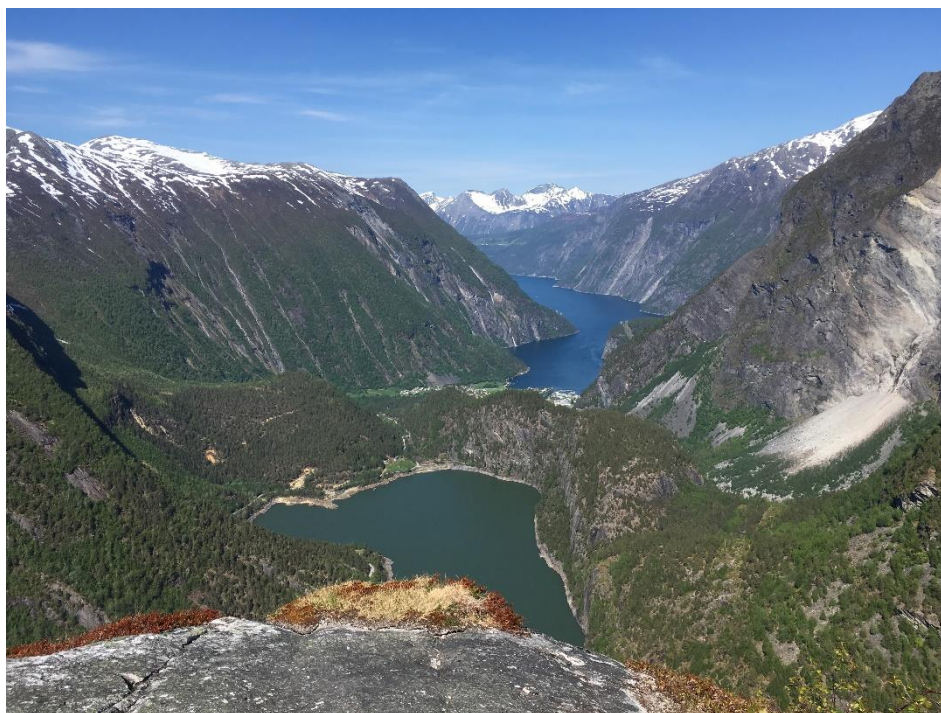




Energi- og klimaplan 2021-2030 Fjord kommune



Innhald

Samandrag.....	3
Fjord sine hovudmål for klima og energi.....	3
Strategiar – slik skal vi nå måla.....	3
Innleiing.....	3
Organisering av arbeidet.....	4
Bakgrunn for arbeidet.....	5
Klimagassutslepp.....	10
Energi.....	12
Veitrafikk.....	13
Arealbruk, stadsutvikling og bygg.....	15
Forbruk og avfall.....	16
Næringslivet.....	18
Landbruk.....	19
Sjøfart.....	21

Samandrag



Fjord sine hovudmål for klima og energi

- Innan 2030 skal klimagassutsleppa i Fjord være reduserte med minst 40 prosent samanlikna med 2009. Innan 2023 skal utsleppa vere reduserte med 20 prosent.
- Fjord skal medverke til at Møre og Romsdal oppnår netto null klimagassutslepp innan 2050
- Fjord skal bidra til at Møre og Romsdal oppnår netto null klimagassutslepp innan 2050 gjennom kraftig å redusere utsleppa og auke opptaka av CO₂.
- Fjord skal bidra til å oppnå det globale lågutsleppssamfunnet innan 2050.
- Innan 2050 skal all energibruk i Fjord være fossilfri eller avfallsbasert.

Strategiar – slik skal vi nå måla

- Fjord kommune skal gå føre som et godt eksempel og kutte eigne utslepp. Skal Fjord-samfunnet nå målet om å bli et lågutsleppssamfunn, må kommunen være et godt føredøme for innbyggjarar og næringsliv.
- Fjord kommune skal ta i bruk og være med å utvikle ny teknologi og klimavennlege løysningar. Ved å etterspørje slike løysningar i innkjøpa våre gjennom innkjøpssamarbeidet på Sunnmøre, kan kommunen være en pådrivar for utvikling av nye produkt og tenester.
- Årlege klimabudsjett i kommunen skal sikre at måla i klima- og energiplanen blir nådd.
- Klimaarbeidet i kommunen skal være synleg. Prosjekt med en klar klimafordel skal visast fram slik at det blir skapt engasjement rundt klimaløysningar.
- Fjord kommune skal jobbe for å auke opptaket av CO₂.

Innleiing

Fjord ligg på indre Sunnmøre i Møre og Romsdal, kommunen er næraste nabo til Geirangerfjorden og Trollstigen og grensar i nordvest til Ålesund, i nord og aust til Rauma og i søraust til Skjåk, og i sør og aust til Stranda. Kommunesenteret ligg i Valldal med dei 6 bygdene Fjørå, Tafjord, Norddal, Eidsdal, Stordal og Dyrkorn rundt– vi har etablerte sentrumsområde samtidig som vi har store jord- og skogbruksareal.

Store areal i kommunen er verna, både nasjonalpark, verneområde og verdsarvområde. Denne samansetninga byr på utfordringar knytte til klimagassutslepp, men den gjer det også muleg å finne innsatsområde i klimaarbeidet.

Fjord kommune ligg i randsona til verdsarvområda i Geiranger, stortinget vedtok i 2018 nullutslepp innan 2026 på verdsarvfjordane. Skal Fjord redusere klimagassutslepp er det ein føresetnad at cruisebåtane ikkje blir liggande i Fjord og at cruisebåtane som går gjennom vår kommune til verdsarvområda blir meir miljøvenlege.

Utfordrande veistrekningar og lange avstandar inn til bygdesentera bidreg til utslepp frå vegtrafikk. Fjord vil ikkje bli ein bilfri kommune, men utsleppa frå vegtrafikken kan reduserast betydeleg.

Det er viktig at produksjonen av mat ikkje blir redusert i tida framover, men blir auka. Landbruket vil derfor fortsette å bidra til utslepp. Samtidig er skogen svært viktig for å binde CO₂, Fjord sine

skogareal tek opp meir CO₂ enn det vert slept ut i kommunen kvart år. Derfor er det viktig at skogareala ikkje omdisponerast til andre arealformål, men blir utvida og forvalta på rett måte slik at opptaket blir auka.

Kommunen som organisasjon har en viktig rolle i arbeidet mot klimamåla. Kommunen bør «feie for eiga dør» og være et godt eksempel for innbyggjarane. Vi har i tillegg en viktig rolle som “myndighetsutøver” og samfunnsutviklar, og som tenesteytar, innkjøper og som eigedomsforvalter har vi stor moglegheit til å utrette mykje.

Temanotat energi- og klima

Fjord kommune har utarbeidd eit temanotat med bakgrunnsinformasjon for dei ulike områda, notatet er status for Fjord kommune pr 2019. Notatet er grunnlagsdokument for energi- og klimaplanen.

Klimabudsjett

Denne kommunedelplanen vil legge ambisiøse målsetjingar for klimaarbeidet i Fjord kommune. For at planen skal vere robust over tid, inneheld den ikkje ei liste over tiltak som skal gjennomførast.

Tiltak vil bli presenterte i årlege klimabudsjett, dette er handlingsprogrammet for Energi- og klimaplanen som vert innlemma i økonomiplan og årsbudsjett. Dermed blir miljøstyringssystema godt integrerte med det andre styringssystemet i kommunen. Klimabudsjettet gir oversikt over tiltak, kostnad, tidsfristar og ansvarsfordeling, og kva verknad tiltaket vil ha for klimagassutsleppa i kommunen. Til saman må tiltaka i klimabudsjetta dei neste 10 åra vere nok til å oppfylle målet om utsleppsreduksjon i Fjord innan 2030, og netto null utslepp i tråd med nasjonale mål.

Klimatilpassing

Klimaendringane er her no, og samstundes med at vi jobbar for å redusere klimagassutsleppa, må vi også tilpasse oss eit villare, varmare og våtare klima. Denne energi- og klimaplanen vil ikkje ta for seg problematikken knytt til klimatilpassing.

Organisering av arbeidet

Sunnmørs-kommunane har stort sett alle hatt behov for å oppdatere energi- og klimaplanane sine. Fjord har difor vedteke å samarbeide innafor Sunnmørskommunenenes energi- og klimasamarbeid som er organisert gjennom Sunnmøre Regionråd. Dette har gitt Fjord eit mykje betre utgangspunkt for å drive fram dette arbeidet og tilgang på informasjon og rådgjeving.

I tillegg har Fjord delteke i prosjektet Berekraftfylket Møre og Romsdal som også har gitt eit vesentleg påfyll av relevant innsikt og kunnskap. Energi- og klimaplanen skal ikkje berre definere kva det offentlege skal gjere, men vere ein plan for omstilling av heile samfunnet, for innbyggjarane, næringslivet, utdanningsinstitusjonane og frivillige organisasjonar.

Arbeidsgruppa som har utarbeida planen består av :

Konsulent landbruk og miljø

Kommunedirektøren

Kommunalsjef teknisk plan og miljø

Leiar bygg og kommunalteknikk

Økonomisjef

Personalsjef

Med støtte frå Sunnmøre Regionråd v/Einar Haram

Innbyggjarane har også blitt involverte gjennom ei digital spørjeundersøking (Sunnmøre Regionråd, 2020) saman med Fjord, Giske, Hareid, Herøy, Sande, Sula, Sykkylven, Ulsteinvik, Vanylven, Vestnes, Volda, Ørsta og Ålesund.

Både arbeidsgruppe og store delar av kommuneleiinga har teke del i mange av webinarane som kommunane har fått tilbod om frå Klima- og miljødirektoratet, KS og MRFK.

Bakgrunn for arbeidet

Kommuneplanen sin samfunndel

Kommuneplanen skal gje føringar for klimaarbeidet i Fjord. Visjonen frå kommuneplanen lyder: Gode vekstvilkår - livskraftig, skapande, nær, raus og berekraftig.

Følgande klimamål er sett i kommuneplanen sin samfunnsdel:

- Fjord skal drive aktiv tilpassing til klimaendringane
- Grønt skifte skal vere gjennomgåande i alt planverk
- Fjord kommune skal vere ein berekraftig kommune, der det skal vere lett å leve miljøvenleg

Regionalplan delplan for klima og energi 2015-2020 Møre og Romsdal fylkeskommune.

Denne planen har ambisiøse hovudmål for Møre og Romsdal. Dei viktigaste er:

- Klimagassutsleppa i Møre og Romsdal skal, i forhold til utsleppa i 2009, reduserast med meir enn 10 % innan 2020.
- Summen av ny fornybar energi, energieffektivisering og energiomlegging skal svare til 2 TWh elektrisitet.
- Innan 2020 skal det vere gjennomført minst fem 5 konkrete tiltak i kvar kommune i fylket for å betre miljøet og redusere klimagassutslepp. (Ungdommens fylkesting 2014)

Regional delplan for klima og energi 2015-2020 for Møre og Romsdal fylkeskommune skal erstattast av ny Fylkesstrategi for miljø, klima og energi. Arbeid med denne startar opp no.

Regional planstrategi Møre og Romsdal 2020-2024

Planen har fire langsiktige utviklingsmål for Møre og Romsdal, eitt for samarbeid, og eitt under kvart av FN sine tre berekraftdimensjonar. Dette er mål som blir følgd opp med fylkesplanmål i fylkesplanen. Fylkesplanmåla er noko meir konkrete, og fireårige. Alt arbeidet er og vinka og vekta for å kunne medverke til å oppfylle FN sine berekraftmål.

Det er gjennomført ein omfattande prosess i samband med utarbeidinga av den regionale planstrategien (RPS) og fylkesplanen. Måla i RPS har ein 12-årig horisont, fram mot 2031. Måla er overordna, tverrsektorielle og gir retning for arbeidet med regional utvikling i Møre og Romsdal.

Dei langsiktige utviklingsmåla for berekraftfylket Møre og Romsdal er:

1. Møre og Romsdal skal vere eit føregangsfylke på samarbeid
2. Møre og Romsdal skal bli miljøfylke nr. 1
3. Møre og Romsdal skal vere eit attraktivt og mangfaldig fylke der folk vel å bu

4. Møre og Romsdal skal ha eit internasjonalt leiande næringsliv og ein innovativ offentleg sektor

Fylkesplan for berekraftsfylket Møre og Romsdal 2021-2024

Fylkesplanen er ein regional tverrfagleg fireårig plan, utarbeidd i tråd med krava i plan- og bygningslova (PBL). Den er dermed førande for kommunane og regionale statsetatar, som skal legge fylkesplanen til grunn i sitt arbeid. Fylkesplanen består av eit dokument med fylkesplanmål, samt underliggjande utdjupande fylkesstrategiar med resultatmål.

Fylkesplanmål for miljøfylket Møre og Romsdal :

1. redusere klimagassutsleppa slik at fylket er klimanøytralt i 2030, og bidra til 55 prosent kutt i ikkje-kvotepliktig sektor.
2. forvalte sjø- og landareala slik at det blir lagt til rette for berekraftig verdiskaping, basert på ein arealbruk som avgrensar behovet for transport, og hindrar unødvendige landskapsinngrep.
3. ha god tilstand på 90 prosent av økosystema både på land og i vatn, og stanse tap av naturtypar og artar.
4. bevare viktige landskap, og redusere tapet av verdifulle kulturminne og kulturmiljø til under 0,4 prosent årleg.
5. basere auka produksjon og bruk av energi på energieffektivisering, fornybare energikjelder og utsleppsfri energi.
6. førebygge at uønskte hendingar skjer, og ha ein fysisk, digital og organisatorisk infrastruktur som er rusta til å takle klimaendringar og akutte kriser.
7. ha ein leiande posisjon i utviklinga av ein grøn sirkulær økonomi med høg grad av gjenbruk, og god avfallshandtering.

Nasjonalt er vår viktigaste føring at Noreg har signert og ratifisert Parisavtalen. Stortingsmelding 41 (2016-2017) Klimastrategi for 2030 – norsk omstilling i europeisk samarbeid (Klima -og miljødepartementet, 2017) oppsummerer Noreg sine nye klimamål og mål frå tidlegare klimaforlik:

1. Noreg skal fram til 2020 kutte i dei globale utsleppa av klimagassar tilsvarande **30 %** av Noreg sine utslepp i 1990.
2. Noreg har teke på seg ei forplikting på vilkår om minst 50-55 % reduksjon i utslepp i 2030 samanlikna med 1990. (Lovfesta i klimaloven som vart sett i kraft 1.1.2018).
3. Noreg skal vere klimanøytralt i 2030. (Klimanøytralt i denne samanheng tyder at vi betalar for utsleppskutt i andre land tilsvarande våre resterande utslepp, t.d. gjennom kvotekjøp.)
4. Noreg har lovfesta eit mål om å bli et lågutsleppssamfunn i 2050.
5. Reduserte utslepp av klimagassar frå avskoging og skogdegradering i utviklingsland, i samsvar med berekraftig utvikling.

At Noreg skal vere eit lågutsleppssamfunn i 2050, vil seie at klimagassutsleppa er reduserte for å motverke skadelege verknader av global oppvarming slik dei er omtalte i Parisavtalen.

Klimagassutsleppa må då reduserast med 80-90 prosent fram mot 2050.

I dei internasjonale klimaforhandlingane har verdas land blitt samde om å avgrense temperaturstigninga på jorda mellom år 1850 og 2100 til under 2 grader, altså «togradersmålet». I Parisavtalen er dette målet skjerpa til 1,5 grader. Ein har også blitt samde om at verda skal bli

«klimanøytral» i løpet av siste halvdel av dette hundreåret, dvs. at det ikkje skal sleppast ut meir CO₂e enn det naturen kan ta opp.

Klimapanelet til FN gav i august 2021 ut første del av sin sjette hovudrapport om klimaendringane. I følge Klimapanelet er gjennomsnittstemperaturen på jorda rundt 1,1 grader høgare enn førindustriell tid (perioden frå 1850-1900). Og den vil fortsette å auke.

Nokre av hovudfunna i rapporten:

- Det er eit uomtvisteleg faktum at menneskeleg påverknad har ført til oppvarming av atmosfæren, havet og på land.
- Omfanget og hastigheita av endringane er ulikt noko anna vi har sett på hundrevis, i nokre tilfelle tusenvis, av år.
- I 2019 var konsentrasjonen av CO₂ i atmosfæren den høgaste på minst 2 millionar år
- Jorda er i snitt om lag 1,1° C varmare enn førindustriell tid (førre hovudrapport sa 0,85° C).
- Global oppvarming vil bikke 1,5° C og 2,0° C i løpet av dette år hundret med mindre verden gjennomfører kraftige kutt i utsleppa.
- Koplinga mellom ekstremvær og klimaendringar er tydelegare enn nokon gong
- Mange av endringane vi har sett, som issmelting, stiging av havnivået og ei auke av ekstremværet, vil vere irreversible dei neste år hundra.
- Det er framleis mogleg å unngå dei verste konsekvensane av global oppvarming

Generalsekretæren i FN António Guterres seier rapporten er “kode red” for menneskeheita. Sjølv om vi klarar å begrense utsleppa vil temperaturstigninga likevel få katastrofale følgjer for livet på jorda.

For å stabilisere den globale oppvarminga må menneska sørgje for å fjerne like mykje CO₂ frå atmosfæren som vi slepp ut. Utsleppa må reduserast til netto null og kraftige reduksjonar i andre klimagassar er heilt essensielt.

Berekraftmåla til FN

Berekraftig utvikling handlar om å ta vare på behova til menneske som lever i dag, utan å øydeleggje framtidige generasjonar sine moglegheiter til å dekkje sine. Berekraftmåla reflekterer dei tre dimensjonane i berekraftig utvikling: klima og miljø, økonomi og sosiale forhold.

FN sine berekraftmål består av 17 mål og 169 delmål. Måla skal fungere som ei felles global retningspil for land, næringsliv og sivilsamfunn. Mål nr. 13 handlar om å stoppe klimaendringane, men det heng tett saman med andre mål slik som «reint vatn», «rein energi», «liv under vatn», «liv på land», «berekraftige byar og samfunn» og «ansvarleg forbruk og produksjon



Figur 1: Oversikt over FNs bærekraftsmål. Kilde: <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal>

Dei 17 bærekraftmåla til FN er definerte slik:

Mål 1: Utrydde alle former for fattigdom i heile verda.

Mål 2: Utrydde svalt, oppnå mattryggleik og betre ernæring, og fremje berekraftig landbruk.

Mål 3: Sikre god helse og fremje livskvalitet for alle, uansett alder.

Mål 4: Sikre inkluderande, rettferdig og god utdanning og fremje moglegheitene for livslang læring for alle.

Mål 5: Oppnå likestilling og styrke jenter og kvinner si stilling.

Mål 6: Sikre berekraftig vassforvaltning og tilgang til vatn og gode sanitærforhold for alle.

Mål 7: Sikre tilgang til påliteleg, berekraftig og moderne energi til ein overkomeleg pris for alle.

Mål 8: Fremje varig, inkluderande og berekraftig økonomisk vekst, full sysselsetjing og anstendig arbeid for alle.

Mål 9: Byggje solid infrastruktur, fremje inkluderande og berekraftig industrialisering og medverke til innovasjon.

Mål 10: Redusere ulikskap i og mellom land.

Mål 11: Gjere byar og busetjingar inkluderande, trygge, motstandsdyktige og berekraftige.

Mål 12: Sikre berekraftig forbruks- og produksjonsmønster.

Mål 13: Handle straks for å nedkjempe klimaendringane og konsekvensane av dei.

Mål 14: Ta vare på og bruke hav og marine ressursar på ein måte som fremjar berekraftig utvikling.

Mål 15: Hegne om, attreise og fremje berekraftig bruk av økosystem, sikre berekraftig skogforvaltning, kjempe mot ørkenspreiing, stanse og reversere landforringing og stanse tap av artsmangfald.

Mål 16: Fremje fredeloge og inkluderande samfunn med sikte på berekraftig utvikling, sørge for tilgang til rettsvern for alle og byggje velfungerande, ansvarlege og inkluderande institusjonar på alle nivå.

Mål 17: Styrke gjennomføringsmidlane og fornye globale partnerskap for berekraftig utvikling.

Planlegging i vår kommune så langt

Førre klima- og energiplan var Fjord kommune sin første energi- og klimaplan. Den skildra rammebetingelsane for Fjord kommune sitt klimaarbeid, samt den tids energiforbruk og klimagassutslepp i Fjord. Strategiar og tiltak for å redusere energiforbruk og klimagassutslepp i kommunen blei også presentert. Planen hadde gode intensjonar, men har ikkje blitt fylgt godt nok opp i organisasjonen.

Dei overordna måla som ble sett i Kommunedelplan for klima og energi 2009 var:

Norddal kommune

Kommunal bygningsmasse: Norddal kommune har som mål å redusere energiforbruket i kommunal bygningsmasse med 25 % innan 2020 ift. 2008.

Kommunen som samfunn: Kommunen har som mål å redusere klimagassutsleppa med 15 % i forhold til 1991-nivå innan 2020.

Stordal kommune

Kommunal bygningsmasse: Stordal kommune har som mål å redusere energibruket pr/m² BPA kommunal bygningsmasse med 10% innan 2015 ift. 2008.

Kommunen som samfunn: Stordal kommune har som mål å redusere det stasjonære energibruket av fossilt brensel utan å auke forbruket av elektrisk straum. Kommunen har som mål å redusere klimagassutsleppa med 30 % innan 2020 i høve til 1991-nivå.

Statistikken over klimagassutslepp og energiforbruk som ble brukt som grunnlag for planen i 2009, er avvika av SSB. Data som er tilgjengelege i dag kan derfor ikkje samanliknast direkte med data brukt i førre plan. Første år for den nye statistikken er 2009. Med utgangspunkt i 2009, er endring i direkte klimagassutslepp i Fjord kommune beregna til:

- 9,8 % nedgang i 2015
- 15,8 % nedgang i 2019

Vi har ikkje gode nok tal for klimagassutslepp for heile perioden frå 1991, dei siste 10 åra har vi redusert 15,8 %, målet for 2020 er derfor truleg oppfylt for Norddal kommune. Stordal har truleg ikkje nådd sitt mål på 30 % reduksjon.

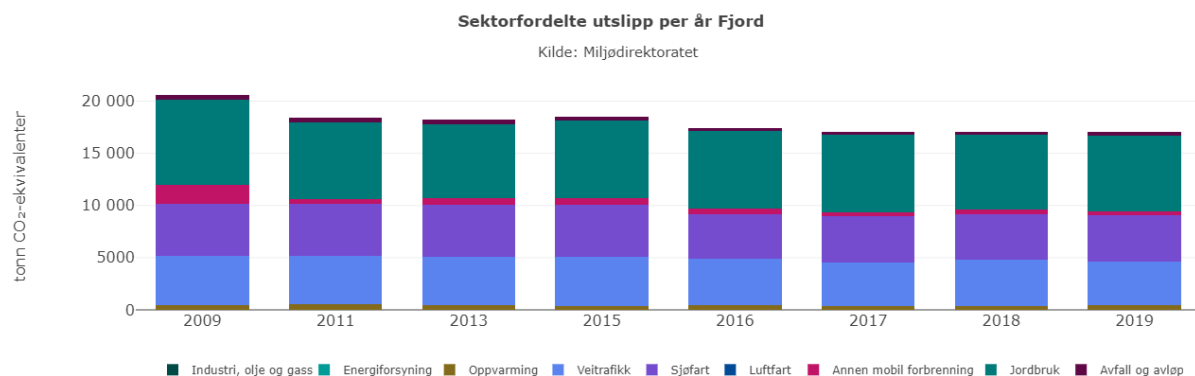
For kommunale bygg er energibruken redusert betydelig gjennom målretta energisparingstiltak, vi har ikkje gode nok tal til å kunne seie nøyaktig resultat.

Klimagassutslepp



Klimagassutslepp i Fjord

Miljødirektoratet gir ut statistikk for klimagassutslepp i kommunar. Referanseåret 2009 viser eit totalt utslepp på 20593 tonn CO₂-ekvivalenter. Dette er direkte utslepp innafor kommunen sitt geografiske område. Tal for 2019 viser eit totalt utslepp på 17008 tonn CO₂-ekvivalenter. Utsleppa har gått gradvis nedover frå 2009 til 2019, i perioden har det vore ein reduksjon på 17,4 %. Frå 2018 til 2019 er reduksjonen på 0,3 %.



Framskriving av klimagassutslepp

Eit viktig føremål med klimabudsjettet er å vise avgjerdestakarane i kva grad tiltaka og verkemidla medverkar til å redusere klimagassutsleppa.

Ein referansebane med utsleppsframskrivingar mot eit mållår gir moglegheit til å rekne ut framtidig tiltakseffekt i ein gjennomføringsfase eller budsjettperiode. Ein referansebane består av historiske utslepp og eit overslag over korleis klimagassutsleppa kan utvikle seg utan tiltaka i klimabudsjettet. Framskrivinga i ein referansebane er med andre ord eit scenario for korleis utsleppa vil utvikla seg framover dersom ikkje fleire tiltak blir gjennomførte.

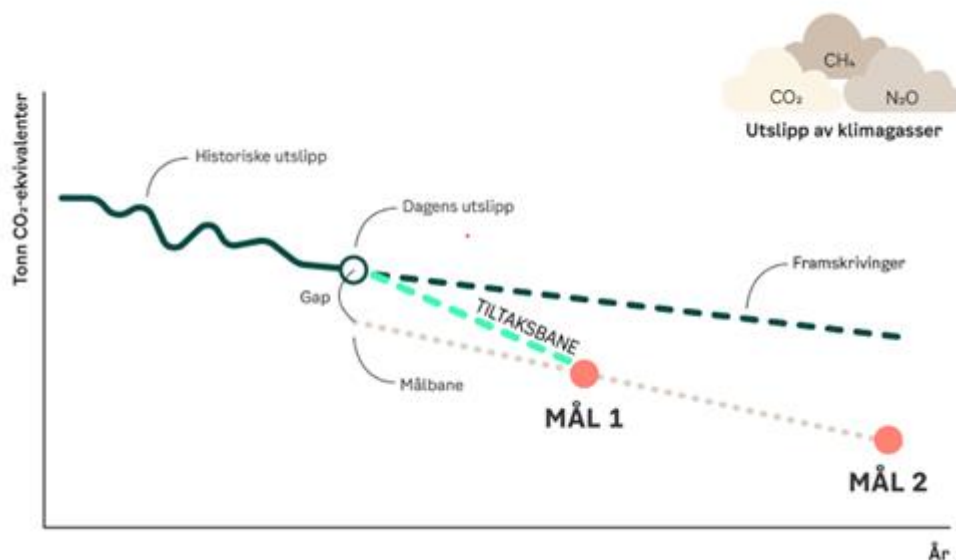
Det er ikkje nødvendig å lage ein referansebane for å lage klimabudsjett. Fordelen med ein referansebane er at den viser eit bilde av framtidige utslepp (utan nye tiltak) innanfor dei ulike sektorane. Referansebanen synleggjer at utsleppa i framtida (utan nye tiltak) kan auke som følgje av til dømes økonomisk vekst og/eller vekst i folketal. Ein referansebane synleggjer dermed om behovet for utsleppskutt i framtida er større eller mindre enn i dag innanfor dei enkelte sektorane. Dette gir grunnlag for å dimensjonere tiltaka rett. På same måte som eit økonomisk budsjett er baserte på estimerte utgifter og inntekter, kan framtidige utsleppsreduksjonar baserast på estimat av framtidige utslepp. Ei framskriving av utslepp er òg ein forventning til kommunal klimaplanlegging i dei Statlege planretningslinjene (SPR) for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing.

Ein referansebane kan bestå av framskrivingar av utslepp baserte på nasjonal klimapolitikk som er sette i verk. På denne måten blir det enklare å skilje mellom effekt av nasjonale og lokale verkemiddel. Ein referansebane er ikkje eksakt vitskap. Det kan argumenterast for ulike føresetnader og overslag, og dermed ulike måtar å lage ein slik bane på. Referansebanen kan òg synleggjere

effekten av vedtekne nasjonale mål. Til dømes kan ein inkludere det nasjonale målet om at berre lette nullutslepps-køytøy skal seljast i 2025. Men ved å inkludere politiske mål, aukar ein uvissa i referansebanen, sidan vegen frå overordna politiske mål til verkemiddel, handling og resultat ikkje er vedtekne.

Tiltak innanfor kollektivtransport er eitt døme. Her er det vanlegvis fylkeskommunen som har det overordna ansvaret. Til dømes kan elektrifisering av buss eller ferjer vere relevante for kommunale klimabudsjett sidan dei medfører klimagassreduksjonar som bidrar til dei kommunale klimamåla. Eit anna døme kan vere planlagde store tiltak hos lokale industribedrifter eller andre næringsaktørar.

Å presentere tiltak som blir gjennomført av andre aktørar enn kommunen vil vere opplysnande for dei folkevalde som har vedteke klimamåla, og dessutan motiverande for dei som skal gjennomføre tiltaka. I klimabudsjettet kan ein inkludere slike tiltak, og då bør kommunen ha dialog med desse aktørane om tiltaksskildring, effektutrekning, gjennomføringsplan og oppfølging.



Illustrasjon av referansebane, tiltaksbane og målbane

Direkte og indirekte utslepp av klimagassar – klimafotavtrykk

Forbruk av varer og tenester fører til utslepp av klimagassar der varene blir produsert og under transport. Dette blir kalla indirekte utslepp. Summen av direkte og indirekte utslepp er klimafotavtrykket til en bedrift, en kommune eller en person. Dei indirekte utsleppa til ein kommune utgjer en vesentleg større del av klimafotavtrykket enn de direkte utsleppa.

Gjennom verktøyet «Klimakost» har Fjord kommune fått berekna klimafotavtrykket frå kommunen sin eigen aktivitet. Her kjem det tydeleg fram at utsleppa frå kjøp av tenester, og bygg og infrastruktur gjev eit stort bidrag til kommunen sitt klimafotavtrykk.

Energi



Mål

- Innan 2050 skal all energibruk i Fjord være fossilfri.
- Produksjonen av fornybar energi skal aukast fram mot 2030
- Fleire bygg blir tilknytt Valldal fjernvarme
- Fjord kommune har fokus på energisparing i alle bygg, både kommunale og private.

Berekraft

Vasskraft er hovudkjelda til elektrisk kraftproduksjon i Fjord kommune, Tafjord har åtte vasskraftanlegg i drift i Tafjord. Kraftverka Tafjord 1- Tafjord 8 produserer årleg mer enn 1000CWh, med Tafjord 4 som den største bidragsytaren med ein årsproduksjon på 420 GWh. Dyrkorn kraftverk i Stordal produserer mellom 10 og 24 GWh årleg.

I tillegg har vi to mindre kraftverk, Holsfossen elverk og Eidsdal kraftverk.

Valldal fjernvarme leverer energi til både offentlege og private bedrifter i store delar Valldal sentrum. Valldal fjernvarme har kartlagt nye potensielle kundar, anlegget kan utvidast til nye område og nye bedrifter kan koblast på. I 2022 skal to nye 4-mannsbustadar tilkoblast.

Energiforbruk i Fjord

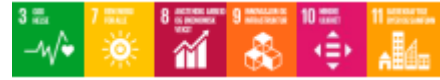
Førre klima- og energiplan nytta 2008-tall for energiforbruk. På dette tidspunktet ga SSB ut statistikk som omhandla totalt energiforbruk i kommunar, inkludert fossil energibruk. Denne statistikken blir ikkje oppdatert lenger, og fossil energibruk blir reflektert indirekte i kommuneanalysen over klimagassutslepp.

Effektivisering i alle bygg skal ha fokus, kan ein gjere energieffektiviserande tiltak må dette vurderast opp i mot kostnad.

Strategiar – slik når vi måla

- Fjord kommune har ei målsetting om å kun ha fornybare energikjelder i eigne bygningar.
- Fjord kommune har fokus på energisparing i alle bygg med tiltak som etterisolering av bygg, skifte gamle vindu og dører, skifte ut gamle vedovnar, instalere varmepumpe.
- Kommunen må bruke dei virkemidla som finnast gjennom reguleringsplanar og byggesaker for å stimulere private utbyggjarar til å velje fornybare energikjelder.
- Bidra til å auke fokuset på energieffektiviseringstiltak. Både i kommunale bygningar, industrien og i private bustadar er det moglegheiter for effektivisering.
- Fjord kommune skal bidra til auka produksjon av fornybar energi, f.eks. gjennom tilrettelegging for bruk av kortreist skogvirke som energikjelde, og ved å spørje etter fornybar energi i anbudsprosessane.
- Ved regulering av nye områder bør det leggest vekt på å plassere bygningar og takflater slik at ein får best muleg utnytting av sola.
- I kommunale byggeprosjekt kan det leggest til rette for bruk av solenergi.
- Bidra til at fleire bygg blir tilknytt Valldal fjernvarme

Veitrafikk



Mål

- Innan 2030 skal all personbilbruk være utsleppsfri og alle større køyretøy skal nytte fossilfritt drivstoff. Anleggsmaskiner og mindre maskiner skal være fossilfrie om teknologien er tilgjengeleg.
- Innan 2030 skal det være nok tilgang på fornybare drivstoff i Fjord kommune, slik som hydrogen og biogass.
- Det skal være offentlege ladestasjonar i alle dei største bygdesentra, slik at etterspørselen i turistsenongen blir dekt. Ved større utbyggingar av parkeringsplassar skal det vurderast om det skal leggest tilrette for ladepunkt.

Berekraft

Kommuneplanen seier at arealplanlegginga skal ha fokus på å utvikle Fjord som en miljøvennleg kommune med framtidsretta transport- og logistikkssystem. Omlegging frå fossilt til fornybart drivstoff gir ikkje berre reduserte klimagassutslepp, men og reinare luft, auka lokal energiproduksjon og lokale arbeidsplassar. Klimavennlige transportsystem er en føresetnad for å bygge det bærekraftige lavutslippssamfunnet. Ved å leggje til rette for gåande og syklande, og gjere kollektivtransporten attraktivt og enkelt tilgjengelig, sikrar ein at fleire grupper i samfunnet kjem seg fram på ein god måte.

Gjennom Nasjonal sykkelstrategi – Sats på sykkel! (Grunnlagsdokument for Nasjonal transportplan 2014-2023) er det et virkemiddel å utarbeide planar for et hovednett for sykkeltrafikk.

Klimagassutslepp

Omstillinga til lavutslippssamfunnet krever globale utslippsreduksjonar på om lag 80-90 %, og gir ikkje rom for utslipp fra transportsektoren.

Veitrafikk står for 22,7 % av utsleppa i Fjord i 2009.

Sidan 2009 er utsleppa frå veitrafikken redusert med 10 %. Ei større befolkning gir behov for meir person- og godstransport, og betre betalingsevne gir oss moglegheit til å reise oftare og meir effektivt. Den mest miljøvennlege reisa er den som ikkje blir utført. Å legge til rette for heimekontor, og digitale møteløysingar kan bidra til at både tilsette i kommunale verksemder og innbyggjarane i mindre grad trenger å reise til arbeidsstaden. Det er viktig å få endra på dette.

FRAM er i ferd med å elektrifisere kollektivtilbodet i fylket. Det er likevel uklart på noverande tidspunkt når bussane i Fjord kommune vil vere utsleppsfrie.

Som vegeigar har kommunen ei viktig rolle i å leggje til rette for infrastruktur for gange, sykling, og fossilfrie drivstoff. Dette, saman med ei auka satsing på kollektivtransport, vil medføre eit auka behov for investeringar og driftsmidlar. Det blir framleis brukt fossile drivstoff i bussane i Fjord. Bussane vil kunne leggje om til lavutslipp eller fossilfritt drivstoff. Det er fylkeskommunen som er ansvarleg for kollektivtransporten i Fjord. Der meir miljøvennlege transportformer ikkje dekker behovet, vil personbilen framleis ha ei viktig rolle.

Lastebilar vil fortsette å være nødvendige for mye av transportarbeidet i framtida. For å redusere klimagassutslippene frå transportsektoren er det nødvendig å få bilane over på bærekraftige fornybare drivstoff så raskt som muleg.

Energi

Det blir seld omtrent 3000 GWh drivstoff i Møre og Romsdal i dag, og nesten alt dette er frå fossile råvarer. Ved omlegging til elektriske køyretøy vil energiforbruket bli redusert kraftig, og lokale utslepp blir mindre.

Elmotoren er meir energieffektiv enn forbrenningsmotoren. En elbil brukar vanlegvis 2000-3000 kWh i året, mens ein bensinbil normalt brukar rundt 5- 6000 kWh drivstoff

For å kunne ta i bruk fornybare drivstoff, må det finnast mange nok fyll- og ladestasjonar. Bioetanol og biodiesel kan fyllast via vanlege drivstoffpumper, mens biogass og hydrogen trengje eigne fyllestasjonar. For at desse drivstoffa skal bli eit realistisk alternativ må det etablerast eit samanhengande nettverk av fyllestasjonar nasjonalt og i Europa.

Ladenettverket for elbilar i Møre og Romsdal er delvis godt utbygd, men både antal hurtigladarar og normalladarar må mangedoblast om ein skal holde tritt med etterspørselen. Mangel på normallading for folk i burettslag og sameige, og andre som ikkje har eigen garasje, er ei utfordring allereie i dag.

Vi ser at både campingplassar og private i Fjord kommune tilbyr lading for sine gjestar ved utleige av hytter og leiligheter. Hurtigladestasjon i Valldal er etablert, Valldal bilsentar har montert lading for gjestar som kan bruke tid i Valldal sentrum. Ved regulering av ny ferjekai og områda rundt i Eidsdal, blir ladepunkt teke med i reguleringsprosessen.

Strategiar – slik når vi måla

- Fjord kommune må gjere det enklare for innbyggjarar og næringsliv å velgje miljøvennleg transport slik som gange, sykkel, kollektivtransport og fossilfrie køyretøy. Kommunen må jobbe for at kollektivtilbodet blir bedre.
- Fjord kommune skal jobbe for at det er meir attraktivt og muleg å ferdast til fots eller på sykkel til sentrumsområda.
- Kommunen skal leggje til rette for infrastruktur for fossilfrie køyretøy, slik som ladepunkt og fyllestasjonar. Jf. Parkeringsforskrifta 35. Vurdere å innføre ei deleordning for utsleppsfrie køyretøy.
- Stille krav til utsleppsfri transport av varer og tenester som kommunen kjøper. Kommunen skal leggje til rette for effektiv og fossilfri nærings- og varetransport.
- Kommunen sine fossile køyretøy skal gradvis bytast ut med fossilfrie.

Arealbruk, stadsutvikling og bygg



Mål

- Innan 2030 skal omdisponering av karbonbindande areal som skog, myr og jordbruksmark til infrastruktur og bustadar være kraftig redusert. Netto karbonbinding i jord og skog skal være auka med samanlikna med 2009.
- Innan 2030 skal energi brukt i bygg- og anleggsprosesser i Fjord være fossilfri.
- Fjord kommune skal ha fokus på å redusere energibruken i bygg.

Berekraft

Korleis vi byggjer og bur er avgjerande for store delar av klimagassutsleppa i et samfunn. Kommuneplanen slår fast at Fjord kommune skal ha en berekraftig areal- og transportplanlegging som legg grunnlaget for utvikling av en miljøvennleg kommune.

Gjennom arealplanlegging og utforming av bustadområde blir det skapt auka trivsel, meir fysisk aktivitet og større trygghet. Lokalisering av bustadar og verksemder på riktig stad reduserer transportbehovet, og gjer det meir attraktivt å gå, sykle eller bruke kollektivtransport.

Klimagassutslepp

For den langsiktige utviklinga mot lavutsleppssamfunnet, er størrelse og plassering av bygg og bustadar svært viktig. Men dei aller fleste bygningane som skal brukast i lavutsleppssamfunnet, er allereie bygd. God drift, vedlikehald og oppgradering av eksisterande bygningsmasse reduserer behovet for store ombyggingar og nybygg, og sparar på den måten klimagassutslepp. Både bygging og drift av bygg medfører energibruk og klimagassutslepp. For å redusere det totale klimafotavtrykket bør skular og andre offentlege bygg i større grad kunne brukast også på kveldstid til det beste for frivilligheita, kulturlivet og lokalsamfunnet.

Produksjon av bygningsmateriale til byggeprosjekt i Fjord, gir ikkje direkte utslepp i vår kommune, men det gir utslipp der dei blir produsert. De indirekte utslippa frå bygningsmateriale er betydelege. Det blir utvikla stadig betre og meir klimavennlege materiale og anleggsmaskiner. Skal disse bli konkurransedyktige, må både offentlege og private aktørar legge vekt på klimagassutslepp og klimafotavtrykk i byggeprosjekta sine. Dette kan mellom anna gjerast ved å stille krav til fossilfrie byggeplassar, tidleg kobling til fjernvarme og straum, eller ved å be om klima- og miljødokumentasjon (EPD) på byggemateriala.

Karbonbinding

Skogar og jordbruksareal i Fjord og i Møre og Romsdal tek opp store mengder karbon. I tilfelle der arealendringar er nødvendige bør det erstattast med tilsvarande mengder skog eller dyrkbar jord andre stadar. Myrane tek fleire tusen år å bygge opp, og må i så stor grad som muleg bevarast.

Eitt tre kan i løpet av levetida si binde opp mot 1 tonn CO₂. Beplanting i byar, tettstadar og bustadområde kan aldri konkurrere med skogar når det gjelder karbonbinding, men forskning viser at grøntområde bidreg til betre trivsel og bumiljø, og er viktig for dyr og insekt.

Eit trehus lagrar i størrelses orden 700-900 kg CO₂/m³ trevirke. For et tradisjonelt bustadhus blir dette 11-16 tonn CO₂, mens et skulebygg i tre vil kunne binde rundt 1000 tonn CO₂.

Energi

Energibruk i dagleg drift brukast til oppvarming, maskiner og utstyr. Oppvarming av bygg sto i 2017 for 2 % av klimagassutslippa som oppstår i Fjord. Utsleppa kjem i hovudsak frå av forbrenning av ulike petroleumsprodukt. For vedfyring reknast CO₂-utslepp som netto nullutslepp, men det gir et lite utslepp av metan. I 2020 blei det forbode å bruke fossil olje og parafin til oppvarming, så gjenstående utslepp vil være små og eventuelt komme frå fossil gass til oppvarming. Utsleppa frå oppvarming av bygg ser ut til å gå betydelig ned fram mot 2030.

Det er ingen direkte utslepp knytt til bruken av elektrisitet. Sjølv om forbruk av elektrisitet ikkje fører til utslepp lokalt der den blir brukt, kan energieffektive bygg, enten det er lavenergi- eller passivhus, frigjere fornybar energi til andre formål. Eksempelvis kan straum nyttast til å gjøre transportsektoren utsleppsfri. Innføring av energistyringssystem kan bidra til å redusere både energi- og effektbehov i både eksisterande og nye bygg. Det kan og leggst til rette for utnytting av lokale energikilder gjennom å bygge plussbus, eller installere energiproduksjon frå sol, omgivelsesvarme e.l. på eksisterande bygg. Der det er tilgang på fjernvarme bør denne prioriterast. Kommunen sine egne bygg og anlegg har stort potensiale for både energiproduksjon og energieffektivisering.

Strategiar – slik når vi måla

- Kommuneplanen skal brukast som et aktivt styringsverktøy for areal- og transportplanlegging i Fjord. Nye buområde skal utviklast slik at dei ikkje fører til auka utslepp av klimagassar.
- Fjord kommune skal legge til rette for bruk av massivtre og andre skogprodukt i konstruksjonar og stille krav til klima- og miljøvennlege bygningsmateriale i egne prosjekt. Kommunen skal ta hensyn til klima i hele verdikjeda og gjennom hele livstida til bygget.
- Fokus på energieffektivisering i kommunale og private bygg. Styrka fokus på vedlikehald og oppgradering av kommunen sine egne bygningar vil gi meir effektiv ressursbruk.
- Fjord kommune skal optimalisere bruken av eksisterande bygg og areal. Å utnytte kapasiteten i eksisterande og ny bygningsmasse reduserer behovet for ny ressurs- og energibruk.
- Legge til rette for lokal energiproduksjon og oppfordre til bygging av passiv- eller plussbus.
- Kommunen skal stimulere til klimavennlege tiltak i private planforslag.
- Samarbeide med utbyggjarar og næringsliv for å bidra til forbildeprosjekt.

Forbruk og avfall



Mål

- Innan 2030 skal gjenvinningsgraden i Fjord være på minimum 60 %.
- Forbruk i kommunen må reduserast slik at den totale mengda av avfall blir redusert.
- Innan 2030 skal Fjord kommune redusere klimafotavtrykket frå innkjøp av varer og tjenester.
- Fjord kommune skal ha fokus på klima og bærekraft i alle innkjøp

Bærekraft

Forbruket vårt av varer og tenester bidreg til miljø- og klimautfordringar i verda. Dagens forbrukarsamfunn er ikkje bærekraftig. Vi brukar mer råvarer enn det jorda klarer å produsere.

Forbruk i husholdningane utgjer ca. 60 % av de globale klimagassutsleppa, og rike land har vesentleg høgare utslepp enn fattige land. Men også store forskjellar på forbruksmønsteret i Norge. Ved å fokusere på rettferdig handel og å redusere forbruket, kan næringslivet, det offentlege, og innbyggerne i Fjord bidra til ein meir bærekraftig klode med mindre fattigdom og ulikskap.

Mykje av forbruket blir i dag til avfall. I dette avfallet er det materiale og ressurser som kunne vore gjenbrukt, reparert eller på andre måtar blitt ført tilbake i kretsløpet. For å minske avfallsmengda og redusere forbruket bør ein gå over til tanken om eit sirkulært forbruk og sirkulær økonomi.

Fjord kommune har stort fokus på gjenbruk av t.d kontormøblar og anna interiør, det blir ikkje kjøpt inn nye artiklar om det finnast møblar på lager. Kjøp/sal grupper gjer det lettare å handle brukt, både møblar, interiør og klede, dette gjer at kjøp av nye artiklar går ned. Vi må ha meir fokus på kvalitetsvarer som held lenger og som ikkje må skiftast ut etter 1.sesong. Moteindustrien kastar store mengder klede, i haust har dette fått stor fokus internasjonalt.

Klimagassutslepp

Varene og tenestene som blir brukt i Norge gir store klimagassutslepp over hele verda, både frå produksjon og transport. Mindre forbruk er den beste måten å redusere disse utsleppa, for eksempel gjennom å kjøpe færre ting, fokusere på kvalitet, reparere det man allereie har, eller kjøpe brukt. Kommunen kan støtte opp under lokale initiativ som reparasjonsverksteder, bytedagar, nabolagsdyrking, kunnskapsbygging knytt til berekraftig forbruk, og liknande. Tilrettelegging for gjenbruk kan skje ved eksisterande avfallsmottak, i tillegg til desentraliserte løysningar.

Offentlege aktørar handlar kvart år for 500 milliardar kroner. Ved å sette et større fokus på gjenbruk, og sette gode klima- og miljøkrav i innkjøp, kan kommunen bidra til et lågare forbruk, og at varer og tenester blir produsert med eit lågare klimafotavtrykk.

Energi

Etter at det ble forbode å deponere biologisk avfall i Norge, har utslippa frå søppelfyllingane gradvis gått nedover, men det siver framleis ut metan og andre klimagassar frå mange gamle deponi.

Ettersom metan er en kraftigare klimagass enn CO₂, er dette et klimatiltak i seg sjølv.

Avfall som ikkje kan brukast om att eller gjenvinnast, kan brukast til å produsere energi til industriprosessar eller fjernvarme. Etter kvart som avfallet vårt inneheld stadig mindre fossile råvarer, vil utslippa frå avfallsforbrenning bli redusert. Den delen av hushaldningsavfallet som ikkje kan resirkulerast, blir forbrent og energiutnytta via ÅRIM.

Strategiar – slik når vi måla

- Fjord kommune skal legge til rette for gjenbruk, delingsøkonomi og sirkulært forbruk gjennom å støtte opp under initiativ som f.eks. reparasjonsverksteder, bytedagar, nabolagsdyrking, kunnskapsbygging knytt til berekraftig forbruk og liknande.
- Auka fokus på matsvinn i Fjord kommune som verksemd. Informasjon til og medverknad frå næringsliv og innbyggjarar for å redusere matsvinn.
- Kommunen skal sette gode klima- og miljøkrav i kommunale innkjøp. Det skal jobbast med å vise klimafotavtrykket til alle kommunale prosjekt.
- Gode og enkle løysningar for kjeldesortering skal bidra til å auke gjenvinningsgraden i Fjord. Kommunen skal være flink til å gi ut informasjon slik at avfall blir kjeldesortert på rett måte.
- Avfall frå landbruket blir samla inn på miljøstasjonane eller av andre aktørar.

Næringslivet



Mål

- Innan 2050 er all energibruk i industrien i Fjord fossilfri eller avfallsbasert.

Berekraft

Næringslivet i Fjord har forutsetninger til å bidra til omstillinga til det bærekraftige lavutslippssamfunnet. Fleire av bedriftene produserer alleie produkt vi vil trenge, som til dømes møblar både til instutisjon og til det private markedet. Potensialet for nye klimavennlige jobbar i Møre og Romsdal er stort, og det offentlege kan legge til rette for utviklinga ved å tilby relevante møteplasser, fremme samarbeid lokalt og regional, og gjennom målretta krav og verkemiddel.

Klimagassutslepp

For handel og andre tenestenæringar er de største utsleppa knytt til transport av varer. Sentrale varedistribusjonar med fossilfri transport kan både bidra til å redusere transportmengda og gi reduksjon i klimagassutslepp. Handel i lokale sentrum og lokale opplevelsesteneste bidreg til attraktive bygdesentrum som reduserer behovet for biltransport.

Totalt sett er dei største utslippene frå handelsnæringa knytt til produksjonen av varene. Nye, bærekraftige forretningsmodellar basert på sirkulærøkonomi er under utvikling. Her blir forbruket redusert gjennom gode delesystem og gjenbruk, og aukar etterspørselen etter kvalitetsprodukt som kan reparerast. Det finnes allereie i dag butikkar som leier ut kleda sine, tilbyr gratis eller billig reparasjon, eller seljer produkta med lange garantiar.

Karbonfangst

Mens karbonfangst i andre sektorar handlar om å binde karbonet i naturlege prosesser, som trevirke, myrer eller jordsmonn, må industrien bruke teknologiske løysningar for å hente ut CO₂ frå for eksempel røykgass, eller ved oppgradering av biogass til drivstoff. For dei bedriftene som bruker biobrensel eller avfall med liten andel fossile råstoff, vil utsleppa rekna som grønne. Skal ein lagre CO₂ i lengre tid, er den beste løysninga vi har tilgjengeleg i dag å pumpe den ned i djupe reservoar under havbotnen.

Energi

Industrien i Fjord står for ein liten av energiforbruket i kommunen. Delar av industrien har gjennomført energieffektiviseringstiltak, og fleire bedrifter har gjort en stor jobb med å erstatte fossil energi i sin produksjon.

Både på industriområde og næringsbygg er det gode moglegheiter for energiproduksjon både frå sol, vind og fjernvarme, som i liten grad vil være i konflikt med andre interesser. Samanlikna med andre fylke er biogassproduksjonen i Møre og Romsdal liten.

Spillvarme frå industrien kan takast i bruk. Det er potensiale for å ta i bruk denne til fjernvarme for anna næringsliv, offentlege bygg, og bustadar. Eigen energiproduksjon, og auka samhandling med nabobedrifter, kan være eitt av grepa som gjer at industrien i Fjord kan fase ut all fossil energibruk i god tid før 2050.

Strategiar – slik når vi måla

- Fjord kommune skal legge til rette for innovative løysningar og framtidsretta næringar som byggjer opp under utviklinga mot eit bærekraftig næringsliv.

- Kommunen skal delta i samarbeidsprosjekt med lokalt næringsliv og ta i bruk nye innovative løsninger. Klimaløsningar skal prioriterast i innkjøp.
- Kommunen skal tilby relevante møteplassar for å fremje lokalt samarbeid.

Landbruk



Mål

- Energibruken i landbruket skal over tid gjerast mest muleg fossilfri.
- Netto karbonbinding i jord og skog skal i 2030 aukast samanligna med 2009.
- Fjord skal fortsette å produsere mat, men landbruket skal gjerast meir effektivt og klimasmart.
- Landbruket skal aktivt bruke Landbrukets klimaplan for å nå målet om å kutte klimagassutslepp.

Berekraft

Landbruket står sentralt i berekraftsmåla til FN, der det mellom anna blir fokusert på at det må produserast meir mat samstundes som ein tek vare på biologiske mangfaldet. Landbruket er en del av løysinga på fleire område, og kan til dømes bidra til reinare vatn og jord, auka fornybar energiproduksjon, og gode lokale arbeidsplassar. Det er stor usikkerheit i utsleppstala for jordbruket, og det blir jobba med modellar for å rekne ut dette på ein bedre måte.

Klimagassutslepp

Jordbruk står for 39,5 % av utsleppa i Fjord i 2009

Klimagassutslepp knytt til landbruket kjem frå to typar kjeder: bruk av fossil energi og biologiske prosesser. 50 % av utsleppa i landbruket er metan, denne gassen løyser seg opp og forsvinn etter få år. I Norge har utsleppa gått ned med 6 % sidan 1990.

Den fossile energibruken er i landbruket knytt til landbruksmaskiner og transport. Norges bondelag har sjølv sett seg som mål å fase ut fossil energi innan 2030.

21.6.2019 signerte Norges Bondelag, Norsk Bonde- og Småbrukarlag og regjeringa ein intensjonsavtale om reduksjon av klimagasser og auka opptak av karbon i jordbruket. Partane har forplikta seg til å redusera jordbrukets samla klimagassutslepp med 5 millioner tonn CO²-ekv. frå 2021 til 2030.

Som ei oppfølging av intensjonsavtalen med regjeringa gjorde representantskapet i Norges Bondelag 15.4.2020 vedtak om gjennomføring av Landbrukets klimaplan, som syner korleis eit samla jordbruk gjennom åtte satsingsområder skal nå målet om å kutta klimagassutslepp og auka opptaket av karbon i jord frå 2021 til 2030.

Sentrale element i klimaplanen handlar om:

- satsing på klimakalkulator og klimarådgeving
- meir klimavennleg og bærekraftig føring, avl og friskere husdyr.
- at maskinparken skal bli fossilfri
- overgang til fossilfri oppvarming
- betre bruk av gjødsel og god agronomi

- bruk av husdyrgjødsel til biogassproduksjon
- agronomi som fører til auka lagring og uttak av karbon
- ny klimateknologi som reduserer klimagassutslepp og aukar karbonlagring

Av dei biologiske prosessane som gir utslepp av klimagassar i Norge, er det særleg lystgass frå mineralgjødsel og avrenning, metan frå husdyrfordøyelse og metan og lystgass frå lagring av husdyrgjødsel som er viktige. Desse klimagassane er 24-298 gonger så sterke som CO₂, så sjølv små mengder kan gjere store utslag. Grunnen til at ein ønsker å ta ned utsleppa av metan raskt er at metan har mykje større oppvarmingspotensial/styrke enn CO₂. I eit kort perspektiv, fram mot 2030, vil det derfor ha stor effekt for klimaet om vi kan redusere metanutsleppa kraftig. I det lange perspektivet er CO₂ viktigare sidan han ikkje forsvinn frå atmosfæren, mens metan har ei levetid i atmosfæren rundt 10 år. Tilsvarende har lystgass eit enda større oppvarmingspotensial/styrke enn metan og blir lengre i atmosfæren enn metan.

Ved hjelp av god agronomi og riktig fôr kan matproduksjonen i Fjord auke utan at utsleppa aukar. Men utsleppa er ikkje dei same for alle typar matvarer.

Karbonlagring

Landbruket i Fjord bidreg alt til å binde store mengder karbon gjennom blant anna beiting og tilvekst i skogen. Berekningar frå Miljødirektoratet viser at skogane i Fjord hadde et opptak på 58405 tonn CO₂-ekvivalenter i 2015. Store mengder tømmer er teke ut frå skogane i Fjord dei siste åra, tar det nokre tiår før ny skog har samla like mykje karbon. Det skuldast fleire tilhøve. Mellom anna at ein roter til marka slik at ein får stor lekkasje av karbon ved hogst. Sidan jordsmonnet er ein svært viktig del av karbonlagringa, så har dette mykje å seie.

Karbonbindinga i skog skjer for ein stor del i jordsmonnet. Den delen som blir bunde i stokken kan dreie seg om 10%. Når ein vil bruke skog til å binde karbon må ein difor velje skogbruksmetodar som tar omsyn til dette.

Endringar i bruken av jorda, som nydyrking eller uttak av torv frå myr, kan føre til auka klimagassutslepp. Arealbruksendringar, som asfaltering og utbygging på dyrkbar mark, i beiteområde eller skog, vil ofte være negativt både for karbonlagringa og det biologiske mangfaldet i området. Både god drift og bevaring av skog og dyrkbar jord er derfor svært viktige klimatiltak.

Energi

Landbruket i Fjord produserer lite energi, energien som blir produsert er først og fremst knytt til bioenergi som ved. Nokre gardar produserer energi ved hjelp av vasskraft. Gardsvarmeanlegg produserer lite energi frå flis i Fjord. Fleire vurderer å investere i solsellepanel.

Strategiar – slik når vi måla

- Fjord kommune skal informere om og oppfordre til utfasing av fossil energi i landbruket, f.eks. til oppvarming og tørking av høy, og til økt produksjonen av fornybar energi td. solenergi ved hjelp av solcelleanlegg
- Prioritere å auke produksjonen av lokal mat i kommunen og jobbe for å utvikle eit større marked for kortreist mat.
- Kommunen skal rettleie og oppfordre til klimavennleg drift av jord og skogsareal. Rett drift av skogen er helt avgjerande for å kunne auke opptaket av CO₂ i skogen.
- Redusere utsleppa ved miljøvenleg spreiding av husdyrgjødsel.
- Landbruket innfører og jobbar målretta etter Landbrukets klimaplan

- Vi skal stimulere til tiltak som aukar opptak av CO² i biologisk materiale, og metodar og driftsmåtar som fører til auka CO² lagring.
- Jordvernet skal stå sterkt

Sjøfart



Mål

- Fjord kommune skal redusere utsleppa frå sjøfart med 50 % innan 2030.
- Energibruken på sjøen skal gjerast mest muleg fossilfri innan 2030.
- Skip og båtar med ny klimavenleg teknologi skal i størst muleg grad nyttast i områda våre.
- Ferjesambandet Eidsdal – Linge er elektrifisert

Berekraft

Sjøfartsdirektoratet har gjennom sitt dokument “Bærekraft i Sjøfartsdirektoratet” valt å fokusere på tre av berekraftsmåla 12 Ansvarleg forbruk og produksjon, 13 Stoppe klimaendringane og 14 Liv under vatn. Sjøfartsdirektoratet skal etablere og gjennomføre konkrete tiltak knytt til desse måla.

Marint avfall er avfall som førsøplar strender, sjøen, i og langs vassdrag og innsjøar. Ulike organisasjonar og private samlar inn og ryddar søppelet slik at det ikkje blir brote ned i naturen eller går tilbake til sjøen.

Vedtak i Stortinget i 2018 om nullutslepp innan 2026 på verdsarvfjordane.

Nye store prosjekt som Hofset Aqua sitt nye oppdrettsanlegg i Røbbervika jobbar mot klimavenlege løysingar på fjorden. Mindre båtar som skal nyttast på anlegget blir utsleppsfrie.

Det er framleis uttak av sand/masse frå Syltemoa sandtak i Valldal med båt, det er begrensa masse tilgengelig. Vi reknar med at uttak av masse vil vare ut planperioden. Her blir det reduksjonar i ulsepp på fjorden når sandbåtane sluttar og gå.

Det blir satsa på bygging og utvikling av meir miljøvenlege passasjerskip som trafikerer kysten som til dømes Havila kystruten med sine fire skip som har verdens største batteripakke, dette betyr at dei kan seile gjennom heile verdensarven med 90 % redusert utslepp, i heilt stillegående skip.

I august 2022 skal ein elektrisk passasjerbåt med plass til 12 passasjerar settast i drift, båten skal nyttast til å frakte besøkande frå Hofset sitt nye visningsanlegg som i løpet av året kjem ved Vindsneset. Uteguiden skal stå for drifta av båten, dei skal i tillegg nytte båten til sine aktivitetstilbod i og rundt verdsarvområdet i indre del av Storfjorden.

Klimagassutslepp

I Fjord kommune utgjør klimagassutslepp frå sjøfart 27,1 % av dei totale utsleppa i 2015.

Cruiseskipa går gjennom Fjord for å komme seg til verdsarvfjorden og Geiranger. Gjennom vedtak i Stortinget har regjeringa bestemt at alle turist- og cruiseskip i verdsarvfjordane skal vere utsleppsfrie innan 2026, det kan tyde på at dei tekniske løysingane ikkje er gode enno. Dette kan føre til at cruiseskipa seglar vidare til andre fjordar eller blir liggande i randsona, då er ikkje miljøgevinsten særleg stor, og blir skipa liggande i Fjord får dette dramatiske konsekvensar for våre klimagassutslepp, og dei totale utsleppa frå Fjord kommune vil auke betydeleg. Om alle cruiseskip

blir utsleppsfrie innan 2030 vil reduksjonane blir store for Fjord kommune, slik det ser ut no vil det ta noko tid før alle eksisterande cruiceskip er nullutslepps fartøy. Det blir lagt opp til ei løysing med små nullutslepps fartøy som fraktar cruiceturistar på verdsarvfjorden frå Hellesylt til Geiranger.

Cruicebåtane vli framleis gå gjennom Fjord kommune til Hellesylt. Det er usikkert kor mange skip som kjem i tida framover og kor mange av dei som vil vere nullutslepps fartøy. Det blir jobba med redusere utslepp på eksisterande skipsflåte der dette er muleg. Vi har beregna ein reduksjon på cruicetrafikken på 32 % fram til 2030.

Ferjesambandet Linge – Eidsdal skal elektrifiserast i 2023. I 2019 utgjør ferja 8 % av dei totale utsleppa for Fjord.

I 2020 var cruicetrafikken på fjorden tilnærma lik null, i 2021 var det svært få skip i trafikk på fjorden. Dette vil vi sjå på oversikt over klimagassutslepp frå Miljødirektoratet når den tid kjem.

Energi

Batteriferja Apere var ein verdshyheit då den blei sett i drift i 2015 på sambandet Lavik – Oppedal. Ribbåtane i Geiranger blir heilelektriske og hurtigbåtane langs kysten er i ferd med å blir det same. Ein heil industri går saman mot å løfte fram berekraftige løysingar i skipstrafikken.

I 2023 skal sambandet Linge – Eidsdal bli elektrifisert, dette vil redusere våre utslepp betydeleg.

Strategiar – Slik når vi måla

- Kommunen skal rettleie og oppfordre til klimavennleg drift på fjorden.
- Ferjesambandet Linge – Eidsdal er elektrifisert i 2023
- Innan 2026 er klimagassutsleppa på cruise i verdsarvfjordane sett til null, utsleppa frå Cruisetrafikken gjennom Fjord kommune er sterkt redusert i 2030. Dette skjer ved hjelp av, dei mest forureinane cruiseskipa blir skifta ut med skip med ny teknologi som reduserer utslepp og som kan gå delar av strekninga med elektrisk kraft.
- Mindre elektriske båtar blir brukt til aktivitetar på fjorden og til å frakte passasjerar inn i verdsarvområda.
- Legge til rette for elektrisk lading av mindre båtar.
- Vi samarbeider med Verdsarvrådet og nabokommunane mot ei felles mål om å redusere utsleppa på fjorden.