



## Del 2    HANDLINGSPLAN FOR KLIMATILPASNING OPPDAL

MÅL, STRATEGIER OG TILTAK  
01.03.2021



Flomsikring av potetåkre langs Driva. Foto: OPP.no

### Innhold

1. Mål og strategier .....	2
2. Oppfølging av handlingsplanen .....	2
3. Handlingsplan .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>

# 1. Mål og strategier

Kommunedelplan for Klima og energi 2019-30 ble vedtatt i sak 19/49 den 9.5.2019, der også klimatilpasning er et tema. Denne handlingsplanen for klimatilpasning er utarbeidet for å følge opp vedtatte mål, delmål og strategier i klima- og energiplanen.

<b>Mål:</b>	<b><i>Oppdal skal være et klimarobust og sikkert samfunn i et endret klima</i></b>
-------------	--

Strategiene skal beskrive hvordan vi når målet og er utformet med utgangspunkt i både gjeldende klima- og energiplan og justert i forhold til resultatene av klimasårbarhetsanalysen, del 1, 01.10.20.

<b>Strategi 1:</b>	<b><i>Klimatilpasning skal innarbeides i all kommunal virksomhet.</i></b>
<b>Strategi 2:</b>	<b><i>Kompetansen innen klimatilpasning økes gjennom informasjon, samarbeid, forskning og utvikling.</i></b>
<b>Strategi 3:</b>	<b><i>Utredninger og tiltak gjennomføres for å begrense risiko for akutte, klimarelaterte hendelser.</i></b>
<b>Strategi 4:</b>	<b><i>Utredninger og tiltak gjennomføres for å begrense risiko for langsiktige klimarelaterte hendelser.</i></b>

## 2. Oppfølging av handlingsplanen

Handlingsplanen inneholder tiltak som skal gjennomføres i perioden 2022-2030. I denne perioden kan det skje endringer både i klimaet og i forvaltningen. Det forventes at kommunen vil kunne tallfeste og beregne konsekvenser av klimatilpasningstiltak i større grad enn i dag. For å sikre god oppfølging av handlingsplanen er følgende viktig:

### **Klimatilpasning må inn i kommunens overordna styringsdokumenter**

Både klimasårbarhetsanalysen og tilhørende handlingsplan må innarbeides ved revisjon av kommunens overordna dokumenter som kommuneplanens samfunnsdel (KPS) og kommuneplanens arealdel (KPA). I samfunnsdelen er det viktig at klimaomstilling, både utslippsreduksjon og klimatilpasning, er en sentral del av kommunens virksomhet. Særlig gjelder dette de langsiktige konsekvensene av klimaendringer for Oppdalssamfunnet. Arealdelen innehar allerede bestemmelser av betydning for klimatilpasning, men bestemmelser om overordna arealbruk må ytterligere tilpasses ved neste revidering.

### **Handlingsplanen inn i aktuelle sektorplaner**

For at arbeidet med klimatilpasning skal bli gjennomgående for hele kommunen, må denne handlingsplanen innarbeides i alle sektorplaner. Det er allerede tatt inn aktuelle tiltak i samråd med enhetene, både tiltak som ligger inne i sektorplaner, men også tiltak som vil måtte hensyntas ved revidering. Hensyn til klimaendringene må også tas ved utarbeidelse av alle former for arealplaner.

### **Økonomiplan**

Aktuelle tiltak som har større kostnader ut over egne ressurser må legges inn i sektorenes økonomiplaner, som summeres opp i kommunens økonomiplaner og budsjett. Det bør utarbeides rutiner for rapportering på tiltakene knyttet til klimatilpasning, sammen med økonomirapporteringen og klimabudsjett.




Handlingsplanen bør rulleres hvert år. Dette kravet bør legges inn i ny planstrategi.

### 3. Handlingsplan

Det er naturlig i denne fasen av arbeidet med klimatilpasning å ha mange tiltak som går på behov for innhenting av ny kunnskap. Ny kunnskap vil synliggjøre de mest effektive tiltakene. Noen tiltak er hentet fra vedtatt Klima- og energiplan 2019-30, handlingsplan vedtatt mars 2020, med mindre justeringer og revideringer. Handlingsplanen omfatter i alt 41 tiltak fordelt på de 4 strategiene.

Frist er angitt med årstall eller –, som angir at arbeidet skjer løpende.

Økonomi (Øk.) er angitt med fargekode:

Egne ressurser		Egne ressurser + eksterne		Større kostnader	
----------------	---	---------------------------	---	------------------	---

Strategi 1: Klimatilpasning skal innarbeides i all kommunal virksomhet.						
Fagområde	Nr.	Tiltak	Ansvar	Frist	Øk.	Merknad
Overordnet styring	1.1	Sektorovergrepene arbeidsgruppe møtes jevnlig for erfaringsutveksling og oppdatering av klimatilpasningstiltak.	K.dir Enh.led.	-		<i>Vil bidra til mer effektive tiltak. Må oppnevne en koordinator for arbeidet.</i>
	1.2	Revidere klimasårbarhetsanalysen jevnlig.	POF	2026		<i>Ikke mer enn 5 år mellom hver revisjon.</i>
	1.3	Konsekvenser innen klima- og energi skal synliggjøres og vurderes i alle relevante saker og være tema ved oppstart og gjennomføring av alt planarbeid.	K.dir Enh.led	-		<i>Ligger inne som retningslinjer i KPA. Behov for å avklare hvordan en skal vurdere konsekvensene. Ny saksbehandlingsmal med veiledning må utarbeides.</i>
Landbruk	1.4	Revidere landbruksplan for Oppdaler klimatilpasning blir eget tema	Landbr.	2023		<i>Utrede økt beitebruk, lengre beitesesong, konsekvenser av hevet tregrense, økt gjengroing og karbonbinding i beitemark mm. Utrede mulighet for økt selvbergingssevne. Importstans, globale matkriser kan oppstå. Økt etterspørsel etter lokalprodusert mat med lavere klimaavtrykk.</i>
Økonomi	1.5	Vurdere konsekvensen av framtidige klimaendringer i alle investeringsprosjekter	POF	-		<i>Vedtatt KS 85/19: Ved innkjøp til drift og investeringer skal klima og miljøhensyn vurderes.</i>
Byggesak	1.6	Kreve plan for håndtering av vann og overvann ved utbygging. Lokale, grønne og flerfunksjonelle løsninger skal etterstrebes. Gjeldende klimapåslag skal være grunnlag for dimensjoneringen.	POF	-		<i>Bestemmelser i KPA ivaretar dette. Krav i plansaker.</i>
Arealplaner	1.7	Vurderer alle planforslag som berører overflatevann eller grunnvann etter fastsatte miljømål i regional plan for vannforvaltning.	POF	-		<i>Bestemmelser i KPA ivaretar dette. Viktig å stille krav der dette er hensiktsmessig.</i>
Arealplaner, landbruk	1.8	Ved alle tiltak innen landbruks- og plansaker skal det vurderes å	POF	-		<i>Bestemmelser i KPA ivaretar dette. SMIL-tilskudd til</i>

		gjenåpne lukka bekkeløp, og sikre tilstrekkelig kantvegetasjon langs vassdrag av miljø- og flomhensyn.				<i>gjenåpning av lukka bekker</i>
Beredskap	1.9	Integrere klimasårbarhetsanalysen i helhetlig ROS og kommunens beredskapsplan	K.dir	2021		<i>Utarbeide scenarier (relevante naturfarer) som en del av helhetlig ROS. Ekstern ressurs bistår med arbeidet.</i>

### Strategi 2. Kompetansen innen klimatilpasning økes gjennom informasjon, samarbeid, forskning og utvikling.

Fagområde	Nr.	Tiltak	Ansvar	Frist	Øk.	Merknad
Informasjon	2.1	Videreformidle og gi informasjon til kommunens innbyggere om relevante tema innen klimatilpasning.	K.dir POF	-		<i>Kompetanseheving og holdningsskapende. Tema kan omfatte både langsiktige og akutte klimarisikoer og -konsekvenser. Info på kommunens nettsider.</i>
Nettverk og samarbeid	2.2	Delta aktivt i regionale klimatilpasningsnettverk.	K.dir POF	-		<i>Kompetanseheving og mulighet for finansiering av klimatiltak med statlige Klimasats-midler som reduserer driftskostnader og klimagassutslipp.</i>
	2.3	Oppdal kommune utnytter kompetanse og tilskuddsmidler fra sektormyndighetene innen klimatilpasning.	K.dir POF	-		<i>Miljødirektoratet gir tilskudd til kunnskapsoppbygging og utredninger om konkrete klimatilpasningstiltak.</i>
	2.4	Opprettholde dialog om hvordan fylkesveiene og riksveger i Oppdal skal bli mer klimarobuste.	K.dir	-		<i>Redusere risiko for steinsprang, jord- og snøskred.</i>

### Strategi 3: Utredninger og tiltak gjennomføres for å begrense risiko for akutte, klimarelaterte hendelser.

Fagområde	Nr.	Tiltak	Ansvar	Frist	Øk.	Merknad
Ekstremnedbør og flom	3.1	Etablere ny bru over Ålma i sentrum og flomforebyggende tiltak.	Ordfører K.dir.	2021		Fylkeskommunal veg. Uavklart finansiering
	3.2	Følger opp kartlegging av kritiske punkt ved store overvannsmengder med gjennomføring av anbefalte tiltak.	Teknisk	2025		Flere av tiltakene berører fylkeskommunale veger. Forutsetter samarbeid kommune/fylke.
	3.3	Utrede forventet behov for økt tilsyn og drift på avløpsanlegg (dammer, ledninger, ristinntak, kulverter etc.) som følge av mer ekstremnedbør.	Teknisk	2023		Henger sammen med tiltak 3.2.
	3.4	Utrede overvannskapiteten i Oppdal sentrum med mål om å etablere blågrønne overvannsløsninger.	Teknisk	2022		Vurdere å bygge opp modell av overvannsnett for å simulere ulike scenarier. Bør samtidig utrede hvordan regnvannet kan utnyttes kreativt i "blågrønne" løsninger for å gjøre Oppdal sentrum mer attraktivt.
	3.5	Etablere vestre og østre flomveg i Oppdal i tråd med anbefalinger i hovedplan for avløp og vannmiljø 2017-2025.	Teknisk	2025		Østre vannveg gjenstår (kostnadsberegnet rundt 8 mill. kr.).
Jord- og snøskred	3.6	Identifisere og kartfeste risiko for flom og skred i etablerte byggeområder.	POF	2025		Unngå person- og eiendomsskade samt kommunal erstatningsrisiko.
Økt vind	3.7	Stimulere til leplanting ved vindutsatt landbruksjord.	Landbr.	-		Særlig et problem med vinderosjon på potetjord.
	3.8	Framskaffe kunnskap om hva som kan gjøres for å forebygge stormskader og beskytte vindutsatte områder.	POF	2026		Varsling, samt krav i byggesak - utbygging og sikring av løse deler etc.
Mer ustabile vintre	3.9	Kartlegge om klimaendringer kan medføre problemer for vannforsyning fra private brønner.	POF	2026		Oppdal har mange private vannverk som henter vann fra elver og andre overflatekilder.
	3.10	Kartlegge om klimaendringer kan medføre økt risiko for isbrann/vinterskader på jordbruksjord, og hva man kan gjøre for å forebygge dette.	Landbr.	2026		Vinteren 2016/17 ble det meldt inn store skader på grunn av isbrann.
Tørke og skogbrann	3.11	Kartlegge hvordan tørke kan ramme landbruket og foreslå avbøtende tiltak.	Landbr.	2026		Tørkesommeren 2018 medførte store avlingssskader, formangel mm.
	3.12	Kartlegge hvilke områder og infrastruktur i Oppdal som er mest utsatt for skogbrann.	POF	2030		

**Strategi 4: Utredninger og tiltak gjennomføres for å begrense risiko for langsiktige, klimarelaterte hendelser.**

Fagområde	Nr.	Tiltak	Ansvar	Frist	Øk.	Merknad
Liv og helse	4.1	Oppgradere klimaanlegg på sykehjem og BOAS ved fremtidig økte sommertemperaturer.	Teknisk	-		<i>Evt. klimaanlegg medfører større kostnad.</i>
Klimatilpas-set jordbruk	4.2	Legge til rette for selvdyrking.	Landbr. POF	-		<i>Redusere fysisk risiko (mattrygghet) og overgangsrisiko til et lavutslippssamfunn. Stort potensial for dyrking i egne hager. Evt. tilrettelegge kommunal grunn. Takhager på flate tak både gi dyrking og overvannshåndtering.</i>
	4.3	Ikke omdisponere dyrka jord uten å kompensere med nydyrking av tilsvarende arealer.	Landbr.	-		<i>Sikre mattrygghet i møte med vanskeligere klimatiske forhold. Inn som vurdering ved rullering arealplan.</i>
	4.4	Oppfordre til bruk av mer klimahardføre skogplanter, gras- og grønnsaksorter.	Landbr.	-		<i>Sikre mattrygghet. Samarbeid med Norsk Landbruksrådgivning Trøndelag SA.</i>
	4.5	Utnytte mulighetene for økt beitebruk og lengre beitesesong som følge av klimaendringer, i tråd med Beiteplan for Oppdal 2018-2025.	Landbr.	-		<i>Informasjon og tilrettelegging.</i>
	4.6	Prioritere nydyrking (ikke myr) og stimulere til drenering av vassjuk jordbruksjord.	Landbr.	-		<i>Øker matproduksjonen og sjølbergingsvevnen, reduserer lystgassutslipp samtidig.</i>
	4.7	Gjennomføre faglig tilrettelegging og veiledning om erosjon, drenering og klimatilpasning i landbruksnæringen.	Landbr.	-		<i>Tilpasser klimatiltak til hvert enkelt bruk, mer målretta og effektive klimatiltak.</i>
Naturmiljø	4.9	Stimulere til gjenåpning av lukkede bekker.	Landbr.	-		<i>Kan være et naturbasert klimatilpasningstiltak for å løse problemer med overvann.</i>
	4.10	Klimatilpasning tas inn som eget tema i plan for biologisk mangfold/naturmangfold.	POF	2023		<i>Kartlegge hvilke verdifulle arealer som er sårbare for klimaendringer/klimarelaterte hendelser. Etablering av fremmede arter.</i>
Kulturmiljø	4.11	Formidle informasjon om klimaendringenes påvirkning på freda kulturminner og tilskuddsordninger.	POF	-		<i>Kulturminneplanen har klimatilpasning som tema.</i>
Idrett og friluftsliv	4.12	Utrede betydningen av endrede snø- og temperaturforhold for idretts- og fritidsaktivitetene i	POF	2025		<i>Hvor kan det legges skispor i et endret klima- både mht. skred/ras og snøsikkerhet?</i>



		Oppdal.				<i>Hvordan påvirkes kommunale idrettsanlegg mv.</i>
	4.13	Etablere et snø- og skredsikkert skitilbud i Oppdal i et endret klima.	POF	-		<i>Avhenging av tiltaket over. Omfatter også betydning av skiløyper på veg.</i>
Bærekraftig fritid	4.14	Samarbeide med lokalt næringsliv og relevante fagmiljøer for utvikling av innovative og mer bærekraftige løsninger innen fritidsnæringa.	POF	-		<i>Tiltak for å redusere overgangsrisiko til lavutslippssamfunn, endret forbrukerretterspørrelse etc. Samarbeid med NTNU, Innovasjonssentret, næringshagen mfl.</i>
Bærekraftig fritid	4.15	Legge til rette for etablering av bilfrie bolig- og fritidsboligområder med fellesløsninger.	POF	-		<i>Tiltak for å redusere overgangsrisiko til lavutslippssamfunn, endret forbrukerretterspørrelse etc. Behov for endrede bestemmelser KPA.</i>
Næring generelt	4.16	Innhente mer kunnskap om langsiktige klimakonsekvenser for næringslivet i Oppdal.	POF	2028		<i>Henger sammen med tiltak over.</i>
Næring generelt	4.17	Tilrettelegge for bærekraftige næringer og innovative produkter som bidrar til økt selvforsyningsgrad og redusert klimautslipp/energiforbruk.	K.dir.	-		<i>Eksempelvis landbasert oppdrettsanlegg. Koordineres med næringsplan og revidering av KPA. Samarbeid med Regionråd sør, Næringshagene, Innovasjonssenteret mfl.</i>