

## Klimabudsjett 2023-2026 (utdrag frå budsjettdokumentet vedteke KS 15.12.22)

Klimabudsjett er eit styringsverktøy for å oppnå klimagassreduksjon etter kommunen sine vedtekne klimamål. Det inneheld konkrete tiltak for å oppnå måla og fordeler ansvaret for gjennomføringa på kommunen sine sektorar og tenesteområde. I den grad det er mogleg skal me i klimabudsjettet også anslå effekten av dei ulike tiltaka og synleggjere utsleppsreduksjon som følgje av tiltaka. Klimabudsjettet skal følgje årshjulet til økonomibudsjettet i kommunen med statusrapportering kvart tertial.

### **Forankring av klimabudsjettet**

Samfunnsplanen til Sogndal kommune har reduksjon av klimagassutslepp som eit samfunns mål som skal ligge til grunn for alt me gjer og legg rammene for klimaarbeidet og klimabudsjettet. Gjennom satsingsområde fruktbare tettstader ønskjer kommunen å skape miljøvenlege tettstadar som reduserer klimagassutslepp, energi- og ressursbruk. For å oppnå dette må me særleg redusere utslepp knytt til områda transport, bygg og anlegg, energibruk, landbruk, innkjøp og avfall. I samfunnsplanen har kommunen også vedteke at me skal ta i bruk årlege klimabudsjett for å gjennomføre og evaluere målretta tiltak. Klimabudsjettet er ein konkretisering av dette og andre handlingspunkt i samfunnsplanen som blir påverka av klimautfordringa. Klimabudsjettet skal vedtakast som ein del av økonomibudsjettet og økonomiplanen til kommunen. Finansutvalet vedtok 19. mai 2022 at «framlegg til klimamål for kommunen, som vert del av at «strategi for bustad, arbeid, klima og transport» vert handsama politisk, skal vere del av eit klimabudsjett som er del av budsjett 2023 og økonomiplanen. Klimabudsjettet skal ha to delar. Del 1 skal vere eit klimabudsjett for direkte utslepp frå verksemda. Del 2 skal vere eit klimabudsjett for dei direkte utsleppa innanfor kommunegrensa.»

For å halde framdrifta med klimabudsjettet blir klimamåla fremja som ein del av klimabudsjettet, i staden for «strategi for bustad, arbeid, klima og transport». I tillegg til at klimabudsjettet syner direkte utslepp i frå kommuneorganisasjonen og kommunen sitt geografiske området, har administrasjonen også inkludert indirekte utslepp frå kommuneverksemda i klimabudsjettet. Årsaka til dette er at klimarekneskapet til kommunen for 2021 syner at ein svært stor del av kommuneorganisasjonen sine utslepp skuldast indirekte utslepp.

### **Usikkerheit i talmaterialet**

Der det er mogleg har me anslått kva som er reduksjonspotensialet for ulike sektorar i klimabudsjettet. Dette er lettare å anslå for direkte utslepp enn for indirekte utslepp, og er i stor grad basert på nasjonale måltal og sektorvise reduksjonsmålsetningar. Sogndal kommune jobbar også med å få ein betre metodikk og datagrunnlag for å kunne måle effekten av dei enkelte tiltaka, mellom anna gjennom prosjektet «Kunnskapsgrunnlag for klimagassutslepp», deltaking i forskingsprosjektet «Klimabudsjett 2.0» og som partner i Klimapartnere Vestland, som er regionen sitt viktigaste partnerskap for utsleppskutt og grøn forretningsutvikling. Men med det talgrunnlaget som er tilgjengeleg for klimagassutslepp er det krevjande å rekne verknaden av tiltaka på dei kommunale utsleppa og utrekningane vil innebere stor grad av usikkerheit. Me har difor ikkje prioritert å talfeste effektar av dei fleste tiltaka utover ein grov inndeling i liten, medium og stor effekt.

I klimabudsjettet for 2023 er det med tiltak som allereie er under gjennomføring eller som er realistiske å gjennomføra dei næraste fire åra.

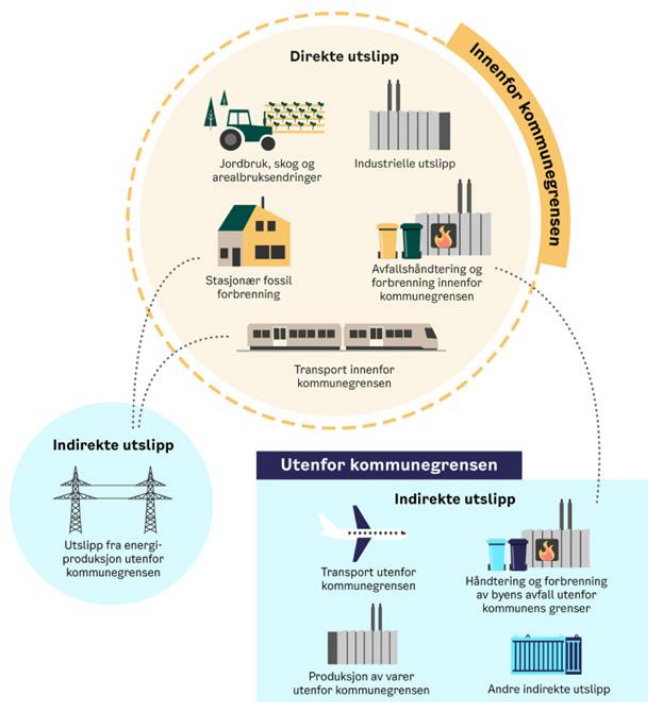
### Direkte og indirekte utslepp

Klimagassutslepp kan delast inn i to typar utslepp, som vist i figuren: 1) direkte utslepp, som er utslepp som skjer innanfor kommunen sitt geografiske område, både frå kommuneorganisasjonen og innbyggjarane, og 2) indirekte utslepp, som er utslepp som skjer utanfor kommunegrensa som følgje av kommuneorganisasjonen og innbyggjarane sitt forbruk.

Klimabudsjettet inneheld tiltak knytt til begge utsleppskategoriene for kommuneorganisasjonen og for direkte utslepp for kommunen i heilskap. Indirekte utslepp for kommunen i heilskap er ikkje inkludert i dette klimabudsjettet på grunn av utsleppa sin kompleksitet og usikkerheit knytt til talmaterialet. Men det bør vere eit mål for kommunen at dei indirekte utsleppa for kommunen i heilskap blir innarbeida i klimabudsjettet for 2024.

Sogndal kommune kan mellom anna bidra til å redusere utslepp av klimagassar gjennom si rolle som lokal planmyndigheit, eigar av bygg og anlegg, grunneigar, innkjøpar, tenesteleverandør, politisk aktør og samfunnsutviklar. Kommunen har og ei viktig rolle som pådrivar for å få gjennomført klimatiltak i lokalsamfunnet. Dette er mogleg å gjere til dømes gjennom støtteordningar, tilskot og andre insentiv i tillegg til å sette krav. Når det kjem til formidling av kunnskap, drive haldningsskapande arbeid og motivere til handling spelar kommunen også ei sentral rolle mellom anna ved å framheve gode eksempel. Vala kvar enkelt innbyggjar tek kvar dag er avgjerande for det samla klimafotavtrykket til kommunen.

Figur 7.2 Illustrerer indirekte og direkte utslepp



## 6.1 Klimamåla til Sogndal kommune

Som ein del av Parisavtalen Norge forplikta seg til å

har

Figur: Illustrasjon av direkte og indirekte utslipp.

redusere direkte klimagassutslepp med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent innan 2030, samanlikna med nivået i 1990. Dette er stadfesta i Norge sin klimalov. Gjennom klimalova har Norge også lovfesta å verte eit lågutsleppssamfunn innan 2050. Dette betyr ein reduksjon på 90-95 prosent samanlikna med nivået i 1990. I regional strategiplan for Vestland fylkeskommune skal Vestland redusere direkte klimagassutslepp i fylket til netto nullutslepp innan 2030. Dette målet er kritisert for å vere urealistisk. Ein rapport utarbeida på vegne av fylkeskommunen estimerer til dømes den maksimale direkte utsleppsreduksjonen i fylket til å vere 80% i 2030, noko som betyr at resterande 20% utsleppsreduksjonen må skje ved kvotekjøp e.l. Sogndal kommune er lovpålagt å minst følgje dei nasjonale måla om utsleppsreduksjon. Sogndal kommune er ein del av Vestland fylket, og bør i den grad det er mogleg også følgje opp fylkeskommunen sitt netto nullutsleppsmål for 2030. Samstundes er det viktig at kommunen setter klimamål som kommunen meiner er mogleg å realisere. Ved å bli med i Klimapartner Vestland i 2021 tok Sogndal kommune utfordringa med å bli fossilfri kommuneorganisasjon innan 2030 kva gjeld direkte klimagassutslepp. Dette kan vere mogleg å realisere med betydeleg innsats, særleg på transportsida. For dei direkte utsleppa i kommunen som geografisk område er det derimot ein rekke utsleppskjelder utanfor kommuneorganisasjonen som gjer netto nullutsleppsmålet vanskeleg å nå. Kommunen er truleg tent med eit mindre ambisiøst, men meir realistisk, klimamål for direkte utslepp enn det fylkeskommunen har vedteke. Samstundes har me god grunn til å vere meir ambisiøse enn dei nasjonale måla ettersom me ikkje har industri med store direkte utslepp i kommunen.

## **Klimamåla**

Sogndal kommune har følgjande hovudmål knytt til reduksjon av klimagassutslepp:

- 1 Direkte utslepp frå kommuneorganisasjonen: Nullutslepp frå kommuneorganisasjonen i 2030
- 2 Indirekte utslepp frå kommuneorganisasjonen: Redusere indirekte utslepp frå kommuneorganisasjonen med 50 % i 2030 samanlikna med 2021-nivå.
- 3 Indirekte utslepp frå energibruk: Redusere indirekte utslepp frå energibruk i kommunale bygg med 40 % i 2030 samanlikna med 2021-nivå.
- 4 Direkte utslepp frå kommunen som geografisk område: Redusere direkte utslepp i kommunen med 60 % samanlikna med 2016-nivå.

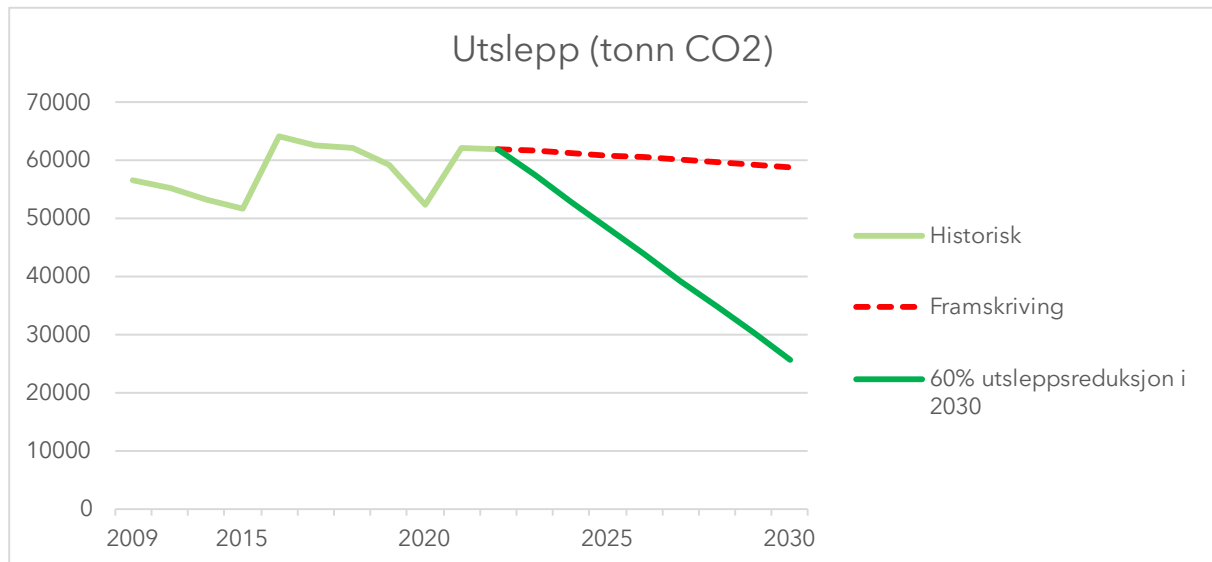
Klimabudsjettet syner også delmål knytt til kvart hovudmål.

## **Referansebane**

For å hjelpe kommunane med klimaarbeidet har Vestland fylkeskommune engasjert Asplan Viak for å lage utsleppsframskrivingar. Framskrivningane er eit estimat på korleis direkte utslepp frå kommunane sitt geografiske område vil utvikle seg fram mot 2030 dersom kommunane ikkje gjer egne tiltak. Estimatet er oppdatert med utgangspunkt i kommunen sine egne tal. Grafen under viser direkte utslepp i Sogndal frå 2009 til 2020 og estimert utvikling utan kommunale tiltak frå 2021 til 2030. Den mørkegrøne linja visar korleis utviklinga bør vere dersom Sogndal skal nå

målet om 60% utsleppsreduksjon i 2030 og startar med å redusere klimagassutsleppa kraftig frå 2023.

Figur 7.2 Referansebane for Sogndal kommune



## 6.2 Innsatsområde

Våren 2022 fekk Sogndal kommune sitt første klimarekneskap som estimerer direkte og indirekte utslepp frå kommunen sine aktivitetar. Miljødirektoratet leverer årlege utsleppsrekneskap for dei direkte utsleppa som skjer innanfor kommunen sine geografiske grenser. Basert på desse talgrunnlaga har kommunen identifisert fire innsatsområde me bør jobbe særlege med for å redusere klimagassutsleppa i kommunen:

- Transport
- Bygg og anlegg
- Forbruk av varer og tenester
- Landbruk

Desse fire områda har både Sogndal kommune, innbyggjarane og næringslivet eit forhold til og kommunen kan ta ei viktig rolle for å redusere klimagassutsleppa. Innsatsområda inngår i dei fleste av kommunen sine tenesteleveransar og samfunnsoppgåver, som til dømes skule, helse- og omsorg, kultur- og idrett, næringsutvikling, arealdisponering, infrastruktur for transport, energi, vatn og avlaup og renovasjon. Tiltaka i klimabudsjettet skal på ulike måtar bidra til reduksjon i klimagassutslepp innanfor desse innsatsområda.

Klimabudsjettet er delt inn i fire ulike utsleppskategoriar:

1. Direkte utslepp frå kommuneorganisasjonen
2. Indirekte utslepp frå kommuneorganisasjonen

3. Indirekte utslepp frå energibruk i kommuneorganisasjonen
4. Direkte utslepp i Sogndal kommune som geografisk område.

For kvar kategori har klimabudsjettet ein kort status for utsleppa, etterfølgt av ein tabell med klimamål og klimagassreducerande tiltak. Tabellane inneheld informasjon om når tiltaka skal gjennomførast og kven som er ansvarleg for gjennomføringa. Det vert og anslått effekt av tiltaka og kostnadsramme der det er mogleg. Tiltaka vil i hovudsak gjennomførast innanfor tenesteområda sine ordinære driftsrammer, men enkelte tiltak må truleg finansierast gjennom investeringspostar avsett spesielt til klimatiltaka. Kommunen kan også bruke klimabudsjettet for å søkje om midlar frå offentlege støtteordningar.

### 6.3 Direkte utslepp i kommuneorganisasjonen

Av dei totale klimagassutsleppa frå kommuneorganisasjonen i 2021 var 3,8 % direkte utslepp, i følgje klimarekneskapan til Sogndal kommune (som ein kan sjå i figur 3 lenger nede). Denne kategorien inneheld klimagassutslepp frå køyregodtgjersle frå fossilbilar og diesel- og bensinforbruk i organisasjonen. Målet er nullutslepp frå direkte utslepp i kommuneorganisasjonen i 2030 og ein stor del av dette går på elektrifisering og mindre bruk av fossildrivne transportmiddel og maskinar. Utsleppsramma i tabellen under viser at me når dette målet med ein reduksjon på 11% til 12% i året frå 2021 til 2030. Ein feilkjelde i dette estimatet er at 2021 var eit korona-år, noko som inneber at utsleppstala i 2021 truleg var kunstig låge.

Reduksjon i CO2 ekvivalentar										
Kategori	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Køyregodtgjersle fossilbilar	146	130	113	97	81	65	49	32	16	0
Dieselforbruk	83	74	65	55	46	37	28	19	9	0
Bensinforbruk	30	27	24	20	17	14	10	7	4	0
<b>Totalt</b>	<b>259</b>	<b>231</b>	<b>202</b>	<b>173</b>	<b>144</b>	<b>115</b>	<b>87</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>0</b>
Reduksjon i prosent										
Kategori	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Køyregodtgjersle fossilbilar	146	11 %	22 %	33 %	44 %	56 %	67 %	78 %	89 %	100 %
Dieselforbruk	83	11 %	22 %	33 %	44 %	55 %	67 %	78 %	89 %	100 %
Bensinforbruk	30	11 %	22 %	33 %	44 %	55 %	66 %	77 %	88 %	100 %
<b>Totalt</b>	<b>259</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>44%</b>	<b>55%</b>	<b>67%</b>	<b>78%</b>		

## Mål og tiltak

<b>Hovudmål direkte utslepp kommuneorganisasjonen:</b>					
Nullutslepp frå kommuneorganisasjonen i 2030					
<b>Delmål 1: Nullutslepp frå alle kommunale køyretøy og maskinar i 2030</b>					
Tiltak:	2023	2023-2026	Ansvar	Effekt	Kostnadsramme
Byte ut alle fossile bilar med el-bilar. Unntak må godkjennast av kommunedirektøren		x	HR – system og kvalitet	Stor	Må avklarast
Byte ut fossile bilar med el-syklar der desse kan erstatte bilkøyring i tenester		x	HR – system og kvalitet	Liten	Må avklarast
Planlegge og prioritere eit stort sykkelparkeringsløft ved kommunale bygg og sentrale knutepunkt	x		Veg- og grøntanlegg	Liten	Må avklarast
Etablere sykkelparkering under tak ved kommunale bygg og sentrale knutepunkt	x		Veg- og grøntanlegg	Medium	Må avklarast
Krevje nullutsleppsteknologi ved byte av kommunale maskinar og tyngre køyretøy. Prioritere biogass eller i verste fall innblanding av fornybar biodrivstoff der nullutsleppsteknologi ikkje er tilgjengeleg.	x	x	Veg- og grøntanlegg	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 2: Nullutslepp frå private og leigde køyretøy på kommunalt oppdrag i 2030.</b>					
Tiltak:	2023	2023-2026	Ansvar	Effekt	Kostnadsramme
Vurdere å oppgradere lyd- og straumekvaliteten på alle digitale møterom i kontorlokale brukt av kommunen.	x		IT-drift	Liten	Må avklarast
Legge til rette for mindre pendling om mogleg.	x		HR – system og kvalitet	Liten	Må avklarast
Etablere bil-poolordning for kommunalt tilsette for å redusere bruk av private fossildrivne bilar.		x	HR – system og kvalitet	Medium	Må avklarast
Stille krav om bruk av el-bil ved leige av køyretøy til kommunale oppdrag.	x		HR – system og kvalitet	Liten	Må avklarast

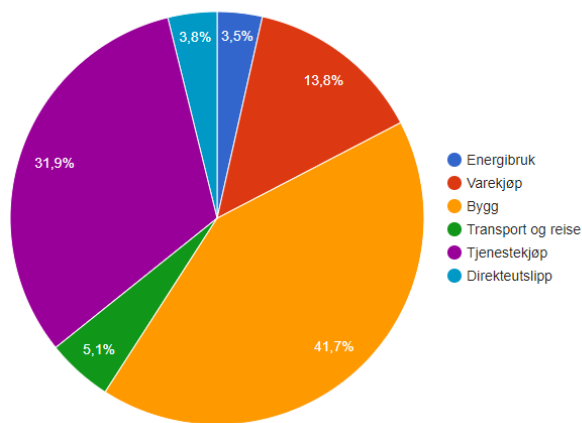
### 6.4 Indirekte utslepp i kommuneorganisasjonen

Dette er utslepp som indirekte kan knytast til Sogndal kommune sine aktivitetar, men der dei faktiske utsleppa oppstår utanfor kommuneorganisasjonen. Til dømes ved

kjøp av varer og tenester. Figuren 3 viser at kommunen har størst indirekte utslipp fra kategoriene bygg og anlegg, etterfulgt av teneste- og varekjøp. Dei indirekte utslappa utgjer ein mykje større del av kommunen sine utslipp enn dei direkte utslappa, men talmaterialet er basert på omrekningar som gjer at sannsynet for feilkjelder er stor. På grunn av det store klimafotavtrykket har kommunen likevel valt å talfeste klimamål for indirekte utslipp sidan det uavhengig av presisjon i talgrunnlag utgjer ein svært stor del av kommunen sine klimautslipp.

Figur 7.3 Direkte og indirekte utslipp frå kommuneorganisasjonen

Utslipp tonn CO2e



Tonn CO2 totalt	Tonn CO2 per ansatt	Tonn CO2 per mill. omsetning
6760,8	5	7,3

Kjelde: Klimarekneskapen til kommunen

**Bygg og anlegg:** Innanfor denne kategorien har kommunen høgast utslipp knytt til investering, vedlikehald og byggtjenester samt reinhald, vaskeri- og vaktmeistertjenester.

**Tjenestekjøp:** Størstedelen av utslappa her kjem frå tenester frå andre private og frå eigne særbedrifter, samt restavfall til forbrenning.

**Varekjøp:** Her kjem det meste av utslappa frå kategorien mat, etterfulgt av anna forbruksmateriale/råvarer.

## Mål og tiltak

<b>Hovudmål for indirekte utslipp:</b>					
Redusere indirekte utslipp frå kommuneorganisasjonen med 50 % i 2030 samanlikna med 2021-nivå.					
<b>Delmål 1: Redusere indirekte utslipp frå bygg og anlegg med 50 % i 2030 samanlikna med 2021-nivå.</b>					
Tiltak:	2023	2023-2026	Ansvar	Effekt	Kostnadsramme
Stille krav om utslippsfrie (eller biogassbaserte) bygg- og anleggsplassar i	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast

kommunale prosjekt der det finst kommersielt tilgjengeleg teknologi.					
Utarbeide klimabudsjett og arealrekneskap for alle kommunale bygg- og anleggsprosjekt.		x	Bygg og eigedom/Plan	Medium	Må avklarast
Bruke klimavenlege materialar i kommunale byggjeprojekt og vedlikehaldsarbeid	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
Unngå å bygge ned karbonrike areal som skog og myr mm.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 2: Redusere indirekte utslepp frå vare- og tenestekjøp med 50 % i 2030 samanlikna med 2021-nivå.</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023-2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Kommunen må lage ei god oversikt over langsiktige innkjøpsbehov og anskaffingsplanar for økonomiplanperioden.	x	x	HR – system og kvalitet	Stor	Må avklarast
Stille krav om klima- og miljøvenlege løysingar ved alle innkjøp og anskaffingar.		x	HR – system og kvalitet	Stor	Må avklarast
Stille klimakrav og ha minimum 30 % miljøvekting i anbudsprosessar.	x	x	HR – system og kvalitet	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 3: Ikkje auke indirekte utslepp frå transport og reiser i 2030 samanlikna med 2021-nivå.</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023-2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Velje reisemåtar som gir minst mogleg utslepp i samarbeid med leverandør av reiser.	x	x	HR – system og kvalitet	Medium	Må avklarast
Betale klimakompensasjon for alle flyreiser i jobbsamanheng.		x	HR – system og kvalitet	Liten	Må avklarast

## 6.5 Indirekte utslepp frå energibruk i kommuneorganisasjonen

I klimarekneskapen er energibruk ein eigen kategori. Dersom ein ser på figur 3 lenger oppe ser det ut som dei indirekte utsleppa frå energibruk står for 3,5% av utsleppa til kommuneorganisasjonen. Men den utsleppsfaktoren for forbrukt elektrisitet er basert på utslepp knytt til produksjon i Norge, der norsk straum blir rekna som tilnærma utsleppsfri. Dersom ein baserer utsleppsfaktoren for elektrisitet på den europeiske kraftmarknaden vil kommunen ha mykje høgare utslepp i denne kategorien (frå 238 CO<sub>2</sub>e til 4202 tonn CO<sub>2</sub>e) og energibruk vil då vere kategorien med høgast utslepp i



Sogndal kommune. Det er difor nødvendig å lage egne tiltak i klimabudsjettet for å redusere indirekte klimagassutslepp frå energibruk i kommuneorganisasjonen.

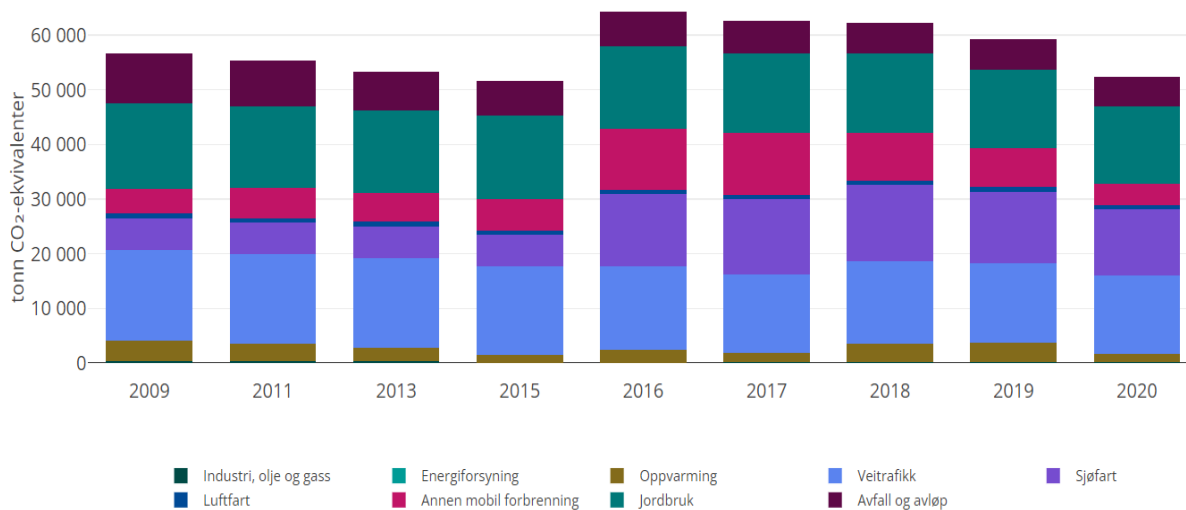
## Mål og tiltak

<b>Hovudmål for indirekte utslepp frå energibruk:</b>					
Redusere utslepp knytt til energibruk i kommunale bygg med 40 % i 2026 samanlikna med 2021-nivå					
<b>Delmål 1: Redusere energibruken gjennom energieffektivisering i kommunale bygg</b>					
Tiltak:	2023	2023-2026	Ansvar	Effekt	Kostnadsramme
Kartlegge og gjennomføre energieffektiviserande tiltak ved oppgradering av kommunale bygg i 2023 og i resten av økonomiplanperioden.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
Krevje tilnærma nullenergistandard ved planlegging og bygging av alle kommunale nybygg i 2023 og resten av økonomiplanperioden.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 2: Redusere utslepp frå energibruk gjennom fornybar energiomstilling i kommunale bygg.</b>					
Tiltak:	2023	2023-2026	Ansvar	Effekt	Kostnadsramme
Kartlegge og gjennomføre energieffektiviserande tiltak ved oppgradering av kommunale bygg i 2023 og i resten av økonomiplanperioden.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
Krevje nullutslepps energiproduksjon ved planlegging og bygging av alle kommunale nybygg i 2023 og resten av økonomiplanperioden.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast

## 6.6 Direkte utslepp i Sogndal kommune som geografisk område

Miljødirektoratet sin statistikk for utslepp viser dei viktigaste kjeldene til direkte klimagassutslepp i Sogndal kommune og dekkjer åra 2009-2020. Diagrammet viser samla direkte utslepp av dei tre klimagassane CO<sub>2</sub>, metan (CH<sub>4</sub>) og lystgass (N<sub>2</sub>O) omrekna til tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar i Sogndal kommune fordelt på ni sektorar.

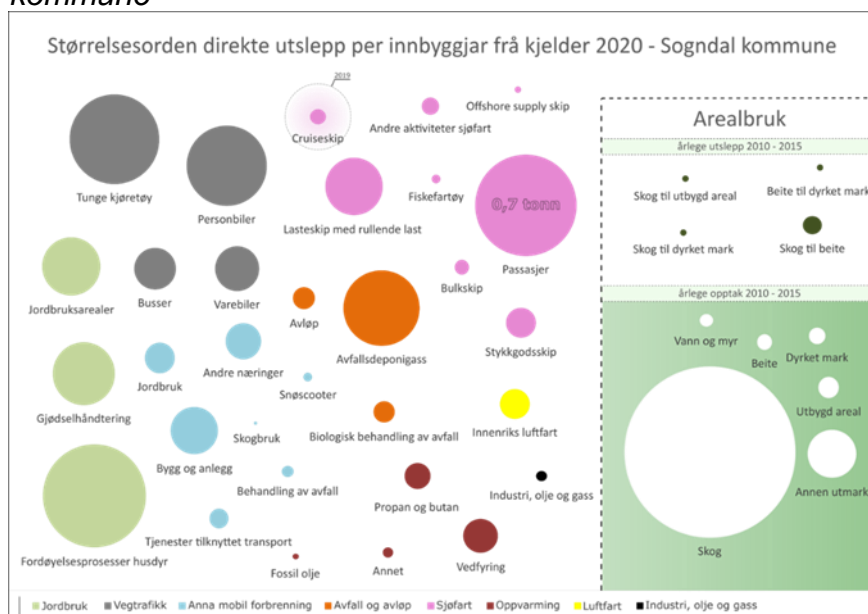
Figur 7.4 Direkte utslepp frå Sogndal kommune 2009-2020



Det er berre utslepp frå produksjon og aktivitet innanfor kommunegrensa som vert rekna med i denne statistikken. Eit eksempel er klimagassutslepp frå eksosrøyret til ein dieselbil som vil vere inkludert under sektoren vegtrafikk, men berre utsleppa som skjer medan bilen køyrer innanfor kommunen sine geografiske grenser er teke med.

Det har vore ein nedgang i klimagassutslepp frå 2016 fram til 2020 og klimagassutsleppa i Sogndal vil truleg gå ned sjølv utan ein lokal klimapolitikk. Dette har mellom anna samanheng med at fleire køyretøy og maskiner blir elektrifisert. For at Sogndal kommune skal nå samfunnsmåla, må me likevel ha ein betydeleg lokal innsats, og kommunen spelar ei viktig rolle i implementeringa av den nasjonale politikken.

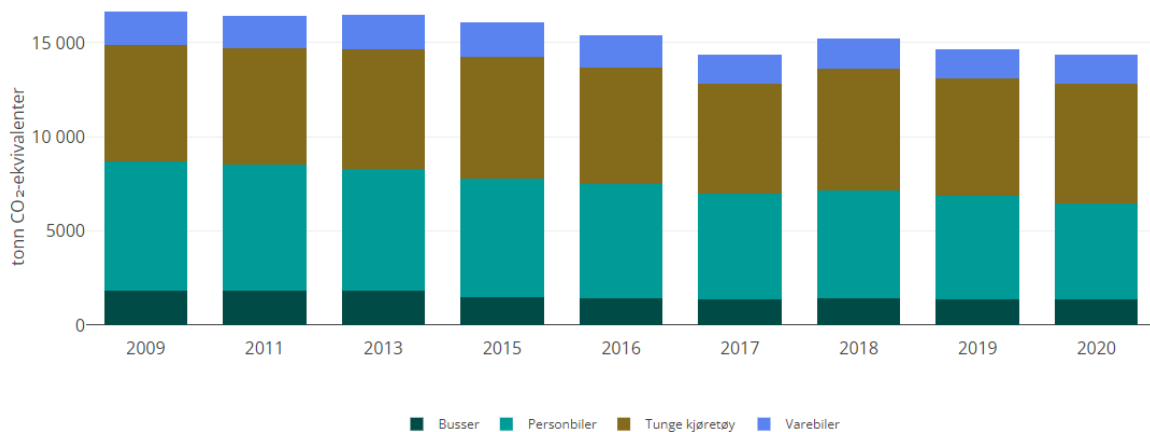
*Figur 7.5 Vegtrafikk, landbruk og sjøfart har dei høgaste klimagassutsleppa i Sogndal kommune*



I Sogndal kommune kjem mesteparten av dei direkte utsleppa frå sektorane jordbruk, vegtrafikk og sjøfart, som me ser tydeleg i figuren over og under. Desse vil difor bli presentert litt nærmare.

## Vegtrafikk

Figur 7.6 Direkte utslepp frå vegtrafikk syner at persontransport og tunge kjøretøy står for det meste av utsleppa

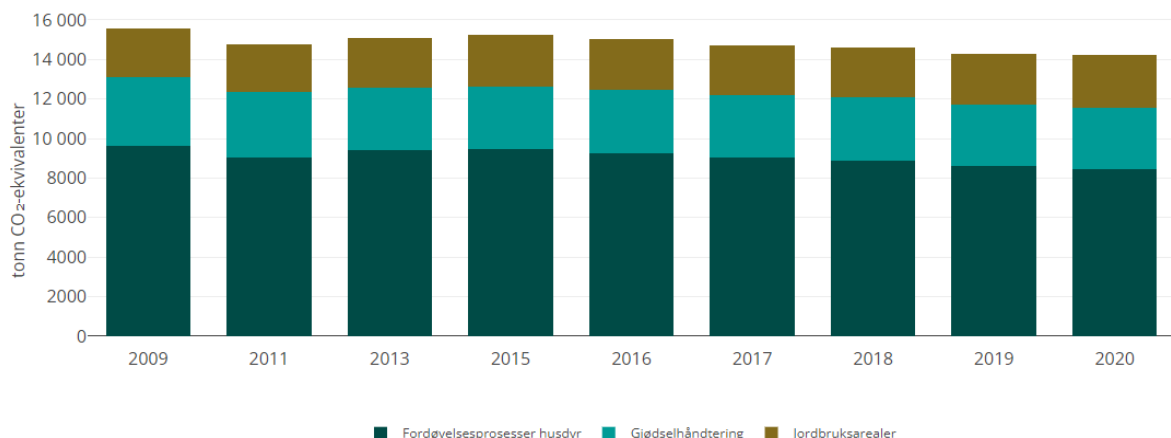


Kilde: Miljødirektoratet

Vegtrafikk utgjør den største utsleppskjelda i Sogndal kommune. Som me ser har det vore ein liten nedgang i utslepp frå personbilar, som også er ein trend på nasjonalt nivå. Dette skuldast ein kombinasjon av nyare bilpark med lågare utslepp per køyrte kilometer, større innblanding av biodiesel og fleire elektriske køyretøy.

## Jordbruk

Figur 7.7 Direkte utslepp frå jordbruk syner at fordøyingsprosessar står for det største utsleppet

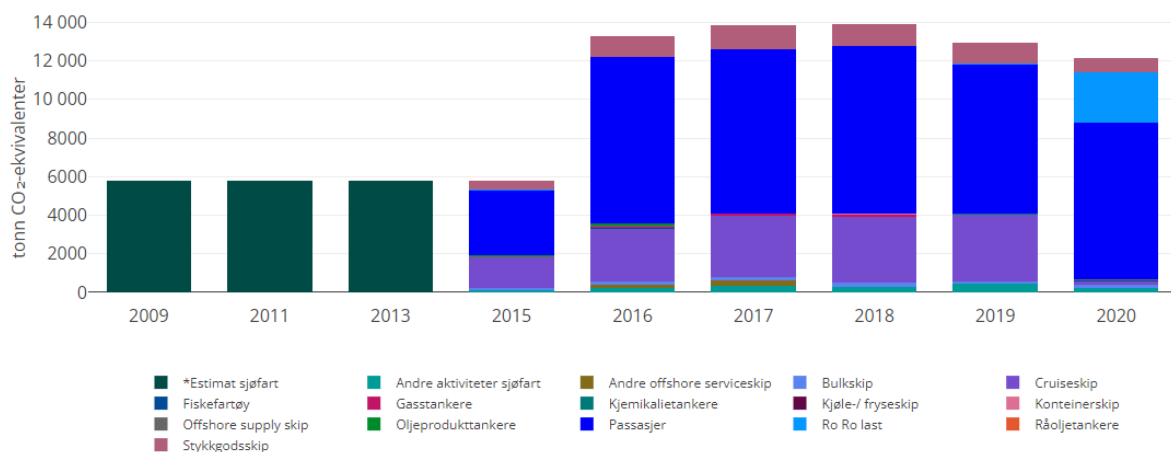


Kilde: Miljødirektoratet

Jordbrukssektoren er den nest største utsleppskjelda i Sogndal kommune og har nesten like høge utslepp som vegtrafikk. Som figuren syner har utsleppa i jordbrukssektoren vore relativt stabile frå 2009 til 2020. Det er høgast direkte utsleppet kjem frå fordøyingsprosessar hjå husdyr, etterfølgt av utslepp frå lagring av husdyrgjødsel. Lystgass frå gjødsling og liknande på jordbruksareal har lågast utslepp. Utslepp som skyldast energibruk og traktorkøyring er ikkje inkludert i rekneskapen for jordbruket, men er inkludert i sektoren anna mobil forbrøining.

## Sjøfart

Figur 7.8 Direkte utslepp frå sjøfart syner størst utslepp frå passasjerbåtar



Kilde: Miljødirektoratet

I Sogndal kommune kjem mesteparten av utsleppa frå passasjersjøfart. Dette er primært frå ferjene Hella-Dragsvik-Vangsnes og Bergens-båten. Ferjesambandet Mannheller-Fodnes har allereie teke i bruk elektriske ferjer og har difor mindre utslepp. Utsleppa i kategorien passasjerar har vore relativt stabile frå 2016 til 2020. Cruiseskip er den neste største utsleppskjelda om ein ser vekk frå pandemiåret 2020 som sat ein stoppar for cruiseturisme. Utslepp kjem i frå cruisebåtar som køyrer innom Sogndal sin kommunegrense på veg til Flåm eller Skjolden.

## Utsleppsramma i Sogndal kommune

Utsleppsramma i figuren under viser korleis dei framtidige utsleppsreduksjonane fordelar seg på dei forskjellige sektorane. Tala byggjer i stor grad på nasjonale målsetningar innanfor enkeltsektorane, særleg for dei store utleppsektorane.

Tabell 7.9 Utsleppsramma i Sogndal fram mot 2023

PROSENTVIS REDUKSJON SAMANLIKNA MED 2016-TAL												
Sektor	2016	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vegtrafikk	15379	5 %	9 %	14 %	18 %	23 %	27 %	32 %	36 %	41 %	45 %	50 %
Jordbruk	15036	6 %	13 %	19 %	26 %	32 %	39 %	45 %	52 %	58 %	65 %	71 %
Sjøfart	13270	8 %	16 %	23 %	31 %	39 %	47 %	55 %	63 %	70 %	78 %	86 %
Anna mobil forbrøining	11140	5 %	9 %	14 %	18 %	23 %	27 %	32 %	36 %	41 %	45 %	50 %

Avfall og avlaup	6333	5 %	9 %	14 %	18 %	23 %	27 %	32 %	36 %	41 %	45 %	50 %
Oppvarming	2299	4 %	7 %	11 %	15 %	18 %	22 %	25 %	29 %	33 %	36 %	40 %
Luftfart	772	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Industri, olje og gass	48	9 %	18 %	27 %	37 %	46 %	55 %	64 %	73 %	82 %	91 %	100 %
Energiforsyning	0	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Totalt</b>	<b>64276</b>	<b>6 %</b>	<b>11 %</b>	<b>17 %</b>	<b>22 %</b>	<b>28 %</b>	<b>34 %</b>	<b>39 %</b>	<b>45 %</b>	<b>50 %</b>	<b>56 %</b>	<b>61 %</b>

## Mål og tiltak

<b>Hovudmål for direkte utslepp i kommunen (geografisk):</b>					
Redusere utslepp i kommunen med 60 % samanlikna med 2016-nivå					
<b>Delmål 1: 50% redusert utslepp frå privattransport, bussar, varebilar og tunge køyretøy samanlikna med 2016-nivå</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023 - 2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Vidareføre prosjektet designdrive persontransport til eit hovudprosjekt om el-sykkelsatsing og tilretteleggingstiltak for syklende og gåande i heile kommunen	x		Samfunnsutvikling/ Veg- og grøntanlegg	Stor	1 000 000
Prioritere vinterbrøyting av gangveggar og sykkelveggar	x	x	Veg- og grøntanlegg	Stor	Må avklarast
Etablere prosjekt for å styrke kollektivsatsinga saman med fylkeskommunen, busselskap, mikromobilitetsleverandørar etc.	x	x	Samfunnsutvikling	Stor	Må avklarast
Kartlegge og etablere el-ladepunkt for tilsette og innbyggjarar ved alle kommunale bygg/alle kommunale parkeringsplassar i kommunen.	x	x	Bygg og eigedom	Medium	Må avklarast
<b>Delmål 2: Redusere utslepp frå jordbrukssektoren med 71% samanlikna med 2016-nivå.</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023 - 2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Finne lokal pilot for nitrogenhaldig gjødsellagring og -handtering i landbruket i samarbeid med ReNeo.	x		Landbruk	Medium	Må avklarast

Etablere eit regionalt prosjekt for å redusere utslepp frå gjødsellagring og -handtering.		x	Landbruk	Stor	Må avklarast
Etablere eit regionalt prosjekt for å redusere utslepp av husdyrgassar.		x	Landbruk	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 3: Nullutslepp frå passasjerbåtar og cruisebåtar</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023 - 2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Påverke til el-ferjer på Hella - Dragsvik - Vangsnes og nullutslepps hurtigbåt mellom Sogndal og Bergen.	x	x	Strategi og kommunikasjon	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 4: Redusere utslepp frå maskinar som går på avgiftsfri diesel med 50 % samanlikna med 2016-nivå.</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023 - 2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Stille krav om utsleppsfrie (eller biogassbaserte) bygg- og anleggsplassar i kommunale prosjekt der det finst kommersielt tilgjengeleg teknologi.	x	x	Bygg og eigedom	Stor	Må avklarast
<b>Delmål 5: Redusere utslepp frå avfallshandtering med 50 % samanlikna med 2016-nivå</b>					
<b>Tiltak:</b>	<b>2023</b>	<b>2023 - 2026</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Effekt</b>	<b>Kostnadsramme</b>
Jobbe vidare med prosjektet Sirkulært klimasprang på Kaupanger industriområde.	x	x	Sogn Næring	Stor	Må avklarast
Etablere gjenbrukstilbod i tettstadene i samarbeid med Simas og andre aktørar gjennom deltaking i KS sin Effektlab for sosialt entreprenørskap.	x	x	Samfunnsutvikling og frivilligheit	Stor	Må avklarast