



Aurland kommune



Flaumen i Aurland kommune

28.10.2014

**Ordførar Noralv Distad –
evalueringsmøte 08.01.2015**

Utviklinga av flaumen

**Foto i presentasjonen ved Aurland kommune, NRK og
Terje Hilstad**



Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Aurland kommune





Tysdag 28.10.2014

- Konstatert storflaum frå tidleg morgen
- Konstatert kriseomfang frå 15.00
- Eskalerande skader på privat eigedom og offentleg infrastruktur
- Frivillig evakuering
- Pålagt evakuering frå 20.00
- Evakuering avslutta like etter midnatt
- Totalt evakuerte/flytta: 260 personar
- Over 100 personar deltok i redningsarbeidet



Skadeomfanget

- 13 bustadhus tekne av flaumen eller totalskadde
- 6 andre hus tekne av elva, blant anna ein større driftsbygning
- Store skader på landbrukseigedomar – pr. no innmeldt 26 skader
- 3300 meter kommunal veg
- 10 bruer øydelagde eller sterkt skada
- Store skader vatn og avløp
- Flåm skule stengt pga manglande tilkomst, vatn og el-forsyning
- Eleveløp og førebygging skada over fleire kilometer
- Store skader Flåm kyrkje, Flåm kyrkjestove, Flåm kyrkjegard
- Store skader Flåmsbana
- Store skader fylkesvegar



- Flaumen i Aurland kommune
28.10.2014**

Ordførar Noralv Distad – evalueringsmøte 08.01.2015

Redningsinnsats/kristehandtering/samvirke

-



Tysdag 28/10

- 0730 konstatert flaum, skade
- 0810 ordførar oppringt
- Aktiv jobbing heile dagen, mannskap ute, synfaringar
- Flaumen utvikla seg, stigande vasstand, større skader, alarmerande meldingar frå lokale
- Behov for kriseleiing - Flåm skule evakuert 1500
- Kriseleiing sett kl. 15.30



- Kontakt med innbyggjarane, frivilleg evakuering Røde kors 15.57
- 1630 Krisetelefon operativ- politi på plass
- Frivilleg evakuering held fram, info via NRK ekstrasending 18.40
- Evakuering tog
- Disponering av mannskap, stadig fleire inn
- Aurland brannvesen stilte med 16 personar der 12 var frå kommunen.



- Rask utvikling i retning katastrofe, behov for pålagt evakuering. Leiande mannskap til Flåm
- Bru ved skulen tatt 19.28 Hus borte 19.34
- Stengd veg pga rasfare Aurland – Flåm. Heldt att brann/redning i Aurland.
- Flaumskader: Undredal, Dyrdal – bekymringsmelding Gudvangen. Lokalt redningsarbeid Undredal.
- Politiet fylgte råd,pålagt evakuering Flåm frå 20.09
- Breitt apparat, i kommunen, politiet Røde kors, sivilforsvaret, innbyggjarane sjølve
- Fleire hus gjekk tapt, bruer og vegar skolte vekk
- 2 Sea-king helikopter 2200 – til litt etter midnatt



- Evakuerte totalt over 260 Mottak: Røde kors huset Aurland
- 14 Røde kors, 12 sivilforsvaret, 15 brann/redning (seinare 51 frå heimevernet).3 frå politiet
- Området sperra til torsdag 30/10 12.00 – frigjorde så store delar av området
- Mellombels oppattbygging av infrastruktur starta umiddelbart.
- Dyktige entreprenørar, godt samarbeid: Kommune, politi NVE



- Flaumen i Aurland kommune
28.10.2014**

Ordførar Noralv Distad – evalueringsmøte 08.01.2015

Gjennoppretting/oppfølging i etterkant



Redningsarbeid og planverk

- Redningsarbeidet fungerte under svært krevjande forhold
- Nærleik, lokalkunnskap og frivilleg innsats avgjerende
- Byggverk med basis i flaumsonekart utarbeidd av Aurland kommune ikkje skada
- Behov for omfattande flaumsikring, som skissert av Aurland kommune, stadfesta



Kostnadar - estimat

- Erosjonssikring Flåmselvi 69 mill
- Kommunal infrastruktur 130 mill inkl mva
- Jernbaneverket 10 mill
- Fylkesvegar 30 mill (ikkje berre Aurland)
- Naturskade ?
- Private eigedomar ?
- E-co energi 10 mill
- Aurland Energiverk AS 2 mill



Gjennomførte tiltak

- Synfaringar – alle objekt. Samarbeid Aurland kommune, NVE og Lensmann
- Møte med berørte
- Mellombels husvære til alle
- Reetablering av vatn- og el-forsyning
- Mellombels og permanent sikring - omfattande
- Mellombels oppbygging av vegar – omfattende 3 km kommunale vegar. Fylkesveg Undredal.
- Graving i elveløp
- Sprenging av stein som representerer risiko
- Mellombels løysing Flåm skule



Vegen vidare

- Vidare arbeid med mellombels sikring og delvis permanent sikring
- Ordinær drift Flåm skule – august 2015
- Plan for permanent sikring og gjennomføring av plan
- Avklara byggjeareal
- Oppattbygging av offentleg infrastruktur
- Oppattbygging private eigedomar
- Langsiktig sikring Flåmselvi med regulering av sidevassdrag



Status

- Infrastruktur vert i hovudsak bygd oppatt på same stadar som før.
- Bustadhus og andre bygningar vert i hovudsak bygd oppatt på same eigedomar som før.
- Dei flaumråka områda blir sikra i høve til 200 års flaum. Klimaendringar er innarbeidd i nye berekningar, med 40 %.
- Flaumen hadde vassføring tilsvarande $250 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nytt krav $390 \text{ m}^3/\text{s}$.