

# NEDBØR PÅ VESTLANDET

tekst: IDAR BARSTAD + aka@uib.no

KVA ER TRØYSTA NÅR DET PØSAR NED OG DU HAR GLØYMD REGNKLEDA?

SVAR: AT DU STUDERER REGNET I BERGEN.

**VASSMOLEKyla ME FÅR** i hovudet her på Vestlandet kjem vanlegvis frå fordampingsprosessar under tropisk sol. I alle fall gjeld dette kraftige regnsskyl som vi førre hausten alle var offer for. Det mest «hyps» uttrykket til hydro-meteorologane er «atmosfæriske elvar» eller «atmospheric rivers» som det heiter på engelsk. Vassdamp frå dei fuktige tropiske områda «rir» på atmosfæriske frontar heile vegen opp til Skandinavia, for så å møte sin «overmann» i ein liten knaus på Vestlandet. Ja, for det er vel det ein kan kalle Stord med 6-700 meter høge fjell.

**FØRRE HAUSTEN** stasjonerte Geofysisk institutt ut nedbørsmålarar i eit tett nettverk på kryss av Stord. Forskarane fekk hjelp av skuleungdom som sjølve samla inn nedbør omkring på øya. Ei vitakapleg hypotese basert på nyutvikla teori låg bak. Kunne verkeleg den geografiske variasjonen av nedbør vere så stor som denne teorien tilsa? Gamle målingar indikerte at der var store nedbørsvariasjonar på Stord. Dei nye målingane syntet variasjonen var langt større enn ein først trudde, og at det var hald i teorien. I løpet av 7 veker i haust,

varierte nedbören med om lag im akkumulert vassøyle over ein avstand mindre enn 8 km. På vestsida av øya kom det 0,35 m mot 1,25 m på toppen av øya. På den 14. november åleine kom det 0,25 m i løpet av 15 timer.

**PÅ SKULEN LÆRER** ein at nedbören fell på versida av fjella. Dette er ikkje tilfelle på Stord. Her fell det mest på toppen og på le-sida av fjella. Dette er i trå med den nye teorien. Når lufta kjem inn mot fjellet i sør-Noreg, vert den tvungen tilvers, og lågare trykk i høgda gjer at lufta ekspanderer og kjøle seg av. Kald luft kan halde på mindre fukt enn varm luft, og dei eksotiske vassmolekyla frå tropiske strok fell til slutt ut som regn. Men prosessen for å lage regndråpar tek tid, og dei sørvestlege luftstraumane bring regnet opp på toppen og ofte i le av smale fjell, slike som dei på Stord. Dette er illustrert i figur 1.

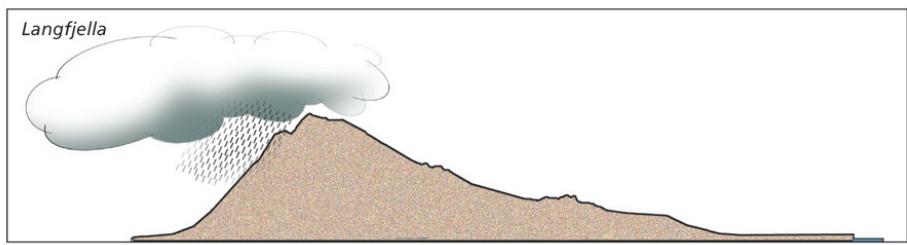
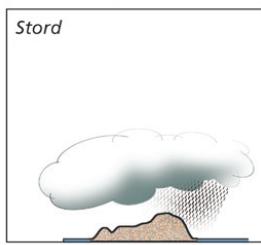
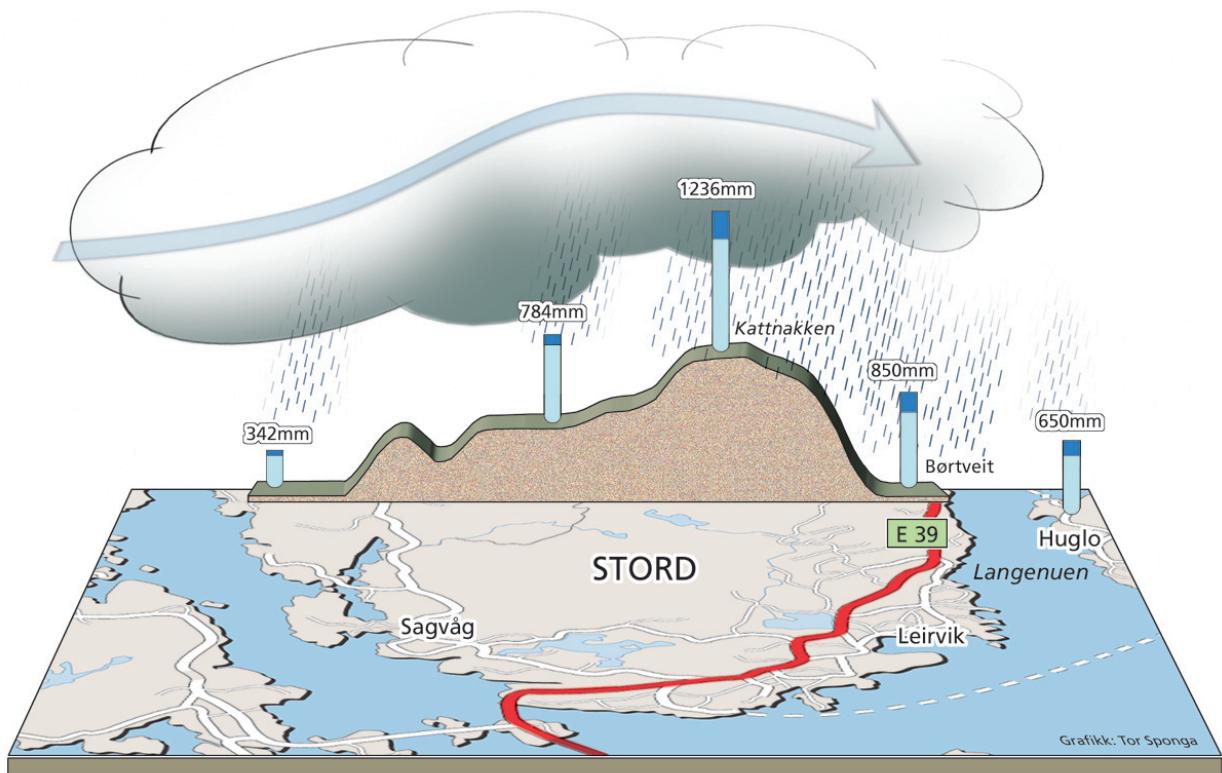
**KANSKE DEN VIKTIGASTE** lærdomen ein fekk frå prosjektet var at ekstremitetan i nedbør var på ein so liten skala -både i tid og rom- at den ikkje kunne simulerast med vanlege vervaarslingsmo-

dellar. Klimamodellar som skal simulere ekstremitetar i framtida er enno mindre skikka til å reproduusere desse variasjonane. Bjerknessenteret for klimaforsking ved Universitetet i Bergen tek no tak i problematikken, og vil jobbe med å betre representasjonen av nedbør i framtidig klimasimuleringar.

## FIGURTEKST:

⊕ Øvst: Figuren syner akkumulerte nedbør (vassøyler) i mm for perioden 22.09.05 til 15.11.05. Rekordregnversdagen 14. november er markert med blått i toppen av soylene. Då kom det 238 mm på Kattnakken (724 m.o.h.) og på Børtevit like nedanfor 164 mm. På øya Huglo på andre sida av Langenuen, kom det berre 139 mm nedbør.

⊕ Nedst: Denne modellen syner mekanismane til nedbören på snitta gjennom Langfjella. På grunn av vidda til Langfjella, bruker skyene med regnvatnet lengre tid på å komme seg over fjella. Difor fell nedbören på vestsida og me får regnskugge på østlandet.





alle foto: INGERID JORDAL + aka@uib.no

