



Været i vekstsesongen 2014

Halvard Hole, Håvard Eikemo & Berit Nordskog
berit.nordskog@bioforsk.no

Sommeren 2014 vil bli husket som en av de varmeste i manns minne. En tidlig vår gikk over i en sommer med rekordvarme fra nord til sør og deretter en lang og varm høst. Varmen ga grunnlag for svært gode avlinger mange steder, mens andre måtte slite med tørke og tomme vanningsdammer. Ekstremvær i form av hagl og periodevis store nedbørsmengder har også medført problemer enkelte steder. Været i vekstsesongen 2014 oppsummeres med utgangspunkt i data fra Landbruksmeteorologisk Tjeneste (LMT) og temperatur- og nedbørnormaler (1961 - 90) fra Meteorologisk Institutt.

Vinter/vår

Vinteren og våren 2014 var betydelig varmere enn normalt de fleste steder, og den var relativt sett varmest på nordlige deler av Østlandet.

De sørlige delene av Østlandet og Sørlandet fikk mer enn det dobbelte av normal nedbør i januar og februar (Figur 1). Langs hele kysten fra Jæren og nordover kom det svært lite nedbør i januar og februar, noe som medførte omfattende gras- og lyngbranner flere steder. Både skog og annen vegetasjon fikk omfattende skader i enkelte kyst- og fjordstrøk på grunn av tørke i denne perioden.

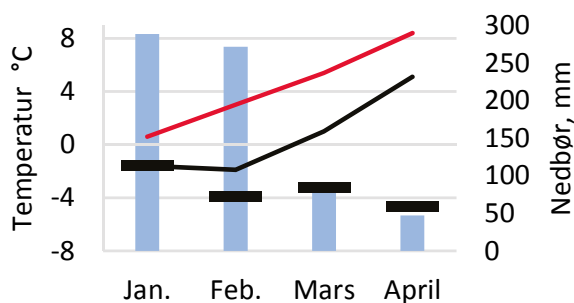
Lite eller ingen tele de fleste steder ga grunnlag for en tidlig våronn. Forholdsvis høge temperaturer i april og mai måned ga gode forhold for tidlig våronn fra og

med Trøndelag og sørover, opptil 2 uker tidligere enn normalt enkelte steder. Vekstsesongen i Nord-Norge startet til mer normal tid.

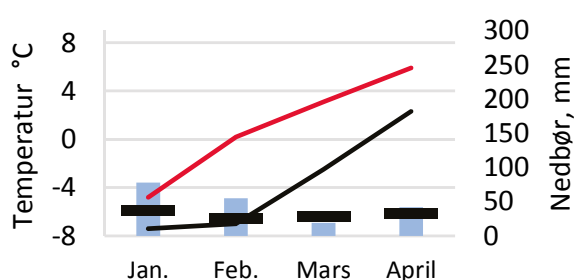
Mai

I mai var det varmt, spesielt fra Nordland og sørover. I følge Meteorologisk Institutt lå månedstemperaturen for hele landet 0,6 grader over normalen. Relativt varmest var det i Sør-Norge med månedsmiddel 1,5-2 °C over normalen (Figur 2). Mest nedbør kom det i deler av Østfold, Akershus, Hedmark, Sør-Trøndelag og Finnmark, med opp til 250 % av normalen. Noen steder på Vestlandet og i Nordland fikk under halvparten av normal nedbørmengde i samme periode.

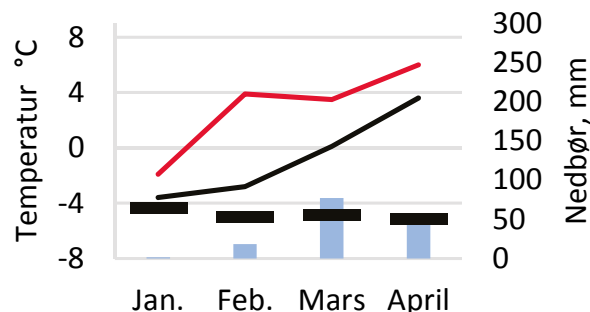
Landvik, Grimstad



Apelsvoll, Østre Toten



Kvithamar, Stjørdal



Figur 1. Lufttemperatur og nedbør ved LMT sine målestasjoner Landvik i Aust Agder, Apelsvoll i Oppland og Kvithamar i Nord-Trøndelag, januar til april 2014 sammenlignet med normalverdier (1961-1990).

LMT bruker kalenderdøgn ved beregning av døgnverdier for temperatur og nedbør. Døgnverdier for temperatur er basert på timesmiddelverdier, mens Meteorologisk Institutt (MET) bruker Instantan lufttemperatur (øyeblikkstemperatur) som grunnlag for sine døgnverdier. MET definerer sitt nedbørsdøgn fra kl. 07.00 norsk normaltid til kl. 07.00 det døgnet data er datert. De ulike beregningsmetodene kan derfor gi litt forskjellige verdier for døgnmiddel-, min- og maksimumstemperatur, og døgn-nedbør.

Juni

I juni var månedstemperaturen for hele landet 0,3 °C over normalen, men enkelte steder i Nord-Norge og høyereliggende strøk i Sør-Norge hadde en middeltemperatur omkring 1 °C under normalen. Enkelte steder i Midt-Norge ble det registrert nedbør godt over normalen, mens det på Vestlandet bare kom 25 % av normal nedbør (Figur 2).

Juli

I følge Meteorologisk Institutt lå månedstemperaturen for hele landet 4,3 °C over normalen. Det er 1 °C over forrige rekord, og dette er en uvanlig vær-situasjon for et så stort geografisk område. I Nord-Trøndelag ble det ved Kvithamar registrert en middeltemperatur på 19,6 °C i juli, nesten 6 °C over normalen (Figur 2), mens Frosta hadde 19,7 °C, hele 6,2 °C over normalen. Det var stort sett mindre nedbør enn normalt i juli i hele landet.

August

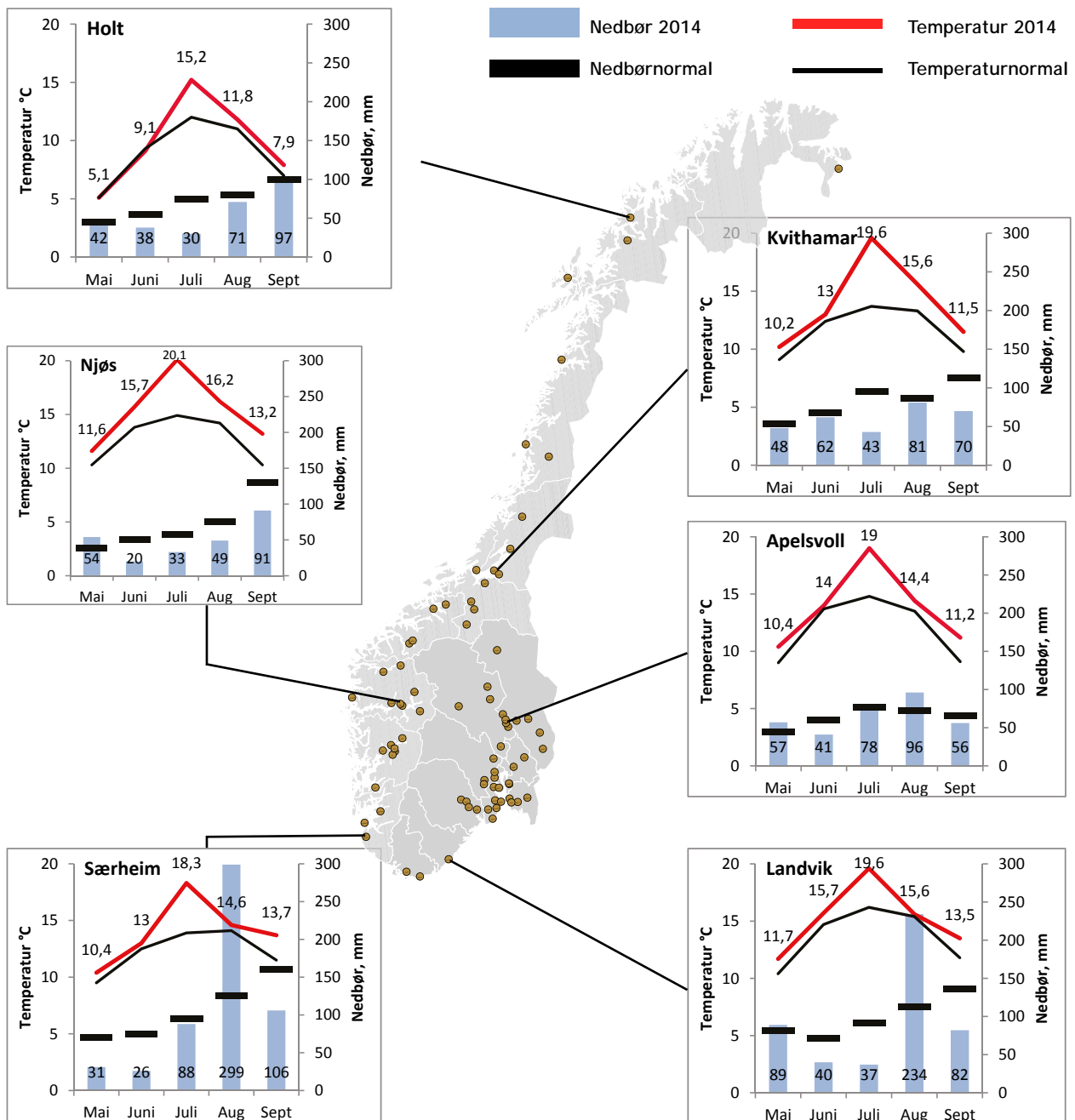
August var varm de fleste steder, og månedstemperaturen for hele landet var 1 °C over normalen. Indre strøk på Østlandet og sørlige deler av Vestlandet fikk betydelig mer nedbør enn normalt.

September

Også i September var temperaturen høyere enn normalt over det meste av landet. I følge Meteorologisk Institutt var månedstemperaturen for hele landet hele 1,7 grader over normalen, og det var relativt varmest i fjellet i Sør-Norge. Månedsnedbøren var 75 % av normalen beregnet for hele landet. Det kom forholdsvis mest nedbør på kysten av Nordland og Troms.

Tabell 1. Høyeste maksimumstemperatur, datoen det skjedde og antall dager med maksimumstemperatur over 30 °C i vekstsesongen 2014 for stasjoner tilknyttet LMT.

Stasjon, fylke	Maks. temp. °C	Dato	Antall dager
Grane, Nordland	34,1	09. juli	12
Rena, Hedmark	33,9	23. juli	8
Sigdal-Nedre Eggedal, Buskerud	33,7	23. juli	8
Rygge, Østfold	33,6	23. juli	10
Årnes, Akershus	33,0	23. juli	8
Etne, Hordaland	32,4	24. juli	10



Figur 2. Månedsmiddeltemperatur sommeren 2014, temperaturnormal (1961-1990), månedsnedbør, og nedbørnormal (1961-1990) for noen av LMT sine målestasjoner.

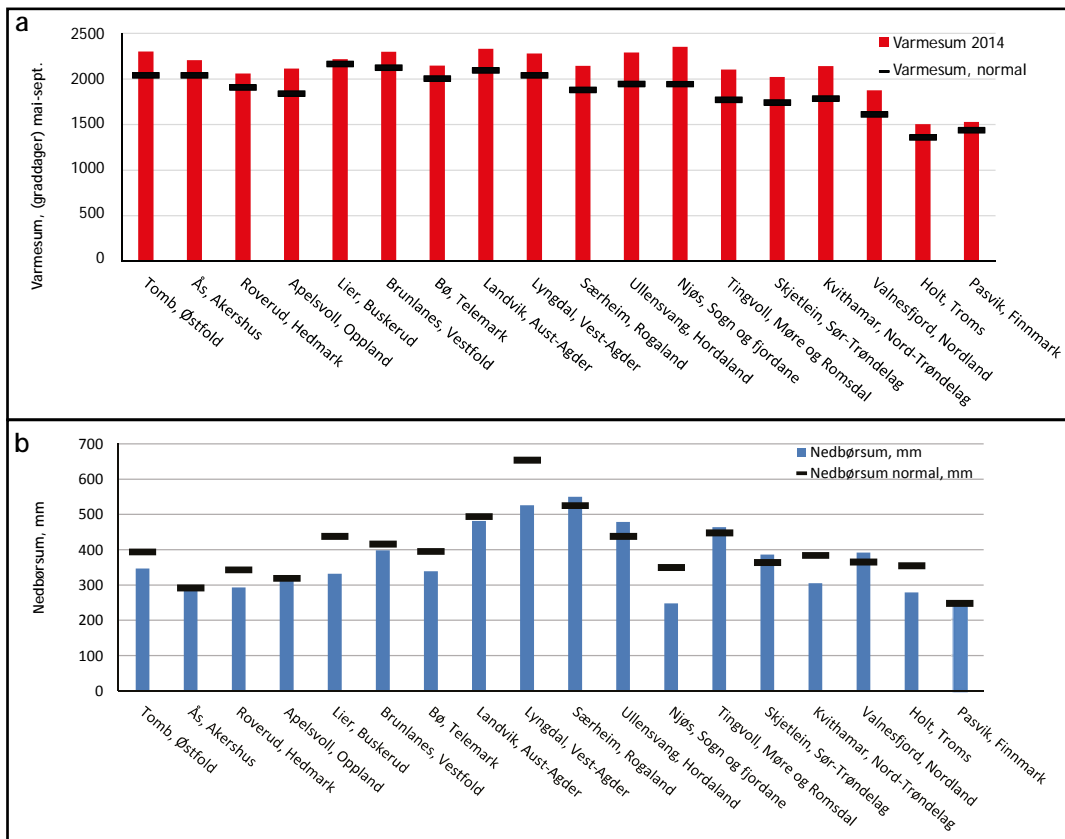
Tabell 2. Høyeste registrerte døgnnedbør i perioden mai - september 2014 for stasjoner tilknyttet LMT.

Stasjon, fylke	mm/døgn	Dato
Sandefjord, Vestfold	81,6	12. august
Særheim, Rogaland	80,9	7. august
Ullensvang, Hordaland	79,8	26. september
Hauso, Hordaland	73,8	26. september
Mære, Nord-Trøndelag	60,6	6. august

Vekstsesongen sett under ett

Varmesummen for hele vekstsesongen (mai-september) ble mellom 103 og 121 % av normalen ved de målestasjonene som er med i denne oversikten (Figur 3a).

Samlet nedbør i perioden var som normalt eller litt under for de fleste stasjoner, og bare noen få hadde så vidt over normalen. Ved målestasjonene på Njøs i Sogn og Fjordane og Lier i Buskerud ble det kun registrert henholdsvis 71 og 76 % av normal nedbør (Figur 3b).



Figur 3 a: Varmesum (grad dager) og b: nedbør (mm) i perioden april - september 2014 ved noen målestasjoner for stasjoner tilknyttet LMT. Verdiene er satt opp mot middelverdier beregnet på grunnlag av temperatur- og nedbørnormalene (1961-90).

En dag med døgnmiddeltemperatur på 15 °C gir varmesum = 15 graddager. Ved beregning av varmesum for hele vekstsesongen summeres antall graddager for alle dager i månedene mai til og med september.

Den høyeste maksimumstemperaturen målt ved stasjoner tilknyttet LMT sommeren 2014 var 34,1 °C (Tabell 1). Denne ble registrert 9. juli på Grane i Nordland. Det ble registrert temperatur over 30 °C ved de fleste av stasjonene i løpet av sommeren. Store nedbørmengder ble registrert på kort tid ved

enkelte målestasjoner (Tabell 2). Stasjonen Sandefjord i Vestfold toppe listen med 81,6 mm på 24 timer, og derfra ble det også rapportert om total-skade i en eplehage på grunn av kraftige haglbyger 12. august. Enkelte steder på Vestlandet oppsto det betydelige skader i frukthager på grunn av sterk lokal vind i begynnelsen av august.

Landbruksmeteorologisk Tjeneste (LMT)

LMT er et prosjekt i regi av Bioforsk, og har som hovedoppgave å skaffe meteorologiske data for varslingstjenester og forskning fra de viktigste jord- og hagebruksdistrikt i landet.

I løpet av vekstsesongen 2014 ble det samlet inn data fra totalt 81 målestasjoner. Av disse er 53 stasjoner i helårs drift. Målestasjonene eies av Bioforsk, Norsk Landbruksrådgiving, diverse forskningsprosjekt, sammenslutninger av produsenter innen landbruket og privatpersoner. Detaljerte værdata formidles uten vederlag til en rekke brukere innen landbruk, forskning, samferdsel og kraftproduksjon, og kan fritt lastes ned via nettsiden lmt.bioforsk.no

Dataene er et viktig fundament i tjenester som tilbys fra Bioforsk, bl.a. VIPS (www.vips-landbruk.no - Varsling Innen PlanteSkadegjørere), grovførmodellen, nitrogenprognoser, vanningsinformasjon og JOVA-programmet.

Meteorologisk Institutt er en viktig samarbeidspartner, og data fra 49 av LMTs målestasjoner inngår i den nasjonale værvarslingstjenesten, bl.a. yr.no. Drift av LMT finansieres av midler til kunnskapsutvikling, -formidling og beredskap fra Landbruks- og matdepartementet.

Kilder

Meteorologisk Institutt. Været i Norge - klimatologisk månedsoversikt 2014. http://met.no/Klima/Klimastatistikk/Varet_i_Norge/2014/

Meteorologisk Institutt. EKlima. Normaler. http://sharki.oslo.dnmi.no/portal/page?_pageid=73,39035,73_39049&_dad=portal&_schema=PORTAL

NRK og Meteorologisk institutt. <http://www.yr.no>

Bioforsk, Landbruksmeteorologisk Tjeneste (LMT), værdata. <http://lmt.bioforsk.no>

BIOFORSK TEMA
vol 9 nr 29
ISBN: 978-82-17-01334-1
ISSN 0809-8654
Forsidefoto: Erling Fløistad
Fagredaktør:
Forskningsjef Arne Stensvand
Ansvarlig redaktør:
Forskningsdirektør Nils Vagstad

www.bioforsk.no