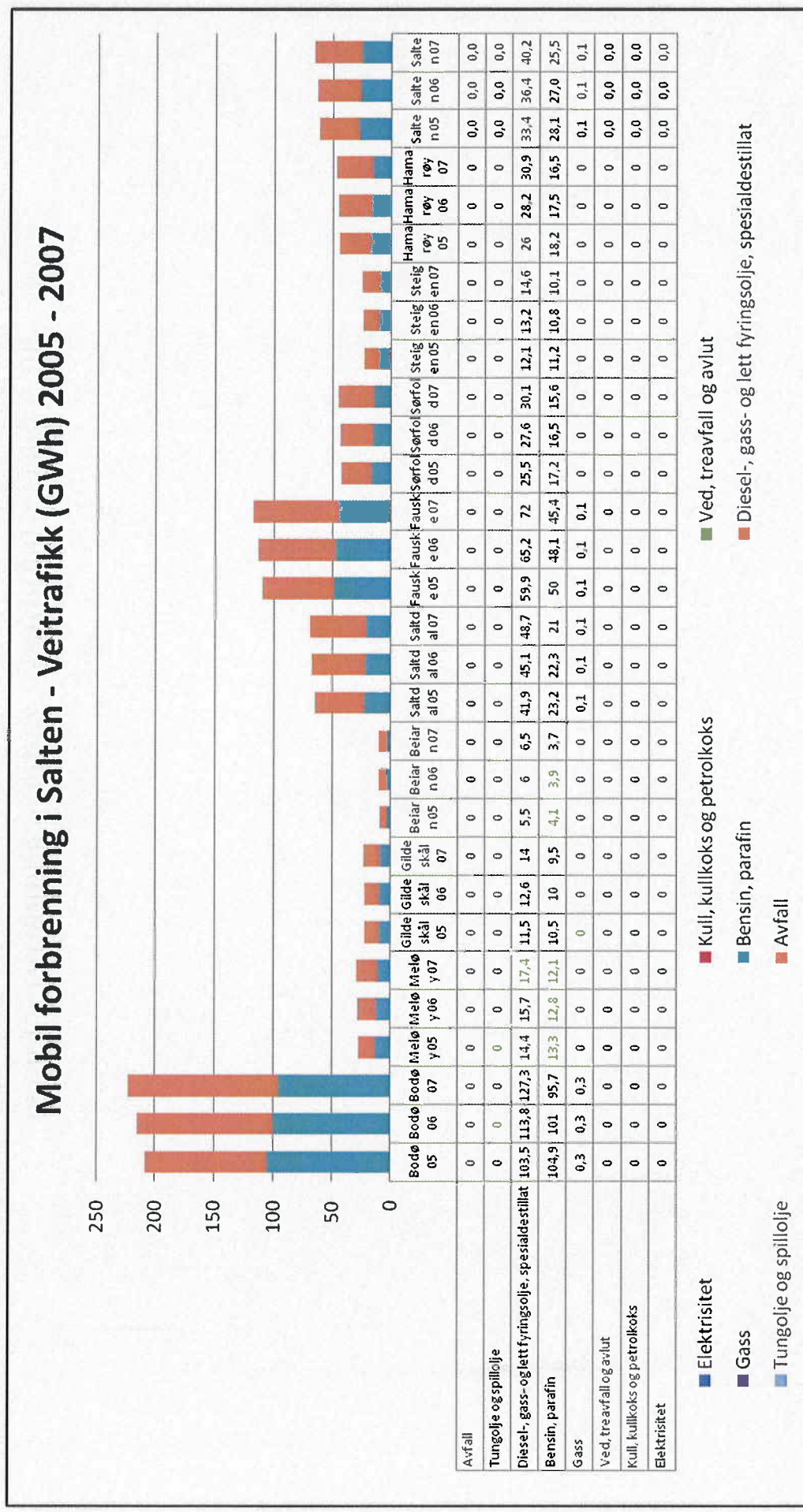
## 1.2 Stasjonær forbrenning i Salten – totalt pr innbygger (MWh) 2005 – 2007: (tilbake)



Kilde: SSB

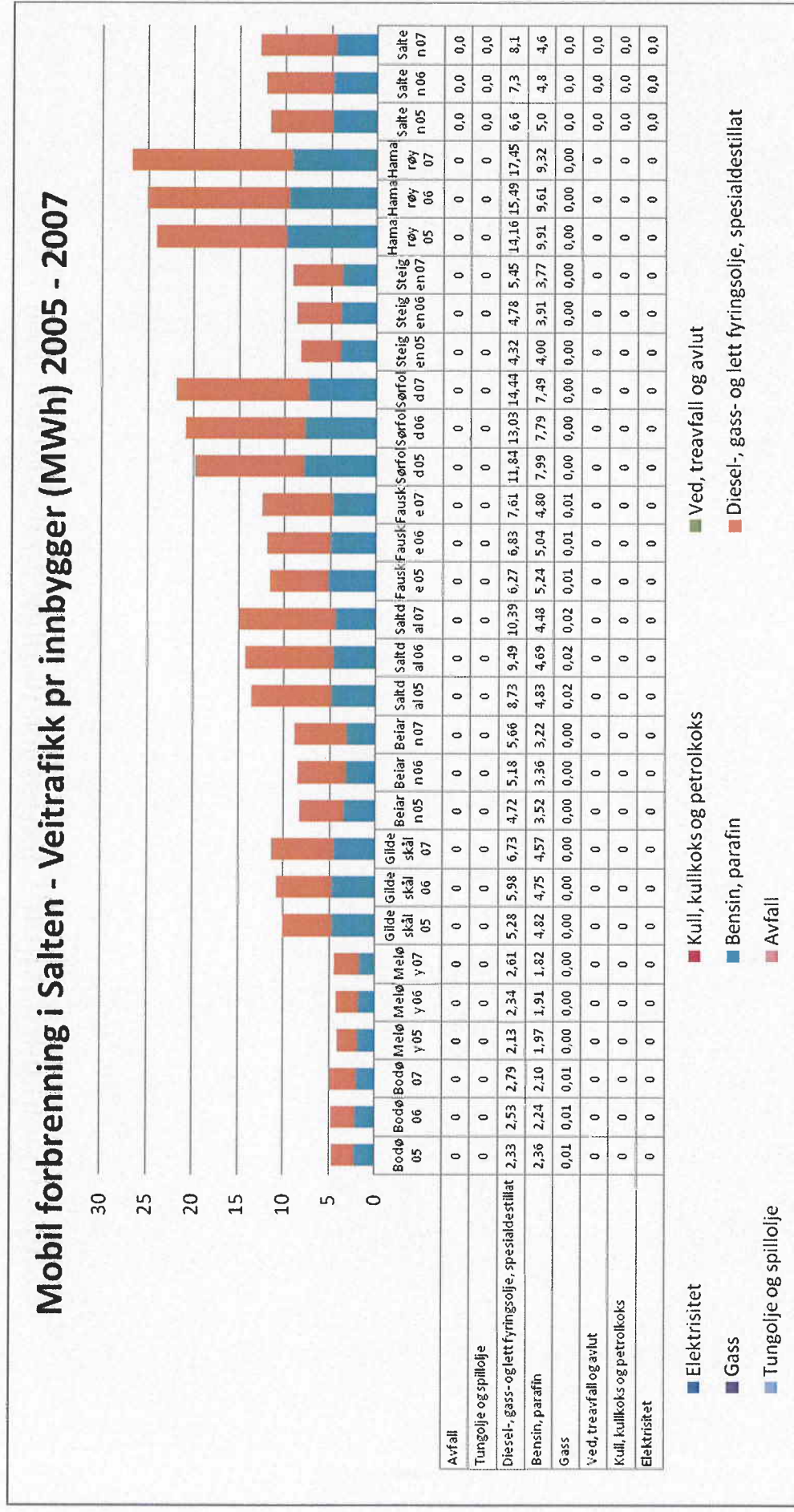


### 1.3 Mobil forberening i Salten – Veitrafikk (GWh) 2005 – 2007: (tilbake)



Kilde: SSB

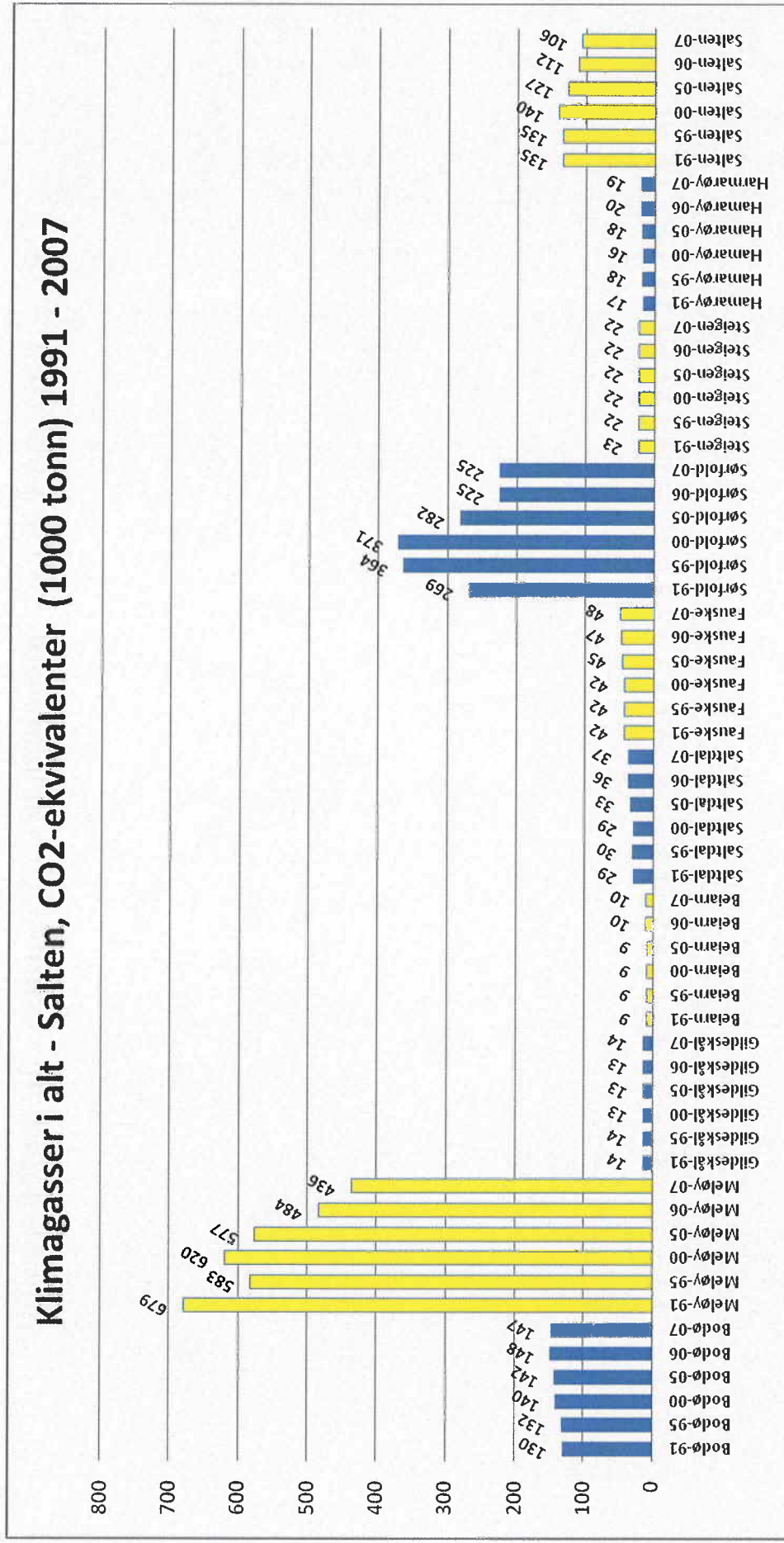
### 1.4 Mobil forbrenning i Salten – Veitrafikk pr innbygger (MWh) 2005 – 2007: (tilbake)



## Vedlegg 2: Utslipp av klimagasser i kommunen – CO<sub>2</sub> ekvivalenter

### 2.1 Utslipp av klimagasser i alt, CO<sub>2</sub> ekvivalenter – 1000 tonn, 1991-2007

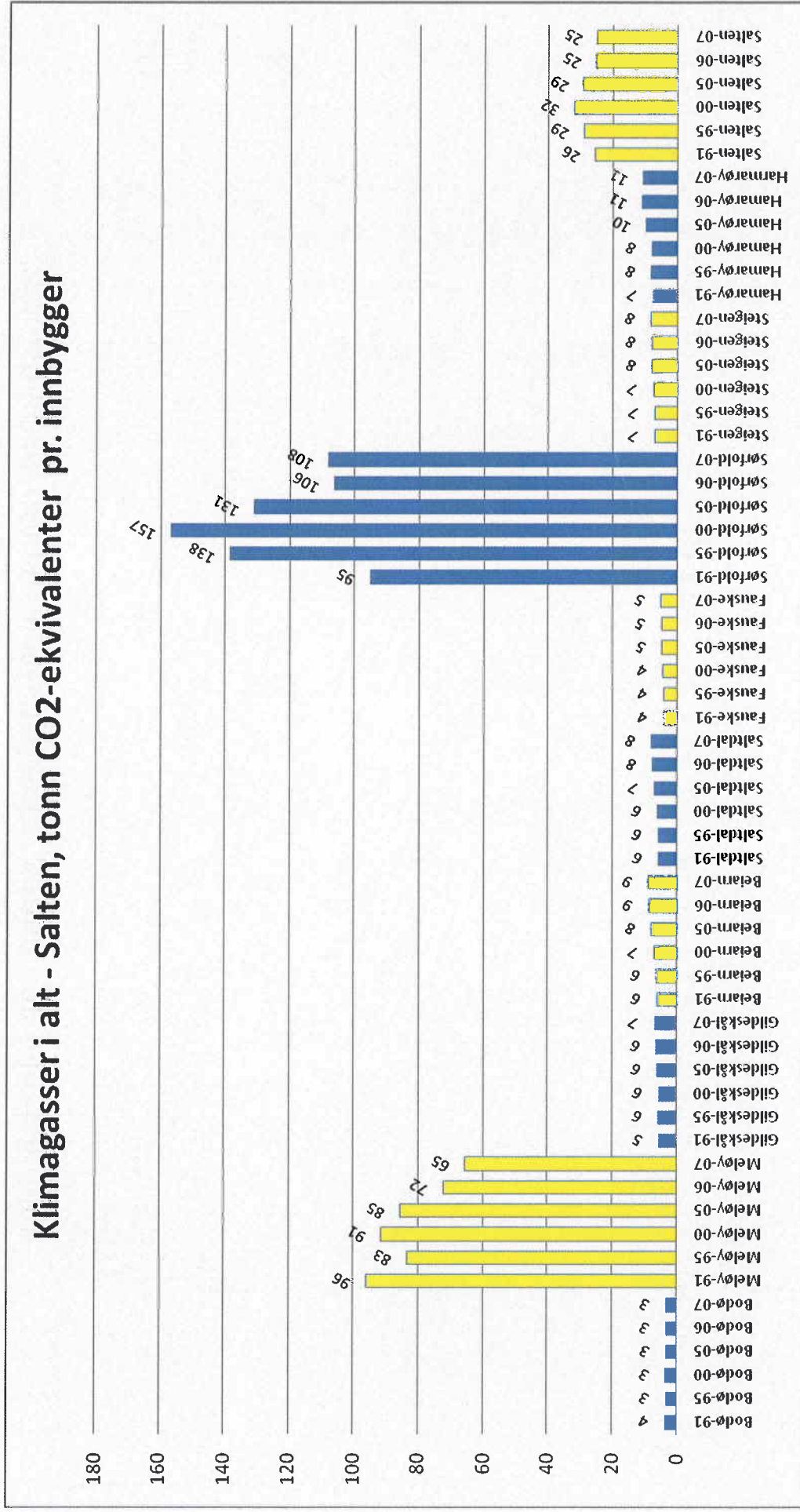
(tilbake)



Kilde: SSB



## 2.2 Utslipp av klimagasser i alt, CO2 ekvivalenter pr innbygger – tonn, 1991 – 2007: (tilbake)

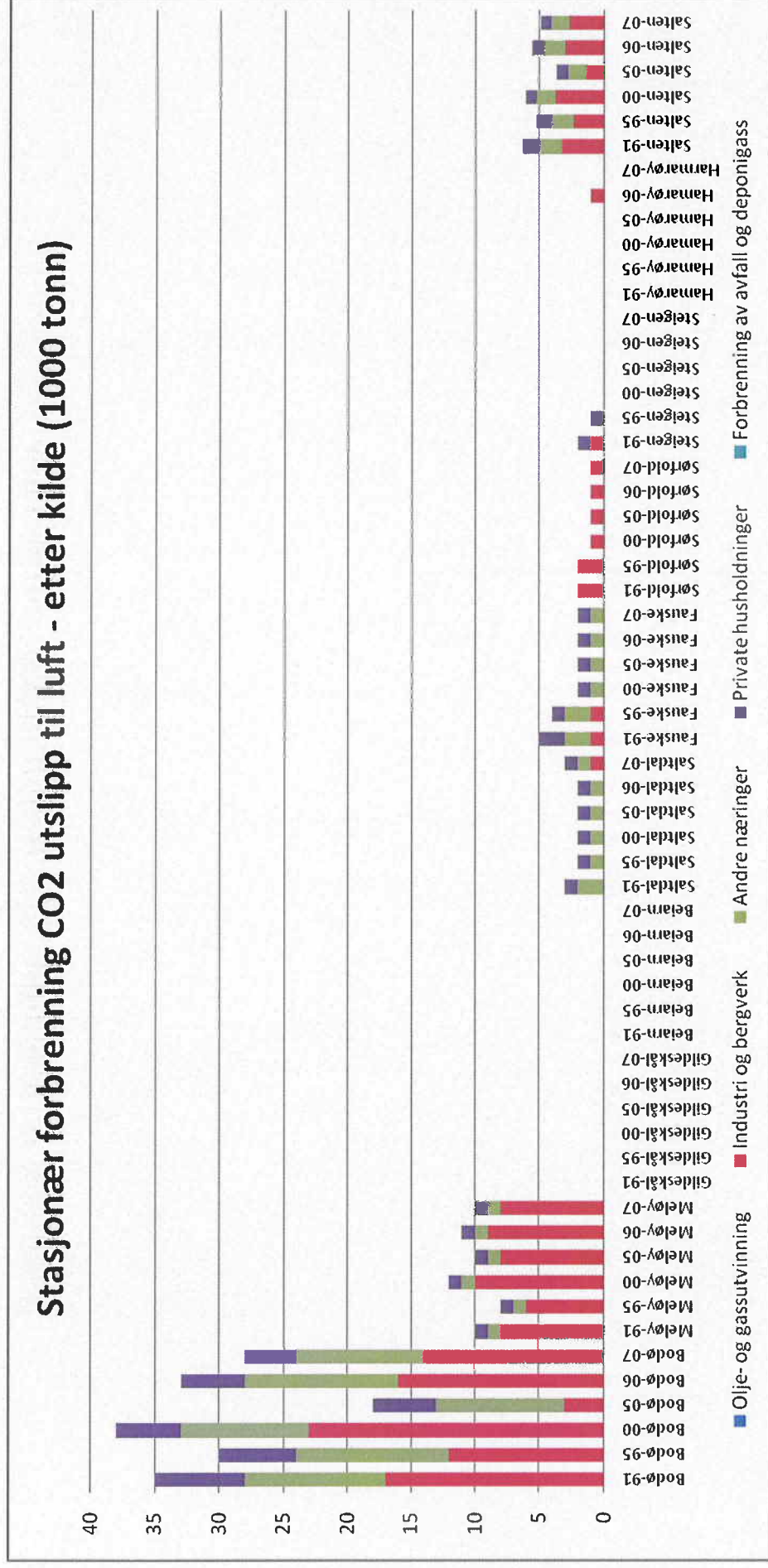


Kilde: SSB

## Vedlegg 3: Utslipp av klimagasser i kommunen – CO<sub>2</sub>

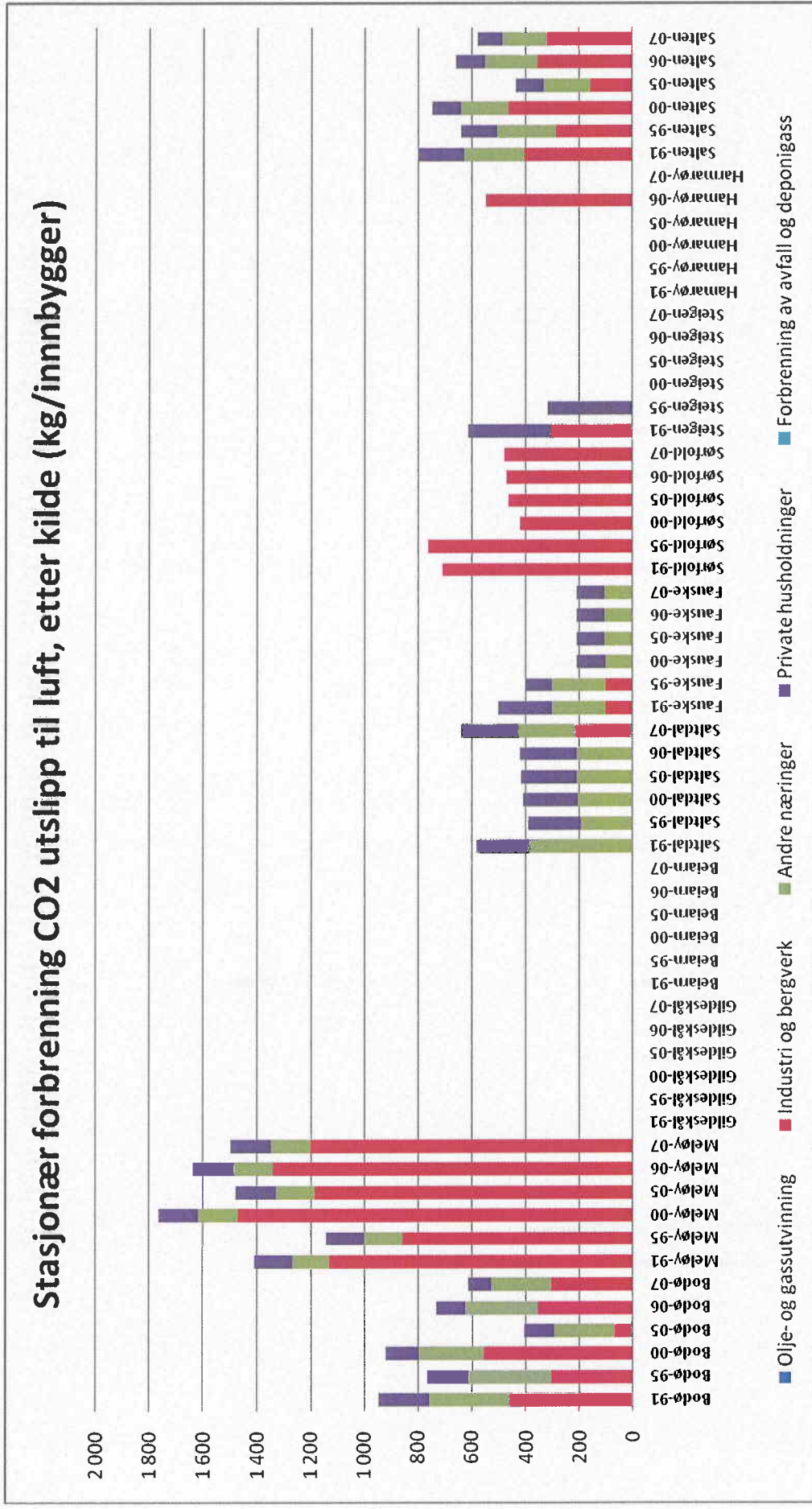
### 3.1 Utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub> - stasjonær forbrenning - 1000 tonn, 1991 – 2007:

(tilbake)



Kilde: SSB

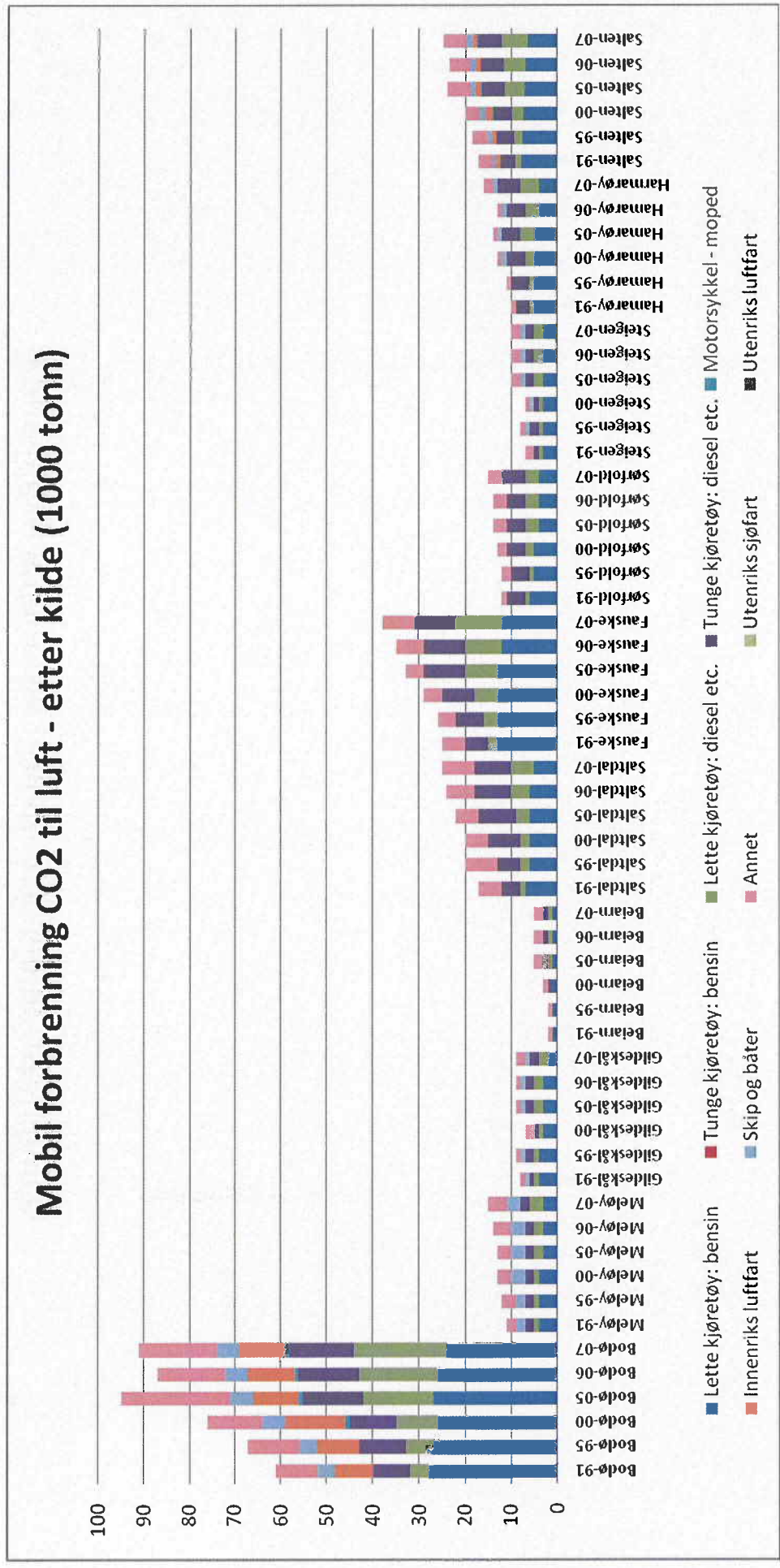
### 3.2 Utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub> - stasjonær forbrenning kg/innbygger, 1991 – 2007: (tilbake)



Kilde: SSB

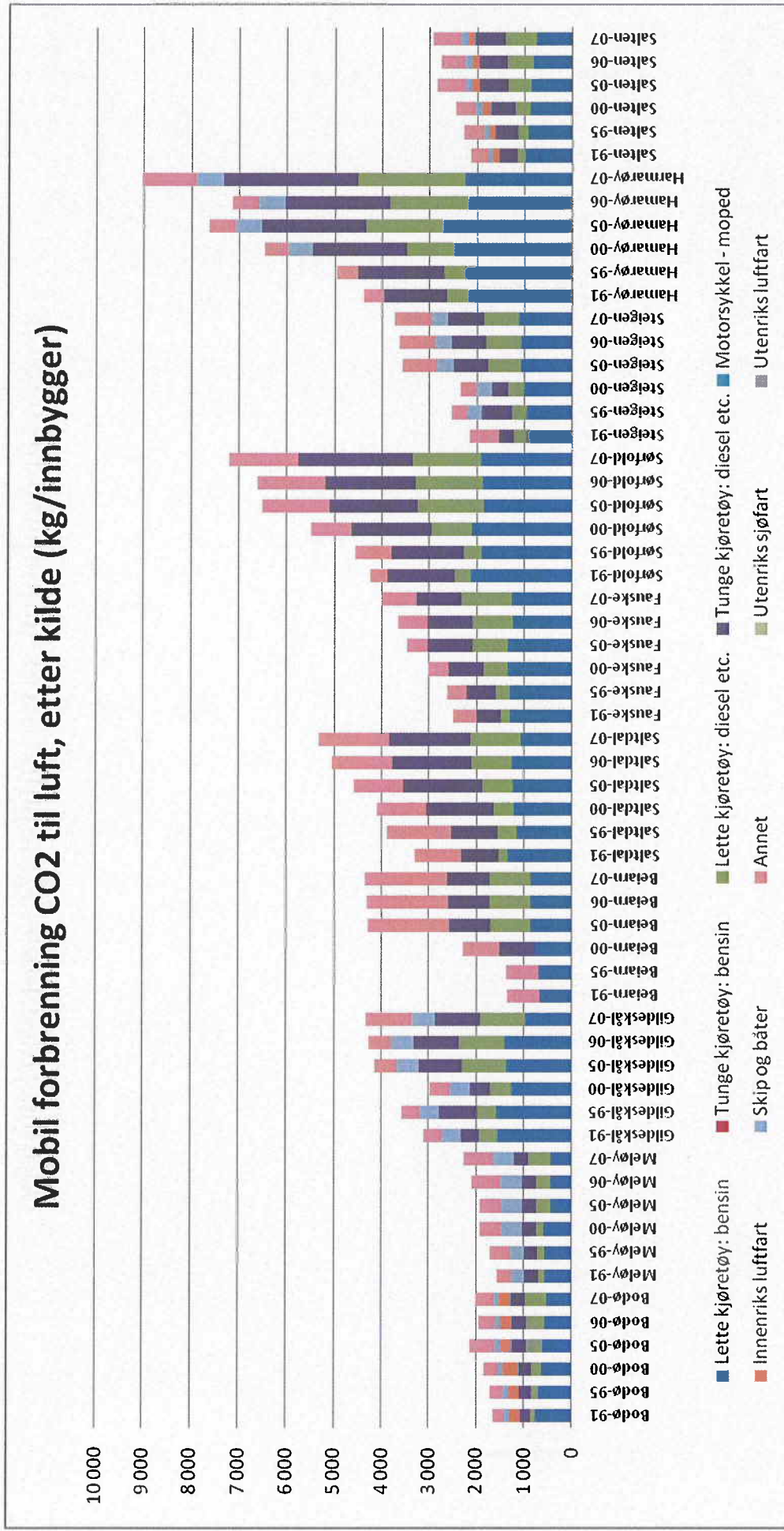


### 3.3 Utslipp av klimagassen CO2 - mobil forbrening, 1000 tonn, etter kilde, 1991 – 2007: [\(tilbake\)](#)



Kilde: SSB

### 3.4 Utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub> - mobil forbrenning, kg/innbygger, 1991 – 2007: (tilbake)

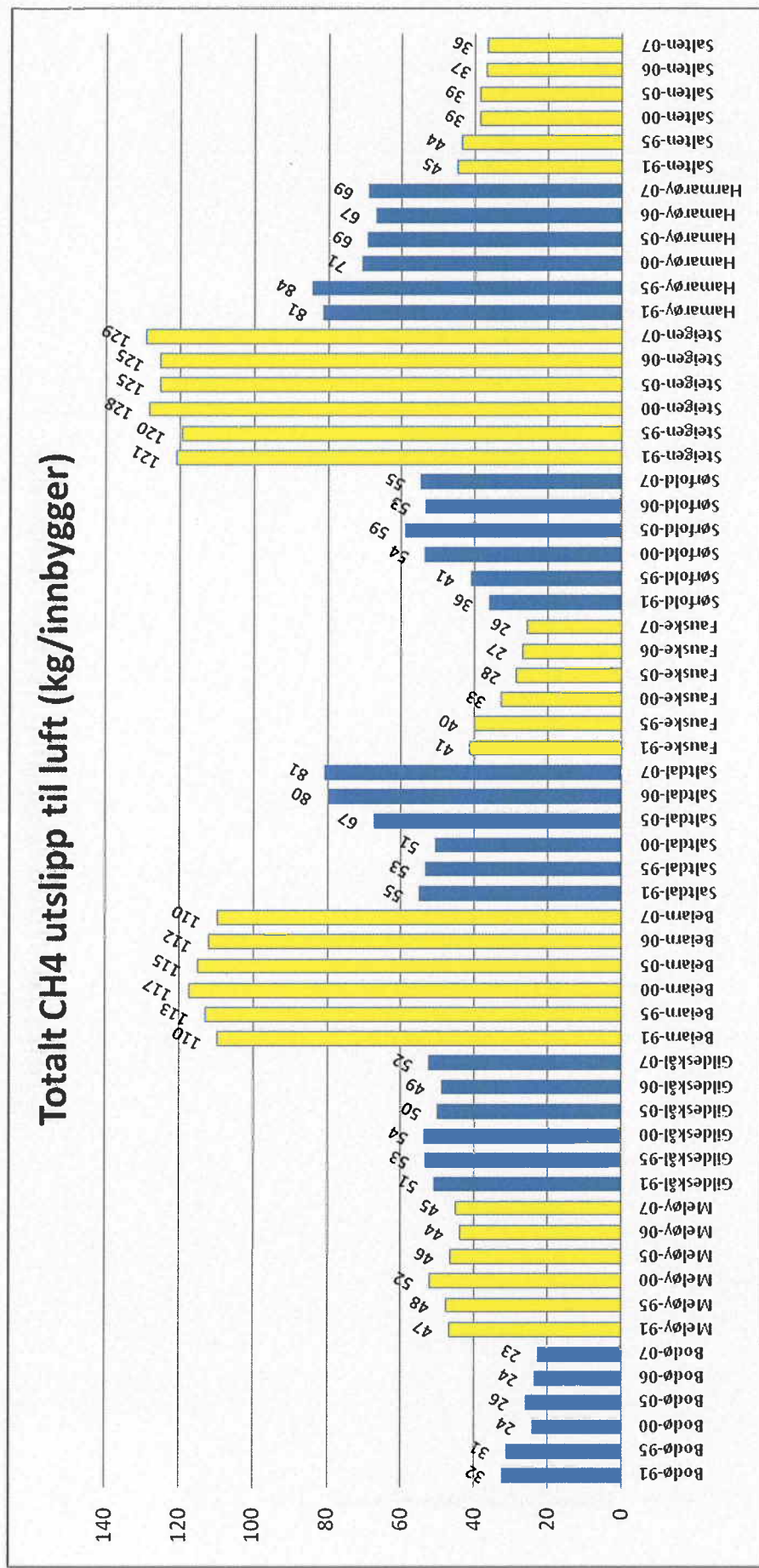


Kilde: SSB

## Vedlegg 4: Utslipp av klimagasser i kommunen – CH<sub>4</sub> (Metan)

### 4.1 Utslipp av klimagassen CH<sub>4</sub> - kg/innbygger, 1991 – 2007:

(tilbake)



Kilde: SSB



## Vedlegg 5: Utslipp av klimagasser i kommunen – N<sub>2</sub>O (Lystgass)

### 5.1 Utslipp av klimagassen N<sub>2</sub>O - kg/innbygger, 1991 – 2007:

(tilbake)

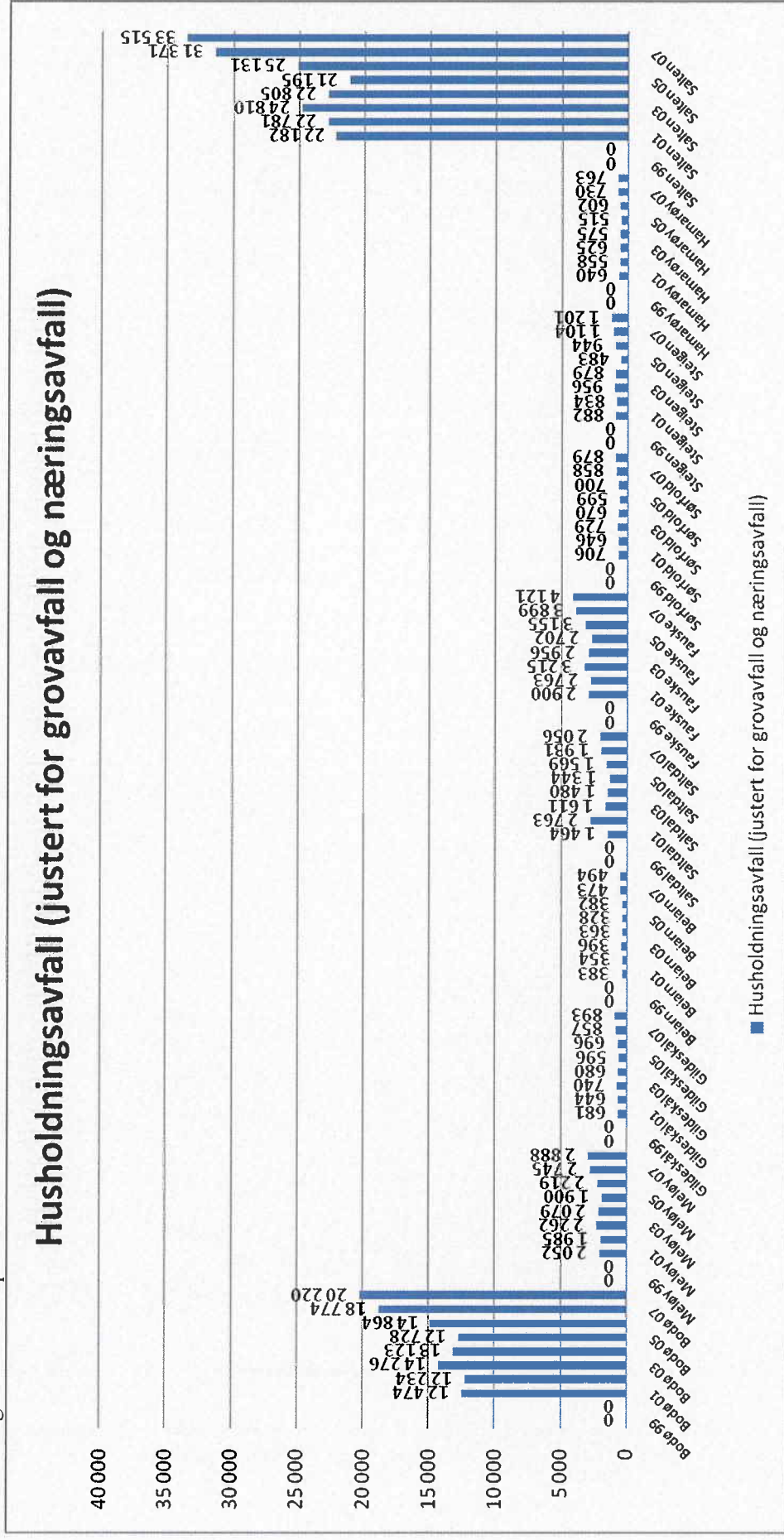


Kilde: SSB

## Vedlegg 6: Avfall i Salten

(tilbake)

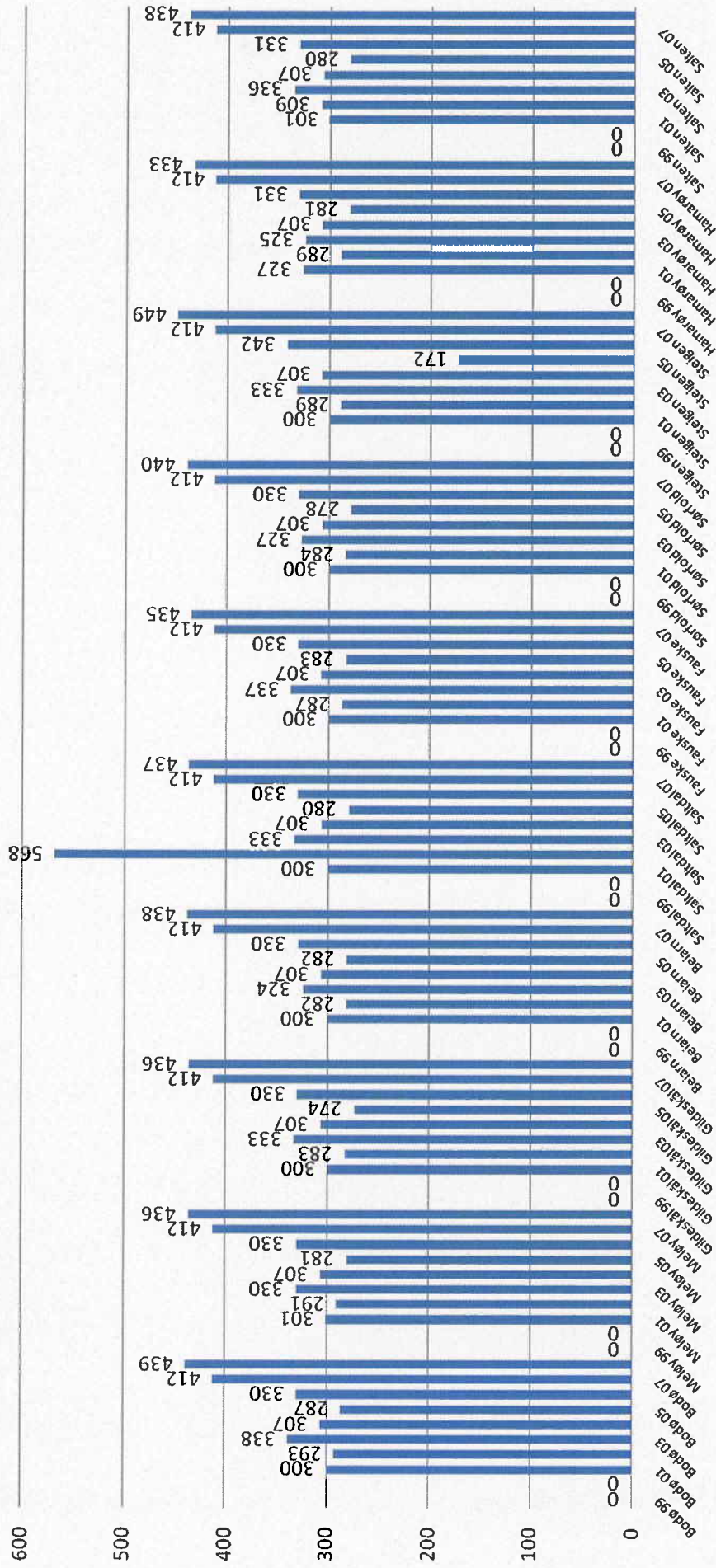
Husholdningsavfall totalt pr kommune:



Kilde SSB

Husholdningsavfall i kommune pr innbygger:

## Husholdningsavfall (justert for grovavfall og næringsavfall) - kg pr. innbygger



■ Husholdningsavfall (justert for grovavfall og næringsavfall) kg pr innbygger

Kilde: SSB