

2018

# Energi - og klimaplan Gol kommune 2018 - 2021 (2030)



Kommunedelplan

Autogenerert fra planverktøyet KOMPLETT

Samfunn og utvikling 2018



14.05.2018

---

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innleiing .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Kvikor arbeide med klima- og energi? .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Nasjonale klima- og energimål .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Arbeid i vår region .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Energi - og klimaplan for Hallingdal og Valdres 2010.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Plan for avfall og slam Hallingdal og Krødsherad 2015 - 2019 .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Planlegging i vår kommune så langt.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Førre utgåve av klima- og energiplan, status for gjennomføring .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Andre kommunale planar eller lokale utgreiingar som er viktige i forhold til klima og energi, samt viktig informasjon og evt. relevante mål og tiltak. ....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Korleis klima og energi er behandla i kommunal planstrategi. ....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Lokal energiutredning (LEU) .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Status og utvikling .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Korleis kommunen arbeider med klima- og energidata .....</b>	<b>8</b>
4.1.1 Utslepp av klimagassar i Gol kommune sidan 2009, totalt og kjeldebasert. ....	8
<b>4.2 Utslepp pr innbyggjar, sammenlikning med fylkes og landsgjennomsnitt frå 2009 .</b>	<b>10</b>
<b>4.3 Utsleppstal for kommunens eigen verksemd .....</b>	<b>11</b>
<b>4.4 Energi .....</b>	<b>12</b>
4.4.1 Kjelde/ sektorfordelt energibruk sidan 2010 i Gol kommune .....	13
<b>4.5 Energibruk pr. innbyggjar, samanlikna med fylkes - og landsgjennomsnitt og nabokommunar .....</b>	<b>13</b>
4.5.1 Skildring av energisystemet i kommunen, herunder andel fornybar energi og tilgang på fornybare energiressurser (Kjelde: Lokal energiutredning) .....	14
<b>4.6 Energibruk i kommunens eigen verksemd.....</b>	<b>15</b>

---

<b>4.7</b>	<b>Korleis vert framtida? .....</b>	<b>15</b>
4.7.1	Framskrivning for klimagassutslipp, nasjonalt og lokalt .....	15
4.7.2	Fortsett trendene?.....	17
<b>5.</b>	<b>Mål.....</b>	<b>18</b>
<b>5.1</b>	<b>Lokale klimamål.....</b>	<b>19</b>
5.1.1	Samla klimamål for Gol kommune .....	19
5.1.2	Klimamål fordelt på sektorar .....	19
5.1.3	Kor store utsleppskutt må til for å nå måla? .....	21
5.1.4	Samanlikning med nasjonale og regionale mål .....	21
5.1.5	Ikkje tallfesta mål.....	21
5.1.6	Klimamål for kommunens egen verksemd .....	21
<b>5.2</b>	<b>Lokale energimål.....</b>	<b>22</b>
5.2.1	Mål for redusert energibruk i kommunen (evt. fordelt på sektorar) .....	22
5.2.2	Mål for miljøvennlig energiomlegging i kommunen.....	22
5.2.3	Mål for redusert energibruk i kommunens egen bygningsmasse .....	22
<b>6.</b>	<b>Tiltak.....</b>	<b>22</b>
<b>6.1</b>	<b>Korleis kommunen arbeider med tiltak.....</b>	<b>22</b>
<b>6.2</b>	<b>Samfunnsretta tiltak .....</b>	<b>23</b>
<b>6.3</b>	<b>Tiltak i kommunens egen virksomhet .....</b>	<b>26</b>
<b>6.4</b>	<b>Når me måla våre? .....</b>	<b>28</b>
<b>Vedlegg 1:</b>	<b>Tiltaksbeskrivelser .....</b>	<b>29</b>
<b>7.1</b>	<b>Betre drenering av jordbruksareal .....</b>	<b>29</b>
<b>7.2</b>	<b>Optimalisering av gjødsling .....</b>	<b>30</b>
<b>7.3</b>	<b>Optimalisering av lagring av husdyrgjødsel .....</b>	<b>32</b>
<b>7.4</b>	<b>Oppstart av biogassanlegg.....</b>	<b>34</b>
<b>7.5</b>	<b>Fortetting i eksisterende bebyggelse og langs kollektivakse .....</b>	<b>36</b>
<b>7.6</b>	<b>Høg arealutnytting i utbyggingsområde .....</b>	<b>38</b>

---

7.7	Reduksjon i nydyrking av myr og torvuttak .....	40
7.8	Funksjonsblanding i areal- og transportplanlegging.....	42
7.9	Etablering av nye gang og sykkelveier .....	44
7.10	Utbedring av snarveier for myke trafikanter .....	46
7.11	Etablering av flere ladepunkt og ladestasjoner.....	48
7.12	Tilrettelegging for klimavennlig og ressurseffektiv energiforsyning.....	50
7.13	Krav til byggutforming, kvalitet, lokalisering og funksjon i nye byggeområde.....	52
7.14	Bruk av energieffektiv og klimavenlige material i nybygg .....	54
7.15	Auke gjenvinningsgraden av næringsavfall .....	56
7.16	Auke gjenvinningsgraden av husholdningsavfall .....	58
7.17	Informasjonskampanje om klima frå Gol kommune .....	60
7.18	Miljøstyring og miljøsertifisering i private virksomheter.....	62
7.19	Informasjon og kunnskap om klima og energi i oppvekstsektor .....	64
7.20	Energieffektivisering av kommunale bygg.....	66
7.21	El-biler eller ladbare hybrider skal være førstevalg ved inngåing av nye leasingavtaler eller kjøp .....	68
7.22	Etablering av Klima og miljøråd leia av ordførar.....	70
7.23	Økte krav til klima - og miljøhensyn i offentlige anskaffelser .....	72

---

## 1. Innleiing

### 1.1 Kvikfor arbeide med klima- og energi?

FNs klimapanel slår fast at det meste av den globale oppvarminga er menneskeskapt. Siden førindustriell tid er verda vorte omlag 0,8 grader varmare. Oppvarminga vert venta å fortsette utover i dette århundret og fører til auka risiko for ekstremvær, meir nedbør, oversvømming og havforsuring. Klimaendringar har alvorlege konsekvensar. Utslippa av klimagasser må verte redusert. Det krev store endringar i energiforsyninga, industrien, transportsektoren, skogforvaltninga og matproduksjonen.

### 1.2 Nasjonale klima- og energimål

Stortingsmelding nr 21 (2011-2012), Norsk klimapolitikk, legg til grunn at Norge fram mot 2020 skal redusere sine utslepp med 30 % i forhold til 1990 tal. Norge skal vidare verte karbonnøytrale innan 2050.

Stortingsmelding nr 13 (2014-2015) er meint å vere ei orientering for Stortinget kva for forpliktelsar Norge vil ta på seg i de internasjonale klimasamarbeidet i perioda 2021 - 2013. Norge vil ta mål av seg å redusere utsleppa med minimum 40 prosent innan 2030 samanlikna med 1990 tal. Denne reduksjonen skal skje i samarbeid med EU.

I Parisavtalen (vedteken i desember 2015) vart det semje om at den globale oppvarminga må verte halden under to grader Celsius og at me skal tilstrebe 1,5 grad C for at me skal unngå farlege klimaendringar. I dag er dei globale klimagassutsleppa sju tonn per verdsborgar og desse utslippa må verte redusert til 1,5 - 2 tonn i 2050 viss me skal nå Paris-mållsettinga om å avgrense temperaturstigninga. Norge og EU sitt bidrag til Parisavtala er mål om 40 prosent reduksjon i klimagassutslepp innan 2030 samanlikna med 1990-tal. Norges klimagassutslepp er i dag om lag ti tonn per innbyggjar.

---

## 2. Arbeid i vår region

### 2.1 Energi - og klimaplan for Hallingdal og Valdres 2010

Hovudmåla vedteke i felles regional plan er identiske med dei måla som er sett i kommunens eigen plan (Energi - og klimaplan for Gol kommune 2012 - 2015).

Hovudmål: Klimagassutslepp i Hallingdal og Valdres skal pr. årsinnbyggjar reduserast med 5 % innan 2012, med 30 % innan 2020 og 50% innan 2030 i høve til utsleppa i 2006. Det er mål om 15 % reduksjon i energibruk pr. m<sup>2</sup> i bygg basert på el og olje, innan 2012. Tilsvarende 20% reduksjon i 2020.

Det er ikkje gjort ei evaluering av planens måloppnåing for regionen samla (Hallingdal og Valdres) i 2012. Ansvaret for dette ligg til regionrådet i Hallingdal og Valdres natur og kulturpark.

I den regionale planen og i energi - og klimaplan for Gol kommune 2012- 2015 er 2006 satt som referanseår. I ny plan vert 2009 satt som utgangspunkt for måloppnåing, då statistikk eldre enn 2009 er meir upresis og mindre egna som samanlikningsgrunnlag.

### 2.2 Plan for avfall og slam Hallingdal og Krødsherad 2015 - 2019

Hovedmål: Hallingdalskommunene og Krødsheradkommune skal ha en bærekraftig og kostnadseffektiv avfallshåndtering basert på kildesortering, kortreistavfall, gjenvinning, fornøyde abonnenter, samt å unngå forsøpling.

## 3. Planlegging i vår kommune så langt

### 3.1 Førre utgåve av klima- og energiplan, status for gjennomføring

Energi og klimaplan for Gol kommune 2012 - 2015 inneheld ein generell del og ein tiltaksdel. Tiltaksdelen inneheld 6 tiltak innafør landbrukssektor, 6 tiltak innanfor areal og transportplanlegging, 3 tiltak innanfor avfallssektor, 4 tiltak innanfor fornybar energibruk og biovarmeproduksjon, 5 tiltak innanfor energieffektivisering og 5 tiltak innanfor haldningskapande arbeid. Av tilsaman 29 tiltak er ca. 10 tiltak gjennomført eller påstarta. Ei

---

utfordring med fleire av tiltaka er at plassering av ansvar for oppgåvene ikkje er tydeleg nok, og at oppfølginga ikkje er god nok.

I vedlegg 2 er alle tiltak oppsummert i høve status og gjennomføring.

### 3.2 Andre kommunale planar eller lokale utgreiingar som er viktige i forhold til klima og energi, samt viktig informasjon og evt. relevante mål og tiltak.

I samfunnsdelen til kommuneplan for Gol kommune 2008 - 2020 er visjonen: På veg mot eit bærekraftig samfunn. Kapittel 4 i planen omhandlar klima og utslepp og det er lagt inn 10 strategiar med 36 tiltak som blant anna skal redusere klimagassutslepp, gjere bygg meir energieffektive og bidra til betre informasjon om energi og klima.

### 3.3 Korleis klima og energi er behandla i kommunal planstrategi.

I den kommunale planstrategien er ikkje klima og energi nemnt spesielt, men er likevel viktig då det er vist til nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging der dette inngår; **Bærekraftig areal - og samfunnsutvikling** samt **attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder**.

### 3.4 Lokal energiutredning (LEU)

Hallingdal kraftnett har i samarbeid med Gol kommune gjennomført lokal energiutredning i Gol kommune, sist i 2013. Gol kommune har bidrege med grunnlagsopplysningar om bustadar, hytter og fritidsboligar, samt varmeplanarbeid.

Hallingdal Kraftnett er eit aksjeselskap som vert eigd av kommunane Flå, Nes, Gol, Ål, Hol og Hemsedal. Forsyningsområdet er innanfor eierkommunenenes grenser. Hallingdal Kraftnetts verksemd er å levere ledningsbåren energi til sine kundar.

Det er ikkje lenger krav til nettselskap å gjere slike energiutredningar.

---

## 4. Status og utvikling

### 4.1 Korleis kommunen arbeider med klima- og energidata

Gol kommune har god oversikt over eige energiforbruk knytt til alle bygg som kommunen eig. Alle formålsbygg vert spesielt godt følgt opp, og tala vert nytta som grunnlag for mål om å redusere forbruket av energi til oppvarming.

Nytt for 2015 er at det er utabeida eit energi og klimarekneskap basert på den internasjonale standarden " A Corporate Accounting and Reporting Standard", som er utvikla av "The Greenhouse Gas Protocol initiative " - GHG protokollen. Rekneskapen vil vere eit viktig og nyttig verktøy til å måle om kommunas eige mål om reduksjon av klimagassar og energiforbruk vert nådd. Kommunen vil lage klimagassrekneskap for kvart år framover. I dette verktøyet vert utslepp frå kommunebilane måla, utslepp basert på køyring i arbeidstid, utslepp basert på energibruk til oppvarming og utslepp basert på avfallsforbruk.

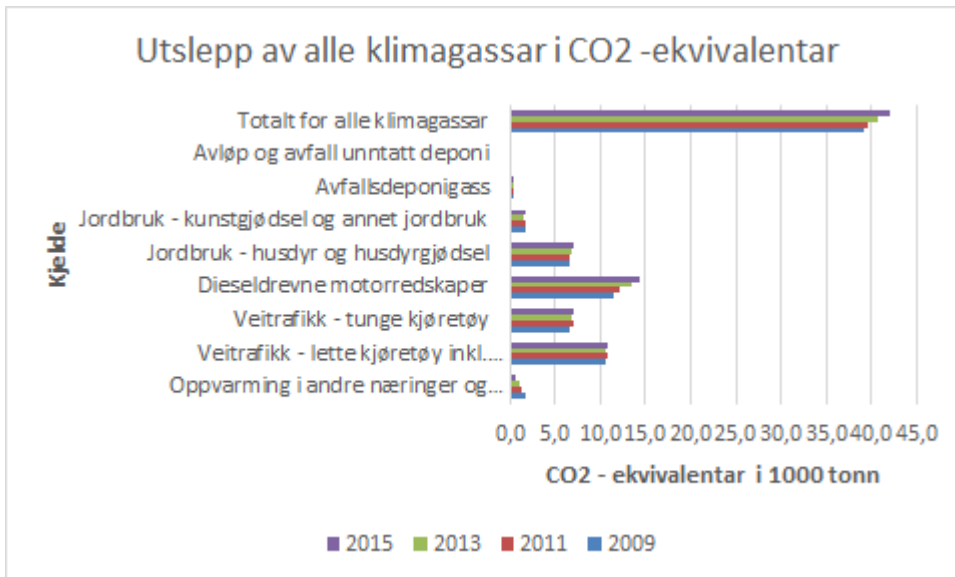
Øvrige klima - og energidata vert stipulert ut i frå tal frå Hallingdal kraftnett, samt frå Statistisk Sentralbyrå (SSB) og Miljødirektoratet.

Det årlege energi og klimarekneskapet til kommunen vert presentert til politikarane årleg i form av orieneringssak. Rådmannen nyttar elles sentrale delar av innhaldet i årsmeldinga.

#### 4.1.1 Utslepp av klimagassar i Gol kommune sidan 2009, totalt og kjeldebasert.

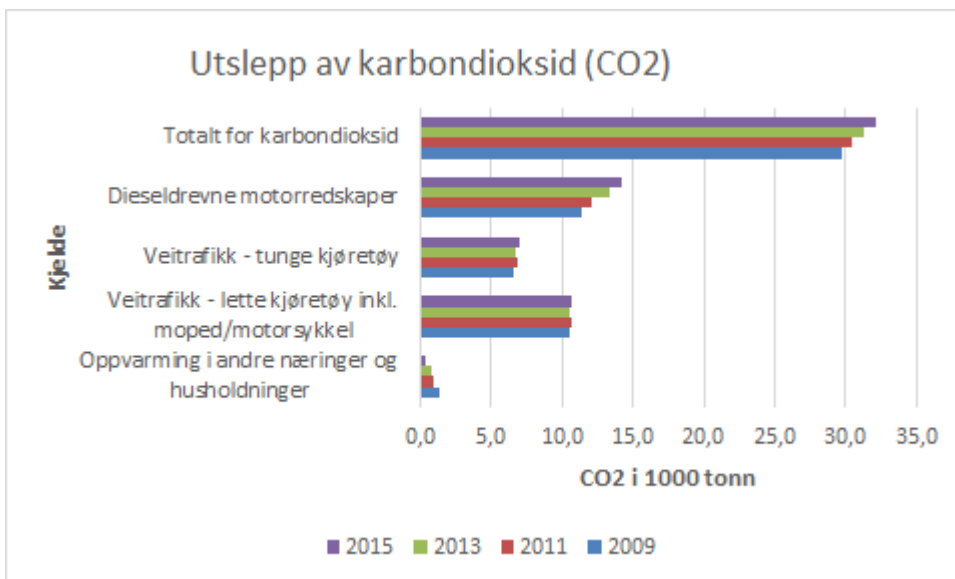
Det samla utsleppet vert måla i CO<sub>2</sub>-ekvivalentar, ei benevning som vert brukt for å kunne samanlikne dei ulike klimagassane si evne til å varme opp atmosfæra. Klimagassane vert rekna om til CO<sub>2</sub>-verdier som vert kalla CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.





Figur 1. Figuren syner totalt og kjeldefordelt utslepp av klimagassar (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O) måla i CO<sub>2</sub>-ekvivalentar i Gol kommune frå 2009 - 2015. (Kjelde: Miljøstatus).

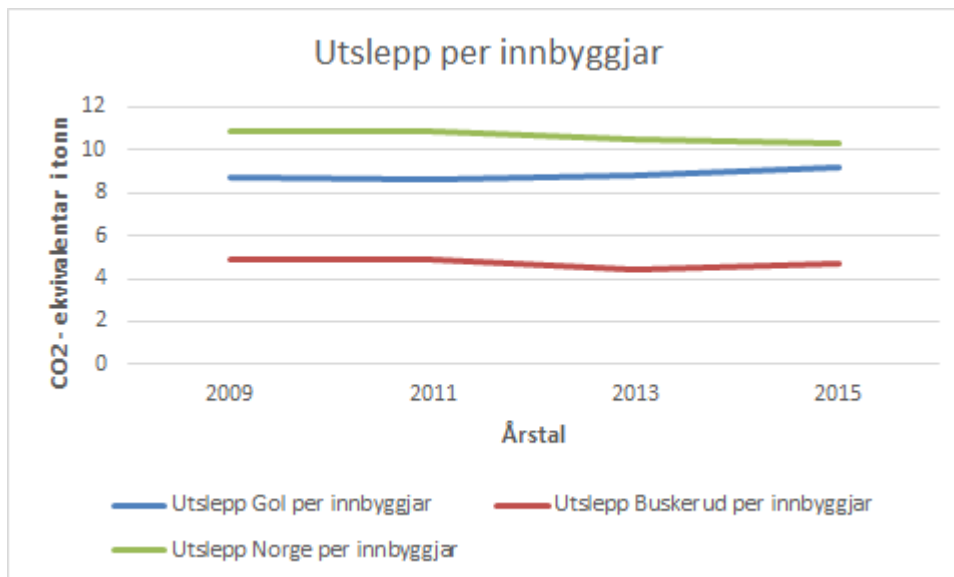
Dei samla klimagassutsleppa har auka i Gol kommune, og hovudårsaka til det er at utslepp frå jordbruket (kunstgjødsel og anna jordbruk) og dieseldrivne motorredskaper har auka. Samanlikna med utsleppa i 2009 utgjer auka 7 prosent.



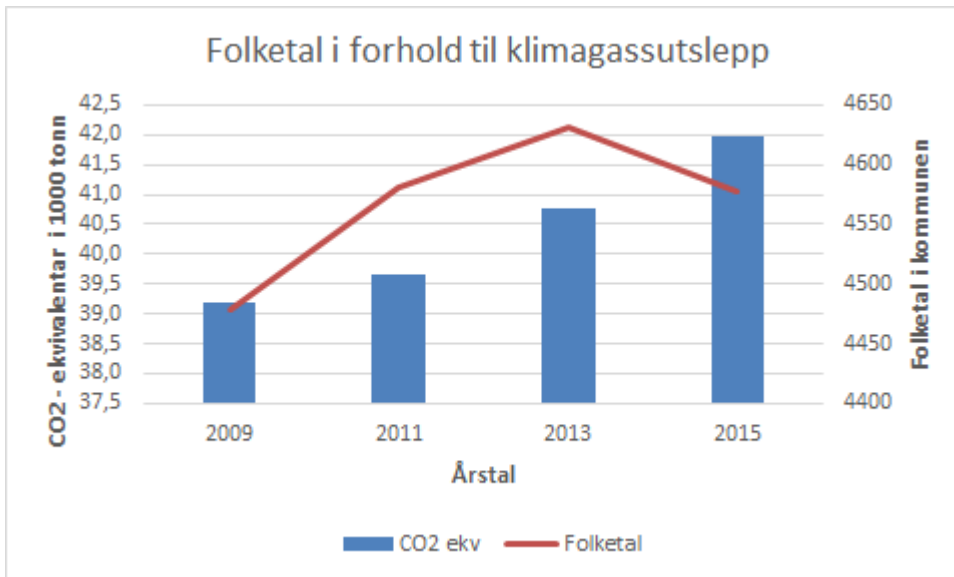
Figur 2. Figuren syner totalt og kjeldefordelt utslepp av CO<sub>2</sub> i Gol kommune frå 2009 - 2015. (Kjelde: Miljøstatus)

CO<sub>2</sub> er rekna som den viktigaste klimagassen, både globalt og i Norge. Dette er fordi CO<sub>2</sub> er det viktigaste menneskeskapte bidraget til klimaendringar, i tillegg til at CO<sub>2</sub> har ei nøkkelrolle i reguleringa av klimaet. I Norge utgjer CO<sub>2</sub>-utslippa over 80 prosent av dei totale klimagassutsleppa. Frå 1990 til 2015 auka CO<sub>2</sub>-utslippa i Norge med 25 prosent. Den kraftige veksten i olje- og gassproduksjonen på 1990-tallet er den viktigaste årsaka til denne auka. Frå 2009 til 2015 har det samla CO<sub>2</sub>-utsleppet i Gol auka med 2300 tonn, noko som utgjer 8 prosent (sjå figur 2).

## 4.2 Utslepp pr innbyggjar, sammenlikning med fylkes og landsgjennomsnitt frå 2009



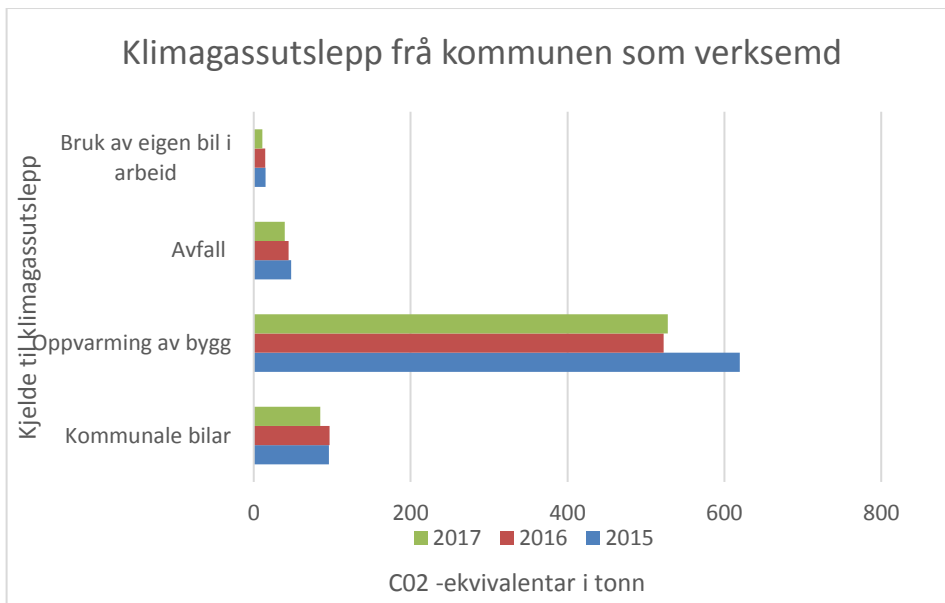
Figur 3. Figuren syner klimagassutslepp per innbyggjar i Gol, i Buskerud fylke og i Norge. (Kjelde: SSB). Det samla klimagassutsleppet per innbyggjar i Gol er svakt stigande i høve til tala for Buskerud fylkeskommune og Norge. (Kjelde: SSB).



Figur 4. Figuren syner det samla klimagassutsleppet og folketalutviklinga i Gol kommune i perioden 2011 - 2015. (Kjelde: SSB). På trass av ei liten nedgang i folketalet frå 2013 til 2015 er framleis klimagassutsleppa stigande.

### 4.3 Utsleppstal for kommunens eigen verksemd

Frå og med 2015 er det utarbeida ein oversikt over klimagassutsleppa frå kommunens eigen verksemd (oppvarming, transport og avfall).



Figur 5. Figuren syner det samla klimagassutsleppet frå kommunale verksemdar i 2015, 2016 og 2017 (Kjelde: Gol kommune m. fleire)

Tala er innhenta frå Hallingdal kraftnett, leasingselskap, Hallingdal renovasjon og frå Gol kommune og analysert etter GHG-protokollen. Alle bilar som anten er eigd eller leaset er det berekna klimagassutslepp frå. Alle kommunale boligar (bortsett frå utleige) og tekniske installasjonar er medrekna. Totale avfallsmengder frå kommunens verksemdar er også teke med. Basert på utbetaling av km-godtgjering er også bruk av privat bil i teneste inkludert.

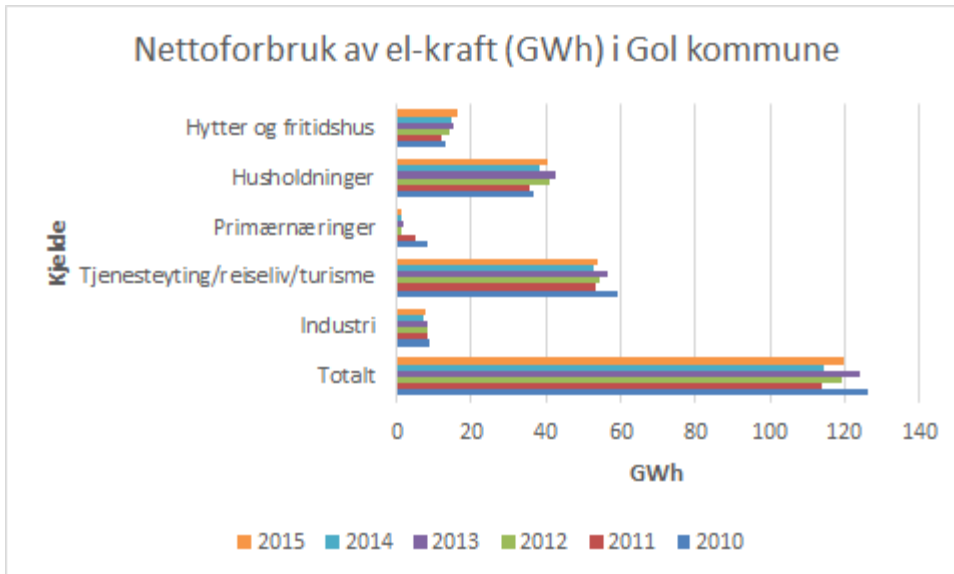
I åra framover vil dette vere utgangspunktet å måle utviklinga av dei kommunale utslepstala etter, og tala vil verte presentert kommunen årleg.

## 4.4 Energi

SSB publiserer kommunefordela statistikk over bruk av elektrisitet. Forbruket er fordelt på følgjande forbruksgrupper:

Bergverksdrift og industri med mer, Tjenesteyting med mer, Husholdningar og jordbruk, herunder - Primærnærings - Husholdningar - Hytter og fritidshus

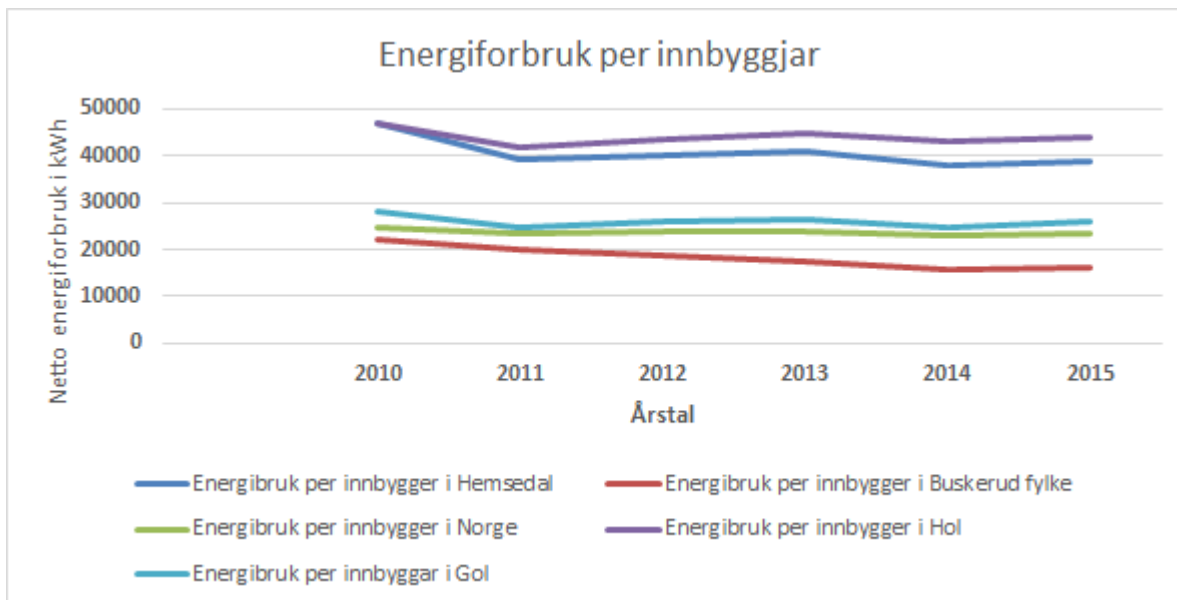
#### 4.4.1 Kjelde/ sektorfordelt energibruk sidan 2010 i Gol kommune



Figur 6. Figuren viser utviklinga i nettoforbruk av elektrisk kraft per forbrukergruppe i perioden 2010 - 2015 i Gol kommune: (Kjelde: SSB).

Det totale forbruket har vorte redusert, og den same utviklinga kan skildrast for alle sektorar bortsett i husholdninger og hytter/ fritidshus der det er ei auke i nettoforbruket.

#### 4.5 Energibruk pr. innbyggjar, samanlikna med fylkes - og landsgjennomsnitt og nabokommunar



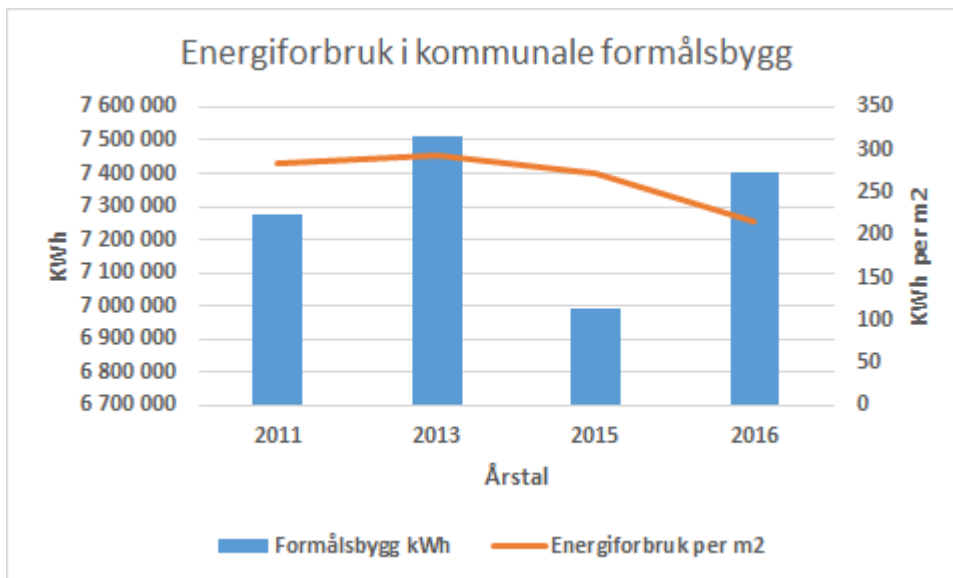
Figur 7. Figuren syner netto energiforbruk (elektrisitet) per innbyggjar i Gol, Hol og Hemsedal, Buskerud fylke og Norge i perioden 2010 - 2015. (Kjelde: SSB).

Det er viktig å merke seg at samanlikninga av energiforbruk mellom kommunar, fylke og landsgjennomsnitt er eit produkt av å dividere det totale energiforbruket på antall innbyggjarar. I områder der det er eit høgt energiforbruk i næring og frå fritidsbustadar og eit lågt innbyggjartal vil statistikken kunne vere misvisande. Det vert difor teke med ein oversikt over forbruket i nærliggande kommunar som det vil vere naturleg å samanlikne seg med. Her syner figur 7 at energiforbruket per innbyggjar i Gol er lågare enn i Hol og Hemsedal, som har fleire overnattingar.

#### 4.5.1 Skildring av energisystemet i kommunen, herunder andel fornybar energi og tilgang på fornybare energiresurser (Kjelde: Lokal energiutredning)

Kartlegginga av energiforbruket i Gol kommune har vist at det stasjonære energiforbruket baserer seg på 84 prosent elektrisitet, 6 prosent petroleumsprodukter og 10 prosent biobrensel. Totalt energiforbruk pr. innbyggjar er 33 426 kWh. Eit temperaturkorrigert elektrisitetsforbruk for Gol kommune er 118 GWh pr år i et normalår med utgangspunkt i 2009.

## 4.6 Energibruk i kommunens eigen verksemd



Figur 8. Figuren syner totalforbruket av elektrisitet i kommunale formålsbygg for åra 2011, 2013, 2015 og 2016.

Forbruket er relatert til totalt oppvarma areal. Hausten vart Gol nye skule opna og forbruket frå august til desember er teke med i oversikten saman med oppvarma bruksareal for dette bygget. I 2015 vart det nytta omlag 500 000 kWh mindre til oppvarming enn i 2013. Dette skuldast at 2015 var eit mildare år enn 2013. Årsmiddeltemperaturen var 4,8 grader i 2015 mot 3,2 grader i 2013 (Kjelde: Meterologisk instistutt og Målestasjon i Nes).

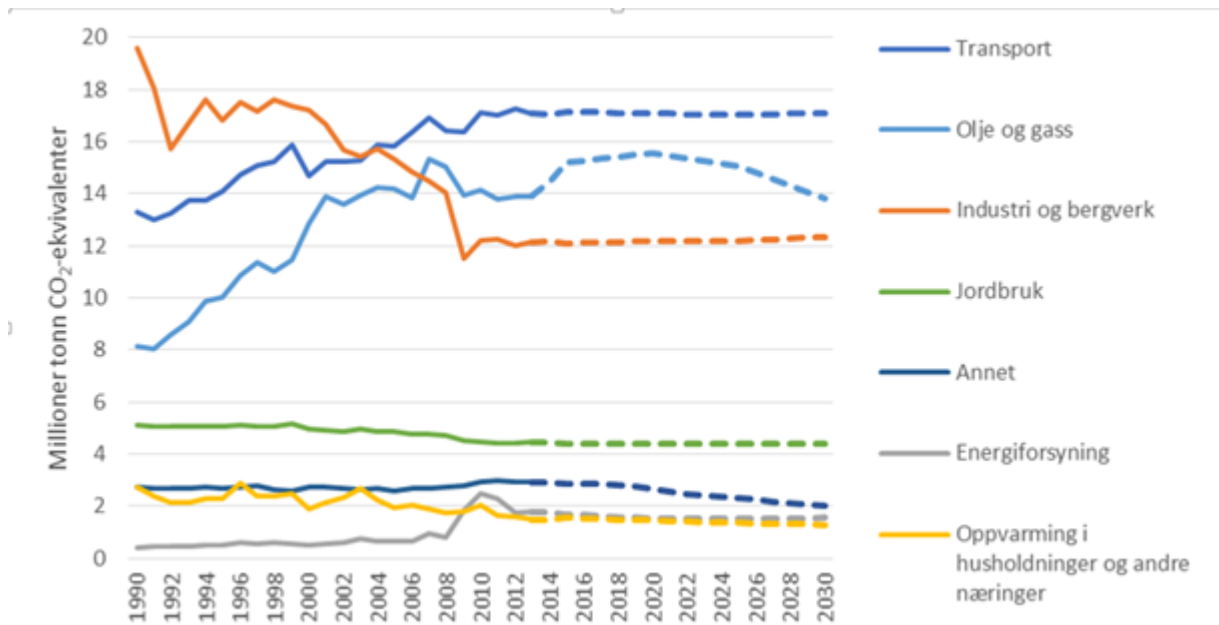
## 4.7 Korleis vert framtida?

Ei framskriving er eit «business as usual»-scenario, der kun verknaden av allereie vedtatte tiltak og verkemiddel skal verte rekna inn. Å forstå kva som driv utviklinga av utslepp og energibruk er viktig. Formålet med framskrivinga er å få eit grunnlag for å kunne sette mål for klimagassutslepp, energibruk og energiproduksjon, og for å vurdere kor det er behov for nye tiltak og verkemiddel. Framskrivninga kan verte brukt til å synleggjere korleis utviklinga vil bli dersom man ikkje vedtek tiltak og verkemiddel som vert føreslege.

### 4.7.1 Framskrivning for klimagassutslipp, nasjonalt og lokalt

No-situasjonen og historie

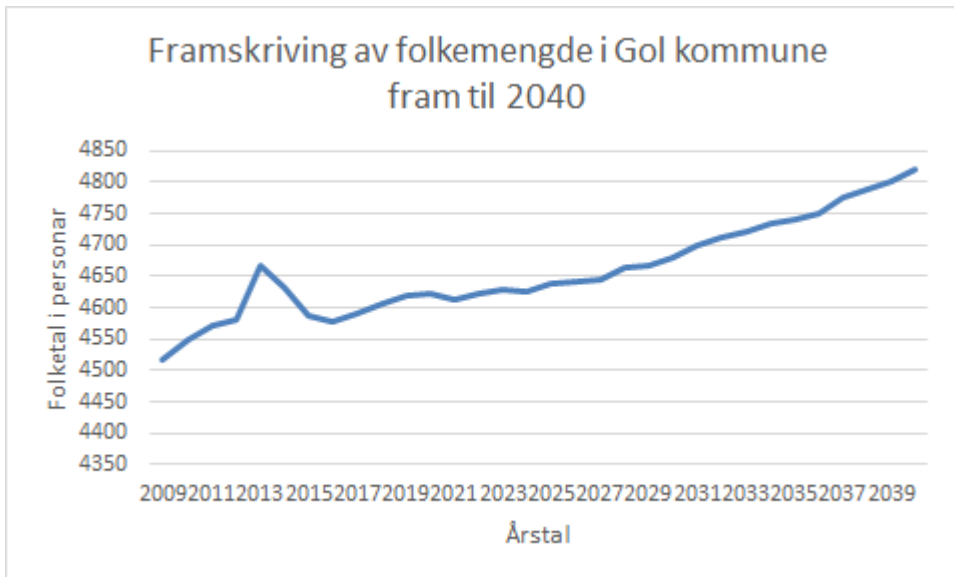
Eit fyrste steg er å vurdere kvifor utviklinga så langt har vorte slik den har vorte. Den nasjonale framskrivinga for klimagassutslepp er vist under.



Figur 9. Figuren syner historiske utsleppstall og framskrivingar for 2014-2030 i Norge. Effekten av tiltak og verkemiddel som er vedteke fram til fjerde kvartal 2014 er inkludert. (Kjelde: SSB, Finansdepartementet og Miljødirektoratet).

For Gol kommune vil utgangspunktet for klimagassframskrivingar vere utviklinga i klimagassutslepp og energiforbruk fram til i dag kopla opp mot framtidig utvikling av innbyggjartal og turisme. Figurane i kapittel 4.1.1 viser ei auke i det samla klimagassutsleppet for kommunen i åra 2009 til 2015 på omlag 7 prosent. Samstundes har folketalet vorte redusert frå 2013 til 2015, dog likevel marginalt (1 prosent). Av utsleppskjeldene som har den største veksten er innanfor dieseldrivne motorreiskap. Dette kan ha samanheng med auka aktivitet innanfor anleggsarbeid, byggeverksemd og skogbruk. I tillegg er det ei auke innanfor landbruk og vegtrafikk. Befolkningsutviklinga i Gol er framskrive med ei årleg auke fram mot 2040.



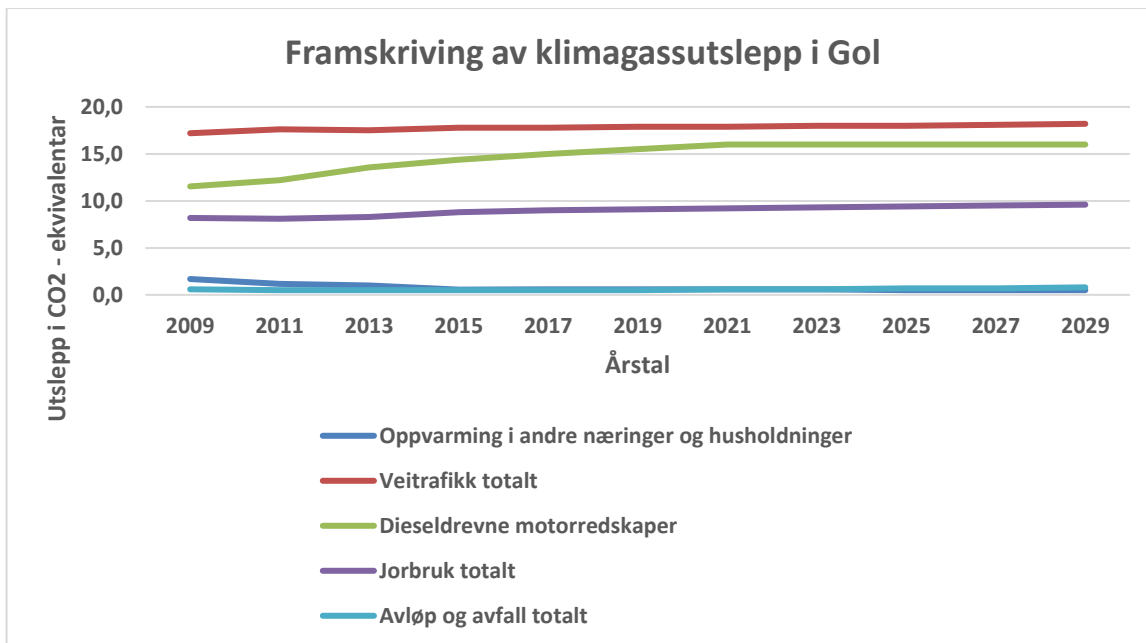


Figur 10. Befolkningsframskriving av folkemengde i Gol kommune fram mot 2040. Kjente tal frå 2009 og fram til 2016 er også med. (Kjelde: SSB).

Vil utviklinga i eigen kommune eller fylke ligge på same nivå som trenden nasjonalt, eller er det grunn til å tru at utviklinga lokalt vil avvike frå den nasjonale trenden? Dei nasjonale framskrivingane vil ofte ikkje stemme heilt med forventa utvikling i ein enkelt kommune. Framskrivningane for dei enkelte sektorane kan likevel gje ein peikepinn på utviklingstrender og drivarar på nasjonalt nivå, som ofte også kan vere viktige lokalt. Befolkningsendringar i kommunen kan gi avvik frå nasjonale utviklingstrender.

#### 4.7.2 Fortsett trendene?

Neste steg vil vere å vurdere kva for drivkrefter eller kjente endringar som er forventa å påverke utsleppa og energibruken i tida framover. Ei framskriving kan enklast verte gjort ved å vidareføre ein trend. Ta utgangspunkt i vekst- eller reduksjonsraten for dei siste åra, og fortsett denne veksten eller reduksjonen. Tilpass kurven til forventa endringar. Forventer kommunen at trenden i utviklinga vil fortsette, eller er det grunn til å tru at utsleppa og energibruken vil auke kraftigare, stabilisere seg eller verte redusert?



Figur 11. Framskriving av klimagassutslepp i Gol kommune for åra 2016 - 2029 (kjente tal frå 2009 til 2015 er også med).

I framskrivinga er det for kjeldene oppvarming i andre næringar og husholdningar og for avløp og avfall totalt skissert utbetydelege endringar. Det vil seie at trenden vert vidareført. Innanfor vegtrafikk, jordbruk og dieseldrivne motorreiskaper er det skissert ei framtidig auke basert på dagens utvikling. Sjølv om det er venta ei auke innanfor dieseldrivne motorreiskaper og jordbruk så vil denne auka flate ut. Framtidige arealplanar for Gol inneheld potensiale for fleire bustadtomter og næringsareal, men det er ei grense for kapasiteten til entreprenørane og nye maskiner vil gje mindre utslepp enn gamle. Framskrivinga innanfor vegtrafikk tek ikkje høgde for større samferdselstiltak på riksvegane, elles så hadde denne vist ei større auke.

## 5. Mål

I formålet til statleg planretningsline for klima -og energiplanlegging står det at måla bør vere ambisiøse, og at kommunane bør gå foran i arbeidet med å redusere klimagassutsleppa. I dette ligg det ein føring om at kommunane (og fylkeskommunane) bør strekkje seg mot å vere viktige aktørar i omstillinga til eit lågutsleppssamfunn.

Kjelder til klimagassutslepp og potensial for energieffektivisering varierar frå kommune til kommune og er avhengig av blant anna næringsstruktur og befolkningsmønster. Kvar kommune må difor tilpasse mål, delmål og tiltak for enkeltsektorar til sin kvardag. Mål og tiltak bør bygge på vurderingar av kostnadseffektivitet og gjennomførbarhet.

---

## 5.1 Lokale klimamål

Den statlege planretningslina for klima- og energiplanlegging i kommunane sleg fast at kommunane bør sette seg ambisiøse mål for:

- utsleppsreduksjonar
- meir effektiv energibruk
- miljøvennleg energiomlegging i kommunal bygningsmasse og kommunen forøvrig

### 5.1.1 Samla klimamål for Gol kommune

Det samla klimamålet skil mellom mål for reduksjon av klimagassutslepp og mål for reduksjon i energiforbruket, sjølv om det ofte er to sider av same sak. Fordelen med å skilje er at kommunen vil ha gode styringsparametre for intern oppfølging, og at rekneskapet som vil verte ført for å vurdere måloppnåing vil vere samanliknbart med nasjonalt klimagassrekneskap og energistatistikk. I høve framdrift og fastsetting av årlege mål er det viktig å merke seg at kostnad og ressursar med tiltak vert dyrare jo lenger ein ventar med gjennomføringa.

Dei samla klimamåla vert sett som ein type reduksjonsmål

#### **Klimamål for Gol kommune innan 2021:**

- Reduksjon i samla klimagassutslepp: 20 prosent i høve 2009-tal.

#### **Klimamål for Gol kommune innan 2030:**

- Reduksjon i samla klimagassutslepp: 40 prosent i høve 2009-tal

#### **Klimamål for Gol kommune innan 2050:**

Gol kommune skal vere ein del av lågutsleppssamfunnet og det inneberer maksimalt 2 CO<sub>2</sub> -ekvivalentar per innbyggjar.

### 5.1.2 Klimamål fordelt på sektorar

Kommunen skal i størst mogeleg grad synleggjere korleis dei ulike sektorene skal bidra til å nå måla for reduksjon av klimagassutslepp og energibruk i kommunen. Det skal verte fokusert på dei sektorane kor kommunen har eigne verkemiddel og mynde til å gjennomføre tiltak, men også inkludere sektorar kor det kan verte gjennomført tiltak i samarbeid med andre aktørar eller

---

gjennom informasjons- og påverkningsarbeid. Innanfor kvar sektor vert det ikkje satt eksplisitte mål, men heller satt fokus på strategiar og prosessar for å oppnå dei samla klimamåla til kommunen.

### **Strategi for samordna areal og transportplanlegging**

For Gol er størstedelen av klimagassutsleppa knytt til vegtrafikk og bruk av motorreiskap. Difor er det også her dei mest ambisiøse måla må verte sett på same tid som det også er her det synast å vere størst utfordringar i høve Gol sitt mål om sterk vekst i reiseliv og turisme.

### **Strategi innanfor energibruk**

Strategi innanfor denne sektoren må sjåast i samanheng med lokale energimål kapittel 5.2.

### **Strategi innanfor jordbruk**

Etter utslepp frå vegtrafikk er jordbruket den største kjelde til klimagassutslepp, då fortrinnsvis gjennom utslepp av metan frå husdyr sin metabolisme og lystgass frå husdyrgjødsel. Eksisterande lovverk og oppfølging av miljøprogram vert fokuset.

### **Strategi innanfor skogbruk**

Sektoren skog held i dag eit stort og veksande karbonlager dei fleste stader i landet. I 2014 tilsvarte netto opptak av CO<sub>2</sub> i norsk skog halvparten av Norges klimagassutslepp. Auka karbonopptak i skog som følgje av tilvekst og auka skogsareal er derfor viktig for Norges samla klimafotavtrykk.

Kommunen skal sette seg et eget sektormål for å bevare eller auke karbonlagra i skogen og for å redusere CO<sub>2</sub>-utsleppa frå arealbruksendringar som avskoging og nydyrking av myr. Dette sektormålet skal vete halde utanfor kommunens mål for reduksjon av direkte utslipp av klimagassar. Årsaka til det er at opptak av CO<sub>2</sub> i skog ikkje skal komme til erstatning for, men i tillegg til tiltak for å redusere direkte klimagassutslepp fra andre sektorar innan kommunen.

Innan 2021: Auke tilvekst av skog med 10 % i høve til 2010.

Innan 2030: Auke tilvekst av skog med 20 % i høve til 2010

### **Strategi innanfor avløp**

Det er marginale klimagassutslepp knytt til avløp, men Gol kommune skal fortløpande vedlikehalde kommunale avløpsnett og avløpssanlegg, og likeins stille krav til private.

---

## **Strategi innanfor avfall**

Det er også marginale utslepp knytt til avfall, men likefullt er det viktig å sette halde fokus på avfallsreduksjon og betre ressursutnytting av avfallet me kvittar oss med. Gol kommune sin strategi vil vere i tråd med til einkvar til gjeldande avfallplan for Hallingdal og Krødsherad.

### **5.1.3 Kor store utsleppskutt må til for å nå måla?**

Utsleppskutt 2021: 20 prosent reduksjon av klimagassutsleppa betyr 7 840 tonn CO<sub>2</sub> - ekvivalentar i høve 2009-tal (vil verte justert for nye 2009-tal)

Utsleppskutt 2030: 40 prosent reduksjon av klimagassutsleppa betyr 15 680 tonn CO<sub>2</sub> - ekvivalentar i høve 2009-tal (vil verte justert for nye 2009-tal)

Utsleppskutt 2050, Lågutsleppsamfunnet: Kring 75 prosent reduksjon av klimagassutsleppa for å oppnå kring 2 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar per innbyggjar, gitt eit folketall på 4900 personar.

### **5.1.4 Samanlikning med nasjonale og regionale mål**

Gol kommune sine samla klimamål er som utgangspunkt basert på dei ambisiøse måla som Norge har vedtatt gjennom sine forpliktelsar internasjonalt. 44 prosent av Norges utslepp er fordelt på kommunane. 3/4 av dei resterande 56 prosent er fordelt på olje - og gassutvinning pluss industri. Imidlertid må kommunen sitt samla klimamål verte satt med utgangspunkt i utsleppstala frå 2009, og ikkje 1990-tal som er referanseramma for Norge sine mål i kutt av utslepp. Dette skuldast at 1990-tala er svært usikre og ikkje presise nok for fastsetting av mål. I tillegg må måla også verte satt i forhold til gjennomførbarhet og kostnadseffektivitet.

### **5.1.5 Ikkje tallfesta mål**

Mål innanfor oppvekstsektoren:

Vidareføring av miljøfyrtårnarbeidet i skule og barnehage: Auke kunnskapsnivået kring energibruk, energieffektivisering, avfallsførebyggjande tiltak, kjeldesortering og miljøvenleg transport.

### **5.1.6 Klimamål for kommunens egen verksemd**

Måla her vil verte utarbeida i samband med kommunens eget klimagassrekneskap.

---

## 5.2 Lokale energimål

Mål innan energiomlegging kan anten verte integrert i måla om reduksjon av klimagassutslepp og energibruk, eller vere relativt spesifikke. Hovudprinsippet bør vere ein omlegging fra fossile energibærarar til fornybare eller klimanøytrale. Samstundes skal kommunen ta omsyn til lokal luftkvalitet, naturmangfald og andre miljø- og samfunnsinteresser. God miljøvenleg energiomlegging kan i ein del tilfelle innebere auka bruk av elektrisitet. Eksempler på dette kan vere å erstatte bensin- og dieselbiler med elbiler, eller legge om fra oppvarming med fossil olje til varmepumpe.

### 5.2.1 Mål for redusert energibruk i kommunen (evt. fordelt på sektorer)

- Reduksjon i samla energiforbruk 2021: 15 % i høve 2010-tal
- Reduksjon i samla energiforbruk 2030: 30 % i høve 2010-tal

### 5.2.2 Mål for miljøvennlig energiomlegging i kommunen

Bioenergi: Auke andel bioenergi som kjelde til oppvarming.

Elektrisitet: Meir effektiv utnytting av elektrisitet til oppvarming, feks gjennom varmepumpeløysingar

### 5.2.3 Mål for redusert energibruk i kommunens egen bygningsmasse

Reduksjonsmål for kommunens eigen bygningsmasse (formålsbygg) 2021: 30 % i høve 2010-tal

## 6. Tiltak

### 6.1 Korleis kommunen arbeider med tiltak

Gol kommune vil årleg arbeide med å gjennomføre tiltak gjennom å implementere desse i økonomi og handlingsprogrammet. Kvart enkelt tiltaks effekt og kostnad vil verte belyst opp mot kost-nytte.

---

Det vil i tillegg verte samarbeida med eksterne aktørar der dette er aktuelt. Midlar frå Miljødirektoratet (Klimasats) vil det også vere aktuelt å søkje om.

## 6.2 Samfunnsretta tiltak

For meir detaljert informasjon; sjå tiltaksbeskrivelsane i vedlegg 1.

Nr	Tiltaksområde	Type	Effekt
1	Landbruk	Drenering	Reduksjon av N <sub>2</sub> O, reetablering av produksjonsevnen til jorda
2	Landbruk	Optimalisering av gjødslingstidspunkt	Reduksjon av N <sub>2</sub> O, mindre avrenning til vassdrag
3	Landbruk	Lagring av husdyrgjødsel	Reduksjon av utslepp til luft og jord
4	Landbruk	Biogassanlegg	Reduksjon av CH <sub>4</sub> og N <sub>2</sub> O, betre jordforbetningsmiddel

5	Landbruk	Unngå nydyrking av myr og uttak av torv	Reduksjon av CO <sub>2</sub> og N <sub>2</sub> O
6	Landbruk	Auke skogplanting og plantetettleik	Auke binding av CO <sub>2</sub>
7	Areal og transportplanlegging	Fortetting langs kollektivakse	Reduksjon av klimagassar, betre luftkvalitet, betre folkehelse
8	Areal og transportplanlegging	Høg arealutnytting i utbyggingsområde	Reduksjon av klimagassar, betre luftkvalitet, betre folkehelse
9	Areal og transportplanlegging	Funksjonsblanding	Reduksjon av klimagassar, betre luftkvalitet, betre folkehelse
10	Areal og transportplanlegging	Etablering og utbetring av gang og sykkelveggar	Reduksjon av klimagassar, betre luftkvalitet, betre folkehelse, trafikkssikkerhet
11	Areal og transportplanlegging	Kartlegging og utbetring av snarveggar for mjuke trafikantar	Reduksjon av klimagassar, betre luftkvalitet, betre folkehelse, trafikkssikkerhet



12	Areal og transportplanlegging	Etablering av fleire ladepunkt og ladestasjonar	Bidra til at fleire går over til fossilfrie kjøretøy.
13	Bygg og eigedom	Tilrettelegging for klimavenleg og ressurseffektiv energiforsyning	Redusert energiforbruk og mindre klimagassutslepp
14	Bygg og eigedom	Stille krav til arealbruk, byggutforming, kvalitet, lokalisering og funksjon i nye byggeområde	Betre styring og kontroll av energibehov. Reduksjon i materialforbruk
15	Bygg og eigedom	Bruk av energieffektiv og klimavenleg material i nybygg.	Reduksjon av energiforbruk Lagring av karbon i bygningskropp
16	Avfall	Auke gjenvinningsgraden av næringsavfall	Redusert energibruk og utslepp av klimagassar
17	Avfall	Auke gjenvinningsgraden av hushaldningsavfall	Redusert energibruk og utslepp av klimagassar

18	Haldningsendring	Informasjonskampanje frå kommunen om klimautfordringane	Auke forståinga hos kvar og ein for at klimaendringane vil krevje noko frå også dei.
19	Haldningsendring	Miljøstyring og miljøsertifisering i private verksemder	Systematisk miljøstyring i ein organisasjon gjev mogelegheit for potensielle miljøtiltak og økonomisk innsparing
20	Haldningsendring	Informasjon og kunnskap om klima i oppvekstsektor	Gje kunnskap og forståing for kvifor me må endre forbruksmønster og levesett

### 6.3 Tiltak i kommunens egen virksomhet

For meir detaljert informasjon; sjå tiltaksbeskrivelsane i vedlegg 3.

Nr	Tiltaksområde	Type	Effekt
----	---------------	------	--------

1	Bygg og eigedom	Energieffektivisering av kommunale bygg utanom EPC-portefølja	Redusert energiforbruk Betre inneklima
2	Areal og transport	Ved inngåing av nye leasingavtalar skal el-kjøretøy vere førsteval	Reduserte klimagassutslepp Redusert luftforureining lokalt
3	Areal og transport	Etablering av ladepunkt/ladestasjonar ved kommunehuset	Reduserte klimagassutslepp
4	Haldningsendring	Miljøfyrtårnsertifisering av resterande kommunale verksemder	Redusert forbruk av både materiell og energi, redusert klimagassutslepp. Fokus på å tenke miljø i alle ledd
5	Haldningsendring	Etablere miljøleing/ klimaråd leia av ordførar	Totalt betre styring av pågåande klimatiltak og prosessar  Klimaarbeidet vert halde «varmt» og på dagsorden i leiinga
6	Innkjøp og offentlege anskaffelser	Gol kommune skal utforme kravspesifikasjonar for alt	Mindre energibruk

		innkjøp der omsyn til miljø og klima vert vekta høgt	Mindre utslepp av klimagassar gjennom reduksjon av transport, produksjon og sluttbehandling
--	--	--	---

## 6.4 Når me måla våre?

Planens tidshorisont er 12 år, dvs frå 2018 - 2030, men me vil evaluere planens måloppnåing i 2021 i samband med mål for 2021. Har Gol kommune klart å redusere utsleppa med 20 % innan 2021? Handlingsdelen (tiltak og tiltaksbeskrivelser) vil verte tatt inn i kommunens økonomi og handlingsprogram (4 års).

For kommunens eigen verksemd vil me kunne måle om klimagassrekneskapet har den positive utviklinga me ynskjer. For kommunen samla vil det vere SSB si oversikt over kommunefordelte utslepp me kan verte måla etter. Denne statistikken er framleis usikker på fleire felt, men den er samstundes vorte betre enn statistikken mellom 1990 - 2009 og er det beste me har per dags dato. Difor må kommunen også utvikle/ ta i bruk andre måleindikatorar som kan gje oss eit meir presist bilete av korleis effekt ulike tiltak har. Døme på det er trafikkteilingar, tal på personar som tek buss ovs.

Ettersom det er størst utslepp frå vegtrafikk (lette og tunge køyretøy), frå bruk av dieseldrivne motorreiskap og frå landbruk er det ei klar utfordring å direkte måle effekten av tiltak som meir sykkelveg, fleire el-bilar og mindre bruk av gjødsel, for å nemne noko.

Når det gjeld langsiktig mål (2050) så vil måloppnåing her verte tatt omsyn til i revidering av planen. Signala frå overordna mynde er at utarbeidinga av utsleppstal for kommunane vert stadig meir presise og samstundes meir etterprøvbare.

---

## Vedlegg 1: Tiltaksbeskrivelser

### 7.1 Betre drenering av jordbruksareal

**Tiltaksnummer :** L1

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 03.05.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 09:38) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Landbruk

**Beskrivelse:**

Gjennom å drenere jordbruksareala vil mengden av lystgass som vert sluppe ut redusert

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Landbrukskontoret

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Kommunene er førsteinstans for produksjonstilskudd i jordbruket. Dette omfattar blant anna stedlig kontroll hos landbruksføretaka og etterprøving av oppgitte tall for dyrka areal. Desse areala vert lagt til grunn ved tildeling av produksjonstilskudd. Ved å sjå til at arealer med vassjuk

---

jord vert trukke fra når det er grunnlag for det, kan kommunene skape insentiver for drenering. Riktig drenering vil gje reduserte utslepp av klimagasser (lystgass).

Kommunene forvalter tilskot til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL-ordningen). Dette omfattar frå 2013 også tilskot til drenering av dyrka mark. Tilskota vert i all hovudsak gjeve til engongstiltak etter ein årleg prioritering mellom søknadar. Gjødselplanar er ofte ein føresetnad for kommunenes handsaming av søknadar om produksjonstilskot.

<b>Periode for gjennomføring</b>	
<b>Planlagt oppstart gjennomføring</b>	<b>Planlagt slutført</b>
2018	2030

<b>Beregnet effekt av tiltaket</b>	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Skal verte utrekna ved hjelp av erfaringstal og SSB-statistikk
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Tiltaket vil også føre til at jordas produksjonsevne vert reetablert

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Gjennomføring forutsetter at landbruksnæringa aktivt tar del i arbeidet

## 7.2 Optimalisering av gjødsling

**Tiltaksnummer :** L2

---

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:33) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Landbruk

**Beskrivelse:**

Spreiing av husdyrgjødsel må skje på tidspunkt når opptaket og utnyttinga er størst. Dette bør sjåast i samanheng med vêrtilhøve under spreiiing og med spreiemetode. Og det er særleg utsleppet av ammoniakk som vert påverka. Og stort tap av ammoniakk vil føre til større behov for N i mineralgjødse, og som igjen vil medføre større tap av lystgass. Stripespreiing av gjødse har størst effekt.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Landbrukskontoret

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Tidspunkt for spreiiing av gjødse spelar ei avgjerande rolle. Det er også viktig å redusere mengden mineralgjødse. Gjødseplanlegging er viktig og avgjerande.

Kommunane er førsteinstant for produksjonstilskot i jordbruket. Dette omfatter blant anna stedlig kontroll hos landbruksføretaka og etterprøving av oppgitte tall for dyrka areal. Desse areala vert lagt til grunn ved tildeling av produksjonstilskot.

<b>Periode for gjennomføring</b>	
<b>Planlagt oppstart gjennomføring</b>	<b>Planlagt slutført</b>
2018	2030

<b>Beregnet effekt av tiltaket</b>	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Skal verte utrekna ved hjelp av metode utvikla av Miljødirektoratet.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

---

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Andre effekter av tiltaket er at det vil gje mindre avrenning

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Landbruksnæringa må ha gode gjødselplaner og dei må følge opp disse. Kommunen må føre kontroll og tilsyn dersom behov.

## 7.3 Optimalisering av lagring av husdyrgjødsel

**Tiltaksnummer :** L3

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:12) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Landbruk

**Beskrivelse:**

Forskriftsmessig lagring av husdyrgjødsel vil leie til reduksjon av utslepp til jord og luft.

Tett tak kan medføre mindre tap av ammoniakk, og mindre tap av metan og lystgass. Men for dei to siste gassane kan biletet vere litt komplisert, eit flytedekke kan for eksempel gi meir utslepp av lystgass. Dette er ikkje så mykje undersøkt i Norge.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Landbrukskontoret

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Kommunen må følgje opp saker der det er mistanke om lekkasje.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030



---

<b>Beregnet effekt av tiltaket</b>	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Skal verte utrekna ved hjelp av metode utvikla av Miljødirektoratet
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Færre forurensningssaker, blant anna av drikkevann.

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Økonomiske midler

## 7.4 Oppstart av biogassanlegg

**Tiltaksnummer :** L4

**Kommune:** Gol

**Tiltaksstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:31) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Landbruk

### Beskrivelse:

I Gol kommune er det mange som har storfe og som dermed også har mykje husdyrgjødsel. Ved å levere dette til eit biogassanlegg vil man redusere mengden lystgass og metan i tillegg til at man får eit bedre jordforbedringsmiddel. Biogassen som vert produsert kan verte benyttet som drivstoff for kjøretøy, intern oppvarming, straumproduksjon og liknande.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Landbrukskontoret

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Gol kommune skal invitere fagpersoner og interesserte bønder til å se på mogleighetene saman. Mulige støtteordninger må verte sjekka ut.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Skal verte utrekna ved hjelp av metode utvikla av miljødirektoratet
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

14.05.2018

Side 34 av 73

---

Bedre jordforbedringsmiddel, produksjon av strøm

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Det må være bedriftsøkonomisk lønnsomt å bygge og drive et biogassanlegg på Gol.

## 7.5 Fortetting i eksisterende bebyggelse og langs kollektivakse

**Tiltaksnummer :** AT7

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:35) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

### Beskrivelse:

God areal og transportplanlegging kan redusere behovet for motorisert transport. Dermed vert også utsleppa frå vegtrafikken mindre. Tiltak skal bidra til kortere reiseavstandar og samtidig legge bete til rette for syklende og gåande og meir effektive kollektivløsningar.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunns og utviklingsavdelinga

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Gjennom revidering av kommunedelplan for Gol tettstad og seinere for hele kommunen må det legges vekt på fortetting i allerede utbygde områder og der det naturlig kan legges til rette for et kollektivtilbud. I tillegg må det verte knytta opp til eksisterande gang - og sykkelvegnett.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut. Må nytte SSB sin statistikk over kjørelengder, nasjonal vegdatabank og reisevaneundersøkingar.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

---

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Bedre luftkvalitet, bedre folkehelse

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Kommuneplanens føresegner må følges (det må ikke være gitt dispensasjoner) opp i reguleringsplaner og detaljregulering.

## 7.6 Høg arealutnytting i utbyggingsområde

**Tiltaksnummer :** AT8

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:37) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

**Beskrivelse:**

Høg arealutnytting i utbyggingsområder vil kunne sikre eit betre grunnlag for kollektiv løysingar innanfor transport og gang/sykkelveg.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Tiltaket må skje gjennom plan og byggesak.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekna ut. Må nytte SSB sin statistikk over kjørelengder, nasjonal vegdatabank og reisevaneundersøkelser.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Bedre folkehelse og bedre lokal luftkvalitet som følge av mindre bilbruk

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Reguleringsplaner må verte fulgt opp.

## 7.7 Reduksjon i nydyrking av myr og torvuttak

**Tiltaksnummer :** L5

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:57) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Landbruk

### Beskrivelse:

Nydyrking av mykje myr samt torvuttak frigje klimagassar som CO<sub>2</sub> og lystgass. Ved å følgje opp nydyrkingsforskriften må kommunen være restriktive med å tillate nydyrking av store og sammenhengde myrareal. Torvuttak frå myr i Gol er søknadspliktig, og også her må kommunen være restriktive med å tillate uttak.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Landbrukskontoret

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Arbeidet her styres gjennom behandling av søknader i tillegg til tilsyn og kontroll.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut, men skal verte undersøkt med hjelp frå Nibio.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**



---

Ved å unngå å gjøre inngrep i myr ivaretar en flomdempingseffekten myr har. I tillegg er myra levested for mange planter og dyr.

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Informasjon og tilsyn

## 7.8 Funksjonsblanding i areal- og transportplanlegging

**Tiltaksnummer :** AT9

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:38) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

### Beskrivelse:

Funksjonsblanding som reduserer transportbehovet, for eksempel samlokalisering av boliger, arbeidsplasser, barnehagar og andre servicefunksjoner

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn - og utviklingsavdelinga

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Fastsetting av funksjonsblanding må skje gjennom plan og gjennom samarbeid mellom kommunen og private

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande på rekne ut. Må nytte SSB sin statistikk over kjørelengder, nasjonal vegdatabank og reisevaneundersøkelser.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

Bedre folkehelse og bedre lokal luftkvalitet som følge av mindre bilbruk

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Rammer i plan

## 7.9 Etablering av nye gang og sykkelveier

**Tiltaksnummer :** AT10

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:39) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

**Beskrivelse:**

Behovet for nye gang/sykkelveier må verte implementert i arealplanar. Kartlegging av eksisterende forbindelseslinjer må verte gjort i forkant.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingssavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Behovet for nye gang/sykkelveier må implementeres i arealplanar. Kartlegging av eksisterende forbindelseslinjer må verte gjort i forkant.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut. Må nytte SSB sin statistikk over kjørelengder, nasjonal vegdatabank og reisevaneundersøkingar.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

Betre folkehelse, trafiksikkert, bedre lokal luftkvalitet

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Grunneierforhold, økonomiske midler

## 7.10 Utbedring av snarveier for myke trafikanter

**Tiltaksnummer :** AT11

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:41) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

### Beskrivelse:

I tettbygd strøk vil det vere moglegheiter for folk til å komme seg til jobb/butikk/skule utan å måtte nytte bil. Snarvegar fins ofte i form av grøntkorridorer. En kartlegging av disse er gjort ifb med friluftskartlegging og med bakgrunn i dette kan det være behov for utbedring av flere som til dømes er atgrodd eller nedbygd.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Resultata frå kommunens friluftslivskartlegging lvert lagt til grunn for vidare arbeid.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut. Må nytte SSB statistikk og metode frå Miljødirektoratet
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

Bedre folkehelse og trafiksikkert

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Grunneieravtaler og økonomiske midler

## 7.11 Etablering av flere ladepunkt og ladestasjoner

**Tiltaksnummer :** AT12

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:42) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

### Beskrivelse:

Det er viktig å ha nok ladepunkt og ladestasjonar for å møte veksten av el-bilar og ladbare hybridbilar. Kommunen må leggje til rette for utbygging på offentlige areal, i fyrste omgang utanfor kommunehuset og helsestasjonen. 10 ladepunktplasser totalt.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Behovet for ladepunkt og ladestasjoner må verte kartlagt mht framtidig vekst av kjøretøy med el-motor.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2019

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	1,2000 tonn
Spart energi (GWh):	
Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**



---

Betre lokalklima.

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Økonomiske midlar

## 7.12 Tilrettelegging for klimavennlig og ressurseffektiv energiforsyning

**Tiltaksnummer :** BE13

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:58) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Stasjonær energibruk

**Beskrivelse:**

Alternativ energiforsyning er jordvarme, bioenergi og solenergi.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Utbyggingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Sette krav og rekkefølgebestemmelser gjennom arealplanlegging.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Forsøk på å rekne ut effekt vert gjort i samarbeid med Hallingdal kraftnett
<b>Spart energi (GWh):</b>	Forsøk på å rekne ut effekt vert gjort i samarbeid med Hallingdal kraftnett
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

14.05.2018

Side 50 av 73

---

Ved bruk av bioenergi: bidra til å redusere gjengroinga av kulturlandskapet.

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Støtteordninger og god informasjon om mulighetene

## 7.13 Krav til byggutforming, kvalitet, lokalisering og funksjon i nye byggeområde

**Tiltaksnummer :** BE14

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:43) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Stasjonær energibruk

**Beskrivelse:**

Tiltaket vil kunne gi bedre styring og kontroll av energibehovet og reduksjon i materialforbruk.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Utbyggingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Sette krav i rekkefølgebestemmelser gjennom arealplanlegging.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut. Ekstern kompetanse vert vurdert.
<b>Spart energi (GWh):</b>	Krevjande å rekne ut. Ekstern kompetanse vert vurdert.
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

14.05.2018

Side 52 av 73

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Oppfølging av rekkefølgebestemmelser

## 7.14 Bruk av energieffektiv og klimavenlege material i nybygg

**Tiltaksnummer :** BE15

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:45) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Stasjonær energibruk

**Beskrivelse:**

Påverke utbyggjarar til å ta i bruk andre material som til dømes massivtre i staden for betong og stål

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Utbyggingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Gjennom møter med entreprenørar

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Krevjande å rekne ut. Ekstern kompetanse vert vurdert.
<b>Spart energi (GWh):</b>	Krevjande å rekne ut. Ekstern kompetanse vert vurdert.
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Støtteordninger og god informasjon.

## 7.15 Auke gjenvinningsgraden av næringsavfall

**Tiltaksnummer :** A16

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:46) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Avfall

**Beskrivelse:**

Støtte opp om plan for avfall og slam i Hallingdal og Krødsherad med mål om å auke gjenvinningsgraden av næringsavfall.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Kunnskap og bevisstgjøring blant næringslivsbedrifter som produserer mengder med avfall. Tilsyn og kontroll.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Bruk av hovedplanen for avfall og utrekne effekt av oppsatt mål for gjenvinning.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Mindre søppelfyllinger, misbruk av returpunkt.



---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Tilsyn og kontroll

## 7.16 Auke gjenvinningsgraden av husholdningsavfall

**Tiltaksnummer:** A17

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:47) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Avfall

**Beskrivelse:**

Følgje opp felles plan for avfall og slam for Hallingdal og Krødsherad. Motivere og legge til rette for enkle løysingar.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Samarbeid mellom kommunen og Hallingdal renovasjon.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Bruk av hovudplanen for avfall og rekne ut effekt av oppsatt mål for gjenvinning.
<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Bidra til auka gjenbruk og mindre matsvinn

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

God informasjon, kampanjer.

## 7.17 Informasjonskampanje om klima frå Gol kommune

**Tiltaksnummer:** H18

**Kommune:** Gol

**Tiltaksstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:48) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Andre tiltak og tiltak som omfatter flere tiltaksområder

**Beskrivelse:**

Auke forståinga hos alle og einkvar for at klimaendringane vil krevje noko frå alle.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utviklingsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Temakvelder på bibliotek. Bruk av innleid kompetanse og eigne ressurspersoner. Ta i bruk handbok om klimakommunikasjon i kommunen evt også brosjyren; vite, ville, kunne.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Spart energi (GWh):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Tidsressursar

## 7.18 Miljøstyring og miljøsertifisering i private virksomheter

**Tiltaksnummer:** H19

**Kommune:** Gol

**Tiltaksstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:49) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Andre tiltak og tiltak som omfatter flere tiltaksområder

**Beskrivelse:**

Systematisk miljøstyring i en organisasjon gjev moglegheit for potensielle miljøtiltak og økonomisk innsparing

**Ansvarlig enhet i kommunen:**

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Invitere til informasjonsmøter med bedrifter, mest aktuelt er miljøfyrtårnsertifisering

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	Ikkje mogeleg å rekne ut, då det vil variere frå verksemd til verksemd
<b>Spart energi (GWh):</b>	Ikkje mogeleg å rekne ut, då det vil variere frå verksemd til verksemd
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

Bedre miljøstyring kan også sørge for at annen styring forbedres (HMS).

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Økonomiske midler

## 7.19 Informasjon og kunnskap om klima og energi i oppvekstsektor

**Tiltaksnummer:** H19

**Kommune:** Gol

**Tiltaksstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:50) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Andre tiltak og tiltak som omfatter flere tiltaksområder

**Beskrivelse:**

Gi kunnskap og forståelse for kvifor me må endre forbruksmønster og levestett.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Oppvekstsektor

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Ta i bruk læringsmateriell som feks miljølære, energiutfordringen, grønt flagg, loop miljøskole, klimamøte.no, klimafilm.no

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Spart energi (GWh):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**



---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Tilpasse til undervisningssituasjonen og læreplanar.

## 7.20 Energieffektivisering av kommunale bygg

**Tiltaksnummer :** BE16

**Kommune:** Gol

**Tiltaksstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:51) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Stasjonær energibruk

**Beskrivelse:**

Det vil framleis vere behov for energieffektiviseringstiltak i kommunale bygg, som ikkje er ein del av EPC-prosjektet.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Egedomsavdelinga

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Ta i bruk tilstandsrapporter fra NEE og bruk FDV-systemet for å avdekke mogelege tiltak.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
<b>Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO<sub>2</sub>-ekv):</b>	
<b>Spart energi (GWh):</b>	Skal verte utrekna i samarbeid mellom egedomsavdelinga og landbruk/miljøavdelinga.
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

---

Bedre inneklima

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Økonomiske midler

## 7.21 El-biler eller ladbare hybrider skal være førstevalg ved inngåing av nye leasingavtaler eller kjøp

**Tiltaksnummer:** AT13

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:52) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Arealbruk og transport

**Beskrivelse:**

Kommunen må gå foran og sørge for at kommunale tjenestebiler enten er El-biler eller ladbare hybrider. Dette gjev direkte reduksjon av klimagassutslipp.

**Ansvarlig enhet i kommunen:** Samfunn og utvikling

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Ved inngåelse av nye leasingavtaler må dette bli ivaretatt.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	
Spart energi (GWh):	
Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

14.05.2018

Side 68 av 73

---

Bedre lokal luftkvalitet

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Økonomiske midler

## 7.22 Etablering av Klima og miljøråd leia av ordfører

**Tiltaksnummer :** H20

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:53) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Andre tiltak og tiltak som omfatter flere tiltaksområder

### Beskrivelse:

Et klima og miljøråd leia av ordfører vil gje mer tyngde og prioritering av fagfeltet. Det pågåande klimaarbeidet vert halde på dagsorden.

### Ansvarlig enhet i kommunen:

### Organisering og gjennomføring av arbeid:

Møter kvar måned eller når det er hensiktsmessig. Ordfører, rådmann, kommunalsjefar og miljøvernrådgiver danner rådet.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Spart energi (GWh):	Ikkje mogeleg å rekne ut
Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder	

### Andre effekter av tiltaket (positive, negative):

---

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Møta må vere ofte nok og verte prioritert av alle.

---

## 7.23 Økte krav til klima - og miljøhensyn i offentlige anskaffelser

**Tiltaksnummer:** IO1

**Kommune:** Gol

**Tiltakstatus:** Under utarbeidelse 05.10.2017

**Sist endret:** (26.10.2017 12:54) av Jørn Magne Forland

**Tiltaksområde:** Andre tiltak og tiltak som omfatter flere tiltaksområder

**Beskrivelse:**

Gol kommune skal utforme kravspesifikasjoner for alt innkjøp der omsyn til miljø og klima blir vektet høyt. Samarbeide med BTV-innkjøp om dette.

**Ansvarlig enhet i kommunen:**

**Organisering og gjennomføring av arbeid:**

Spille inn tema til ny innkjøpskoordinator for Hallingdalskommunane. Be om møte med BTV-innkjøp.

Periode for gjennomføring	
Planlagt oppstart gjennomføring	Planlagt slutført
2018	2030

Beregnet effekt av tiltaket	
Redusert utslipp (direkte utslipp, tonn CO <sub>2</sub> -ekv):	Ikkje mogeleg å rekne ut



---

<b>Spart energi (GWh):</b>	
<b>Energiomlegging (GWh) – omlegging til bruk av energi fra fossile til fornybare kilder</b>	

**Andre effekter av tiltaket (positive, negative):**

**Forutsetninger for at tiltaket kan gjennomføres (avtaler, partnere, midler o.a.):**

Alle må følge opp krava