



Meteorologisk
institutt

Virksomhetsplan for MET 2022

Tittel:	Virksomhetsplan 2022	Klassifisering:	Åpen
Godkjent av (eier):	Roar Skålin	Versjonsnr:	0.1
Godkjent (dato):	6.1.2022	Skrevet av:	Kari Hoel
Nivå:	3: Operativt styrende	Overordnet dokument:	Tildelingsbrev 2022
Arkivreferanse:	2021/945	Sider inkl. denne:	23

1 Innledning	3
2 Målstruktur, tiltak og vurdering av måloppnåelse	3
Hovedmål 1: MET bidrar til et trygt og klimatilpasset samfunn	4
Styringsparameter 1.1: Kunnskap og tjenester som grunnlag for klimatilpasning	4
Styringsparameter 1.2: Varsling av risiko for alvorlige hendelser	4
Styringsparameter 1.3: Bidra til å oppfylle bærekraftsmålene	5
Styringsparameter 1.4: Robuste og stabile tjenester	6
Hovedmål 2: METs tjenester har stor verdi for brukerne	6
Styringsparameter 2.1: Brukertilfredshet og nytteverdi av METs tjenester	6
Styringsparameter 2.2: Nye tjenester til nytte for samfunnet	7
Hovedmål 3: METs forskning omformer vitenskap til operasjonelle tjenester av høy internasjonal kvalitet	7
Styringsparameter 3.1: Utvikling og integrering av modell- og analysesystemer	7
Styringsparameter 3.2: Avviket mellom varslet og observert vind, nedbør, temperatur, bølger og vannstand	9
Styringsparameter 3.3: Synlig og god samarbeidspartner	9
Styringsparameter 3.4: METs bidrag til utforming av kunnskapsgrunnlag	10
Hovedmål 4: MET utnytter relevante teknologiske muligheter	10
Styringsparameter 4.1: Smarte verdikjeder basert på muliggjørende teknologier og effektiv infrastruktur	10
Styringsparameter 4.2: Teknologiske løsninger som understøtter operasjonelle tjenester	11
Hovedmål 5: MET tar miljøbevisste valg og har en effektiv organisasjon med høyt kompetente medarbeidere	12
Styringsparameter 5.1: Miljøbevisste valg	12
Styringsparameter 5.2: Effektive arbeidsformer og arbeidsprosesser	13
Styringsparameter 5.3: Attraktiv arbeidsplass	15
3 Andre oppgaver	16
4 Budsjett 2022	17
Bevilgning 2022	17
Foreløpig oversikt	18
Lønnskostnader	20
Investeringer	21
5 Ordforklaringer	23

1 Innledning

Virksomhetsplanen omtaler hva MET skal prioritere et gitt år, og skal vise hvordan MET skal nå målene gitt av Klima- og miljødepartementet (KLD). Virksomhetsplanen er et virkemiddel for intern styring og resultatoppfølging. Divisjonene/enhetene utformer etter behov egne årsplaner basert på virksomhetsplanen.

Virksomhetsplanen beskriver også hvordan METs strategi operasjonaliseres i 2022. 2022 er det første året i METs nye strategiperiode. Målene i strategien og målene fra KLD vil være like fra 2022, med ett unntak: KLD ønsker ikke at mål 5 ("MET tar miljøbevisste valg og har en effektiv organisasjon med høyt kompetente medarbeidere") skal være et mål i målstrukturen overfor KLD, men dette vil være et internt mål for MET.

I 2022 skal MET videreføre flerårige satsinger, mens oppstart av nye interne strategiske satsinger vil avhenge av om uenighet rundt finansiering av METs sivile flyværtjenester finner en løsning som innebærer at MET får dekket sine kostnader.

- 2022 er siste år i prosjektet "Satsing på Enhetlig DATAforvaltning til økt nytte for brukerne (S-ENDA)
- "Confident"(satsing for å forbedre kvalitetskontroll av observasjonsdata) videreføres
- Det arbeides videre med å etablere bedre støttesystemer for forskning og utvikling, gjennom "Containerbasert utvikling" og styrkede verdikjeder.
- "H2O-prosjektet" har fokus på bedre representasjon av vannets kretsløp og atmosfæren nær bakkeoverflaten sin gjensidige påvirkning på værutviklingen.

2 Målstruktur, tiltak og vurdering av måloppnåelse

Målstrukturen har flere nivåer:

- hovedmål uttrykker hvilke overordnede ambisjoner MET har for et område
- styringsparametre innebærer en oppdeling og konkretisering av et hovedmål
- resultatkrav setter en ambisjon for hva som skal oppnås eller utføres
- tiltak beskriver nærmere hvordan resultatkravet skal nås.

Nedenfor følger en beskrivelse av hvilke hovedmål, styringsparametre, resultatkrav og tiltak som gjelder for 2022. Det er for hvert resultatkrav angitt en vurdering av sannsynlighet for måloppnåelse. Sannsynlighet for måloppnåelse følges opp med risikoreduserende tiltak og rapporteres til departementet i tertialrapporter og årsrapport.

Hovedmål 1: MET bidrar til et trygt og klimatilpasset samfunn

Styringsparameter 1.1: Kunnskap og tjenester som grunnlag for klimatilpasning

Resultatkrav 1.1.1: Produsert nye klimaframskrivninger for Norge basert på nyeste resultater fra globale klimamodeller

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- "Klima i Norge 2100"<ul style="list-style-type: none">- Ferdigstille tekst om historisk utvikling- Gjøre statistisk nedskalering av CMIP6- Grunnlag for biaskorreksjon- Vurdere behov for kommende endringer av farevarslinger opp mot klimafremskrivningene	KSS Vdiv

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 1.1.2: Implementert nye og oppdaterte dimensjonerende nedbørverdier

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Nye og oppdaterte dimensjonerende nedbørverdier skal presenteres på nettsidene til Norsk klimaservicesenter (KSS)- Skrive og distribuere bakgrunnsrapport for ny metodikk og oppdaterte verdier	KSS (KLT/MK) KSS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 1.2: Varsling av risiko for alvorlige hendelser

Resultatkrav 1.2.1: Videreutviklet samarbeidet med NVE om konsekvensbasert farevarsling

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
---	-----------

Forberede større prosjekt med pilot omkring konsekvensbasert farevarsling.	Vdiv
- Nytt område for utvikling: "Multi Hazard" varsling (Hvordan redusere antallet farevarsler på Yr når det regner mye?)	Vdiv

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels. Det er per desember 2021 ikke sikkert at prosjektet vil kunne gjennomføres som planlagt pga. uavklart finansiering.

Resultatkrav 1.2.2: Meteorologene har tatt i bruk varseltavle, og varseltavle er tilbudt som pilot til minst en kommune. (En varseltavle gir rask oversikt over farlig vær som er på vei)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Fastsette prosedyrer for regelmessig bruk av varseltavler i farevarslingen.	Vdiv
- Klargjøre produksjon og plass i verdikjeden for farevarslingen	
- Utvide samarbeidet med minst en kommune til	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 1.2.3: Opprettholdt og videreutviklet samarbeidet med Statens vegvesen og veitrafikksentralene om konsekvensbasert farevarsling for transport på vei

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Klima2050 (x-bånd radar på Åndalsnes)	ObsKlim
- Samarbeide med flere vegtrafikksentraler om konsekvensbasert farevarsling for vei og trafikk.	Vdiv
- Samarbeid mellom MET og Vegvesenet om deres nedbørmålere, med mål om at MET kan benytte nye nedbørobservasjoner	Obsklim

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 1.3: Bidra til å oppfylle bærekraftsmålene

Resultatkrav 1.3.1: Økt kompetanse i våre bistandsland til å håndtere ekstreme værhendelser og klimatilpasning

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Deltakelse i bistandsprosjekter	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels

Styringsparameter 1.4: Robuste og stabile tjenester

Resultatkrav 1.4.1: Redusert teknisk etterslep/gjeld i IT-systemene

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Skru av gammelt klimadatalager	Obsklim
- Skru av gamle infrastrukturplattformer.	Alle
- Sikre forenklet forvaltning og utvikling ved å ta i bruk verktøy for automatisert oppdatering og utrulling av programvare og operativsystem	IT
- Etablere en fleksibel infrastruktur for å bedre kunne håndtere kapasiteten i nettverket vårt samt å fjerne teknisk gjeld.	IT
- Ferdigstille sikring av observasjonsinnsamlingsnettverk. Dette innebærer også at vi har etablert mulighet for sikker fjerntilgang.	IT

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels. Det er per desember 2021 ikke sikkert at prosjektet vil kunne gjennomføres som planlagt pga. uavklart finansiering.

Hovedmål 2: METs tjenester har stor verdi for brukerne

Styringsparameter 2.1: Brukertilfredshet og nytteverdi av METs tjenester

Resultatkrav 2.1.1: Utvidet området for nåvarsel i Finnmark

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Værradaren på Rassegalvarre ferdigstilles og operasjonaliseres	Obsklim
- Nyttegjøre ny radar i flyvarsling for Finnmarksvidda.	Vdiv
- Nåvarsel for befolkningen i Finnmark vist på Yr	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 2.1.2: Etablert prototype av nytt brukergrensesnitt for samarbeidspartnere (“Halo”)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Prototype for ny Halo-portal skal ha på plass design og enkelte produkter for iterativ testing mot et utvalg av brukere	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 2.2: Nye tjenester til nytte for samfunnet

Resultatkrav 2.2.1: Etablert prototype for varsling av vegvær

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Etablere intern satsing for utvikling av system for varsling av vegvær	FoU

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels. Det er per desember 2021 ikke sikkert at prosjektet vil kunne gjennomføres som planlagt pga. uavklart finansiering.

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

Styringsparameter 3.1: Utvikling og integrering av modell- og analysesystemer

Resultatkrav 3.1.1: Deltatt og ledet an i utviklingen av den europeiske tvillingen for værvarsling (Destination Earth)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Sammen med samarbeidspartnere levere prosjektforslag for utvikling av den lokale digitale tvillingen for ekstremværværsling 	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 3.1.2: Forbedret bruk og integrering av eksisterende og nye observasjonssystemer i Arktis i varslingsmodeller for vær, hav og is

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Starte regelmessige nær-sanntids oppdateringer av den arktiske klima-reanalysen (CARRA) som MET leverer på oppdrag av Copernicus klimatjeneste (C3S). I dette inngår regelmessige nær-sanntids oppdateringer av snø- og sjøisdekkeprodukter fra satellitt som input til reanalysen. 	FoU

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 3.1.3: Forbedret representasjon av vann i bakken i de numeriske værværslingsmodellene (NWP-modellene)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Gjennomføre ny observasjonskampanje på Ås og øke den fysiske forståelsen omkring koblingen mellom vanninnhold i bakke og atmosfære. - Ved utgangen av 2022 skal det være utviklet, implementert og verifisert HAROMIE-AROME utvidet med kalibrerte hydrologiske parametere og assimilasjon av satellittobservasjoner for bakkens tilstand. 	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 3.1.4: Oppdaterte regionale klimaframskrivninger for Norden basert på CMIP5 og CMIP6: temperatur- og nedbørstatistikk

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig

<ul style="list-style-type: none"> - Nedskalert temperatur- og nedbør-statistikk for Norden basert på både dynamisk og statistisk nedskalering. Statistisk nedskalering omfatter store ensembler av CMIP5 og CMIP6 mens dynamisk nedskalering brukes på noen utvalgte kjøringar. 	FoU-MK
---	--------

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 3.2: Avviket mellom varslet og observert vind, nedbør, temperatur, bølger og vannstand

Resultatkrav 3.2.1: Avviket skal minke over en glidende treårsperiode

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Økt romlig oppløsning i modell for total vannstand for bedre beskrivelse av stormflo langs kysten og i fjordene. 	FoU
<ul style="list-style-type: none"> - Økt romlig oppløsning gjennom ustrukturerte gitre for bølgevarsling på svært høy skala i fjordene 	FoU
<ul style="list-style-type: none"> - Ensemblevarsel i AROME-Arctic 	SUV
<ul style="list-style-type: none"> - Bedre bruk av eksisterende observasjoner i varslingsmodeller 	SUV
<ul style="list-style-type: none"> - Utvide MetCoOp til numerisk nåvarsel (nowcasting) 	SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 3.3: Synlig og god samarbeidspartner

Resultatkrav 3.3.1: 0,75 publikasjon per forskningsårsverk i internasjonale tidsskrifter for referee

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none"> - Publisere vitenskapelige og operasjonelle resultater av forskningsprosjekter. 	FoU/SUV

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 3.3.2: Synliggjort resultatene av forskningen i media hvor MET når ut til sine målgrupper

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Bruke sosiale media for å nå videre ut med vår forskningskommunikasjon, som supplement til de tradisjonelle kanalene.	EOS
- Bygge videre på "TV-meteorologene som klimaformidlere". Legge til rette for at meteorologene får gode data å formidle på TV	EOS
- Klimastatus	EOS
- Bidra med kommunikasjonsressurser i forskningsprosjekter (f.eks. Alertness)	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 3.4: METs bidrag til utforming av kunnskapsgrunnlag

Resultatkrav 3.4.1: Økt kunnskap som grunnlag for forvaltning av våre nærområder

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Bidrar i et eller flere prosjekter til etablering av miljø- og klimaindikatorer for bruk i forvaltning og politikkutforming	FoU

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Hovedmål 4: MET utnytter relevante teknologiske muligheter

Styringsparameter 4.1: Smarte verdikjeder basert på muliggjørende teknologier og effektiv infrastruktur

Resultatkrav 4.1.1: Metadatastyrt produksjon av operasjonelle datasett, som er søkbare og tilgjengelige for allmennheten (S-ENDA)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
---	-----------

<ul style="list-style-type: none"> - Utarbeide “data management plan” for de viktigste verdikjedene - Sammen med samarbeidspartnere levere tilbud på utviklingen av programvare og drift av en europeisk observasjonsdataknutepunkt (E-SOH), som i tillegg til konvensjonelle observasjoner også tilgjengeliggjør IoT observasjoner. Tilbudet vil bli basert på tilbudet utviklet i S-ENDA 	<p>Alle FoU, IT, Obsklim</p>
--	--------------------------------------

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 4.1.2: Forbedret systemer som kan ta imot, kvalitetssikre, langtidslagre og distribuere våre observasjoner (Confident)

<p>Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?</p> <p>Prosjektet Confident skal bygge en ny plattform for kvalitetskontroll av observasjoner, og har følgende leveranser i 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beskrive brukerbehov og etablere gode brukerhistorer. - Beskrive hvordan en målestasjons kvalitet kan gis på en entydig måte. - Evaluere hvordan kvalitetskontroll skjer i dag og om dette gjøres på en mest mulig hensiktsmessig måte. - Vurdere hva slags teknologi som skal brukes for å få et system med best mulig skalerbarhet og produksjonsevne. 	<p>Ansvarlig</p> <p>ObsKlim</p>
---	--

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 4.2: Teknologiske løsninger som understøtter operasjonelle tjenester

Resultatkrav 4.2.1: Digitalisert støtte til utvikling og forskning gjennom bl.a. containerbasert utvikling

<p>Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Containerbasert utvikling - etablere selvbetjeningsløsninger, kurs og god rådgiving 	<p>Ansvarlig</p> <p>IT</p>
---	-----------------------------------

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 4.2.2: Effektivisert samarbeidet og etablert gode og realistiske gjennomføringsplaner i GeoWeb (meteorologiverktøy under utarbeidelse)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Etablere mulighet for effektiv visning av tidsserier	IT
- Implementere sigmet/airmet (flyværværsling)	IT
- Etablere integrasjon for farevarselhåndtering	IT
- Etablere første operative instans av GeoWeb på MET for å delta i og kunne gi rask tilbakemelding på utvikling.	Vdiv/IT
- Samkjøre utvikling av GeoWeb og Halo VFX der det gir felles nytte	SUV/IT

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels (Prosjektet er et samarbeidsprosjekt med 3 land. Det er ikke avklart 100% hvor mye ressurser MET kan stille med neste år, det samme gjelder for våre samarbeidspartnere)

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

Styringsparameter 5.1: Miljøbevisste valg

Resultatkrav 5.1.1: Etablert system for miljøledelse med nullpunkt og ambisjonsnivå for utvikling på sentrale utslippsområder

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Etablere system for miljøledelse, identifisere drivere for utslipp/avtrykk og sette ambisjonsnivå for reduksjon	EØK/EOS
- Gjennomføre prosjekt for å vurdere om vi kan bruke en mer miljøvennlig væske i de automatiske nedbørmålerne	OBSKLIM
- Sammen med Statsbygg vurdere å erstatte diesel på ishavsstasjonene med noe som er mer miljøvennlig	Vdiv (ishavet)
- Leasingavtale med nye og mer miljøvennlige tjenestebiler	EØK

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.1.2: Utslipp fra tjenestereiser skal for 2022 reduseres med minst 20% sammenliknet med 2019

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Ny policy/retningslinje for tjenestereiser	EOS
- Ny policy/retningslinje for gjennomføring og deltakelse på samlinger/møter som krever reise.	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 5.2: Effektive arbeidsformer og arbeidsprosesser

Resultatkrav 5.2.1: Mer effektive støtteprosesser

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
- Implementere ny GAT-løsning gjennom DFØ. Forbedre økonomirapporteringen fra Turnustjenesten gjennom ny GAT.	VDIV/EOS
- Etablere prosesstyring av tilgang/avgang, endring, kapasitetsplanlegging, avvikshåndtering prosessene	IT
- HR 2023 - en mer utviklingsorientert HR-funksjon	EOS
- Etablere område for digital lederstøtte på Blest	EOS
- Digital prosjektlederstøtte - etablere virtuelt prosjektkontor på Blest	EOS/EØK
- Kartlegge potensialet for effektivisering og digitalisering av støtteprosesser	EOS/EØK/IT

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.2.2 Revidere utpeking og prioritering av METs kritiske leveranser og kartlegge verdikjeder for de kritiske leveransene

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
Kritiske leveranser og verdikjeder:	RSB
- divisjonene utpeker sine leveranser, før DM vedtar hvilke leveranser som skal være de kritiske leveransene for MET i DM	
- divisjonene deltar i kartleggingen av verdikjeder for de oppdaterte, vedtatte, kritiske leveransene for MET.	
- RSB operasjonaliserer nettverk for helhetlig kvalitets- og risikostyring	

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.2.3: Implementere systematisk internkontroll

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<p>Omfang for internkontroll:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fortsette arbeidet med å operasjonalisere håndboken- Basert på det samlede risikobilde utpeke et eller flere områder hvor etterlevelse kontrolleres iht internkontrollhåndboka.- Det opprettes en kvalitet, internkontroll og revisjonsgruppe som får mandat til å planlegge og gjennomføre revisjoner (forslag foreligger). Dette vil utgjøre en del av nettverket for helhetlig kvalitets- og risikostyring.- Revisjon av IT-systemer, men dette er avhengig av ressurser hos IT og RSB. <p>MET utfører aktivitetene som er vedtatt av ledelsen og gjennomfører ledelsens gjennomgang.</p> <p>Prosess for ledelsens gjennomgang: Dokumentere og forbedre prosessen for ledelsens gjennomgang (effektivisere prosessen).</p>	RSB

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.2.4: Målrettet kompetanseutvikling

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Videreføre og utvikle tilbud om lederutvikling til alle ledere med personalansvar	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Videreføre og utvikle tilbud om kompetanseheving for prosjektledere og -medarbeidere.	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Starte arbeid med helhetlig tilnærming til kompetansestyling og utvikling	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.2.5: Tilpasset organisasjonsstruktur

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Vurdere styrker og svakheter ved dagens organisasjonsstruktur	Dir

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Styringsparameter 5.3: Attraktiv arbeidsplass

Resultatkrav 5.3.1: Tilfredse medarbeidere (målt gjennom MTI)

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Helhetlig tilnærming til medarbeiderinnsikt<ul style="list-style-type: none">- MTI, arbeidsmiljøundersøkelser, medarbeidersamtaler- Vurdere å etablere en indeks for jevnlig måling av medarbeidertilfredshet	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

Resultatkrav 5.3.2: Profesjonalisert rekruttering og opplæring

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Profesjonalisere rekrutteringsprosessene våre, inkl økt kompetanse på - og støtte til - rekruttering	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Etablere en systematisk evaluering av ansettelsesprosesser som grunnlag for forbedring (ressursbruk, resultat)	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Profesjonalisere og målrette vår employer branding	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Etablere et introduksjonsprogram for nyansatte<ul style="list-style-type: none">- Organisasjon, styringsstruktur, mål, HMS etiske retningslinjer, kursing i verktøy ol	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Middels

Resultatkrav 5.3.3: METs sykefravær skal ikke overstige 3,8 %

Hva skal oppnås (evt. beskrivelse av tiltak, prosjekt)?	Ansvarlig
<ul style="list-style-type: none">- Øke vår innsikt i hvilke deler av sykefraværet som helt eller delvis er arbeidsrelatert	EOS
<ul style="list-style-type: none">- Bistå med tilrettelegging der det er relevant og mulig	EOS

Sannsynlighet for resultatoppnåelse: Høy

3 Andre oppgaver

Føringer fra departementet ang. sikkerhetsfaglige områder

IKT og informasjonssikkerhet

MET skal gjøre rede for gjennomføring av tiltak for å forbedre "bevisstgjøring" knyttet til IKT-sikkerhetskulturen.

MET skal gjøre rede for om det er informasjonssystemer som enda ikke er omfattet av virksomhetens styringssystem for informasjonssikkerhet (ISO27001).

For begge redegjørelsene unntas svar offentlighet og oversendes departementet som vedlegg ifm. 2. tertialrapport.

Forebyggende sikkerhet

MET skal dokumentere hvordan vi sørger for tilstrekkelig kompetanse om forebyggende sikkerhet i organisasjonen, kompetanse både for personell i sikkerhetsorganisasjonen og for organisasjonen generelt.

Svaret unntas offentlighet og oversendes departementet som vedlegg ifm. 2. tertialrapport.

Tiltak vil være å utvikle digitale kurs iht. kompetanseplanen for helhetlig kvalitets- og risikostyring og gjennomføre digitale kurs.

Samfunnssikkerhet

MET skal med bakgrunn i sitt ansvarsområde identifisere hvilke arbeidsområder som har betydning for samfunnssikkerheten. Virksomhetens samfunnssikkerhetsansvar skal dokumenteres i årsrapporten.

Øvrige oppgaver:

Byggeprosjektet

Videreføre byggeprosjektet i tråd med oppsatt fremdriftsplan. Anskaffe midlertidige lokaler for perioden lokalene på Henrik Mohns plass er utilgjengelige som følge av byggeaktivitet.

4 Budsjett 2022

Budsjettet er gjort opp med et negativt resultat på 2,2 mill. kr. når det tas hensyn til avsatte midler i 2021 for dekning av aktivitet i 2022. Det er ikke lagt inn økning i inntekter fra flyværværslingen som følge av ny kostbase eller økt bestilling fra Avinor. Nye interne satsingsforslag i 2022 er heller ikke lagt inn i budsjettet pt.

Til HALO-prosjektet er det budsjettet 8 mill. kr. til ekstern leverandør i 2022. Målet er at de resterende 12 mill. kr som er nødvendig for å fullføre prosjektet blir avsatt i budsjettet for 2022 - dette er foreløpig ikke inne i budsjettet.

Det foreslås en ekstra budsjettbehandling i forbindelse med styremøte i februar/mars. Formålet med dette møtet er å behandle de interne satsingsforslagene basert på at vi forhåpentligvis har noe mer avklaring rundt inntekter fra flyværværslingen, samt at METs resultat for 2021 foreligger. Noen aktiviteter i budsjettet vil få ordre om å avvente behandlingen i februar/mars før aktivitetene settes i gang.

Bevilgning 2022

METs bevilgning for 2022 er foreslått til 360.286.000. Dette er en reduksjon på 19,6 mill. kr fra 2021:

<i>Tall i hele tusen</i>	
Tildeling 2021	379 917
Fjernet tillegg for værradar Finnmarksvidda (beholder 2 mill. til vedlikehold og oppgradering)	-25 800
Lønns- og prisjustering	9 159
Red. lavere reisekost og økt bruk av videomøter	-1 140
Reduksjon ABE-reform	-1 850
Tildeling 2022	360 286

For årene 2019 – 2022 får MET 5 mill. kr årlig til prosjektet Dynamiske Geodata (inkludert i foreslått tildeling for 2022).

Foreløpig oversikt

Alle tall i hele tusen

Budsjett 2022		Bud 2022	Bud 2021
Inntekt bevilgning		360 286	379 917
Inntekt statsoppdraget		9 805	13 456
Inntekter bidragsprosjekter		114 400	125 906
Inntekter flyvær		72 671	71 030
Inntekter oppdrag		28 500	21 231
Inntekter område 8 Kommersielt		16 079	15 996
Sum Inntekter		601 741	627 536
<i>Lønnskostnader</i>	<i>394 108</i>		
<i>Korreksjon lønnsoppgjør 2021</i>	<i>8 500</i>		
Totale lønnskostnader		402 108	402 590
Driftskostnader		179 460	158 233
Investeringer		63 039	64 673
Sum kostnader		644 607	625 496
Resultat		-42 866	2 040
<i>Finansiert gjennom note 7</i>		<i>40 615</i>	
Korrigert resultat		-2 251	

Budsjettet viser et negativt resultat på 2,2 mill. kr. når det tas hensyn til at 40,6 mill. kr av kostnadene i budsjettet dekkes gjennom avsatte midler i note 7 (se egen oppstilling nedenfor).

I forhold til flyværvarslingen er det totalt sett en mulig oppside på ca. 17 mill. kr:

- + 13,4 mill. kr i økte inntekter dersom ny kostbase kan legges til grunn i 2022
- + 6,6 mill. kr i økte inntekter for bestilte nye tjenester gjort av Avinor
- 3 mill. kr. til 3 årsverk til utvikling av flyværtjenesten (forpliktelse i ny kostbase) – det siste er ikke lagt inn i budsjettet og kommer som en ekstra kostnad.

Satsinger i budsjett 2022 finansiert gjennom note 7:

- Confident er budsjettet med 1,55 mill. kr (timekostnader) til nye ansatte i 2022 og dette dekkes gjennom note 7. Det gjengår da 3,4 mill. kr i avsetning til Confident.
- Kontainerbasert utvikling har en avsetning i note 7 på 4 mill. kr som dekker opp kostnader i budsjettet for neste år.
- Prosjekt H2O er inne i budsjettet med 4 mill. kr som dekkes fra avsetning i note 7.

- Halo-prosjektet er lagt inn i budsjettet med 11,5 mill. kr pt (8 mill. i eksterne tjenester, 3,5 mill. i timekost). 4,9 av dette dekkes av avsetning i note 7.
- Opprydding rundt Fanaråken er budsjettert med 1 mill. kr og dekkes av avsetning fra note 7.
- 2,3 mill. kr i budsjettet til driftsavgd. skal dekkes av avsatte midler til flytting/midlertidige lokaler. Dette gjelder anskaffelse av midlertidige lokaler (Statsbygg og arkitekt), samt 1,6 mill. kr. til endring av føringsveier som må gjøres før rehabilitering starter.

Område 8 Kommersielt er budsjettert med en omsetning på 16,2 mill. kr og et overskudd på 0,6 mill. kr. Område 6 Oppdrag er også budsjettert med et overskudd, men dette er mer unøyaktig pt i og med at flere nye prosjekter / forlengelse av eksisterende prosjekter er i ferd med å bli avtalt nå.

Driftskostnader

Totale driftskostnader er budsjettert til 179,5 mill. kr, noe som er en økning på 21 mill. kr fra 2021-budsjettet. Det er flere engangsutgifter i forslaget til driftsbudsjett, blant annet:

- 8 mill. kr til Halo-satsingen (SUV)
- Ca. 3 mill. kr ved avd. for IT- infrastruktur
- 1 mill. kr til forventede utgifter til opprydding Fanaråken
- 3 mill. kr til kjøp av FoU-tjenester i prosjektet Dynamiske Geodata
- 3,2 mill. kr til arbeid i forbindelse med nytt bygg på Blindern og etablering av miljøledelsessystem (Eiendomsdrift)

Av de totale driftskostnadene skal 17,4 mill. kr dekkes gjennom avsetning i note 7.

Nedenfor vises foreslått driftsbudsjett pr avdeling målt mot årets budsjett:

	Driftskostnader	
	Bud 2022	Bud 2021
IT-div	39 816	32 051
3050 IT-stab	3 393	4 419
3100 Service og drift	9 178	6 918
3200 Infrastruktur	23 431	16 468
3400 Geo-utvikling	3 814	4 246

Observasjons- og klimadiv.	36 823	35 859
4000 Stab	1 090	121
4600 Klimatjenester	925	915
4700 Drift av obs.systemer	34 390	34 411
4800 Obs.kvalitet og databeh.	418	413

Værvarslingsdiv.	27 686	26 797
5000 Stab	2 009	1 987
5300 ViO	490	273
5400 VV	7 261	6 775
8400 Marked Bergen	1 111	518
5450 Ørland	320	130
5500 VNN	4 954	5 125
5520 Bardufoss	317	136
5530 Bodø	0	156
5560 Bjørnøya	3 823	3 869
5570 Hopen	1 619	1 649
5580 Jan Mayen	5 732	5 795
5590 Longyear	50	385

	Driftskostnader	
	Bud 2022	Bud 2021
SUV	11 557	4 241
FoU	10 725	12 338
7000 Stab	2 120	1 970
7210 Modell- og klimaanalyse	555	455
7310 Hav og is	900	1 018
7410 Oseanografi og maritim	876	1 003
7510 Klimamod. og luftforurer	2 670	4 304
7610 Fjernmåling og dataforv.	3 604	3 589

EOS	8 294	6 721
2000 Stab	3 370	2 460
2010 Opplæring	509	425
2100 Kommunikasjon	2 755	2 319
2200 HR	1 660	1 518

EØK	42 020	37 739
9000 Stab	821	1 251
9100 Regnskap	3 190	2 621
9130 Dokumentforvaltning	4 500	4 015
9200 Eiendomsdrift	32 369	29 154
9250 Sentralbord/resepsjon	80	0
9260 Kantine	1 060	698

Stab	2 535	2 890
1000 Dir.	310	540
1030 RSB	2 225	2 350

Reisekostnader i budsjettet utgjør 11 mill. kr. Faktiske kostnader i 2019 var på 16 mill. kr, mens budsjetterte reisekostnader i 2020 var 16,5 mill. kr.

Lønnskostnader

Lønnsoppgjøret for 2022 er lagt inn med samme nivå som lønnsoppgjøret for 2021.

Kostnader til pensjon er i tråd med prognosene fra Statens Pensjonskasse. For 2022 er prognosen 35 mill. kr, men MET blir godskrevet totalt 18,9 mill. kr i 2022. Dette skyldes lavere lønns- og G-regulering i 2020 enn forutsatt i prognosen fra SPK, samt en feil belastning fra SPK på 11,5 mill. kr. METs reelle pensjonskostnad i 2022 blir dermed på ca. 16 mill. kr gitt samme bemanning som i 2021.

Totalt lønnskostnader er på nivå med budsjettet for 2021. Dersom vi ser bort fra engangsbesparelsen fra SPK er økningen ca 19 mill. kr.

Totalt sett er det foreslått 467,5 årsverk i budsjett 2022. I budsjettet for 2021 var bemanningen 461,5 årsverk, mens faktisk bemanning pr oktober 2021 er 446 årsverk.

Divisjoner	2020 des	2021 okt	BUD 2021	BUD 2022
Stab	5,5	5,0	6,6	6,6
EOS	14,7	11,7	13,5	13,0
IT	63,5	61,8	66,7	68,4
Obs- og klimadivisjonen	57,8	57,6	60,6	59,6
Værvarslingsdivisjonen	132,5	136,2	133,7	137,8
Ishavet	18,0	18,0	18,0	18,0
Senter for utvikling av varslingsstjenesten	49,8	49,7	52,3	55,1
FoU	82,7	88,0	90,1	89,3
Kommersielt				
EØK	21,5	17,7	20,1	19,7
Totalt	446,0	445,5	461,6	467,5

Tabellen tar med både faste og midlertidige stillinger. Endringene kommer fra:

- IT divisjonen har lagt inn 2 nye stillinger i forhold til 2021 budsjettet. Den ene er på ekstra HPC ressurs (3200), den andre stillingen er knyttet til utvikler for forsvaret (3400).
- Endringer i Vdiv er 4 stillinger fra budsjett-21: VA (+0,6), VV (+5,1), Ørland (+1,4), VNN (+1), Bardufoss (+6,1) og Bodø (-9). Ett årsverk til kantine i Bergen er tatt bort.
- SUV 55,1 årsverk

Investeringer

De foreslåtte investeringene utgjør 63 mill. kr. De største postene er:

- Totalt 41 mill. kr til Observasjonsnettet, hvorav 16,6 mill. kr er til ferdigstilling av Finnmarksradaren, 6,5 mill. kr til første del av MLU på Andøya-radaren og 4 mill. kr til sikring av infrastruktur. Det planlagt med normalt nivå (3 mill. kr) på oppgraderinger av automatiske værstasjoner. HF-radarer er budsjettet med 7,2 mill. kr og dette motsvares av en tilsvarende inntekt (NOFO).
- IT-investeringer utgjør om lag 19 mill. kr. Det er planlagt investeringer på nær 8,5 mill. kr til lagringskapasitet (PPI Luster) og regnekraft. Kr. 3 mill. er budsjettet til OpenStack, 3 mill. kr til sikring av infrastruktur, 1,5 mill. kr til kubernetesdrift og 1,25 mill kr til nettverksdrift

Av de foreslåtte investeringene skal følgende dekkes av avsetninger i note 7:

- Ferdigstillelse av Finnmarksradaren (16,6 mill. kr.)
- Generatorer til radarer på Stadt og Rissa (2,64 mill. kr.)
- Tungregning (3,5 mill. kr)
- BackUp (0,5 mill. kr)

Detaljene i investeringsbudsjettet kan ses på neste side.

Koststed	Prosjekt	Arb.ordre	Arb. Ordre navn	Beløp
3050	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	50 000
3200	131316	131 316 000	Sikring infrastruktur	2 000 000
3200	131001	131 001 001	PPI Lustre (HD Storage)	6 860 000
3200	131001	131 001 002	PPI Compute (CPU)	1 500 000
3200	131003	131 003 001	Nettverksdrift	1 250 000
3200	131003	131 003 002	2020/OCLIM	632 500
3200	131003	131 003 005	2021/FLEX	700 000
3200	131004	131 004 002	Kubernetesdrift	1 500 000
3200	131151	131 151 001	Plattform overvåking	350 000
3200	131312	131 312 003	Backup	500 000
3200	131312	131 312 006	Windowsserver	150 000
3200	131312	131 312 009	2019/SASIK	100 000
3200	131320	131 320 001	Drift av OpenStack	3 000 000
3200	131320	131 320 003	EWC-Støttetjenester	600 000
Sum IT-div.				19 192 500
4000	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	340 000
4700	105000	105 000 101	Generator radar Stad	1 640 000
4700	105000	105 000 112	Generator Rissa	1 000 000
4700	105000	105 000 170	(Radar Finnmarksvidda)	16 600 000
4700	105010	105 010 060	HF NOFO	7 250 000
4700	107020	107 020 010	Lynteller	620 000
4700	105000	105 000 141	MLU Radar Andøya	6 500 000
4700	110020	110 020 504	AVS 2022	3 000 000
4800	131316	131 316 000	Sikring infrastruktur	4 000 000
Sum Observasjons- og klimadiv.				40 950 000
5000	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	30 000
5300	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	300 000
5400	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	150 000
5500	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	250 000
5500	100000	101 020 007	Framsenteret leie/drift	100 000
5500	254000	254 000 000	VNN, samfinans.	20 000
5500	641100	641 100 000	Opplæring	20 000
5560	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	250 000
5570	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	500 000
Sum Værvarslingsdiv.				1 620 000
7000	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	30 000
7210	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	70 000
7310	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	250 000
7410	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	100 000
7510	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	150 000
7610	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	100 000
Sum FoU				700 000
6100	100000	100 000 000	PC'er	200 000
6100	100000	100 000 000	Kontormøbler	45 000
Sum SUV				245 000
1030	100000	100 000 000	Ordinær drift, statsoppdraget	100 000
2010	101600	101 600 000	Kompetanseheving og egenutvikling	32 000
2100	101700	101 700 000	Informasjon	100 000
9000	199300	199 300 004	Adm Støtte funksjoner	100 000
Sum Stab				332 000
Totalt investeringer 2022				63 039 500

5 Ordforklaringer

Forkortelse / uttrykk	Forklaring
Alertness	Forskningsprosjekt om værvarsling i Arktis, finansiert gjennom Norges Forskningsråd
API	Datagrensesnitt hvor data gjøres tilgjengelig slik at andre kan hente dataene maskinelt.
Arome Arctic	Værmodell for Arktis og Svalbard
CMIP 6	Coupled Model Intercomparison Project Phase 6
CONFIDENT	Quality control of observational data based on statistics (CONFIDENT) - intern satsning for å forbedre kvalitetskontroll av observasjonsdata
Destination Earth	EUs utvikling av en digital tvilling av jordkloden
Ensemble	Et sett med prognoser for samme vær-situasjon
GeoWeb	Grafisk, kartbasert arbeidsverktøy for meteorologene. Prosjektet er et samarbeid mellom de meteorologiske instituttene i Finland, Nederland og Norge.
Halo (Halo VFX)	METs værtjeneste for offentlige samarbeidspartnere. Halo VFX er neste versjon som skal lanseres H2023
HAROMIE-AROME	Værmodell
fNWP	Numerical Weather Prediction
MetCoOp	Meteorological Cooperation on Operational Numerical Weather Prediction (NWP). Samarbeid mellom de meteorologiske instituttene i Norge, Finland og Sverige.
QC	Quality Control
S-ENDA	Satsing på ENhetlig DATAforvaltning til økt nytte for brukerne - prosjekt finansiert gjennom tildeling over statsbudsjettet 2019-2022