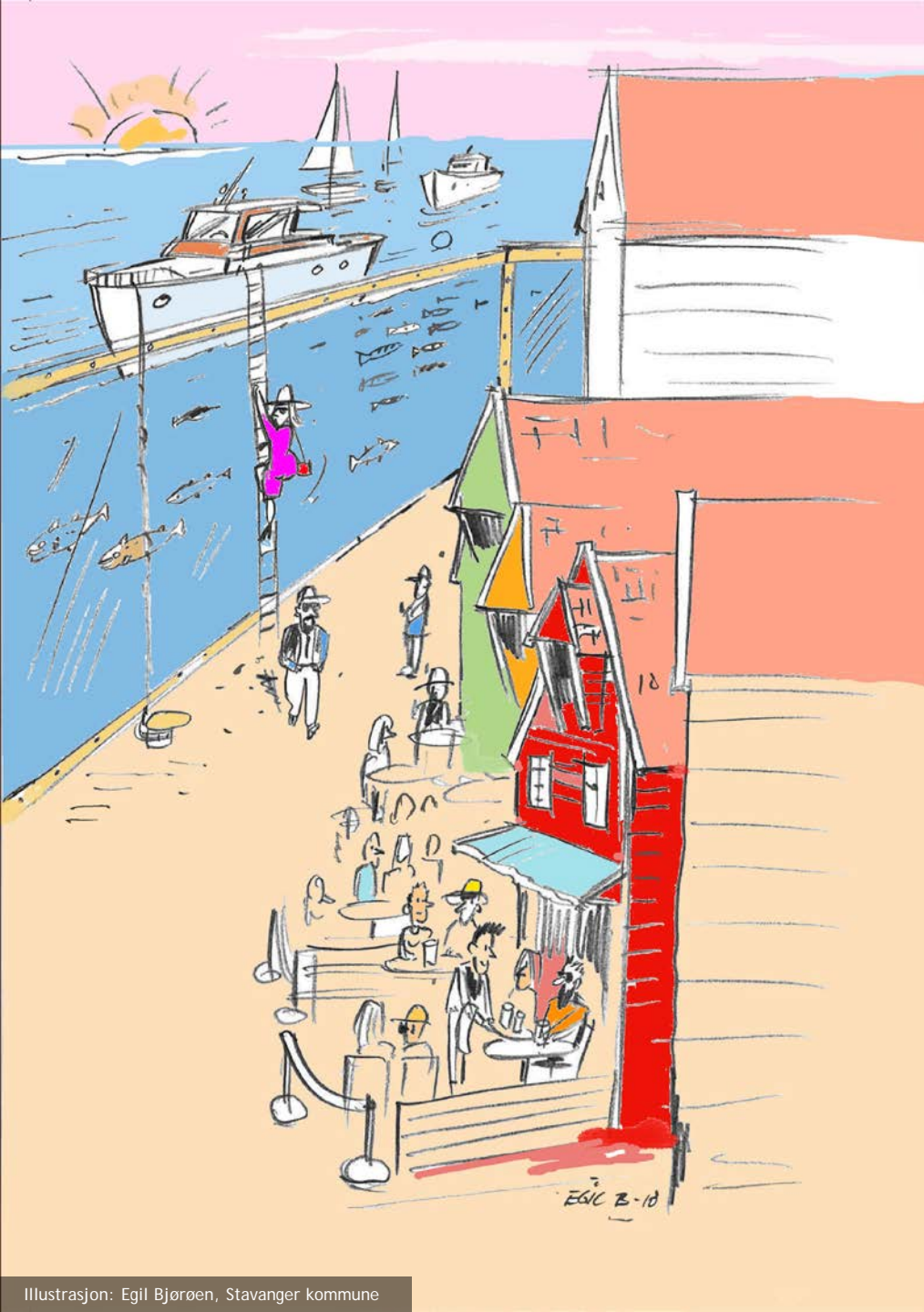


Nettverkssamling for kommunal  
og regional planlegging 2019

# Veiledning SPR klimatilpasning

5. desember 2019  
Marit Finnland Trøite

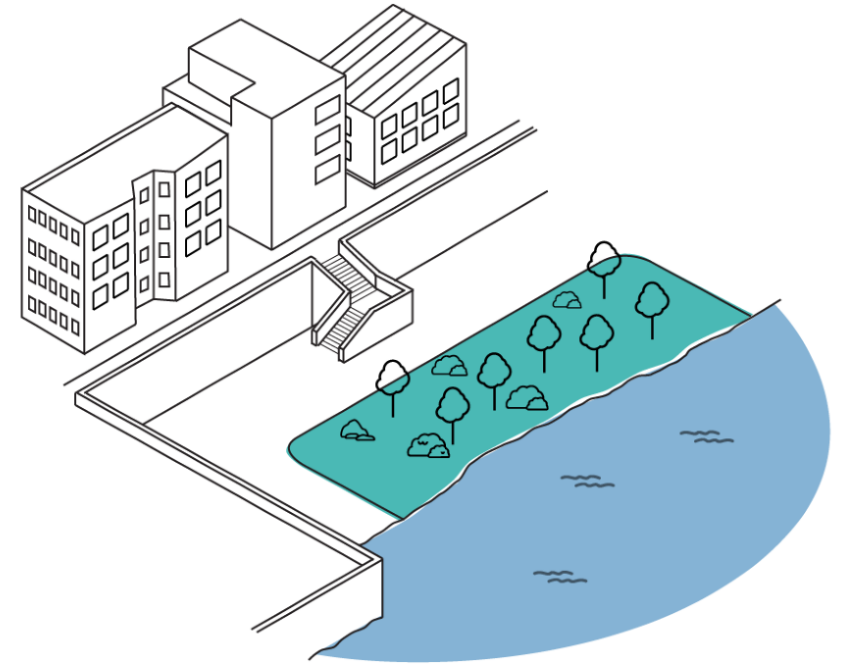


**Samfunnet skal forberedes på  
og tilpasses klimaendringene**



# Hva skal veiledningen oppnå?

- Bidra til at hensyn til klimaendringer ivaretas i planlegging og myndighetsutøvelse
- Ved å
  - Tydeliggjøre hva forventningene i SPRen betyr
  - Finne skjæringspunktet mellom SPR-veiledning og sektorveiledning
  - Tydeliggjøre roller og ansvar på klimatilpassningsfeltet



# Nettbasert løsning

- Stegvis
- Oppgavefokuserert
- Følger plansystemet

Veileder

## Hvordan ta hensyn til klimaendringer i plan?

Veilederen viser hvordan ivareta klimatilpasning på ulike plannivåer, og hjelper saksbehandlere å finne relevante veiledere fra sektormyndigheter.

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (SPR) gir føringer for kommunenes, fylkeskommunenes og statens arbeid.

Dette er en veileder til delen o

Veilederen er ment for komm

klimaendringer i planarbeidet.

private aktører som utfører tje

- 1 Formål og virke
- 2 Sentrale prinsip
- 3 Samfunnsplanle
- 4 Planlegging av a
- 5 Vurdere naturfa
- 6 Vurdere naturba
- 7 Sørg for nødven
- 8 Ansvar for klimatilpasning
- 9 Tema i planarbeid

### Formål

Klimaendringene krever større oppmerksomhet og mer effektiv og målrettet samfunns- og arealplanlegging enn tidligere.

Kommuner og fylkeskommuner har en sentral rolle i arbeidet med klimatilpasning. Tilpasning til virkningene av klimaendringene angår grunnleggende samfunnsstrukturer og skal tas hensyn til i alle ledd av samfunnsplanleggingen.

#### 1 Formål

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Formålet med planretningslinjene er å:

- a. sikre at kommunene og fylkeskommunene prioriterer arbeidet med å redusere klimagassutslipp, og bidra til at klimatilpasning ivaretas som hensyn i planlegging etter plan- og bygningsloven.
- b. sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiutlegging i kommunene.
- c. sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp og klimatilpasning, og bidra til avveining og samordning når utslippsreduksjon og klimatilpasning berører eller kommer i konflikt med andre hensyn eller interesser.

Hentet fra Lovdata - [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning \(lenke åpnes i nytt vindu\)](#)

[miljodirektoratet.no/SPR-klimatilpasning](https://miljodirektoratet.no/SPR-klimatilpasning)



# Formål og virkeområde

Retningslinjene skal legges til grunn i både planlegging og enkeltvedtak.

## ➤ Formål

Kommuner og fylkeskommuner har en sentral rolle i arbeidet med klimatilpasning. Tilpasning til virkningene av klimaendringene angår grunnleggende samfunnsplanlegging og skal tas hensyn til i alle ledd av samfunnsplanleggingen. Klimaendringene krever større oppmerksomhet og mer effektiv og målrettet samfunns- og arealplanlegging tidligere.

Formålet med planretningslinjene knyttet til klimatilpasning, er å bidra til at klimatilpasning ivaretas som hensyn i planlegging og å sikre at kommunene har et bredt spekter av roller og virkemidler i arbeidet med klimatilpasning. Veilederens retningslinjene bidra til avveining og samordning når klimatilpasning blir tatt hensyn til og kommer i konflikt med andre hensyn eller interesser.

Dette følger av kapittel 1 Formål, tredje avsnitt i statlige planretningslinjer (SPR) og av plan- og bygningsloven § 3-1 g)

[Oversikt](#)

1 **Formål og virkeområde**

2 [Sentrale prinsipper](#)

3 [Samfunnsplanlegging](#)

4 [Planlegging av arealbruk](#)

5 [Vurdere naturfare](#)

6 [Vurdere naturbaserte løsninger](#)

7 [Sørg for nødvendig kunnskap](#)

8 [Ansvar for klimatilpasning](#)

9 [Tema i planarbeid](#)

### + 1 Formål

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning



## ➤ Kommunal og regional planstrategi

Målet med planstrategien er å vise hvordan kommunen vil prioritere planarbeid for å møte identifiserte utviklingstrekk og utfordringer (hvilke planer skal kommunen revidere, når, og i hvilken rekkefølge osv.) Planstrategien skal beskrive utviklingstrekk og utfordringer, herunder knyttet til dagens og fremtidens klima. Både eksisterende og ny kunnskap om klimaendringer og konsekvenser av dette, som nye farekart og lignende bør vurderes og omtales her. For eksempel kan framtidige klimaendringer føre til at områder som til nå har vært ansett som sikre, ikke lengre innfrir kravene i plan- og bygningsloven.

Kommunene skal som del av arbeidet med planstrategi vurdere behovet for å oppdatere eksisterende planer i lys av klimaendringene, og sikre at kommende planer i kommunen ivaretar dette hensynet. Dessuten bidrar behandling av klimatilpasning i planstrategien til politisk forankring.

Arbeidet med planstrategi bør også følge opp eventuelle utfordringer knyttet til klimaendringer avdekket i fylkes-ROS og/eller er prioritert i plan for oppfølging av helhetlig ROS (etter sivilbeskyttelsesloven/forskrift om kommunal beredskapsplikt).

Kommunene skal legge til rette for at berørte myndigheter bidrar aktivt i arbeidet med planstrategien. Det er ikke mulig å gi innsigelser til planstrategien, og det er derfor viktig at regionale og nasjonale organer følger opp kommunene med god veiledning i dette arbeidet.

*Se særlig tredje avsnitt under kapittel 4.3 Krav til planprosess og beslutningsgrunnlag.*

### + 4.3 Krav til planprosess og beslutningsgrunnlag

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

+ [Eksempel: Planstrategi for Oslo 2016 – 2019 \(utdrag\)](#)

+ [Relevant regelverk og veiledere](#)

### – 4.3 Krav til planprosess og beslutningsgrunnlag

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Kommunal og regional planstrategi skal omtale behovet for oppdatering av eksisterende eller utarbeiding av nye planer, i lys av forventede klimaendringer og tidligere uønskede naturhendelser. I planstrategien skal det gjøres en vurdering av om hensynet til et endret klima innebærer et behov for oppheving eller revisjon av gjeldende planer.

Hentet fra Lovdata - [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning \(lenke åpnes i nytt vindu\)](#)

+ [Eksempel: Planstrategi for Oslo 2016 – 2019 \(utdrag\)](#)

#### Relevant regelverk

› [Plan- og bygningsloven § 10-1 Kommunal planstrategi \(se særlig tredje ledd\)](#)

#### Relevante veiledere

› [Veilederen om regional planstrategi \(PDF, Kommunal- og moderniseringsdepartementet\)](#)

Gir veiledning til hvordan regional planstrategi kan utarbeides etter bestemmelsene i § 7-1 og § 7-2 i plan- og bygningsloven.

› [Veilederen om kommunal planstrategi \(PDF, Kommunal- og moderniseringsdepartementet\)](#)

Gir veiledning til hvordan kommunal planstrategi kan utarbeides etter bestemmelsene i § 10-1 i plan- og bygningsloven

› [Reguleringsplanveileder 9.2 \(Kommunal- og moderniseringsdepartementet\)](#)

Dispensasjon, endring og oppheving av plan

- [Lukk](#)



# Planlegging av arealbruk

Hvordan ivareta klimatilpasning i arealplanleggingen.

For å tilpasse oss klimaet, må vi planlegge godt og bruke areale avgjørende å ta hensyn til effekter av et klima i endring og hvill ha for arealbruken.

## ➤ Integrer klimatilpasning i all areal

Ved planlegging av arealbruk er det viktig å se på hvilke effekter hvilke områder som vil være utsatt innenfor og rundt tiltaket, og det vil ha for de aktuelle områdene. Det omfatter både å definere bygges ut, og å dimensjonere anlegg og legge inn buffersoner (sikkerhetsmargin) for eksempel i tilknytning til boligområder, g

Klimaendringer vil påvirke bygg, anlegg, infrastruktur og kritisk Kommunen må utrede og ta hensyn til slike konsekvenser i arealplanlegging.

Videre vil klimaendringer påvirke naturmangfoldet i stadig økende grad.

Sammenhengende arealer i naturen er svært viktig for bevaring av naturmangfold. Med klimaendringene kommer disse sammenhengende arealene til å spille en enda større rolle. Artenes eksisterende leveområder kommer til å forandres som følge av klimaendringene, og muligheten til å kunne flytte til nye områder kommer til å være en

## Planer og utredningskrav

- + [Kommuneplanens arealdel](#)
- + [Kommunedelplaner, areal](#)
- + [Reguleringsplan](#)
- + [Konsekvensutredninger](#)
- + [Risiko- og sårbarhetsanalyse \(ROS\)](#)



# Vurdere naturfare

Bruk plan til å forebygge skader fra flom, skred og stormflo.

Naturfare er en fellesbetegnelse for naturlige prosesser som skyldes kombinasjonen klima, grunnforhold og topografi slik som skred, flom og stormflo. Vurdering av naturfare er grunnleggende for arealplanleggingen og får økt betydning som følge av klimaendringene.

## ➤ Ta hensyn til fare for flom og skred

Kommunene må planlegge med tanke på hyppigere og større flommer, økt skredfare og stigende havnivå med påfølgende høyere stormflonivå.

Ny kunnskap om fareområder og effekter av klimaendringer kan føre til at områder som tidligere har vært ansett som tilstrekkelig sikre for bebyggelse, ikke lenger innfrir kravene til sikkerhet i plan- og bygningsloven, se § 28-1 og byggteknisk forskrift (TEK 17) kapittel 7. En utbygging kan også øke påkjeningen for nærliggende områder, både ovenforliggende og nedenforliggende. Det er nødvendig å ta hensyn til endring i farenivå for å oppfylle kravene i lov og forskrift til forebygging av skader og ulemper.

Forskjellig typer skredfare legger klare begrensninger for arealplanleggingen. Fra snøskred, kvikkleire-, jord- og flomskred til forskjellige typer fjellskred og steinsprang. Det er mange utløsende faktorer for skred og de påvirkes i ulik grad av klimaendringer. Detalj kartlegging av disse er påkrevd i reguleringsplanarbeidet, om det

### Aktuelt regelverk og føringer

- › [Plan- og bygningsloven § 28-1. Byggegrunn, miljøforhold mv.](#)
- › [Plan- og bygningsloven § 4-3. Samfunnsikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse](#)
- › [Byggteknisk forskrift \(TEK17\), Kapittel 7 Sikkerhet mot naturpåkjenninger](#)  
Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning, Direktoratet for byggkvalitet
- › [Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret \(sivilbeskyttelsesloven\)](#)
- › [Rundskriv H-5/18 Samfunnsikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling](#)  
Rundskrevet gir en overordnet oversikt for de reglene i plan- og bygningsloven som ivaretar hensynet til samfunnsikkerhet.
- › [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023](#)

### Aktuelle veiledere og ressurser

- › [Informasjon om flom og skred fra NVE](#)  
NVE gir hjelp til kommuner og samfunnet ellers med kompetanse og ressurser til kartlegging, arealplanlegging, sikring, overvåking, varsling og beredskap.
- › [Flom og skred i arealplanlegging. \(NVE\)](#)
- › [Flaumfare langs bekker](#)  
Råd og tips om kartlegging, NVE (PDF)
- › [Hvordan ta hensyn til klimaendringer i arealplanlegging. \(PDF\)](#)  
Faktaark nr. 7/2018 fra NVE
- › [Samfunnsikkerhet i kommunens arealplanlegging](#)  
DSB veileder om metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen
- › [Flom \(NVE\)](#)  
Flomsonekart og oversiktskartlegging over mulige flomutsatte områder
- › [Skrednett \(NVE\)](#)  
Skrednett gir sammenstilling av skredrelaterte data og informasjon og er et verktøy til bruk i skredforebyggende arbeid.
- › [Aktsomhetskart \(NVE\)](#)  
Aktsomhetskart viser områder som basert på en GIS-analyse kan være skredutsatte.
- › [Kartlegging av fareområder](#)  
Finn faresonekart for din kommune hos NVE
- › [Hva er dimensjonerende nedbør?](#)  
Dimensjonerende nedbør (IVF-verdier) er nedbørverdier som benyttes i planlegging og dimensjonering av ulike typer infrastruktur.
- › [Dimensjonerende nedbør \(IVF-verdier fra målestasjoner\)](#)  
Finn nedbørintensitet i form av Intensitet-Varighet-Frekvens (IVF-verdier) fra utvalgte målestasjoner (Norsk Klimaservicesenter)



# Vurdere naturbaserte løsninger

I kommunal og regional planlegging bør bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger vurderes.

Naturbaserte løsninger går ut på å løse samfunnsutfordringer gjennom å ta utgangspunkt i naturlige prosesser og økosystem. Dette baserer seg på bruk av natur eller å "herme" etter naturens egne løsninger.

## ➤ Naturbaserte løsninger

I kommunal og regional planlegging bør bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger vurderes. En naturbasert løsning utnytter kjente egenskaper natur har til å møte en utfordring, som å dempe flom eller overvann, stabilisere grunn og motvirke skred, e.l. Løsningen tar utgangspunkt i områdets naturlige utforming og bruker eller restaurerer eksisterende naturtyper og økosystemer eller etterligner disse. Også konstruerte løsninger som grønne tak eller vegger kalles naturbasert. Dette er løsninger som inspireres av og baserer seg på bruk av natur. Naturbaserte løsninger er karakterisert ved at de ofte har flere funksjoner og kan gi en rekke positive tilleggseffekter for samfunnet, eksempelvis bidra til ren luft, fritidsaktiviteter, bevaring av kulturminner og -miljø, landskap, helsegevinster, velvære og naturmangfold.

Ved vurdering av naturbaserte løsninger bør man se på de ulike løsningene man kjenner til og legge til grunn både en risikovurdering knyttet til klimautfordringen og en samfunnsøkonomisk vurdering som avveier fordelene og ulempene ved de ulike løsningene, inkludert tilleggseffekter. Det finnes overordnede vurderinger for en rekke naturbaserte løsninger, se eksempelvis rapporten Naturbaserte løsninger for klimatilpassning



Oslo kommune

Styringsdokument

## Prinsipper for gjenåpning av elver og bekker i Oslo

Versjon 1.0  
september 2015

## Sørg for nødvendig kunnskap

Forvaltningen skal innenfor sine ansvarsområder bruke kunnskap om klima, ventede endringer og hvordan dette påvirker samfunnet.

Tilpasning til klimaendringer krever kunnskap, både om fortidens og dagens klima, hvordan klimaet vil endres fremover og hvordan dette påvirker hensyn og interesser som skal ivaretas.

For å vurdere omfanget av klimapåvirkningen må forvaltningen anvende relevante og oppdaterte data om klima.

Dette følger av kapittel 4.1 Generelt, avsnitt to, og kapittel 4.2 Samarbeid og ansvar, avsnitt tre, i statlige planretningslinjer (SPR), samt plan- og bygningsloven § 3-1 Oppgaver og hensyn i planlegging etter loven.

### + 4.1 Generelt

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

### + 4.2 Samarbeid og ansvar for gjennomføring

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

### + § 3-1. Oppgaver og hensyn i planlegging etter loven

Plan- og bygningsloven - pbl

# Klimaprofil Sør-Trøndelag

Et kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning

Januar 2016  
Oppdatert juli 2017



Flom Ålen, august 2011. Foto: Luftforsvaret 330-skvadronen



NORSK KLIMASERVICESENTER





# Ansvar for klimatilpasning

Ansvar for klimatilpasning ligger til den aktøren som har ansvaret for en oppgave eller funksjon som blir berørt av klimaendringer.

Klimaendringene vil i første rekke endre rammebetingelsene for planleggings- og beslutningsprosesser, ikke oppgavene som skal løses.

Ansvar for klimatilpasning ligger til den aktøren som har ansvaret for funksjon som blir berørt av klimaendringer. Det innebærer at alle i samfunnet har ansvar for klimatilpasning; den enkelte, husholdninger, private foretak, offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner og frivillige organisasjoner har også viktige roller i arbeidet med klimatilpasning.

I denne veiledningen gjennomgår vi kommunens, fylkeskommunens, fylkes- og nasjonale myndigheters roller knyttet til klimatilpasning.

Retningslinjene legger opp til, og understreker betydningen av, at klimatilpasningsarbeidet løses sektorovergrepene. En slik tilnærming betyr at man på alle planleggingsprosesser og ved ROS-analyser må sikre tverrfaglig og tverrsektoriell tilrettelegging. Ulike miljøer besitter forskjellig kunnskap, virkemidler og erfaring.

Dette følger av kapittel 4.2 Samarbeid og ansvar for gjennomføring, først og fremst statlige planretningslinjer (SPR).

## + 4.2 Samarbeid og ansvar for gjennomføring

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

### > Fylkeskommunen

Fylkeskommunen er regional planmyndighet og har derfor et overordnet ansvar for regional planlegging. Planleggingen skal medvirke til å oppnå politiske mål for økonomisk, miljømessig, sosial og kulturell utvikling i fylket. Dette gjelder for både fylkeskommunen ansvar for å utforme egne planer og i den planfaglige veiledning til kommunene.

Fylkeskommunen er ansvarlig for regional utvikling og har dermed en rolle overfor næringslivet i deres tilpasning til et klima i endring. Innenfor den marine sektoren har fylkeskommunen også et forvaltningsansvar.

+ [Fylkeskommunens oppgaver på følgende områder er relevant for klimatilpasning:](#)

#### Fylkeskommunens roller i klimatilpasningsarbeidet

- + Egne planer/vedtak
- + Deltager i planarbeid
- + Tilrettelegger for samarbeid og læring om klimatilpasning



# Tema i planarbeid

Oversikt over relevante veiledere for klimatilpasning i plan på tema.

Tilpasning til klimaendringer krever kunnskap om hvordan hensyn og interesser som skal ivaretas kan bli påvirket. Veiledning til SPR klimatilpasning er en overbygning på hvordan hensynet til et klima i endring kan ivaretas i plan. Følgende veiledning og ressurser vil bidra til å oppfylle kravene og føringene planretningslinjene gir innenfor relevante tema.

Noen av temaene dreier seg om hvordan klimaendringer vil påvirke fenomener og systemer i naturen (her kalt effekter) – for eksempel hvordan mer intens nedbør kan påvirke sannsynlighet for skred. Slike effekter kan påvirke mange sektorer og interaksjoner mellom dem. Videre er noen av forvaltningens oppgaver sektorovergripende, slik som samfunnssikkerhet og beredskap. Temaene må derfor sees i sammenheng, da mange klimaeffekter har betydning for flere sektorer og oppgaver.

- Samfunnssikkerhet og beredskap
- Flom og skred
- Vannforvaltning og overvann
- Naturmiljø og friluftsliv
- Landbruk
- Helse
- Bygg og anlegg
- Infrastruktur og samferdsel
- Fiske og havbruk
- Næringsliv
- Kulturminner og kulturmiljø

## Vannforvaltning og overvann

Det er svært viktig at arbeidet med vannforvaltning tar hensyn til at klimaet er i endring. Økt nedbør og særlig intense nedbørsepisoder vil gi vann- og avløpssektoren store utfordringer framover. Velfungerende vann- og avløpsanlegg er avgjørende for helse, miljø og trivsel.

Klimaendringene krever oppgradering av eksisterende ledningsnett og andre overvannstiltak som bidrar til at overvann ikke ledes til ledningsnettet.

I vannforvaltningen vil flere tiltak for å beskytte og restaurere vannmiljøet også være aktuelle naturbaserte løsninger for klimatilpasning, for eksempel restaurering av våtmark og meandere, gjenåpning av flomsletter og blågrønne løsninger for overvannshåndtering i by.

### Relevant regelverk

- > [Forskrift om vannforsyning og drikkevann \(drikkevannsforskriften\)](#)
- > [Forskrift om rammer for vannforvaltningen \(vannforskriften\)](#)  
Forskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

### Relevant veiledning og oppgavehjelp

- > [Vann og avløp](#)
- > [Vannforvaltning](#)  
Oppgaver i et endret klima knyttet til vannforvaltning
- > [Temaveileder: Drikkevannshensyn i kommunalt, regionalt og statlig planarbeid \(mattilsynet\)](#)  
Veilederen skal sørge for at det blir tatt tilstrekkelig hensyn til drikkevannsforsyningen i kommunen generelt og ved planlegging av nye tiltak.
- > [Veileder: Overvannshåndtering](#)
- > [Vannmiljø som hensyn i arealplanleggingen \(Miljøkommune\)](#)  
Kommunen kan sette restriksjoner på arealbruken for å ivareta vannkvalitet og økologi i vassdrag, innsjøer, fjorder og sjøområder



# Tilskuddsordning klimatilpasning

- Tilskuddsordningen skal fremme arbeidet med klimatilpasning i kommuner og fylkeskommuner ved å bidra til økt kunnskap om hvordan klimaendringene berører kommunene og fylkeskommunene, og hvilke tiltak som må iverksettes for å møte klimaendringene.
- 6,4 millioner
- Søknadsfrist 15.februar

