



Meteorologisk
institutt

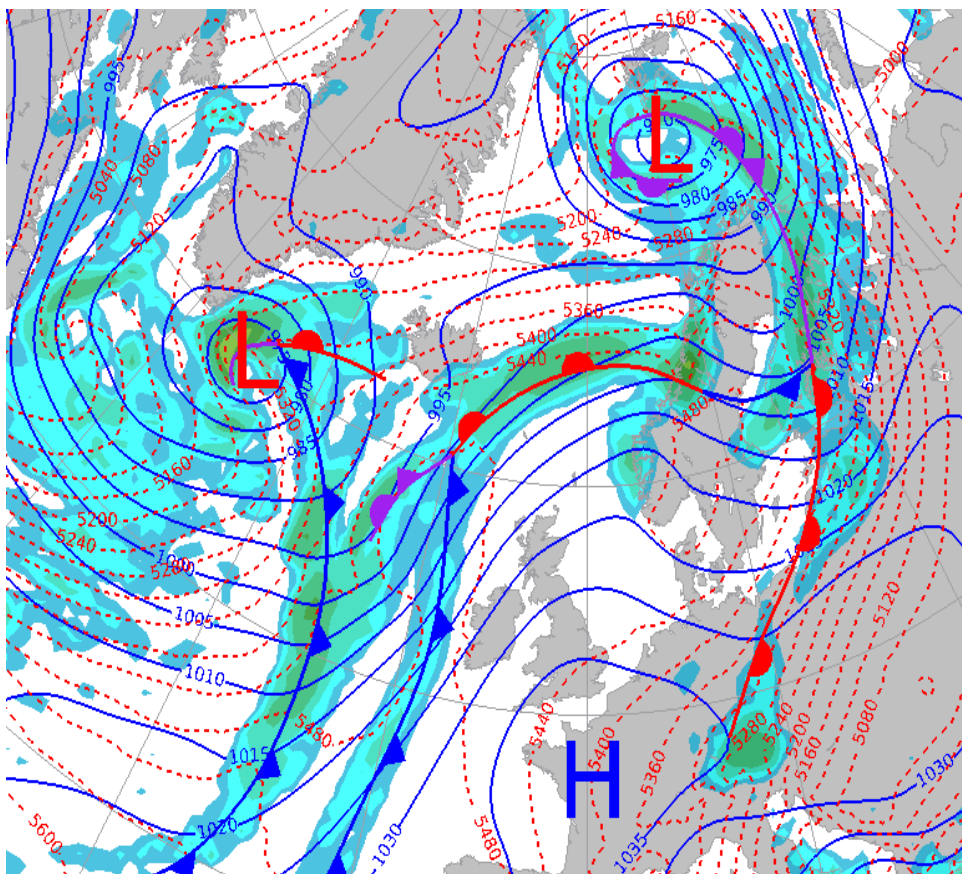
met.info

20/2014
ISSN 1894-759X
METEOROLOGI
Tromsø 13.02.2015

Ekstremværrapport

Hendelse: Mons, 30-31.12.2014

Rapportert av Gunnar Noer, Hanne Sigrund Byhring, Håvard Larsen



Sammendrag

En mild og fuktig luftstrøm inn mot kysten av Trøndelag og Nordland ga den 30 og 31. desember mye nedbør og høye temperaturer i Namdalen, Helgeland, og Sør-Salten. Det ble forventet 50-100mm den 30. og opp mot 150 mm den 31. Nedbøren ble forventet å avta gradvis den 1. januar. Det var mye snø i fjellet, og en usikker situasjon i forhold til is i elvene. Det ble derfor også vurdert fare for flom, skred og isgang.

Innhold

Sammendrag	3
1. Ekstern del:	9
1.1 Stikkord:	9
1.2 Lang beskrivelse:	9
1.3 Varsel	9
Fase A, melding nr. 1, sendt den 28 kl. 17:10:	9
Fase B, melding nr. 2, sendt den 29 kl. 11:40:	9
Fase C: Melding nr. 6, sendt den 30 kl. 10:30:	11
Fase D Melding nr. 11, sendt den 31kl. 15:40	11
1.4 Observasjoner fra det aktuelle området	11
1.4.1 Sjeldenhet	13
1.5 Skader	17
1.6 Oppsummering / konklusjon:	19

1. Ekstern del:

1.1 Stikkord:

- Mye nedbør i Namdalen, Helgeland, Saltfjellet og i Sør-Salten, opp mot 200 mm gjennom hele hendelsen på to til tre dager.
- Stigende temperatur, snøsmelting, isgang, flom.

1.2 Lang beskrivelse:

En mild og fuktig luftstrøm inn mot kysten av Trøndelag og Nordland ga den 30 og 31. desember mye nedbør og høye temperaturer i Namdalen, Helgeland, og Sør-Salten. Det ble forventet 50-100mm den 30. og opp mot 150 mm den 31. Nedbøren ble forventet å avta gradvis den 1. januar. Det var mye snø i fjellet, og en usikker situasjon i forhold til is i elvene. Det ble derfor også vurdert fare for flom, skred og isgang.

1.3 Varsel

Fase A, melding nr. 1, sendt den 28 kl. 17:10:

Tirsdag og onsdag ventes det mye nedbør, med nedbørsmengde lokalt på 70-120 mm på 24 timer begge dagene.

Fase B, melding nr. 2, sendt den 29 kl. 11:40:

Tirsdag og onsdag ventes lokalt mye nedbør, med 50-100mm på 24 timer på tirsdag, og opp mot 150mm på 24 timer på onsdag. Mildvær og mye nedbør i form av regn vil føre til raskt stigende vannføring, som kan medføre omfattende oversvømmelser på utsatte steder.

Fase C: Melding nr. 6, sendt den 30 kl. 10:30:

Tirsdag og onsdag ventes lokalt mye nedbør, med 40-90mm på 24 timer på tirsdag, og opp mot 100mm på 24 timer på onsdag. Mildvær og mye nedbør i form av regn vil føre til raskt stigende vannføring, som kan medføre omfattende oversvømmelser på utsatte steder.

Fase D Melding nr. 11, sendt den 31kl. 15:40:

Nedbøren er nå i ferd med å minke. Selv om det fortsatt vil komme en del nedbør i form av regnbyger utover onsdag kveld og torsdag, så anses nedbørsepisoden "Mons" nå for over.

1.4 Observasjoner fra det aktuelle området

Stasjon	Kommune	30.12	31.12	01.01	Samlet	2 års-Retur (M2)	5 års-Retur (M5)	% av 5-års retur-verdi den 31.
Lurøy	Lurøy	65,4	101,0	53,1	219,5	122	139	72,7
Sausvatn	Brønnøy	36,6	83,3	43,3	163,2			
Liafoss	Nærøy	40,1	76,5	46,1	162,7	72	85	90
Åfjord-M.	Åfjord	41,0	71,8	13,0	125,8	85	99	72,5
Leirfjord	Leirfjord	43,0	68,6	52,3	163,9	68	80	85,8
Høyholm	Vevelstad	36,5	67,5	37,3	151,3			
Bardal	Leirfjord	39,0	53,8	30,9	123,7	73	85	63,3
Laksfors	Grane	21,1	52,3	40,3	113,7			
Øksningøy	Bindal	26,0	52,0	19,8	97,8	55	66	78,8
Sømna	Sømna	27,4	50,5	25,4	103,3			
Seljelia	Vefsn	23,9	49,6	35,1	108,6			
Fallmoen	Grane	18,2	47,5	29,1	94,8			
Sulitjelma	Fauske	26,0	44,5	39,8	110,3	53	64	69,5
Mosjøen lh	Vefsn	24,1	44,4	48,9	117,4			
Reipå	Meløy	22,9	44,4	31,2	98,5			
Unnset	Overhalla	35,0	44,0	16,0	95,0	56	67	65,7
Otterøy	Namsos	41,2	42,4	10,0	93,6	58	69	61,4
Gartland	Grong	49,0	40,8	24,7	114,4			

Tabell 1: Nedbørmålinger fra ekstremværet Mons

1.4.1 Sjeldenhet

Som vi ser av tabell 1, var det kun Liafoss i Nærøy og Leirfjord som fikk mer døgnnedbør enn 2 års returverdier (M2). Det fleste punktene hvor vi har data for returperioder lå det på 60-80% av M5. Liafoss i Nærøy kommune fikk på tirsdag 90% av M5.

Siden hendelsen gikk over flere dager og faren for flom var en del av vurderingen, så er det interessant å se på returperioder for to og tre dagers nedbør: I forhold til akkumulert nedbør fra den 29.12 kl. 06 utc til den 1.1 kl. 06 utc er det særlig Liafoss, Leirfjord og Sulitjelma som skiller seg ut. Stort sett så er det mer enn ti år mellom slike hendelser. Sett i dette perspektivet kan man si det har vært en relativt sjelden episode.

Navn	Kommune	2-døgns obs. Nedbør	returperiode
LURØY	Lurøy	166,4	10-25
SAUSVATN - SKOGMO	Brønnøy	126,6	5
LIAFOSS	Nærøy	122,6	10-25
LEIRFJORD	Leirfjord	120,9	25-50
SORTLAND	Sortland	106,9	25-50
HØYHOLM	Vevelstad	105	5-10
KVALØYSLETTA	Tromsø	96,8	
MOSJØEN LUFTHAVN	Vefsn	93,6	10-25
BARDAL	Leirfjord	92,8	5-10

Tabell 2: Returperioder for 2 døgns nedbør.

Navn	Kommune	3-døgns obs. Nedbør	returperiode
LURØY	Lurøy	219,5	10-25
LEIRFJORD	Leirfjord	163,9	50-100
SAUSVATN - SKOGMO	Brønnøy	163,2	5-10
LIAFOSS	Nærøy	162,7	25-50
HØYHOLM	Vevelstad	141,5	5-10
STYRKESNES - HESTVIKA	Sørfold	129,8	5-10
BARDAL	Leirfjord	123,7	5-10
MOSJØEN LUFTHAVN	Vefsn	117,7	10-25
GARTLAND	Grong	114,5	10-25
SORTLAND	Sortland	114,4	10-25
SULITJELMA	Fauske	110,3	10-25
SELJELIA	Vefsn	108,6	
SØMNA - STEIN	Sømna	103,3	10-25
MO I RANA III	Rana	100,3	<5
ØKSNINGØY	Bindal	97,8	5-10
KVALØYSLETTA	Tromsø	96,8	5-10
OVERHALLA - UNNSET	Overhalla	95	5-10

Tabell 3: Returperioder for 3-døgns nedbør.

1.5 Skader

Det var ingen personskader og lite skader på hus og bygningsmasse utover noen kjellere i Bodø. Stort sett så var det bare forstyrrelser for vei og transport.

- Steinskred rv. 714 Mjølnes, Snillfjord, (NRK Trøndelag)
- Fv. 17 stengt på to steder pga. Ras. Fv. 439 stengt pga. Ras. Lurøy isolert. (Rana blad)
- Jordras fv 530 Horvereidvatnet, (NRK Trøndelag)
- Snøras E6 ved Snåsakroa i Nord-Trøndelag, (NRK Trøndelag)
- Fv. 494 Heggmo Leirmoen, på strekningen Leirmoen Storjord bru, er midlertidig stengt på grunn av fare for ras (NRK-Nordland)
- Ras på rv. 80 ved Kistrand , (Politiet i Salten)
- Snøras på E6 Snåsakroa (Namdalsavisa)
- Oversvømmelse fv 52 Uggdalsåsen i Åfjord i Sør-Trøndelag
- Flom i nedre Namsen (NRK Trøndelag)
- Helgeland politidistrikt, 17 meldinger angående trafikk - utforkjøringer, kollisjoner med mer i løpet av natt til onsdag (NRK Trøndelag)
- E6 Tverråneseet stengt i et døgn (Rana blad)
- Kommunal vei mellom Finneidfjord og Svalenget skadet av ras og flom. (Rana blad)
- Feil på deler av mobilnettet på Helgeland på grunn av oversvømmelse (Politiet på Helgeland)

AKKURAT NÅ



Nytt snøras - E6 stengt

Flere biler står fast i vannmassene.

TIPS OSS SMS: 2005 KODEORD RNTIPS MMS: 2005 KODEORD RNBILDE E-POST: REDAKSJONEN@RANABLAD.NO SEND VIDEO



17 utforkjøringar og kollisjoner

- Det er speilhåke, sier politiet.

TIPS OSS SMS: 2005 KODEORD RNTIPS MMS: 2005 KODEORD RNBILDE E-POST: REDAKSJONEN@RANABLAD.NO SEND VIDEO



Rydder sørpe og får på sand

Mannskapene fra Rana kommune jobber på spreng med å gjøre veiene farbare.

TIPS OSS SMS: 2005 KODEORD RNTIPS MMS: 2005 KODEORD RNBILDE E-POST: REDAKSJONEN@RANABLAD.NO SEND VIDEO

Bilde 1: Rana blad fra 30 desember

1.6 Oppsummering / konklusjon:

Basert på skadeomfanget, så var dette ikke en ekstrem hendelse. Det var stort sett bare forstyrrelser for trafikken, og lite eller ingen materielle skader. Synoptiske forhold gjorde at fronten og området med kraftigst nedbør beveget seg noe mer enn først antatt, dette har nok gjort sitt til at skadene og nedbørsmengene ikke ble så store som fryktet.

De objektive kriteriene var for såvidt såvidt oppfylt, med et spenn på 70 – 110 mm/døgn i Trøndelag og 60 – 140 mm/døgn i Nordland, med presiseringen at det skal være høyest ved/vest for Svartisen om høsten. I dette tilfellet var det såvidt over grensen på søndagen. Hendelsen varte over flere døgn, og dette gikk, sammen med en vurdering (med NVE) om snøforhold og temperaturstigninger, inn som et bidrag til diskusjonen om ekstrem nedbør. Konklusjonen ble at vi gikk for fase B, selv om prognosene lå i nedkant av kriteriene.

Returperiodene over tre døgn viser for såvidt at dette var en ganske sjelden episode, men det er kjent at nedbør av en viss mengde er mest skadevoldende hvis den kommer i løpet av en kort tidsperiode. I dette tilfellet viste det seg at varigheten ikke bidro vesentlig til skadeomfanget.

