



SANDEFJORD
KOMMUNE

KOMMUNEDELPLAN KLIMA OG ENERGI SANDEFJORD KOMMUNE 2026 - 2038 PLANPROGRAM



Vedtatt lagt ut på høring av formannskapet i sak 160/24 i møte 10.09.2024

INNHOLD

1.	Bakgrunn	2
2.	Mål og rammer	3
2.1.	Formål og mål	3
2.2.	Internasjonale, nasjonale og regionale føringer	3
2.3.	Lokale Føringer	3
2.4.	Framdriftsplan	4
2.5.	Organisering	4
2.6.	Avgrensning / analyseområde	4
3.	Utredningstema	5
3.1.	Arealbruk og transport	6
3.2.	Plan- og bygningsloven	6
3.3.	Jordbruk	6
3.4.	Annen mobil forbrenning	6
3.5.	Øvrige direkte utslippskilder	6
3.6.	Produksjon, forbruk og fordeling av energi	7
3.7.	Utslipp fra forbruk av varer og tjenester	7
4.	Grunnlagsdokumentasjon	9



1. BAKGRUNN

Kommunedelplan for klima og energi i Sandefjord kommune 2019 – 2031 som ble vedtatt 12. mars 2019, ble utarbeidet i etterkant av kommunesammenslåingen av Sandefjord, Stokke og Andebu.

Kunnskapen om klima- og energispørsmål har økt vesentlig de siste 5 årene. Det foreligger nå klimaregnskap som viser utslippene i kommunen, det er etablert et klimabudsjett, og kunnskapen om hvilke tiltak som gir utslippskutt er bedre. I tillegg er det forventet et kraftunderskudd i nær fremtid i vår region, som også omfatter manglende strømnnett. Det er derfor behov for å revidere kommunedelplanen for klima og energi.

I forbindelse med kommunestyrets behandling av Handlings- og økonomiplan for 2025 – 2028 i desember 2023 ble også kommunens klimabudsjett vedtatt. I den forbindelse ble det lagt frem en sak (ks-sak 126/23) som beskrev at det er et gap mellom kommunens mål om 40 % klimagassreduksjon innen 2030 sammenliknet med 1990- nivå og effekten av tiltakene i klimabudsjettet. Det er også vurdert hvilke nye tiltak som kan bidra til måloppnåelse, og tiltak som gir nødvendig effekt krever kraftige virkemidler som er vanskelig å gjennomføre. Samlet sett vil det derfor bli svært vanskelig å nå klimamålene til Sandefjord kommune, både fordi det vil kreve kraftige og vanskelig gjennomførbare virkemidler og fordi en befolknings- og næringsutvikling bidrar til økte klimagassutslipp.

Klimagassutslipp kan både være direkte i en kommune (eks. fra et eksosrør på en bil) og indirekte ved at vår aktivitet fører til utslipp andre steder (eks. fra innkjøp av klær). For å få et helhetlig bilde er det viktig å vurdere både direkte og indirekte utslipp i henhold til den internasjonale GHG-protokollen, der utslipp er delt i scope 1 (direkte utslipp) og scope 2 og 3 (indirekte utslipp).

I kommunestyresak 124/23 om Handlings- og økonomiplan for 2024 – 2027 ble det vedtatt at kommunedelplanen for klima- og energi skal revideres i 2024 – 2025.

Planen vil følge de prosesskrav som følger av plan- og bygningslovens § 11. Det betyr bla. at det skal fastsettes et planprogram og det skal være medvirkning og vedtak av planforslag i kommunestyret. Temaplaner er ikke juridisk bindende for arealbruk, men vil være grunnlag for juridisk bindende planer, slik som kommende rullering av kommuneplanen. Handlinger som bør følge av planen vil bli gjenstand for prioritering i kommunens handlings- og økonomiplan.

Et høringsutkast til planprogram legges ut til offentlig ettersyn samtidig med at oppstart av planarbeidet blir kunngjort. Planprogrammet gjør rede for formålet med planarbeidet og problemstillinger som er viktige for miljø og samfunn. Planprogrammet setter rammen for arbeidet og for de tema som skal utredes. Det skal inneholde en orientering om fremdrift og muligheter for medvirkning. Basert på planprogrammet utarbeides det et forslag til kommunedelplan for klima og energi i Sandefjord kommune.

2. MÅL OG RAMMER

2.1. FORMÅL OG MÅL

Hensikten med prosjektet er å revidere gjeldende klima- og energiplan slik at den blir oppdatert med ny kunnskap, målsettinger, aktuelle fagområder og tiltak.

Resultatmålet med prosjektet er å utarbeide en revidert kommunedelplan for klima og energi i Sandefjord kommune.

Samfunnsmålet er at planen skal beskrive hvordan Sandefjord vesentlig kan redusere klimagassutslipp i kommunen som samfunn og i egen virksomhet, i tråd med de målsettingene som vedtas.

2.2. INTERNASJONALE, NASJONALE OG REGIONALE FØRINGER

Den internasjonale Parisavtalen ble vedtatt i 2015 under FNs klimatoppmøte i Paris og er juridisk bindende for land som har signert avtalen, blant annet Norge. Hovedmålet er å holde den globale oppvarmingen under 2 grader, og aller helst 1,5 grader. I avtalen forplikter alle land seg sammen til å redusere sine klimagassutslipp.

Stortinget har vedtatt at Norge skal kutte sine utslipp med 55 prosent innen 2030, sammenlignet med 1990. Norge har også mål å kutte 90-95 prosent av utslippene innen 2050. Begge disse målene er nedfelt i Klimaloven.

Vestfold fylkeskommune har vedtatt en regional plan for klima og energi. Målet er å redusere klimagassutslipp med 60 prosent innen 2030. Fylkeskommunen skal bidra med kunnskap og samhandling om miljø, klima og fornybar energi for å oppfylle regionale og nasjonale klimamål.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning ble vedtatt i 2009, reviderte retningslinjer er sendt på høring i 2024. Hensikten med retningslinjene er å bidra til at kommunene, fylkeskommunene og staten gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse skal stimulere til, og bidra til ytterligere reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging.

Lov om klimamål (klimaloven) har som formål å fremme gjennomføring av Norges klimamål som ledd i omstilling til et lavutslippssamfunn i Norge i 2050. Loven gjelder for de utslipp og opptak av klimagasser som omfattes av Norges første nasjonalt fastsatte bidrag under Parisavtalen 12. desember 2015. Målet skal være at klimagassutslippene i 2030 reduseres med minst 55 prosent, og i 2050 reduseres i størrelsesorden 90 til 95 prosent, fra utslippsnivået i referanseåret 1990.

2.3. LOKALE FØRINGER

I gjeldende kommunedelplan for klima og energi i Sandefjord kommune er målet at utslippet av klimagasser skal reduseres med minst 40 % fra utslippsnivået i referanseåret 1990. Det er beskrevet at målet bør forsterkes til en utslippsreduksjon på 50 og opp mot 55 prosent ved revisjon av kommunedelplan for klima og energi.

Klima- og energiplanen er også forankret i kommuneplanens samfunnsdel og arealdel, og Handlings- og økonomiplan.

2.4. FRAMDRIFTSPLAN

Planlagt framdrift i planprosessen er:

Aktivitet	Tidspunkt
Høringsforslag planprogram folkevalgt behandling	Aug / sep 2024
Høring av planprogram	Okt 2024
Fastsetting av planprogram	Nov 2024
Utredning planforslag	Nov 2024 – Mar 2025
Høringsforslag planforslag folkevalgt behandling	Apr / mai 2025
Høring av planforslag	Jun 2025
Sluttbehandling planforslag folkevalgt behandling	Aug / sep 2025

2.5. ORGANISERING

Formannskapet er politisk styringsorgan for planarbeidet.

Utredningsarbeidet gjennomføres av kommunens administrasjon, med bistand fra konsulent. Kommunedirektørens ledergruppe er administrativ prosjekteier, det etableres en administrativ styringsgruppe i kommunalområde Miljø og plan bestående av seksjons- og enhetsledere, styringsgruppa ledes av kommunalsjef. En prosjektgruppe utarbeider planforslag og følger opp konsulentbistand.

Ekstern medvirkning gjennomføres i forbindelse med planprosessen etter plan- og bygningslovens bestemmelser.

2.6. AVGRENSNING / ANALYSEOMRÅDE

Arbeidet omfatter både kommunen som virksomhet og samfunn. For samfunnstiltak fokuseres det på kommunens påvirkningsmuligheter og virkemidler.



3. UTREDNINGSTEMA

Mye kunnskap er allerede tilgjengelig gjennom eksisterende planer og utredninger, men må systematiseres og tilpasses til Sandefjord kommune. Dette gjelder både nasjonal, regional og lokal kunnskap.

I eksisterende klima- og energiplan er det ikke gjort noe tydelig helhetlig vurdering av klimagassutslipp i hht GHG-protokollen med scope 1, 2 og 3 som omfatter både direkte og indirekte utslipp. Dette må vurderes nærmere i revidert plan. Utslipp og opptak fra areal – og skogbrukssektoren (LULUCF) må også vurderes. Klimagassutslipp kan også kategoriseres i kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor. Dette må også drøftes i planen, da utslippsreduksjoner fra kvotepliktig sektor i utgangspunktet blir regulert gjennom salg av kvoter, der kommunen ikke har påvirkningsmuligheter. I ikke-kvotepliktig del er det behov for andre virkemidler som også kommunen har mulighet til å påvirke. Endringer i kvotemarkedet må også drøftes i planen.

Utslippsmål må vurderes både for kommunen som samfunn og virksomhet. Det må vurderes mål frem mot 2050, med delmål underveis.


Revidert plan skal være et dokument som inneholder både kunnskapsgrunnlag og mål / strategier, i tillegg kommer klimabudsjettet. Klimatilpasning skal ikke omtales i planarbeidet. Det skal ikke nødvendigvis legges betydelig vekt på tidligere utarbeidede plan da mye av kunnskapen er foreldet, det er like aktuelt å se til andre kommuner som nylig har utarbeidet / revidert sine klima- og energiplaner.

I utredningsarbeidet må det være fokus på de tiltakene der kunnskap / forskning viser at kommunene har virkemidler, eks. ta utgangspunkt i Miljødirektoratets oppdaterte rapport om «Klimatiltak i Noreg – kunnskapsgrunnlaget 2024». Det må i vesentlig større grad enn tidligere legges vekt på energi, dvs. tiltak som er beskrevet i rapporten fra Miljødirektoratet, både ny kraftproduksjon, utvidelse av nett, energisparing eks. initiativet «Solbyen Sandefjord».

Utredningstema som vi har kunnskap om er:

- Oversikt over status for klimagassutslipp i kommunen som samfunn (scope 1,2,3)
- Delvis oversikt over status for klimagassutslipp i kommunen som virksomhet (scope 1,2,3)
- Delvis en oversikt over aktuelle tiltak i eksisterende klimabudsjett og utredning fra Asplan Viak.
- Delvis oversikt over kunnskapsgrunnlaget.

Utredningstema der vi trenger mer informasjon er:

- Bedre oversikt over status for klimagassutslipp i kommunen som virksomhet (scope 1,2,3).
 - Vurdering av mål. Hva skal referanseverdien være, og hvilke mål er relevante? Skal vi fortsatt ha de samme målene som nasjonalt, eller skal vi utsette de til senere, eks. 2035?
 - Vurdering av om eksisterende tiltak er relevante og viktige, samt evt. nye tiltak.
 - Utredning av kunnskap om energispørsmål for samfunnet, med tiltak.
- 

3.1. AREALBRUK OG TRANSPORT

Arealbruk og klimagassutslipp henger nøye sammen. Det har stor betydning på klimagassutslipp hvor vi bor, jobber og har tjenestesteder, både på grunn av effekten utbygging av natur har på klimagassutslipp, transportarbeidet som følger av utbygging og selve byggearbeidene. Det eksisterer et kunnskapsgrunnlag for disse sammenhengene, dette må drøftes og innarbeides i klima- og energiplanen.

Den største kilden til direkte utslipp av klimagasser i Sandefjord kommune er fra veitrafikk. Det er behov å drøfte hvilke tiltak som kan bidra til utslippskutt fra veitrafikk. Kommunedelplan for mobilitet i Sandefjord er et sentralt kunnskapsgrunnlag.

3.2. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Det er klare intensjoner i plan- og bygningsloven om at loven skal ha en sentral rolle på veien mot et lavutslippssamfunn. Samtidig viser en [utredning fra Holth & Winge og Civitas](#) at loven framstår som mangelfull i møtet med kommunens ambisjoner om å gi bestemmelser til arealplaner som skal sikre reduksjon i klimagassutslipp.

Planen bør drøfte hvordan kommunen best kan bruke gjeldende plan- og bygningslov til å redusere lokale klimagassutslipp.

3.3. JORDBRUK

De direkte utslippene fra jordbruk er den nest største kilden til klimagassutslipp i Sandefjord kommune. Årsakene til utslipp er i stor grad knyttet til husdyrproduksjon, ved fordøyelsesprosesser og gjødselhåndtering. Utslipp kommer også fra bruk av kunstgjødsel. Kommunen har begrenset med virkemidler for utslipp fra jordbruk, men tiltak er viktig å drøfte siden jordbruk er så stor kilde til klimagassutslipp.

3.4. ANNEN MOBIL FORBRENNING

Direkte utslipp fra annen mobil forbrenning er i samme størrelsesorden som utslipp fra jordbruk og omfatter utslipp fra bruk av avgiftsfri diesel og bensin til ikke-veigående motorredskaper som traktorer, anleggsmaskiner og snøscootere. Avgiftsfri diesel brukes blant annet i næringer som jordbruk, skogbruk og bygg og anlegg. Sektoren omfatter også maskineri som benyttes av private husholdninger. Det er behov for å drøfte aktuelle tiltak innenfor denne utslippskategorien, sett i lys av kommunens handlingsrom.

3.5. ØVRIGE DIREKTE UTSLIPPSKILDER

Utslippene fra sjøfart i Sandefjord kommune skyldes i all hovedsak fergetrafikken til og fra Sverige, og utslippene er vesentlig redusert i 2024 som følge av at det nå går en istedenfor tre ferger. Gjenværende ferge Color Hybrid, er batteridrevet en liten del av fergeturen. Mulighetene for fossilfri drift på hele fergestrekningen må drøftes, og ses i sammenheng med kommunens påvirkningsmuligheter ved tildeling av fergetider.

Utslipp fra industriprosesser er regulert av markedet for CO₂-kvoter, det er noe industri i Sandefjord med utslipp som må omtales i planen. Utslipp fra oppvarming kommer som følge av

bruk av fossil gass (LPG) og metan- og lystgassutslipp fra vedfyring. CO₂- utslipp fra vedfyring vurderes som klimanøytralt.

Sandefjord kommune har utslipp fra luftfart på grunn av Torp Sandefjord lufthavn. Dette gjelder flybevegelser på bakken og avganger og ankomst opp til 3000 fot. Kommunen er deleier av flyplassen og kan gjennom sitt eierskap påvirke utslipp fra luftfart.

Direkte klimagassutslipp fra vann- og avløpssektoren er forholdsvis små i Sandefjord og skyldes utslipp fra prosesser der metan og lystgass produseres. Kommunen har stor påvirkningsmulighet for tiltak fra vann- og avløpssektoren som eier og tilrettelegger av vann- og avløpsnett og renseprosesser.

Husholdningsavfall fra Sandefjord kommune behandles ikke i kommunen, og det er derfor lave direkte klimagassutslipp fra biologisk behandling av avfall og avfallsdeponigass. Samtidig kan kommunen påvirke utslipp der avfallet behandles og ved transport av avfall, ved å legge til rette for sorteringsløsninger og stille krav til transportløsninger som bidrar til lave utslipp.

3.6. PRODUKSJON, FORBRUK OG FORDELING AV ENERGI

Bruken av fossile kilder til energiproduksjon er på vei ned og skal erstattes med fornybar kraft som elektrisitet. Det forventes et kraftunderskudd i regionen i nær fremtid og det er behov for å bygge ut kraftnettet. Det er varslet at nyetableringer av kraftkrevende virksomheter ikke vil få tilgang til kraft. Energikommisjonen har vurdert at det er behov mange forskjellige tiltak for å møte det økte kraftbehovet, eks. produksjon av ny energi, energisparing og deling av lokalt produsert energi. I planen må det drøftes hvilke tiltak som er aktuelle i Sandefjord som samfunn og i egen virksomhet. Planen må ta stilling til på hvilken måte Sandefjord kan bidra til økt energiproduksjon, og hva det skal satses på. Eier av kraftnettet i Sandefjord, LEDE, utarbeider kraftsystemutredninger som kan være en del av et kunnskapsgrunnlag.

Produksjon av elektrisitet, fjernvarme og fjernkjøling har også klimagassutslipp, som kategoriseres i scope 2, indirekte utslipp. Økt lokal fornybar kraftproduksjon som solceller, nettkapasitet også med tanke på deling av energi, og energisparingstiltak er tema som må utredes i planarbeidet. Ny kraftproduksjon som eks. solcelleparker vil samtidig kunne føre til klimagassutslipp på grunn av omfattende arealbruksendringer dersom de etableres i utmark, dette må drøftes i planen.

I tillegg skal det tilstrebes å innhente kunnskap og holde seg oppdatert om ytterligere alternative energikilder, som f.eks. kjernekraft.

3.7. UTSLIPP FRA FORBRUK AV VARER OG TJENESTER

Utslipp fra forbruk av varer og tjenester kategoriseres i scope 3, indirekte utslipp. Utslippene er klart større enn direkte utslipp i kommunen. Paris-avtalen forplikter nasjoner til å redusere de direkte utslippene i de enkelte land, det kan derfor vurderes at indirekte utslipp ikke er relevant å se nærmere på i denne sammenhengen, da utslippet allerede er «regnet hjem» i utslippslandet der varen eller tjenesten produseres. Samtidig kan det være stor forskjell i utslipp fra et produkt avhengig av hvordan og hvor det er produsert. Ved å fokusere på utslipp fra denne kategorien

problematiseres også vårt overforbruk av varer og tjenester som ikke er bærekraftig i et globalt perspektiv.

Det offentlige er en stor innkjøper av varer og tjenester, og kommunen har mulighet til å påvirke klimagassutslipp ved å sette relevante miljøkrav i innkjøpskonkurranser. Kommunen kan også bevisstgjøre og påvirke innbyggernes forbruksvaner. Muligheter og tiltak for denne utslippskategorien må drøftes i planen.

I en sirkulær økonomi må produktene vare så lenge som mulig, repareres, oppgraderes og brukes om igjen. Når produktene ikke kan brukes om igjen i sin opprinnelige form, kan avfallet materialgjenvinnes og brukes som råvarer inn i ny produksjon. Hvilke tiltak som kan bidra til en sirkulær økonomi, og hvordan dette påvirker klimagassutslipp i kommunen som samfunn og virksomhet må utredes.

Delingsøkonomi handler om å dele bruken av varer og tjenester slik at ressursene kan utnyttes på en bedre måte. Dette kan være innenfor mange produktområder, eks. bildeling. Mulige tiltak og utslippsreducerende effekt må drøftes i planen.



4. GRUNNLAGSDOKUMENTASJON

Det foreligger mye relevant grunnlagsdokumentasjon ved revisjon av kommunedelplan for klima og energi. Noe av den relevante grunnlagsdokumentasjon er:

- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging
- Miljødirektoratets rapport: Klimatiltak i Noreg – kunnskapsgrunnlaget 2024.
- NOU 2023: 25 Omstilling til lavutslipp – veivalg for klimapolitikken mot 2050. Klimautvalget
- Regional plan for klima og energi, Vestfold fylkeskommune
- Diverse utredninger knyttet til klima og energi (blant annet Asplan Viak – rapporter om kvantifisering av klimagassutslipp i Sandefjord, nye tiltak og indirekte utslipp i Sandefjord kommune)
- Andre kommuners klima- og energiplaner



