

Del 3 - FRA PLAN TIL HANDLING

KLIMATILPASNING OPPDAL

11.10.2021



Innhold

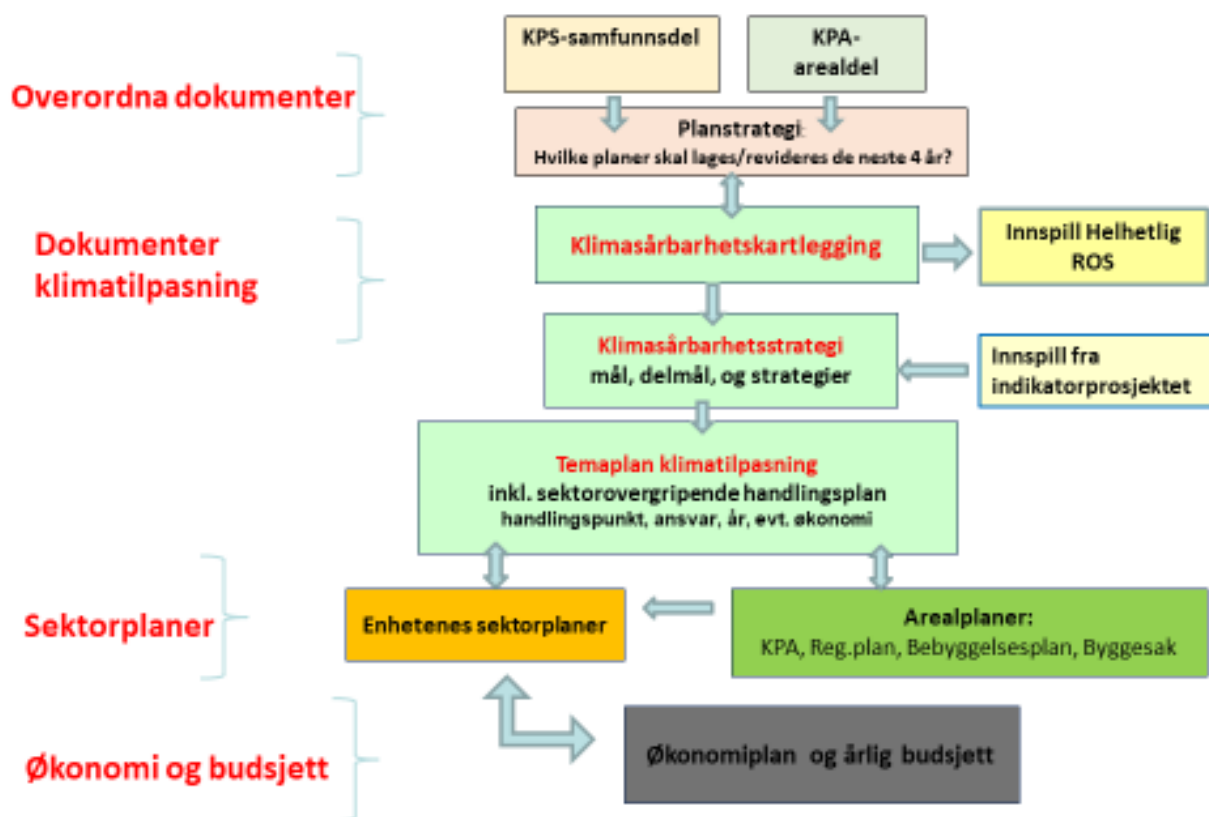
1. Innledning.....	2
2. Forankring av klimatilpasning i overordnede planer	3
2.1. Kommuneplanens arealdel (KPA) og samfunnsdel (KPS)	3
2.2. Kommunedelplan for klima- og energi 2019-2030	3
2.3. Helhetlig ROS og overordnet beredskapsplan	3
2.4. Sektorplaner, analyser og utredninger.....	3
3. Politisk forankring.....	5
4. Forankring og organisering av klimatilpasning i kommuneadministrasjonen	6
5. Forankring av klimatilpasning i økonomi, kommunale styringssystemer og verktøy	7

1. Innledning

Oppdal kommune har til nå utarbeidet en klimasårbarhetsanalyse som har dannet grunnlag for ulike mål, strategier og tiltak. Det er av avgjørende betydning at klimatilpasning inngår som en sentral del i kommunens øvrige arbeid og i overordnede dokumenter. I denne delen av arbeidet skal det beskrives hvordan vi kommer videre fra plan til handling.

Figur 1 gir et skjematisk bilde av hvordan klimatilpasning kan inngå i kommunens styringssystem. Målet er å integrere kunnskap om klimatilpasning i de overordnede kommunale planene som planstrategi og kommuneplanens areal- og samfunnsdel. Hensynet til klimaendringene må også inn i aktuelle sektorplaner og i alle former for arealplaner. Klimasårbarhetsanalysen vil bli et viktig grunnlag for arbeidet med kommunens helhetlige ROS (risiko- og sårbarhetsanalyse).

I tillegg er det viktig å foreta en politisk forankring av arbeidet med klimatilpasning og å inkludere arbeidsfeltet i kommuneorganisasjonen. Aktuelle klimatilpasningstiltak som har økonomisk konsekvens må legges inn i sektorenes økonomiplaner, som summeres opp i kommunens 4-årige handlings- og økonomiplan og årlige budsjett.



Figur 1. Skjemaet over viser helheten og sammenhengen i arbeidet med klimatilpasning, fra overordna styringsdokumenter ned til enhetenes sektorplaner og økonomiplan med årlig budsjett.

2. Forankring av klimatilpasning i overordnede planer

2.1. Kommuneplanens arealdel (KPA) og samfunnsdel (KPS)

Det skal i 2021 startes opp arbeidet med revidering av **kommuneplanens samfunnsdel**. Her vil oppfølging av bærekraftsmålene stå sentralt og det viktig at klimaomstilling, både utslippsreduksjon og klimatilpasning, framstår som sentrale deler av kommunens virksomhet. Særlig gjelder dette de langsiktige konsekvensene av klimaendringer for Oppdalssamfunnet, slik at bærekraftsmålene kan nås. Dette er en forutsetning for å gi innbyggerne trygghet for liv, helse og materielle verdier.

Kommuneplanens arealdel 2019-2023 ble utarbeidet samtidig med klima- og energiplanen. Dermed ble utnyttelsen av arealene i kommunen sett i sammenheng med klimahensyn og klimatilpasning. Gjennom bestemmelsene i arealdelen ble det sikret at hensyn til klima i skal ivaretas i alt planarbeid. Framtidige klimaprognoser skal legges til grunn ved utforming av infrastruktur og hvor og hvordan utbygging skal skje. Det er også vedtatt bestemmelser som ivaretar hensyn til flom, overvannshåndtering, miljøkvalitet mv. Ny kunnskap gjennom nylig utarbeidet klimasårbarhetsanalyse må hensyntas ved neste revisjon av arealdelen.

2.2. Kommunedelplan for klima- og energi 2019-2030

Klimatilpasning inngår i **kommunedelplan for klima- og energi 2019-2030**, som er en sektorovergripende plan. Klimatilpasning og utslippsreduksjoner må sees i sammenheng. Det er viktig med løsninger som både reduserer utslippene våre og reduserer sårbarhet eller eksponering for klimaendringer, såkalt vinn-vinn løsninger. Noen tiltak gjør akkurat det motsatte og øker utslipp eller sårbarhet. Eksempel på dette kan være fortetting med redusert nedbygging av areal med større CO₂-binding i jord og mindre behov for kjøring og transport. Samtidig kan det medføre større andel tette flater som øker flomrisikoen.

Et av de tre målene i klima- og energiplanen er: «*Oppdal skal være et klimarobust og sikkert samfunn i et endret klima*». En vedtatt strategi i planen er «*Vi er forberedt på og tilpasset et klima i endring*» med delmål «*Oppdal kommune har god oversikt og kunnskap om konsekvenser av klimaendringer*». Utarbeidelse av en klimasårbarhetsanalyse med tiltaksplan inngår som en del av allerede vedtatte mål, delmål og strategier i klima- og energiplanen. Det er derfor naturlig at revidering av handlingsdelen til klimaplanen sees i sammenheng med de tiltakene som er foreslått i klimasårbarhetsstrategiene med tiltak, eventuelt at disse etter hvert slås sammen. Her vil bruk av indikatorer¹ som fanger opp status og progresjon i arbeidet med klimatilpasning i Oppdal kommune kunne være til hjelp.

2.3. Helhetlig ROS og overordnet beredskapsplan

Det er avgjørende at klimasårbarhetsanalysen integreres i **kommunens helhetlige ROS (risiko- og sårbarhetsanalyse)**, gjennom valg av realistiske verstefallsscenarioer for Oppdal. Dette vil igjen danne grunnlag for kommunens beredskapsplan. Helhetlig ROS er under revidering, men har blitt noe forsinket på grunn av koronapandemien.

2.4. Sektorplaner, analyser og utredninger

For at arbeidet med klimatilpasning skal bli gjennomgående for hele kommunen, må klimatilpasningstiltak innarbeides i alle relevante sektorplaner. Det ble foretatt en gjennomgang av overordnede planer, sektorplaner og utredninger for å innarbeide eksisterende tiltak ved

¹ [Klima2050, indikatorprosjekt. Rapport 26-2021.](#)

utarbeidelse av tiltaksdelen til klimatilpasningsplanen. Oppdal kommune har god oversikt over klimatilpasning som inngår i eksisterende, relevante dokumenter. Planer som er utarbeidet i etterkant er også innarbeidet i tiltaksdelen. De mest relevante sektorplanene av betydning for klimatilpasning omfatter:

- Hovedplan for avløp og vannmiljø 2017—2025
- Landbruksplan for Oppdal 2013-2021
- Beiteplan 2018-25
- Strategisk næringsplan for Oppdal 2019-2031
- Kulturmiljøplan for Oppdal 2021-2030
- Hovedplan Veg

Det er gjort kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag i kommunen. Kartleggingen ble utført i henhold til NVEs retningslinje for kartlegging av flomfare langs bekker. Her er det avdekket flere punkter langs kommunens infrastruktur som må utbedres. Dette innebærer også fylkeskommunale veger, i tillegg til kommunens eget vegnett.

Det er gjort en stor flomvurdering av store deler av Driva som identifiserer problemområder både for dyrka mark, bygninger og infrastruktur. Det er også gjort egen flomvurdering av sentrumsområdet i Oppdal for å kartlegge 1000-årsflom inkludert klimapåslag (20%). Her er utbedring av bru over Ålma tatt med som et kritisk tiltak for å flomsikre sentrum. Resterende planlagte flomveger i Oppdal ligger også inne som tiltak, videreført fra hovedplan for avløp og vannmiljø 2017-25. Det samme er utredning av kapasitet på overvannsnettet i Oppdal sentrum. Eventuelle tiltak må etterstrebe blågrønne løsninger, som også er i tråd med vedtatt tiltak i klima- og energiplan. Alle disse tiltakene er utredet i detalj med kostnadsanalyse, og er spilt inn i økonomi- og handlingsplan. Også enkeltområder med utsatt bebyggelse er flomvurdert i forbindelse med planarbeid, ut over NVEs generelle aktsomhetsområder for flom.

Det er gjennomført flere skredkartlegginger i Oppdal. Som regel utarbeides skredvurderinger av private konsulenter ved utarbeiding av nye reguleringsplaner og utbygginger hvor kommunen har satt krav om dette. I 2018 ble det gjort en statlig skredfarekartlegging i regi av NVE over utvalgte områder i Oppdal som har vært til god hjelp i plan- og byggesaksarbeidet. Oppdal har god oversikt over skredhendelser og infrastruktur som ligger utsatt til. Her er det først og fremst statlig og fylkeskommunal infrastruktur (E6 Drivdalen, fylkesveg 700 Gråura, Storlidalsvegen) som er rasutsatt. I forhold til etablerte byggeområder, er det foreslått tiltak for å identifisere og kartfeste risiko for skred.

Det er foreslått som tiltak å kartlegge hvilke områder og infrastruktur i Oppdal som er mest utsatt for skogbrann, samt hva som kan gjøres for å forebygge stormskader og beskytte vindutsatte områder.

3. Politisk forankring

Det er viktig at klimaomstilling og hvordan dette berører Oppdalssamfunnet, får en bred politisk orientering, forståelse og forankring. Dersom politikerne (innbyggerne) blir involvert i arbeidet med å velge og prioritere mellom løsninger, så vil de i større grad føle seg ansvarlige for resultatet. Selv om klimatilpasningsplanen med sårbarhetsanalyse og strategi/tiltaksdel har god forankring i overordna styringsverktøy, er politisk involvering viktig for å sikre eierskap til planen.

Prosjektet ble lagt fram for utvalg for kultur, miljø og tekniske tjenester i sak 21/16 den 01.06.2021 og i kommunestyret i sak 21/66 den 03.06.2021. Følgende vedtak ble gjort:

- *Klimasårbarhetsanalyse datert 4.11.2020 for Oppdal kommune tas til etterretning.*
- *Kommunestyret vedtar «Klimasårbarhetsstrategier med tiltaksplan for Oppdal» slik det framgår av vedlegg datert 10.5.2021.*
- *Klimasårbarhetsanalysen og klimasårbarhetsstrategiene med tiltak legges til grunn ved rullering av Kommuneplan for Oppdal, rullering av helhetlig Risiko- og sårbarhetsanalyse for Oppdal og rullering av handlingsdelen til Klima- og energiplanen for Oppdal.*

Politisk behandling bidrar til å spre kunnskap om fagfeltet klimatilpasning og hvordan dette innvirker på Oppdalssamfunnet. Flere av tiltakene som er foreslått, er videreført fra eller bygger på allerede vedtatte tiltak i klima- og energiplanen. Disse tiltakene er allerede behandlet og kjent i organisasjonen. Men mange er også nye, og utformet for å imøtekomme resultatene fra klimasårbarhetsanalysen. Da klimatilpasning inngår som en del av mange parallelle planprosesser i Oppdal kommune som omhandler samme tema, har det vært et mål å forsøke å finne en god arbeidsform og måte å kombinere revideringer og rapporteringer av disse planene på. Det vil bli lettere for både politisk og administrativ ledelse å følge «rød tråd» i arbeidet, ved å slå sammen planer der det er hensiktsmessig. En av utfordringene er at dette arbeidet er nytt for mange kommuner, og veien må bli til underveis etter som en gjør ulike erfaringer.

Det skal i løpet av 2021 avklares nærmere hvordan klimatilpasning, som en del av bærekraftsmålene, skal innarbeides på alle nivåer i Oppdal kommune. Det er gjort følgende vedtak i kommunestyret 28.01.2021:

«Oppdal kommune skal i løpet av 2021 ha en plan for hvordan det skal arbeides med de 17 bærekraftsmålene. Dette skal nedfelles i en bærekraftsplan for Oppdal der det også skal velges lokale delmål og indikatorer. Arbeidet med bærekraftsmålene er sektorovergripende og kommunestyret forventer at alle enhetene er seg bevisste om dimensjonene innen bærekraftsbegrepet, i sitt daglige arbeid, slik at målene etter hvert blir en naturlig del av arbeidet i Oppdal kommune.

..... Kommunestyret viser til vedtatt Planstrategi for Oppdal kommune og ber om at videre arbeid med bærekraft følges opp med prioritering i handlingsplan 2022 – 2025.»

Det vil være naturlig å se dette arbeidet i sammenheng med revidering av kommuneplanens samfunnsdel, som starter opp i 2021.

4. Forankring og organisering av klimatilpasning i kommuneadministrasjonen

For å sikre at hensyn til klimaendringene tas ved utarbeidelse og behandling av alle former for arealplaner og relevante saker, har Oppdal kommune utarbeidet faste saksbehandlingsrutiner og sjekklister, der klimatilpasning inngår. Dette må videreføres og utvikles for å bli et enda bedre hjelpemiddel der ny kunnskap fra klimasårbarhetsanalysen inngår.

Utarbeidelsen av tiltaksplanen for klimatilpasning har skjedd i samarbeid med de mest relevante fagområdene: plan, miljø og landbruk, teknisk og eiendom, samt kultur og fritid og helse og omsorg. Samarbeidet har vært gjennom fysiske møter med diskusjon av tiltak, eller gjennom epost med oppfordring til innspill ut fra en skisse til tiltaksplan.

Da Oppdal har valgt å innarbeide de langsiktige klimakonsekvensene i sårbarsanalysen og tiltaksdelen, har det vært nødvendig med innspill og medvirkning fra lokalt næringsliv og næringsorganisasjonene. Medvirkningen har skjedd gjennom møter og direkte kontakt med de enkelte aktørene. Med større ressurser til planarbeidet, kunne involvering av næringslivet vært gjort enda mer grundig, bredere og systematisk. Vi valgte å kontakte aktører med størst sårbarhet for klimaendringene, som skiheisene i Oppdal. I tillegg hadde vi arbeidsmøte med Nasjonalparken næringshage, som er et bedriftsfelleskap som arbeider for utvikling av næringslivet i kommunen. De har god lokalkunnskap og innsikt i næringene i Oppdal.

Arbeid med langsiktige klimakonsekvenser er nytt og griper inn i mange komplekse samfunnsforhold. Mange framtidige konsekvenser er også umulig å forutse nøyaktig. Det vil derfor være viktig å arbeide for at Oppdal skal bli mest mulig robust som samfunn for å kunne håndtere overgangsrisikoen i møte med et framtidig klima.

Det sektorovergripende ansvaret for klimatilpasning vil ligge hos Kommunedirektøren. Det er etablert et fast samhandlingsmøte hver 14. dag mellom tekniske tjenester og plan og forvaltning. Disse enhetene er mest berørt av tiltakene i klimatilpasningsplanen, og det vil være naturlig at det praktiske ansvaret for å følge opp klimatilpasning i Oppdal kommune tilfaller denne, allerede etablerte gruppa.

Det bør utnevnes en ansvarsperson som blir en **koordinator for klimatilpasningsarbeidet** i organisasjonen, og som deltar i de faste samarbeidsmøtene mellom teknisk og plan. Vedkommende vil få hovedansvar for revideringer og saksframlegg, og får ansvaret for at klimatilpasning kommer på dagsorden. Koordinatorrollen for klimatilpasningsarbeidet tillegges enhetsleder Plan og forvaltning i første omgang. På sikt kan det bli behov for en egen klimakoordinator i organisasjonen, i så fall vil det være naturlig å knytte det ansvaret til denne stillingen. Det daglige oppfølgingsansvaret for tiltakene i handlingsplanen tilligger den enheten som er oppført med ansvar i kolonnen over ansvarsfordeling i tiltaksdelen.

Ved rullering av tiltakene og klimabudsjettet er det naturlig med noen faste tidspunkt i året der klimatilpasning kommer særlig på dagsorden. Dette vil falle naturlig til høsten – ved revidering/rapportering av tiltakene, samt etter jul med innspill til handlings- og økonomiplanen.

Ved rullering av aktuelle sektorplaner, er det naturlig at det diskuteres hvilken betydning klimatilpasning har i forhold til disse planene. Dette må settes opp som eget tema på samhandlingsmøtene. Eksempler på dette er plan for naturmangfold og landbruksplan som skal rulleres i 2021/2022. Om sektorplanene omfatter andre enheter enn plan og teknisk, vil disse bli involvert i de allerede etablerte samhandlingsmøtene.

5. Forankring av klimatilpasning i økonomi, kommunale styringssystemer og verktøy

Aktuelle klimatilpasningstiltak som har større kostnader ut over sektorenes egne ressurser må gjenspeiles i kommunens økonomiplaner og budsjett. Disse tiltakene er avmerket med rød og gul farge under økonomi for hvert enkelt klimatilpasningstiltak i tiltaksdelen.

Kommunestyret i Oppdal har vedtatt klimasårbarhetsstrategier med tiltaksplan for Oppdal. Det ble også vedtatt at klimasårbarhetsstrategier med tiltaksplan sammen med klimasårbarhetsanalysen skal legges til grunn ved rullering av følgende planer for Oppdal:

- kommuneplan
- helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse
- handlingsdelen til klima- og energiplanen

Tiltakene skal også etter hvert innarbeides i klimabudsjettet for Oppdal, som er under utarbeiding. Klimabudsjettet skal inngå i den ordinære budsjettbehandlingen, som skjer om høsten. Budsjettet bygger på vedtatt 4-årig økonomisk handlingsplan som behandles før sommeren (se figur av årshjulet, fig 2 på neste side). Ved utsending av informasjon til enhetene om arbeidet med handlingsplan og budsjettet, må de samtidig få en instruks som poengterer viktigheten av at alle har et ansvar for å tenke klimatilpasning når tiltak skal utformes og spilles inn til budsjettet. Her bør også de framtidige merkostnadene og konsekvensene av å ikke gjennomføre klimatilpasningstiltak beskrives, så langt det lar seg gjøre.

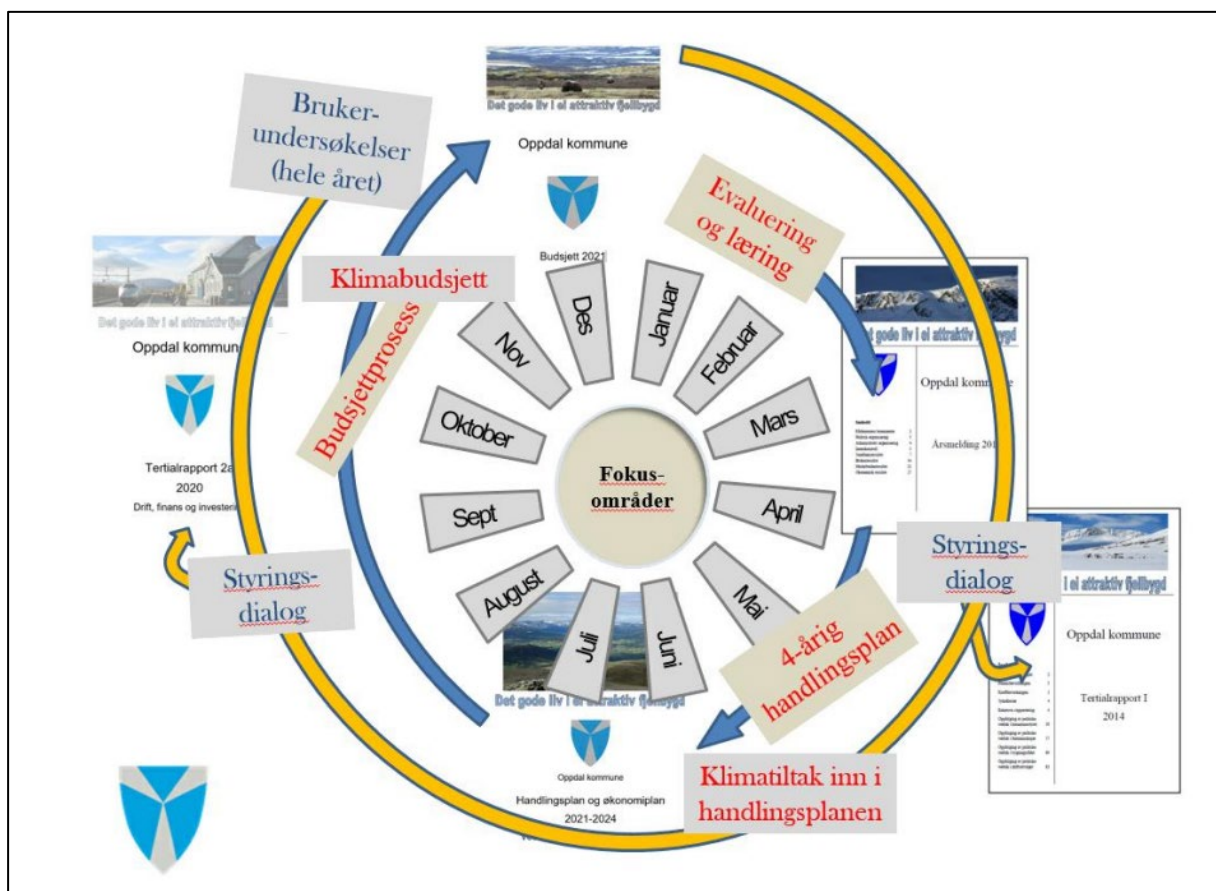


Fig. 2. Årshjulet i Oppdal kommune viser at klimabudsjettet skal behandles som en del av budsjettbehandlingen om høsten. Her må klimatilpasningstiltak som medfører større økonomiske kostnader inngå. Klimatilpasningstiltak skal også innarbeides i den 4-årige handlings- og økonomiplanen som behandles hver vår.

Det må utarbeides rutiner for rapportering på tiltakene knyttet til klimatilpasning, sammen med økonomirapporteringen og klimabudsjett. Klimatilpasningstiltak krever andre indikatorer enn rent utslippskutt i CO₂-ekvivalenter for å måle effekt av tiltakene. Indikatorer utviklet av Klima 2050, indikatorprosjektet, vil kunne være nyttige for å måle hvor klimatilpasset kommunen er. I tillegg vil disse indikatorene kunne brukes til å måle status og progresjon.

Det er vedtatt i klima- og energiplanen at statusrapport med klimabudsjett og regnskap for klima- og energiplanen skal utarbeides i forbindelse med rullering av planen hvert 4. år. Handlingsplanen med alle klima- og energitiltakene (inklusive klimatilpasningstiltak) rulleres hvert år, og kommunestyret orienteres i den forbindelse om status for tiltakene i planen. Slik kommunestyret nå har vedtatt, skal strategidelen med tiltaksplan inngå som en del av revisjonen av handlingsdelen til klima- og energiplanen. Dette vil gjøre det mer oversiktlig, så det ikke blir mange parallelle dokumenter å forholde seg til. I tillegg skal utarbeidelsen av klimabudsjett følge årshjulet. Da blir det altså:

- Tiltakene skal inngå i handlingsdelen til klima- og energiplanen.
- Tiltakene rapporteres og rulleres/revideres hvert år.
- Dersom klimabudsjettet (inkludert klimatilpasningstiltak) skal inngå i den årlige, ordinære budsjettbehandlingen, må følgende tiltak i klima- og energiplanen revideres: «*Statusrapport med klimabudsjett og regnskap for klima- og energiplanen utarbeides i forbindelse med rullering av planen hvert 4. år. Handlingsplanen rulleres hvert år, og kommunestyret orienteres i den forbindelse om status for tiltakene i planen.*» Klimabudsjettet må utarbeides årlig, ikke hvert 4. år, som tiltaket sier.

Revisjon og årsrapporteringen bør skje på høsten, parallelt med utarbeiding av klimabudsjett. Per i dag mangler det verktøy for hvordan klimatilpasning og klimabudsjett skal kombineres og hvordan alle kostnader/nyttefunksjon skal beregnes. Det er kompliserte regnestykker som vil være avhengige av mange synergier og forhold som griper inn i hverandre. Her vil det kunne være mer hensiktsmessig å beskrive kvalitativt hvilke negative konsekvenser som vil kunne oppstå ved å avstå fra å gjøre klimatilpasningstiltak. For noen tiltak vil det være mulig å sette en prislapp på for eksempel kostnadene av en flomforebygging, ei bru, etablering av rassikring etc. På grunn av mangelfull metodikk på dette fagfeltet, er det usikkert hvordan vi skal klare å framstille klimatilpasningstiltak på en god måte i klimabudsjettet.

De fleste klimatilpasningstiltakene medfører ikke direkte reduksjon av klimagassutslipp. Men de langsiktige tiltakene for å omstille Oppdalssamfunnet til et lavutslippssamfunn, vil samtidig måtte bidra til lavere utslipp. Ett eksempel er å gjøre næringsliv og jordbruket mer klimarobuste (reduere behov for transport, fortetting, redusere overgangsrisiko til et lavutslippssamfunn mv). Det er ikke tvil om at kostnadene for Oppdalssamfunnet vil kunne bli store hvis vi ikke gjør tiltak for å motvirke negative effekter av klimaendringene, både akutte naturfarer og langsiktige natur- og samfunnsendringer. Drift og vedlikehold av kommunen som tar hensyn til endret klima er viktig for å styrke Oppdals klimarobusthet. Å forebygge skader ved ekstremvær er mer lønnsomt for kommunen enn reparasjon og gjenoppbygging.