Bærekraftige fjellkommuner i en grønn region

Kommunedelplan for klima og energi for Folldal, Alvdal, Rendalen, Tynset, Tolga og Os kommune

Bærekraftige fjellkommuner i en grønn region

Kommunedelplan for klima og energi for Folldal, Alvdal, Rendalen, Tynset, Tolga og Os kommune

Verden er i endring. Økt konsentrasjon av CO2 og andre klimagasser i atmosfæren gir økte temperaturer og mer ustabilt klima. Drivhuseffekten betyr at været blir varmere, våtere og villere.

I Nord-Østerdal er landbruket særlig sårbart for endret klima, men styrtregn og flom vil også få konsekvenser for bygninger, veier og annen infrastruktur. Andre deler av verden vil også oppleve endringer, som kan påvirke matproduksjon og hvor det vil være mulig å bo i fremtiden.

Klimaendringer må tas på alvor, og krever handling.

Det er mye vi kan gjøre for å redusere utslipp av klimagasser og forberede samfunnet på klimaendringer, men det er viktig at klimatiltak ikke bidrar til eller forsterker andre kriser. FNs sine Bærekraftsmål synliggjør behovet for å tenke helhetlig, og omfatter mål innen både klima og miljø, sosiale forhold og økonomi, og legger spesielt vekt på viktigheten av samarbeid for å løse de utfordringene vi står overfor.

Vår region har lange tradisjoner for samarbeid, og vi har tro på at kommune, næringsliv, frivilligheten og innbyggere sammen vil gjøre det som må til for å nå nasjonale klimamål og bidra til bærekraftige kommuner i et fremtidig lavutslippssamfunn.

Hilsen fra
ordførerne i Fjellregionen

Sammendrag

Verden er i endring. Økt konsentrasjon av CO2 og andre klimagasser i atmosfæren gir økte temperaturer og mer ustabilt klima. Verden har gjennom FN blitt enige om å arbeide for at den globale gjennomsnittstemperaturen ikke skal økte med mer enn 1,5 grader. Kommunene følger opp denne målsetningen ved å utarbeide klima- og energiplaner, med konkrete tiltak.

Planen beskriver en visjon og en overordnet ambisjon for kommunene, og har formulert mål innenfor fem målområder; klimagassutslipp, karbonlagring i jord og skog, energiproduksjon og -effektivisering, klimatilpasning og omstilling.

Kunnskapsdelen i planen omfatter temaene fornybar energi, arealbruk, transport, bygg- og eiendom, forbruk og avfall, næringsliv, jord- og skogbruk, samt klimarisiko og klimatilpasning. Tiltaksdelen er tilpasset kommunens organisering og virkemidler, med en strategi pr. tiltaksområde som danner grunnlaget for konkrete tiltak i handlingsprogrammet.

Planen tar utgangspunkt i statlige planretningslinjer for klima- og energiplaner, samt det nasjonale klimaregnskapet fra Miljødirektoratet, som bygger på internasjonale avtaler om beregning og rapportering av direkte klimagassutslipp. Planen legger også vekt på hvordan man kan redusere indirekte utslipp knyttet til kjøp av varer og tjenester.

Bærekraft er et viktig premiss i planen; det handler om å få til en utvikling som gir de som kommer etter oss samme muligheter for et godt liv. Bærekraftsmålene legger også vekt på balansen mellom klima og miljø, sosiale forhold og økonomi, og ikke minst samarbeid. Samarbeid mellom kommuner, med regionale aktører og virksomheter og mellom ulike fagfelt er viktig for å få gjennomført tiltak som kan gir reduserte klimagassutslipp, og for å oppnå omstilling.

Det har lenge vært størst oppmerksomhet om tiltak som kan bidra til å redusere utslipp av klimagasser, og dette er hovedfokus i planen. Men planen omfatter også klimatilpasning, og hvordan vi kan tilpasse oss konsekvensene av økt gjennomsnittstemperatur på kloden. Det handler om endret klima, endrede rammebetingelser, og at vi påvirkes av endringer i andre deler av verden.

Naturen er viktig for både fastboende og tilreisende i Nord-Østerdal, og når vi skal planlegge og gjennomføre klimatiltak, er det viktig å være oppmerksomme på samspillet mellom klimagassutslipp, klimatilpasning, naturmangfold og energiomstilling, slik at et tiltak innenfor ett område ikke skader eller svekker et annet.

Vi ser at landbruket noen ganger fremstilles som en slags «klimaversting», med utslipp fra dyrehold og gjødsel. Men det må aldri overskygge det faktum at klimakrisen er forårsaket av utslipp fra forbrenning av olje, gass og kull, og at omstilling til fornybar energi er det viktigste tiltaket for å kutte utslipp. Jordbruket har i sin klimaavtale høye ambisjoner om utslippskutt, og skal fortsatt være, en bærebjelke i regionens næringsliv, med bærekraftig matproduksjon og forvaltning av jord- og skogressurser.

For å redusere utslipp fra olje og gass, må samfunnet omstilles til bruk av fornybare energikilder. Det betyr elektrifisering av transport og industri, og omlegging til alternative energikilder som f.eks. biodiesel, biogass og hydrogen. Teknologien finnes, og utviklingen skjer raskt, men i dag er kostnader og begrenset tilgang utfordringer det gjenstår å løse.

Økt etterspørsel etter elektrisitet som kan erstatte fossile energikilder tilsier at vi må bruke elektrisitet på en effektiv måte. Stikkordet er «rett energi til rett bruk», og innebærer bla. at vi må bruke mindre strøm til oppvarming, og heller ta i bruk andre energiformer, som bioenergi og jordvarme.

Selv med ENØK-tiltak vil det bli behov for økt produksjon av fornybar energi. Regionen har allerede mye vannkraft, og solenergi har stor vekst. I tillegg er det debatt om utbygging av vindkraft, og hvordan vindkraft kan gi merverdi til regionen uten å skade uberørt natur.

Arealbruk er et område der kommunene har stor innflytelse, og som har stor betydning i klimaarbeidet. En arealstrategi vil bidra til en helhetlig arealbruk, basert på de verdier ulike områder har. I tillegg vil arealplanlegging være et viktig virkemiddel for redusert transportbehov og utslipp fra bilkjøring.

Kommunene ønsker å være en pådriver i klimaarbeidet, og planen legger opp til økt fokus på klimaledelse, med tydelig ambisjon og mål, klimatiltak som innarbeides i årlig klimabudsjett og økonomiplan, og rapportering på klima og energi i kommunenes årsrapporter. Klimaplanen beskriver flere ulike måleindikatorer som kan brukes for å se effekten av tiltak og følge utviklingen.

Et viktig virkemiddel for omstilling er kommunenes bruk av klimakrav i offentlig anskaffelse. Det kan være som absolutte krav, eller som tildelingskriterier som gir virksomheter som tilbyr varer og tjenester med lave klimagassutslipp en konkurransefordel. Krav utarbeides i samarbeid med næringslivet, slik at det gir forutsigbarhet og like konkurransevilkår.

Med denne klima- og energiplanen vil kommunene bidra til å nå nasjonale mål om utslippskutt, klimatilpasning og energiomlegging. Satsing på utslippskutt og omstilling kan også styrke regionens omdømme, og bidra til tilflytting og utvikling. Men omstilling krever at også innbyggere og næringsliv deltar, og tar ansvar for egne utslipp og egne valg. Sammen kan vi bidra til bærekraftige kommuner i et fremtidig lavutslippssamfunn.

Bakgrunn

Drivhuseffekten er en forutsetning for alt liv på jorda, for den hindrer at varmen fra sola reflekteres ut i atmosfæren og gjør jorda for kald til å leve på. Men hvis drivhuseffekten blir for sterk, blir jorda for varm, og det vil få store konsekvenser for klimaet, og for måten vi lever på i dag.
Drivhuseffekten betyr at gasser i atmosfæren hindrer at varmen fra jordoverflaten forsvinner ut i atmosfæren, og sikrer en stabil temperatur på jordoverflaten. Men temperaturmålinger over hele kloden over lengre tid viser at gjennomsnittstemperaturen på jorden øker, og økningen skyldes økt mengde av disse klimagassene.

Den globale oppvarmingen påvirker klimaet over hele jordkloden. Varmen gir økt fordamping, som kan gi mer tørke. I tillegg blir vannet i havet varmere; da utvider det seg, og havnivået stiger. Dette forsterkes av at varmen får innlandsisen til å smelte. Varmere vann gir også mer fordamping, som fører til mer nedbør, ofte som styrtregn. Dette er grunnlaget for langtidsvarselet for jordkloden – været blir varmere, våtere og villere.
Målinger viser at gjennomsnittstemperaturen på jorda henger sammen med konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren. I 2013 ble konsentrasjonen av klimagasser for første gang i historien målt til 400 ppm. I oktober 2022 er mengden klimagasser kommet opp i 419,1 ppm. (Klimavakten).

Forskerne i FNs klimapanel (IPCC) har konkludert med at økte mengder klimagasser skyldes menneskelig aktivitet. Hovedsakelig utslipp av CO_2 fra fossile kilder som olje og gass, men også andre klimagasser, som lystgass og metan fra industri og landbruk. Ved å redusere utslipp av klimagasser kan vi begrense den globale oppvarmingen, og målet er at temperaturen ikke skal overstige 1,5 grad i forhold til før-industriell tid.

Bærekraft som drivkraft

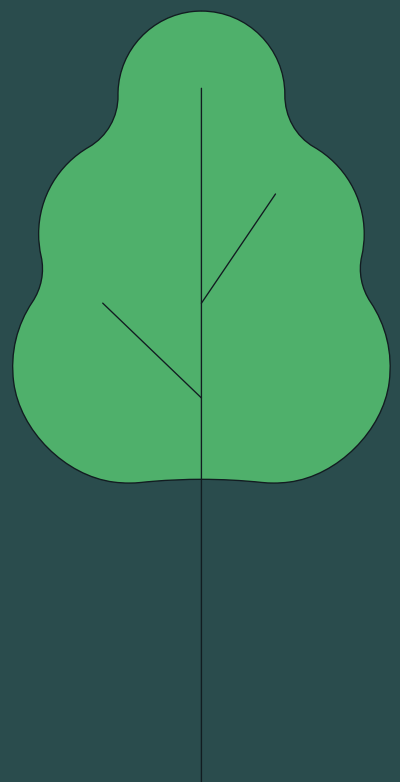
Bærekraft handler om et ønske om en bærekraftig utvikling, dvs. en utvikling som tilfredsstiller behovene til menneskene som lever nå, uten å ødelegge fremtidige generasjoners mulighet til å tilfredsstille sine behov.

Bruken av ordet bærekraft henviser ofte til de 17 bærekraftsmålene til FN, som omtales som verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Bærekraftsmålene er delt i tre grupper. 1) Klima og miljø 2) Sosiale forhold og 3) Økonomi. Gruppering av målene gjør at bærekraft også brukes for å synliggjøre at tiltak og handling må være i balanse mellom disse tre forholdene.

Mål nr. 17 er «Samarbeid for å nå målene», og FN legger vekt på at samarbeid mellom nasjoner er en forutsetning for å nå målene. Samarbeid er også viktig lokalt, og betyr samarbeid mellom kommuner, mellom avdelinger i kommunen og ikke minst samarbeid mellom kommune, innbyggere og næringsliv.

Visjon:

Bærekraftige fjellkommuner i en grønn region



Vi skal være en region

..som er rustet for fremtidens klima

..som drives med fornybar energi

..med bærekraftig og strategisk arealbruk

..der det er enkelt å velge klimavennlig transport

..med god ressursutnyttelse i en sirkulær fremtid

..med lønnsomt og bærekraftig lokalt næringsliv, med lave klimagassutslipp

..med kommuner som er pådrivere og legger til rette for grønn omstilling

1. Ledelse

Kommunal ledelse omfatter både politisk og administrativ ledelse, og legger føringer for prioritering av oppgaver innenfor vedtatte planer og økonomiske rammer, herunder kommunedelplan for klima og energi med tilhørende handlingsprogram.

Strategier:

- **Innarbeide klimaledelse i kommunens ledelse**
- **Inkludere og prioritere klimatiltak i kommunens budsjettrutiner og økonomiplan, med mål, rapportering og oppfølging**
- **Legge til rette for samarbeid og økt kunnskap om klimautfordringer og muligheter i egen organisasjon**
- **Legge til rette for samarbeid med nasjonale og regionale aktører, samt andre kommuner**
- **Innarbeide klimarisiko og klimatilpasning i all samfunnsplanlegging**

Tiltaksområde 1. Ledelse

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
1.1	Kommunisere mål og strategi for klimaarbeidet i egen organisasjon, og legge til rette for samarbeid mellom avdelinger og kommuner	Fokus, kunnskap, engasjement og utvikling	
1.2	Inkludere og synliggjøre ansvar for klima og klimatilpasning i organisasjonen	Oppdaterte stillingsbeskrivelser	
1.3	Inkludere funksjonen "klimakoordinator" i organisasjonen, som støttefunksjon i klimaarbeidet	Stillingsbeskrivelse	
1.4	Inkludere og prioritere klimatiltak i kommunens ordinære årshjul - med budsjett, økonomiplan, mål, rapportering, evaluering og oppfølging	Klimabudsjett	
1.5	Ta i bruk Klimabudsjettmodulen i Framsikt	Klimabudsjett i Framsikt	
1.6	Utarbeide årlige klimaregnskap for kommunal virksomhet	Årlig klimaregnskap i årsrapport	
1.7	Vurder miljøsertifisering av kommunal virksomhet		
1.8	Inkluder klima- og bærekraftsmål i opplæringsmateriell for nyansatte	Oppdatert introduksjonskurs/ materiell	
1.9	Oppfordre ansatte til å delta i relevante nettverk for klimaarbeid og -tilpasning.	Kompetanseheving	
1.10	Inkludere klimarisiko i helhetlig ROS med tilhørende beredskapsplaner og loggføring	Oppdatert helhetlig ROS	
1.11	Vurder direkte og indirekte klimarisiko knyttet til kritiske varer og tjenester (inngår i ROS)	Oppdatert risikovurdering	
1.12	Vurder grønne tiltak ved lønnsforhandlinger (grønn tariff) for å motivere for endring av ansattes reisevaner og arbeidsmåter der det er hensiktsmessig	Revidert Arbeidsreglement	Fagforeninger
1.13	Vurder å anskaffe kommunal nullutslippsbil til bruk for ansatte		
1.14	Oppfordre til bruk av kollektivtransport eller kommunal utlånsbil i jobbreiser	Oppdatert reisestrategi/regulativ	
1.15	Vurder endringer i reiseregulativ for å motivere for valg av reisemåter i jobbsammenheng som gir lave utslipp	Reiseregulativ	Fagforeninger

2. Økonomi og innkjøp

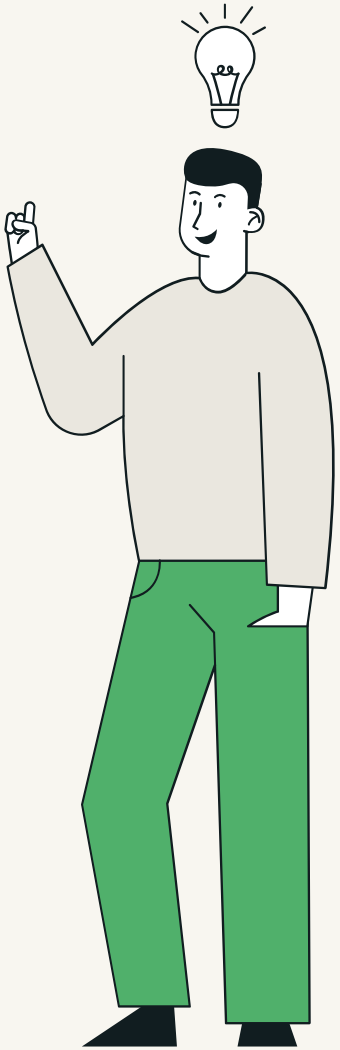
Økonomiavdelingen er en viktig støtte i kommunens arbeid med klima- og energitiltak. Klimatiltak som meldes inn fra de ulike tiltaksområder innarbeides i økonomiplan og budsjett, og inkluderes i regnskapsrapporter og årsberetning. Økonomi har også ansvar for innkjøpsreglement, felles innkjøpsavtaler og oppfølging av anbudsprosesser, i samarbeid med Abakus.

Strategier:

- **Innarbeide klimatiltak i økonomiplan og styringssystem**
- **Inkluder bærekraftsrapportering i kommunens årsrapport**
- **Innarbeide klimakrav i offentlig anskaffelse tilhørende beredskapsplaner**

Tiltaksområde 2. Økonomi og innkjøp

Tiltak	Resultat/mål	Eksterne interessenter
2.1 Inkludere klima- og energitiltak i rammer for budsjettarbeid		
2.2 Synliggjøre kostnader og tilskudd/inntekter knyttet til vesentlige klimarelaterte hendelser i regnskapet	Oversikt over klimarelaterte hendelser	
2.3 Inkludere klimarapportering og klimaregnskap i kommunens årsrapportering	Oppdatert mal for årsrapport	
2.4 Jobbe for samordnet rapportering av klimamål i Innlandet		Innlandet fylke
2.5 Revidere kommunens innkjøpsreglement, og inkludere mål og forventning om bruk av klimakrav ved anskaffelse og at miljøkrav skal vektes minimum 30% i offentlige anbud	Oppdatert innkjøpsreglement	Abakus
2.6 Inkludere retningslinjer for klimakrav i rutinebeskrivelse og kravspesifikasjon for innkjøp	Innkjøpsveileder	Abakus
2.7 Tilby ansatte med innkjøpsansvar opplæring i bruk av klimakrav og -dokumentasjon i anbudsprosesser (ved utforming av kravspesifikasjon)	Økt innkjøpskompetanse	Abakus
2.8 Inkludere klimakrav ved revidering og fornyelse av rammeavtaler	Anbudsdokumenter	Abakus
2.9 Kartlegge og benytt gunstige tilskudds- og finansieringmuligheter relatert til klimakrav ved anskaffelse	Låneavtale, tilsagn på tilskudd	Lånegiver
2.10 Evaluere samsvar med dokumentasjonskrav fra banker og forsikringsselskaper i fbm. klimakrav/taksonomi	Rapport med ev. påkrevde tiltak	Banker og forsikringsselskaper



3. Plan og byggesak

Kommunens planavdeling utarbeider kommuneplaner, arealplaner og reguleringsplaner, som vedtas av politikerne. Planlegging og kommunal byggesaksbehandling er underlagt lover, forskrifter, og vedtatte planer, og klimarelaterte tema er aktuelt på flere områder.

Strategier:

- **Ta hensyn til hvordan endret klima vil påvirke samfunnsutviklingen i kommuneplanens samfunnsdel**
- **Ta hensyn til klimarisiko i kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner, og inkludere tiltak som bidrar til lave klimagassutslipp ved planlegging av arealbruk og transport**
- **Økt kunnskap om klima og energi, og effekten av endret arealbruk**
- **Helhetlig arealstrategi, i samarbeid med nabokommuner og fylke**
- **Forberede kommunen på behandling av søknader om utbygging av fornybar energi**

Tiltaksområde 3. Plan og byggesak

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
3.1	Gjennomgang av områder NVE har definert som aktsomhetsområder, og kartlegg fareområder som er særlig utsatt for klimarisiko i form av flom, ras og skred	Oppdaterte kart	
3.2	Inkluder tilrettelegging for redusert bilkjøring i arealplaner. Dette bør omfatte fortetting ved transportknutepunkt eller eksisterende tettsteder, gang- og sykkelveier og høystandardhytter nær eksisterende infrastruktur	Reduserte klimagassutslipp	
3.3	Inkludere en overordnet arealstrategi i arbeidet med kommuneplanens samfunnsdel eller arealdel, for å synliggjøre ulike arealers verdi og potensiale ift. en bærekraftig utvikling. F.eks. utmarksbeite, jordvern, energiproduksjon, gruvedrift, hyttebygging, næringsutvikling og boligområder	Arealstrategi	
3.4	Inkludere klimahensyn ved revidering av kommuneplanens samfunnsdel	Oppdatert kommuneplan	Innbyggere, næringsliv
3.5	Ta i bruk arealregnskap, for bedre kunnskapsgrunnlag og oppfølging av arealbruk over tid	Arealregnskap	MD, NIBIO m.fl.
3.6	Ta i bruk Miljødirektoratets kalkulator for klimagassutslipp ved arealendringer for å synliggjøre klimaeffekt når plansaker legges frem for politisk behandling, med forslag til tiltak som kan motvirke utslipp som følge av aktuelt tiltak		
3.7	Oppdatere retningslinjer og veiledere for bygge- og delingssaker med informasjon om klima- og energitiltak, og for å unngå utbygging av myr	Opprettholde myr	
3.8	Inkluder klimarisiko i arealplaner og reguleringsplaner		
3.9	Bestem aksptabel risiko for overvann, jfr. veileder fra NVE		
3.10	Inkluder naturbaserte løsninger for håndtering av overvann og flom i arealplaner		
3.11	Inkludere arealer til lade- og fyllestasjoner i arealplaner		
3.12	Inkludere arealer til produksjon av fornybar energi i arealplaner, inkl. kraftledninger		
3.13	Etabler samarbeid med nabokommuner for helhetlig arealplanlegging knyttet til bla. lade- og fyllestasjoner og utbygging av fornybar energi	Effektiv arealbruk	
3.14	Gjennomføre opplæring om regelverk og kommunens rolle i behandling av søknader om produksjon av fornybar energi	Antall kurs/deltagere	
3.15	Delta i samarbeidsfora med fylke og nabokommuner for helhetlig arealplanlegging og erfaringsutveksling	Antall samlinger/deltagere	

Tiltaksområde 3. Plan og byggesak

Tiltak	Resultat/mål	Eksterne interessenter
3.16 Delta i nettverk for klimatilpasning, for økt kunnskap om klimatilpasningstiltak i arealplanlegging	Antall samlinger/deltagere	Innlandet fylke, KS m.fl.
3.17 Jobbe for økt datakvalitet og samordning av kartløsninger for bla. aktsomhetsområder og farekart, inkl. rutiner for innmelding av gjennomførte kartlegginger og annen kunnskap	Økt datakvalitet	NVE, Innlandet fylke
3.18 Søke NVE om bistand/tilskudd til farekartlegging og sikringstiltak knyttet til klimaendringer		NVE

4. Drift og teknisk

Kommunen har ansvaret for planlegging og drift av kommunale bygg og infrastruktur, og har mulighet til å påvirke energibruk og klimagassutslipp fra egen virksomhet og ved innkjøp, i tillegg til å gjøre nødvendige tiltak for å redusere risiko for skade som følge av klimaendringer.

Strategier:

- **Sikre vann fra kommunens vannverk mot regnflom og andre klimarelaterte hendelser**
- **Dimensjonere avløp- og overvannssystemer for økte nedbørsmengder som følge av styrtregn**
- **Vedlikeholde og oppgradere kommunale veier og annen infrastruktur, slik at de er rustet mot klimaendringer**
- **Legg til rette for overgang til nullutslippsbiler**
- **Bidra til energieffektive bygg og bruk av fornybar energi**
- **Stille klimakrav ved anskaffelser, inkl. kjøp av byggematerialer og anleggsarbeid, og inkludere klimaregnskap i byggeprosjekter**
- **Legge til rette for kildesortering og ombruk**

Tiltaksområde 4. Drift og teknisk

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
4.1	Dokumentere strøm- og energiforbruk, fordelt på bygg/anlegg og for lading	Grunnlag for Kostra-rapport	
4.2	Dokumentere egenproduksjon av strøm fra solcelleanlegg	Rapport over strømproduksjon	
4.3	Utarbeide felles retningslinjer for rapportering av strøm- og energibruk i Kostra	Oppdaterte retningslinjer	
4.4	Optimalisere varme- og ventilasjonsanlegg for effektivisering av energibruk i kommunale bygg, Inkl. gjenbruk av restvarme	Utvikling i strømforbruk	
4.5	Tilby ansatte kurs for økt kompetanse innen energieffektiv drift av bygg og svømmebasseng	Antall kurs/deltagere	
4.6	Legge til rette for at ansatte kan ta fagbrev innen byggdrift	Antall fagbrev	
4.7	Legg til rette for interkommunalt samarbeid og erfaringsutveksling om energieffektiv drift	Samlinger og arrangementer	
4.8	Vurder medlemskap i Grønn byggallianse		
4.9	Legge til rette for kildesortering av husholdningslignende avfall i kommunale bygg	Avfallsstatistikk	
4.10	Vurder alternative energikilder til oppvarming for å erstatte strøm, fossil fyringsolje og naturgass	Utvikling i energibruk	
4.11	Vurdere mer energieffektive pumpesystemer	Budsjettsak	
4.12	Tilby ansatte kurs for økt kompetanse innen klimaeffektive bygg og byggeprosesser	Antall kurs/deltagere	
4.13	Utpeke pilotprosjekt for bruk av klimakrav i byggeprosjekt	Identifisert pilotprosjekt	
4.14	Kartlegg og benytt aktuelle tilskuddsordninger og gunstig finansiering som følge av klimakrav i byggeprosjekter	Oversikt over tilskuddsordninger	MD, Statsforvalter, IN, Enova
4.15	Vurder bruk av EPC-kontrakt for redusert økonomisk risiko knyttet til ENØK-tiltak	Antall EPC-kontrakter	
4.16	Inkluder kommunens ambisjonsnivå knyttet til klimatiltak i oppdragsbeskrivelser som gjelder planlegigng av bygg og byggeprosesser	Oppdragsbeskrivelser	Abakus
4.17	Ta i bruk klimaregnskap for byggeprosjekter, jfr. nye krav i Tek17	Klimaregnskap	Abakus
4.18	Still krav om bruk av byggematerialer med lave klimagassutslipp basert på livsløpsanalyse	Kravspesifikasjon	Grønn Byggalllianse, Abakus
4.19	Utarbeide strategi for gradvis innføring av klimakrav på byggeplasser øvrige kommuner		Abakus, leverandører,

Tiltaksområde 4. Drift og teknisk

Tiltak	Resultat/mål	Eksterne interessenter
4.20 Vurder null- eller lavutslippsutstyr ved anskaffelse av anleggsmaskiner i egen kommune	Anbudsdokumenter	Abakus
4.21 Ta i bruk LED-lys i lysarmatur i bygg, veier og kommunale anlegg	Antall anlegg/armatur	
4.22 Vurdere å ta i bruk sensorer for på styre lysbruken i bygg, veier og kommunale anlegg	Antall anlegg/sensorer	
4.23 Bytte ut enhetens biler med null- eller lavutslippsbiler, uten at det svekker beredskapsevnen	Antall el-biler	
4.24 Legge til rette for lading av el-biler ved kommunale bygg, for ansatte, publikum og gjester	Antall ladere	Leverandør
4.25 Kartlegg anlegg og områder som har økt risiko for skader som følge av økte nedbørsmengder og styrtregn	Oppdatert ROS	
4.26 Inkludere klimarisiko i instrukser og rutiner for vedlikehold av veier, avløpsanlegg og annen infrastruktur	Oppdaterte instrukser/ rutinebeskrivelser	
4.27 Oppgradere kapasiteten i kommunale avløpsanlegg og overvannsanlegg til å ta høyde for økt nedbør	Antall avvik/hendelser	
4.28 Utbedre stikkrenner og bruer på kommunale veier, for å ta høyde for styrtregn og økt vannføring i mindre bekker og vassdrag	Antall avvik/hendelser	
4.29 Delta i kunnskapsnettverk om klimatilpasning	Antall samlinger/deltagere	
4.30 Etablere logg for loggføring av konsekvenser knyttet til klimarelaterte hendelser som medfører skade på personer, natur eller materiell	Hendelseslogg	
4.31 Still krav til klimagassutslipp fra produksjon og transport ved kjøp av varer og tjenester	”Intern innkjøpsveileder, Anbudsdokumenter”	
4.32 Bidra til utforming av klimakrav i fellesanbud	Anbudsdokumenter	
4.33 Innfør kildesortering av husholdningslignede avfall i alle skoler og barnehager	Avfallsstatistikk	FIAS Proff
4.34 Vurder gjenbruk av møbler og annet utstyr før anskaffelse		
4.35 Inkluder klimatiltak i årsplan og budsjett, for rapportering og oppfølging	Klimabudsjett	

5. Næringsutvikling

Kommunen kan bidra til omstilling og utvikling av lokalt næringsliv ved å benytte ulike virkemidler, bla. ved å legge til rette for samarbeid, kompetanseheving og erfaringsutveksling, og med tilskuddsordninger fra kommunens næringsfond.

Strategier:

- **Bidra til lokal foredling og matproduksjon i regionen, for økt beredskap og redusert avhengighet til importerte varer og innsatsfaktorer.**
- **Samarbeide med lokalt næringsliv, næringsaktører og myndigheter for å identifisere, finansiere og iverksette konkrete prosjekter som kan bidra til reduserte klimagassutslipp**
- **Inkludere klima, energi og bærekraft som kriterier i kommunale tilskudds- og finansieringsordninger**
- **Legge til rette for erfaringsutveksling, idemyldring og kompetanseutvikling**
- **Bidra til økt kunnskap om bærekraftsrapportering og klimaregnskap**

Tiltaksområde 5. Næringsutvikling

Tiltak	Resultat/mål	Eksterne interessenter
5.1 Oppdatere retningslinjer og vedtekter for kommunale fond og tilskuddsordninger, slik at bærekraft, klima og energi er kriterier for tildeling	Oppdaterte retningslinjer og vedtekter	
5.2 Gjennomføre samlinger med næringslivet, for erfaringsutveksling og nettverksbygging der klima og energi er relevante tema	Kunnskal og kompetanse	
5.3 I samarbeid med næringslivet bidra til å identifisere, finansiere og iverksette tiltak som kan bidra til produksjon og distribusjon av fornybar energi, reduserte klimagassutslipp, karbonlagring eller klimatilpasning	Prosjektbeskrivelser Søknader om tilskudd	
5.4 Bidra til økt kunnskap om lokale verdikjeder i et klimaperspektiv		
5.5 Identifisere pilotprosjekt som kan inngå i Innlandsporteføljen	Innspill til Innlandsporteføljen	
5.6 Identifisere og tilrettelegge klimavennlige og bærekraftige næringstomter	Næringstomter	
5.7 Vurder tilskudd til farekartlegging av eksisterende næringstomter		
5.8 Arbeide for tiltak i kommunen som bidrar til sertifisering av bærekraftig reisemål i kommunen	Rolleavklaring mellom kommune og reiseligsnæringen	
5.9 Vurdere samarbeid med næringslivet om løsninger for bildeling og utleie av nullutslippsbiler og lavutslipps anleggsmaskiner	Prosjektforslag	
5.10 Vurdere samarbeid med næringslivet om belønningsordninger for redusert bilbruk	Prosjektforslag	
5.11 Kartlegg muligheter for utbygging/utbedring av fornybar energi i regionen, inkl. historiske vannkraftanlegg og tidligere tildelte konsesjoner	Utbyggingsmuligheter	NØK/Klive
5.12 Bidra til dokumentasjon av klimafotavtrykk på lokale varer og tjenester, til bruk i off. anskaffelser	Klimadokumentasjon	
5.13 Bidra til videreutvikling av tallgrunnlag og metodikk for klimaregnskap i virksomheter		

6. Jordbruk

Kommunene kan bidra til et bærekraftig og klimasmart landbruk ved hjelp av de virkemidler landbrukskontoret innehar, og i samarbeid med bransjens faglag, landbruksrådgivere, statsforvalter og fylkeskommunen.

Strategier:

- **Bidra til gjennomføring av tiltak i landbrukets klimaplan, forsterket med bruk av kommunens virkemidler og tilskuddsordninger**
- **Samarbeide med bransjen, fagmiljø og myndigheter for å identifisere, finansiere og iverksette konkrete prosjekter som kan bidra til reduserte klimagassutslipp, økt karbonlagring og økt kunnskap om klimanytten av utmarksbeite**
- **Samarbeid med regionens utdanningsinstitusjoner for å styrke regionens kunnskap om hvordan fjellandbruket kan tilpasse seg klimaendringer**
- **Redusere klimagassutslipp fra transport ved å stille krav til transportavstander ved behandling av søknader**

Tiltaksområde 6. Jordbruk

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
6.1	Arrangere og delta på kompetansehevende kurs/arrangement innenfor klima og energi	Kurs og arrangementer	Faglag
6.2	Gi informasjon og rådgiving om nasjonale tilskuddsordninger, økonomisk gunstige klimatiltak og klimateknologi	Tilgjengelig informasjon	Statsforvalter
6.3	Oppfordre og legge til rette for klimarådgivning og bruk av klimakalkulator	Tildelte tilskudd	Landbruksrådgivere
6.4	Initiere, søke og delta i prosjekter som kan bidra til å redusere klimagassutslipp, øke karbonlagring og gjøre landbruket i Nord-Østerdalen bærekraftig.	Prosjektbeskrivelser Søknader om tilskudd	
6.5	Samarbeide med Innlandet fylkeskommune og Storsteigen videregående skole for økt fokus på klima, energi og bærekraft i utdanningen innen fjellandbruket.		Innlandet Fylkeskommune Storsteigen vgs.
6.6	Samarbeide med naboland i form av bla. INTERREG-prosjekter for kompetanseheving og erfaringsutveksling.	Kurs og arrangementer	INTERREG
6.7	Jordsmonnkartlegging, for bedre kunnskap om presisjonslandbruk, klimaeffekt av arealendringer etc, og økt kvalitet på datagrunnlag i klimakalkulator.	Jordsmonnskart	NIBIO
6.8	Stimulere til gjenåpning av lukkede bekker.	Redusert risiko ved overvann	NVE
6.9	Håndheve driveplikt og krav til skriftlige, 10-årige leieavtaler på dyrket jord, for god agronomi.	Skriftlige leieavtaler	
6.10	Prioritere løsninger med korte transportavstander ved jord- og konsesjonsbehandling og ved godkjenning av søknader om nydyrking.		
6.11	Delta i prosjekt "Endring i utmarksbeite i Nord-Østerdalen", som ser på årsaker, virkning og tiltak, og gjennom fjellbeiteprosjektet dokumentere klimaeffekt av utmarksbeite (karbonlagring, albedoeffekten, redusert nydyrkingsbehov etc.)	Prosjektrapport Forslag til tiltak	NIBIO, øvrige kommuner i Nord-Østerdal
6.12	Legge til rette for mer utmarksbeite, med bla. beitebruksplaner i kommunene, rydding av gjerder, ta i bruk ny teknologi etc.	Beitebruksplan m/tiltak	Grunneiere
6.13	Inkludere klimatiltak ved revidering av retningslinjer for SMIL-midler (hvert 4.år)	Oppdaterte retningslinjer for SMIL-midler	
6.14	Vurdere om det er mulig å etablere av sentrallager/mottak for grøntprodusenter		Rørosmat
6.15	Legge til rette for selvdyrking, f.eks. parsellhager på dyrka mark	Etablerte parsellhager	Grunneiere
6.16	Bidra til at gode klimatiltak, mangfold og matberedskap i landbruket blir mer synlig, både i bransjen og eksternt.	Publisert informasjon og artikler	Media

7. Skogbruk

Kommunene kan bidra til et bærekraftig skogbruk ved hjelp av de virkemidler landbrukskontoret innehar, og i tett samarbeid med skogeiere, myndigheter og aktørene i bransjen.

Strategier:

- **Øke netto opptak av karbon i skog, uten å svekke skogens biologiske mangfold og landskapsbilde.**
- **Kunnskapsbasert og stedstilpasset skogbruk og skogskjøtsel**
- **Bærekraftig uttak av skogsvirke til byggematerialer og produkter til langsiktig karbonlagring, og til bioenergi.**
- **Effektiv logistikk og reduserte utslipp av klimagasser fra skogsdrift og transport**
- **Legge til rette for økt lokal foredling av skogressurser**

Tiltaksområde 7. Skogbruk

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
7.1	Inkludere klima- og klimatilpasningstiltak som kriterier i lokale tilskuddsordninger	Oppdaterte retningslinjer for tilskuddsordninger	
7.2	Oppdatere egne instrukser for behandling av søknader om skogsbilveier med retningslinjer om klimahensyn og klimatilpasning.	Oppdaterte instrukser og retningslinjer	
7.3	Vurder restaurering av myr, våtmarksområder og kantsoner	Oversikt over mulige restaureringsområder	
7.4	Delta aktivt i arbeid med arealplaner og helhetlig arealstrategi som påvirker skog og utmark		
7.5	Legge til rette for kompetanseheving og erfaringsutveksling, med fokus på bærekraftig skogbruk	Økt kunnskap	
7.6	Økt fokus på oppfølging av krav i forskrift og PEFC-standard fra kommunen mhp. nyplanting	Antall kontroller	
7.7	Involvere skogeiere som ikke er aktive skogbrukere, for økt bevissthet om skogens klimanytte		Faglag, bransje-orgasnisasjoner
7.8	Inkludere klimahensyn i veiledere til skogeiere	Oppdaterte veiledere	
7.9	Arbeide for økt datakvalitet knyttet til karbonlagring i skog og arealendringer	Økt datakvalitet	
7.10	Vurdere kommunal finansiering for å sikre heldekkende skogbruksplaner	Budsjettsak	
7.11	Kartlegge sårbare områder for å unngå at klimatiltak og klimatilpasning går på bekostning av sårbar natur	Oppdaterte kart	
7.12	Vurdere frivillig barskogvern av områder som er lite egnet for skogsdrift pga. klimarisiko	Omfang av skogvern	
7.13	Stimulere til jordskifte av skogeiendommer for å sikre rasjonell arrondering/skogsdrift	Omfang/antall jordskiftesaker	
7.14	Stille klimakrav ved kjøp av hogst og andre tjenester knyttet til drift av kommuneskoger	Anbudsdokumenter	Abakus
7.15	I samarbeid med skogeiere og annet næringsliv identifisere, finansiere og iverksette tiltak som kan bidra til reduserte klimagassutslipp, klimatilpasning, økt karbonlagring, logistikk og videreforedling	Prosjektbeskrivelser Søknader om tilskudd	Faglag, bransje-orgasnisasjoner
7.16	Følg opp tiltak i "Tiltaksplan for skogbruk for Innlandet fylke"		
7.17	Følg opp forprosjektrapport om produksjon av biokull knyttet til forvaltning av utmarksbeite	Prosjektbeskrivelse	Oplandske bioenergi AS Glommen Mjøsen Skog
7.18	Tverrfaglig fokus og samarbeid for å redusere og hindre skader på skog		

8. Kommunalt eierskap

Kommunene kan via sitt eierskap i andre selskaper bidra til reduserte klimagassutslipp og omstilling av lokalt næringsliv, slik at de er tilpasset fremtidige krav og forventninger.

Strategier:

- **Inkludere kunnskap og engasjement om klima og energi ved valg av kandidater til generalforsamling, representantskap og styre**
- **Sikre at klimarisiko er hensyntatt i virksomhetenes risikovurderinger og beredskapsplaner**
- **Inkludere muligheter knyttet til klima og energi ved utforming av selskapsavtaler, vedtekter og selskapsstrategier**
- **Aktivt følge opp rapportering av klima og energibruk i selskapets rapporteringsrutiner.**

Tiltaksområde 8. Kommunalt eierskap

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
8.1	Inkluder bærekraft, klimatiltak og klimatilpasning i kommunens eierskapspolitikk og -melding	Revidert eierskapsmelding	
8.2	Revidere vedtekter i kommunalt eide selskaper, slik at energibruk, klimarisiko og -muligheter innarbeides i selskapenes overordnede strategi	Oppdaterte vedtekter	Øvrige eiere
8.3	Følg opp at klimarisiko er innarbeidet i selsksapenes risikovurderinger og beredskapsplaner		
8.4	Inkludere krav til komptanse og engasjement knyttet til klima for styremedlemmer i retningslinjer for valgkomiteer	Oppdaterte retningslinjer	
8.5	Jobbe for økt kompetanse knyttet til klimakrav i offentlig anskaffelse i Abakus		Abakus
8.6	Still krav til selskapenes klimarapportering i årsrapport, med oppfordring om bruk av klimaregnskap	Årsrapport Klimaregnskap	
8.7	Involver kommunens fagansvarlige i oppfølging av selskapenes årsrapportering		
8.8	Påvirke utbygging og oppgradering av kraftlinjer i utkantområder	Økt kapasitet	NØK/Klive
8.9	Vurdere tiltak som kan redusere utslipp fra gamle deponi og kompostproduksjon		FIAS

9. Oppvekst

I overordnet læreplan for norsk skole står det at «Elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn. Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet.» Miljø og klima inngår derfor som tema i mange fag det undervises i. Gjennom utforming og drift av egne bygg kan oppvekstsektoren også bidra til reduserte klimagassutslipp, og bidra til at ansatte, barnehagebarn, elever og foresatte kan gjøre gode klimavalg i hverdagen.

Strategier:

- **Økt kompetanse og holdningsskapende arbeid blant egne ansatte, elever og foresatte**
- **Legge til rette for reduserte utslipp fra transport**
- **Stille klimakrav ved kjøp av materiell og utforming av måltider**
- **Effektiv energibruk i egne lokaler**
- **Legge til rette for kildesortering og ombruk**

Tiltaksområde 9. Oppvekst

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
9.1	Gjennomfør elevprosjekter med klima, energi og bærekraft som tema, iht. læreplanen	Omtale i kommunens informasjonsmateriell	
9.2	Gjennomfør holdningskampanje om energibruk for brukere av bygg, med egnet veiledningsmateriell/merking	Økt kunnskap, endret adferd	
9.3	Utarbeide retningslinjer for klimasmarte og bærekraftige menyer og redusert matsvinn i barnehager og andre steder der det serveres mat	Menyveileder	
9.4	Innfør bilfrie soner rundt skoler, med attraktiv sykkelparkering	Redusert bruk av privatbiler	
9.5	Kartlegg egne innkjøp, og identifiser innkjøp med høyest klimapåvirkning		
9.6	Still krav til klimagassutslipp fra produksjon og transport ved kjøp av varer og tjenester	Intern innkjøpsveileder, Anbudsdokumenter	Abakus
9.7	Bidra til utforming av klimakrav i fellesanbud	Anbudsdokumenter	Abakus
9.8	Inkluder klimarisiko i risikovurderinger og beredskapsplaner		
9.9	Innfør kildesortering av husholdningslignede avfall i alle skoler og barnehager	Avfallsstatistikk	FIAS Proff
9.10	Vurder gjenbruk av møbler og annet utstyr før anskaffelse		
9.11	Inkluder klimatiltak i årsplan og budsjett, for rapportering og oppfølging	Klimabudsjett	

10. Helse og omsorg

Helse og omsorg utgjør en stor del av kommunenes virksomhet, og omfatter institusjoner, legekontor, helsestasjon og hjemmebaserte tjenester. Tiltak knyttet til daglig drift kan bidra til reduserte klimagassutslipp, tilpasset behovene til brukere og ansatte.

Strategier:

- **Velge biler med lave utslipp til hjemmetjenesten og annen transport**
- **Inkludere klimakrav ved kjøp av engangsartikler og utforming av måltider**
- **Økt kompetanse og holdningsskapende arbeid blant egne ansatte**
- **Effektiv energibruk i egne lokaler**
- **Legge til rette for kildesortering og ombruk**

Tiltaksområde 10. Helse og omsorg

Tiltak	Resultat/mål	Eksterne interessenter
10.1 Bytte til null- eller lavutslippsbiler i hjemmetjenesten	Antall el-biler	Abakus
10.2 Gjennomfør holdningskampanje om energibruk for brukere av bygg, med egnet veiledningsmateriell/merking	Informasjonsmateriell, endret adferd	
10.3 Utarbeide retningslinjer for klimasmarte og bærekraftige menyer og redusert matsvinn	Menyveileder	
10.4 Kartlegg egne innkjøp, og identifiser innkjøp med høyest klimapåvirkning		
10.5 Still krav til klimagassutslipp fra produksjon og transport ved kjøp av varer og tjenester	Intern innkjøpsveileder, Anbudsdokumenter	Abakus
10.6 Bidra til utforming av klimakrav i fellesanbud	Anbudsdokumenter	Abakus
10.7 Inkluder klimarisiko i risikovurderinger og beredskapsplaner		
10.8 Innfør kildesortering av husholdningslignende avfall i alle helseinstitusjoner	Avfallsstatistikk	FIAS Proff
10.9 Vurder gjenbruk av møbler og annet utstyr før anskaffelse		
10.10 Inkluder klimatiltak i årsplan og budsjett, for rapportering og oppfølging	Klimabudsjett	

11. Service og kultur

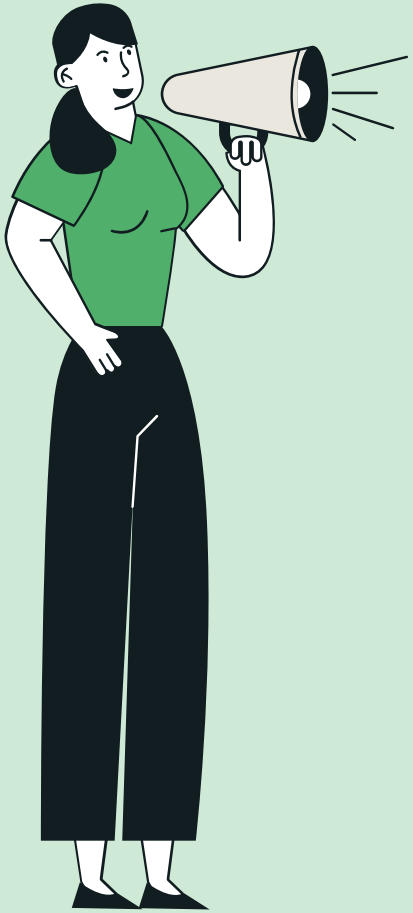
Omstilling til et klimavennlig samfunn betyr at mange må gjøre små og store endringer i egen hverdag. For å skape engasjement og motivasjon for endring, er det behov for mye informasjon, og kommunen kan gjennom servicekontoret og egne informasjons- og kulturaktiviteter være en viktig bidragsyter i arbeidet med å endre holdninger.

Strategier:

- **Informere om klimatiltak og effekten av klimatiltak i kommunens informasjonskanaler**
- **Samarbeide med andre aktører om kampanjer og arrangementer med klima og energi som tema**
- **Økt kompetanse og holdningsskapende arbeid blant egne ansatte**
- **Effektiv energibruk i egne lokaler**
- **Legge til rette for kildesortering og ombruk**

Tiltaksområde 11. Service og kultur

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
11.1	Informere om klimatiltak og effekten av klimatiltak på kommunens hjemmeside og andre informasjonskanaler	Omtale i kommunens informasjonsmateriell	
11.2	Inkluder klima og energi i informasjonskampanjer for publikum, f.eks. bokutstilling, bokbad etc		
11.3	Vurdere å gjennomføre innbyggerundersøkelse om holdninger til klimaendringer og klimatilpasning	Innbyggerundersøkelse	
11.4	Informere om tilgjengelige tilskuddsordninger knyttet til klimatiltak	Oversikt over tilskuddsordninger	
11.5	Samarbeide med skoler og private aktører om kampanjer og arrangementer som setter fokus på klimavennlige løsninger	Antall kampanjer og arrangementer	
11.6	Utarbeide retningslinjer for klimasmarte og bærekraftige menyer og redusert matsvinn i kantine og ved arrangementer	Menyveileder	
11.7	Utlån av elsykkel fra kommunens servicetorg, eller i samarbeid med lokale sportsbutikker	Statistikk på utlån	
11.8	Delta på "Sykle-til-jobben" kampanje	Kampanjestatitstikk	
11.9	Tilby analyse av energibruk i bolig og energirådgivning via kommunens hjemmeside	Antall rådgivningstimer	Leverandør, samarbeidspartnere
11.10	Kartlegg egne innkjøp, og identifiser innkjøp med høyest klimapåvirkning		
11.11	Still krav til klimagassutslipp fra produksjon og transport ved kjøp av varer og tjenester	Intern innkjøpsveileder, Anbudsdokumenter	Abakus
11.12	Bidra til utforming av klimakrav i fellesanbud	Anbudsdokumenter	Abakus
11.13	Inkluder klimarisiko i risikovurderinger og beredskapsplaner		
11.14	Innfør kildesortering av husholdningslignende avfall	Avfallsstatistikk	FIAS Proff
11.15	Vurder gjenbruk av møbler og annet utstyr før anskaffelse		
11.16	Inkluder klimatiltak i årsplan og budsjett, for rapportering og oppfølging	Klimabudsjett	



12. Politisk påvirkning

Mange forhold som påvirker klimagassutslipp i Nord-Østerdal kan ikke styres eller påvirkes av kommunen. Men gjennom politisk arbeid og samarbeid kan politikere påvirke vedtak på regionalt og nasjonalt nivå.

Strategier:

- **Arbeide for et regionalt kollektivtilbud og bærekraftige logistikkløsninger basert på fornybar energi**
- **Energieffektive bygg og bruk av fornybar energi i videregående skoler i Innlandet**
- **Økt fokus på klima og energi i videregående skoler og andre regionale utdanningstilbud**
- **Samarbeide om arealforvaltning på tvers av kommunegrenser**

Tiltaksområde 12. Politisk påvirkning

Tiltak		Resultat/mål	Eksterne interessenter
12.1	Jobbe for samarbeid om arealbruk på tvers av kommune- og fylkesgrenser	Effektv arealbruk	
12.2	Jobbe for et bedre lavutslipps kollektivtilbud i regionen	Reduserte klimagassutslipp	Innlandet fylke
12.3	Jobbe for elektrifisering av Rørosbanen via jernbaneforum for Røros- og Solørbanen	Reduserte klimagassutslipp	Jernbaneforum
12.4	Jobbe for at mer varetransport flyttes fra vei til bane	Reduserte klimagassutslipp	Jernbaneforum
12.5	Jobbe for rammebetingelser og tilskuddsordninger som bidrar til utbygging av lade- og fyllestasjoner i regionen	Reduserte klimagassutslipp	Innlandet fylke
12.6	Jobbe for rammebetingelser og tilskuddsordninger som bidrar til produksjon av biogass i regionen	Energiomlegging	Innlandet fylke
12.7	Jobbe for videreutvikling og økt kvalitet på det nasjonale klimaregnskapet	Bedre datakvalitet	MD

Bærekraftige fjellkommuner i en grønn region

Kommunedelplan for klima og energi for Folldal, Alvdal, Rendalen, Tynset, Tolga og Os kommune

Vedtatt i kommunestyret
dato