



Meteorologisk
institutt

Virksomhetsplan for MET 2025

Metadata	Virksomhetsplan 2025		
Dokumenteier:	EOS-direktør	Klassifisering:	Åpen
Besluttet av:	METs styre	Versjonsnr:	1.0
Saksbehandler:	Kari Hoel	Nivå:	2 - Virksomhetsplan
Gjelder fra:	01.01.2025	Overordnet dokument:	Tildelingsbrev fra KLD for 2025
Oppdatert:	22.01.2025	Arkivreferanse:	2024/1067

1 Innledning	3
2 Målstruktur og vurdering av sannsynlighet for måloppnåelse	3
Hovedmål 1: MET bidrar til et trygt og klimatilpasset samfunn	4
Hovedmål 2: METs tjenester har stor verdi for brukerne	6
Hovedmål 3: METs forskning omformer vitenskap til operasjonelle tjenester av høy internasjonal kvalitet	7
Hovedmål 4: MET utnytter relevante teknologiske muligheter	11
Hovedmål 5: MET tar miljøbevisste valg og har en effektiv organisasjon med høyt kompetente medarbeidere	12
3 Budsjett 2025	15
4 Føringer og rapportering i 2025	18

1 Innledning

Virksomhetsplanen omtaler hva MET skal prioritere et gitt år. Den skal vise hvordan MET skal nå hovedmålene for 2025. Hovedmålene er fastsatt av Klima- og miljødepartementet, og er de samme som hovedmål 1-4 i METs strategi (se strategi.met.no). Under hvert hovedmål er det prioritert noen strategiske grep, som omtales i kap. 2.

I 2025 videreføres den fireårige satsningen “Klimakverna” (startet opp i 2023). Klimakverna er en nasjonal dataplattform som skal ivareta og effektivisere verdikjeden fra globale og regionale klimaframskrivninger til kunnskap for lokal klimatilpasning. I 2025 starter også det andre prosjektet (INES2) med å videreutvikle og drifte den norske jordsystemmodellen (NorESM) som en nasjonal forskningsinfrastruktur. NorESM vil bli brukt som grunnlag for IPCCs neste hovedrapport, i nedskalering av klimascenarier til Norge og i klimaforskning.

Virksomhetsplanen brukes til intern styring og resultatoppfølging. Divisjonene/enhetene utformer etter behov egne årsplaner basert på virksomhetsplanen.

2 Målstruktur og vurdering av sannsynlighet for måloppnåelse

METs målstruktur, som Virksomhetsplan 2025 inneholder, kan oppsummeres på følgende måte:

- Hovedmål uttrykker hvilke overordnede ambisjoner MET har for et område (langsiktig)
- Strategiske grep uttrykker hva MET skal gjøre for å nå et hovedmål (langsiktig)
- Styringsparametere setter en ambisjon for hva som skal oppnås i 2024 under hvert prioriterte strategiske grep.
- Tiltak (aktiviteter, prosjekter) beskriver nærmere hvordan resultatkravet skal nås i 2025.

Nedenfor følger en beskrivelse av hvilke hovedmål, strategiske grep, styringsparametere og tiltak som gjelder for 2025. Det vil for hver styringsparameter bli vurdert hvilke faktorer som kan hindre måloppnåelse, og oversikt vil bli rapportert til departementet hvert tertial, jf. rapporteringskalender i kap. 4.

Hovedmål 1: MET bidrar til et trygt og klimatilpasset samfunn

Vi gir samfunnet det best mulige grunnlaget for å være forberedt på naturfarer på kort og lang sikt. Vår deltakelse i totalforsvaret støtter Forsvarets og andre etaters sikring av landet. Vi samarbeider tett med NVE langs hele verdikjeden (fra observasjoner til handling hos brukerne) slik at samfunnet blir i stand til å sikre liv og verdier mot farlig vær og konsekvenser av farlig vær.

Farevarslingen evalueres og forbedres gjennom læring fra hendelser, bedre grunnlagsdata og tilpasning til brukernes behov. Vi utvikler klimascenarier for Norge og tilbyr tjenester som gir grunnlag for klimatilpasning.

Våre data og vår egenutviklede programvare er åpne og kan gjenbrukes og videreutvikles av andre. Våre bistandsprosjekter bidrar til digitale fellesgoder og gjør våre partnerbistandsland bedre rustet til å håndtere ekstreme værhendelser og klimaendringer. Våre ansattes kompetanse, støttet av gode arkitekturprinsipper og systematisk kvalitets- og risikostyring, sikrer at våre tjenester er robuste og pålitelige.

Styringsparameter 1.1	Ansvarlig
I hvilken grad METs farevarsling gir beredskapsaktørene nødvendig grunnlag for å håndtere konsekvensene av farlig vær.	VDIV (EOS bidrar)

Vi skal videreutvikle samarbeidet med Forsvaret og bygge opp under vår rolle i totalforsvaret (strategisk grep 4)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
Forsvaret: <ul style="list-style-type: none">- Implementere ny brief-løsning som åpner for mer automatiserte og on-time produkter for luftforsvaret- Justere eksisterende produkter basert på nyere forskning og utvikling.- Utvikle fargekodede produkter spesifikt tilpasset for ulike brukergrupper i luftforsvaret.- Utrede mulighet for utvidet nordisk samarbeid, særlig med svenske militære meteorologer.- Arbeide med avklaring av nødvendige kontrakter og avtaler knyttet til roller på Værtjenestekontorene (fred, kriser og krig)	VDIV
Totalforsvaret: <ul style="list-style-type: none">- Bidra aktivt inn i Sentralt Totalforsvarsforum (STF, det øverste organet i Totalforsvaret) og aktiviteter under STF der støtte innenfor meteorologi, oseanografi og klima er relevant.- I 2025 planlegger vi å delta i nasjonal øvelse koordinert av DSB	Dir / VDIV / RSB

Vi skal videreutvikle vår konsekvensbaserte varsling basert på brukerbehov og inkludere konsekvenser som følger av klimaendringer (strategisk grep 5)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
Prosjektet K2S, Konsekvensbasert varsling for samfunnet, er nå inne i sitt andre år og arbeider blant annet med brukerkontakt og forståelse av konsekvenser, behov og nytte hos viktige brukere og befolkningen generelt.	VDIV

Vi skal iverksette systematisk evaluering av alle farevarsler (strategisk grep 11)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
Som en del av K2S prosjektet settes nå i drift en systematisk evaluering av alle utsendte farevarsler, inkludert registrering av konsekvenser og effekter av det været som har vært varslet i farevarslingen. Vi benytter "Annotated Atlas"-verktøyet som er utviklet i WeaMyl prosjektet.	VDIV

Styringsparameter 1.2	Ansvarlig
I hvilken grad MET tilbyr relevant kunnskap og tjenester til de aktørene som skal håndtere konsekvensene av klimaendringene	Flere div. (EOS bidrar i rapportering)

Vi skal gi faglig grunnlag for utforming av klimapolitikk, energiomstilling, luftkvalitet og havforvaltning (strategisk grep 1)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Videreutvikle og drifte tjenestene for varsling og reanalyse av luftkvalitet på finskala (i Norge og on-demand for europeiske områder), i Europa og globalt i Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS). - Nye klimaindikatorer for sjøis (støttet av EUMETSAT og ESA) og arbeid for økt kunnskap om disse hos nasjonale og internasjonale myndigheter (Norsk Polarinstitut, Miljødirektoratet, Arctic Monitoring and Assessment Program, WMO Global Cryosphere Watch) - Innenfor havforvaltning jobbes det med å fremme overvåking av langtransportert forurensning på nasjonalt nivå for utvalgte typer forurensning. - Anskaffe to HF-radarer og videreutvikle integrerte hav-, atmosfære- og bølgemodeller for å forbedre overvåking og analyse av havvindprosjekters konsekvenser på økosystemnivå. - Bruk av digitale tvillinger i Destination Earth for å simulere lokale konsekvenser av sannsynlige, men ikke observerte værhendelser. 	FoU, SUV

Vi skal formidle konsekvenser av klimaendringer klart og forståelig og hjelpe samfunnet til å planlegge for fremtiden (strategisk grep 2)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Lansering av oppdatert Klima i Norge rapport- Kommunevise klimaprofiler for tre pilotkommuner	FoU, Obsklim

Hovedmål 2: METs tjenester har stor verdi for brukerne

Vår innsikt i brukernes behov og arbeidsprosesser gjør oss i stand til å levere tjenester som gir merverdi for brukerne. Vi er ledende på værtjenester til allmennheten og utvikler våre kommunikasjonsplattformer slik at vi er til stede der brukerne våre er. Samarbeidet med NRK om Yr videreutvikles slik at Yr fortsetter å være den foretrukne værtjenesten for nordmenn.

Gjennom dialog med brukere bidrar våre fagmiljø til at kvaliteten på data, produkter og tjenester som MET leverer, stadig blir bedre. Tjenestene hjelper brukerne til å forstå konsekvenser og sammenhenger, og gjør det mulig for dem å gjøre gode valg. Tilpassede varsler og produkter utvikles og implementeres sammen med offentlige brukere slik at disse opplever verdiøkning.

Vi samarbeider med kommersielle aktører gjennom offentlig-privat-partnerskap for å utvikle og forbedre våre data og produkter. Vi tilbyr kommersielle tjenester på områder hvor MET har unik kompetanse, særlig knyttet til sikkerhet og på områder som bidrar til å heve METs kjernetjenester.

Styringsparameter 2.1	Ansvarlig
METs omdømme i allmennheten opprettholdes på et høyt nivå.	EOS

Vi skal forstå viktige samfunnsendringer og få fram vårt bidrag til å løse utfordringer (strategisk grep 7)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Delta på Arendalsuka, og sammen med partnere sette konsekvensen av klimaendringene på dagsorden og synliggjøre METs rolle i å håndtere disse. Sammen med samarbeidspartnere i KSS jobbes det med å få plass i hovedprogrammet.- Delta på Arctic Frontiers, og sammen med partnere i NorESM vil vi også her sette konsekvensen av klimaendringene på dagsordenen og synliggjøre verdikjeden fra klimamodellering ved NorESM til klimatjenester. METs direktør vil også delta i plenumsprogrammet på Arctic Frontiers i debatt om klimaintervensjon.	Dir/EOS/FoU/ Obsklim

Styringsparameter 2.2	Ansvarlig
Profesjonelle brukere opplever stor nytteverdi av våre tjenester	Alle

Vi skal ha systematisk innsikt i brukernes behov (strategisk grep 3)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
- Videreutvikle brukerundersøkelsen overfor profesjonelle brukere	EOS
- Etablere bedre oversikt over pågående innsiktsarbeid, som grunnlag for koordinering og deling av innsikt.	EOS
- Etablere arena/nettverk for deling av erfaring og styrking av kompetanse i innsiktsarbeid.	EOS
- Faste brukermøter for flyvær og andre grupper	VDIV
- Workshop i PCAPS (Polar Coupled Analysis and Prediction for Services) som involverer ulike brukergrupper i vurderinger av værvarslings tjenester, ut fra forskjellige brukerbehov og tjenester i Arktis og Antarktis.	SUV
- Melkeværet (serious game utviklet ved MET i SFIen Climate Futures) skal videreutvikles i en jordbrukskontekst, for å få bedre forståelse av bruk og tillit til informasjon på ulike tidsskalaer. Spillet skal være nyttig til utdanningsformål (bønder), og gi innsikt i nytten til ulike produkter.	SUV

Hovedmål 3: METs forskning omformer vitenskap til operasjonelle tjenester av høy internasjonal kvalitet

METs forskning preges av høy kvalitet¹ og er rettet mot anvendelse i vårt samfunnsoppdrag. Den gjør at våre tjenester, klimaprojeksjoner og varsler for vær, hav, klima og miljø holder høy internasjonal kvalitet.

Forskningen gir oss økt kompetanse, de beste operasjonelle modellsystemer og den beste utnyttelse av eksisterende og nye observasjoner for varsling og overvåkning av vær, hav, kyst og luftkvalitet for Norge og nærliggende områder. Dette gir grunnlag for kontinuerlig forbedring av pålitelighet og nøyaktighet i varslene. Vi har spesielt fokus på Arktis og kryosfæren. Vi tar i bruk ny metodikk, som kunstig intelligens og beregningsmetodikk, der det kan bidra til å effektivisere og forbedre våre verdikjeder.

Vi er ledende innenfor utvikling av numeriske modeller for jordsystemet og har en sentral rolle i utviklingen av digitale tvillinger. Vi etablerer veikart for vår jordsystemmodellering for

¹ Forskningsresultatene blir publisert i anerkjente internasjonale fagfelleverderte tidsskrifter

varsling og klimaframskrivninger, for å sikre effektiv bruk av ressurser og målrettet utvikling av modellsystemene i samarbeid med våre partnere.

Vi er en aktiv samarbeidspartner i internasjonale og nasjonale programmer, prosjekter og organisasjoner, og utnytter resultatene i våre operasjonelle tjenester. Eksternt finansierte prosjekter bidrar til at MET er konkurransedyktig, relevant og målrettet videreutvikler verdikjeder og modeller. Gjennom publisering sikrer vi at forskningens kvalitet vurderes av uavhengige eksperter. Kommunikasjon av forskningen gjennom tradisjonelle og sosiale medier er viktig for å vise nytteverdi og relevans.

Styringsparameter 3.1	Ansvarlig
Avvik mellom varslet og observert vind, nedbør, temperatur, bølger og vannstand opprettholdes på et lavt nivå og skal ikke være større enn gjennomsnittet av de tre siste årene	FoU, SUV

Vi skal lede an i utviklingen av hyperlokal modellering til støtte for varsling og overvåkning i Norge og nærområdene (strategisk grep 4)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
- PhD ved UiB skal gjennomføre simuleringer og analyser for å forstå nedbørsprosesser på hektometerskala i komplekse terreng, anvende avansert modelldiagnostikk, samarbeide med forskere for å forbedre prediksjonsevnen, publisere funn i fagfellevurderte tidsskrifter.	SUV
- DestinE on-demand extremes (DEODE) vil levere høyoppløselige, pålitelige værprognoser og beslutningsstøtte for ekstreme værhendelser ved å integrere fysikkbaserte og datadrevne modeller med bruk av avansert HPC-infrastruktur.	SUV
- KORTPROG utvikler høyoppløste modelldata og etablerer egne værstasjoner for å kalibrere METs MEPS-system. Dette inkluderer innsamling av værobservasjoner fra transmisjonsnettet, utvikling av værstasjoner med kommunikasjonsløsninger for fjerntliggende områder, og videreutvikling av DLR-metodikken for å utnytte usikkerhetsinformasjon fra MEPS.	(SUV, Obsklim)
- Samarbeid med UNIS om observasjoner og modellering av Svalbard	(SUV, Obsklim)
- PCAPS-prosjektet fokuserer på å utvikle høyoppløselige, koblede modeller for atmosfære, kryosfære og hav, med mål om å forbedre nøyaktigheten i polarprognoser ved å bedre representasjonen av småskala dynamikk og kritiske prosesser	SUV
- For havet jobbes det med sirkulasjonsmodeller for varsling og utvikling på høy oppløsning for regioner i Norge. Disse skal etter hvert utvides til flere områder. Modellene vil supplere havvarsler for kysten på 800m med høyere oppløsning i fjorder, skjergård og langs kysten.	FoU
- NORAC, kystnært bølgearkiv dekker nå 7 år. Det inngår nå i Kystverkets arbeid med planlegging av Stad skipstunnel, og danner også grunnlaget for en fremtidig ustrukturert bølgevarslingsmodell for hele kysten.	FoU

- WEPS, et nytt bølgeensemble på samme domene som MEPS, er under utvikling og er forventet satt i produksjon høsten 2025 hvis regneressursene tillater det.	FoU
---	-----

Kunstig intelligens skal benyttes til å utvikle våre sentrale modellsystemer og modellverktøy og til å effektivisere våre arbeidsprosesser (strategisk grep 5)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
- Leder og deltar aktivt i ECMWFs maskinlæringsprosjekt, MLPP. Prosjektet har 14 europeiske (NMHS) partnere og består av fire arbeidspakker: 1) fremme datadrevne meteorologiske prognoser med regionale modeller og nedskaleringsteknikker, 2) bygge et verdensledende ensemble-prognosesystem som bruker maskinlæring for å håndtere usikkerheter og oppdage ekstreme hendelser, 3) utvikle AI-integrerte dataassimileringsteknikker for å optimalisere prognosekvalitet, og 4) integrere datadrevne modeller i eksisterende systemer gjennom delt infrastruktur, MLOps-praksis og felles testmiljøer for skalerbarhet og kontinuerlig integrasjon.	SUV
- Sentralt i MLPP er Bris-modellen, bygget av MET som en del av ECMWF Anemoi-rammeverket. Bris benytter en unik tilnærming ved å integrere global til regional til lokal skala ved hjelp av maskinlæring for å levere høyoppløselige prognoser for Norge og nærområdene (evt. også andre steder i verden). Bris har så langt blitt trent på historiske ERA5- og MEPS-data samt private værobservasjoner (Netatmo), med mål om å tilby sømløse prognoser fra nåvarsel til utvidede 21-dagers prognoser, og med planer om operasjonell utrulling og integrering i offentlige tjenester som Yr. Utviklingen av Bris fortsetter for hele jordsystemet og med flere datakilder (observasjoner, simuleringer)	SUV, FoU
- Til å effektivisere havvarslings jobbes det med datadrevne modeller for hav, som bygger på samme rammeverk som Bris-modellen. Målet er nedskalerte havvarsler til kystnære strømforhold og å øke mulighetene i ensemblevarsling og data-assimilasjon.	FoU
- Forberedende arbeid for omfattende reanalyser med høy oppløsning for hav og bølger. Slike reanalyser er viktige for å utnytte KI-metoder for varsling og analyse (f.eks. utredninger ifm. havvindparker og trening av datadrevne modeller). For å skaffe grunnlag for lengre reanalyser jobbes det med modellhindcast-kjøringer, finansiering til lengre reanalyser, og å forberede data-assimilasjonsmetoder for høy oppløsning i havmodeller som også skal utnyttes operasjonelt.	FoU
- Programvaren metocean-stats-ML er under utvikling og lar oss generere tidsserier for bølgevariabler på NORACs domene for NORA3-perioden (fra 1965 til nå). Programvaren er nå i bruk i det strategiske forskningsinitiativet SFI Blues, ledet av SINTEF.	FoU

Vi skal omdanne forskning til klimatjenester og klimainformasjon gjennom godt koordinerte verdikjeder (strategisk grep 1)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
--	------------------

<ul style="list-style-type: none"> - Organisere klimaforskningen slik den leder til en verdikjede fra NorESM til klimatjenester som svarer ut spørsmål om klimatilpasning på flere tidsskalaer og som utnytter ny kunnskap og teknologi. Det skal være en dynamisk verdikjede som gjør oss i stand til raskt å besvare samfunnets aktuelle behov. - Videreutvikle NorESM Infrastruktur og forberedde klima modellberegninger og analyser for CMIP7 og IPCC-AR7 - Utvikle maskinlæring for å gjøre NorESM klima modellering mer cpu effektive og levere konsistente nedskalerte klimainformasjon for aktualiserte utslippsscenarioer - Iterativt utvikle produksjonskjede for klimaframskrivninger via Klimakverna, tilpasse data til kommunevise klimaprofiler og lage skisser for visualisering av relevant informasjon. 	<p>FoU, Obsklim</p> <p>FoU</p> <p>FoU</p>
---	---

Vi skal ha tettere samarbeid mellom forskere og meteorologer (strategisk grep 6)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Utvikle automatisk kartlegging av havis og isfjell og systemer for effektiv overvåking og formidling av disse. - For å svare på økt etterspørsel for varsling av havparameter som temperatur, strømforhold og forurensning, jobbes det med å utvikle flere ensembleprodukter for hav, som f.eks. probabilistisk strømvarsel og beredskapsmodeller drevet av ensemblesystemer. Dette arbeidet pågår i tett dialog mellom den maritime varslingstjenesten, FoU og IT. - Praktisk opplæring i verifikasjon av værvarslere for mer brukerorienterte mål på kvaliteten på varslene i et klima i endring 	<p>SUV, FoU, VDIV, IT</p>

Styringsparameter 3.2	Ansvarlig
0,75 publikasjoner per forskningsårsverk i internasjonale tidsskrifter med fagfelleevaluering	FoU, SUV

Hovedmål 4: MET utnytter relevante teknologiske muligheter

Våre teknologiske løsninger støtter forskning, utvikling og varsling, og er en viktig del av vår infrastruktur. Raske teknologiske endringer krever at vi har høy kompetanse på aktuelle teknologier og gjør vurderinger i samarbeid med andre meteorologiske institutter.

Våre behov og muligheter vil sammen med teknologiens modenhet og sikkerhet avgjøre valg av teknologi. På noen områder vil vi ta i bruk banebrytende teknologi fordi det åpner nye muligheter. På andre områder vil det være mest egnet å bruke etablert og standard

teknologi. Vi avgjør hvorvidt vi skal eie de teknologiske løsningene selv, samarbeide med andre eller kjøpe i markedet basert på en vurdering av kost, nytte og kvalitet.

Vi overvåker mulighetene for å øke tilfanget av observasjoner gjennom bruk av ny teknologi og nye plattformer (for eksempel mikrosatellitter og droner) og gammel teknologi på nye måter (for eksempel standardsensorer koblet til tingenes internett). For effektivt å kunne nyttiggjøre oss observasjoner fra tredjepart og utradisjonelle observasjoner, tar vi i bruk og bidrar til utvikling av systemer som kan samle inn og analysere observasjoner i ulike formater og med ulike egenskaper.

Modellene våre er i stand til å utnytte beregningsteknologi basert på heterogene systemer med nye typer prosessorer. Vi deltar aktivt i den europeiske utviklingen av IT-infrastruktur for vær- og klimatjenester, og videreutvikler en standardisert IT-infrastruktur som knyttes til forsknings- og meteorologiskyløsninger i Norge og Europa. Vi videreutvikler selvbetjeningsløsninger som gir enkel tilgang til IT-infrastruktur.

Styringsparameter 4.1	Ansvarlig
God tilgjengelighet av kritiske leveranser	Alle eiere av leveranser

Vi skal samarbeide om IT-infrastruktur (strategisk grep 5)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Etablere tilgjengelighetsmålinger for METs kritiske leveranser - Sikre veldokumenterte verdikjeder og kontinuitetsplaner for alle METs kritiske leveranser. 	IT, eiere av kritiske leveranser

Vi skal modernisere våre geofaglige visualiserings- og presentasjonsverktøy (strategisk grep 7)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - GeoWeb benyttes fra flyværmeteorologene for varsling av SIGMET og AIRMET I, og gamle tjenester tas ned 	IT

Styringsparameter 4.2	Ansvarlig
Sikre framtidig samarbeid gjennom deling av data og verktøy ved å benytte internasjonale standarder (FAIR)	IT, FoU

Vi skal sikre framtidig samarbeid og deling av data og verktøy ved å benytte internasjonale standarder (strategisk grep 9)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - WIS2 integrasjon via RODEO - Inkludere IoT-data i E-SOH - etablere arkivplan for dynamiske geodata ved bruk av maskinlesbare DataManagementPlaner og MetaData - Etablere DCAT støtte for våre datasett - Etablere API katalog og felles API 	Obsklim Obsklim IT/FOU-FD/ IT/FOU-FD/ IT

Hovedmål 5: MET tar miljøbevisste valg og har en effektiv organisasjon med høyt kompetente medarbeidere

Vi tar miljøbevisste valg, basert på tydelige miljømål for virksomheten. Vi har et bærekraftig observasjonssystem og tar hensyn til naturen og miljøet ved etablering og drift av dette. Vi benytter datasentre og teknologi for beregninger og datalagring som har lave utslipp av klimagasser og gir mulighet for effektiv drift. Vi legger til rette for digital samhandling og reduserer reisevirksomheten vår der det er hensiktsmessig, og vektlegger miljøvennlige løsninger i utforming og drift av lokalene våre.

Gode og effektive arbeidsprosesser gjør oss i stand til å utnytte medarbeidernes kompetanse og til å utnytte våre økonomiske rammer på best mulig måte. Vi vurderer og tar hensyn til levetidskostnader for alle systemer og infrastruktur, og benytter fellesløsninger nasjonalt og internasjonalt der det er fornuftig i et kost-nytte-perspektiv.

MET er en attraktiv arbeidsgiver. Det gjør oss i stand til å rekruttere og utvikle den beste kompetansen på områdene som er viktige for oss. Utvikling av kompetanse og krav til ledelse er basert på brukernes behov, og gjenspeiler økte krav til fleksibilitet og variasjon i arbeidsformer og -oppgaver. Kulturen vår er preget av en sterk dedikasjon til samfunnsoppdraget, høye faglige ambisjoner, tillit og handlingsrom.

Styringsparameter 5.1	Ansvarlig
Utslipp fra flyreiser. Kvantitativ rapportering av utslipp fra flyreiser rapporteres som del av METs klimaregnskap og per tertial.	EØK

Vi skal etablere system for miljøledelse og velge løsninger som begrenser METs miljøfotavtrykk (strategisk grep 1)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Videreføre METs klimaregnskap som grunnlag for miljøbevisste valg 	EOS

- Forbedre grunnlaget for å stille gode krav til miljø og klima i anskaffelser	EØK
--	-----

Styringsparameter 5.2	Ansvarlig
Sykefravær. Måles basert på sykefraværstatistikk i SAP tertialvis.	EOS

Styringsparameter 5.3	Ansvarlig
Tilhørighet som kvantitativt mål på medarbeidernes engasjement.	EOS

Vi skal videreutvikle arbeidsformer som legger til rette for tverrfaglig samhandling (strategisk grep 2)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
- Videreføre møte- og kursserien MODVAR (for meteorologer og utviklere) som et samarbeid mellom VDIV, SUV og IT.	Alle

Vi skal effektivisere og digitalisere støtteprosesser (strategisk grep 3)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
- Videreutvikle IAM løsningen, ved å koble flere tjenester inn i løsningene. Vi skal også inkludere autoriseringsnivåer.	EOS, IT

Vi skal styrke MET som attraktiv arbeidsplass (strategisk grep 7)

Aktivitet/tiltak/prosjekt som gjennomføres i 2025	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Etablere målinger for styringsparameteret Tilfredshet 	EOS
<p>Gjennomføre ny medarbeiderundersøkelsen MUST</p> <ul style="list-style-type: none"> - Følge opp resultatene og sammenligne dem med forrige gjennomgang 	EOS
<p>Fortsette tiltak for å styrke MET som attraktiv arbeidsplass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduksjonsprogram for nyansatte - Profilering og markedsføring av MET som arbeidsplass eksternt 	EOS
<p>Byggeprosjektet i Oslo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitetssikre og risikovurdere funksjonell løsning i forkant av endelig beslutning - Forberede eventuelle midlertidige lokaler - Forberede OU-del og flyttestrategi 	EØK/EOS

3 Budsjett 2025

Forslag til bevilgning 2025

METs bevilgning for 2025 er i budsjettproposisjonen foreslått til 422 mill. kr - dette er en økning på 34,3 mill. kr fra 2024. Budsjettet er justert med en forventet lønns- og prisvekst, samt at 0,65 mill. kr er rammeoverført til DFØ som en konsekvens av at MET er blitt fullservicekunde på lønnstjenester.

Den resterende økningen på 20 mill. kr er en engangstildeling knyttet til beregningsmodeller og infrastruktur. Dette er midler som MET kommer til å benytte til infrastrukturen for global klimamodellering.

Midler til "Klimakverna" - tilrettelegging av klimadata gjennom en nasjonal dataplattform i regi av Norsk klimaservicesenter - er videreført med 3 mill. kr.

Totalbudsjett 2025

Alle tall i hele tusen

Budsjett 2025	Budsjett 2025	Budsjett 2024
Inntekt bevilgning	422 002	387 654
Inntekt statsoppdraget	2 647	6 136
Inntekter bidragsprosjekter	139 233	131 342
Inntekter Statlig samarbeid	13 033	
Inntekter flyvær	108 831	99 281
Inntekter oppdrag	79 886	59 012
Inntekter kommersielle oppdrag		17 370
Sum Inntekter	765 632	700 795
Totale lønnskostnader	509 666	493 372
Driftskostnader	181 132	181 950
NorESM / INES2	20 000	
Investeringer	67 056	61 549
Sum kostnader	777 854	736 871
Resultat	-12 222	-36 076
<i>Finansiert gjennom note 7*</i>	14 307	41 385
Korrigert resultat	2 085	5 309

Budsjettert driftsresultat viser et underskudd på 12,2 mill. kr. Imidlertid inneholder budsjettet aktiviteter for drøyt 14 mill. kr som dekkes av avsetninger i note 7 i regnskapet. Dette forutsetter at regnskapet for 2024 gjøres opp i tråd med prognosen. Avsetningene dekker:

- 5,5 mill. kr til HPC anskaffelsen
- 3,5 mill. kr til internprosjektet Konsekvensbasert farevarsling til samfunnet (K2S)
- 3,2 mill. kr til Klimakverna
- 2,1 mill. kr til internprosjektet VegMET

Kostnader forbundet med tilleggstilordningen på 20 mill. kr vil bli brukt til å kjøpe kapasitet hos Sigma2 over en periode på fire år og er foreløpig avsatt som en samlet kostnadspott. Aktiviteten vil ha begrenset innvirkning på METs ordinære virksomhet.

Oppdragsaktiviteten er planlagt med et økonomisk overskudd. Ved sammenligning med 2024-budsjettet er oppdrag og kommersielle slått sammen, og noen av oppdragene er reklassifisert til området Statlig samarbeid.

Både sivil og militær flyværværsling er gjort opp med et lite overskudd.

Lønnskostnader og bemanning

Eksakte kostnader fra lønnsoppgjøret i 2024 vil ikke bli klare før medio februar 2025. Effekten av dette lønnsoppgjøret er derfor beregnet til 2,8%. For lønnsoppgjøret 2025 er det lagt til grunn 4,5% med virkning fra 1. mai 2025. Det er i tillegg lagt inn forventede refusjoner på samme nivå som 2024.

Kostnader til pensjon er i tråd med siste prognose fra Statens Pensjonskasse, dvs at arbeidsgivers andel utgjør 9,6%.

Totalt er det foreslått 493 årsverk i budsjett for 2025, samme som for 2024. I 2024 hadde imidlertid MET en oppbemanning gjennom året, og budsjettet for 2025 medfører derfor en liten reduksjon sammenlignet med faktisk bemanning pr. oktober. Dette er løst ved at det ikke har vært foretatt ekstern rekruttering ved MET de siste månedene, med unntak av stilling til varslingsturnusen.

I budsjettet er flere behov for ekstern rekruttering løst ved omfordeling av oppgaver og bemanning mellom avdelinger og divisjoner. METs ledelse har besluttet at det fremover er et krav at man skal forsøke å løse rekrutteringsbehov gjennom intern omfordeling av oppgaver og/eller bemanning før evt. ekstern rekruttering kan godkjennes. Dette gjelder både rekrutteringsbehov som oppstår som følge av nye oppgaver og rekrutteringsbehov som oppstår som følge av naturlig avgang.

Årsverk

Divisjoner	2020 des	2021 okt	2022 des	2023 nov	2024 Mai	2024 Okt	Snitt BUD 2025	Snitt BUD 2024
Stab	5,5	5,0	5,0	4,0	3,0	5,0	6,0	4,8
EOS	14,7	11,7	13,0	18,2	17,2	15,4	14,1	15,4
IT	63,5	61,8	65,4	71,5	73,6	75,6	75,5	77,9
Obs- og klimadivisjonen	57,8	57,6	58,0	58,1	58,1	58,9	58,6	57,6
Værværslingsdivisjonen	132,5	136,2	132,7	134,6	131,4	134,6	134,0	135,8
Ishavet	18,0	18,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,8	16,0
SUV	49,8	49,7	50,5	58,6	61,8	62,6	63,0	60,3
FoU	82,7	88,0	90,1	100,1	109,0	109,2	106,9	105,5
EØK	21,5	17,7	22,4	19,2	19,4	19,4	19,1	19,4
Totalt	446,0	445,5	452,9	480,3	489,5	496,6	492,9	492,7

Dersom forslaget om etablering av ny klimadivisjon blir vedtatt, opprettes det en direktørstilling som leder for den nye divisjonen. Hvordan denne stillingen skal finansieres, avgjøres som en del av arbeidet med etableringen av divisjonen.

Det er varslet en reforhandling av kompensasjonsordningen knyttet til METs frivillighetsliste. De økonomiske konsekvensene av dette er ikke klart pt og vil derfor måtte innarbeides i en budsjettrevidering før sommeren.

Driftskostnader

Totalt er det foreslått driftskostnader for 181 mill. kr i budsjettet for 2025 - dette er samme nivå som 2024. En stor del av METs kostnader er faste, årlige kostnader knyttet til leie og bruk av lokaler, drift og vedlikehold av observasjonsnettet, samt METs tekniske infrastruktur.

Reisekostnader er budsjettet med ca. 16,5 mill. kr i 2025. Dette er på nivå med budsjettet for inneværende år og inkluderer alle reiser - også i bistandsprosjekter og reiser knyttet til forvaltning av Norges medlemskap i de internasjonale organisasjonene. Hovedmålet er å redusere METs totale klimafotavtrykk. I 2024 vil forbruket til reiser overstige budsjettet. Det har vært en markant vridning av reiser fra fly til tog og dette medfører en økning i reisekostnader. Dette krever en mer detaljert oppfølging av reiseaktiviteten i 2025.

Kjøp av eksterne tjenester ("67-serien") er i budsjettet foreslått til 21,1 mill. kr. Dette er en reduksjon fra opprinnelig budsjett 2024 med ca 4 mill. kr og en reduksjon på 10 mill. kr fra budsjettet for 2023. De to største postene er totalt 4,8 mill. kr i bistandsprosjektet Sarepta, samt 2,5 mill. kr til videre utvikling av tjenesten Værio. En stor del av det resterende er kostnader knyttet til utvikling og forvaltning av mindre applikasjoner.

Det er besluttet at det i 2025 ikke gjennomføres avdelings- eller divisjonssamlinger på hoteller eller lignende. Det er også besluttet at MET ikke dekker kostnader til servering av alkohol på interne arrangementer i 2025.

Investeringer

De foreslåtte investeringene utgjør ca 67 mill. kr, en økning på knapt 6 mill. kr fra inneværende år. Hovedpostene er:

Totalt 26,5 mill. kr til observasjonsnettet;

- Siste del av midtlivsoppgradering av værradar Hasvik 11 mill. kr
- HF-radarer for Utsira og Lista - totalt 9 mill. kr. Dette er erstatninger som er finansiert av Energidepartementet og MET har budsjettet inntekt på samme beløp.
- Oppgradering automatiske værstasjoner 5 mill. kr

IT-investeringer utgjør i overkant av 38 mill. kr, herunder;

- HPC anskaffelse på 7 mill. kr
- Datasenternetverk 7 mill. kr
- PPI Lustre (HD Storage) 5,9 mill. kr
- PPI Compute 4,2 mill. kr
- Nettverkssikkerhet og soneinndeling 4,1 mill. kr
- PC-utskifting 3,2 mill. kr

4 Føringer og rapportering i 2025

Dette kapitlet inneholder føringer for METs virksomhet for inneværende år og en oversikt over kontakt mellom MET og departementet. **Kapitlet vil bli oppdatert etter at endelig tildelingsbrev er mottatt.**

Føringer

1. Systematisk og helhetlig arbeid for å redusere klimagassutslipp, naturfotavtrykk og energibruk

Det er et mål med systematisk og helhetlig arbeid for å redusere klimagassutslipp, naturfotavtrykk og energibruk. MET skal følge opp dette målet. I dette arbeidet skal det tas hensyn til ivaretagelse av virksomhetens kjerneoppgaver og kostnadseffektivitet. MET skal også vurdere hvordan klimaendringene vil påvirke virksomheten. MET skal gjøre systematiske vurderinger av egen energibruk og ta i bruk lønnsomme energieffektive løsninger, samt øke energifleksibiliteten der dette er relevant.

Oppfølging: MET (v/EOS) vil fortsette arbeidet med kartlegging av klimagassutslipp, redusere utslipp der det er mulig og rapportere iht. krav. Se også resultatkrav 5.1

2. Positiv utvikling i antall ansettelser av personer med funksjonsnedsettelse
Regjeringen har høye ambisjoner når det gjelder mangfold. Statlige virksomheter skal ha en positiv utvikling i antall ansettelser av personer med funksjonsnedsettelse og/eller fravær fra arbeid, utdanning eller opplæring. Arbeidsgiverne skal i samarbeid med de tillitsvalgte selv definere et hensiktsmessig ambisjonsnivå ut fra virksomhetens egenart og størrelse.

Oppfølging: MET (v/EOS) vil fortsette arbeidet med å rekruttere personer med funksjonsnedsettelse og oppgi forespurt statistikk i årsrapport.

3. Redusere konsulentbruken

Det er et mål at staten samlet sett skal redusere konsulentbruken ved å utvikle egenkompetanse. MET skal arbeide for å redusere konsulentbruken på områder der det ligger til rette for å benytte interne ressurser og kompetanse.

Oppfølging: EØK utarbeider avdelingsvis oversikt som grunnlag for oppfølging og vurdering av evt. tiltak, samt foreslår hvordan dette rapporteres. (fortsetter å bruke dette opplegget)

4. Oppfølging av felles strategier for miljøforvaltningen (føring fra KLD)
MET skal bidra til å nå delmål og prioriterte kunnskapsbehov mot 2030 i KLDs gjeldende kunnskapsstrategi.

5. Samarbeid med andre statlige etater (føring fra KLD)
MET skal legge til rette for og bidra inn i samarbeid med statlige etater der det er hensiktsmessig.

Rapportering

Kalenderen nedenfor er del av tildelingsbrevet, og inneholder METs leveranser til KLD i løpet av 2024.

15. februar	Årsregnskap for 2024	Meteorologisk institutt leverer årsregnskap til departementet.
20. februar	Standardiserte nøkkeltall	Meteorologisk institutt leverer standardiserte nøkkeltall til Prop. 1 S (2025-2026).
22. februar	Oppdaterte anslag for post 70	Meteorologisk institutt leverer oppdaterte anslag for 2025-budsjettet (Revidert nasjonalbudsjett).
1. mars	Budsjett 2026 og regnskap 2024 for de meteorologiske stasjonene i Arktis	Meteorologisk institutt leverer Budsjettforslag for 2026 og regnskap for 2024 for de meteorologiske stasjonene i Arktis: Bjørnøya, Hopen og Jan Mayen.
14. mars	Årsrapport 2024	Meteorologisk institutt leverer årsrapport, inkludert kortversjon av rapporten, til departementet. Årsrapporten sendes samtidig i kopi til Riksrevisjonen
Ultimo mai	Mål og styringsparametre for 2025	Meteorologisk institutt og KLD starter opp arbeidet med målstrukturen i tildelingsbrevet for 2026.
1. mai	Publisering årsrapport og årsregnskap 2024	Meteorologisk institutt publiserer årsrapporten og årsregnskapet på Meteorologisk institutts nettside.
12. mai	1. tertialrapport	Avviksrapportering med status per 30. april sendes departementet.
12. mai	Økonomirapport per 1. tertial	Økonomirapport med status per 30. april sendes departementet.
Uke 20-21	Etatsstyringsmøte	Møte mellom Meteorologisk institutt og departementet
16. mai	Oppdaterte anslag for post 70	Meteorologisk institutt leverer oppdaterte anslag for 2026-budsjettet

15. september	Mål, styringsparameter, resultatkrav for 2025	Meteorologisk institutt leverer forslag til mål, styringsparametre, resultatkrav for 2026. MET skal også redegjøre for faglige prioriteringer innenfor uendret bevilgning.
15. september	Oppdaterte anslag for post 70	Meteorologisk institutt leverer oppdaterte anslag for 2025-budsjettet (nysalderingen).
19. september	2. tertialrapport	Meteorologisk institutt leverer rapport om oppnådde mål per 2. tertial (pr 31. august).
19. september	Økonomirapport per 2. tertial	Meteorologisk institutt leverer økonomirapport per 31. august 2024 til departementet.
Uke 44-45	Etatsstyringsmøte	Møte mellom Meteorologisk institutt og departementet.
Ca. 8. november	Tildelingsbrev for 2026	KLD sender foreløpig tildelingsbrev til Meteorologisk institutt.
8. november	Budsjettforslag for post 50	Meteorologisk institutt leverer forslag til store nye satsinger til 2027-budsjettet.
Ca. 22. november	Tildelingsbrev for 2026	Frist for Meteorologisk institutts merknader til foreløpig tildelingsbrev.
10. desember	Konsekvensjustering for post 70	Meteorologisk institutt leverer anslag for 2027-budsjettet.
Ca. 20. desember	Tildelingsbrev for 2026	KLD sender endelig tildelingsbrev til Meteorologisk institutt etter stortingsbehandlingen av budsjettet.