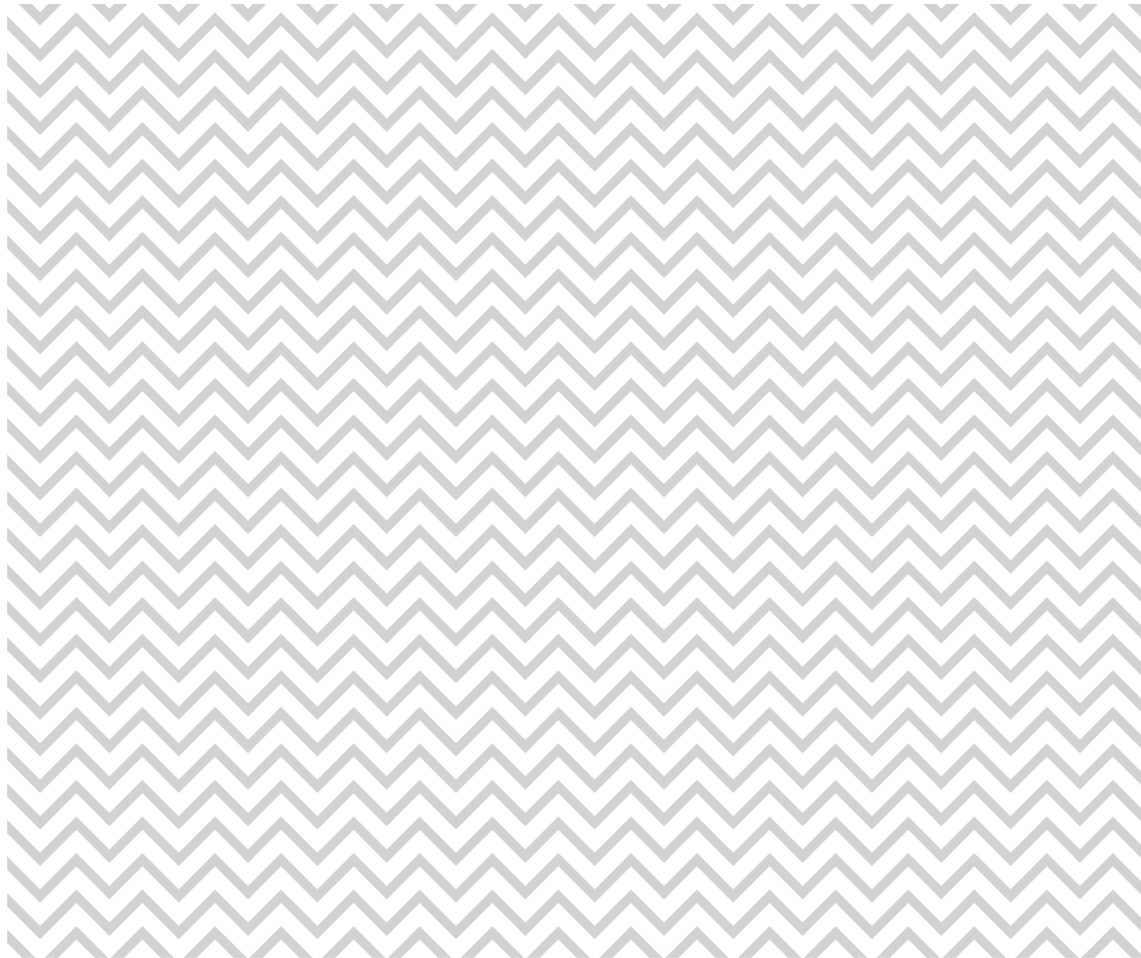




Meteorologisk  
institutt

# Årsrapport frå Meteorologisk institutt

2015



Sak Prosjekt: Årsrapport 2015 | Ansvarleg divisjon: DirStab| Dato/versjon: 02.02.2016\_nynorsk\_endeleg  
Filnamn: Årsrapport\_nynorsk\_endeleg| Status: Vedteken av Styret 11.02.2016 |

[Skriv inn tekst]

[Skriv inn tekst]

[Skriv inn tekst]

# 1 Innhald

2	Styret sin rapport	6
2.1	Styret si overordna vurdering av samla resultat, ressursbruk og måloppnåing for 2015	6
2.2	Kort omtale av dei sentrale forholda, interne og eksterne, som har hatt vesentleg innverknad på oppnådde resultat.	6
2.3	Ei overordna framstilling av dei viktigaste prioriteringane for 2016.	7
2.4	Styret si overordna vurdering av verksemda sine moglegheiter og utfordringar framover.	7
3	Introduksjon til verksemda og hovudtal	8
3.1	Instituttet sine føremål	8
3.2	Om instituttet	8
3.2.1	Drift av ishavsstasjonane	9
3.3	Hovudtall frå rekneskapen	9
4	Årets aktivitetar og resultat	10
4.1	Meteorologisk institutt skal auke kvaliteten på varsla for vêr, hav og miljø.	10
4.2	Meteorologisk institutt skal auke kvaliteten på varsla for vêr, hav og miljø ved hjelp av kompetansebygging, forskning, teknologi og internasjonalt samarbeid.	18
4.3	Meteorologisk institutt skal vidareutvikle observasjonssystemet sitt for vêrvarslings- og klimaføremål.	29
4.4	Meteorologisk institutt skal betre kunnskapen om dagens klima i Noreg og om klimautviklinga i fortid og framtid.	30
4.5	Meteorologisk institutt skal vere påliteleg, relevant og tilgjengeleg i all kommunikasjon.	34
4.6	Meteorologisk institutt skal utvikle organisasjon og leiing for å styrke leiarkulturen, samhandlinga og gjennomføringsevna	35
5	Styring og kontroll i verksemda	37
5.1	Rapportering på styring og kontroll i verksemda	37
5.2	Rapportering ut frå diverse lover	37
5.2.1	Likestillingslova	37
5.2.2	Diskrimineringslova om etnisitet og diskrimineringslova om seksuell orientering	40
5.2.3	Diskriminerings- og tilgjengelegheitslova.	41
5.3	Rapportering på generelle føringar	41
5.3.1	Redusere og fjerne tidstjuvar i statsforvaltinga	41
5.3.2	Auking av talet på lærlingar i statsforvaltinga	41
5.3.3	Brukarorientering	42

5.3.4 Samfunnstryggleik og beredskap	42
5.3.5 Risikovurdering	42
<b>6 Vurdering av framtidsutsikter</b>	<b>44</b>
6.1 Økonomi	44
6.1.1 Observasjonsnett	44
6.1.2 Meteorologi og teknologi	45
6.1.3 Flyvær	45
6.1.4 Yr 46	
6.1.5 Risikovurdering: Vêrtenester, marknad og teknologi i Europa	46
<b>7 Årsrekneskap</b>	<b>48</b>
7.1 Leiingskommentar	

# 1 Samandrag

Meteorologisk institutt (MET) har arbeidd ut frå mål fastsette av Kunnskapsdepartementet for 2015, og i det store og heile nådd krava.

2015 var eit uvanleg år for MET, fordi lågare reduserte løyve, svekka kronekurs og eit dyrt lønsoppgjer sende instituttet ut i sin første store nedbemanningsprosess i løpet av instituttet si 149-årige historie. Dette fell også saman med at teknologien tvingar fram ei generell endring i måten instituttet arbeider på. Med dette som bakgrunn vart det iverksett ein nedbemannings- og omstillingsprosess våren 2015, som, når han er gjennomført, vil ha ført til ei avskaling på i overkant av 10 prosent av instituttet sine medarbeidarar. Trass i denne situasjonen har medarbeidarane på MET lojalt utført arbeidsoppgåvene sine og gjort kva dei kan for at situasjonen ikkje skal gå utover tenesteleveransen. Dette fortener dei all ros for.

Instituttet varsla om ekstreme forhold fem gonger i 2015. Ekstremvêr har fått auka fokus ved instituttet dei siste åra, og eit ekstremvêrvarsel medfører i dag auka bemanning for å hjelpe statlege samarbeidspartnarar, kommunar og samfunnet elles.

For 2015 er kvaliteten på varsla for nedbør og temperatur litt betre eller omtrent som året før, medan kvaliteten for vind har auka. Varselkvaliteten for treårsperioden 2013-2015 er klart betre enn for perioden 2010-2012. Modellane er spesielt analyserte med tanke på ekstremvêr: For parametarar som vind og nedbør (som er knytte til ekstremvêr) er det ei klar betring i løpet av dei siste åra.

Samarbeidet med SMHI (MetCoOp) held fram. I løpet av 2015 fikk SMHI ny tungrekneressurs som saman med norske tungrekneressursar blir brukt i samarbeidet. Samarbeidet aukar den samla kompetansen om modellsystemet og gir meir reknekraft. Dette har medverka til auka kvalitet på vêrvarsla og betre back-up ved feilhendingar.

Instituttet samarbeider med andre samfunnsinstitusjonar om tryggleik og beredskap, og deltek jamleg i øvingar der vêret/meteorologien spelar ei rolle. Instituttet testar dessutan utsleppsmodellane sine jamleg, og vil kunne varsle farlege utslepp til luft og hav i løpet av 30 minutt, så lenge utsleppa kjem frå kjelder som er kjent plasserte.

Den internasjonale bruken av vêrtenesta Yr aukar, og det er no meir enn 50 prosent brukarar utanfor Noreg. Den norske bruken (talet på registrerte IP-adresser) har vorte redusert noko sidan 2012. Tenesta Halo har ca. 3 300 brukarar, fordelt på ca. 30 hovudbrukargrupper i tillegg til ca. 80 kommunar. Dette er ein auke på

rundt 1300 brukarar sidan i fjor. Rundt 53 prosent er nøgde med Halo, noko som tilseier at ein må arbeide vidare med tenesta, og dette arbeidet er i gang.

Automatiseringa innanfor observasjonsnettet går framover i planlagt takt. Den økonomiske situasjonen tilseier likevel at viss MET må velje mellom vedlikehald av eksisterande infrastruktur og bygging av ny (særleg aktuelt for vêrradarnettverket), er det vedlikehald som må prioriterast.

Også arbeidet med Klimaservicesenteret går framover. KSS' webportal *klimaservicesenter.no* opna hausten 2015, og skal vere ein brukarvenleg kanal for relevant informasjon for klimatilpassing. Ein omfattande klimarapport («Klima i Norge 2100») som gir et oppdatert kunnskapsgrunnlag for klimatilpassing i Noreg vart publisert hausten 2015. MET hadde hovudforfattaren på rapporten.

## 2 Styret sin rapport

### 2.1 Styret si overordna vurdering av samla resultat, ressursbruk og måloppnåing for 2015

Meteorologisk institutt endra styresamansettinga i 2015. Styret for Meteorologisk institutt i perioden 2015 – 2018 er sett saman slik:

- Knut Fægri, viserektor, Universitetet i Oslo (leiar)
- Ole Arve Misund, direktør Universitetssenteret på Svalbard UNIS
- Astrid Læg Reid, professor NTNU
- Gerd Halmø, manager environment, OLF
- Guro Andersen, seniorrådgjevar DSB
- Unni Orten Thomsen, statsmeteorolog (tilsettrepresentant)
- Jürgen Schultze, sjefingeniør (tilsettrepresentant)

I kraft av å vere første numeriske varamedlem har også Eystein Jansen, forskingsleiar og professor i klimaforskning ved Bjerknessenteret, møtt fast i styret.

Styret er nøgd med arbeidet som er nedlagt på Meteorologisk institutt i 2015. Som denne årsrapporten viser, har instituttet oppnådd dei fleste måla som er sette for 2015, og har gode grunngevingar i dei tilfella måla ikkje er nådde. Styret reknar økonomistyringa ved MET som god.

Tilhøva for dei meteorologiske institutta i Europa er i endring, og MET arbeider godt og framtidsretta for å tilpasse seg ei ny tid. Dette viser seg både i korleis instituttet tolkar statsoppdraget og møter samfunnet, og korleis det tek i bruk ny teknologi og vurderer gjeremåla sine.

### 2.2 Kort omtale av dei sentrale forholda, interne og eksterne, som har hatt vesentleg innverknad på oppnådde resultat.

I 2015 starta MET ei omorganisering av varslingsstenesta. Allmennvêrvarslinga og militær og sivil flyvêrvarsling blir samkøyrd for heile landet i vesentleg større grad enn tidlegare. Implementeringa av den nye organiseringa vil pågå i 2016. Andøya vêrtenestekontor vart lagt ned ved årsskiftet, og nattenesta på Bardufoss vêrtenestekontor vart avslutta.

MET sine økonomiske rammer er også stramme. Ein vesentleg del av løyvinga må disponerast til investeringar og drift av observasjonsnett og teknisk infrastruktur. Dette medfører at bemanninga ved MET må reduserast. Som ein del av omstillinga er bemanninga redusert med om lag 50 årsverk i 2015, noko som er i overkant av 10 prosent av MET si totale bemanning. Både varslingsstenesta og store delar av verksemda elles ved MET er påverka. Omstillinga har nådd eit punkt der ytterlegare nedbemanning vil føre til vesentleg svekka kvalitet på leveransane frå instituttet. Den økonomiske situasjonen vil framleis ha svært sterkt fokus for styret i 2016 og framover.

Dei totale omstillingskostnadane knytte til omorganiseringa er estimert til totalt 27 mill. kr. Dette inkluderer også omstillingskostnader som følge av nedlegginga av vêrtenestekontoret på Andøya. Omstillingskostnadane er tekne inn i rekneskapen for 2015 og medfører at 2015 blir gjort opp med eit vesentleg underskot (sjå kapittel 7).

### **2.3 Ei overordna framstilling av dei viktigaste prioriteringane for 2016.**

Den eksisterande vêrradarparken krev frå no av store beløp i årleg vedlikehald, for å halde ei tilfredsstillande oppetid. I valet mellom å bygge nye eller å vedlikehalde eksisterande installasjonar verkar det mest fornuftig å halde eksisterande installasjonar i drift, framfor å pådra instituttet ytterlegare vedlikehaldsutgifter. Dette inneber ei forseinking i ferdigstillinga av det norske vêrradarnettet.

Reknesamarbeidet mellom MET og SMHI (MetCoop) tilseier at Noreg skal medverke med ny tungreknemaskin i 2017. Då utgår også serviceavtalen på eksisterande tungreknemaskin. Fallet i den norske krona aukar prisen på reknemaskin (som skal betalast i dollar) og stiller aukte krav til behovet for innsparing andre stader på instituttet. Å spare på IT-ressursar verkar vanskeleg, då IT er heilt avgjerande for MET sitt arbeid.

### **2.4 Styret si overordna vurdering av verksemda sine moglegheiter og utfordringar framover.**

Meteorologisk institutt er i omstilling. Instituttet må bringe kostnadar og inntekter i balanse, samtidig som det må gjevast rom for eit forsvarleg investeringsnivå. Utgifter til løn, drift og vedlikehald vil halde fram med å auke, medan løyvingane neppe vil halde same takt. Dette har vore eit incitament for MET til å gjere naudsynte strukturelle endringar i 2015. Samtidig ser styret at slike prosessar kan skade ein djupt vitskapeleg forankra organisasjon, som samtidig er ein driftsorganisasjon som held oppe 365/24/7. Likeleis gir det grunn til uro at prosessen har tappa instituttet for dyktige unge medarbeidarar. Styret vil ha særleg fokus på nettopp dette området i åra som kjem.

Anton Eliassen vil fråtre stillinga si ved utgangen av 2016, etter meir enn 16 år som direktør. Det er styret si plikt å finne fram til og tilsette ein ny direktør som er i stand til å overta instituttet i den situasjonen som er skildra ovanfor. Styret vurderer likevel at store og viktige prosessar vil kunne fullførast under Eliassen si leiing, slik at etterfølgjaren hans vil kunne manøvrere i noko smulare farvatn. Det vil uansett vere styret si oppgåve å hjelpe ny direktør inn i organisasjonen, slik at ho eller han finn plassen sin og kan halde fram arbeidet med å utvikle ein av dei leiande statsinstitusjonane i Noreg.

Oslo, 11. februar 2016

Knut Fægri  
Styreleiar

## 3 Introduksjon til verksemda og hovudtal

### 3.1 Instituttet sine føremål

Vedtektene er fastsette ved kongeleg resolusjon den 9. desember 2005. Instituttet sine faglege oppgåver er oppsummerte i § 1, sitert nedanfor:

#### «§1. Formål

Meteorologisk institutt står for den offentlige meteorologiske teneste for sivile og militære formål. Instituttet skal arbeide for at myndigheter, næringslivet, institusjoner og allmennheten best mulig kan vareta sine interesser for sikring av liv og verdier, for planlegging og for vern av miljøet. Instituttet skal blant annet:

- a) utarbeide værvarsler
- b) studere Norges klima og gi klimatologiske utredninger
- c) innhente meteorologiske data i Norge, nærliggende havområder og på Svalbard
- d) drive forsknings- og utviklingsarbeid
- e) levere flyværtjenester
- f) formidle resultatene av sitt arbeid
- g) utføre oppdrag og yte spesialtjenester
- h) delta i det internasjonale meteorologiske samarbeid»

### 3.2 Om instituttet

Meteorologisk institutt er eit statlig forvaltingsorgan under Kunnskapsdepartementet. Instituttet vert leia av eit styre. Direktøren har den daglege leiinga av instituttet.

Meteorologisk institutt har hovudkontoret sitt i Oslo og er organisert i tre divisjonar: Meteorologi og klimadivisjonen, FoU- divisjonen og IT-divisjonen. To einingar støttar dessutan direktøren i arbeid hans: Enhet for økonomi og Enhet for organisasjon og samfunn. Vêrvarsel blir sende ut frå vêrvarslingssentralane i Tromsø, Bergen og Oslo. Verksemda er under omstilling, og nye divisjonar trer i kraft frå 01.01.2016.

Instituttet har omlag 434 årsverk (457 i 2014). 38 prosent av medarbeidarane er kvinner. 34 prosent av medarbeidarane går i turnusteneste, og 53 prosent arbeider i Meteorologi- og klimadivisjonen. Total turnover er 1,8 prosent (0,9 i 2014).

Vêret er ein kritisk faktor i mange samanhengar, og Meteorologisk institutt ser først og fremst verksemda si som ein medverknad til å oppretthalde liv og sikre verdier i kritiske situasjonar. Det er lett å setje likskapsteikn mellom «kritiske situasjonar» og ekstremvêr, men instituttet yter også viktige bidrag i situasjonar med giftige utslepp til luft og hav, ved bergingsaksjonar til havs, og i flaum.- og skredsituasjonar.



### 3.2.1 Drift av ishavsstasjonane

MET si drift av stasjonane på Bjørnøya og Hopen hadde i 2015 ein kostnad på 15,0 mill. kr. Dette inkluderer løn til bemanninga og fortløpande driftskostnader ved stasjonane. Dette er i tråd med budsjettet, og dei årlege kostnadane ligg stabilt på om lag 15 mill. kr. Kostnader knytte til investeringar og teknisk vedlikehald av radiosondane er ikkje inkluderte i talet over, sidan dette er ein del av MET sitt sentrale budsjett for observasjonsnettet.

Tilsvarende kostnad for stasjonen på Jan Mayen var 7,6 mill. kr. Totalt sett utgjør desse tre stasjonane ca. 8 prosent av Meteorologisk institutt si totale driftsløyving.

### 3.3 Hovudtall frå rekneskapen

**2015**

Område	Ressursbruk	%	Årsverk
Statsoppdrag	348 519 570	68,1 %	263
Samfinansiert	78 950 920	15,4 %	82
Flyværtjenesten	52 070 460	10,2 %	61
Oppdrag	9 665 360	1,9 %	10
Kommersielt	22 593 300	4,4 %	18
<b>Totalt</b>	<b>511 799 610</b>	<b>100,0 %</b>	<b>434</b>

Ved utgangen av 2015 hadde MET totalt 434 årsverk. Tilsvarende tal for 2014 var 457. Ressursbruken viser korleis totale løns- og driftskostnader, samt avskrivningar, blir fordelte på dei ulike områda ved MET.

## 4 Årets aktiviteter og resultat

### 4.1 Meteorologisk institutt skal auke kvaliteten på varsler for vær, hav og miljø.

1) Avvik mellom varselet og observert verdi for vind, nedbør, temperatur og trykk skal minke i perioden 2013-2015.

**Resultat:** 26. mai 2014 vart vêrvarslingsmodellen AROME-MetCoOp teken i bruk som grunnlag for instituttet sine offisielle varsel. Modellen blir brukt i eit operasjonelt samarbeid med SMHI (Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut). Ei versjonsoppdatering av AROME-MetCoOp skjedde deretter 8. desember 2014. I tillegg vart det gjort fleire mindre oppgraderingar i løpet av 2015. AROME-MetCoOp skildrar vêrutviklinga med ein geografisk detaljeringsgrad på 2,5 km. Dette gir ei detaljert skildring av fysiske prosessar, spesielt konveksjon og byger, og dessutan av topografi, fysiografi, snødekke, havis og kystlinja.

Vêrvarselet strekker seg 66 timar fram i tid. In situ og fjernmålte vêrobservasjonar inngår i ein dataassimilasjonsrutine for å få best mogleg starttilstand for dei numeriske prognosane. Dette skjer minst fire gonger per døgn, kl. 00, 06, 12 og 18 UTC. AROME-MetCoOp utnyttar stadig fleire observasjonstypar, og i løpet av 2015 er data frå radar, GPS-signal og IASI-måleinstrument om bord i satellittar tekne i bruk. Dei ferdige numeriske prognosane blir vidare korrigererte («postprosesserte») for typiske feil og tilpassa lokale forhold, blant anna ved bruk av lokale observasjonar, brukartilbakemeldingar og dialog med varslingsmeteorologane. Deretter blir resultatata distribuerte til [api.met.no](http://api.met.no) og visualiserte på Yr. Heile produksjonskjeden ut til brukarane av Yr er automatisk og tek i underkant av 2,5 timer.

Sidan Yr starta i 2007 har produksjonskjeden gjennomgått store og små betringar. ECMWF-modellen (16 km geografisk detaljeringsgrad) som driv dei lokale modellane ved MET er betra. Det same gjeld dei lokale modellane ved MET (HIRLAM10 (10 km), HIRLAM8 (8 km), HIRLAM4 (4 km), UM4 (4 km) og AROME (2,5 km)) og med vidareutvikling av postprosessering av modelldata. Det er med jamne mellomrom teke i bruk modell(system) med aukande geografisk detaljeringsgrad. Ein auke av geografisk detaljeringsgrad er heilt avhengig av tilgang på tungreknekraft. Nokre av dei viktigaste endringane er nemnde i gjennomgangen under.

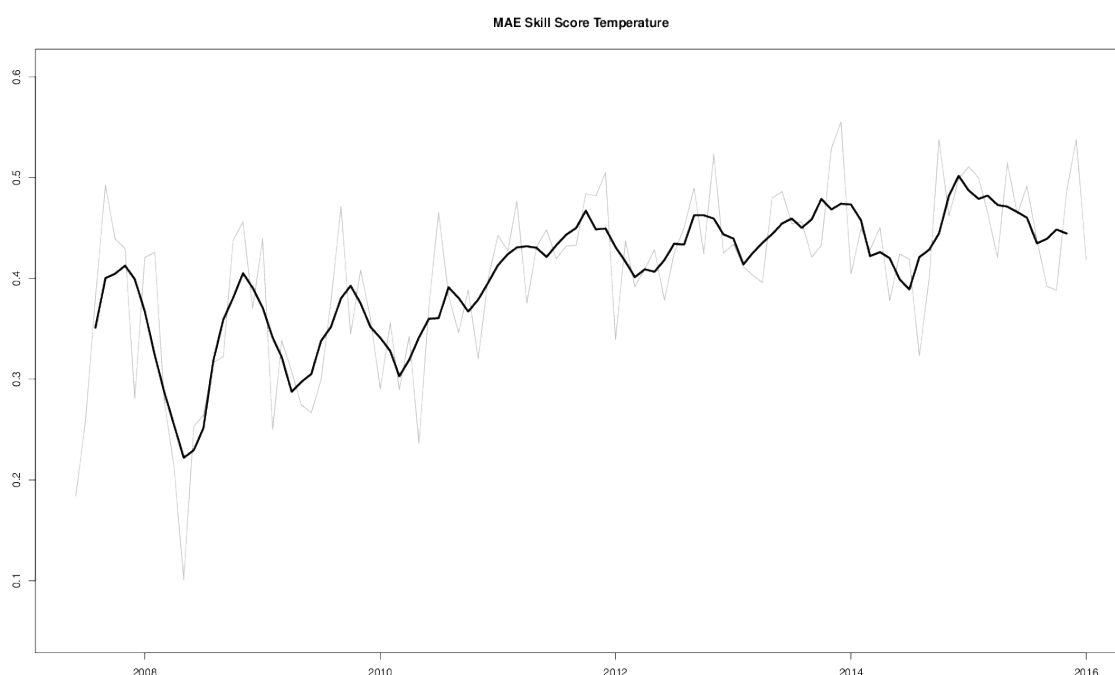
Eitt verifikasjonsmål åleine fortel ikkje alt om varselkvalitet. Det eksisterer derfor mange ulike verifikasjonsmål som fokuserer på ulike eigenskapar i varselet. Vêret kan vere meir eller mindre føreseieleg, og eit varslingsystem kan derfor skåre ulikt for ulike år og periodar; ein sommar med stabile høgtrykk gir betre vêrvarsel enn ein sommar med ustabile bygesystem. I gjennomgangen nedanfor er det derfor brukt ulike mål avhengig av parametarar, kva eigenskapar som blir undersøkte, og for å redusere effekten av ulikt vær. Samanlikningane mellom varsel og observasjonar er gjort for alle tilgjengelige norske observasjonar.

Figurane viser varselkvaliteten på Yr frå juni 2007 og ut 2015.

## Temperatur

Figur 1 viser ein skillskåre for temperatur (Mean Absolute Error Skill Score, MAESS) ved å samanlikne feilen i Yr-varsla med eit referansevarsel. Referansevarselet er eit såkalla persistensvarsel, dvs. dagens observerte temperatur blir brukt til å varsle morgondagens temperatur på same klokkeslett. Samanlikninga med referansevarselet eliminerer (delar av) variasjonane i varselkvalitet pga. vêret sjølv.

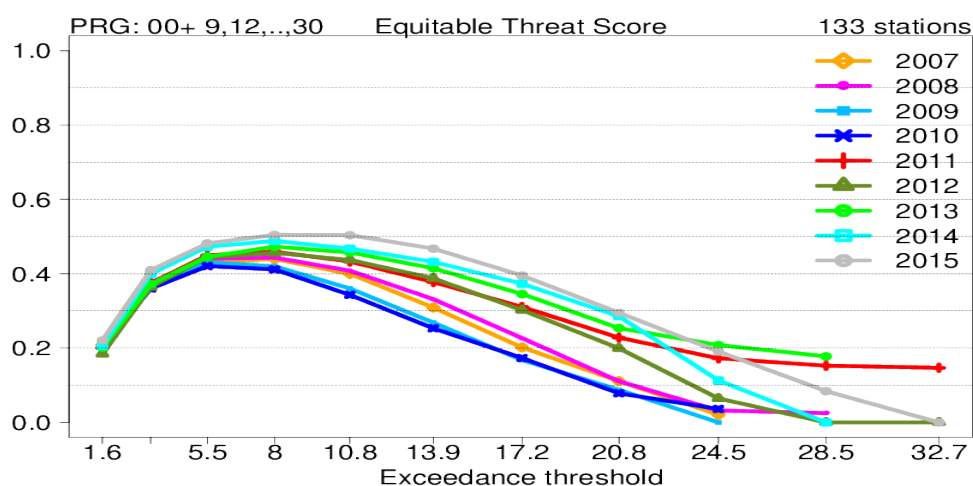
Dess høgre verdi MAESS har, dess betre er kvaliteten på varselet. Dei siste åra har kvaliteten auka vesentleg. Modellbetringar og ulike former for postprosessering medverkar til den positive utviklinga. Introduksjonen av eit såkalla kalmanfilter hausten 2010 har gitt det største bidraget. Kvaliteten i 2015 ligg i overkant av kva som er registrert åra før. Fordi historiske observasjonar blir brukt aktivt i varselkorreksjonen, vil kvaliteten vere noko lågare i område langt frå observasjonar.



Figur 1. Mean absolute Error Skill Score (MAESS) for temperatur. Varsla er gyldige første døgn, og resultata er midla over totalt 187 målestasjonar. Svart kurve er ein utjamna versjon av lysegrå kurve. Skåren er positivt orientert, dvs. høgre verdiar tyder betre varsel, og eit perfekt varsel har verdien 1.0.

## Vind

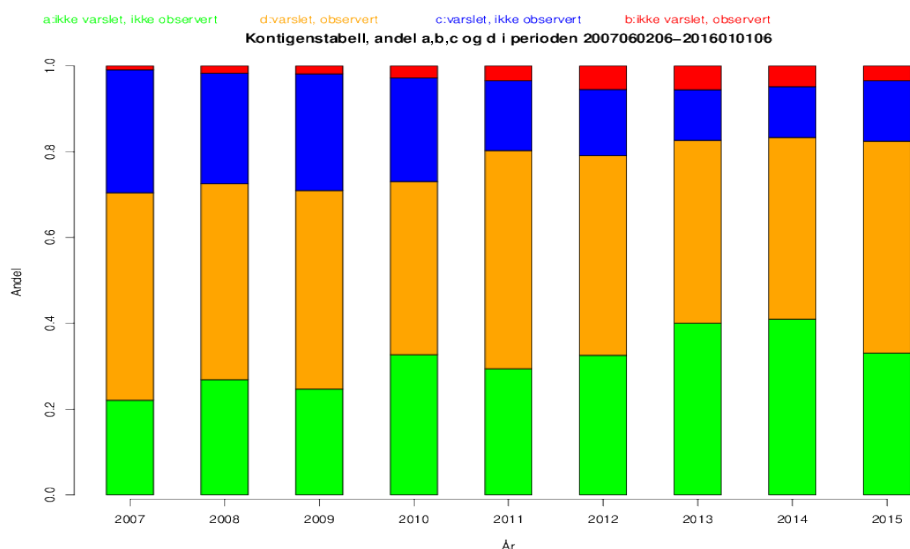
Figur 2 brukar ein såkalla terskelverdiskåre (Equitable threat score, ETS) for å vise kvaliteten av vindvarsla avhengig av vindstyrke. Kvaliteten aukar med aukande skåre. Denne skåren tek ikkje omsyn til varierende vêr, men viser likevel nokre robuste trekk. 2015 er året med best varselkvalitet, med unntak av dei høgste vindklassane. I desse klassane er det likevel relativt få tilfelle, og skåren er derfor svært kjenslevar for enkelthendingar. Dei siste fem åra skårar i ein eigen klasse samanlikna med perioden 2007 til 2010. Dette heng saman med at det vart introdusert statistisk postprosessering av vindstyrke hausten 2011. Fordi modellgrunnlaget og postprosesseringsmetodikken har betra seg, har kvaliteten på varselet auka.



Figur 2. Terskelskåre (ETS) for vindstyrke (maks 10 min middelvind siste time) på yr.no 2007-2015. Varsla er gyldige første døgn, og resultatene er midla over totalt 133 målestasjonar.

### Nedbør

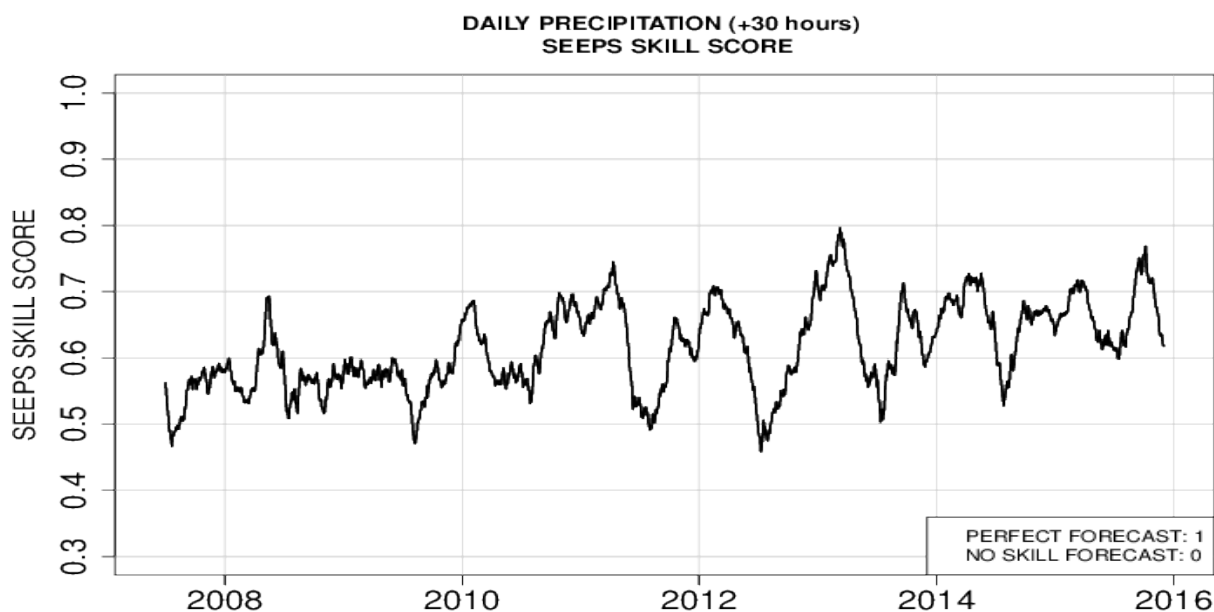
Utviklinga av kvaliteten på nedbørvarsla blir presenterte i to figurar. Figur 3 handlar om varsla nedbør/ikkje-nedbør i løpet av eit døgn. Figuren viser tydeleg at talet på korrekte varsel (grønt + oransje) har auka sidan oppstarten, med maksimum dei siste tre åra. I tillegg er det positivt at dei gongane varsla bommar, har det blitt ein betre balanse mellom varsla nedbør (blått) og varsla opphald (raudt). Denne balansen har likevel dreia noko tilbake i 2015. Om dette er knytt til varselproduksjonen eller vêret i seg sjølv er for tidleg å seie noko om. Det er mange bidrag til den generelle kvalitetsutviklinga, men spesielt introduksjonen av UM-modellen i 2010 og AROME-modellen i 2013 er viktige.



Figur 3. Nedbør/ikkje-nedbør. Figuren viser kor ofte det er varsla opphald og det vart observert opphald (grønt), kor ofte det er varsla nedbør og det er observert nedbør (oransje), kor ofte det er varsla nedbør, men observert opphald (blått) og kor ofte det er varsla opphald, men observert nedbør (raudt). Del av korrekte varsel er altså grønt+oransje, medan delen bomvarsel er blått+raudt. Varsla er gyldige første døgn, og resultatene er midla over totalt 369 målestasjonar.

Figur 4 viser SEEPS-skåren for nedbør. Denne skåren måler kvalitet på heile varselet ved å dele inn i tre kategoriar: Opphald, lett nedbør og mykje nedbør. I denne samanhengen er ikkje mykje nedbør det same som ekstreme nedbørverdiar. Grensene mellom lett og mykje nedbør varierer avhengig av den lokale klimatologien. Skåren er konstruert slik at eit konstant varsel gir verdien 0 (eit varsel utan verdi), medan eit perfekt varsel gir verdien 1.

Etter introduksjonen av finskala-modellen UM4 sommaren 2010 som grunnlag for nedbørvarslinga, ser vi ei klar betring av varsla vinter, vår og haust. Om sommaren er effekten mindre, men dei siste fire årene har det lågaste kvalitetsnivået om sommaren auka år for år. Samanlikna med vêrvarsla frå ECMWF (ikkje vist i figur) er Yr-varsla av lågare kvalitet før juni 2010, men av betre kvalitet etter juni 2010.



Figur 4. Døggnedbør. Stable Equitable Error in Probability Space (SEEPS). Dess større verdi, dess betre varsel. Varsla er gyldige første døgn, og resultatata er midla over totalt 369 målestasjonar.

Den reduserte effekten om sommaren kjem av at sommarnedbør typisk har lita romleg utstrekking. Ein høgoppløyst modell vil simulere variasjonen i eit slikt nedbørfelt betre enn ein grovskalamodell. Samtidig vil ein finskalamodell som simulerer realistisk nedbørvariasjon kunne straffast hardt ved samanlikning mot punktobservasjonar (som vist over). Å plassere nedbøren berre litt feil gir dobbel straff, ved at modellen då bommar på nedbør/ikkje-nedbør to gongar. Grovskalamodellen vil bomme færre gongar, men samtidig innehalde mindre romleg informasjon, fordi han varslar relativt konstant nedbør over fysisk urealistisk store område.

Som følgje av den positive eigenskapen ved finskala-vêrvarslingsmodellar varslar Yr no eit nedbørintervall basert på romleg nedbørvariasjon. Det blir anten varsla opphald, nedbør eller moglegheit for nedbør. Effekten av denne presentasjonen på Yr påverkar likevel ikkje verifikasjonsskårane ovanfor.

**Vurdering:** For 2015 er kvaliteten for nedbør og temperatur litt betre eller omtrent som året før, medan kvaliteten for vind har auka. Varselkvaliteten for treårsperioden 2013-2015 er klart betre enn for perioden 2010-2012. Ser ein det i et lengre perspektiv skjedde det eit taktskifte i

kvalitetsutviklinga i 2010/11 og for parametrar som vind og nedbør som er knytte til ekstremvêr er det ei klar betring i løpet av dei siste åra. Prestasjonskravet er derfor nådd.

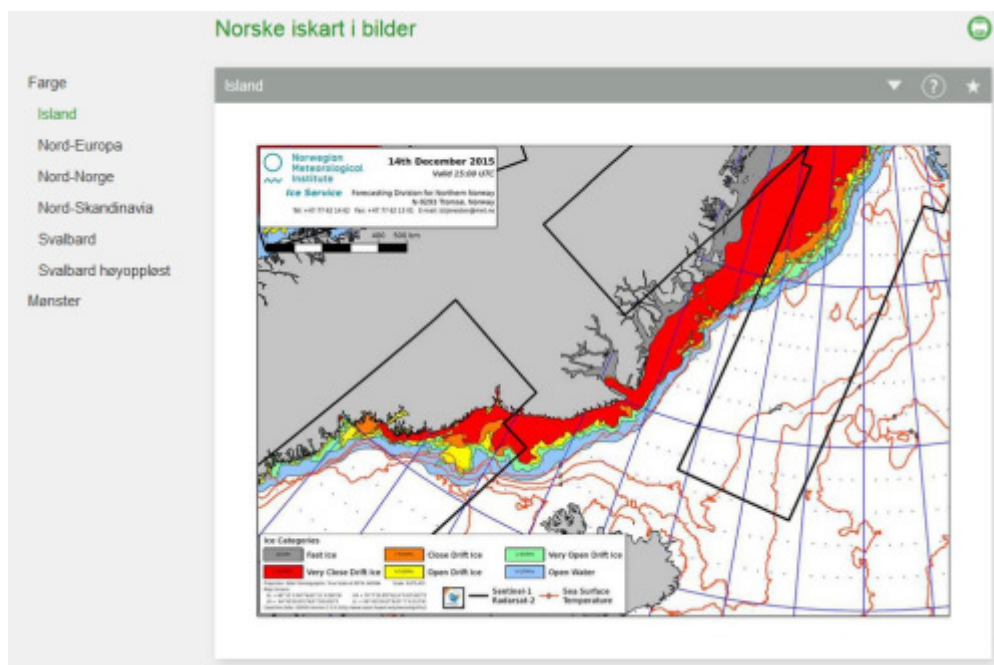
### 2) Dokumentere graden av tilgjengelegheit for data og produkt kvar dag heile året.

**Resultat:** Ifølge driftsovervakinga av api som gjer tilgjengelege data og produkt, har tenesta hatt ei oppetid på 99,96 prosent.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

### 3) Dokumentere relevant innhald for offentlege etatar, på Halo.

**Resultat:** Meteorologisk personale har ansvaret for kvaliteten på innhaldet i tenesta, og testing av dette. Fleire betringar er gjort, og produktlista er utvida i 2015, blant anna med høve til å køyre modell for skipsdrift, fleire satellittbilete i polare strøk, fleire radarbilete og iskart:



*Halo: val og visning av diverse iskart.*

Det er lagt til hjelpetekstar (spørsmålsteiknet oppe til høgre på kvart produkt) som medverkar til å gjere tenesta meir brukarvennleg. Brukarane har også høve til å kontakte meteorologar med særleg ansvar for tenestene på Halo. Gjennom dette får vi verdfull informasjon om korleis tenesta fungerer, og dessutan høve til å gi opplæring. Brukarane blir dessutan inviterte til å gi tilbakemeldingar via tilbakemeldingsskjema.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

### 4) Ei kjent brukartilfredsheit på Halo

Talet på halobrukarar er ca. 3 300 fordelt på ca. 30 hovudbrukargrupper i tillegg til ca. 80 kommunar. Dette er ein auke på rundt 1 300 brukarar sidan i fjor. Det var brukarmøte i februar med fokus på kommunar og fylkesmenn, og i oktober med nyttig gjensidig dialog. I tillegg har vi dialog i møte med éi og éi brukargruppe, og dessutan via telefon og e-post.



Frå brukarmøtet ved MET i oktober 2015.

Brukarundersøkinga vart send ut i september med invitasjon via e-post til 2586 brukarar. Svar frå 664 (570 fullført, 94 delvis fullført). Undersøkinga viser at 55,45 prosent brukar Halo dagleg eller vekentleg, og at 52,65 prosent er svært fornøgd eller fornøgd. I tillegg fekk vi verdfull informasjon om kva produkt som blir opplevde som nyttigast og er hyppigast i bruk. Dette viser at Halo har relevant innhald (ref. punktet ovanfor). Vi fekk i tillegg ynske for framtidige prioriteringar som vil medverke til ei framleis relevant teneste.

**Vurdering:** Ei brukartilfredsheit på nær 53 prosent tilseier at betringa av Halo må halde fram, slik at ein større del brukarar seier seg nøgde ved neste måling.

5) Talet på unike brukarar med norsk IP-adresse på vårportalen yr.no ligg på minimum 2012-nivå.

**Resultat:** Den norske bruken av yr.no på desktop er noko i nedgang. Samtidig ser vi at bruken av mobile plattformer auka kraftig frå 2012 til 2014:

2012: Med norsk IP-adresse på yr.no: 1 636 000. Totalt: 3 364 660. Brukarar mobil: 439 540  
2015: Med norsk IP-adresse på yr.no: 1 587 095, eller 47,5 prosent av brukarmassen. Totalt: 3 339 846. Brukarar mobil (norske): 1 528 046 (m.yr 49,45 prosent, appar 44,52 prosent). Tala er oppgitt pr. veke.

**Vurdering:** Talet på brukarar med norsk IP-adresse er redusert med rundt 100 000 i forhold til utgangspunktet 2012. Målet er ikkje nådd.

**Styringsparameter b): Samarbeide om førebygging og beredskap.**

Prestasjonskrav:

1) Instituttet sin kommunikasjon med styresmakter med ansvar for infrastruktur, i sambnad med ekstreme vêrforhold og/eller farleg vêr, er i stadig bedring.

**Resultat:** Instituttet varsla om (namngitte) ekstreme vêrforhold fem gongar i 2015; i ytterlegare fem tilfelle sende vi melding om auka overvaking (Fase A) pga. farleg vêr som ikkje vart til ekstremvêr.

Ekstremvêrvarsel medfører i dag auka bemanning ved MET for å hjelpe samfunnet. Allereie i Fase A blir det oppretta ein særskild koordineringsansvarleg (KA) som bindeledd mellom varslingsmeteorologar og beredskapsansvarlege i samfunnet. Det blir vektlagt å kommunisere «sjeldanheit» vha. gjentaksintervall (returverdiar) for ekstremvêret, knytt til område kor hendinga inntreffer. Ekstremvêrhendingane blir evaluerte med tanke på betringstiltak, og rapportar blir sende ut til påverka partar eksternt og internt. Beredskapskontora i dei påverka fylka og sentrale statsetatar blir kontakta i evalueringsarbeidet.

Tenesta Halo er ein produkt- og tenesteportal som inkluderer kuling-, obs- og ekstremvêrvarsel. Fleire brukarar med ansvar for infrastruktur i samband med farleg vêr eller samfunnskritiske hendingar nyttar tenesta, og har tilrettelagde produkt her. MET har hatt møte med brukarar som nyttar Halo, i tillegg til at fleire av dei ynskjer direkte kontakt med vêrvarslingssalane ved opptrapping av beredskap knytt til ekstreme vêrhendingar. Det har vore til gjensidig nytte; opplæring for dei i bruk av tenester og forståing av produkt, og dessutan læring for MET om konsekvensar og kva som er viktig for brukaren. Nye tenester som vêrbrief på video er testa ut med gode tilbakemeldingar.

Årets «Øvelse Ekstremvêrvarsel» vart gjennomført torsdag 4. juni 2015. Øvinga testa kommunikasjonen til mottakarane våre, med hovudfokus på respons frå *fylkesmenn, redningssentralar og NVE*. Ei testmelding på ekstremvêr vart send ved hjelp av e-post/sms til beredskapsleiarar. Resultatet var godt; 13 av 18 fylkesmenn stadfesta mottak innan 30 minutt etter MET-utsending, 16 av 18 innan 60 minutt.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd

2) Instituttet kan gi ein prognose for spreiiing av farlege stoff i luft og hav i løpet av 30 minutt etter at instituttet har fått kjennskap til ein situasjon.

**Resultat:** I tråd med samarbeidsavtale med Strålevernet er det utveksla spreiiingsdata (flytting av radioaktive luftmassar, konsentrasjonar i luft og avsetting til bakken) på førespurnad i samband med (moglege) reelle hendingar eller reine simuleringar. Leveransane skjer innanfor 30 minuttars margin, med mindre anna omfang/tidsbruk er avtalt (for eksempel i fleire prosjekt der det blir samarbeidd mellom dei nordiske landa om spreiiingsberekningar).

I Oslo blir det øvd på spreiiing av farlege stoff til luft to gongar i døgnet. Gitt at slikt arbeid blir utført utan avbrot, blir prestasjonskravet på 30 minutt for utslepp frå kjente lokasjonar oppfylt. Fristen kan overskridast med 50 prosent i tilfelle med utslepp frå ukjente lokasjonar, særleg viss utsleppskjelda ligg utanfor Europa. Vi deltek i øvingar i samarbeid med VAAC London og Island for vulkanar. Saman med NILU er MET med i Etatsgruppen for Vulkansk Aske (EVA), som kan møtast på kort varsel under leiing av Luftfartstilsynet. På grunnlag av nasjonal kunnskap kan vi gi informasjon i tillegg til den som kjem frå VAAC i London (Exeter).

Personell i Bergen køyrer maritime spreiiingsmodellar for oljedrift, drift av gjenstandar og skipsdrift både føremiddag og kveld. Tenesta er også tilgjengeleg for brukarar av Halo. Det har



vore god dialog med brukarane (HRS, Kystverket og NOFO) i 2015. Det er gjort forbetring av tenesta slik at desse kan køyre simuleringar sjølve, og også ta resultatet inn i eigne verktøy. Det er oppretta ei intern, tverrfagleg gruppe som omfattar operativt personell, prosessansvarlege for radioaktivitet, vulkansk oske og maritime spreingsmodellar og dessutan ein representant frå tryggleik og beredskap. Gruppa møtest kvar månad for å planlegge risikoreduserande tiltak og øvingar, og evaluere hendingar og avvik knytte til dagleg drift.

**Vurdering:** Så lenge spreing av farlege stoff til luft er relatert til ulykker ved faste kjernefysiske installasjonar eller kjente vulkanar, vil MET levere berekningar innan 30 minutt. Dersom spreing skal bereknast for ein ikkje-kjent vulkan eller ein kjernefysisk installasjon utanfor Europa kan fristen på 30 minutt overskridast med 15 minutt. Det er sett i gong modellutvikling for å redusere slike overskridingar. For utslepp til hav vil MET levere berekningar innan 30 minutt.

### **Styringsparameter c): Ivareta viktig nasjonal kompetanse.**

Prestasjonskrav:

#### 1) Dokumentere høg kvalitet (kvalitet betre enn 9 på ein skal fra 1 til 10) av TAF for flytrafikken.

**Resultat:** Verifikasjon av TAF viser stabilt høg kvalitet, i snitt 9.6, for dei tre flyplassane som er med (Oslo, Bergen og Bodø).

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd

#### 2) Dokumentere framgang i det nordiske/baltiske samarbeidet om flyvêrtenester i Nordeuropeisk luftromsblokk (NEFAB).

**Resultat:** Arbeidet følgjer detaljerte arbeidsplanar. Arbeid og leiarskap er fordelt mellom landa. Bl.a. vil ein felles internettbasert portal for presentasjon av sanntids meteorologisk informasjon til luftfarten i Norden og Baltikum (Northavimet.aero) bli lansert i februar 2016.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

#### 3) Instituttet tek oppdrag som utviklar den offentlege meteorologiske tenesta.

**Resultat:** MET leverer tenester på oppdrag frå maritime kundar offshore i same storleik som før. Oppdraga medverkar til å oppretthalde kompetansen innanfor vêr- og bølgevarsling til havs. Verifikasjon av vind- og bølgemodellane våre for havområda vil medverke til å betre modellresultata. I tillegg kjem verdfull kontakt mot sluttbrukarane. Oppdraga er med på å vedlikehalde og utvikle kompetansen vår innanfor maritim vêrvarsling. Dei kan bane veg for forskingsoppdrag og medverkar til ei betring av tenestene for ålmenta.

METs istjeneste tar stadig oftere oppdrag fra kommersiell virksomhet i nordområdene, og har i perioder av 2015 utvidet produksjonen av daglige iskart til 7 ganger i uken (standard er 5 ganger). Dette kommer også øvrige brukere i området til gode, siden kartene legges ut offentlig.

Oppdrag for leverandører av fornybar energi fortsetter som før. Dette bidrar bla til økt nytteverdi for MET gjennom operasjonalisering av metoder og bruk av prognosedata som også kommer den offentlige tjenesten til gode.

Oppdrag for Avinor ga kompetanse, metodikk og verktøy til å beregne værmessig tilgjengelighet til bruk i driftsplanlegging på eksisterende flyplasser, og ved planlegging av nye flyplasser.

Utviklingen av de numeriske modellene gjennom oppdrag og forskningsprosjektene gir et verktøy til bedre lokalklimabeskrivelse og bedre værprognoser på lokal skala.

Via bistandsprosjekter i utviklingsland i Asia opparbeider MET kompetanse på slikt arbeid. Hovedfokus er overføring av kompetanse innenfor værvarsling og klima. Varsling av farlige værhendelser for reduksjon av konsekvenser for liv og sikkerhet er mål. Et annet er kartlegging av dagens klima og estimater om klimaendring, for planleggingsformål. Arbeidet er godt i gang, og gir gode resultater. Det har også tilført MET ny meteorologfaglig kompetanse og bidratt til en kvalitetsheving av egne tekniske systemer. Bistandsarbeidet er ønsket og finansiert i sin helhet av UD. Foruten å støtte opp om norsk utenrikspolitikk oppfyller også MET oppfordringen fra WMO om at i-land bistår u-land i den meteorologiske utviklingen. Å besitte bistandskompetanse er spesielt viktig nå som MET har ledervet i Intergovernmental Board on Climate Services (IBCS); det styrende organet for Global Framework for Climate Services (GFCS) under WMO.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

## **4.2 Meteorologisk institutt skal auke kvaliteten på varsler for vær, hav og miljø ved hjelp av kompetansebygging, forskning, teknologi og internasjonalt samarbeid.**

**Styringsparameter a): Basere seg på det beste fra nasjonal og internasjonal forskning.**

Prestasjonskrav:

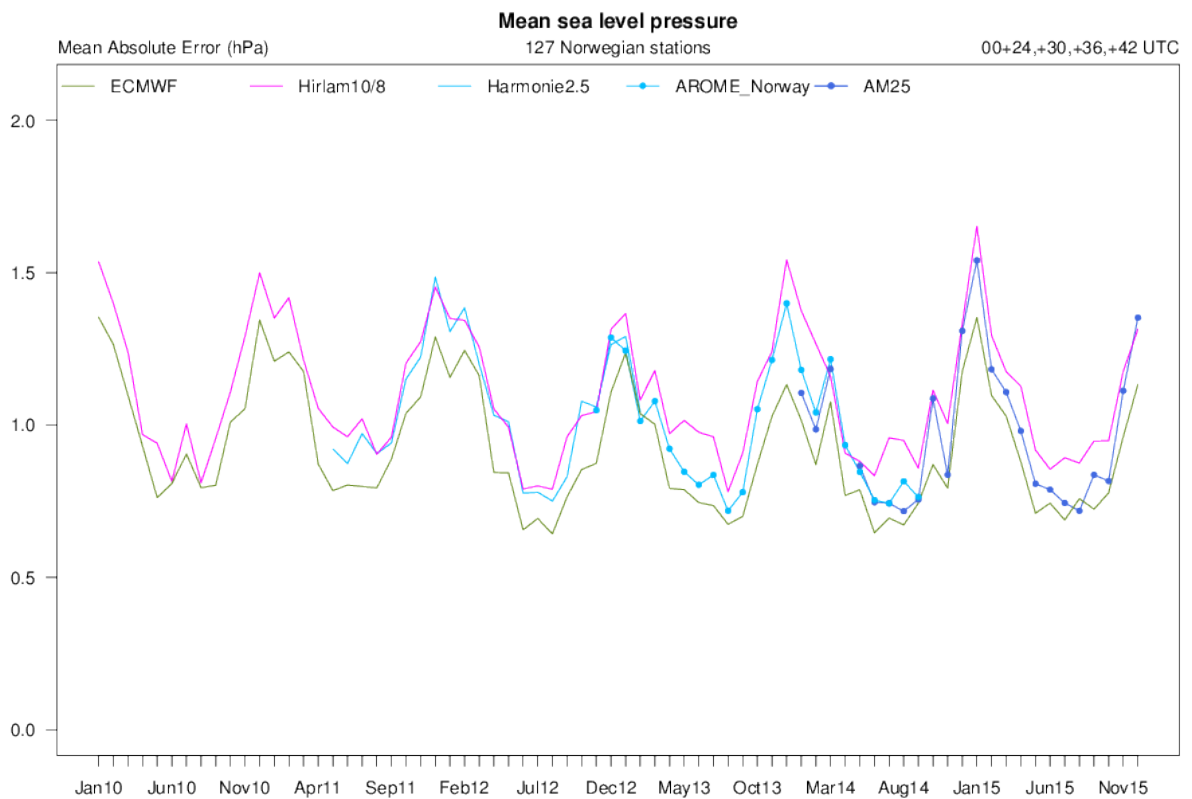
1) At typiske avvik mellom beregna og observert verdi for vind, temperatur, nedbør og trykk i atmosfæremodeller, og for straum, bølger og isdekke til havs i hav- og isdekkemodellar minkar.

### **Modellverifikasjon 2010 - 2015**

Nedanfor er verifikasjon av trykk, temperatur, vind og nedbør frå værvarslingsmodellane ECMWF, HIRLAM10/8, Harmonie2.5, AROME-Norway og AROME-MetCoOp (AM25). ECMWF er den globale modellen som driv dei andre modellane som har blitt køyrde ved MET i heile eller delar av perioden. Harmonie2.5, AROME-Norway og AROME-MetCoOp (AM25) er ulike versjonar av same modell, som i dag er hovudmodell ved MET. Merk at resultatane er viste både for pre-operasjonell og operasjonell fase. Resultatane er også for reine modelldata, dvs. utan postprosesseringa som vert nytta i kjeda ut til Yr.

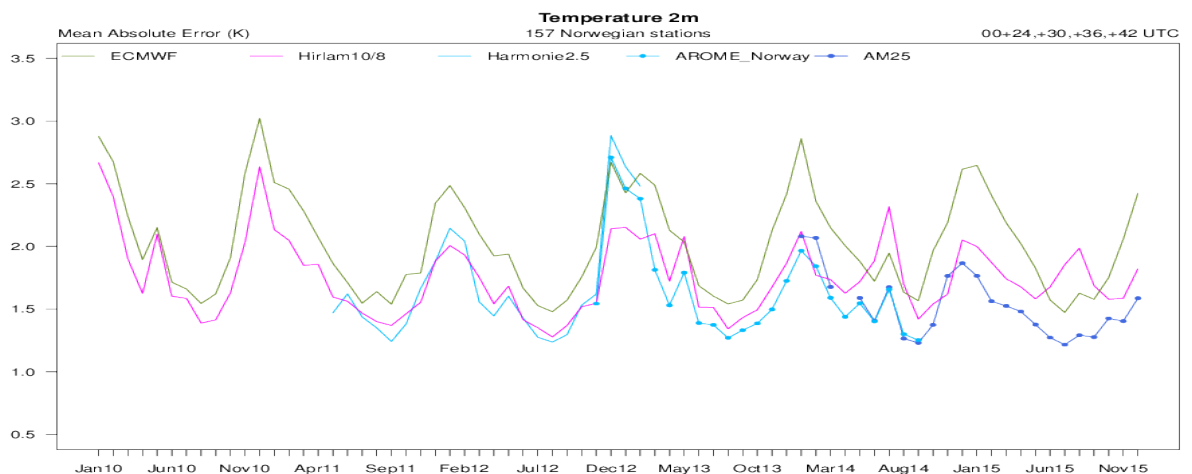
Verifikasjonsmålet som vert brukt er *midlare absolutt feil* (MAE): Dess lågare verdi, dess høgare kvalitet.

Kvaliteten på trykkvarsel seier noko om værvarslingsmodellane si evne til å varsle dei storstilte vêrsystema (f.eks. plasseringa av lågtrykk). For alle modellane er dette vanskelegere om vinteren enn sommaren.



Figur 5: Verifikasjon av atmosfæretrykk, 2009 – 2015.

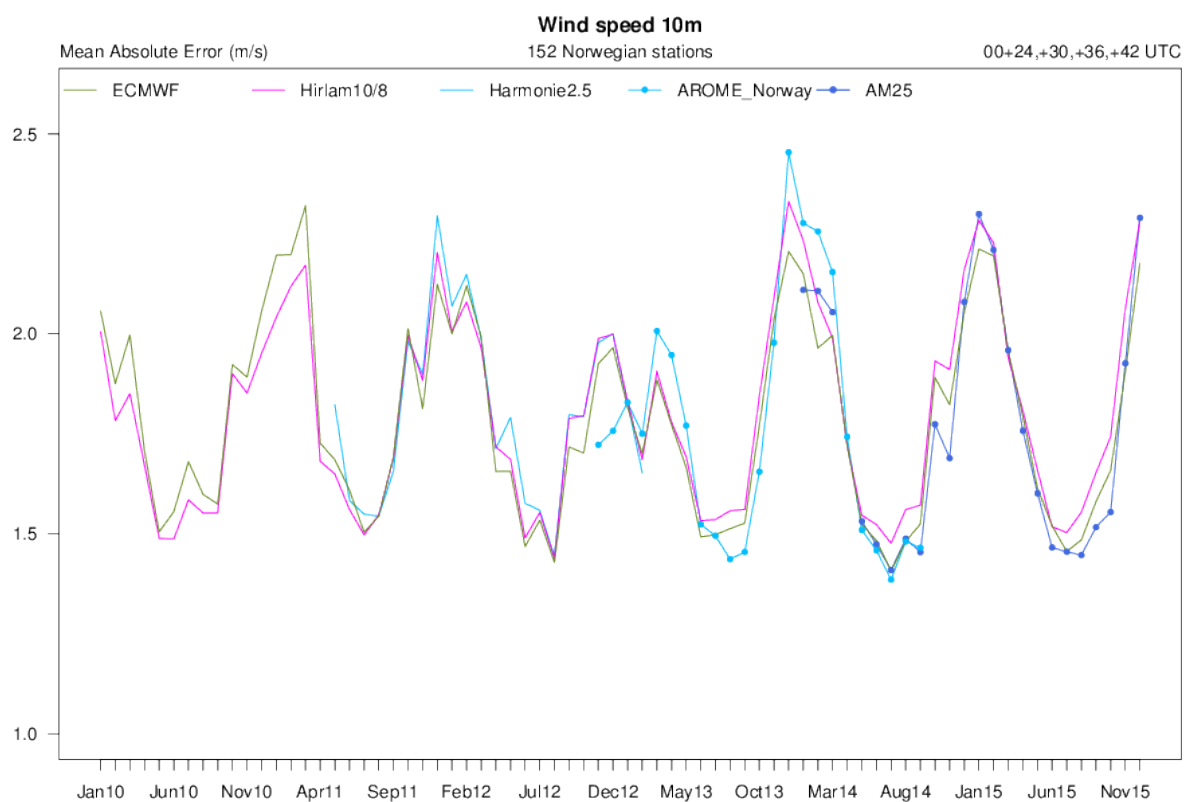
Trykkverifikasjonen i figur 5 viser at ECMWF-modellen skårer best, men at resten av modellene gradvis har verifisert bedre og at det om sommaren er liten forskjell mellom AM25 og ECMWF.



Figur 6: Verifikasjon av temperatur 2m over bakken

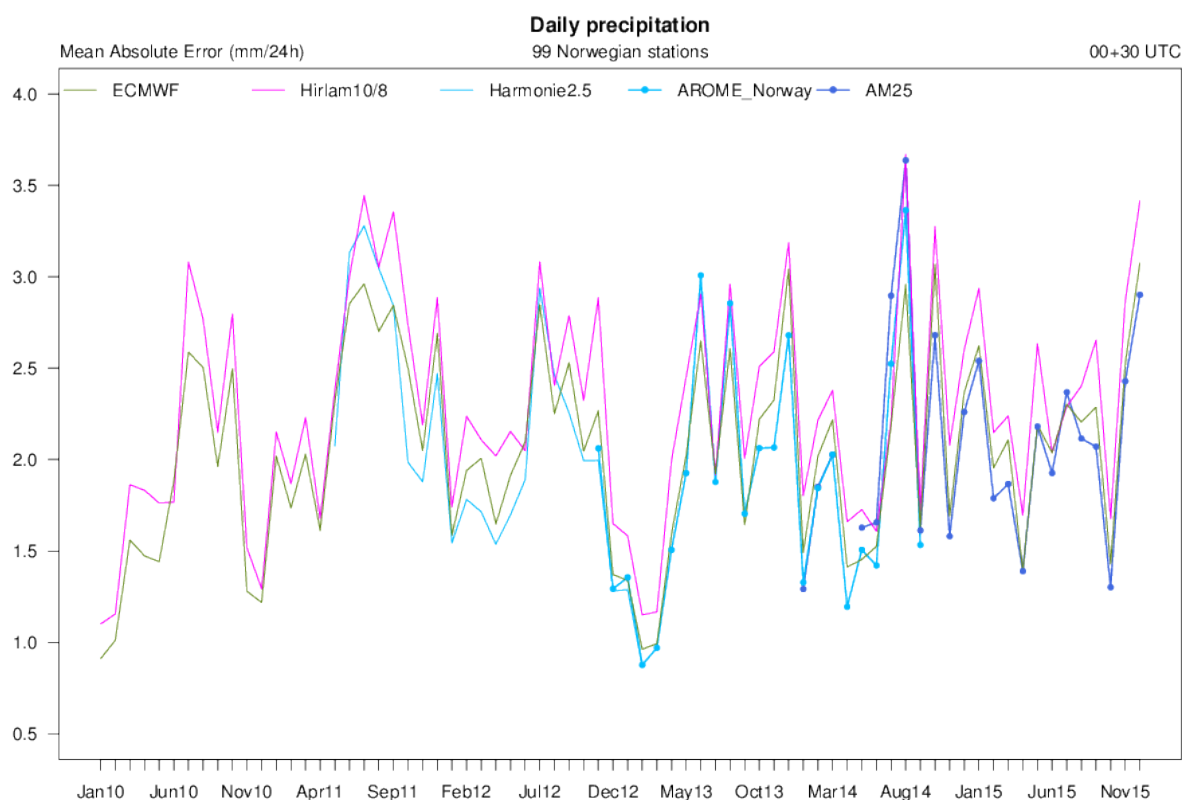
Figur 6 viser at kvaliteten for temperatur varierer mykje frå år til år, spesielt kan vinteren vere vanskeleg. HIRLAM og Harmonie2.5/AROME-Norway verifiserer heile tida betre enn ECMWF. Unntaket er HIRLAM siste vår/sommar. Sidan AM25 er hovudmodellen, er ikkje vedlikehald av

HIRLAM prioritert. Sidan 2012 har det prioriterte modellsystemet (Harmonie2.5/AROME-Norway/AM25) redusert storleiken på feilen.



Figur 7: Verifikasjon av vindstyrke 10 m over bakken

For vindstyrke (figur 7) er det lite endring i MAE-skåre dei siste åra. Merk at AROME-modellane, med høg romleg oppløysing som eignar seg godt for vidare postprosessering, verifiserer like godt som dei andre modellane. For 2015 totalt skårar han betre enn ECMWF. Den finskala modellen AM25 har også vesentleg betre kvalitet ved ekstremt vêr som vist i figur 9 (omtalt seinare).



Figur 8: Verifikasjon av døgnedbør.

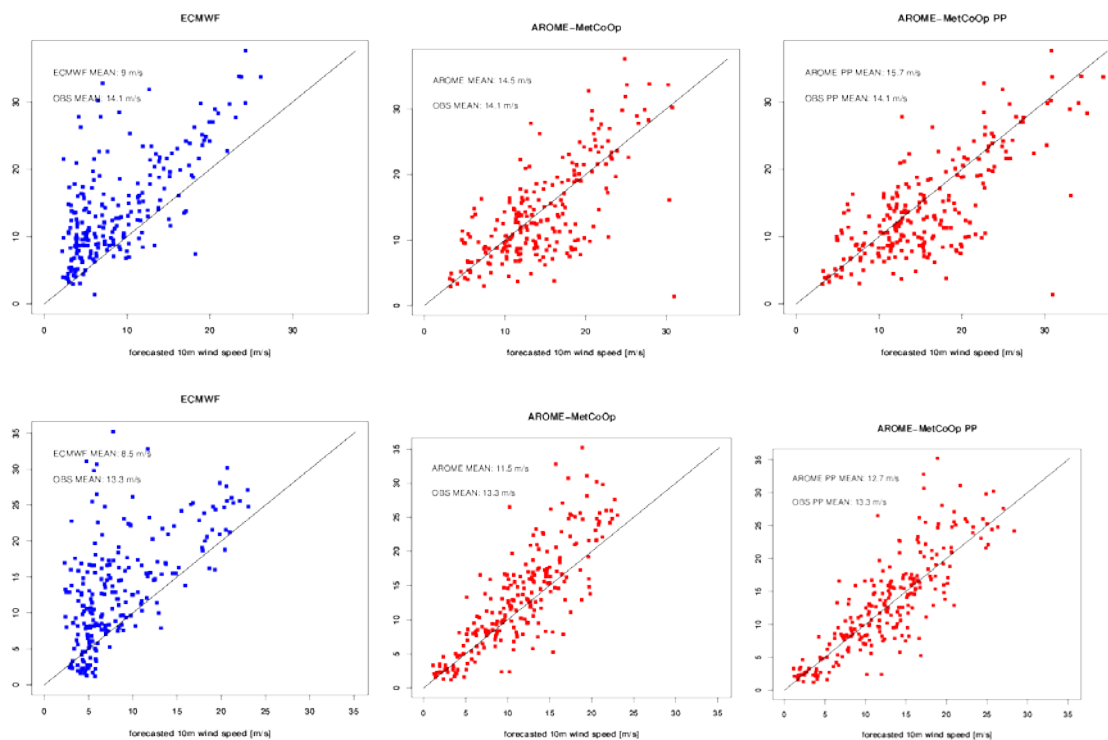
MAE-skåren for nedbør i figur 8 viser heller ingen trend dei siste åra. Det er likevel stor variasjon i skåren, noko som illustrerer kor avhengig verifikasjonen er av vêret sjølv. AM2.5 har likevel hatt færrest feil av alle modellane gjennom 2015. Den finskala modellen AM2.5 har også vesentleg betre kvalitet ved ekstremt vêr som vist i figur 10 (omtalt seinare).

### Modellverifikasjon ved ekstremvêr 2015

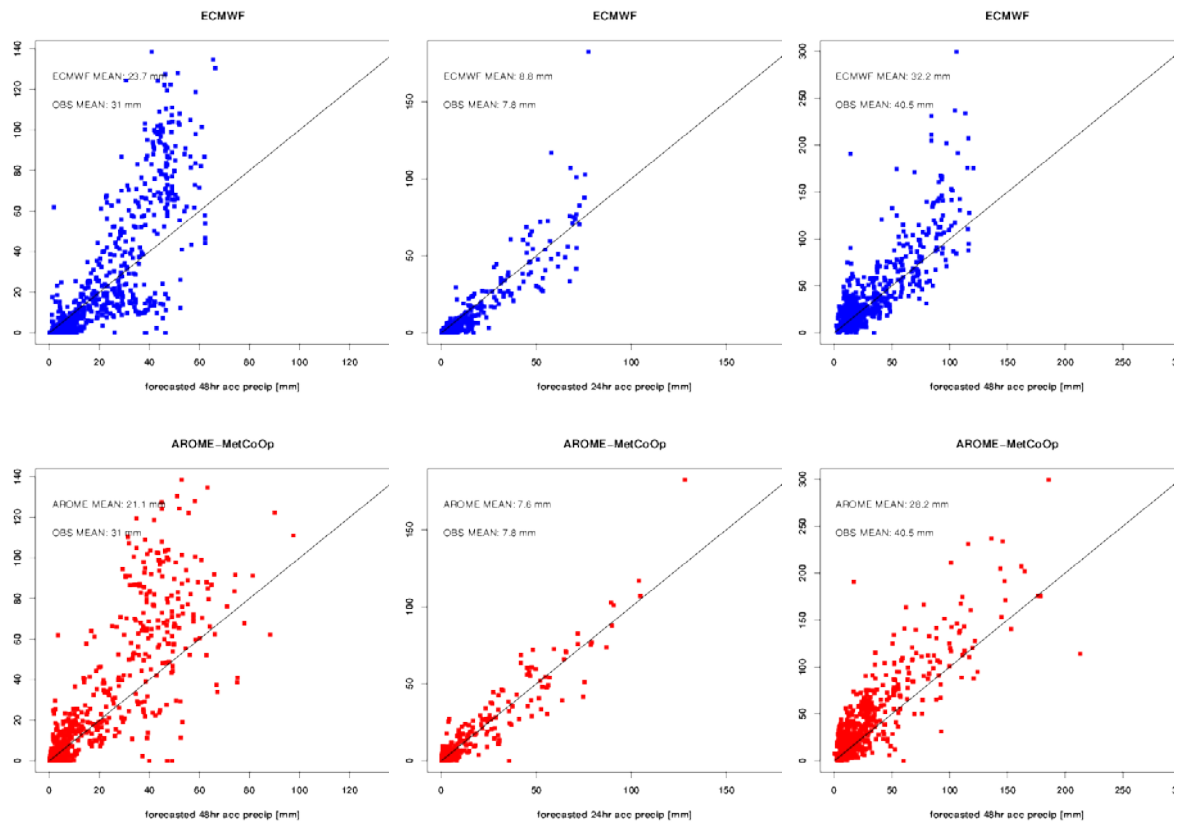
Å varsle ekstremvêr står i ei særstilling ved Meteorologisk institutt si verksemd. Dei ulike vêrvarslingsmodellane er viktige utgangspunkt i denne samanhengen. Vi inkluderer spesifikt modellane sin kvalitet i desse situasjonane i den totale vurderinga.

I 2015 vart det sendt ut ekstremvêrvarsel ved fem hendingar: Nina (10. januar), Ole (6. februar), Petra (17. september), Roar (1. oktober) og Synne (5. desember). Dei to førstnemnde var i hovudsak relatert til vind, medan det for dei tre siste var varsla ekstrem nedbør (merk at ekstremvêr ofte er knytt til fleire ulike parametarar). Den grovskala ECMWF-modellen underestimerer i snitt observert vindstyrke vesentleg. Den finskala AROME-MetCoOp-modellen køyrd i Noreg er i langt betre samsvar med observasjonane, medan vi først når AROME-MetCoOp blir postprosessert er i stand til å varsle den aller sterkaste vinden. Viss ein samanliknar stasjon for stasjon, er det til dels store skilnader mellom varsel og observasjonar. Delar av desse skilnadane kan forklarast med heilt lokale forhold rundt observasjonsstadane (t.d. skjerming frå visse retningar på grunn av skogholt eller bygningar) som ikkje en modell med 2,5 km oppløysing kan handtere. Nedbørhendingane viser at varslingskvaliteten kan variere frå situasjon til situasjon. Nokre fellestrekk er likevel at den lokale modellen AROME-MetCoOp har vesentleg betre samsvar med observasjonane og har evna til å varsle dei største nedbørmengdene.

Som for vind er det igjen vesentlege lokale skilnader frå stasjon til stasjon. Mykje av dette vert forklart ved at det ofte er ein ikkje-prediktabel komponent på lokal skala i slike ekstremvêr, altså at vi kan varsle kva regionar som blir råka, men at den lokale fordelinga av nedbør innanfor kvar av regionane er vanskeleg.



Figur 9: Verifikasjon ved spreingsdiagram av varsla maksvind ved ekstremvêra Nina (øvst) og Ole (nedst). Kolonnane er den globale modellen til ECMWF (venstre), MET sin AROME-MetCoOp (midt) og punktvarsla på Yr til høgre (post-prosessert vind basert på AROME-MetCoOp). Kvart punkt representerer ein observasjonsstad og observert maksimal vindstyrke kan lesast av på y-aksen, medan maksimal varsla vindstyrke kan lesast av på x-aksen. Viss varselet var perfekt, ville alle punkta ha ligge på den diagonale linja.



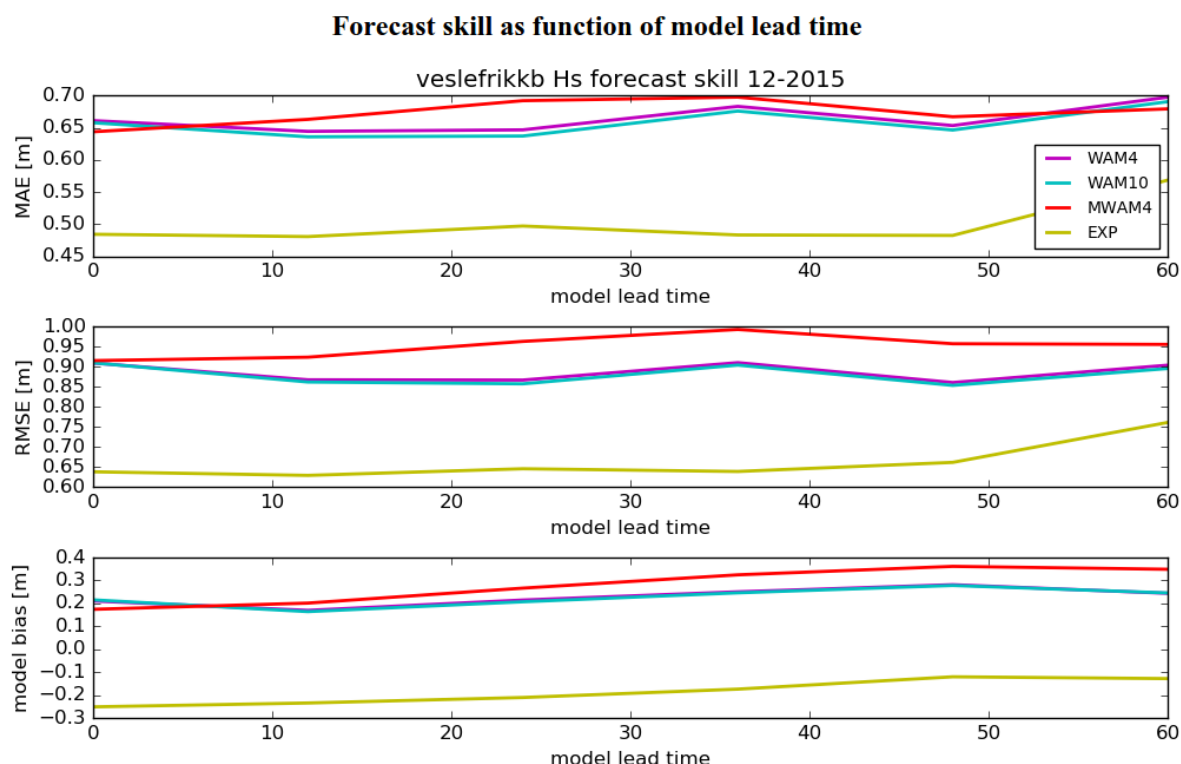
Figur 10: Verifikasjon ved spreingsdiagram av varsla og observert nedbør ved ekstremvêra Petra (venstre), Roar (midt) og Synne (høgre). Radane er den globale modellen til ECMWF (øvtst), MET sin AROME-MetCoOp (nedst). Kvart punkt representerer ein observasjonsstad, og observert nedbør kan lesast av på y-aksen, medan varsla nedbør kan lesast av på x-aksen. Viss varselet var perfekt ville alle punkta ha ligge på den diagonale linja. Nedbøren for Petra og Synne er akkumulert over 48 t, medan nedbøren for Roar er akkumulert over 24 t.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

## Bølgjer

Hovudfokuset når det gjeld bølgevarsling på MET har i 2015 vore å teste, implementere og verifisere ein ny versjon av modellen WAM som vi refererer til som MyWaveWAM. Modellen var ein viktig del av utviklingsarbeidet i EU-prosjektet MyWave som vart koordinert av MET. Denne modellen er no sett i operasjonell rutine for eit område som dekkjer hele dei Nordiske hava med ei horisontal oppløysing på 4 km. Tidlegare har det blitt produsert varsel to gongar i døgnet med start 00 og 12 UTC. For den nye modellen har vi auka dette til fire gongar i døgnet med start 00, 06, 12 og 18. Det vert produsert varsel 66 timar fram i tid.

For kvalitetssikring av bølgevarsla har vi implementert eit automatisert dagleg verifikasjonssystem som bereknar statistiske resultat basert på ca. 25 faste observasjonsstasjonar som sender data i sanntid til MET. Dei fleste av desse er plasserte nær offshore-installasjonar på norsk sokkel. Eit eksempel er vist i Figur 11 der gjennomsnittleg modellfeil (MAE), RMS-feil og bias er berekna for Veslefrikkområdet utanfor Bergen. Resultat for siste versjon av MyWaveWAM er viste med grønne linjer og er ei klar betring samanlikna med tidlegare versjonar.



Figur 11: MAE, RMS og bias for ulike versjonar av bølgeomodellen WAM berekna for Veslefrikk.

## Strøm og sjøisdekke til havs

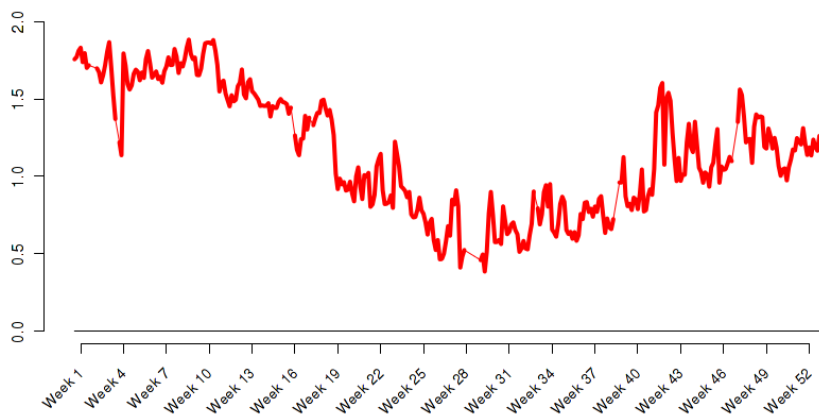
Instituttet sin hovudmodell for operasjonelle havvarsel er ROMS Nordic-4km (ROMS: Regional Ocean Modeling System) med eit berekningsområde som vist i figuren under.

## Vurdering av kvaliteten på varsla for sjøoverflatetemperatur (SST)

Overflatetemperaturen i havmodellen Nordic-4km blir validert mot drivande bøyer. Desse følgjer havstraumane ved hjelp av eit drivanker som ligg på 15 meters djup. I Figur 12 og 13 viser vi utviklinga i hhv. bias (avvik) og RMS (root mean square feil) mellom modell og observasjonar av



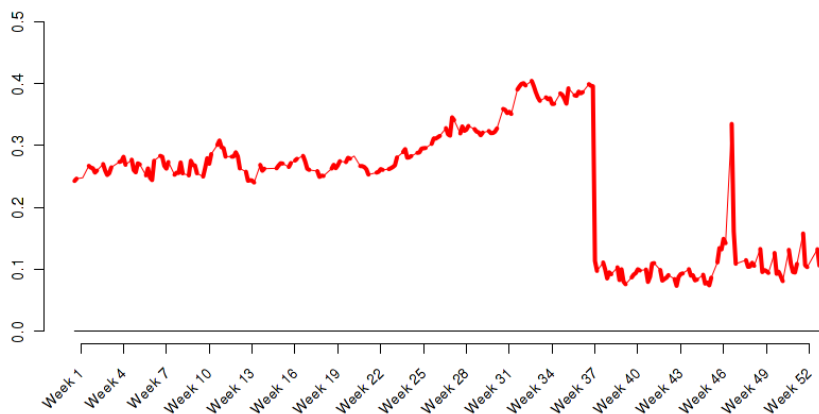
SST. Det går tydeleg fram at det er ein sesongvariasjon i modellfeilen, men vi ser ein svak nedgang i både bias og RMS hausten 2015 samanlikna med våren. Dette skuldast truleg ein kombinasjon av at det vart innført ei svak relaxering mot klimatologi i modellen etter sommaren, og at atmosfærepådrivet vart bytta frå atmosfæremodellen Hirlam12 til ECMW.



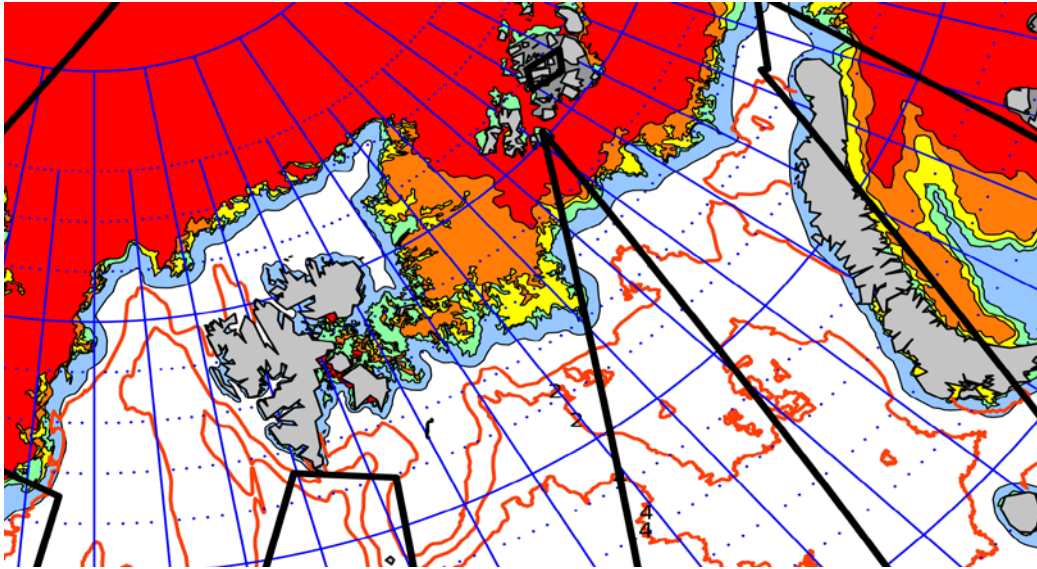
Figur 12: RMS for SST (grader Celcius) for året 2015.

### Isvarsel

I løpet av 2015 har Istenesta byrja å bruke Copernicus-data frå Sentinel-1-satellitten, noko som sikrar dagleg tilgang til høgoppløyslege satellittdata. I 2015 vart det utvikla metodikk for å kople ROMS Nordic-4km med MET sine operasjonelle iskart frå Istenesta. Det tyder at informasjon om havisen basert på alle tilgjengelege satellittdata no kan brukast til å oppdatere havisen i modellen. I desember vart dette sett i operasjonell rutine, noko som gav ei sterk betring i kvaliteten på is-analysen i havmodellen. Dette er vist som ein graf for RMS-feil av iskonsentrasjonen i Figur 13. Det operasjonelle iskartet frå 30. desember er vist på Figur 14.



Figur 13: RMS for sjøiskonsentrasjon for 2015 (vist som fraksjon [0.0 – 1.0]). Hoppa i RMS i veke 46 skuldast ein teknisk feil i modellsystemet.



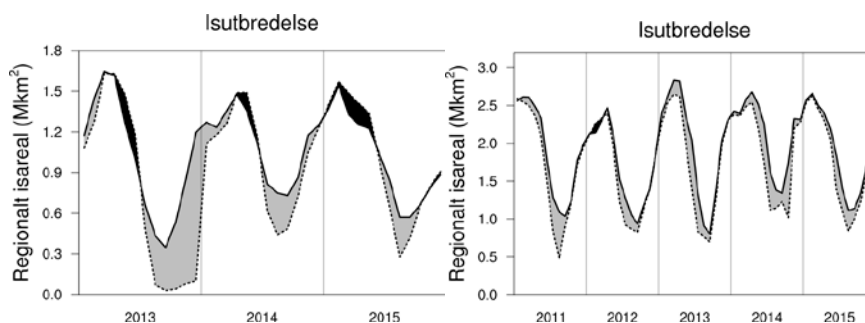
Figur 14: Operasjonelt iskart fra 30. desember 2015

Rutinemessig overvaking av resultat frå havsirkulasjonsmodellar, samanlikna med uavhengige observasjonar, vart initiert i 2011. Aktiviteten omfatta frå starten varsel som vart produserte i samband med GMES-prosjektet MyOcean, tilrettelagd for brukarar i Nordiske Hav, Barentshavet og Arktis. Frå 1. april 2015 vart denne tenesta vidareført som Copernicus Marine Environment Monitoring Service (CMEMS). MET har eit ansvar for den arktiske komponenten av tenesta, i samarbeid med Havforskningsinstituttet og Nansensenteret.

I 2013 vart tilsvarande overvaking implementert i MET si nasjonale teneste. Her vert utvalgte resultat presenterte som viser utviklinga i kvalitet. I denne rapporten supplerer vi resultatata frå MyOcean/CMEMS med resultat for dei tre åra etter 2012 for den nasjonale tenesta.

Det er viktig å legge merke til at resultatata frå dei to ulike modellane ikkje er samanliknbare, i og med at modellane ikkje dekker same område (CMEMS-resultata dekker eit mykje større område enn den nasjonale tenesta).

Med omsyn til resultat frå havsirkulasjonsmodellar har departementet i tildelingsbrevet til MET signalisert eit fokus på resultat for straum og sjøis. (Bølgevarsel blir produserte av eit separat system, og resultat frå dette blir rapporterte for seg.) Når det gjeld straum, er tilgjengelegheit på observasjonar svært liten, og dekninga er så avgrensa at det ikkje er mogleg å vurdere kvaliteten av straumvarsla våre eller utviklinga av denne. Dermed vil vi her berre gjennomgå resultat for sjøis. Vi forventar at dette forholdet kjem til å vare i mange år, inntil det eventuelt blir oppretta eit kystbasert nettverk av radarar for straumobservasjon. MET arbeider for tida med å skaffe finansiering til å utplassere ein første del av eit slikt nettverk, men er avhengig av finansiering frå industripartner.



Figur 15: Beregna og observert isutbreiing i kontrollområde som inkluderer Barentshavet og Norskehavet. Heiltrekte kurver viser tidsforløpet i observasjonsdata, medan stiplete kurver viser tilsvarende for modellresultata. Figurane viser resultat frå den nasjonale tenesta til venstre, og resultat frå MyOcean/CMEMS til høgre.

Resultata i figuren til venstre viser at varsling av isutbreiing generelt held god kvalitet. Begge modellane fangar opp ei regional utvikling mot lågare isdekke frå isminimum for 2013 til minimum i 2014, og også den noko mindre aukinga i isminimumsutbreiing frå 2014 til 2015. Det vesentlege avviket i den nasjonale modellen under seinsommar og haust i 2013 er redusert i 2014. Resultata for 2015 viser ytterlegare betring, særleg frå hausten, då ein ny versjon av den nasjonale modellen vart sett i operasjonell drift. Elles gjengir begge modellane utviklinga i perioden rundt ismaksimum med god nøyaktigheit. Vidare fangar begge modellane opp det forholdsvis tidlege ismaksimumet i 2015.

**Vurdering:** Målet er nådd

## 2) Delen internasjonal forskingsfinansiering held seg på 25 %.

**Resultat:** Delen internasjonal forskingsfinansiering, dvs. utanlandsinntekter av FoU sine totale inntekter i 2015, var ca. 30 prosent i 2015. Inntektene blir rekna som summen av statsbidrag og område 2+6-inntekter, dvs. alle inntekter, ikkje berre den eksternt finansierte delen.

**Vurdering:** Målet er nådd

## 3) Talet på artiklar i internasjonale tidsskrift med referee ligg på minst 45.

**Resultat:** Vitskapeleg publisering er viktig for å vise utvikling, men hovudformålet med MET er operasjonelt. Instituttet er derfor godt nøgd med måloppnåinga for 2014:

- Artiklar i bøker, proceedings med peer review: 4
- Artiklar i tidsskrift med referee: 78

## 4) Betringa i kvaliteten i vêrvarslinga og ressursutnyttinga er forskingsdrivne.

Vêrvarsling blir i vid forstand oppfatta som varsling både av vêret og av straum, temperatur, bølger og is til havs.

Eit vêrvarsel er ikkje komplett før det er forstått av brukarane. Samarbeidet med NRK om vêrtenesta Yr, og instituttet sin frie datapolitikk, har auka både publikum si forståing av – og sjølve kvaliteten på vêrvarsla vesentleg sidan oppstarten i 2007. Fordi Yr når fram til og blir

brukt av svært mange, får MET ei vesentleg mengd med tilbakemeldingar, som i sin tur gir grunnlag for betringar i modellberekningane og i etterbehandlinga av resultatane.

Betringane er forskningsdrivne med støtte frå den operasjonelle vêrvarslingsstenesta og publikum sine tilbakemeldingar, og implementert som automatiske, objektive metodar for effektiv ressursutnytting. Tilbakemeldingane indikerer også kvar det oppstår mistydingar mellom MET og publikum, slik at måten varsle blir framstilte på kan endrast i tråd med den generelle oppfattinga av kva for eksempel ulike symbol signaliserer. Ein av MET sine forskarar vil levere PhD-en sin på dette temaet i 2016. I tillegg har instituttet knytt til seg studentar på andre nivå, som også forskar på temaet. Høgdepunkt frå 2015 inkluderer oppgraderingar av vêrvarslingsmodellen AROME-MetCoOp, betra metode for statistiske korreksjonar av vind, vindkast, nedbør og lynvarsel.

Samarbeidet med SMHI (MetCoOp) om felles vêrvarslingsmodell vart operasjonelt i mars 2014. I løpet av 2015 fekk SMHI ny tungreknere ressurs som saman med norske tungreknere ressursar vert brukte i samarbeidet. Samarbeidet er organisert både med drift- og utviklingskomponent med sterk interaksjon seg imellom. Slik interaksjon sikrar forskingsdriven utvikling og effektiv ressursutnytting i alle ledd. For eksempel går det relativt kort tid frå ei svakheit er identifisert til ho er utbetra i modellen. Samarbeidet aukar den samla kompetansen om modellsystemet og gir meir reknemakt. Dette har medverka til auka kvalitet på vêrvarsla og betre back-up ved feilhendingar.

Høgdepunkt frå 2015:

- Teke i bruk nye svenske HPC-ressursar
- Assimilasjon av fleire observasjonar for betre korreksjon av varsla.
- Betre skildring av sjøtemperatur og sjøis.
- Klargjort for daglege ensemblekøyringar med AROME-MetCoOp-modellen

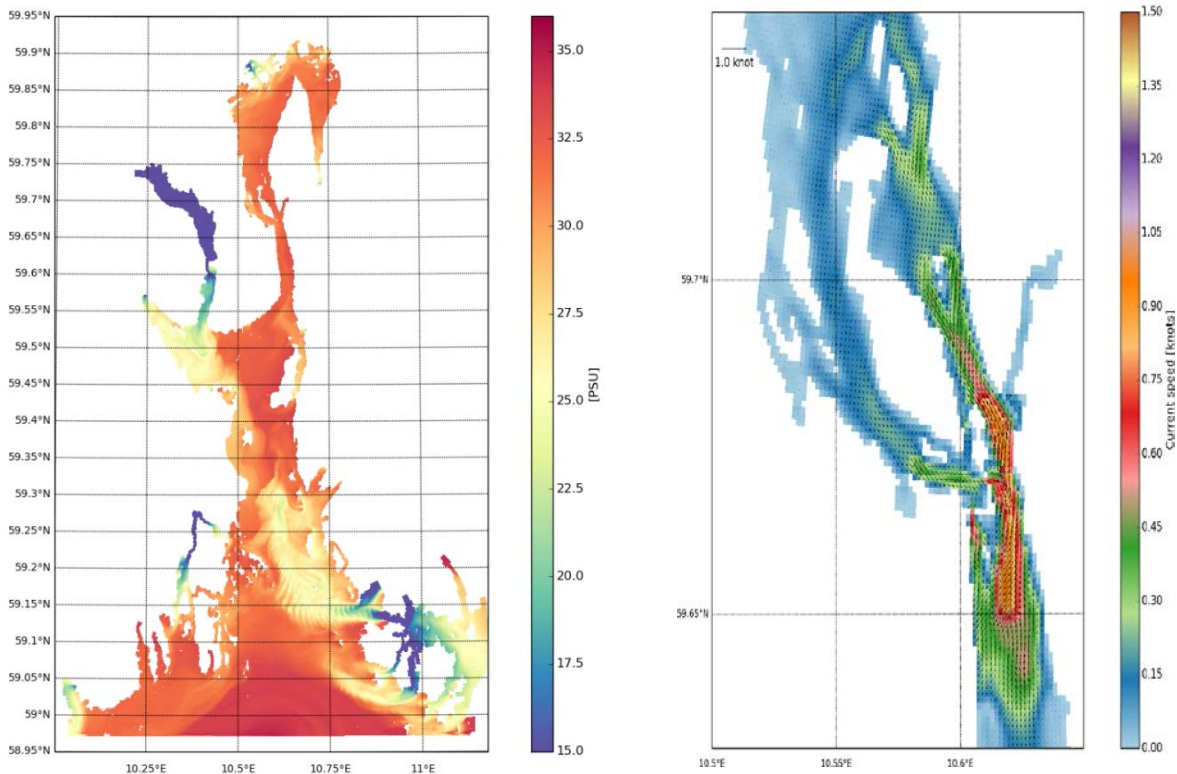
Forskinga er retta mot utviklinga av eitt modellsystem og éi produksjonskjede. Det er god felles forståing og kjennskap til dei ulike ledda i kjeda. Eksterne og interne prosjekt støttar alle opp eit felles mål om best moglege vêrvarsel. Dei interne ressursane vert utnytta i samspel med ekstern finansiering gjennom mange ulike typar forskingsprosjekt og samarbeidspartnarar. Det er stort medvit om kor viktig og nyttig det er med både forskning og operasjonalisering av resultatane. Den eksterne prosjektporteføljen og dei tilhøyrande gjensidige forpliktingane auka vesentleg i 2014, og har halde fram aukinga i 2015. Dette aukar medvitet og ansvarlegheita på alle nivåa i organisasjonen.

Til havvarslinga er det utvikla ein ny Oslofjordmodell (FjordOs CL), som har ein detaljeringsgrad som er tilpassa Oslofjorden, og som gjer instituttet i stand til å betre tenestene sine der.

Nedanfor visest to bilete frå eksperiment med ein ny Oslofjordmodell (FjordOs CL) der vi brukar den kurvelineære koordinatopsjonen i ROMS. Opsjonen gir høve til å variere gitterstorleiken (grad av oppløysing). I FjordOs CL varierer gitterstorleiken frå 40 m i Drøbaksundet til 300 m langs den sørlege randen mot Skagerrak. I sør er modellen kopla til NorKyst800-modellen (einvegsnøsting). Figur 16 viser salthaldigheita i overflata på ein bestemt dag (23. april 2014) for heile modellområdet, medan Figur 17 viser straumdetaljar frå Drøbaksundet. Figur 16 viser tydeleg korleis tilfanget av ferskvatn frå dei største elvene Glomma og Drammenselva påverkar nærrområda sine, medan Figur 17 tydeleg viser korleis tidevasstraumane vert påverka av

sjeteen sør for Oscarsborg. Modellen vil, når han er operativ, gi et viktig bidrag til betringa av

**Salinity0m - 23-04-2014 06:00**



varslings av drivbanar for uønskte utslepp til Oslofjorden (jf. godafossulukka februar 2011).

Figur 16: Salthaldigheit i overflata i

**Vurdering:** Målet er nådd

### 4.3 Meteorologisk institutt skal vidareutvikle observasjonssystemet sitt for vêrvarslings- og klimaføremål.

**Styringsparameter a:) Basere seg på det beste frå nasjonal og internasjonal forskning og teknologi**

Prestasjonskrav:

1) 5 nye stasjonar er automatiserte

**Resultat:** Totalt 12 nye automatiske vêrstasjonar er sette i drift i 2015. Dei fleste er sette opp i eit godt samarbeid med NVE, SVV og JBV for å betre observasjonsgrunnlaget for den regionale skredvarslings.

Figur 16: Salthaldigheit i overflata i Oslofjorden frå eksperiment med ein ny Oslofjordmodell. Raude fargar er høg salthaldigheit, blå låge salthaldigheiter.

Figur 17: Straum i 2 m djup i Drøbaksundet frå eksperiment med FjordOs CL. Fargane viser straumfart frå 0 til 1.5 m/s. Kvite område viser land, og den "hakka" kyststripa svarer til modellen si oppløysleghet (gitterstorleik). Legg merke til at sjeteen sør for Oscarsborg er med, også dei to opningane.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

2) Starte bygging av værradar på Hafjell i Oppland.

**Resultat:** Avtale om kjøp av radarsensor m/ antenne++ er inngått, og prosjektering/produksjon av denne er sett i gang. Leveringsdato til Hafjell første veke i august 2016. Anbudskonkuranse på grunnarbeid/tårn og nødvendig infrastruktur vil bli halden no i byrjinga av 2016.

Det er planlagt at stasjonen skal setjast i operativ test i månadsskiftet august/september 2016.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

#### **4.4 Meteorologisk institutt skal betre kunnskapen om dagens klima i Noreg og om klimautviklinga i fortid og framtid.**

**Styringsparameter a): Styrke forskning og tenester.**

Prestasjonskrav:

1) Arctic Data Centre er ein internasjonal hovudkanal for fysiske polare data (is, snø, atmosfære og hav), for det internasjonale polarforskingssamarbeidet, som eit bidrag til WMO Information System.

**Resultat:** Tidsseriebaserte data er tilgjengelege gjennom eKlima. Gridda datasett for dagens og framtidens klima er tilgjengelege gjennom Arctic Data Center. Vi utviklar no ein ny felles datakanal for dette, kalla BORA. Denne skal vere klimadatakanalen vår i portalen klimaservicesenter.no.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

2) Klimaservicesenteret dekker viktige samfunnsbehov for klimainformasjon for offentlege og private verksemder i samband med planlegging og klimatilpassing.

**Resultat:**

- Meteorologisk institutt leier KSS, som er eit samarbeid med NVE og Uni Research, delvis finansiert gjennom Miljødirektoratet.
- KSS webportal *klimaservicesenter.no* opna hausten 2015, og skal vere ein brukarvenleg kanal for relevant informasjon for klimatilpassing.
- Ein omfattande klimarapport («Klima i Norge 2100») som gir eit oppdatert kunnskapsgrunnlag for klimatilpassing i Noreg vart publisert hausten 2015. Rapporten skildrar både historisk klimautvikling, dagens klima og framskrivingar av klimautvikling fram mot slutten av hundreåret. Rapporten er tilgjengeleg på klimaservicesenter.no.
- KSS medverkar til regjeringsoppnemnde utval. I 2015 har KSS medverka med fagtagrunnlag til «overvannsutvalget» og sekretariatstøtte til «arbeidsgruppe for landbruk og klima».

- Fylkesvise klimaprofilar vert utarbeidde i samarbeid med fylkesmenn/ fylkeskommunar. Pilotprofil for Troms og profil for Vestfold vart leverte i 2015.
- Brukarinitierte oppdrag og prosjekt vert gjennomførte i tråd med faglege prioriteringar. I 2015 har prosjekt i samarbeid med Jernbaneverket, Vegdirektoratet og NVE («Naturfare-Infrastruktur-Flom-Skred»; NIFS) , vass- og avløpsetaten i Oslo, Drammen og Trondheim («Regnbyge 3M»), og med Riksantikvaren blitt prioriterte.
- KSS medverkar til å planlegge og gjennomføre eksternt finansierte forskingsprosjekt der målet er å utvikle/betre produkt som er relevante for klimatilpassing. I 2015 har KSS medverka til prosjektet ExPrec Flood, og initiert/utvikla to søknader til Forskningsrådet som begge har fått støtte for perioden 2016-2019.
- KSS deltek i internasjonalt arbeid knytt til klimaservice som partnerar i EU-prosjekt (CLIP-C og ERA4CS), som deltakarar i bilaterale og internasjonale konferansar/møte og dessutan ved å medverke til/støtte internasjonale nettverk (JPI climate, Nordic Framework for Climate Services, Global Framework for Climate Services).

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd

3) Instituttet sitt klimaarbeid, klimakommunikasjon og deltaking i den offentlege debatten skal finnast att i form av medieomtale.

**Resultat:** Nyheitsartiklar har vore godt synlege i media som følgje av publisering av klimastatistikk, dokumentasjon av ekstremvêrhendingar, tre kronikkar og eit ukjent tal debattinnlegg. Medieklipp der klimaforskarane våre var kjelder, gav 390 siteringar (nettaviser) i 2015. Medieklipp der Norsk klimaservicesenter var kjelde, gav 275 siteringar (nettaviser). I tillegg kom papiraviser, tv og radio der MET ikkje har medieovervaking.

Hovudaktivitetar:

- Klimastatus 2014 i januar 2015, med ei oppsummering av året som gjekk. Fagmiljø, NGO-ar og presse var inviterte. Direkte dekking på nrk.no og VG-tv.
- Klimarapporten «Klima 2100» i regi av Norsk Klimaservicesenter, med lansering 22. september. Dekking både på NRK-tv, TV2-nyheter og God morgen, Norge.
- Intern medietrening av klimaforskarar og meteorologar i samband med rapporten
- Fleire foredrag i etterkant av klimarapporten.
- Frokostseminar i regi av CIENS «Klima i Norge 2100 – Nye klima- og hydrologiske framskrivningar».

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd

**Andre kommentarar om måloppnåinga:**

### **Global klimamodellering**

Meteorologisk institutt, Bjerknessenteret i Bergen og Universitetet i Oslo er dei viktigaste institusjonane bak den norske jordsystem-modellen NorESM. Dette arbeidet vert no m.a. retta mot bidrag til Climate Model Intercomparison Project 6 (CMIP6), som vil danne det faglege grunnlaget for neste rapport frå IPCC (AR6). Modellen vert utvikla saman med internasjonale samarbeidspartnarar, først og fremst ved NCAR i USA, og gjennom nasjonale og internasjonale prosjekt (EU og nordiske finansieringskjelder). Fleire hundre internasjonale publikasjonar har nytta resultat frå NorESM i klimaanalysane sine. Særleg koplinga mellom aerosol, skyer og klimaendringar er ein spesialitet som Meteorologisk institutt og Universitetet i Oslo har medverka til i NorESM. NorESM vert elles brukt også i Norden ved universiteta i Stockholm og

Helsinki. I det siste er det utført utrekningar av klimaresponsen no, tidlegare og framover i tid, av europeiske utslepp av kortlevde klimagassar og -partiklar. Det viser seg at det er ein merkbar klimarespons, ikkje minst i Arktis, av dei europeiske SO<sub>2</sub>-utsleppa i dei siste ti-åra (avkjølingseffekt). Erfaringane frå utviklinga og bruken av NorESM bygger opp under klimatenestene frå instituttet.

### **Klimaformidling**

Det er arbeidd vidare med innhald av klimastoff på yr.no, met.no og klimaservicesenter.no. Klimastatistikk for Noreg vart presentert på instituttet sine nettsider som "Været i Norge" kvar månad, og vidare samanfatta i ein eigen årsrapport. Denne vert omsett til engelsk og rapportert til WMO RA-VI. Dagleg samarbeid med brukarar om å tilrettelegge klimainformasjon; anten for eit ålment publikum, eller brukarar med spesielle behov, har medverka til ei brukertilpassa klimaformidling. Til saman vert om lag 3000 førespurnader i året relatert til klima og observert vêr handterte.

### **Klimatilpassing og klimaskildring**

I regi av Klimaservicesenteret og i samarbeid med Fylkesmannen og ei rekke lokale instansar er det utarbeidd fylkesvise «klimaprofilar» for Troms og Vestfold. Tilsvarande profilar skal etter kvart utarbeidast for alle fylka i landet. I desse klimaprofilane vert m.a. dagens og framtida sine klimautfordringar kartlagde, og dessutan behova for klimatilpassing i kvart av fylka. Desse fylkesvise oversiktane skal betre integrasjonen av klimatilpassing i det kommunale planarbeidet. Det skal også betre kommunane sin tingarkompetanse knytt til klimainformasjon, og framskaffe avgjerdsgrunnlag for kommunal planlegging. I tillegg blir resultata frå samarbeidet med Fylkesmannen eit viktig grunnlag for utforminga av KSS sine tenester.

I 2015 betra vi metodikken som vert nytta til å produsere det observasjonsbaserte griddatasettet. Dette vert nytta som inngangsdata for NVE si naturskadevarsling. Den nye metodikken vert no operasjonalisert. Dette gir betre estimat, spesielt for temperatur i vintersesongen. Metodikken gir også grid for temperatur og nedbør på timebasis, i tillegg til for døgn. Metoden som er utvikla for nedbør vil bli utvida til også å utnytte radardata. Arbeidet vert utført i nært samarbeid med NVE.

I 2015 heldt vi fram arbeidet med å undersøke samanhengen mellom klima og effektar av klimavariasjonar i landbruk og skogforvaltning, med fokus på (i) dyrkingspotensial for ulike grønsaker og (ii) risiko for skadar som følge av vêrhendingar. Forskarar ved MET har eit langvarig samarbeid med Sintef-Byggforsk om tilrettelegging av klimainformasjon for- og undersøkingar av klimasårbarheit i bygningsmiljøet i Noreg. Som følge av dette er MET no med som partnar i SFI-Klima 2050.

### **Korttidsnedbør (nedbør med varigheit 1 minutt – 24 timer)**

Det er auka etterspurnad etter estimat av korttidsnedbør for både noverande og framtidig klima, som dimensjonerande grunnlag for infrastruktur. Korttids nedbørdata er også viktige for evaluering av vêrhendingar, og for å sette rette terskelverdiar til bruk for trinnvis beredskap i flaumhendingar. Instituttet har i vesentleg grad betra og auka datagrunnlaget for korttidsnedbør i samarbeid med kommunar.

Instituttet medverka inn i eit tverretatleg samarbeid "Naturfare, Infrastruktur, Flom og Skred (NIFS)", og har utarbeidd ein omfattande rapport om dimensjonerande korttidsnedbør i Noreg. Rapporten gir oversikt over høgste målte verdiar, historiske trendar, geografisk fordeling



av dimensjonerande verdier (Intensitet-Varighet-Frekvens (IVF) statistikk), og tilrådingar om klimafaktor bør nyttast for estimat av IVF-verdiar fram mot år 2100.

MET har også gitt ei rekke innspel til NOU 2015:16 om handtering av overvatn. Utvalet bak rapporten tilrår at MET styrkar og utvidar arbeidet sitt, og vert sett ressursmessig i stand til å berekne og formidle kunnskap om IVF-statistikk og klimafaktorar, og dessutan å forvalte tilskotsmiddel for målestasjonar for korttidsnedbør. Utvalet foreslår at det vert løyvd midlar slik at MET kan dekke dei auka kostnadane med etablering og oppfølging av kvalitet og regularitet på kommunale målestasjonar, og sikre at oppdaterte IVF-verdiar vert gjort tilgjengelege på Klimaservicesenteret sine nettsider. I tillegg tilrår NOU 2015:16 at MET vert løyvd midlar slik at instituttet kan gi tilskot til kommunale målestasjonar.

### **Historiske måleseriar**

MET forvaltar eit stort tal klimaseriar som ikkje finst digitalt. Vi har digitalisert, kvalitetskontrollert og gjort tilgjengeleg 2000 stasjonsår, i hovudsak på oppdrag frå Statkraft. Dette har gitt eit viktig bidrag i å gjere tilgjengeleg lange tidsseriar for klimastudium. For å styrke datagrunnlaget for korttidsnedbør er det også digitalisert opplysningar om «sterke regnskyll», som er rapporterte inn av observatørane på MET sine nedbørstasjonar.

### **Instituttets aktivitet**

Histklim vart lagt ned ved utgangen av året på grunn av behovet for nedbemanning, og at dei fleste viktige historiske tidsseriar no er digitaliserte.

### **Utgreiingsoppdrag – lokalklima**

MET har engasjert seg i utgreiingsoppdrag for AVINOR under rammeavtalen for Flyvêrtenester. Utgreiing av vêrmessig tilgjengelegheit ved planlegging av flyplassar gir auka kunnskap om lokalklima. Gjennom oppdraga medverkar MET til å sikre grunnlaget for drift av nasjonal infrastruktur.

### **Klimaanalysar på Svalbard**

Det er stor interesse for klimadata frå Svalbard. I samarbeid med russiske forskarar er det utført automatiske temperaturmålingar ved dei gamle målestadane i Pyramiden (russiske målingar 1948-1957) og på Finneset (Green Harbour) i Grøn fjorden. På Finneset vart målingane utførte på same stad som den første regulære norske vêrstasjonen på Svalbard var i drift frå 1911 til 1930. I Barentsburg er det sett opp ein automatisk norsk vêrstasjon nær den russiske vêrstasjonen, slik at m.a. norske og russiske temperatur- og nedbør-sensarar kan samanliknast i arktisk klima. I perioden 1934-1976 var Isfjord Radio den viktigaste norske vêrstasjonen på Svalbard. No er det sett opp ein ny automatisk vêrstasjon med Geonor nedbørmålar ved Isfjord Radio. Dei nye automatiske målestasjonane vil gjere det mogleg å etablere lange klimaseriar og kartlegge klimagrader langs vestkysten av Spitsbergen og innover i Isfjorden (AWAKE-prosjektet i samarbeid med Polen).

## 4.5 Meteorologisk institutt skal vere påliteleg, relevant og tilgjengeleg i all kommunikasjon.

### **Styringsparameter a): Samfunnsnyttige tenester basert på forskning og teknologi.**

Prestasjonskrav:

1) Instituttet plasserer seg i topp-tre-sjiktet på Ipsos-MMI si omdømemåling for statlege etatar.

**Resultat:** Meteorologisk institutt vart kåra til den statsetaten i Noreg som har best omdøme, for 10. år på rad, i september 2015.

**Vurdering:** Målet er nådd.

2) Instituttet skal nå dei rette målgruppene med rett budskap.(Vurdert kvalitativt).

### **Resultat:**

- Klimakommunikasjon: Ut frå instituttet sin strategi skal klimakommunikasjonen først og fremst nå avgjerdestakarar. For å oppnå dette har vi lagt vekt på samarbeid med blant anna Miljødirektoratet. Klimastatus der MET årleg går gjennom klima i Noreg og klimautviklinga har etablert seg som ei viktig årleg hending. For resultat sjå 4.4.3. Kommunikasjonsavdelinga og avdeling for klimainformasjon har gjennomført opplæring for meteorologar og klimaforskarar i samband med Klimarapporten 2100.
- Ekstremvêrvarsling: Gode rutinar og prosedyrar for varsling er innført. Kontakten med styresmaktene er auka gjennom Halo (sjå neste punkt). Det er dessutan innført rutinar for ettermøte og oppsummeringar med andre styresmakter etter uvêrsituasjonar. Fleire kanalar er tekne i bruk for å varsle om ekstremvêr. Kommunikasjonen med media og ålmenta er styrka gjennom bruk av Twitter, og fleire twitterkontoar er tekne i bruk for å skilje målgruppene; @Meteorologisk og @meteorologene. Det er gjennomført seks nettmøte i samarbeid med NRK i samband med ekstremvêr og spesielle hendingar (påskevêr, julevêr). Det er også gjort forsøk på videopresentasjon under siste ekstremvêr i desember, som vart sendt til Sysselmannen på Svalbard.
- Halo, vêrtenesta for offentlege brukarar, er ytterlegare utvida og betra sidan i fjor. Tenesta har no over 3 000 brukarar fordelt på ca. 30 statlege etatar og ca. 80 kommunar. Brukarundersøking i 2015 viste at over halvparten av brukarane nyttar tenesta dagleg eller kvar veke, og over halvparten er nøgde eller svært nøgde med Halo. Se elles avsnitt 1.a 3-4.
- Vêrvarslingsavdelingane hadde i 2015 ca. 18 000 framføringar i media om aktuelt vêr. Av dette var ca. 8500 faste radiointervju/opplasingar, ca. 3500 TV-presentasjonar og ca. 6000 ad hoc-intervju med aviser, lokalradioar o.l. Det er sendt ut fem ekstremvêrvarsel, 1197 storm- og kulingvarsel og et høgt tal OBS-varsel.

**Vurdering:** Det vert arbeidd langs fleire vegar for å nå instituttet sine mange målgrupper og dekke deira ulike behov. Arbeidet vil aldri kunne bli rekna som ferdigstilt, men det vert arbeidd kontinuerleg med saka.

#### **4.6 Meteorologisk institutt skal utvikle organisasjon og leiing for å styrke leiarkulturen, samhandlinga og gjennomføringsevna**

##### **Styringsparameter a): Fokuserer på leiing.**

Prestasjonskrav:

###### 1) Leiarutvikling sett i system. (Vert vurdert kvalitativt).

**Resultat:** Instituttet har gjennomlevd eit turbulent år, med omstilling og nedbemanning. Det er første gong i instituttet si historie at ei villa nedbemanning i slikt omfang (i overkant av 10 prosent nedbemanning når prosessen er ferdig mot slutten av 2016, frå ca. 450 til 400 medarbeidarar) er gjennomført. Fordi slike prosessar er tidkrevjande, og som følge av langtidssjukdom i ein elles liten stab, er det brukt svært lite tid på leiarutvikling i 2015.

**Vurdering:** Målet er ikkje nådd.

###### 2) Det vert halde jamlege leiarsamlingar.

**Resultat:** Det er halde tre leiarsamlingar i 2015, høvesvis 28. januar, 20. mai og 13. oktober. Som følge av den økonomiske situasjonen vart samlingane avgrensa til berre éin dag kvar gong.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

##### **Styringsparameter b): Samarbeide godt på tvers.**

Prestasjonskrav:

###### 1) Halde fram vidareutviklinga av det nye intranettet (Vert vurdert kvalitativt)

**Resultat:** 2015 fekk intranettet på plass samarbeidsrom for oversikt over prosjekt og med funksjonalitet for samarbeid, etter behov definert av organisasjonen.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er nådd.

###### 2) Det vert arrangert Knutepunkt

**Resultat:** Årets knutepunkt vart avlyst, som følge av den krevande økonomiske situasjonen.

**Vurdering:** Prestasjonskravet er ikkje nådd.

##### **Styringsparameter c): Ulike kontroll- / og beredskapssystem på plass.**

Prestasjonskrav:

1) Arbeidet med internkontrollsystemet vert vidareført og fylt opp med fleire prosessar, basert på ROS-analysar.

**Resultat:** Overordna har MET sett som mål å sjå tryggleiks- og beredskapsrelaterte område som ein integrert del av instituttet si risikostyring, blant anna ved å implementere eit overordna styringssystem for sentrale område på instituttet, blant desse internkontroll, informasjonstryggleik, kvalitet, HMS og krisehandtering. Arbeidet har kome godt i gong i 2015 og vert vidareført i 2016.

Arbeidet med eit internkontrollsystem starta opp i 2013. Det vart nedsett ei prosjektgruppe som i løpet av 2014 og 2015 har kartlagt viktige prosessar i verksemda og gjort tryggleiksvurderingar. Prosjektet vart avslutta og overlevert direksjonen i oktober 2015. I samband med dette er det utarbeidd ei handbok for internkontroll som er godkjent av direksjonen, og ein internkontrollansvarleg er utpeikt. I 2016 vert det arbeidd vidare med risikovurderingar og implementering av internkontroll som del av styringssystemet i METCIM, og i samband med dette er det gjort avrop på rammeavtalen for KunnskapsCIM.

**Vurdering:** Det vert arbeidd kontinuerleg på området.

**Andre kommentarar om måloppnåinga:**

MET har kjøpt inn turnusplanleggingssystemet GAT, som vil forenkle vaktplanlegging og automatisere lønsberekningssystemet for medarbeidarar i turnus. Vêrvarslinga på Vestlandet har fungert som pilotbrukar i 2014 og 2015. Systemet vart teke i bruk på alle vêrvarslingssalane og IT - servicedesk f.o.m. oktober 2015. Vêrtenestekontora Ørland, Bardufoss og Bodø skal ta det i bruk i løpet av våren 2016.

## 5 Styring og kontroll i verksemda

### 5.1 Rapportering på styring og kontroll i verksemda

MET si målstyring tek utgangspunkt i departementet sitt tildelingsbrev. I planleggingsprosessen vert alle aktivitetar opp mot effekt på måloppnåing og aktivitetane sin ressursbruk vurderte og prioriterte. Planleggingsprosessen involverer alle leiingsnivå i MET og alle overordna prioriteringar vert tekne i MET si leiargruppe.

Alle aktiviteter vert følgde opp kontinuerleg, og store delar av MET sine tenester er underlagde ekstern rapportering og revisjon. System for ressursoppfølging mot vedteke budsjett er distribuert og tilgjengeleg for alle.

Alle fullmakter til økonomiske disposisjonar er delegerte skriftleg og berre innanfor rammene av godkjente budsjett. Desse fullmaktene er også registrerte i systemstøtta for attestasjon og godkjenning av utbetalingar. Avtaleansvarlege fakturerer for utførte tenester, og den sentrale økonomifunksjonen følger opp innbetalingane og sørger for at ev. betalingspåminningar blir sende i tråd med gjeldande fristar.

I tillegg til Økonomireglementet for Staten er MET også underlagt BOA-reglementet. Det er etablert rutinar for alle MET sine bidrags- og oppdragsfinansierte prosjekt, og all nødvendig dokumentasjon vert utarbeidd i dei ulike prosjekta. I tillegg stiller eksterne oppdragsgjeverar ofte eigne krav til rapportering og dokumentasjon.

### 5.2 Rapportering ut frå diverse lover

#### 5.2.1 Likestillingslova

Instituttet praktiserer ein lønnspolitikk som ikkje diskriminerer, der alle medarbeidarar skal ha høve til ei lønsutvikling ut frå føresetnadane til den enkelte. Det skal førstast ein lønnspolitikk som sikrar reel likeløn mellom kvinner og menn. Med tanke på å avdekke skeivheiter, vert ulike lønsstatistikkar gjennomgått i samband med førebuande møte til lokale lønsforhandlingar. I 2015 vart det ikkje gjennomført lokale lønnsforhandlingar.

Instituttet har som mål å oppfordre og legge til rette for at kvinner kan ta kompetansegevande opplæring/utdanning. Det skal vidare førstast ein medviten politikk med tanke på tildeling av kvalifiserande arbeidsoppgåver til kvinner der leiaroppgåver er eit mål (handlingsplan for likestilling). Det finst ingen statistikk som kan dokumentere måloppnåing.

## Tilstand for likestilling mellom kjønna i 2015

		Kjønnsbalanse				
		M %	K %	Totalt	Antall menn	Antall kvinner
Totalt i verksemda	I år	62,0	38,0	439	272	167
	I fjor	61,9	38,1	459	284	175
Direksjonen	I år	66,7	33,3	6	4	2
	I fjor	66,7	33,3	6	4	2
Resten av leiarane	I år	75,0	25,0	44	33	11
	I fjor	75,0	25,0	44	33	11
Statsmeteorologar	I år	50,0	50,0	74	37	37
	I fjor	48,8	51,2	82	40	42
Forskarar	I år	65,1	34,9	109	71	38
	I fjor	64,8	35,2	108	70	38
Ingeniørar	I år	84,9	15,1	86	73	13
	I fjor	84,1	15,9	88	74	14
Anna meteorologfagleg personell	I år	51,0	49,0	51	26	25
	I fjor	51,8	48,2	56	29	27
Anna personell	I år	40,6	59,4	69	28	41
	I fjor	45,3	54,7	75	34	41

		Løn (A + B trinn, 100 %)		Løn	
		M (Kr.)	K (Kr.)	M %	K %
Totalt i verksemda	I år	45 602	41 754	100	91,6
	I fjor	45 397	41 288	100	90,9
	I år	87 190	83 975	100	96,3
Direksjonen	I fjor	86 531	83 817	100	96,9
	I år	54 618	53 457	100	97,9
Resten av leiarane	I fjor	54 019	53 355	100	98,8
	I år	43 582	40 664	100	93,3
Statsmeteorologar	I fjor	43 428	39 615	100	91,2
	I år	47 768	44 626	100	93,4
Forskarar	I fjor	47 430	44 076	100	92,9
	I år	43 774	43 213	100	98,7
Ingeniørar	I fjor	43 790	43 121	100	98,5
	I år	34 679	33 408	100	96,3
Anna meteorologfagleg personell	I fjor	34 445	33 502	100	97,3
	I år	41 122	39 503	100	96,1
Anna personell	I fjor	43 159	39 606	100	91,8

		Deltid		Midlertidig tilsetning	
		M %	K %	M %	K %
Totalt i verksemda	I år	7,4	19,8	4,8	7,8
	I fjor	7,7	14,3	6,0	9,1

		Foreldrepermisjon		Legemeldt sjukefråvær	
		M %	K %	M %	K %
Totalt i verksemda	I år	48,7	51,3	1,4	5,3
	I fjor	31,1	68,9	1,7	4,6

		Eigenmeld sjukefråvær		Sjukt barn	
		M %	K %	M %	K %
Totalt i verksemda	I år	1,0	1,2	57,8	42,2
	I fjor	0,9	1,0	49,2	50,8

### Tiltak

Likestillingsarbeidet ved MET har som mål å sikre alle like moglegheiter i tilsettingsforholdet. Det er utarbeidd ein eigen handlingsplan for likestilling mellom kjønna. Resultatrapportering i forhold til denne vert vurdert årlag, m.a. ved at rapporten vert diskutert med dei tillitsvalde.

### Rekruttering

Før stillingar vert kunngjort skal utlysingsteksten vurderast med sikte på å unngå formuleringar og/eller praksis og krav som kan føre til at kvinner, personar med innvandrarakgrunn eller personar med funksjonshemming ikkje søker stillinga. Tilsettingsråda og alle leiarane skal ha kompetanse på likestillingskrava knytte til tilsettings saker. Nye leiarar og tillitsvalde får jamleg gjennomgang av desse emna.

Instituttet har i 2015 vore i ein vanskelig økonomisk situasjon. Dette har m.a. ført til nedbemanning og tilnærma tilsettingsstopp. Fleire ledige stillingar er fylte med interne kandidatar.

### Kjønn

Instituttet har som mål å auke kvinnedelen i stillingsgrupper der kvinner er underrepresenterte. Desse gruppene var for 2014 identifiserte til enkelte stillingsgrupper, leiarstillingar og mediestillingar (fokusstillingar). Kunngjeringsteksten skal formulerast slik at det i stillingskategoriar der kvinner er underrepresenterte, skal kvinner oppfordrast til å søke.

I 2012 vart det gjort ei vurdering av kva faktorar som kan medverke til å rekruttere og behalde medarbeidarar og spesielt kvinner. For perioden fram til 2017 er det sett følgande mål for større stillingsgrupper der kvinner er underrepresenterte: Høvesvis 38 prosent av leiarane skal vere kvinner (vi har no 26 prosent, det same som i 2014), 18 prosent av ingeniørane (vi har no 15,1 prosent, redusert frå 15,9 i 2014), 45 prosent av forskerane (vi har no 34,9 prosent, redusert frå 35,2 i 2014). Måla vart sette ut frå vurdering av status og turnover. Omstillinga har ikkje gjort rekruttering av kvinner enklare. Meir om dette i avsnitta nedanfor.

Instituttet praktiserer moderat kjønnskvoltering. Der det er tilstrekkeleg mange kvalifiserte kvinner blant søkerane skal minst to innkallast til intervju, minst tre der det er ei fokusstilling.

#### **Alle stillingar**

Det vart tilsett femten medarbeidarar i 2015 (av desse sju interne som fekk nye stillingar og som ikkje vart erstatta), åtte av desse var kvinner (53 prosent). Dette er tre prosentpoeng høgre enn i 2014. Det var i alt 123 som søkte på stilling i MET i 2015, 57 prosent var kvinner. I ti av femten kunngjeringar var det kvinner blant søkerane. I dei ti kunngjeringane der det var kvinner som søkte, var det også kvalifiserte kvinner blant søkerane og éi eller fleire vart kalla inn til intervju.

#### **Leiarstillingar**

26 prosent av leiarane ved MET er kvinner, det same som fjor. Det vart tilsett i fire leiarstillingar i 2015, av desse to kvinner. 47 prosent av søkerane til leiarstillingane var kvinner. I alle kunngjeringane var det kvinner blant søkerane, åtte kvinner vart kalla inn til intervju.

#### **«Mediestillingar»**

Det vart tilsett fire medarbeidarar i mediestillingar i 2015 (stillingar der heile eller delar av oppgåva er å representere instituttet i media). Alle var kvinner.

#### **Andre fokusstillingar**

I andre fokusstillingar (stillingsgrupper der det er mindre enn 40 prosent kvinner) vart det tilsett fem medarbeidarar i 2015, éi kvinne. Det var kvinnelege søkarar i éi av fem kunngjeringar. Det vart ikkje tilsett nokon i ingeniørstilling i 2015, og delen kvinner i ingeniørstillingar vart redusert frå 15,9 til 15,1 prosent. Kvinnedelen i forskarstillingar er redusert frå 35,2 til 34,9 prosent.

#### **Utfordring**

På fleire av fagområda der instituttet har behov for medarbeidarar finst det få aktuelle kvinner i arbeidsmarknaden. Dette speglar seg att i søkarmassen, i 17 prosent av alle kunngjeringane var det ingen kvalifiserte kvinner som søkte, og i *sju (47 prosent) av femten* kunngjeringar var det ingen kvinner som søkte. Korleis instituttet kan tiltrekke seg fleire kvalifiserte kvinner, spesielt til dei stillingane der kvinner er underrepresenterte, vil bli vurderte vidare i 2016.

#### **Stipend**

I samband med tildeling av stipend skal det søkast ei jamn fordeling mellom tenestegreiner, stillingsgrupper og kjønn. Det vart tildelt kr 100 000 i individuelle stipend i 2015, til åtte kvinner og fem menn.

### **5.2.2 Diskrimineringslova om etnisitet og diskrimineringslova om seksuell orientering**

Det er først og fremst lov om etnisitet som er aktuell for MET. Instituttet si målsetting er å ha ein låg turnover i grupper som vert omfatta av denne lova, og dessutan auke delen tilsette med slik bakgrunn. Kunngjeringstekstane skal formulerast slik at personar med innvandrarakgrunn oppfattar at dei også vil vere aktuelle og ettertrakta kandidatar til stillinga. Unntak er stillingar der det er krav om tryggleiksklareringar og gode norskkunnskapar. Der det er mange nok kvalifiserte søkarar skal minst éin søkar med innvandrarakgrunn kallast inn til intervju.

Det vart tilsett éin medarbeidar med innvandrarakgrunn i 2015. 15 prosent (19 stk.) av søkerane hadde innvandrarakgrunn. I fire av de femten kunngjeringane var det søkarar som



gav opp at dei hadde innvandrarbakgrunn. I éi av kunngjeringane var det kvalifiserte søkarar med oppgitt innvandrarbakgrunn, som også vart kalla inn til intervju. Seks medarbeidarar med innvandrarbakgrunn slutta i 2015.

Éi mobbesak er vurdert i 2015. Meteorologisk institutt har nulltoleranse for mobbing. Alle avdelingar har utarbeidd spelereglar for jobbing utan mobbing. Spelereglane vert revurderte kvart år.

Medarbeidarar i HR-avdelinga har tidlegare delteke på mangfaldseminar. Dette vert følgd opp med ein årleg gjennomgang av rettleiar i mangfaldsrekruttering og LDO si sjekklister for arbeidsplassen.

### 5.2.3 Diskriminerings- og tilgjengelegheitslova.

Kunngjeringstekstar skal formulerast slik at personar med nedsett funksjonsevne oppfattar at dei også vil vere aktuelle og ettertrakta kandidatar til stillingar når det ikkje vert sett særskilde restriksjonar. § 9 i forskriftene til tenestemannslova vert følgd.

Ingen av søkarane i 2015 gav opp å ha redusert funksjonsevne.

## 5.3 Rapportering på generelle føringar

### 5.3.1 Redusere og fjerne tidstjuvar i statsforvaltinga

MET har arbeidd med krisehandteringsverktøyet CIM i 2015, med sikte på å ta verktøyet i bruk til fleire ting enn krisehandtering. Systemet ser ut til å vere eit godt system for lagring og atffinning av ulike typar informasjon. Konkrete tidstjuvar som vert fjerna med dette er tida som vert brukt på å leite og søke etter informasjon, for eksempel for dei som svarar på klimaførespurnader og for dei som skal sette i verk vedtak fatta i direksjonsmøte. Samtidig meiner instituttet det er ulogisk å ha eit verktøy som verre vert nytta ved kriser, fordi desse inntreff forholdsvis sjeldan. Effektiv bruk av eit verktøy krev at verktøyet vert nytta ofte. Status: Under arbeid.

Instituttet starta eit prosjekt i 2015 for å innføre Google Apps for Work. Verktøya vil bli implementerte i 2016. Dette vil effektivisere ulike former for samhandling, som for eksempel samskriving av dokument og møte via Google Hangout. Konkrete tidstjuvar som vert fjerna med dette er dokument som vert sende fram og tilbake mellom medarbeidarar, for redigering, og effektivisering av møte fordi ein unngår møtereiser. Status: Under arbeid.

### 5.3.2 Auking av talet på lærlingar i statsforvaltinga

MET, NUPI, VOX og Lånekassen har samarbeidd om opplæring av to lærlingar innanfor kontorfacet sidan 1. september 2014, og dette har vore vidareført gjennom heile 2015. Dette er ein ny måte å organisere lærlingordninga på, som vi først kan evaluere fullt ut når dette første kullet slutfører med fagbrev sommaren 2016. Vi vurderte likevel samarbeidet som såpass vellukka at vi i fellesskap har teke inn ein ny lærling frå hausten 2015. Våren 2016 vil vi i tillegg rekruttere ytterlegare ein lærling, med tanke på oppstart hausten 2016. Frå det tidspunktet kjem

NUPI til å gå ut av samarbeidet (dei tek inn ein eigen lærling), slik at med ei samarbeidsverksemd mindre blir dette i realiteten ein auke frå 2014.

Det er Enhet for økonomi som har hovudansvaret for lærlingane på MET, og økonomi/rekneskap som hittil har vore vårt hovudansvar.

### 5.3.3 Brukarorientering

Meteorologisk institutt vart den best omtytte statsetaten i Noreg for 10. år på rad i 2015, i følge IPSOS-MMI si måling. Dette kan tolkast som om MET leverer rette tenester til rett tid, i ei form som publikum ynskjer og forstår. Utviklinga av vêrtenestene Yr og Halo foregår i nært samarbeid med brukarane, og det er etablert ordningar der tilbakemeldingar vert sløyfa tilbake til dei som driv utvikling av tenestene. På denne bakgrunnen har Halo m.a. betra hjelpetekstar, og starta på spesifiseringa og prosjekteringa for Halo tilpassa mobile plattformer. Yr arbeider med ein ny versjon der utviklinga har teke utgangspunkt i at sidene skal vere lett tilgjengelege frå mobil. Utviklinga har vore ope i form av ein beta-yr-versjon, der brukarar heile tida kan teste og gi tilbakemeldingar.

### 5.3.4 Samfunnstryggleik og beredskap

#### **Risikovurdering for MET**

Overordna risikovurdering for MET vart gjennomført i løpet av hausten 2015 og oversendt departementet i desember. Risikoreduserande tiltak for til saman åtte hendingar er skildra i denne rapporten og kan finnast att i dei overordna og divisjonsvise verksemdplanane for 2016.

#### **Øvinga vart gjennomført i november og evaluert i desember**

Den årlege kriseøvinga vart halde for kriseleiinga og krisestaben i november 2015 og er ei vidareutvikling frå øvinga i 2014. Scenariet for øvinga var ei uynskt, villa handling, som råka verksemda sine kritiske leveransar.

#### **SSIS**

Arbeidet med styringssystem for informasjonstryggleik (SSIS) nyttar same metodikk som skildra i den vedtekte handboka for internkontroll og er innført som ein del av MET sitt styringssystem elles.

#### **Styrking av risikostyrings-, tryggleiks- og det beredskapsfaglege miljøet**

I samband med omorganiseringsprosessen har risikostyringsarbeidet blitt vesentleg styrka. Frå 1.1.2016 vart to interne stillingar overførte til direktøren sin stab, som del av Sikkerhet og Beredskap (SoB). Dette omfattar risikostyring, kvalitetssikring og internkontroll, tryggleik, beredskap og øvingar.

### 5.3.5 Risikovurdering

Sannsynlegheit og konsekvens for aktuelle hendingar som kan påverke MET si måloppnåing er systematisk vurdert av instituttet si øvste leiing. På dette grunnlaget er risikoreduserande tiltak sette i verk. Som følge av ein stram budsjettsituasjon må risikoreduserande tiltak heile tida vurderast opp mot tiltak som betrar kvaliteten på varslinga. Dette er vanskelege avvegingar, som omfattar store og viktige delar av verksemda. Risikovurderingane er dermed ein naturleg og integrert del av leiingsprosessane ved instituttet. Det vert arbeidd vidare med å finne rett nivå på omfanget og detaljeringsgraden for risikovurderingane, slik at ressursbruken for desse

vurderingane står i eit rimeleg forhold til dei ressursane som er direkte retta mot instituttet si måloppnåing.

Risikovurderingane viser at det er tre hendingar som peikar seg ut når det gjeld å kunne hindre instituttet si måloppnåing: Gjennomgåande mangel på nøkkelkompetanse, langvarig (>3 timar) svikt i tekniske system, og forseinking i utbygginga av vêrradarnettverket.

I den omstillings- og nedbemanningsprosessen som enno pågår på instituttet, er det krevande å sørge for at vi ikkje manglar nøkkelkompetanse. Innanfor tekniske tenester vert fleire kritiske funksjonar drifta i team, slik at nøkkelkompetansen etter kvart ligg hos fleire personar. Det vert også lagt vekt på eit godt arbeidsmiljø, med ein vesentleg individuell fridom, i den grad statens regelverk gir høve til dette. I samarbeid med dei tilsette sine organisasjonar blir også lønspolitikken til ein viss grad brukt som eit middel til å behalde eller rekruttere sentral kompetanse.

Når det gjeld å hindre langvarig svikt i tekniske system, vert oppdaterte verdi- og sårbarheitsvurderingar nytta, som grunnlag for ei systematisk betring av redundansen i IT-systema.

Utbygging av vêrradarnettverket er i all hovudsak eit spørsmål om tilstrekkelege løyvingar. Det eksisterande vêrradarnettet har også nådd ein alder der radarane må oppgraderast vesentleg for å unngå hyppig driftsstans. Dette betyr at instituttet treng ei fast auking av den normale budsjettamma for å kunne oppgradere eksisterande radarar, og i tillegg ei årleg løyving utover budsjettamma for å fullføre radarutbygginga slik at nettet dekker heile landet. Skulle instituttet ikkje få ekstraløyving til å fullføre radarutbygginga, må dei tilgjengelege ressursane brukast til å oppgradere eksisterande radarar. Dette må kommuniserast klart og konsist til KD i instituttet sitt budsjettforslag, og på andre måtar.

Utviklinga gjennom 2015 har vist at det no har blitt ein vesentleg valutarisiko knytt til innkjøp av og investeringar i meteorologisk utstyr. Reknemaskinar for tungrekning (numerisk vêrvarsling) blir nesten alltid kjøpte i USD, og kursen på USD i forhold til NOK har stige vesentleg gjennom 2015. Vêrradarar vert stort sett kjøpte i EUR, og kursen på EUR har også stige mykje gjennom 2015, men ikkje så mykje som USD. Valutakursendringane har også ført til at kontingentane for medlemskap i EUMETSAT, ECMWF, WMO og andre internasjonale meteorologiske organisasjonar har auka vesentleg. Dette er ei utvikling som har samanheng med fallet i oljeprisen, og som det er vanskeleg å verne seg mot. Valutarisikoen er hittil ikkje innarbeidd i instituttet si overordna risikovurdering.

## 6 Vurdering av framtidsutsikter

### 6.1 Økonomi

Den økonomiske situasjonen for Meteorologisk institutt har gradvis blitt strammare dei siste åra. MET omorganiserer blant anna varslingstenesta, samtidig som det vert gjennomført ei vesentleg nedbemanning (sjå omtale under avsnitt 2.2). Nedbemanninga vert gjort for å skape eit større økonomisk handlingsrom. Kostnadar til investeringar og drift av observasjonsnettet og den tekniske infrastrukturen utgjør ein stadig større del av MET sitt totale ressursbehov.

Underskotet som følge av omstillingskostnadane som er tekne i 2015, må dekkast inn dei komande åra. Dersom MET ikkje mottar noko støtte for å dekke omstillingskostnadane, vil dette råke resten av drifta på instituttet.

I tillegg blir oppgåver av meir administrativ type prioritert høgare frå KD si side. Det gjeld for eksempel fokuset på anskaffingar, kontroll, beredskap, lærlingar og registreringa av tidstjuvar. Dette krev i sin tur kompetanse og ressursar som instituttet ikkje umiddelbart har. På den andre sida medverkar den teknologiske utviklinga (delvis) til at arbeidsbelastninga blir flytta mellom ulike medarbeidargrupper. Slik blir behovet for talet på hovud redusert ein stad, medan det aukar ein annan stad. (Sjå avsnitt 6.1.3 )

Instituttet ser at det vil gå strammare tider i møte. Utgiftene vil auke, samtidig som løyvingane neppe vil gå i same takt. Endringar i flyvêrtenesta (sjå avsn. 6.1.4) vil medføre endringar som instituttet foreløpig ikkje har full oversikt over, men som vil kunne belaste instituttet økonomisk i mange år framover.

Instituttet har satsa ein del på organisasjonen i seg sjølv dei siste åra, bl.a. som følge av resultatane av arbeidsmiljøundersøkinga. Tiltak som har fremma samarbeid på tvers har vore prioriterte. Målet om å arrangere eitt Knutepunkt i året vil likevel ikkje bli oppfylt i 2015, som følge av budsjettsituasjonen. Andre tiltak vil bli kontinuerleg vurderte.

#### 6.1.1 Observasjonsnettet

Gjennom de siste åra har det gradvis blitt ei vesentleg endring i kostnadsstrukturen hos Meteorologisk institutt. Kvaliteten på vêrvarslinga er heilt avhengig av innsamla vêrdata, og utbygging av observasjonsnettet har vore høgt prioritert. Varslingsmodellane som blir køyrde blir stadig betre, men også meir kompliserte og krevjande, både med tanke på utviklingsarbeidet og den tekniske infrastrukturen. Dette medfører at MET sine driftskostnadar aukar, og i større grad blir bundne opp i drift av observasjonsnett og teknisk infrastruktur. Investeringane følger det same mønsteret. Intuitivt kan ein tru at ny teknologi og automatisering av stasjonar vil redusere kostnadar, men det er ikkje tilfelle. Investering i teknologi og automatisering flyttar kostandar snarare enn å redusere dei.

Meteorologisk institutt må uansett halde fram med å prioritere utvikling av observasjonsnett. I tillegg byrjar delar av observasjonsnett å bli gammalt, og behovet for investeringar til utskifting og oppgradering av teknisk utstyr blir større. Særleg gjeld dette dei første værradarane som vart sette i drift rundt år 2000.

I budsjettet for 2015 er tillegget til finansiering av værradar fjerna frå løyvinga. Dette vil forseinke ferdigstillinga av værradarnettet. Arbeidet med å bygge værradar på Hafjell er i gong, og deretter er det Hardangervidda og Finnmarksvidda som står for tur før værradarnettet er fullført.

For å oppretthalde det ynskte observasjonsnett og den tekniske infrastrukturen som Meteorologisk institutt si verksemd krev, må instituttet gjennomføre ein omstillingsprosess med sikte på å ytterlegere effektivisere drifta og redusere lønskostnadane.

## 6.1.2 Meteorologi og teknologi

Det er eit faktum at teknologien flyttar arbeidsbelastning i organisasjonen. Per i dag er vêrtenesta Yr den femte største vêrtenesta på nett i verda, og publikum sine medievanar grip direkte inn i meteorologane sin arbeidsdag. I dag tek MET seg av brukarane først og fremst ved hjelp av automatisk generert grafikk på nettet, via massekommuniserte bodskapar på Yr eller Twitter, eller via personleg kontakt. Kompetanse og ferdigheiter innanfor IT og kommunikasjonsfag ser ut til å auke innanfor meteorologien, og vil på sikt endre krava til varslingsmeteorologane. Mest truleg vil også kravet til talet på varslingsmeteorologar som instituttet må kunne disponere, blir redusert. Behovet for alle typar assistentfunksjonar vil også bli redusert i åra framover, samtidig som behovet for kompetent arbeidskraft innanfor område som Regjeringa reknar som viktige, vil auke. Dette viser igjen korleis arbeidsbelastninga vert flytta i organisasjonen, samtidig som lønskostnadane mest truleg vil auke som følge av endringane. MET si omorganisering og reduksjon i bemanning er ein første konsekvens av desse endringane. Utviklinga vil halde fram med å påverke MET sin ressursbruk og organisering i åra framover.

## 6.1.3 Flyvêr

Forsvaret har varsla Meteorologisk institutt om endringar som krev ei reorganisering av flyvêrtenesta. Dette får konsekvensar for vêrtenestekontora ved Forsvaret sine flyplassar. I første omgang gjeld endringane flystasjonane på Andøya og Bardufoss, der verksemda høvesvis skal leggjast ned og innskrenkast. Denne omstillingsprosessen vart gjennomført på Andøya i 2015, og kontoret vart lagt ned 31. desember 2015. På eit seinare tidspunkt vil instituttet si verksemd ved Bodø flystasjon ta slutt, samtidig som aktiviteten vår på Ørland flystasjon skal byggast opp. Også på Ørland gjeld analysen av kva kompetanse som vil trengast i framtida, med tilhøyrande utgifter.

MET er utpeikt som leverandør av sivile flyvêrtenester ut år 2017. Samferdselsdepartementet påla likevel MET å konkurransetsette delar av flyvêrtenesta i 2014, og ta inn ein underleverandør. Etter at anbodsevalueringa var føreteke vart det bestemt å avlyse konkurransen, då det vart klart at dei totale kostnadane ved flyvêrtenesta ville auke ved å ta inn ein underleverandør. Flyvêrtenesta er matriseorganisert og stadig tettare integrert med resten av varslingsstenesta i MET. Dette medfører at delvis konkurransetsetting foreløpig ikkje gir

nokre innsparingar for instituttet eller staten. Instituttet følger likevel utviklinga innanfor flyvêr med interesse.

#### 6.1.4 Yr

Vêrtenesta Yr skapte debatt i 2014, m.a. fordi kulturministeren ymta frampå om NRK si rolle i samarbeidet. Spørsmålet var kor vidt vêrvarsling faktisk inngår i NRK sitt allmennkringkastingsoppdrag. Bakgrunnen var mest truleg gjentekne klagar frå andre medieaktørar på det dei opplevde som NRK sin fordel av å samarbeide med MET om vêrtenesta.

Spørsmålet vart handsama i St. mld. 38 (2014–2015) *Open og opplyst — Allmennkringkasting og mediemangfald*, lagt fram for Stortinget den 19. juni 2015. Her heitte det blant anna: «SNF har vurdert NRKs nett-tenester yr.no, ut.no og ytring.no, og om desse tenestene er ein viktig og integrert del av NRKs plattform på nettet (nrk.no). SNF har særleg vurdert om desse tenestene bidreg til attraktiviteten til nrk.no og dermed til at nrk.no får meir nett-trafikk på dei andre nettsidane sine enn dei isolert sett ville fått utan desse tenestene. (...)Yr.no og ut.no er svært lite integrerte i nrk.no. Begge har eigne domene med høve til å klikke seg direkte til nrk.no (eller motsett veg). Det er ein svært liten del av brukarane som nyttar seg av den moglegheita. Difor synest det som at både yr.no og ut.no i stor grad lever sine eigne liv, ubundne av nrk.no.» (Sitat frå kapittel 10 i meldinga.)

#### 6.1.5 Risikovurdering: Vêrtenester, marknad og teknologi i Europa

I Europa er det i dag omtrent 50 statar. Kvar av desse har minst eitt løyvingfinansiert meteorologisk institutt. For eksempel har Sverige to institutt, eitt for sivile og eitt for militære føremål. Institutta har i stor grad same type oppgåver, og same type meteorologisk infrastruktur. Alle baserer seg på verdas meteorologiske observasjonsnett. Ressurssituasjonen for institutta er likevel svært ulike, dei årlige budsjetta spenner frå 3 mill. Euro for dei minste, og opp til 300 mill. Euro for dei største institutta.

Frå eit meteorologifagleg og økonomisk synspunkt er dette ein svært ineffektiv måte å organisere meteorologiske tenester på. Meteorologiske tenester burde i mykje større grad ha vore organiserte i større einingar, eller som samarbeid mellom institutta. Nasjonale omsyn talar imot dette, medan integreringskreftene i EU talar for. Det vil måtte kome ei omstrukturering av den meteorologiske sektoren i Europa, utan at nokon veit heilt når eller korleis dette vil skje. I Noreg førebur vi oss på denne utviklinga ved å intensivere det nordiske samarbeidet. Sverige (SMHI) og Meteorologisk institutt i Noreg har allereie felles operasjonell numerisk vêrvarsling. Det vert no arbeidd hardt for å få Finland med i dette samarbeidet så snart som mogleg. På nordisk nivå vert det arbeidd med å planlegge ei felles nordisk numerisk vêrvarsling. Målet er at denne skal vere operativ i 2022. Dette gir betre ressursutnytting for meteorologiske føremål i dei nordiske landa, ei mindre sannsynlegheit for å mangle nøkkelkompetanse, og eit styrka nordisk meteorologisk fagmiljø. Eit styrka fagmiljø gir Norden større påverknad i det internasjonale samarbeidet.

I Europa og i verda elles er det ein veksande kommersiell meteorologisk sektor. Grenseflata mellom offentleg finansiert og kommersiell meteorologi er i rørsle, og er i tillegg i ulik posisjon i

dei ulike europeiske landa. I tidligare tider kravde all meteorologisk verksemd såpass store ressursar at ho måtte løyvingsfinansierast. Den teknologiske utviklinga har ført til at marknaden kan overta ein vesentleg del av den meteorologiske tenesteproduksjonen. Dette gjeld i særleg grad tenester der det eksisterer ein normal kunde/leverandør-relasjon. For eksempel blir det forventat at flyvêrtenesta kjem til å bli konkurransesett i nær framtid. Det kan derfor tenkast at instituttet kan miste flyvêrtenesta i samband med dette. For å auke sannsynlegheita for å behalde flyvêrtenesta, arbeider instituttet med ytterlegare effektivisering, gjennom blant anna å auke synergiane med den offentlege meteorologiske tenesta.

Når det gjeld den offentlege meteorologiske tenesta for ålmenta, har denne ingen klar kunde/leverandør-relasjon. I land der denne heilt eller delvis vert handtert av marknaden, har denne tenesta stort sett ein tvilsam kvalitet, der ålmenta ikkje nyt godt av den teknologiske og vitskapelege utviklinga. I Noreg har denne tenesta ein høg kvalitet, først og fremst gjennom yr.no og meteorologane sin kommunikasjon av vêrvarsel til samfunnet. Det er derfor truleg at den meteorologiske tenesta for ålmenta i Noreg vil vere løyvingsfinansiert ei stund til. I global samanheng og på lang sikt kan det hende at verksemdar som for eksempel Google vil spele ei vesentleg rolle i distribusjon av vêrinformasjon, saman med annan informasjon tilpassa sluttbrukaren. Instituttets sin strategi i møte med marknaden har heile tida vore å levere ei teneste av høg kvalitet, der ålmenta nyt godt av den teknologiske og vitskapelege utviklinga.

## 7 Årsrekneskap



## Ledelseskommentarer

### Virksomhetens formål

Meteorologisk institutt (MET) står for den offentlige meteorologiske tjeneste for sivile og militære formål. Instituttet skal arbeide for at myndigheter, næringslivet, institusjoner og allmennheten best mulig kan vareta sine interesser for sikring av liv og verdier, for planlegging og for vern av miljøet.

Virksomhetens økonomiske ressurser skal disponeres i samsvar med forutsetningene for bevilgningene, og i henhold til instituttets formål og virksomhetsplan.

### Virksomhetens drift i 2015

Måloppnåelsen i 2015 i forhold til tildelingsbrevets oppgaver og prioriteringer har jevnt over vært god. Varslene for vær, hav og miljø holder høyt kvalitetsnivå og det arbeides kontinuerlig med en gradvis forbedring av disse. Alle hendelser med farlig vær har vært godt varslet gjennom 2015. Det var et uvær som skulle vært klassifisert som ekstremvær. Å bestemme om en værutvikling bør klassifiseres som ekstrem er en vanskelig oppgave, og det er sannsynlig at det blir feilklassifisering en sjelden gang.

Den eldste delen av værradarparken trenger etter hvert oppgradering og dette begynner å merkes på driftsstabiliteten på radarene. Foreløpig er dette et begrenset problem og har så langt ikke hatt vesentlig påvirkning på værvarslingen.

Værtjenesten yr.no videreutvikles kontinuerlig og bruken av tjenesten er høy. Totalt er det om lag 8 millioner brukere på yr.no hver uke, med noen sesongvariasjoner. Antall datanedlastninger er på rundt 100 millioner nedlastninger pr døgn – dette er en klar konsekvens av METs åpne datapolitikk og god tilgjengeliggjøring av frie data.

Instituttets observasjonssystem utvides kontinuerlig, blant annet i samarbeidet med statlige etater som NVE, SVV, Statnett og JBV.

MET startet i 2015 en omstillingsprosess der varslingstjenesten omorganiseres og effektiviseres, samtidig som det foretas en effektivisering og nedbemanning i store deler av den øvrige organisasjonen. Totalt vil bemanningen i MET være redusert med ca. 50 årsverk innen sommeren 2016. Omstillingskostnadene beløper seg til om lag 27,2 mill. kr og er avsatt i regnskapet for 2015.

### Avlagt i henhold til SRS

Instituttets regnskap er avlagt som et periodisert regnskap i henhold til SRS og bestemmelsene om økonomistyring i staten.

### Vesentlige avvik mellom periodisert budsjett og regnskap

Som følge av omstillingskostnadene viser regnskapet et negativt driftsresultat i 2015 på 26,5 mill. kr. Resultatet uten omstillingskostnadene ville dermed vært 0,7 mill. kr. i overskudd. Dersom MET ikke mottar støtte til å dekke omstillingskostnadene, må underskuddet dekkes av driften i årene fremover. Dette vil ha en vesentlig effekt på METs operative virksomhet og investeringer.

Samlede inntekter i 2015 er på 485,3 mill. kr, noe som er 1,5 mill. kr høyere enn budsjettet. Avsetningen til prosjektgjeld er økt med 5,4 mill. kr forhold til foregående år. Det oppleves generelt en god tilgang på forskningsbaserte prosjekter og dette forventes å vedvare i 2016. På senhøsten 2015 inngikk MET avtaler om oppdragsprosjekter til Copernicus-programmet og disse starter opp tidlig i

2016. Dette er oppdrag som er meget viktige for METs utvikling innenfor havovervåkning og klimatjenester.

De kommersielle aktivitetene hadde i 2015 en total inntekt på 30,4 mill. kr. Samlede kostnader var på 32,2 mill. kr, inkludert en investering på 1,8 mill. kr. Investeringen er tatt mot virksomhetskapskapitalen, og dette gir et null-resultat på kommersiell aktivitet .

Lønnskostnader før omstillingskostnader var om lag 12 mill. kr lavere enn budsjett. Dette er en konsekvens av omstillingsprosessen hvor MET har utnyttet naturlig avgang fullt ut, samtidig som det omtrent ikke har blitt foretatt ekstern rekruttering i 2015. Når omstillingskostnadene medregnes, er overforbruket av lønnsmidler i 2015 på 15 mill. kr. Faktiske driftskostnader har vært litt i underkant av budsjett (1,8 mill. kr.). Det totale nivået på investeringer var på ca. 19 mill. kr, noe som er svært lavt, men i tråd med budsjettet.

Virksomhetskapskapitalen er ved utgangen av 2015 på 15 mill. kr. Dette er en reduksjon på 5 mill. kr og har finansiert en svært påkrevd oppgradering av METs lokaler i tradisjonsrike «Geofysen» i Bergen, i tillegg til investeringen under kommersiell virksomhet..

#### **Avsatt andel av tilskudd til bevilgningsfinansiert virksomhet**

Avsatt andel av tilskudd til statlig og bidragsfinansiert aktivitet er på netto 3 mill. kr ved utgangen av 2015, en reduksjon på 20 mill. kr i forhold til foregående år. Av dette er andelen avsatt til bevilgningsfinansiert virksomhet -6,4 mill. kr, som følge av årets underskudd.

#### **Investeringer**

Meteorologisk institutt må fornye tungregnemaskinen i 2017. Denne maskinen er kjernen i utarbeidelsen av alle værvarsler og også i den forskningsbaserte virksomheten. Som følge av valutakursutviklingen har den forventede investeringskostnaden økt kraftig og ligger nå på i overkant av 30 mill. kr. Pr utgangen av 2015 har MET avsatt 22 mill. kr til denne investeringen. MET har samarbeid om tungregning med vår søsterorganisasjon i Sverige (SMHI). Dette vil i løpet av noen år trolig bli utvidet til et Nordisk samarbeid mellom de meteorologiske instituttene. Dette vil gi positive effekter for MET, både med tanke på faglig utvikling, ressursbruk og økonomi.

MET arbeider for å få en full værradardekning av det norske fastlandet. Dette er viktig for å kartlegge utbredelsen, intensiteten og forflytningen av nedbør i sann tid, og gjøre det mulig å oppdage og varsle farlige vær fenomener. I 2014 ble den tiende værradaren på Sømna på Helgelandskysten ferdigstilt. Det gjenstår da tre værradarer for å oppnå full dekning. Arbeidet med bygging av værradar på Hafjell er igangsatt. Imidlertid ble tilleggsbevilgning for bygging av værradarer tatt bort av tildelingen for 2015 og radaren vil derfor bli ferdigstilt høsten 2016. Deretter gjenstår bygging av værradarene på Monsbunuten (Hardangervidda) og Karasjok, før værradarnettet er komplett.

#### **Egenerklæring om styring og kontroll**

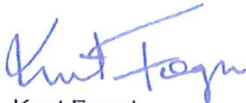
Styret og virksomhetsledelsen mener det er tilfredsstillende styring og kontroll av Meteorologisk institutts aktiviteter og ressursbruk. Måloppnåelsen i forhold til tildelingsbrev følges tett og den løpende varslingstjenesten evalueres kontinuerlig både på kvalitet og punktlighet. Det er struktur på økonomiske fullmakter og disse er registrert i økonomisystemet, blant annet for attestering og godkjenning av utbetalinger.

Det vises også til omtale i Meteorologisk institutts årsrapport.

## Revisjon

Meteorologisk institutt revideres av Riksrevisjonen. Det er gjennomført revisjonsbesøk og årsregnskapet oversendes Riksrevisjonen i henhold til angitte frister.

Oslo, 06. april 2016



Knut Fægri

Styreleder

### Fortegnsregler i oppgjørspakken

I resultatregnskapet og balanseoppstillingene bestemmes fortegnet av teksten på den enkelte regnskapslinje. I disse oppstillingene skal derfor alle tall være positive. Dette er lagt til grunn i aritmetikken i disse regnearkene. I kontantstrømoppstillingen skal det i alle linjene i avsnittene for innbetalinger og utbetalinger være positive tall i tallkolonnene. For tydelighets skyld er det i avsnittene som omhandler investeringsaktiviteter og finansieringsaktiviteter i kontantstrømoppstillingen

Symbolet (+) på den enkelte regnskapslinje angir at tallene på linjen hvor dette symbolet forekommer, skal ha positivt fortegn i alle tallkolonner. Regnskapslinjer i kontantstrømoppstillingen hvor fortegnet bestemmes av andre forhold enn teksten på regnskapslinjen, er merket med symbolet (+/-).

Aritmetikken i notene er basert på at tallene i tallkolonnene summeres. I notene skal utbetalinger og andre reduksjoner derfor angis med negative tall i tallkolonnene. Linjer hvor tallene skal være negative i tallkolonnene, er for tydelighets skyld merket med symbolet (-) på den enkelte regnskapslinje. Linjer hvor fortegnet styres av andre forhold enn teksten på regnskapslinjen, er merket med (+/-).

### Andre forhold i oppgjørspakken

Virksomhetens navn settes inn i celle A3 i resultatregnskapet og blir automatisk overført til de øvrige arkene i pakken. Overskriftene i tallkolonnene i notene styres med noen unntak av overskriftene i resultatregnskapets celler C5, D5 og E5. I kontantstrømoppstillingen og i enkelte noter er det innarbeidet budsjettkolonner. Overskriften i budsjettkolonnen i de aktuelle notene styres av overskriften på budsjettkolonnen i kontantstrømoppstillingen (celle G5).

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

### Generelle regnskapsprinsipper

Regnskapet er utarbeidet og avlagt i samsvar med de anbefalte Statlige Regnskapsstandarderne (SRS) og etter de nærmere retningslinjene som er fastsatt for forvaltningsorganer med fullmakt til bruttoføring utenfor statsregnskapet i Bestemmelser om økonomistyringen i staten av 12. desember 2003 med endringer, senest 18. september 2013. Regnskapet er avlagt i henhold til punkt 3.4 i Bestemmelser om økonomistyringen i staten og retningslinjene i punkt 6 i Finansdepartementets rundskriv R-115 med Kunnskapsdepartementets tilpasninger for universitets- og høyskolesektoren.

### Anvendte regnskapsprinsipper

#### *Inntekter*

Tildelinger uten motytelse eller med utsatt motytelse er behandlet etter bestemmelsene i SRS 10. Dette innebærer at bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer er presentert i regnskapet i den perioden tilskuddet er mottatt. Bevilgninger og tilskudd fra Kunnskapsdepartementet og andre departement som ikke er benyttet på balansedagen er klassifisert som forpliktelse og ført opp i avsnitt D IV Avregning med statskassen i balanseoppstillingen (motsatt sammenstilling). Tilsvarende gjelder for andre statlige bevilgninger og tilskudd som gjelder vedkommende periode som skal behandles som bevilgninger etter bestemmelsene i SRS 10 og som ikke er benyttet på balansedagen. Bevilgninger og tilskudd fra statlige virksomheter som uttrykkelig er forutsatt benyttet i senere perioder, er klassifisert som forskudd og presentert som ikke inntektsført bevilgning i avsnitt D IV Avregning med statskassen i balanseoppstillingen. Bidrag og tilskudd fra statlige etater og tilskudd fra Norges forskningsråd samt bidrag og tilskudd fra andre som ikke er benyttet på balansedagen er klassifisert som forskudd og presentert som ikke inntektsførte bidrag i avsnitt D IV Avregning med statskassen i balanseoppstillingen (motsatt sammenstilling). Tilsvarende gjelder for gaver og gaveforsterkninger.

Inntekter som forutsetter en motytelse behandlet etter bestemmelsene i SRS 9 og er resultatført i den perioden rettigheten til inntekten er opptjent. Slike inntekter måles til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet. Inntekter

#### *Kostnader*

Kostnader ved virksomhet som er finansiert av bevilgninger eller midler som skal behandles tilsvarende, er resultatført i den perioden kostnaden er pådratt eller når det er identifisert en forpliktelse.

Kostnader som vedrører transaksjonsbaserte inntekter er sammenstilt med de tilsvarende inntekter og kostnadsført i samme periode. Prosjekter innen oppdragsvirksomhet er behandlet etter metoden løpende avregning uten fortjeneste. Fullføringsgraden er målt som forholdet mellom påløpte kostnader og totalt estimerte kontraktskostnader.

#### *Tap*

Det er ikke foretatt en generell vurdering knyttet til latente tap i aktive oppdragsprosjekter. Eventuelle tap konstateres først ved avslutning av prosjektet og er som hovedregel kostnadsført når en eventuell underdekning i prosjektet er endelig konstatert. For aktive prosjekter hvor det er konstatert sannsynlig tap, er det avsatt for latente tap.

#### *Omløpsmidler og kortsiktig gjeld*

Omløpsmidler og kortsiktig gjeld omfatter poster som forfaller til betaling innen ett år etter anskaffelsestidspunktet, samt poster som knytter seg til varekretsløpet. Øvrige poster er klassifisert som anleggsmiddel/langsiktig gjeld. Fordringer er klassifisert som omløpsmidler hvis de skal tilbakebetales i løpet av ett år etter utbetalingstidspunktet.

Omløpsmidler er vurdert til det laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt beløp

#### *Aksjer og andre finansielle eiendeler*

Aksjer og andre finansielle eiendeler er balanseført til historisk anskaffelseskost på transaksjonstidspunktet. Aksjer og andeler som er anskaffet med dekning i bevilgning over 90-post og aksjer anskaffet før 1. januar 2003 og som ble overført fra gruppe 1 til gruppe 2 fra 1. januar 2009, har motpost i *Innskutt virksomhetskapital*. Aksjer og andeler som er finansiert av overskudd av eksternt oppdragsvirksomhet, har motpost i *Opptjent virksomhetskapital*. Dette gjelder både langsiktige og kortsiktige investeringer. Mottatt utbytte og andre utdelinger er inntektsført som annen finansinntekt. Når verdifallet

#### *Varige driftsmidler*

Varige driftsmidler er vurdert til anskaffelseskost og avskrives over driftsmidlets forventede levetid, men nedskrives til virkelig verdi ved verdifall som ikke forventes å være forbigående. Varig driftsmidler balanseføres med motpost *Forpliktelser knyttet til anleggsmidler*.

Forpliktelsen som etableres på investeringstidspunktet oppløses i takt med avskrivningene og utligner dermed resultatvirkningen av avskrivningene.

Ved realisasjon/avgang av driftsmidler resultatføres regnskapsmessig gevinst/tap. Gevinst/tap beregnes som forskjellen mellom salgsvederlaget og balanseført verdi på realisasjonstidspunktet. Resterende bokført verdi av *forpliktelse* knyttet til anleggsmiddelet på realisasjonstidspunktet er vist som *Utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer, bokført verdi avhendede anleggsmidler* i note 1.

For eiendeler som inngår i åpningsbalansen er bruksverdi basert på gjenanskaffelsesverdi lagt til grunn for verdifastsettelsen, mens virkelig verdi benyttes når det gjelder finansielle eiendeler.

Ved fastsettelse av gjenanskaffelsesverdi er det tatt hensyn til slit og elde, teknisk funksjonell standard og andre forhold av betydning for verdifastsettelsen. For tomter, bygninger, infrastruktur er gjenanskaffelsesverdien dels basert på estimater utarbeidet og dokumentert av virksomheten selv, og dels på kvalitetssikring fra og verddivurderinger utarbeidet av uavhengige tekniske miljøer. Verdi knyttet til nasjonaleiendom og kulturminner, samt kunst og bøker er i utgangspunktet ikke inkludert i åpningsbalansen. Slike eiendeler er inkludert i den grad det foreligger en reell bruksverdi for virksomheten. Finansieringen av varige driftsmidler, som er inkludert i åpningsbalansen for første gang, er klassifisert som en langsiktig forpliktelse. Denne forpliktelsen løses opp i takt med avskrivningen på de anleggsmidler som finansieringen dekker.

For omløpsmidler, kortsiktig gjeld samt eventuelle øvrige forpliktelser som inkluderes i åpningsbalansen, er virkelig verdi

#### *Fordringer*

Kundefordringer og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap er gjort på grunnlag av individuelle vurderinger av de enkelte fordringene. I tillegg er det for kundefordringer gjort en uspesifisert avsetning for å dekke antatt tap.

#### *Internhandel*

Alle vesentlige interne transaksjoner og mellomværender innen virksomheten er eliminert i regnskapet.

#### *Pensjoner*

De ansatte er tilknyttet Statens Pensjonskasse (SPK). Det er lagt til grunn en forenklet regnskapsmessig tilnærming, og det er ikke foretatt beregning eller avsetning for eventuell over- eller underdekning i pensjonsordningen. Årets pensjonskostnad tilsvarer årlig premie til SPK.

#### *Virksomhetskapital*

Universiteter og høyskoler kan bare opptjene virksomhetskapital innenfor sin oppdragsvirksomhet.. Deler av de midlene som opptjenes innenfor oppdragsvirksomhet kan føres tilbake til og inngå i virksomhetens tilgjengelige midler til dekning av drift, anskaffelser eller andre forhold innenfor formålet til institusjonen. Midler som gjennom interne disponeringer er øremerket slike formål, er klassifisert som virksomhetskapital ved enhetene.

*Kontantstrøm*

Kontantstrømoppstillingen er utarbeidet etter den *direkte* metode tilpasset statlige virksomheter.

*Kontoplan*

Standard kontoplan og Kunnskapsdepartementets anbefalte føringskontoplan for virksomheter i universitets- og høyskolesektoren er lagt til grunn.

*Selvassurandørprinsipp*

Staten er selvassurandør. Det er følgelig ikke inkludert poster i balanse eller resultatregnskap som søker å reflektere alternative netto forsikringskostnader eller forpliktelser.

*Statens konsernkontoordning*

Statlige virksomheter omfattes av statens konsernkontoordning. Konsernkontoordningen innebærer at alle bankinnskudd/utbetalinger daglig gjøres opp mot virksomhetens oppgjørskontoer i Norges Bank. Bankkonti utenfor

**Resultatregnskap**

Virksomhet: Meteorologisk institutt

Org.nr:

Tall i kroner:

1 000

	Note	2015	2014	Referanse
<b>Driftsinntekter</b>				
Inntekt fra bevilgninger	1	308 981	287 318	RE.1
Inntekt fra gebyrer	1			RE.2
Inntekt fra tilskudd og overføringer	1	69 805	73 723	RE.3
Gevinst ved salg av eiendom, anlegg og maskiner	1	0	5	RE.4
Salgs- og leieinntekter	1	106 478	112 330	RE.5
Andre driftsinntekter	1			RE.6
<i>Sum driftsinntekter</i>		<b>485 264</b>	<b>473 377</b>	RE.7
<b>Driftskostnader</b>				
Lønn og sosiale kostnader	2	366 283	349 298	RE.8
Varekostnader				RE.9
Andre driftskostnader	3	116 389	104 352	RE.10
Kostnadsførte investeringer og påkostninger	4,5			RE.11
Avskrivninger	4,5	29 154	30 998	RE.12
Nedskrivninger	4,5			RE.13
<i>Sum driftskostnader</i>		<b>511 825</b>	<b>484 649</b>	RE.14
<b>Ordinært driftsresultat</b>		<b>-26 561</b>	<b>-11 272</b>	RE.15
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>				
Finansinntekter	6	933	388	RE.16
Finanskostnader	6	174	213	RE.17
<i>Sum finansinntekter og finanskostnader</i>		<b>760</b>	<b>175</b>	RE.18
<b>Inntekter fra eierandeler i selskaper m.v.</b>				
Utbytte fra selskaper m.v.		0	0	RE.19
<i>Sum inntekter fra eierandeler i selskaper m.v.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	RE.20
<b>Resultat av ordinære aktiviteter</b>		<b>-25 801</b>	<b>-11 096</b>	RE.21
<b>Avregninger</b>				
Avregning med statskassen (bruttobudsjetterte)	7			RE.22
Avregning bevilgningsfinansiert aktivitet (nettobudsjetterte)	15 I	23 956	11 228	RE.23
<i>Sum avregninger</i>		<b>23 956</b>	<b>11 228</b>	RE.24
<b>Periodens resultat</b>		<b>-1 845</b>	<b>132</b>	RE.25
<b>Disponeringer</b>				
Tilført annen opptjent virksomhetskapi tal	8	-1 845	132	RE.26
<i>Sum disponeringer</i>		<b>-1 845</b>	<b>132</b>	RE.27
<b>Innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>				
Inntekter av avgifter og gebyrer direkte til statskassen	9			RE.28
Avregning med statskassen innkrevningsvirksomhet	9			RE.30
<i>Sum innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	RE.31
<b>Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>				
Overføringer fra statskassen til tilskudd til andre	10	97 505	62 189	RE.32
Utbetalinger av tilskudd til andre	10	97 505	62 189	RE.33
<i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	RE.34



**Balanse**

Virksomhet: Meteorologisk institutt

Tall i kroner:

1 000

	Note	31.12.2015	31.12.2014	Referanse
<b>EIENDELER</b>				
<b>A. Anleggsmidler</b>				
<b>I Immaterielle eiendeler</b>				
Forskning og utvikling	4			AI.01
Rettigheter og lignende immaterielle eiendeler	4			AI.02
<i>Sum immaterielle eiendeler</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	AI.1
<b>II Varige driftsmidler</b>				
Bygninger, tomter og annen fast eiendom	5	189 471	193 721	AII.01
Maskiner og transportmidler	5	125 245	58 210	AII.02
Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende	5	50 114	58 717	AII.03
Anlegg under utførelse	5	9 141	73 897	AII.04
Beredskapsanskaffelser	5			AII.05
<i>Sum varige driftsmidler</i>		<b>373 971</b>	<b>384 545</b>	AII.1
<b>III Finansielle anleggsmidler</b>				
Investeringer i datterselskaper	11			AIII.01
Investeringer i tilknyttet selskap	11			AIII.02
Investeringer i aksjer og andeler	11	15	15	AIII.03
Obligasjoner og andre fordringer				AIII.04
<i>Sum finansielle anleggsmidler</i>		<b>15</b>	<b>15</b>	AIII.1
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>373 986</b>	<b>384 560</b>	AIV.1
<b>B. Omløpsmidler</b>				
<b>I Varebeholdninger og forskudd til leverandører</b>				
Varebeholdninger	12			BI.1
Forskuddsbetalinger til leverandører	12			BI.2
<i>Sum varebeholdninger og forskudd til leverandører</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	BI.3
<b>II Fordringer</b>				
Kundefordringer	13	22 469	24 009	BII.1
Andre fordringer	14	1 118	1 120	BII.2
Optjente, ikke fakturerte inntekter	16 I	1 188	968	BII.3
<i>Sum fordringer</i>		<b>24 775</b>	<b>26 097</b>	BII.4
<b>IV Kasse og bank</b>				
Bankinnskudd på konsernkonto i Norges Bank	17	109 578	105 289	BIV.1
Andre bankinnskudd	17			BIV.2
Andre kontanter og kontantekvivalenter	17	41	51	BIV.3
<i>Sum kasse og bank</i>		<b>109 619</b>	<b>105 340</b>	BIV.4
<b>Sum omløpsmidler</b>		<b>134 394</b>	<b>131 437</b>	BIV.5
<b>Sum eiendeler</b>		<b>508 380</b>	<b>515 997</b>	BV.1

**Balanse****Virksomhet: Meteorologisk institutt**

Tall i kroner:

1 000

	Note	31.12.2015	31.12.2014	Referanse
<b>VIRKSOMHETSKAPITAL OG GJELD</b>				
<b>C. Virksomhetskapi tal</b>				
<b>I Innskutt virksomhetskapi tal</b>				
Innskutt virksomhetskapi tal	8			C.01
<i>Sum innskutt virksomhetskapi tal</i>		<b>0</b>	0	C.02
<b>II Opptjent virksomhetskapi tal</b>				
Opptjent virksomhetskapi tal	8	15 000	20 000	C.03
<i>Sum opptjent virksomhetskapi tal</i>		<b>15 000</b>	20 000	C.04
<b>Sum virksomhetskapi tal</b>		<b>15 000</b>	20 000	C.1
<b>D. Gjeld</b>				
<b>I Avsetning for langsiktige forpliktelse r</b>				
Ikke inntektsfø rt bevilgning knyttet til anleggsmidler	4, 5	373 971	384 545	DI.1
Andre avsetninger for forpliktelse r		0	0	DI.2
<i>Sum avsetning for langsiktige forpliktelse r</i>		<b>373 971</b>	384 545	DI.3
<b>II Annen langsiktig gjeld</b>				
Øvrig langsiktig gjeld		0	0	DII.01
<i>Sum annen langsiktig gjeld</i>		<b>0</b>	0	DII.1
<b>III Kortsiktig gjeld</b>				
Leverandø rgjeld		25 303	24 311	DIII.1
Skyldig skattetrekk		11 134	13 141	DIII.2
Skyldige offentlige avgifter		12 815	14 374	DIII.3
Avsatte feriepenge r		27 876	28 173	DIII.4
Forskuddsbeta lte, ikke opptjente inntekter	16 II	1 004	987	DIII.5
Annen kortsiktig gjeld	18, 20	27 250	48	DIII.6
<i>Sum kortsiktig gjeld</i>		<b>105 383</b>	81 034	DIII.7
<b>IV Avregning med statskassen</b>				
Avregning med statskassen (bruttobudsjetterte)				DIV.1
Avsetning bevilgningsfinansiert aktivitet (nettobudsjetterte)	15 I	2 994	23 795	DIV.2
Ikke inntektsfø rte bevilgninger og bidrag (nettobudsjetterte)	15 II	11 032	6 622	DIV.3
Ikke inntektsfø rte gaver og gaveforsterkninger	15 II	0		DIV.4
<i>Sum avregninger</i>		<b>14 026</b>	30 417	DIV.5
<b>Sum gjeld</b>		<b>493 380</b>	495 997	DV.1
<b>Sum virksomhetskapi tal og gjeld</b>		<b>508 380</b>	515 997	DVI.1

## Kontantstrømpoppstilling for nettobudsjetterte virksomheter (direkt)

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

Tall i kroner:

1 000

Note	2015	2014	Budsjett 2016	Referanse
<b>Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter</b>				
<b>Innbetalinger</b>				
innbetalinger av bevilgning (nettobudsjetterte)	298 257	298 289	301 171	KS.1
innbetalinger av skatter, avgifter og gebyrer til statskassen	0	0	0	KS.2
innbetalinger fra statskassen til tilskudd til andre	97 505	62 189	127 345	KS.3
innbetalinger fra salg av varer og tjenester	101 195	97 751	102 603	KS.4
innbetalinger av avgifter, gebyrer og lisenser	0	0	0	KS.5
innbetalinger av tilskudd og overføringer fra andre statsetater	48 432	36 360	43 687	KS.6
innbetalinger av utbytte	0	0	0	KS.7
innbetalinger av renter	933	388	0	KS.8
innbetaling av refusjoner	10 098	9 607	8 649	KS.9
andre innbetalinger	32 555	39 248	30 130	KS.10
<b>Sum innbetalinger</b>	<b>588 975</b>	<b>543 831</b>	<b>613 585</b>	<b>KS.INN</b>
<b>Utbetalinger</b>				
utbetalinger av lønn og sosiale kostnader	342 944	356 529	348 757	KS.11
utbetalinger for varer og tjenester for videresalg og eget forbruk	115 397	108 393	107 360	KS.12
utbetalinger av renter	174	213	0	KS.13
utbetalinger av skatter og offentlige avgifter	0	0	0	KS.14
utbetalinger og overføringer til andre statsetater	0	0	0	KS.14A
utbetalinger og overføringer til andre virksomheter	97 505	62 189	127 345	KS.14B
andre utbetalinger	0	0	0	KS.15
<b>Sum utbetalinger</b>	<b>566 117</b>	<b>527 324</b>	<b>583 462</b>	<b>KS.UT</b>
<b>Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter*</b>	<b>22 858</b>	<b>16 506</b>	<b>30 123</b>	<b>KS.OP</b>
<b>Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter</b>				
innbetalinger ved salg av varige driftsmidler	0	5	0	KS.16
- utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler (+)	18 579	43 853	34 800	KS.17
innbetalinger ved salg av aksjer og andeler i andre foretak	0	0	0	KS.18
- utbetalinger ved kjøp av aksjer og andeler i andre foretak (+)	0	0	0	KS.19
- utbetalinger ved kjøp av andre investeringsobjekter (+)	0	0	0	KS.20
innbetalinger ved salg av andre investeringsobjekter	0	0	0	KS.21
<b>Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter</b>	<b>-18 579</b>	<b>-43 848</b>	<b>-34 800</b>	<b>KS.INV</b>
<b>Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter (nettobudsjetterte)</b>				
innbetalinger av virksomhetskapskapital	0	0	0	KS.22
- tilbakebetalinger av virksomhetskapskapital (+)	0	0	0	KS.23
- utbetalinger av utbytte til statskassen (+)	0	0	0	KS.24
<b>Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>KS.FIN</b>
Effekt av valutakursendringer på kontanter og kontantekvivalenter (+/-)	0	0	0	KS.24A
Netto endring i kontanter og kontantekvivalenter (+/-)	4 279	-27 341	-4 677	KS.25
Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens begynn	105 340	132 682	0	KS.26
<b>Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens slutt</b>	<b>109 619</b>	<b>105 340</b>	<b>-4 677</b>	<b>KS.BEH</b>

<b>* Avstemming</b>	<b>Note</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	
periodens resultat		-1 845	132	KS.27
bokført verdi avhendede anleggsmidler		0	0	KS.28
ordinære avskrivninger		29 154	30 998	KS.29
nedskrivning av anleggsmidler		0	0	KS.30
netto avregninger		-23 956	-11 228	KS.31
inntekt fra bevilgning (gjelder vanligvis bruttobudsjetterte virksomhet)		0	0	KS.32
arbeidsgiveravgift/gruppeliv ført på kap 5700/5309		0	0	KS.33
avsetning utsatte inntekter (tilgang anleggsmidler)		-18 579	-43 853	KS.34
resultatandel i datterselskap		0	0	KS.35
resultatandel tilknyttet selskap		0	0	KS.36
endring i ikke inntektsført bevilgning knyttet til anleggsmidler		-10 574	12 855	KS.37
endring i varelager		0	0	KS.38
endring i kundefordringer		1 539	-10 970	KS.39
endring i ikke inntektsførte bevilgninger og bidrag		4 410	-5 686	KS.40
endring i ikke inntektsførte gaver og gaveforsterkninger		0	0	KS.41
endring i leverandørgjeld		992	-3 920	KS.42
effekt av valutakursendringer		0	0	KS.43
inntekter til pensjoner (kalkulatoriske)		0	0	KS.44
pensjonskostnader (kalkulatoriske)		0	0	KS.45
poster klassifisert som investerings- eller finansieringsaktiviteter		18 579	43 848	KS.46
korrigering av avsetning for feriepenger når ansatte går over i annen st		0	0	KS.46A
endring i andre tidsavgrensningposter		23 138	4 332	KS.47
<b>Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter</b>		<b>22 858</b>	<b>16 506</b>	KS.AVS

## **Virksomhet: Meteorologisk institutt**

Oppstillingen av bevilgningsrapporteringen er satt opp i samsvar med prinsippene som gjelder for føring av statsregnskapet. Dette innebærer at opplysningene knyttet til bevilgningsregnskap og kapitalregnskap er satt opp etter kontantprinsippet og gjelder for regnskapsterminen fra 1. januar til 31. desember.

Bevilgningsoppstillingens DEL I viser alle finansielle eiendeler som virksomheten er ført opp med i statens kapitalregnskap. Beholdningene i statens kapitalregnskap er basert på at transksjonene er ført med verdien på betalingstidspunktet. Verdien på balansedagen er satt til historisk kostpris på transaksjonstidspunktet.

Bevilgningsoppstillingens DEL II omfatter det som er rapportert i likvidrapporten til statsregnskapet. Likvidrapporten viser saldo og likvidbevegelser på virksomhetens oppgjørskonto og øvrige konti i Norges Bank. Beholdningene rapportert i likvidrapporten er avstemt mot statens konsernkontosystem og øvrige beholdninger i Norges Bank. Midtre del omfatter også virksomhetens konti i Norges Bank utenfor konsernkontosystemet.

Opplysningene i bevilgningsoppstillingens DEL III omfatter innbetalingene som institusjonen har mottatt i henhold til tildelingsbrev i den periode oppstillingen gjelder for. Innbetalingene i DEL III er knyttet til og satt opp etter inndelingen Stortinget har fastsatt i budsjettet og de spesifikasjonene som er angitt i tildelingsbrevne.

Virksomhet: Meteorologisk institutt

## Oppstilling av bevilgningsrapportering for 2015 for nettbudsjetterte virksomheter

DEL I

Tall i 1000 kroner

Beholdninger på konti i statens kapitalregnskap						
Konto	Tekst	Note	31.12.2015	31.12.2014	Endring	Referanse
6001/8202xx	Oppgjørskonto i Norges Bank	17	109 578	105 289	4 289	BRII.011
628002	Leieboerinnskudd	11	0	0	0	BRII.012
640205	Tøyfondet <sup>3)</sup>		0	0	0	BRII.013
640206	Observatoriefondet <sup>3)</sup>		0	0	0	BRII.014
6402xx/8102xx	Gaver og gaveforsterkninger		0	0	0	BRII.015

DEL II

Beholdninger rapportert i likvidrapport <sup>1)</sup>	Note	Regnskap 31.12.2015	
<b>Oppgjørskonto i Norges Bank</b>			
Inngående saldo på oppgjørskonto i Norges Bank	17	109 578	BRII.001
Endringer i perioden (+/-)		0	BRII.002
<i>Sum utgående saldo oppgjørskonto i Norges Bank</i>	17	109 578	BRII.1
<b>Øvrige bankkonti Norges Bank<sup>2)</sup></b>			
Inngående saldo på i øvrige bankkonti i Norges Bank	17	0	BRII.021
Endringer i perioden (+/-)		0	BRII.022
<i>Sum utgående saldo øvrige bankkonti i Norges Bank</i>	17	0	BRII.2

DEL III

Samlet innbetaling i henhold til tildelingsbrev				
Utgiftskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Samlet innbetaling
283	Meteorologi	50	Stattlige universiteter og høyskoler	298 257
280	Felles enheter	01	Driftsutgifter	0
280	Felles enheter	21	Spesielle driftsutgifter	0
280	Felles enheter	50	Senter for internasjonalisering av utdanning	0
280	Felles enheter	51	Drift av nasjonale fellesoppgaver	0
281	Felles utgifter for universiteter og høyskoler	01	Driftsutgifter, kan nyttes under post 70	0
283	Meteorologi	72	Internasjonale samarbeidsprosjekt	97 443
<i>Sum på kapitler og poster under programkategori 07.60 Høyere utdanning og fagskoler</i>				395 700
xxxx	[Formålet/Virksomheten]	xx		0
xxxx	[Formålet/Virksomheten]	72		0
<i>Sum tildelinger på andre kapitler og poster i statsbudsjettet</i>				0
<b>Sum utbetalinger i alt</b>				<b>395 700</b>

1) Dersom virksomheten disponerer flere oppgjørskontoer i Norges Bank enn den ordinære driftskontoen, skal også disse beholdningene spesifiseres med inngående saldo, endring i perioden og utgående saldo. Slike beholdninger skal også inngå i oversikten over beholdninger rapportert til kapitalregnskapet. Vesentlige beløp spesifiseres særskilt nedenfor.

2) Oversikten skal omfatte andre konti som virksomheten har i Norges Bank. Som eksempel nevnes gavekonti.

3) Gjelder bare Universitetet i Oslo

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

## Note 1 Spesifikasjon av driftsinntekter

Tall i kroner:

	1 000			
	2015	2014	Budsjett 2016	Referanse
<b>Inntekt fra bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet</b>				
Overført bevilgning fra foregående år (bruttobudsjetterte virksomheter)	0	0	0	N1.1
Periodens bevilgning fra Kunnskapsdepartementet	298 257	298 289	301 171	N1.2
- brutto benyttet til investeringsformål/varige driftsmidler av periodens bevilgning	(18 579)	-43 853	-34 800	N1.3
- ubrukt bevilgning til investeringsformål (bruttobudsjetterte virksomheter)	0	0	0	N1.4
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer (avskrivninger) (+)	29 154	30 998	34 000	N1.5
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer (nedskrivninger) (+)	0	0	0	N1.5A
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer, bokført verdi avhendet	0	0	0	N1.6
+ inntekt til pensjoner (gjelder virksomheter som er med i sentral ordning)	0	0	0	N1.7
- utbetaling av tilskudd til andre (-)	0	0	0	N1.8
Andre poster som vedrører bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet*	0	0	0	N1.9
<b>Sum inntekt fra bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet</b>	<b>308 831</b>	<b>285 434</b>	<b>300 371</b>	<b>N1.10</b>
<b>Tilskudd og overføringer fra andre departement</b>				
Periodens tilskudd/overføring fra andre departement*	150	1 884	1 800	N1.11A
- brutto benyttet til investeringsformål/varige driftsmidler av periodens bevilgning	0	0	0	N1.12
- ubrukt bevilgning til investeringsformål (bruttobudsjetterte virksomheter)	0	0	0	N1.13
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer (avskrivninger) (+)	0	0	0	N1.14
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer (nedskrivninger) (+)	0	0	0	N1.14A
+ utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer, bokført verdi avhendet	0	0	0	N1.15
- utbetaling av tilskudd til andre (-)	0	0	0	N1.17
Andre poster som vedrører tilskudd og overføringer fra andre departement (spesifiserte)	0	0	0	N1.18
<b>Sum tilskudd og overføringer fra andre departement</b>	<b>150</b>	<b>1 884</b>	<b>1 800</b>	<b>N1.19</b>
* Vesentlige tilskudd/overføringer skal spesifiseres på egne linjer under oppstillingen.				
<b>Sum inntekt fra bevilgninger (linje RE.1 i resultatregnskapet)</b>	<b>308 981</b>	<b>287 318</b>	<b>302 171</b>	<b>N1.20</b>
<b>Tilskudd og overføringer fra statlige etater<sup>1)</sup></b>				
Periodens tilskudd/overføring fra andre statlige etater	26 147	23 795	19 723	N1.21
+ periodens tilskudd fra andre statlige aktører via andre virksomheter	0	0	0	N1.21A
- utbetaling av tilskudd til andre virksomheter (-)	0	0	0	N1.21B
<b>Periodens netto tilskudd fra andre statlige etater</b>	<b>26 147</b>	<b>23 795</b>	<b>19 723</b>	<b>N1.21E</b>
Periodens tilskudd/overføring direkte fra Norges forskningsråd (NFR)	8 327	14 575	12 002	N1.23
+ periodens tilskudd fra NFR via andre virksomheter (+)	15 091	0	7 568	N1.23A
- utbetaling av periodens tilskudd/overføring fra NFR til andre (-)	-1 133	-2 011	2 594	N1.29
<b>Periodens netto tilskudd fra NFR</b>	<b>22 285</b>	<b>12 565</b>	<b>22 164</b>	<b>N1.29A</b>
Andre poster som vedrører tilskudd/overføringer fra andre statlige etater (spesifiserte)	0	0	0	N1.30
<b>Sum tilskudd og overføringer fra statlige etater</b>	<b>48 432</b>	<b>36 360</b>	<b>41 887</b>	<b>N1.31</b>
1) Vesentlige bidrag skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen. Linjene N1.21 skal bare omfatte tilskudd/overføringer som omfattes av bestemmelsene i rundskriv F-07-				
2) Vesentlige bidrag skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen. Linje N1.30				
<b>Tilskudd til annen bidragsfinansiert aktivitet<sup>1)</sup></b>				
Periodens tilskudd/overføring fra regionale forskningsfond (RFF)	0	0	60	N1.22A
+ periodens tilskudd fra RFF via andre virksomheter (+)	0	0	0	N1.22B
- utbetaling av tilskudd/overføring fra RFF til andre (-)	0	0	0	N1.22C
<b>Periodens netto tilskudd/overføring fra RFF</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>N1.22D</b>
Periodens tilskudd/overføring fra kommunale og fylkeskommunale etater	855	718	35	N1.32A
Periodens tilskudd/overføring fra organisasjoner og stiftelser	13 499	14 798	20 836	N1.32B
Periodens tilskudd/overføring fra næringsliv og private	1 060	573	1 100	N1.32C
Periodens tilskudd/overføring fra andre bidragsytere	4 859	-875	2 043	N1.32D
- utbetaling av tilskudd/overføring fra diverse bidragsytere til andre virksomheter	0	0	0	N1.32E
<b>Periodens netto tilskudd/overføring fra diverse bidragsytere</b>	<b>20 273</b>	<b>15 214</b>	<b>24 014</b>	<b>N1.32F</b>
Periodens tilskudd/overføring fra EUs rammeprogram for forskning (FP6, FP7 og FP8)	-6 798	21 036	2 087	N1.35
+ innbetaling av tilskudd/overføring fra EUs rammeprogram for forskning fra andre virksomheter (+)	7 860	0	3 620	N1.35B
- utbetaling av periodens tilskudd/overføring fra EUs rammeprogram for forskning	0	0	0	N1.35A
<b>Periodens netto tilskudd/overføring fra EUs rammeprogram for forskning (FP6, FP7 og FP8)</b>	<b>1 062</b>	<b>21 036</b>	<b>5 707</b>	<b>N1.35C</b>
Periodens tilskudd/overføring fra EU til undervisning og annet	0	1 115	350	N1.36
+ innbetaling av tilskudd/overføring fra EU til undervisning og annet fra andre virksomheter (+)	38	0	0	N1.36B
- utbetaling av periodens tilskudd/overføring fra EU til undervisning og annet	0	0	0	N1.36A
<b>Periodens netto tilskudd/overføring fra EU til undervisning og annet</b>	<b>38</b>	<b>1 115</b>	<b>350</b>	<b>N1.36C</b>
Periodens tilskudd/overføring fra andre bidragsytere	0	0	0	N1.37
<b>Sum tilskudd til annen bidragsfinansiert aktivitet</b>	<b>21 373</b>	<b>37 364</b>	<b>30 131</b>	<b>N1.38</b>
1) Vesentlige bidrag skal spesifiseres på i egne avsnitt under oppstillingen. Midler som benyttes til investeringer skal behandles etter forpliktelsesmodellen og spesifiseres i KD-				
<b>Tilskudd fra gaver og gaveforsterkninger*</b>				
Mottatte gaver/gaveforsterkninger i perioden	0	0	0	N1.40
- ikke inntektsførte gaver og gaveforsterkninger (-)	0	0	0	N1.41
+ utsatt inntekt fra mottatte gaver/gaveforsterkninger (+)	0	0	0	N1.42
<b>Sum tilskudd fra gaver og gaveforsterkninger</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N1.43</b>
*Vesentlige bidrag skal spesifiseres på egne linjer eller i egne avsnitt under oppstillingen. Midler som benyttes til investeringer skal behandles etter forpliktelsesmodellen og spesifiseres i KD-avsnittet.				
<b>Sum tilskudd og overføringer fra andre (linje RE.3 i resultatregnskapet)</b>	<b>69 805</b>	<b>73 723</b>	<b>72 018</b>	<b>N1.44</b>

*Gevinst ved salg av eiendom, anlegg, maskiner mv.\**

Salg av eiendom	0	0	0 N1.45
Salg av maskiner, utstyr mv	0	5	0 N1.46
Salg av andre driftsmidler	0	0	0 N1.47
<b>Gevinst ved salg av eiendom, anlegg og maskiner mv. (linje RE.4 i resultatregn)</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0 N1.48</b>

\* Vesentlige salgstransaksjoner skal kommenteres og det skal angis eventuell øremerking av midlene. Merk at det er den regnskapsmessige gevinst og ikke salgssum som skal spesifiseres under driftsinntekter.

*Oppdragsinntekter, salgs- og leieinntekter**Inntekt fra oppdragsfinansiert aktivitet<sup>1)</sup>*

Statlige etater	0	0	0 N1.49
Kommunale og fylkeskommunale etater	0	0	0 N1.50
Organisasjoner og stiftelser	0	0	0 N1.51
Næringsliv/privat	9 432	12 172	11 967 N1.52
Andre	0	0	0 N1.54
Flyvær	67 809	67 233	61 731 N1.54B
<b>Sum inntekt fra oppdragsfinansiert aktivitet</b>	<b>77 241</b>	<b>79 405</b>	<b>73 698 N1.55</b>

1) Avsnittet skal omfatte oppdragsinntekter som omfattes av bestemmene i rundskriv F-07-13.

*Andre salgs- og leieinntekter*

Diverse inntekter	693	22	1 430 N1.56
Leieinntekt	7	56	0 N1.56
Andre salgsinntekter	28 538	32 847	27 475 N1.57
<b>Sum andre salgs- og leieinntekter</b>	<b>29 237</b>	<b>32 925</b>	<b>28 905 N1.59</b>

**Sum oppdrags-, salgs- og leieinntekter (linje RE.5 i resultatregnskapet)** **106 478** **112 330** **102 603 N1.60**

*Andre driftsinntekter*

Gaver som skal inntektsføres	0	0	0 N1.61
Øvrige andre inntekter 1	0	0	0 N1.62
Øvrige andre inntekter 2	0	0	0 N1.62
Øvrige andre inntekter*	0	0	0 N1.63

**Sum andre driftsinntekter (linje RE.6 i resultatregnskapet)** **0** **0** **0 N1.65**

*Gebyrer og lisenser<sup>1)</sup>*

Gebyrer	0	0	0 N1.661
Lisenser	0	0	0 N1.662

**Sum gebyrer og lisenser (linje RE.2 i resultatregnskapet)** **0** **0** **0 N1.66**

\* Vesentlige inntekter av denne typen skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen. Dette avsnittet skal bare brukes når gebyrerne eller lisensene skal klassifiseres som driftsinntekt for institusjonen. 1) Dersom institusjonen krever inn gebyrer eller mottar midler knyttet til lisenser på vegne av staten og som skal overføres til statskassen, skal slike midler klassifiseres som innkrevningsvirksomhet og presenteres i avsnittet for innkrevningsvirksomhet i

**Sum driftsinntekter** **485 264** **473 377** **476 792 N1.67**

A) Regnskapstall for 2013 legges kun inn for linjer som inngår i nytt finansieringssystem. Det tilstrekkelig med nettotall for 2013.



## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 2 Lønn og sosiale kostnader**

Tall i kroner:

1 000

**DEL I**

	<b>2015</b>	2014 Referanse
Lønninger	277 879	244 153 N2.1
Feriepenger	30 469	30 738 N2.2
Arbeidsgiveravgift	37 770	42 043 N2.3
Pensjonskostnader*	26 608	33 289 N2.4
Sykepenger og andre refusjoner	-10 098	-9 607 N2.5
Andre ytelser	3 654	8 681 N2.6
<b>Sum lønnskostnader</b>	<b>366 283</b>	<b>349 298 N2.7</b>
<b>Antall årsverk:</b>	<b>434</b>	457 N2.8

\*Gjelder virksomheter som betaler pensjonspremie selv (alle som har unntak fra bruttoprinsippet).

Pensjoner kostnadsføres i resultatregnskapet basert på faktisk påløpt premie for regnskapsåret.

Premiesats til Statens pensjonskasse er 12,7 prosent for 2015.

Premiesatsen for 2014 var 13,15 prosent.

**DEL II**

<b>Lønn og godtgjørelser til ledende personer</b>	Lønn	Andre godtgjørelser
Rektor (gjelder også dersom rektor er tilsatt)		
Ekstern styreleder (gjelder institusjoner som har tilsatt rektor)	87 000	
Administrerende direktør	1 189 000	

<b>Godtgjørelse til styremedlemmer</b>	Fast godtgjørelse	Godtgjørelse pr. møte
Styremedlemmer fra egen institusjon	46 000	
Eksterne styremedlemmer	46 000	
Styremedlemmer valgt av studentene		
Varamedlemmer for styremedlemmer fra egen institusjon		
Varamedlemmer for eksterne styremedlemmer		
Varamedlemmer for studenter		

Lønn og godtgjørelser til ledende personer oppgis i kroner for budsjettåret 2015. For styremedlemmer som har fast godtgjørelse, oppgis godtgjørelsen for budsjettåret 2015. Når det gis godtgjørelse pr. møte, oppgis satsen pr. møte.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 3 Andre driftskostnader**

Tall i kroner:

	<i>1 000</i>	
	<b>2015</b>	2014 Referanse
Husleie	16 120	10 969 N3.1
Vedlikehold egne bygg og anlegg	4 721	3 990 N3.2
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	162	169 N3.3
Andre kostnader til drift av eiendom og lokaler	9 953	6 779 N3.4
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	1 149	865 N3.5
Mindre utstyrsanskaffelser	298	901 N3.6
Leie av maskiner, inventar og lignende	230	164 N3.7
Konsulenter og andre kjøp av tjenester fra eksterne	22 470	24 987 N3.8
Reiser og diett	12 324	15 135 N3.9
Drift observasjonsutstyr	24 029	18 806 N3.10
Drift IT og programvare	14 103	6 677 N3.11
Teletjenester, porto	4 582	7 818 N3.12
Kontorhold	5 084	6 018 N3.13
Stillingsannonser og kunngjøringer	283	408 N3.14
Kontingenter	278	270 N3.15
Informasjon, marked	35	N3.16
Konstaterte tap på fordringer	315	N3.17
Øvrige driftskostnader (*)	255	395 N3.18
<b>Sum andre driftskostnader</b>	<b>116 389</b>	<b>104 352 N3.11</b>

(\*) Spesifiseres ytterligere under oppstillingen dersom det er andre vesentlige poster som bør fremgå av regnskapet

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

## Note 5 Varige driftsmidler

Tall i kroner:

1 000

	Tomter	Drifts- bygninger	Øvrige bygninger	Anlegg under utførelse	Infrastruktur- eiendeler	Beredskaps- anskaffelser	Maskiner, transportmidler	Annet inventar og utstyr	Sum	Referanse
Anskaffelseskost 31.12.2014	87 028	153 934	0	73 897	0	0	186 936	120 116	621 911	N5.1
+ tilgang nybygg pr. 31.12.2015 - eksternt finansiert (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.20
+ tilgang nybygg pr. 31.12.2015 - internt finansiert (+)	0	0	0	-64 757	0	0	75 664	7 671	18 579	N5.20A
+ andre tilganger pr. 31.12.2015 (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.21
- avgang anskaffelseskost pr. 31.12.2015 (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.3
+/- fra anlegg under utførelse til annen gruppe (+/-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.4
<b>Anskaffelseskost 31.12.2015</b>	<b>87 028</b>	<b>153 934</b>	<b>0</b>	<b>9 141</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262 600</b>	<b>127 788</b>	<b>640 490</b>	<b>N5.5</b>
- akkumulerte nedskrivninger pr. 31.12.2014 (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.6
- nedskrivninger pr. 31.12.2015 (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.7
- akkumulerte avskrivninger 31.12.2014 (-)	0	-47 241	0	0	0	0	-128 726	-61 399	-237 366	N5.8
- ordinære avskrivninger pr. 31.12.2015 (-)	0	-4 250	0	0	0	0	-8 630	-16 274	-29 154	N5.9
+ akkumulert avskrivning avgang pr. 31.12.2015 (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.10
<b>Balansført verdi 31.12.2015</b>	<b>87 028</b>	<b>102 443</b>	<b>0</b>	<b>9 141</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>125 245</b>	<b>50 114</b>	<b>373 971</b>	<b>N5.11</b>
Avskrivningsatser (levetider)	Ingen avskrivning	10-60 år dekomponert	20-60 år dekomponert	Ingen avskrivning	Virksomhets- spesifikt	Virksomhets- spesifikt	3-15 år lineært	3-15 år lineært		
Tilleggsopplysninger når det er avhendet anleggsmidler:										
Vederlag ved avhending av anleggsmidler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.12
- bokført verdi av avhendede anleggsmidler* (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.13
Regnskapsmessig gevinst/tap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N5.14

\* Når det er sannsynlighetsovervekt for at salgssummen tilfaller virksomheten:

Resterende forpliktelse vedrørende bokført verdi av avhendede anleggsmidler er inntektsført og vist i note 1 som "utsatt inntekt fra forpliktelse knyttet til investeringer, bokført verdi avhendede anleggsmidler" .

\* Når det er sannsynlighetsovervekt for at salgssummen ikke tilfaller virksomheten:

Resterende forpliktelse vedrørende bokført verdi av avhendede anleggsmidler er regnskapsført direkte mot "avregning med statskassen" i balansen.

Universiteter og høyskoler som kostnadsfører anskaffelser og påkostninger, skal oppgi anskaffelser av andre varige driftsmidler som har en kostpris større enn kr 30 000 (dersom dette avviker fra benyttet sats, skal faktisk sats oppgis) og økonomisk levetid over 3 år. Vedlikehold og mindre investeringer og påkostninger skal kostnadsføres som andre driftskostnader.

Regnskapsposten består av investeringer og påkostninger til:

Eiendom og bygg (benyttes kun av de som forvalter egne bygg)

Teknisk data og undervisningsutstyr

Anleggsmaskiner og transportmidler

Kontormaskiner og annet inventar

Sum investeringer og påkostninger av varige driftsmidler

	2015	2014	Referanse
Eiendom og bygg (benyttes kun av de som forvalter egne bygg)	0	0	
Teknisk data og undervisningsutstyr	0	0	
Anleggsmaskiner og transportmidler	0	0	
Kontormaskiner og annet inventar	0	0	
Sum investeringer og påkostninger av varige driftsmidler	0	0	N5.15

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 6 Finansinntekter og finanskostnader**

Tall i kroner:

1 000

	<b>2015</b>	2014 Referanse
<i>Finansinntekter</i>		
Renteinntekter	0	2 N6.1
Agio gevinst	933	386 N6.2
Oppskrivning av aksjer	0	0 N6.2A
Annen finansinntekt	0	0 N6.3
<b>Sum finansinntekter</b>	<b>933</b>	<b>388 N6.4</b>
<i>Finanskostnader</i>		
Rentekostnad	17	33 N6.5
Nedskrivning av aksjer	0	0 N6.6
Agio tap	156	180 N6.7
Annen finanskostnad	0	0 N6.8
<b>Sum finanskostnader</b>	<b>174</b>	<b>213 N6.9</b>
<i>Utbytte fra selskaper m.v.</i>		
Mottatt utbytte fra Nord-Salten Kraft AS	0	0 N6.010
Mottatt utbytte fra selskap andre selskap*	0	0 N6.011
<b>Sum mottatt utbytte</b>	<b>0</b>	<b>0 N6.11</b>

\* Spesifiseres om nødvendig på egne linjer under oppstillingen.

## Grunnlag beregning av rentekostnad på investert kapital:

	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>Gjennomsnitt i perioden</b>
Balanseført verdi immaterielle eiendeler	0	0	0
Balanseført verdi varige driftsmidler	384 545	373 971	379 258
<b>Sum</b>	<b>384 545</b>	<b>373 971</b>	<b>379 258</b>

Antall måneder på rapporteringstidspunktet: (må fylles ut)

**12**

Gjennomsnittlig kapitalbinding i år 2015:

379 258

Fastsatt rente for år 2015:

2,05 %

**Beregnet rentekostnad på investert kapital\*:****7 775**

Beregning av rentekostnader på den kapitalen som er investert i virksomheten vises her i henhold til "Utkast til veiledningsnotat om renter på kapital".

\* Gjelder bare institusjoner som balansefører anleggsmidler. Beregnet rentekostnad på investert kapital skal kun gis som noteopplysning. Den beregnede rentekostnaden skal ikke regnskapsføres.

**Virksomhet: Meteorologisk institutt****Note 8 Innskutt og opptjent virksomhetskaper (nettobudsjetterte virksomheter)**

Tall i kroner:

1 000

Nettobudsjetterte virksomheter kan ikke etablere virksomhetskaper innenfor den bevilgningsfinansierte og bidragsfinansierte aktiviteten, se note 15. Opptjent virksomhetskaper tilsvarer dermed resultatet fra oppdragsfinansiert aktivitet.

Universitet og høyskoler kan anvende opptjent virksomhetskaper til å finansiere investeringer i randsonevirksomhet. Når virksomhetskaper er anvendt til dette formålet, er den å anse som bundet virksomhetskaper, dvs den kan ikke anvendes til å dekke eventuelle underskudd innenfor den løpende driften.

Innskutt virksomhetskaper er kapitalene knyttet til aksjer som ble finansiert av bevilgning på 90-post og som derfor tidligere var klassifisert som aksjer i gruppe 1. Disse aksjene føres nå i gruppe 2 og er overført til den enkelte institusjons virksomhetsregnskap. Innskutt virksomhetskaper skal anses som bundet.

<i>Innskutt virksomhetskaper:</i>	Beløp Referanse
Innskutt virksomhetskaper 01.01.2015	0 N8I.011
Oppskrivning av eierandeler i perioden (+)	0 N8I.012
Nedskrivning av eierandeler i perioden (-)	0 N8I.013
Salg av eierandeler i perioden (-)	0 N8I.014
<b><i>Innskutt virksomhetskaper 31.12.2015</i></b>	<b><i>0 N8I.1</i></b>
<i>Bunden virksomhetskaper:</i>	
Bunden virksomhetskaper pr. 01.01.2015	15 N8I.021
Kjøp av aksjer i perioden	0 N8I.022
Salg av aksjer i perioden (-)	0 N8I.023
Oppskrivning av aksjer i perioden	0 N8I.024
Nedskrivning av aksjer i perioden (-)	0 N8I.025
<b><i>Bunden virksomhetskaper 31.12.2015</i></b>	<b><i>15 N8I.2</i></b>
<b>Innskutt og bunden virksomhetskaper 31.12.2015</b>	<b>15 N8I.sum</b>
<i>Annen opptjent virksomhetskaper:</i>	
Annen opptjent virksomhetskaper 01.01.2015	19 985 N8II.011
Underskudd bevilgningsfinansiert aktivitet belastet annen opptjent virksomhetskaper (-)	-3 155 N8II.012
Overført fra periodens resultat	-1 845 N8II.013
Overført til/fra bunden virksomhetskaper (+/-)	0 N8II.014
<b><i>Annen opptjent virksomhetskaper 31.12.2015</i></b>	<b><i>14 985 N8II.1</i></b>
<b>Sum virksomhetskaper 31.12.2015</b>	<b>15 000 N8I.total</b>

Nettobudsjetterte virksomheter kan eventuelt supplere med ytterligere spesifisering og gruppering av opptjent virksomhetskaper på egne linjer under oppstillingen. (Gjelder f. eks. virksomheter som fordeler opptjent virksomhetskaper til underliggende driftsenheter)

**Utdrag av regnskap for oppdrags- og kommersielle prosjekter**

Inntekter	30 376
Kostnader	32 221
Investering i Ny Værbutikk-produksjonslinje	1 842
Resultat	<u>-3</u>

Både investeringen og resultatet er belastet virksomhetskaperen.

**Virksomhet: Meteorologisk institutt**

**Note 10 Tilskuddsforvaltning**

Tall i kroner: 1 000

Gjelder forvaltning av tilskudd bevilget over postene 70-85 i statsbudsjettet

	<b>2015</b>	2014 Referanse
Medlemskontingent, WMO, post 72	5 596	6 901 N10.01
Medlemskontingent, EUMETSAT, post 72	75 579	44 202 N10.01
Medlemskontingent, ECMWF, (post 72	13 845	9 318 N10.01
Programtilskudd, post 72	2 485	2 179
Andre tilskudd	0	-411 N10.02
<i>Sum tilskuddsforvaltning</i>	<b>97 505</b>	<b>62 189 N10.1</b>

**Virksomhet: Meteorologisk institutt**

**Note 11 Investeringer i aksjer og selskapsandeler**

Tall i kroner:

1 000

	Organisasjons- nummer	Ervervsdato	Antall aksjer/andeler	Eierandel	Årets resultat*	Balanseført egenkapital**	Balanseført	Rapportert til	Referanse
							verdi i	kapital-	
							virksom-	regnskapet	
							hetens regn-	(1)	
							skap		
<i>Aksjer</i>									
Ciens AS		2009	15	12,5 %	0	120 000	15		0 N11.010
Nord-Salten Kraft AS		2010	17	0,00042 %	0	4 033 200	0		0 N11.010
Selskap 3				0,0 %	0	0	0		0 N11.010
Selskap 4				0,0 %	0	0	0		0 N11.010
Selskap 5				0,0 %	0	0	0		0 N11.010
Øvrige selskap***				0,0 %	0	0	0		0 N11.011
<i>Sum aksjer</i>					0	4 153 200	15		0 N11.1
<i>Andeler (herunder leieboerinnskudd)</i>									
Selskap 1					0	0	0		0 N11.021
Selskap 2					0	0	0		0 N11.021
Øvrige selskap***					0	0	0		0 N11.022
<i>Sum andeler</i>					0	0	0		0 N11.2
<b>Balanseført verdi 31.12.2015</b>						<b>0</b>	<b>4 153 200</b>	<b>15</b>	<b>0 N11.3</b>

\* Gjelder bokført resultat i vedkommende selskaps siste avlagte årsregnskap

\*\* Gjelder bokført egenkapital i vedkommende selskaps siste avlagte årsregnskap

\*\*\* Vesentlige poster spesifiseres i eget avsnitt under oppstillingen

(1) Rapportering av aksjer og andeler til statens kapitalregnskap skal følger reglene i kapittel 4.4 i Meld. St. 3.

**Virksomhet: Meteorologisk institutt****Note 12 Varebeholdninger**

Tall i 1000 kroner

	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
<i>Anskaffelseskost</i>			
Beholdninger anskaffet til internt bruk i virksomheten	0	0	N12.1
Beholdninger beregnet på videresalg	0	0	N12.2
<b>Sum anskaffelseskost</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N12.3</b>
<i>Ukurans</i>			
Ukurans i beholdninger til internt bruk i virksomheten (-)	0	0	N12.4
Ukurans i beholdninger beregnet på videresalg (-)	0	0	N12.5
<b>Sum ukurans</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N12.6</b>
<b>Sum varebeholdninger</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N12.7</b>

**Dersom virksomheten har foretatt forskuddsbetalinger til leverandører, skal det opplyses om forskuddsbetalt beløp.** Det er bare forskudd til leverandører som leverer varer eller tjenester som er en direkte del av varekretsløpet eller tjenesteproduksjonen, som skal rapporteres i denne noten. Forskudd til andre leverandører skal rapporteres som andre fordringer (For eksempel: husleie, strøm og tidsskrifter).



**Virksomhet: Meteorologisk institutt**

Tall i kroner:

1 000

**Note 13 Kundefordringer**

	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
Kundefordringer til pålydende	22 469	24 009	N13.1
Avsatt til latent tap (-)	0	0	N13.2
<i>Sum kundefordringer</i>	<b>22 469</b>	<b>24 009</b>	N13.3

**Virksomhet: Meteorologisk institutt**

Tall i kroner:

1 000

**Note 14 Andre kortsiktige fordringer**

Tall i 1000 kroner

	31.12.2015	31.12.2014	Referanse
Forskuddsbetalt lønn	6	6	N14.1
Reiseforskudd	8	15	N14.2
Personallån	25	175	N14.3
Andre fordringer på ansatte	88	1	N14.4
Forskuddsbetalte kostnader	0	19	N14.5
Andre fordringer	991	905	N14.6
Fordring på datterselskap m.v*	0	0	N14.7
<b>Sum</b>	<b>1 118</b>	<b>1 120</b>	N14.8

\* gjelder også tilknyttet selskap (TS) og felleskontrollert virksomhet.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

## Note 15 Avregning statlig og bidragsfinansiert aktivitet mv. (nettbudsjetterte virksomheter)

Tall i kroner:

1 000

Den andel av bevilgninger og midler som skal behandles tilsvarende som ikke er benyttet ved regnskapsavslutningen, er å anse som en forpliktelse. Det skal spesifiseres hvilke formål bevilgningen forutsettes å dekke i påfølgende termin. Vesentlige poster skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen.

Det er foretatt følgende interne avsetninger til de angitte prioriterte oppgaver/formål innenfor bevilgningsfinansiert aktivitet og aktivitet som skal behandles tilsvarende:

Del I: Inntektsførte bevilgninger:	Avsetning pr. 31.12.2015	Overført fra virksomhets- kapital	Avsetning pr. 31.12.2014	Endring i perioden	Referanse
<b>Kunnskapsdepartementet</b>					
<i>Utsatt virksomhet</i>					
Prioritert oppgave 1	0	0	0	0	N15I.011
Prioritert oppgave 2	0	0	0	0	N15I.011
Prioritert oppgave 3	0	0	0	0	N15I.011
Andre prioriterte oppgaver*	0	0	0	0	N15I.012
<b>SUM utsatt virksomhet</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15I.1</b>
<i>Strategiske formål</i>					
				0	N15I.021
Prioritert oppgave 3	0	0	0	0	N15I.021
Andre prioriterte oppgaver*	0	0	0	0	N15I.022
<b>SUM strategiske formål</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15I.2</b>
<i>Større investeringer</i>					
Værradar	0	0	6 679	-6 679	N15I.031
Tungregning	22 000	3 155	11 000	11 000	N15I.031
Prioritert oppgave 3	0	0	0	0	N15I.031
Andre prioriterte oppgaver*	0	0	0	0	N15I.032
<b>SUM større investeringer</b>	<b>22 000</b>	<b>3 155</b>	<b>17 679</b>	<b>4 321</b>	<b>N15I.3</b>
<i>Andre avsetninger</i>					
Underskudd for opptjening	-30 517	0	0	-30 517	N15I.041
Formål 2	0	0	0	0	N15I.041
Formål 3	0	0	0	0	N15I.041
Andre formål*	0	0	0	0	N15I.042
<b>SUM andre avsetninger</b>	<b>-30 517</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-30 517</b>	<b>N15I.4</b>
Sum Kunnskapsdepartementet	<b>-8 517</b>	<b>3 155</b>	<b>17 679</b>	<b>-26 196</b>	<b>N15I.KD</b>
<i>Andre departementer</i>					
Utsatt virksomhet	2 092	0	3 116	-1 024	N15I.051
Strategiske formål	0	0	0	0	N15I.052
Større investeringer	0	0	0	0	N15I.053
Andre avsetninger	0	0	0	0	N15I.054
Sum andre departementer	<b>2 092</b>	<b>0</b>	<b>3 116</b>	<b>-1 024</b>	<b>N15I.5</b>
<b>Sum avsatt andel av bevilgningsfinansiert aktivitet</b>	<b>-6 425</b>	<b>3 155</b>	<b>20 795</b>	<b>-27 220</b>	<b>N15I.5A</b>
<b>Inntektsførte bidrag:</b>					
<i>Andre statlige etater</i>					
Utsatt virksomhet	4 579	0	3 827	752	N15I.061
Strategiske formål	0	0	0	0	N15I.062
Større investeringer	0	0	0	0	N15I.063
Andre avsetninger	0	0	0	0	N15I.064
<b>Sum andre statlige etater</b>	<b>4 579</b>	<b>0</b>	<b>3 827</b>	<b>752</b>	<b>N15I.6</b>
<i>Norges forskningsråd</i>					
Utsatt virksomhet	4 839	0	-827	5 667	N15I.071
Strategiske formål	0	0	0	0	N15I.072
Større investeringer	0	0	0	0	N15I.073
Andre avsetninger	0	0	0	0	N15I.074
Sum Norges forskningsråd	<b>4 839</b>	<b>0</b>	<b>-827</b>	<b>5 667</b>	<b>N15I.7</b>
<i>Regionale forskningsfond</i>					
Utsatt virksomhet	0	0	0	0	N15I.081
Strategiske formål	0	0	0	0	N15I.082
Større investeringer	0	0	0	0	N15I.083
Andre avsetninger	0	0	0	0	N15I.084
Sum regionale forskningsfond	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15I.8</b>
<i>Andre bidragsytere<sup>1)</sup></i>					
Utsatt virksomhet	0	0	0	0	N15I.091
Strategiske formål	0	0	0	0	N15I.092
Større investeringer	0	0	0	0	N15I.093
Andre avsetninger	0	0	0	0	N15I.094
Sum andre bidragsytere	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15I.9</b>
Direkte posterte statsinterne feriepengeforpliktelser, inkl. arbeidsgiveravgift (underkonto 2168)	0		0	0	N15I.FPF
<b>Sum avsatt andel av tilskudd til statlig og bidragsfinansiert aktivitet</b>	<b>2 994</b>	<b>3 155</b>	<b>23 795</b>	<b>-20 801</b>	<b>N15I.10</b>
Korreksjon - feriepengeforpliktelser				0	N15I.10A
Tilført fra annen opptjent virksomhetskapital - se note 8	0	3 155		-3 155	N15I.10B
<b>Resultatført endring av avsatt andel av tilskudd til bidrags- og bevilgningsfinansiert aktivitet</b>	<b>2 994</b>			<b>-23 956</b>	<b>N15I.11</b>

**Note 15 Avregning statlig og bidragsfinansiert aktivitet mv. (netto budsjetterte virksomheter), forts****Del II: Ikke inntektsførte bevilgninger, bidrag og gaver:**

	Avsetning pr. 31.12.2015	Avsetning pr. 31.12.2014	Endring i perioden	Referanse
<b>Kunnskapsdepartementet</b>				
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.011
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.011
Tiltak/opp-gave/formål*	0	0	0	N15II.011
<b>Sum Kunnskapsdepartementet</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.1</b>
<b>Andre departementer</b>				
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.021
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.021
Tiltak/opp-gave/formål*	0	0	0	N15II.021
<b>Sum andre departementer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.2</b>
<b>Andre statlige etater (unntatt NFR)</b>				
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.061
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.061
Tiltak/opp-gave/formål*	0	0	0	N15II.061
<b>Sum andre statlige etater</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.6</b>
<b>Norges forskningsråd</b>				
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.031
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.031
Tiltak/opp-gave/formål*	0	0	0	N15II.031
<b>Sum Norges forskningsråd</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.3</b>
<b>Regionale forskningsfond</b>				
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.041
Tiltak/opp-gave/formål	0	0	0	N15II.041
Tiltak/opp-gave/formål*	0	0	0	N15II.041
<b>Sum regionale forskningsfond</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.4</b>
<b>Andre bidragsytere<sup>1)</sup></b>				
Kommunale og fylkeskommunale etater	0	0	0	N15II.051A
Organisasjoner og stiftelser	0	0	0	N15II.051B
Næringsliv og private bidragsytere	0	0	0	N15II.051C
Andre bidragsytere	11 032	6 622	4 410	N15II.051D
EU tilskudd/tildeling fra rammeprogram for forskning	0	0	0	N15II.051E
EU tilskudd/tildeling til undervisning og andre formål	0	0	0	N15II.051F
<b>Sum andre bidrag<sup>2)</sup></b>	<b>11 032</b>	<b>6 622</b>	<b>4 410</b>	<b>N15II.051G</b>
<b>Andre tilskudd og overføringer<sup>2)</sup></b>				
<b>Sum andre bidrag, tilskudd og overføringer</b>	<b>11 032</b>	<b>6 622</b>	<b>4 410</b>	<b>N15II.5</b>
<b>Sum ikke inntektsførte bevilgninger og bidrag</b>	<b>11 032</b>	<b>6 622</b>	<b>4 410</b>	<b>N15II.BB</b>
<b>Gaver og gaveforsterkninger</b>				
Tiltak/opp-gave/formål/giver	0	0	0	N15II.071
Tiltak/opp-gave/formål/giver	0	0	0	N15II.071
Tiltak/opp-gave/formål/giver*	0	0	0	N15II.071
<b>Sum gaver og gaveforsterkninger</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N15II.7</b>
<b>Sum ikke inntektsførte bevilgninger, bidrag og gaver mv</b>	<b>11 032</b>	<b>6 622</b>	<b>4 410</b>	<b>N15II.BBG</b>

\* Vesentlige poster skal spesifiseres, eventuelt i egne avsnitt under oppstillingen.

1) Linjene N15II.051 skal bare omfatte bidrag som tilfredsstiller kravene i rundskriv F-07-13.

2) Gjelder tilskudd og overføringer som ikke kan klassifiseres som bidrag etter rundskriv F-07-13.

Avsnittet "Ikke inntektsførte bevilgninger, bidrag og gaver" skal primært brukes til periodisering av bevilgninger m.v. i forbindelse med presentasjon av delårsregnskap. Ved årsavslutningen kan avsnittet bare brukes når det kan dokumenteres at midlene er forutsatt brukt i påfølgende termin fra bevilgende myndighets side. Vesentlige poster bør presenteres på egne linjer.

I avsnittet "Inntektsførte bevilgninger og bidrag" skal de prioriterte oppgavene grupperes i kategorier som vist under den delen av note som spesifiserer avsetningene under Kunnskapsdepartementet. I avsnittet "Utsatt virksomhet" skal institusjonene føre opp tildelinger til planlagt virksomhet som ikke ble gjennomført i perioden. I avsnittet "Strategiske formål" skal institusjonene føre opp avsetninger til tiltak som i henhold til institusjonens strategiske plan eller annet planverk er forutsatt gjennomført i senere perioder og som ikke er dekket gjennom bevilgninger i de terminer tiltakene planlegges gjennomført. I avsnittet "Større investeringer" skal institusjonene føre opp avsetninger til utstyr til nybygg eller andre bevilgninger til eller i tilslutning til byggevirksomhet som er forutsatt gjennomført i senere perioder og som ikke er dekket gjennom bevilgninger i de terminer investeringene er planlagt gjennomført. I avsnittet "Andre avsetninger" skal institusjonene føre opp avsetninger uten spesifisert formål eller formål som som ikke hører inn under de tre kategoriene som er omtalt ovenfor.

\* I avsnittet "Andre bidragsytere" skal vesentlige poster spesifiseres etter bidragsyter i kategoriene "Utsatt virksomhet", "strategiske formål", "Større investeringer" og eventuelt "Andre avsetninger", jf. oppstillingen i avsnittet for NFR.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 16 Opptjente, ikke fakturerte inntekter/Forskuddsbetalte, ikke opptjente inntekter**

Tall i kroner:

1 000

## DEL I

<i>Opptjente, ikke fakturerte inntekter</i>	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
Oppdragsfinansiert aktivitet - statlige etater <sup>1)</sup>	0	0	N16.010A
Oppdragsfinansiert aktivitet - kommunale og fylkeskommunale etater <sup>1)</sup>	0	0	N16.010B
Oppdragsfinansiert aktivitet - organisasjoner og stiftelser <sup>1)</sup>	0	0	N16.010C
Oppdragsfinansiert aktivitet - næringsliv/private <sup>1)</sup>	0	0	N16.010D
Oppdragsfinansiert aktivitet - andre	1 188	702	N16.010E
Andre prosjekter <sup>2)</sup>	0	266	N16.011
<b>Sum fordringer</b>	<b>1 188</b>	968	N16.1

## DEL II

<i>Forskuddsbetalte, ikke opptjente inntekter</i>	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
Oppdragsfinansiert aktivitet - statlige etater <sup>1)</sup>	0	0	N16.021A
Oppdragsfinansiert aktivitet - kommunale og fylkeskommunale etater <sup>1)</sup>	0	0	N16.021B
Oppdragsfinansiert aktivitet - organisasjoner og stiftelser <sup>1)</sup>	0	0	N16.021C
Oppdragsfinansiert aktivitet - næringsliv/private <sup>1)</sup>	0	0	N16.021D
Oppdragsfinansiert aktivitet - andre	970	970	N16.021E
Andre prosjekter <sup>2)</sup>	34	17	N16.022
<b>Sum gjeld</b>	<b>1 004</b>	987	N16.2

Prosjektene spesifiseres etter sin art.

1) Gjelder aktivitet som faller inn under bestemmelsene i F-07-13. Vesentlige poster spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen.

2) Gjelder aktivitet som ikke tilfredsstiller kravene i F-07-13. Vesentlige poster spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 17 Bankinnskudd, kontanter og lignende**

Tall i kroner:

	<i>1 000</i>		
	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
Innskudd statens konsernkonto (netto budsjetterte virksomheter)	109 578	105 289	N17.1
Øvrige bankkonti i Norges Bank *	0	0	N17.2A
Øvrige bankkonti utenom Norges Bank*	0		N17.2B
Håndkasser og andre kontantbeholdninger*	41	51	N17.3
<b>Sum bankinnskudd og kontanter</b>	<b>109 619</b>	<b>105 340</b>	<b>N17.4</b>

\* Vesentlige beholdninger skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

**Note 18 Annen kortsiktig gjeld**

Tall i kroner:

1 000

	<b>31.12.2015</b>	31.12.2014	Referanse
Skyldig lønn	0	0	N18.1
Skyldige reiseutgifter	-21	10	N18.2
Annen gjeld til ansatte	0	562	N18.3
Påløpte kostnader	427	80	N18.4
Avsatte omstillingskostnader	27 173		N18.4B
Midler som skal videreformidles til andre <sup>2)</sup>	-62	-610	N18.4A
Annen kortsiktig gjeld	-268	6	N18.5
Gjeld til datterselskap m.v <sup>1)</sup>	0	0	N18.6
<b>Sum</b>	<b>27 250</b>	48	N18.7

1) Gjelder også tilknyttet selskap (TS) og felleskontrollert virksomhet.  
Alle vesentlige poster skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen.

2) Gjelder midler som skal videreformidles til andre samarbeidspartnere i neste termin.  
Alle vesentlige poster skal spesifiseres i egne avsnitt under oppstillingen. Se også note 20 om spesifisering av midler som er videreformidlet.

## Virksomhet: Meteorologisk institutt

## Note 31 Resultat - Budsjettoppfølgingsrapport

Tall i 1000 kroner

	Budsjett	Regnskap	Avvik budsjett/ regnskap	Regnskap
	2015	2015	2015	2014
<b>Driftsinntekter</b>				
Inntekt fra bevilgninger	294 446	308 981	-14 536	287 318
Inntekt fra gebyrer	0	0	0	0
Inntekt fra tilskudd og overføringer	86 848	69 805	17 043	73 723
Gevinst ved salg av eiendom, anlegg og maskiner	0	0	0	5
Salgs- og leieinntekter	102 518	106 478	-3 960	112 330
Andre driftsinntekter	0	0	0	0
<i>Sum driftsinntekter</i>	<i>483 812</i>	<i>485 264</i>	<i>-1 453</i>	<i>473 377</i>
<b>Driftskostnader</b>				
Lønn og sosiale kostnader	351 154	366 283	-15 129	349 298
Varekostnader	0	0	0	0
Andre driftskostnader	118 151	116 389	1 762	104 352
Kostnadsførte investeringer og påkostninger	0	0	0	0
Avskrivninger	29 154	29 154	0	30 998
Nedskrivninger	0	0	0	0
<i>Sum driftskostnader</i>	<i>498 459</i>	<i>511 825</i>	<i>-13 366</i>	<i>484 649</i>
<b>Ordinært driftsresultat</b>	<b>-14 647</b>	<b>-26 561</b>	<b>11 914</b>	135 350
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>				
Finansinntekter	0	933	-933	388
Finanskostnader	30	174	-144	213
<i>Sum finansinntekter og finanskostnader</i>	<i>-30</i>	<i>760</i>	<i>-790</i>	<i>601</i>
<b>Inntekter fra eierandeler i selskaper m.v.</b>				
Utbytte fra selskaper m.v.	0	0	0	601
<i>Sum inntekter fra eierandeler i selskaper m.v.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>601</i>
<b>Resultat av ordinære aktiviteter</b>	<b>-14 677</b>	<b>-25 801</b>	<b>11 124</b>	0
<b>Avregninger</b>				
Avregning med statskassen (bruttobudsjetterte)	0	0	0	0
Avregning bevilgningsfinansiert aktivitet (nettobudsjetterte)		23 956	-26 556	11 228
<i>Sum avregninger</i>	<i>0</i>	<i>23 956</i>	<i>-26 556</i>	<i>11 228</i>
<b>Periodens resultat</b>	<b>-14 677</b>	<b>-1 845</b>	<b>-15 432</b>	11 228
<b>Disponeringer</b>				
Tilført annen opptjent virksomhetskaper	-2 600	-1 845	-755	132
<i>Sum disponeringer</i>	<i>-2 600</i>	<i>-1 845</i>	<i>-755</i>	<i>132</i>
<b>Innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>				
Inntekter av avgifter og gebyrer direkte til statskassen	0	0	0	0
Avregning med statskassen innkrevningsvirksomhet	0	0	0	0
<i>Sum innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>132</i>
<b>Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>				
Overføringer fra statskassen til tilskudd til andre	97 505	97 505	0	62 189
Utbetalinger av tilskudd til andre	97 505	97 505	0	62 189
<i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>124 378</i>



**Virksomhet: Meteorologisk institutt****Note 32 Datagrunnlaget for indikatorer i finansieringssystemet***Tall i 1000 kroner*

Indikator	2015	2014 Referanse
<i>Tilskudd fra EU</i>	<b>1 100</b>	22 150 N32.3
Tilskudd fra Norges forskningsråd - NFR	22 285	12 565 N32.20
Tilskudd fra regionale forskningsfond - RFF	0	0 N32.21
<i>Sum tilskudd fra NFR og RFF</i>	<b>22 285</b>	12 565 N32.2
Tilskudd fra bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)		
- diverse bidragsinntekter	20 273	15 214 N32.10
- tilskudd fra statlige etater	26 147	23 795 N32.12
- oppdragsinntekter	77 241	79 405 N32.13
<i>Sum tilskudd fra bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet</i>	<b>123 661</b>	118 414 N32.1