



Her er de aller fleste vassdrag regulerte gjennom vannkraftutbygging, noe som begrenser farene for flom sterkt. FOTO: TORD BRULAND

KLIMARISIKO I TRE FORMER

- I hovudsak er det tre former for risiko klimaendringane vil føra med seg for norske lokalsamfunn:
- Fysisk risiko: Hyppigare og meir intens ekstremnedbør, hyppigare nedbørsflommar, auka risiko for nedbørsrelaterete ras, auka stormflo etterkvart som havet stig.
- Overgangsrisiko: Økonomisk risiko knyta til nye utsleppskrav eller forandring i etterspurnad. Kortare snøsesong kan påverka vinterturisme, og endra klima kan påverka landbruket.
- Ansvarsrisiko: Erstatningskrav knytte til beslutningar eller mangel på beslutningar som kan knytast til klimapolitikk eller klimaendringar. For eksempel manglande risikovurderingar og tiltak knyta til ras og flaum.

Vêrvarsel for dei neste 80 åra:
Meir ekstremnedbør

Kommunane må tilpassa seg meir **kraftig nedbør** og auka problem med overvatn. Fleire stader kan det bli fleire skred – og havet vil stiga, átvarar klimaforskarar.

TEKST: **SVEIN OLAV B. LANGÅKER, FRAMTIDA.NO**

redaksjon@avisahemnes.no

Kva delar av landet som vil få størst problem, er vanskeleg å seia, ifølgje professor i meteorologi ved Bjerknessenteret, Asgeir Sorteberg.

– Det kjem an på kva risiko ein ser på. Men det ser ut til at Vestlandet kan rammast hardest ein ser på forandring i nedbørsflaum og ras, seier Sorteberg, og viser til scenario utvikla av Norsk Klimaservicesenter.

Han ventar fleire nedbørsrekordar framover.

– Med eit varmare klima blir det meir tilgjengeleg fukt i lufta og sannsynet for ekstrem nedbør vil auka. Kommunar bør sikra seg med flaumvern, leia overvatn inn i naturlege våtmarksområde, eit tjern eller rundt busetnad. Kommunar kan òg bremsa vatnet høgt oppe i eit nedbørsområde, gjennom å laga dammar og magasin over der busetnaden er.

VEIT LITE OM KORLEIS ME BLIR PÅVERKA AV ANDRE LAND

Samanlikna med andre land vil endringane i Noreg vera relativt store i form av temperatur og nedbørsendringar.

– Men effektane av endringane er relativt små i tilhøve til andre land. Som eit rikt og velorganisert land er godt rusta mot forandringane som skjer hos oss, seier Asgeir Sorteberg ved Geofysisk Institutt og Bjerknessenteret ved Universitetet i Bergen

I kor stor grad me er rusta mot forandringar som skuldast klimaforandringar andre stader er i liten grad kartlagt.

– Som eit lite land med ein open økonomi er me veldig kjenslevare for internasjonale

forandringar. For eksempel prisar og tilgjenge av matvarer, handtering av folk som flyttar ut av område der det etterkvart blir vanskeleg å livnæra seg, altså klimaflyktningar og mindre etterspurnad etter viktige norske eksportvarer som olje og gass.

BØR TA OMSYN TIL HAVET SOM STIG

Kvart år blir ismengda på Grønland redusert med 250 milliardar tonn is. Issmeltinga herifrå og frå Antarktis bidrar til at havet stig.

«Med eit varmare klima blir det meir tilgjengeleg fukt i lufta og sannsynet for ekstrem nedbør vil auka»

Men kor mykje havet vil stiga i Noreg, er ulikt i ulike delar av landet sidan deler av landet enno stig etter siste istid.

Asgeir Sorteberg meiner alle nybygg bør ta omsyn til at havnivået stig.

– Tar ein høgde for ein knapp meter havstigning så er ein relativt godt førebudd viss ein tenkjer ei levetid av ny infrastruktur på typisk 100 år. Byggjer ein ting som skal stå lengre bør ein nok heva nivået. Det skal seiast at desse anslaga er basert på at Grønlandsisen og Vest-Antarktisk ikkje akselerer bidraget sine ytterlegare. Dette er eit tema der vi veit relativt lite, seier Sorteberg, og viser til ein ny stor studie av ismeltinga på Grønland, som viser at havnivået kan stiga fortare enn ein før har rekna med.

sten berre éin gå bra på

næringar maktar møte den teknologiske utfordringane, dei politiske reguleringane og krava frå marknaden. Er vi til dømes budde på at petroleumssektoren skal ha mindre verdi?

Endeleg er det ansvarsrisikoen. Kven skal ta rekninga for at øydeleggingane som kjem av klimaendringar og ekstremvær? Er det forsikringsselskapet? Er det kommunen som tillét nokon å bygge hus ein plass det går skred? Eller vert du sjølv sittande med skjegget i postkassa?

MEN KVA RISIKOFAKTOR ER VIKTIGAST FOR NOREG?

Martin Skancke fortel at tidsforløpet for risikoane er ulike. Overgangsrisikoen vil forhåpentlegvis opphøyre i løpet av nokre tiår. Det som hender med oljesektoren no, er ikkje det som vil avgjere livskvaliteten til barna som vert fødde i dag og barnebarna deira, seier han.

– Rundt 2200 vil dei fysiske verknadane vere totalt dominerande, seier leiaren av Klimarisikoutvalet.

«Fortel meg korleis du skal tene pengar om vi lukkast med klimapolitikken»

Martin Skancke

Det vil merke følgjene av øydelagde heimar som sender folk på flukt, av endra matvareprisar, og av auka konfliktnivå internasjonalt.

EIT GODT UTGANGSPUNKT ER IKKJE NOK

For endå Noreg har eit godt utgangspunkt, så trengst det også

handling for å sikre at dette går rette vegen.

Alle kommunar, bedrifter, forbrukarar og produsentar må ta stilling til spørsmålet: kor godt rusta er eg på klimaendringane, og korleis det kjem til å påverke kvardagen min?

Klimarisikoutvalet etterlyser difor at arbeidet med klimarisiko må setjast i system, og anbefalar å hente inspirasjon frå eit sett retningslinjer som allereie eksisterer, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Det sentrale er at ein snur klimatankegangen på hovudet: Det er ikkje nok å tenke på korleis ein sjølv påverkar klimaet, ved hjelp av klimarapportering om Co2-utslepp, no lyt ein også tenke over korleis klimaendring og klimapolitikk påverkar ein sjølv, bedriftene og næringane i landet.

– Fortel meg korleis du skal tene pengar om vi lukkast med klimapolitikken, seier Skancke.