

Klimatilpasningsstrategi for Moss kommune

Overordnet handlingsplan

Utvikling og videreutvikling av klimatiltak er en kontinuerlig prosess, og det vil bli behov for å utarbeide mer detaljerte tiltakslistene fremover. Denne handlingsplanen må derfor anses som første generasjon handlingsplan til klimatilpasningsstrategien.

Innenfor klimatilpasningsfeltet har vi fortsatt behov for mer kunnskap både om klimaendringene, hvilke konsekvenser vi må kunne forventes å få lokalt i Moss, og hvordan vi best håndterer dette innenfor et bærekraftsperspektiv. Vi har derfor behov for å utrede og kartlegge før vi kan følge opp med mer konkrete tiltak. Det er likevel områder hvor vi allerede i dag planlegger og/eller gjennomfører konkrete tiltak.

Arbeidet med mer detaljerte tiltak vil kreve at hele kommunen bidrar innenfor sine ansvarsområder.

Kunnskap					
Kommunen skal tilegne seg og formidle relevant kunnskap om klimatilpasning					
Fagområde	Tiltak	Ansvarlig	Tids-plan	Merknad	Økonomi
Overordnet ledelse	Lederopplæring	Kommunedirektøren HR i samarbeid med Samfunnsutvikling og NKB	2025 Deretter når det kjøres lederopplæring	Deg kan lages en bolk for det «grønne» - natur, klima – utslipp/energi, klimatilpasning.	
Kommunikasjon - innbyggerdialog, informasjon og rådgivning	Formidle kunnskap til innbyggerne om klimarelaterte problemer. Hva kommunen gjør og hvordan den enkelte kan bidra.	Kommunikasjons Plan, byggesak, VA, landbruk, beredskap, innbyggertorg, KOA, HM	2024/25 Deretter løpende	Vurdere å innarbeide temaet i møteserien grønn kommunikasjon.	
Samfunn	Klimaendringer og virkninger/konsekvenser Innhente oppdatert kunnskap fra klimaservicesenteret og andre nasjonale kilder.	Samfunnsutvikling	Løpende		
	Kunnskap om nedbør og nedbørsintensitet	Kommunalteknikk Samfunnsutvikling	Pågående	Det er bestilt og monteres nedbørsmålere høst 2024.	

Gjennomføre sårbarhetsanalyse for klimaendringer (klimasårbarhetsanalyse) – konkretisere hva klimaendringene betyr for Moss. Øke kunnskapen om hvordan vi kan forebygge.	Samfunnsutvikling Kommunalteknikk MKE Helse og mestring Kultur, oppvekst og aktivitet Miljø og landskap	Oppstart 2025	Alle kommunalavdelingen må involveres.	
Vassdragsflom Oppdaterte flomsoner for Vansjø/Mossefossen pga. klimaendringer.	Samfunnsutvikling Kommunalteknikk	Oppstart 2025	NVE har prosjekt, men usikker framdrift. NVE anbefaler å søke midler og benytte konsulent. Det er søke midler, 1.juli24, hos NVE (tildeling skjer eventuelt 1kv.2025)	
Kvikkleire Utvidet kvikkleire kartlegging.	Samfunnsutvikling	Oppstart 2024	Gjennomgang av behov – ta tak i utbygde områder med manglende kunnskap. Dialog med NVE. Midler over budsjett. Vurdere å søke NVE om ytterligere midler innen 1.juli25.	
Etablere og delta i nettverk for klimatilpasning Østfold		2022 og deretter løpende		
Øke kompetansen internt i forhold til hvordan kulturminner og kulturmiljøer påvirkes. Utarbeide en oversikt over kulturminner og kulturmiljøer som er utsatte for klimaendringer.	V/byantikvar MKE Samfunnsutvikling		Kulturminneplan for Rygge og Moss slås sammen. Utarbeidelse av oversikt vurderes som punkt i handlingsplanen. Sees i sammenheng med klimasårbarhetsanalyse.	
Økt kompetansebygging internt	Plan, miljø og teknikk	løpende		

Plan, bygg og kommunal-teknikk	Rådgivning i forbindelse med planlegging og saksbehandling.	Plan bygg og geodata Kommunalteknikk Samfunnsutvikling		Rutiner Kompetansebygging	
Kommunal-teknikk	Kartlegge kommunens tekniske installasjoner og veier med tanke på klimasårbarhet og risiko for påvirkning av klimaendringer			Knyttet til arbeidet med klimasårbarhetsanalyse	
	Kartlegge lukkede bekker.	Kommunalteknikk – VA/overvann Landbruk		Risiko, og mulighet for åpning, vedlikehold, erosjon mm må vurderes. Arbeidet startes opp med egne ressurser. Det vurderes om det er behov for innkjøp. Vurdere å søke midler.	
	Overvannsprosjekt i sentrum og flomveikartlegging	Kommunalteknikk – VA/overvann Geodata Plan Samfunnsutvikling	Pågående	Prosjekt over 4 år med politisk bevilgning	
	Overvannsprosjekt i hele kommunen, med flomveikartlegging	Kommunalteknikk – VA/overvann Geodata Plan Samfunnsutvikling	Oppstart 2025?	Se punktet over	
	Økt kunnskap om klimatilpasset og bærekraftig drift, herunder dimensjonering. Samt kunnskap om å håndtere (økt) risikohendelser - teoretisk og praktisk kunnskap.	Kommunalteknikk – VA/overvann			
Miljø og natur	Naturbaserte løsninger	Miljø og landskap Kommunalteknikk (VA)		Bevaring av natur. Løsninger ved utvikling/fortetning.	

	Øke kunnskap for å kunne vurdere, og bruke, naturbaserte løsninger for å håndtere fysisk klimarisiko.			Hvordan kan vi forbedre eksisterende byggeområder.	
	Øke kunnskapen om kommunens arealer og arealenes verdi opp mot klimatilpasning.	Miljø og landskap			
	Vurdere klimarisiko for naturverdier.	Miljø og landskap Samfunnsutvikling		Hva betyr endringene for naturen vår. Inkludert fremmedarter. Se rapport fra NINA.	
Landbruk	Oversikt over vanningsanlegg og behov for oppgradering	Miljø og landskap v/Lanbrukskontret		Samarbeid med bøndene	
	Økt kunnskap om konsekvenser for skog og jordbruk	Miljø og landskap v/Lanbrukskontret Samfunnsutvikling gjennom nettverk for klimatilpasning		Sees i sammenheng med klimasårbarhetsanalyse.	
Helse	Utarbeide og formidle informasjon til brukere om behovet for egen beredskap.	Helse og mestring		Hjemmetjenesten	
	Opparbeide mer kunnskap om helseproblemer og sykdom forårsaket av klimaendringer	Helse og mestring			
Næringsliv	Ha dialog om klimarisiko og muligheter for tilpasning med næringslivet	Samfunnsutvikling i samarbeid med MNU		MNU	

Virksomhet

Klimatilpasning skal ivaretas i kommunens forvaltning, tjenester og drift

Fagområde	Tiltak	Ansvarlig	Tids-plan	Merknad	Økonomi
Overordnet ledelse	Implementering av klimatilpasning i alle kommunens sektorer og drift.	Kommunedirektøren/ ledelse Samfunnsutvikling	Løpende		
	Utvikle enhetlig rapportering	Kommunedirektøren/ ledelse	2025	Vurdere hvordan Framsikt kan benyttes, og sørge for implementering. Alle må svare på om de har gjort et arbeid knyttet til strategiene el. annet? Se hvordan det gjøres på klima – utslipp/energibruk	
	Klimatilpasning innarbeides i mandatene til MH, MKE og MNU.	Kommunedirektøren Kommunestyret	2025	Det bør sees på om klimatilpasning må inn i mandatene til de kommunale foretakene	
Samfunn, folkehelse og sikkerhet	Alltid vurdere om klimatilpasning er relevant i overordnede planer. Vurdere om vi kan og bør forebygge gjennom planverket.	Samfunnsutvikling	løpende	KPS, KPA, KDP, temaplaner, fagplaner	
	Vurdere hvordan klimaendringer påvirker <u>daglig drift og beredskapsbehov</u> , og sørge for implementering i krav, rutiner, tiltaks- og beredskapskort mm	Helse og mestring Kultur, oppvekst og aktivitet MKE Samfunnsutvikling Stab v/Beredskap	Ved gjennomgang av interne planer/ rutiner/ beredskap	Daglig drift og beredskap	
Kommunalteknikk	Jobbe langsiktige ved utarbeidelse av forvaltningsplaner av kommunaltekniske anlegg og vei	Kommunalteknikk – VA og samferdsel	løpende	Dimensjonering av infrastruktur, dimensjonering	

				av beredskap og bruk av arealer for å demme opp for konsekvensene mm.	
	Separering av overvann i kommunens VA-anlegg.	Kommunalteknikk – VA	Pågående		
	Innlekkasjekartlegging	Kommunalteknikk – VA	Pågående	Innlekking av overflatevann ol. inn i avløpssystemene.	
Miljø og natur	Jobbe langsiktige ved utarbeidelse av forvaltningsplaner for kommunens parker, torg mm.	Miljø og landskap	løpende	Må inkludere drift Vekstsesongen blir lengre. Større uforutsigbarhet	
Landbruk	Forvalte ordninger innenfor landbruket	Miljø og landskap v/Lanbrukskontret	løpende		
Eiendom	Kartlegge kommunens bygg og anlegg, herunder idrettsanlegg, med tanke på klimasårbarhet og risiko for påvirkning av klimaendringer.	MKE Kommunedirektøren/ledelse HM KOA	2024-25	Risiko for brukere av bygget. Klimasårbarhetsanalyse	
	Utarbeide rutiner for klimatilpasning ved bygging, rehabilitering, vedlikehold og drift av kommunens bygg og anlegg.	MKE HM KOA	2024-25	Klimatilpasningstiltak: Solskjerming Kjøling/oppvarming Overvannstiltak Naturbaserte løsninger Riktig materialbruk	

Planlegging

Gjennom planlegging og saksbehandling skal kommunen stille tydelige krav til klimatilpasning

Fagområde	Tiltak	Ansvarlig	Tids-plan	Merknad	Økonomi
Samfunn	Revidere kommuneplanens arealdel – kart og bestemmelser med hensyn til klimatilpasning.	Samfunnsutvikling	2024-25	Overvann, flomfare, flomveier, skredfare, havnivåstigning, arealer og natur med betydning for klimatilpasning, jord og skogbruksarealer, naturbaserte løsninger, sikkerhet vannkilder og vannbaseng (hensynssoner).	
Kommunalteknikk og plan	Utarbeide veinormal som legger føringer for overvannshåndtering i veianlegg.	Kommunalteknikk Samfunnsutvikling Plan	2025		
Plan, bygg og kommunalteknikk	Utarbeide rutiner for behandling, maler og bestemmelser til plan.	Plan Byggesak Teknisk Samfunnsutvikling	2025	Klimatilpasning og synergier/målkonflikter skal være en del av planbehandlingen. ROS, flomveier Overvann, skredfare, naturbaserte løsninger	
	Utarbeide tydelige krav om tilpasning knyttet til infrastruktur, så leveranse av tjenester kan ivaretas	Kommunalteknikk Juridisk Plan Byggesak	2024-25	Innarbeides i KPA	
	Bidra til at naturbaserte løsninger vurderes.	Plan Byggesak Teknisk	Løpende		

		Samfunnsutvikling			
Plan	Ved behandling av nye reguleringsplaner skal det legges inn relevante bestemmelser med hensyn til klimatilpasning. Det skal sjekkes at ROS-analyser i tilstrekkelig grad vurderer klimarelaterte forhold.	Plan Samfunnsutvikling	Løpende		
Byggesak	Følge opp reguleringsplaner slik at klimarelaterte utfordringer følges opp.	Byggesak	Løpende		
Miljø og landskap	Bidra med kunnskap i arealplanleggingen	Miljø og landskap Kommunalteknikk	Løpende	Gode løsninger, og konsekvenser for drift.	
	Ha fokus på klimatilpasning ved forvaltning av tilskuddsordninger.	Miljø og landskap v/landbrukskontoret	Løpende		

I klimatilpasnings arbeidet må det jobbes både på kort og lang sikt. Klima gir utfordringer og risikoer her og nå, som må håndteres og prioriteres. Samtidig må det planlegges for fremtiden og de endringer som kommer. Ved gjennomføring av tiltak må kommunen derfor vurdere levetiden til tiltak, og det vil ha betydning for hvilken kunnskap som skal legges til grunn samt valg av tiltak.

I arbeidet skal kommunen prioritere bærekraft, herunder samfunnsøkonomi og naturbaserte løsninger.

De neste 10-20 årene vil de naturlige variasjonene i klimaet dominere over de menneskeskapte klimaendringene. Det betyr at for tiltak med kort levetid er det anbefalt å bruke mest mulig oppdaterte data (observasjoner og/eller beregninger) for dagens klima i stedet for klimaframskrivninger. For tiltak som har lang levetid, og for langsiktig planlegging, må vi være føre var og se til klimaframskrivningene.

Bærekraft*			
Bærekraft skal legges til grunn for klimatilpasningsarbeidet			
Fagområde	Tiltak	Ansvarlig	Økonomi
Samfunn	Samle kunnskap om, synliggjøre og vurdere målkonflikter og synergier på overordnet nivå. (klimatilpasning sett opp mot andre fagområder) Det skal vurderes om det skal utarbeides en intern opplæring.	Leder samfunnsutvikling Miljø og landskap Plan	
	Fokus på jordvern og lokal selvforsyning	Direktør PMT Samfunnsutvikling Plan Miljø og landskap Byggesak	
Kommunalteknikk	Ved planlegging og gjennomføring av tiltak må levetiden til tiltaket vurderes. Samfunnsøkonomi (kost nytte) skal legges til grunn ved valg av tiltak og utforming.	Leder kommunalteknikk Arbeid vil både skje innfor eget budsjett med egne fagfolk, og ved innleie av ekstern fagkompetanse med behov for ekstra finansiering.	
Plan	Kommunens overordnede planverk må ivareta bærekraft og samfunnsøkonomiske prinsipper.	Direktør PMT Samfunnsutvikling, økonomi, plan, folkehelse, kommunalteknikk	
Eiendom og park	Ved planlegging og gjennomføring av kommunale prosjekter må levetid, vedlikeholdskostnader og bærekraft (inkludert samfunnsøkonomi) vurderes og legges til grunn ved valg av tiltak og løsninger.	Leder eiendom Leder Miljø og landskap	


Naturbasert*

Kommunen skal prioritere naturbaserte løsninger i sitt arbeid med klimatilpasninger

Fagområde	Tiltak	Ansvarlig	Økonomi
Samfunn, plan, bygg og kommunalteknikk	I prosjekter med fysiske tiltak skal naturbaserte løsninger alltid vurderes, og dette skal være den foretrukne løsningen. Ved valg av andre løsninger må det begrunnes.	Ansvarlig for tiltaket	Vil variere fra prosjekt til prosjekt, og må avklares i prosjektene.

*Bærekrafts arbeidet og arbeidet med å velge naturbaserte løsninger er løpende arbeid, og arbeid som sees i sammenheng med andre prosjekter, De er derfor ikke gitt noen tidsrammer.

Tegnforklaring og forkortelser

 Behov for ekstra finansiering

 Finansieres innenfor selvkost

 Kostnader tas innen enhetenes eget budsjett og med egne fagfolk

PMT – kommunalavdeling Plan, miljø og teknisk

ROS – Risiko og sårbarhetsanalyse

HM – kommunalavdeling Helse og mestring

VA – vann og avløp

KOA – kommunalavdeling Kultur, oppvekst og aktivitet

MNU – Mossregionens næringsutvikling

KPA - Kommuneplanens arealdel