

# Klimarapport Finans Norge 2024



Foto: Jakub / AdobeStock



# Innhold

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Innledning</b>                                                     | <b>3</b>  |
| <b>2 Slik forsikrer vi oss mot naturskader</b>                          | <b>4</b>  |
| 2.1 Naturskadeforsikringsordningen                                      | 4         |
| <b>3 Året som gikk</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>4 Hvorfor var «Hans» så annerledes?</b>                              |           |
| Av Hege Fantoft Andreassen, CICERO Senter for klimaforskning            | 8         |
| <b>5 Kostnader i landbruket som følge av fjorårets ekstremvær</b>       |           |
| Av Anja Marie Jahr, Norsk Bondelag                                      | 10        |
| <b>6 Statistikk</b>                                                     | <b>12</b> |
| 6.1 Hovedoversikt                                                       | 12        |
| 6.2 Det dyre vannet                                                     | 14        |
| 6.3 Storm og stormflo – når, hvor og hvem rammes?                       | 20        |
| 6.4 Lynskader – når, hvor og hvem rammes?                               | 22        |
| <b>7 Det er behov for tydelig ansvar og økte rammer til forebygging</b> |           |
| Av Simen Pedersen, Menon Economics                                      | 24        |
| <b>8 Hva kan vi gjøre for å tilpasse oss klimaet?</b>                   | <b>27</b> |

# 1 Innledning

Med vår klimarapport ønsker Finans Norge å bidra til å øke kunnskapsnivået om klimarelaterte skader i Norge, invitere til tverrfaglig samarbeid om hvordan vi kan bruke denne kunnskapen og inspirere til handling, slik at flere velger å forebygge før skaden skjer.

Året 2023 var et ekstremår, med tørke, styrtregn, flom og skred. Siden Norsk Naturskadepool og Finans Norge startet innsamlingen av skadedata fra forsikringsselskapene i 1980, har vi ikke sett lignende skadeår. Vær- og naturskadene var rekordhøye, med en kostnad på 7,4 milliarder for skader på bygning og innbo. Til sammenligning, var tilsvarende kostnad i 2022 på 2,8 milliarder kroner. I tillegg kommer skader på biler, veier, infrastruktur, statlig eiendom og mer.

Klimaendringene er ikke noe som kommer, de er her allerede. Klimatilpasning og forebygging må trappes opp, for å begrense vær- og naturskader. Alternativet er dyrt. Det er mulig å spare over seksgangeren på å forebygge fremfor å reparere. Fra 2024 til 2100 er samfunnets totale kostnader for vær- og naturskader beregnet å øke fra 5,5 til 19 milliarder kroner i året. Det skriver samfunnsøkonom Simen Pedersen i Menon Economics i artikkelen «*Det er behov for tydelig ansvar og økte rammer til forebygging*», som kan leses i denne rapporten. Her skriver han om hva som hindrer god forebygging, og om hva man kan gjøre for å lykkes bedre.

Anja Marie Jahr i Norsk Bondelag, har i artikkelen «*Kostnader i landbruket som følge av fjorårets ekstremvær*» skrevet om stort tap av matjord i 2023. Dette er med på å vise et større bilde av klimaendringenes ødeleggelser, og hvordan forsikringsbransjens erstatninger kun er en del av dette.

Det er ekstremværet «Hans» som har stor del av skylden for hvorfor året 2023 ble så dyrt. I kapittelet «*Året som gikk*», går vi nærmere inn på fjorårets hendelser. Hege Fantoft Andreassen i CICERO skriver om hvorfor ekstremværet «Hans» skiller seg fra annet uvær, i artikkelen «*Hvorfor var «Hans» annerledes?*».

Denne rapporten består av statistikk fra Finans Norge og Norsk Naturskadepool. Tallene viser blant annet hvordan klimarelaterte skader har utviklet seg de siste tiårene, hvem som rammes hardest av skadene og hvilke typer skader som koster oss mest. Rapporten er en del av arbeidet med Veikart for grønn konkurransekraft i finansnæringen.

*Finans Norge, mars 2024*

*Summen for vær- og naturskader siste tiår er 35 milliarder kroner.*

## Veikart for grønn konkurransekraft i finansnæringen

I juni 2018 la Finans Norge fram Veikart for grønn konkurransekraft i finansnæringen. Veikartet viser hvordan finansnæringen kan spille en nøkkelrolle i Norges omstilling til et lavutslippssamfunn, og hvordan næringen, myndigheter og andre aktører i samspill skal få til dette. For skadeforsikring anbefales det å:

- Utveksle skade- og klimadata med kommuner og myndigheter
- Øke innsatsen for skadeforebygging
- Utarbeide klimakrav for gjenoppbygging etter naturskader
- Utvikle produkter som stimulerer til klimasmart adferd, delingsøkonomi og sirkulære løsninger





Foto: Dvlcom / AdobeStock

## 2 Slik forsikrer vi oss mot naturskader

Norsk natur har gitt oss rikelig med verdifulle ressurser. I havet, på fjellet, langs elver og på sletter. Og vi har bosatt oss i nærheten. Vi nyter godt av ressursene som naturen tilbyr, men naturkreftene kan være harde og upålitelige, der vi ligger presset mellom hav, høye fjell og dype daler. Storm, flom, ras og skred er en del av risikoen ved å bo på de mest utsatte stedene.

Til tross for dette, har vi klamret oss til steder der «ingen skulle tru at nokon kunne bu». Det norske klimaet gir oss noen tøffe utfordringer. Selv om utfordringene alltid har vært der, begynner vi likevel å se noen endringer. Været blir røffere og mer uforutsigbart. Det kommer mer styrtregn, som vil utløse ras og snøskred, og elvene vil gå utover sine bredder. I tillegg kommer stormene sterkere og oftere. I mange land risikerer en å stå på bar bakke hvis hjemmet eller arbeidsplassen blir ødelagt av storm, flom, ras eller snøskred. Man må selv sørge for forsikring mot naturskader, og bor du i et utsatt område får du kanskje ikke engang forsikring. Da ekstremværet «Bernd»

herjet i Tyskland i 2021, var under halvparten av de rammede tilstrekkelig forsikret. En av grunnene til at vi kan fortsette å bo i de mest utsatte delene av Norge, er at vi har en forsikringsordning hvor innbyggerne står solidariske overfor hverandre. Gjennom naturskadeforsikringsordningen i Norge, fordeles risikoen for hvor vi bor på alle landets innbyggere.

### 2.1 Naturskadeforsikringsordningen

Naturskadeforsikringsordningen gjør at alle med brannforsikring på bygning eller innbo automatisk også er dekket for

naturskader. Prisen for naturskadedekningen er for tiden 0,07 promille av brannforsikringssummen. Den er lik for alle, uansett hvor du bor. Alle forsikringsselskap som tilbyr brannforsikring er pliktige til å være medlem av Norsk Naturskadepool, som administrerer ordningen. Ved naturskader utbetaler forsikringsselskapene erstatning til sine kunder. Deretter utlignes kostnadene på forsikringsselskapene i naturskadepoolen, basert på hvert selskaps markedsandel. Som naturskade regnes:

storm, skred, flom, stormflo, jordskjelv og vulkanutbrudd. Fra 2023 regnes også meteorittnedslag og flodbølge som naturskade. I denne rapporten tar vi i tillegg for oss vannskader og lynskader, som også er klima- og værrelaterte skader. Slike skader er dekket gjennom innbo- og bygningsforsikringer, men de inngår ikke i naturskadeforsikringsordningen

| Natur- og værskader | Forklaring                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storm               | Vindstyrke sterkere enn 20,8 m/sek (liten storm).                                                                                                     |
| Stormflo            | Flom som oppstår i kombinasjon av tidevann, lavtrykk og sterk vind. Vannstand høyere enn 5 års returperiode.                                          |
| Skred               | Utrasing av stein, jord, leire og snø.                                                                                                                |
| Flom                | Bekker, elver, sjøer (vassdrag) som går over sine bredder.                                                                                            |
| Jordskjelv          | Plutselig bevegelser i jordskorpen.                                                                                                                   |
| Vulkanutbrudd       | Skader som skyldes vulkanutbrudd er ikke blitt registrert i Norsk Naturskadepool.                                                                     |
| Vannskade           | Skader som skyldes vanninntrenging utenfra, stopp i avløp eller frost. Disse samles inn i en egen vannskadestatistikk (VASK).                         |
| Lynnedslag          | Skader som skyldes lynnedslag, kan medføre skader på elektrisk anlegg og forårsake brann. Disse skadene samles inn i en egen brannstatistikk (BRASK). |





Foto: Olé Berg-Rusten / NTB

## 3 Året som gikk

Året 2023 var preget av styrtregn, naturskadehendelser og rekordhøye erstatninger. Naturskadeerstatningene kostet nærmere 3,8 milliarder, og sammen med overvann og andre værskader ble den totale summen på 7,4 milliarder kroner. Disse summene gjelder kun erstatningsbeløp for bygninger og innbo fra forsikringsselskapene. I tillegg kommer skader på biler, veier, infrastruktur, statlig eiendom og mer.

En annen kostnad som ikke er medregnet her, er tap av matjord. For å gi et bedre innblikk i hva værskader koster oss, har Anja Marie Jahr fra Norsk Bondelag skrevet om hvordan fjorårets ekstremvær rammet landbruket. I tillegg har Hege Fantoft Andreassen fra CICERO Senter for klimaforskning, skrevet om hva som gjorde «Hans» så kraftfullt. Disse tekstene kan leses i påfølgende kapitler.

En annen viktig hendelse fra fjoråret knyttet til klima, som ikke dreier seg om ødeleggelser, men snarere hvordan man skal unngå dem, er regjeringens stortingsmelding «Klima i endring –

*sammen for et klimarobust samfunn»*. Stortingsmeldingen peker på utfordringene som skisseres i denne rapporten, og byr også på løsninger for å sikre bedre klimatilpasning i Norge. Flere av løsningene som presenteres sammenfaller med anbefalinger Finans Norges har lagt frem i tidligere klimarapporter, og som vi også mener er viktig i denne rapporten. Mer om dette kan leses i rapportens siste kapittel «Hvordan kan vi tilpasse oss klimaet».

Her vil vi gå nærmere inn på jordskredene i Vistdal og ekstremværret «Hans».

### Skredene i Vistdal

Den 30. juli gikk det flere store skred i Vistdal i Molde kommune, som følge av mye nedbør. Én person ble skadet, rundt 30 skader på bygninger og innbo ble forsikringsmeldt og omkring 40 personer ble evakuert. Kostnaden på bygning og innbo er på rundt 6 millioner kroner, noe som ikke er så mye sammenlignet med eksempelvis flom- og vannskadene etter «Hans». Samtidig ble beboerne i Vistdalen hardt rammet. Utrygghet blant de som bor utsatt til, og ulemper ved å være evakuert, er kostnader som også bør beregnes for å få det fulle bildet.

### Ekstremværret «Hans»

Fra 7. til 9. august herjet ekstremværret «Hans» i Norge. Fordi det falt så mye regn i innlandsfylkene, gikk elvene over sine bredder og vannet rant videre syd-vestover. Helt fram til 25. august fikk de nedre bygder og byer merke dette, slik som Hønefoss og Hokksund. Det var særlig Sør-Norge som ble rammet, med store ødeleggelser og mange evakuerte. «Hans» alene kostet 2,2 milliarder kroner for bygning og innbo, og antall forsikringsmeldte saker er 13 800. Spesielt var det flomskader som rammet enkeltområder og innbyggere hardt. Nesbyen, Ål, Nord-Aurdal og Ringerike er blant kommunene med mest skader.



Foto: Frederik Ringnes / NTB





## 4 Hvorfor var «Hans» så annerledes?

Av Hege Fantoft Andreassen, CICERO Senter for klimaforskning

Da uværet «Hans» kom inn over oss i august 2023, skapte det trøbbel mange steder på Østlandet – en del av landet som ikke er tilpasset så store mengder nedbør. Meteorologer slår fast at samfunnet må rustes for mer ekstremvær.

At «Hans» ikke kom i midten av mai etter en sen vår med store mengder snø i fjellet, skal vi være glade for. Da hadde vi kanskje opplevd Storofsen-tilstander igjen. Storofsen i 1789 er den største ekstremflommen på Østlandet noensinne. Den skyldes en kombinasjon av snøsmelting, kraftig regnvær og sterk varme.

Flere klimaforskere uttalte seg om «Hans», og mange trakk frem forhistorien som ekstra spennende. Det som skjedde var at to ulike, hissigste lavtrykk fra Atlanteren og Middelhavet slo seg sammen over Europa, og da de kom over Sverige og

Østersjøen, tok de en sving vestover. På dette tidspunktet var det rekordvarmt over kontinentet, og på grunn av varmen tok værsystemet opp ekstra mye fukt på vei nordover.

Forskning på ekstremnedbør viser at nedbørssystemene vanligvis kommer inn fra vest, og da er det Vestlandet som tar støyetten. Østlandet ligger mer i le på grunn av fjellene i Sør-Norge. Det meste har ofte regnet bort før det kommer til Østlandet. Denne landsdelen har dessuten en natur og en infrastruktur som ikke er like forberedt på slikt uvær. At et så stort geografisk område blir berørt samtidig er også svært uvanlig.

### Mer varme, mer flom

I dagene etter ekstremværet var det mange som lurte på om klimaendringer har noe av skylden for «Hans». Det typiske med klimaendringer er at vi vil få kraftigere nedbør over lokale områder. Det spesielle med «Hans» var svært store nedbørsmengder over store områder samtidig. Men det er ingen tvil om at slikt ekstremvær påvirkes av klimaendringer. Det at vi lever på en varmere og fuktigere klode nå enn vi gjorde tidligere, er med på å forsterke og å gjøre været mer ekstremt.

Flere meteorologer og forskere som har fulgt vær situasjoner og ekstremvær over tid, legger vekt på at vi må bygge og forvalte natur og arealer med mer tilrettelegging i tiden fremover. Store nedbørmengder blir mer vanlig. Vi kommer til å oppleve flom på nye steder og det er større fare for jord- og flomskred. Alt dette spiller inn når det skal planlegges hvordan vi skal bygge i Norge i framtiden.







Foto: Ola Hegge / Statsforvalteren i Innlandet

## 5 Kostnader i landbruket som følge av fjorårets ekstremvær

Av Anja Marie Jahr, Norsk Bondelag

### En vekstsesong med naturskader og produksjonssvikt

2023 har vært en svært utfordrende vekstsesong for mange bønder i Norge. Sesongen startet med tørke i sørlige deler av landet, mens det var vått og kaldt i nord. Deretter snudde været om – med store mengder nedbør og «Hans» som herjet på Østlandet, og langvarig tørke i nord. De varierende værforholdene, sammen med ekstremværet på Østlandet i august, førte både til produksjonssvikt og betydelige naturskader på landbrukets arealer og infrastruktur, samt behov for midler til opprydding.

### Statens naturskadeordning strekker ikke til

Statens naturskadeordning dekker skader på privat eiendom som ikke er forsikringsbart. Dette omfatter skader på jordbruks- og skogsareal, broer, veier, kaier og lignende. Ifølge Landbruksdirektoratet er det per 01.02.24 sendt inn 1983 søknader til naturskadeerstatningsordningen etter ekstremværet i august 2023. Total søknadssum for søknadene tilknyttet Hans utgjør 695 millioner kroner, men endelig faktisk utbetaling som følge av Hans er ikke avklart. En del av disse utbetalingene går til tap av matjord som følge av ekstremvær og naturskade.

Tap av matjord har store konsekvenser for Norges selvforsyningsgrad og matberedskap, og det er derfor kritisk å ivareta denne knappe og ikke-fornybare ressursen.

I møte med stadig mer ekstremvær og påfølgende naturskader, er det viktig at Norge tilpasser seg klimaendringene. Naturskadeordningens hovedregel er å tilbakeføre det skadede objektet til samme standard som før. Dette er ikke tilstrekkelig i møte med hyppigere ekstreme hendelser knyttet til mer nedbør. Det er dermed avgjørende at Norge beveger seg fra et hendelsesbasert beredskap, til å fokusere på forebyggende arbeid. I tillegg til å forhindre tap av kritiske naturressurser, vil dette også være samfunnsøkonomisk gunstig. For å få til dette, er det behov for regelverksendringer og økte bevilgninger til NVEs flom- og skredsikringsarbeid – også for det ikke forsikringsbare, som jordbruksareal og jordbruksarealet sin infrastruktur.

### Produksjonssviktordningen og medfølgende kostnader

I tillegg til utgifter gjennom naturskadeordningen som følge av årets ekstremvær, har de klimatiske forholdene også ført til stor produksjonssvikt. Formålet med ordningen om utbetaling av statlig tilskudd til produksjonssvikt er å redusere tap som oppstår etter vesentlig svikt i planteproduksjonen som følge av klimatiske forhold. Ifølge Landbruksdirektoratet, er søkeomfanget i et «gjennomsnittså» på rundt 1000 søknader. Etter prognoser fra september, beregnet direktoratet med å motta rundt 6600 søknader for vekstsesongen i 2023, og antok ut fra dette at tilskuddsbeløpet ville ligge på rundt 560 millioner kroner. Endelig antall mottatte søknader for 2023 ble totalt 7466. Det antas derfor at de totale utbetalingene for 2023 vil være noe høyere enn anslaget fra september. Produksjonssvikt som følge av klimatiske forhold og ekstremvær medfører også store kostnader for de berørte produsentene som selv må bære

et tap på 30 % av normalavling før de kan søke tilskudd, samt tap over ordningens maksimalsatser på de ulike vekstgruppene.

### Beredskapsarbeidet må tilpasses klimaendringene

Klimaendringer og hyppigere ekstremværehendelser fører altså til betydelige kostnader også utover det som dekkes av Norsk Naturskadepool og forsikringsselskapene. I tillegg mister vi uerstattelig matjord, som vil være kritisk for en bærekraftig naturressursforvaltning i Norge fremover. På grunn av manglende midler til NVEs flom- og skredsikringsarbeid, prioriteres det i dag kun å sikre eksisterende bebyggelse og andre forsikringsbare objekter. NVE har i flere år bedt om en vesentlig økning i midler for å gjennomføre tilstrekkelig sikringsarbeid i møte med stadig mer ekstremvær, uten å ha fått medhold i dette. Samtidig blir gjenopprettende tiltak etter at en skade har oppstått, stadig mer kostbart. Det må derfor stilles spørsmål ved om Norge har råd til å la være og gjennomføre koordinert forebyggende sikringsarbeid i møte med samtidens realitet – som er økte klimaendringer og påfølgende hyppigere ekstremværehendelser. Utfordrende vassdrag må ses på i en helhetlig sammenheng. Dersom NVE mottar mer midler til sitt flom- og skredsikringsarbeid, må det gis rom for å gjennomføre helt nødvendige sikringstiltak for å beskytte landbrukets arealer og infrastruktur. Som et ledd i dette arbeidet, må staten prioritere å forenkle regelverket – slik at nødvendige sikringstiltak for å redusere konsekvensene av de stadig økende klimaendringene enklere kan gjennomføres. Konkrete tiltak er masseuttak i vassdrag, plastring og annen forebygging langs vassdragskanten, og bevisst regulering av vannmagasinene i vassdragene som er regulert til kraftproduksjon før varslert ekstremvær. Slik klimatilpasning er kritisk for å bevare landets matproduksjonsgrunnlag.



Foto: Oskar Renslo



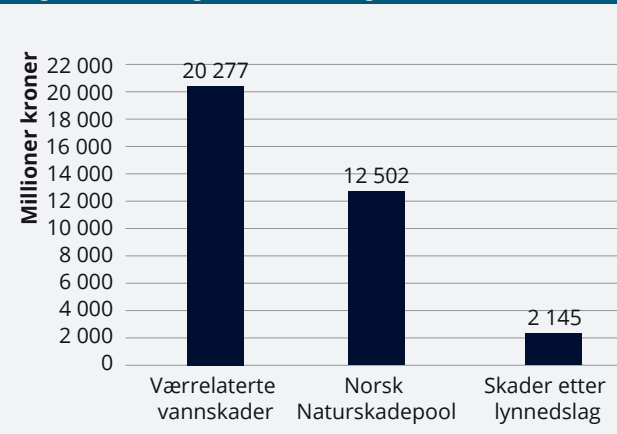
## 6 Statistikk

Foto: Stian Lysberg Solum / NTB

### Beskrivelse av datagrunnlaget

Finans Norge samler inn skadedata fra sine medlemmer og fra Norsk Naturskadepool. I disse dataene vises årsak og kilde til at skaden oppstår. I dette kapittelet gis det en beskrivelse og en utdyping av hva vi har av data som kan ha sammenheng med naturhendelser og vær. Tallene gjelder skader på forsikringsprodukter som dekker bygninger og innbo (både for private, næringsliv, kommuner og landbruk). Det bør understrekes at skader forårsaket av naturhendelser og vær også kan gi skader på biler, båter og personer, men Finans Norge har ingen spesifisering av dette. Slike skader vil ofte komme i tillegg når en hendelse oppstår. Dekningen i naturskadeordningen (Norsk Naturskadepool) har endret seg lite siden 1980, dermed er tallene vi presenterer representative for hele denne perioden. Fra 2008 har Finans Norge samlet inn spesifiserte data på vannskader som kan skyldes ekstremnedbør og annet type vær, slik som frost. I denne rapporten kalles dette «værrelaterte vannskader». I tillegg viser vi brannskader som følge av lynnedslag, hvor vi har data fra 1985. En forutsetning for statistikkene er at det er meldt en skade til forsikringsselskapet. Erstatningsbeløpene som vises, er det som overstiger kundenes egenandel. Noen figurer i rapporten viser fylkesfordelte tall. Fylkesinndelingen er den som var gjeldende fram til 1. januar 2018.

Fig. 1 Erstatning etter natur- og værskader siste 10 år



Kilde: Finans Norge og Norsk Naturskadepool  
Figur: Samlet erstatning for perioden 2014–2023, fordelt på værrelaterte vannskader, naturskader etter naturskadeloven og brannskader/elektrisk kortslutning etter lynskader. KPI-justert erstatningsbeløp.

### 6.1 Hovedoversikt

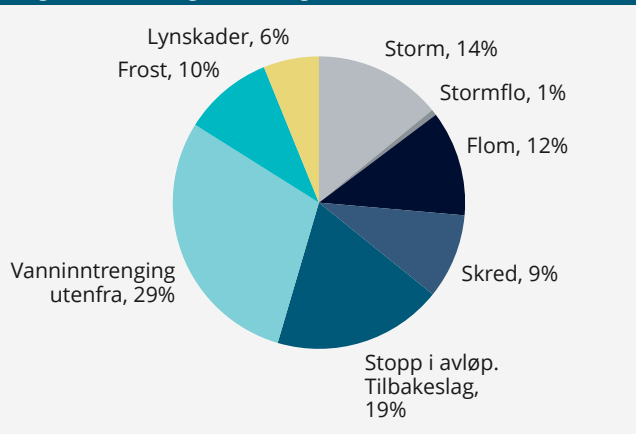
De siste ti årene har forsikringsselskapene utbetalt en samlet erstatning på 35 milliarder kroner (KPI-justert) for skader på bygning og innbo som kan skyldes naturhendelser eller vær. Når vi sier at tallene er KPI-justert betyr det at alle erstatningsbeløp er justert etter utviklingen i konsumprisindeksen, slik at man kan sammenligne skader fra eldre år med skader fra nyere år. Vi får svar på hva en skade ville kostet om den oppstod i dag (nåverdien).

Det er direkte naturskader som storm og flom som ofte er de mest synlige i media, mens de største erstatningene ofte kommer etter ekstremnedbør i tettbygde strøk, hvor nedbør trenger inn i bygninger, eller avløp får tilbakeslag. I enkelte år er også frostska-dene betydelige i Norge ved at det oppstår skade både på utvendige og innvendige rør. Skader etter lynnedslag kan også defineres som en værhendelse. Slike skader kan i enkelte år bli betydelige ved at branner oppstår og at elektronisk utstyr kortsletter.

Fig. 1 Erstatning etter natur- og værskader siste 10 år

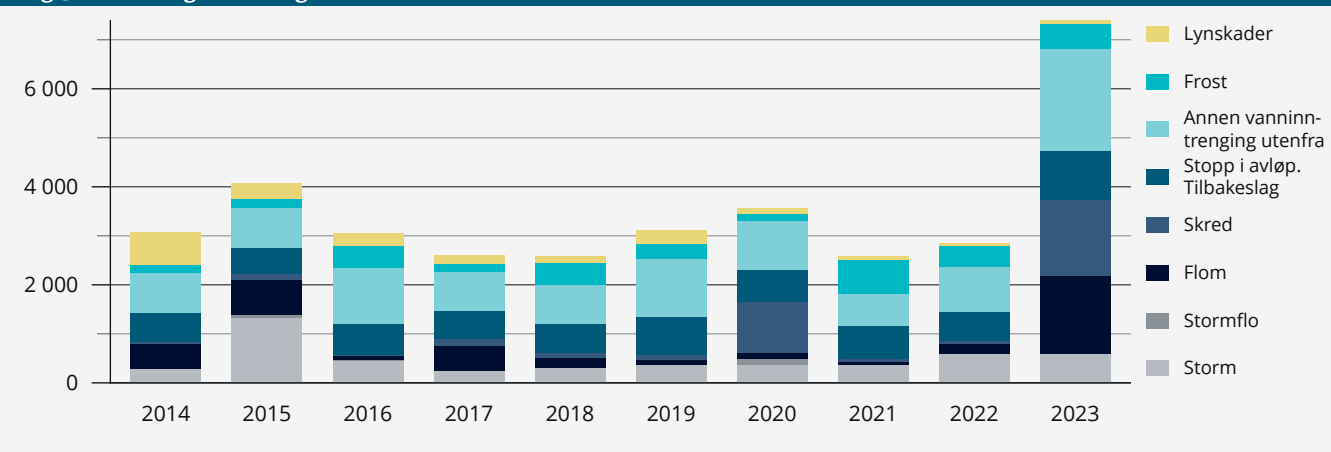
Under værrelaterte vannskader, er det skader som følge av vanninntrenging utenfra; både over og gjennom grunn, samt

Fig. 2 Erstatningsfordeling siste 10 år



Kilde: Finans Norge og Norsk Naturskadepool  
Figur: Fordeling av erstatningsbeløp for perioden 2014–2023. KPI-justert erstatningsbeløp.

Fig. 3 Erstatningsutvikling siste 10 år



Kilde: Finans Norge og Norsk Naturskadepool  
Figur: Utvikling i erstatning for perioden 2014–2023, fordelt på værrelaterte vannskader, naturskader etter naturskadeloven og brannskader/elektrisk kortslutning etter lynskader. KPI-justert erstatningsbeløp.

stopp i avløp og tilbakeslag og frostska-dener. Under Norsk Naturskadepool er det samlet erstatninger for alle typer som er definert under denne ordningen, det vi si storm, stormflo, flom og skred.

Fig. 2 Erstatningsfordeling siste 10 år

Figuren viser fordeling av erstatninger etter værrelaterte hendelser de siste 10 årene. Av de totale erstatningene på 35 milliarder kroner, skyldes 48 prosent vanninntrenging utenfra og stopp i avløp. Slike skader oppstår ofte som følge av ekstremnedbør i tettbygde strøk. Eksempler på slike hendelser var august 2016 hvor Asker, Bærum og Oslo ble hardt rammet, og i september 2019 hvor det var et regnskyl over Østfoldsområdet og særlig Fredrikstad. Ekstremværet «Hans» i august 2023 satte så absolutt sitt preg på naturåret 2023, med mye skader etter flom og skred, og også mye vanninntrenging utenfra. Siden det var en del regn i juli måned og det regnet enda mer i august, ble værskader svært omfattende. Siste helgen i august var det mest vanninntrengingsskader over Oslo-området, som kom i tillegg til «Hans». Skadene etter «Hans» skjedde i perioden 7. til 25. august, og ble svært omfattende i kommunene i Valdres og Hallingdal, og helt ned til Ringerike. Drammensområdet fikk noe mer tid til å områ seg for å hindre flomskadene, slik at det ble det mindre omfattende skader her. Styrtregnet kom over innlandsområdet fra 7. august, noe som fikk elvene i disse områdene til å flomme over og renne videre nedover, og som dermed hopet seg opp særlig i Ringerike kommune.

I april 2023 var det dessuten et fjellskred i Halden, som rammet bedriften Norske Skog, med naturskader for drøye 1,2 milliarder kroner. I tillegg kom avbruddstap.

I 2021 var det en kald vinter, med mye frostska-dener. Ikke siden 2010 var det like mange frostska-dener, men den gang var det til gjengjeld ekstremt mange. År 2022 var i utgangspunktet ganske normalt, men de høye strømprisene kan ha medvirket til manglende frostsikring da kulda først satte inn på slutten av året. Både i starten og slutten av 2023 var det kaldt i store deler av Sør-Norge, men det var også en del snø som isolerte, i tillegg var ikke strømprisene på slutten av året så høye. Dermed ble ikke frostska-dene like omfattende som i 2021.

Fig. 3 Erstatningsutvikling siste 10 år

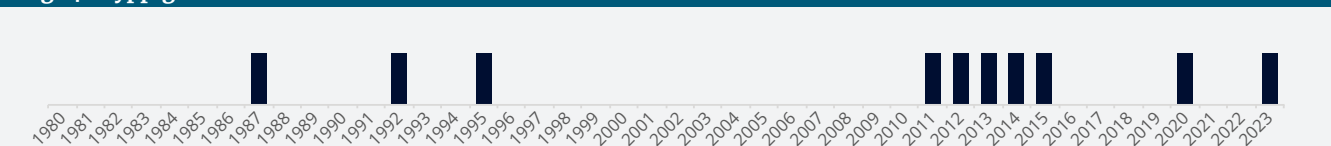
I figur 3 er det vist spesifisering og utvikling av alle typer av værrelaterte skader siste ti år. I 2023 ble det et svært krevende skadeår med samlet erstatning for 7,4 milliarder kroner. Mens det tidligere år har vært skader for 2,5 til 4 milliarder. Til sammen siste ti år ble det erstattet værrelaterte forsikrings-skader på bygninger og innbo for 35 milliarder.

### Store hendelser skjer oftere og oftere

Fig. 4 Hyppighet – 10 verste år

Av de 10 største naturhendelsene siden 1980, har 7 av dem inntruffet etter 2010. I tidligere perioder har det også vært store hendelser, men da med lavere frekvens. I 1987 var det høststorm og stormflo over Oslo-området, og 1. januar 1992 var det storm over store deler av Vestlandet. I 1995 var det vårflo i Glomma og Gudbrandsdalslågen; kalt «Vesleofsen». I perioden 2011 til 2015 var det årvisse hendelser av typen storm og stormflo, samt flom på østlandsområdet og da særlig i Gudbrandsdal. I 2018 og 2019 var det en del stormer, men hver for

Fig. 4 Hyppighet – 10 verste år



Kilde: Norsk Naturskadepool  
Figur: Oversikt over de ti årene med størst erstatningsbeløp siden 1980.



| Tab. 1 Store hendelser          |                         |                                |        |             |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------|-------------|
| Hva                             | Når                     | Hvor                           | Antall | Erstatning* |
| Nyttårsstormen                  | 1. jan. 1992            | Vestlandet                     | 29 600 | 2 454,2     |
| Dagmar- storm                   | 25. - 27. des. 2011     |                                | 20 400 | 1 848,4     |
| Vesleofsen - flom               | 25. mai - 25. jun. 1995 |                                | 7 100  | 1 741,4     |
| Leirskred                       | 30. - 31. des. 2020     | Gjerdrum                       | 920    | 934,2       |
| Nina - storm                    | 9. - 12. jan. 2015      |                                | 14 250 | 790,3       |
| Ekstremnedbør og flom           | 6. - 7. aug. 2016       | Asker, Bærum, Oslo             | 3 361  | 619,9       |
| Ekstremnedbør og flom           | 1. - 4. sep. 2019       | Fredrikstad, Sarpsborg, Hvaler | 2 835  | 465,0       |
| Hans ekstremnedbør, flom, skred | 7. - 25. aug. 2023      | Sør-Norge - innlandet          | 13 800 | 2 237,7     |
| Fjellskred                      | 27. apr. 2023           | Halden                         | 1      | 1 261,1     |

\*KPI-justert millioner kroner

seg var de ikke så store. Den 30. desember 2020 var det derimot en spesielt stor hendelse som inntraff; kvikkleireskredet i Gjerdrum. I starten av 2023 var det ganske mye storm, og året fortsatte med skred og flom både i april og august.

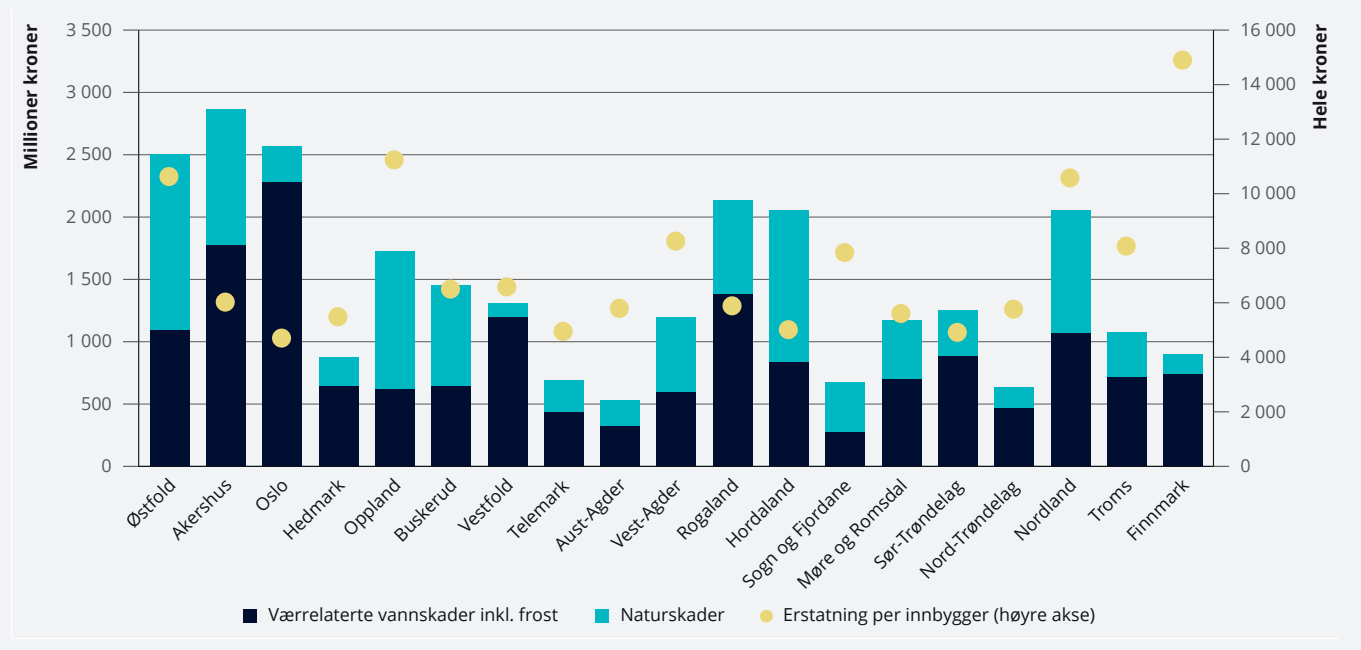
I tabell 1 vises utvalgte store hendelser med antall forsikringsmeldte skader og KPI-justert erstatningsbeløp. Enkelte av hendelsene viser samlet erstatningsbeløp for både overvann, stopp i avløp, flom og skred. I forbindelse med ekstremnedbør kan det komme både flom, skred og overvann i tettbebygde strøk; slik det eksempelvis gjorde etter ekstremværet «Hans» i august 2023.

### Hvem rammes verst av været?

Fig. 5 Erstatning etter fylke siste 10 år

Figuren viser hvor i landet skadene rammer hardest og hvor mye hver enkelt innbygger i gjennomsnitt rammes. Totalerstatninger for natur- og vannskader vises som søyler, med verdiene i venstre akse. Gjennomsnittserstatning per innbygger vises som prikker, med verdiene i høyre akse. Innbyggertallet er hentet fra Statistisk Sentralbyrå i 2018, og representerer den voksne delen av befolkningen (18–75 år). Fylkesinndelingen er den som gjaldt før endringene fra 2019 (Trøndelag) og 2020 (med Viken, Innlandet osv.). Værrelaterte vannskader betyr stopp i avløp, tilbakeslag og vanninntrenging utenfra, samt frost.

Fig. 5 Erstatning etter fylke siste 10 år



Kilde: Finans Norge, Norsk Naturskadepool, SSB.  
Figur: Erstatning etter ulike typer skade for perioden 2014–2023, fordelt på fylke. KPI-justert erstatningsbeløp.

Det er innbyggerne i Oppland, Nordland og Finnmark som har vært hardest rammet, når man tar folketallet i betraktning. De nordligste fylkene har relativt få innbyggere, men har hatt mye skader etter storm og skred. Når det gjelder Oppland er det august-været i 2023 med «Hans» som gir utslag. Ser man på totalerstatningene og ikke på folketallet, er det Akershus som har vært hardest rammet. Kvikkleireskredet som inntraff i Gjerdrum kommune i 2020, gir stort utslag her.



Foto: Natalia / AdobeStock

### 6.2 Det dyre vannet

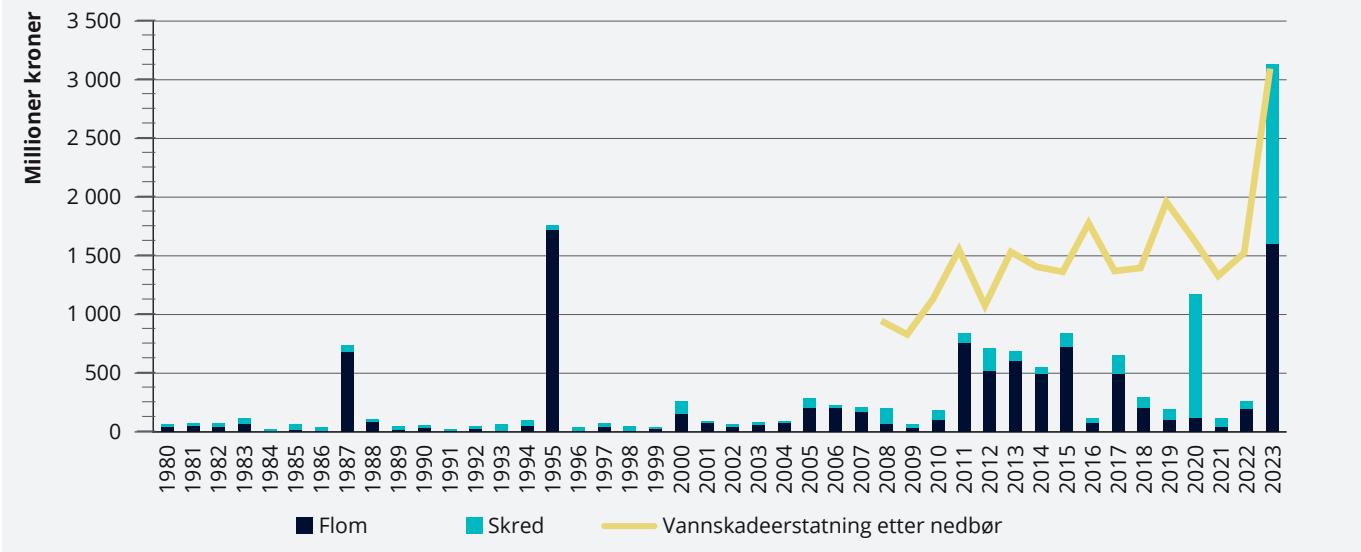
#### – hvor, når og hvordan skjer skaden

De direkte naturskadene som storm og flom, er gjerne mest synlige i media. Likevel er det nedbør som trenger inn i bygninger, som fører til de største utbetalingene. Frostska-der kan også bli betydelige i Norge. Storm og flom gjør gjerne skade over et større geografisk område, enn skader etter ekstremnedbør. Ekstremnedbør rammer ofte hardt i tettsteder og byer, på grunn av tette flater og dårlig eller manglende drenering. Siden det også er flere bygninger og verdier i byene, blir de økonomiske konsekvensene større. Det spesielle med ekstremværet «Hans» i august 2023 var at det traff over ganske store områder, og at jorda allerede var ganske mettet etter mye regn i juli. Det førte til skredskader og flomskader over store deler av innlandet i Sør-Norge.

Fig. 6 Utvikling i erstatninger etter skred, flom og nedbør

Sammenlignes skader etter flom i elver og skred med skader etter nedbør og frost, er det ofte sistnevnte som har gitt størst konsekvens. Vanligvis vil flom gi bedre tid til å forberede

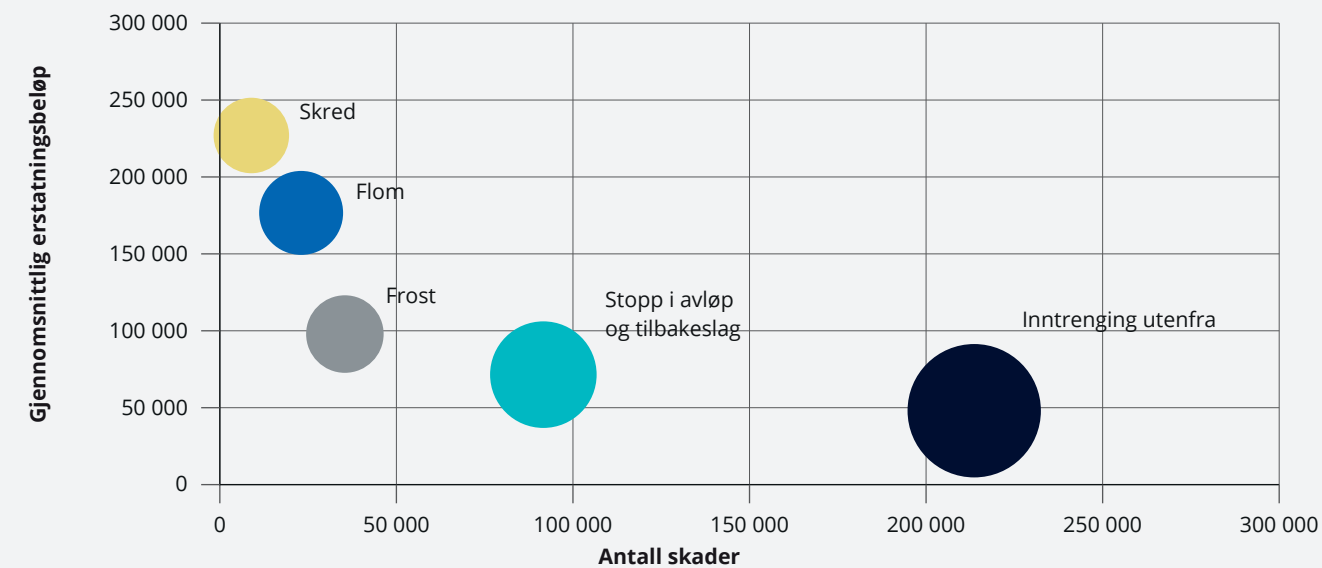
Fig. 6 Utvikling i erstatninger etter skred, flom og nedbør



Kilde: Finans Norge, Norsk Naturskadepool. KPI-justert erstatningsbeløp i millioner kroner



Fig. 7 Erstatning etter skred, flom, nedbør og frost siste 10 år



Kilde: Finans Norge og Norsk Naturskadepool.  
Figur: Oversikt over hva slags skader som utgjør størst erstatning i gjennomsnitt, i perioden 2014–2023. KPI-justert erstatningsbeløp.

Fig. 7 Erstatning etter skred, flom, nedbør og frost siste 10 år

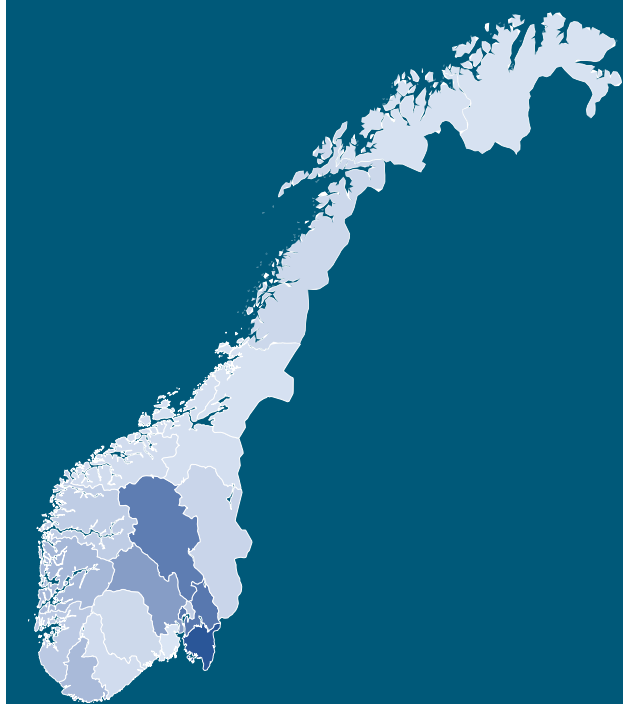
Figur 7 illustrerer hvordan de ulike vannskadetyper har rammet i perioden 2014 til 2023. Antall skader vises i x-aksen, det totale erstatningsbeløpet vises i form av sirkler. Jo større sirkelen er, desto større er totalerstatningen. Gjennomsnittsskadene i y-aksen kan leses av som midtpunktet i sirklene. En ser at skred og flom har skjedd relativt sjelden de siste ti årene, men at skadene har vært omfattende for den enkelte forsikrings-taker. Skred utløses gjerne som følge av kraftig nedbør og har i gjennomsnitt erstatning på 227 000 kroner (fjellskredet i april 2023 er utelatt i gjennomsnittsberegningen). Flomskader har et gjennomsnitt på 177 000 kroner. Vanninntrengning utenfra skjer både ofte, og blir samlet sett dyrt, men er med gjennomsnitt på 48 000 kroner per skade den minst kostbare skaden å reparere.

## Skred- og flomskader – når, hvor og hvem rammes?

Fig. 8 Erstatning etter flom og skred siste 10 år

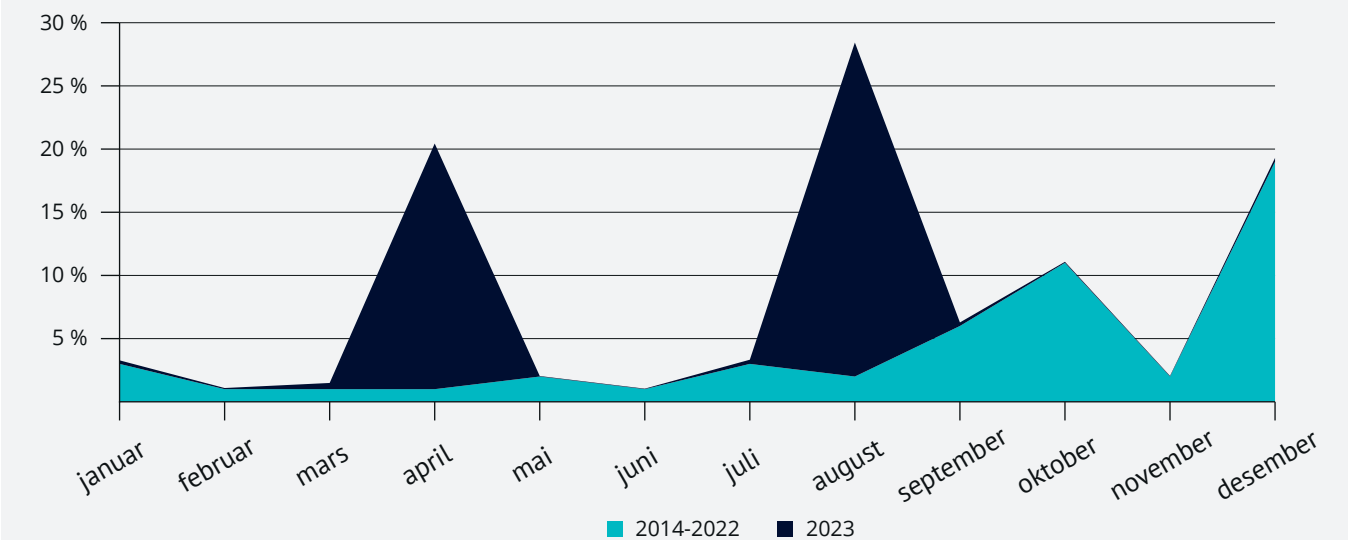
Kartet viser at der hvor det er mørkest farge, har det vært størst erstatninger i sum etter skader. De siste årene er det Østfold, Akershus, Oppland og Buskerud som har hatt mye skade etter flom og skred. Kvikkleireskredet i Gjerdrum med drøye 900 millioner kroner i samlet erstatning betyr mye for Akershus sin del, og «Hans» i august 2023 betyr mye for innlandsfylkene. Fjellskredet i Halden i april 2023 på rundt 1,2 milliarder kroner, gir Østfold en «topplassering».

Fig. 8 Erstatning etter flom og skred siste 10 år



Kilde: Norsk Naturskadepool  
Figur: Fylkesfordelt erstatning etter skred- og flomskader for perioden 2014–2023. KPI-justert erstatningsbeløp.

Fig. 9 Månedsfordelt erstatning etter flom og skred



Kilde: Norsk Naturskadepool  
Figur: Månedsfordelt skred- og flomskadeerstatning for perioden 2014–2023.

Fig. 9 Månedsfordelt erstatning etter flom og skred

At det ofte inntreffer flom som følge av snøsmelting i vår-månedene, er ikke så unaturlig. Tidligere var dette mest vanlig, men i de siste årene har det vært større risiko for småflommer som følge av mye nedbør og varierende temperaturer og snø-forhold. Slike hendelser skjer oftest om høsten.

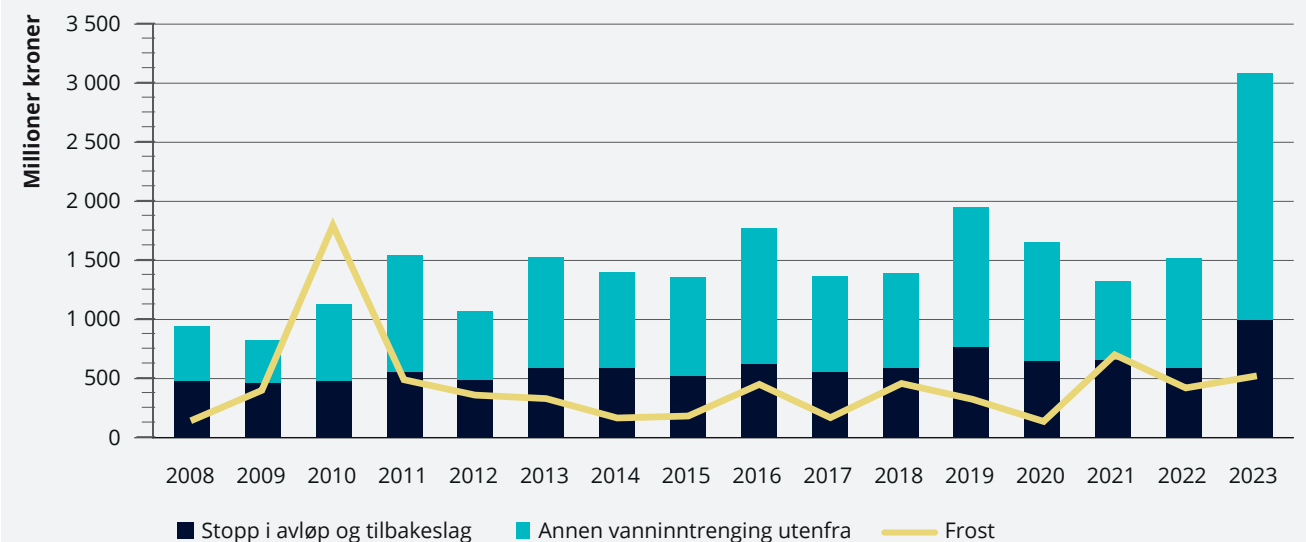
Særlig Vestlandet har vært rammet av denne værtypen på ettersommer og høst. Men i august 2023 herjet «Hans» over østlandsområdet. Av figuren vises det også hvordan dette var spesifikt i 2023 og hvor en ser tydelig utslag av «Hans». I tillegg gjør det dyre steinskredet i Halden 27. april 2023 stort utslag for den måneden.

## Skader etter styrtregn og frost – når, hvor og hvem rammes?

Fig. 10 Erstatning etter vannskader på bygning og innbo som følge av nedbør

I 2010 var det en spesiell vinter over Sør-Norge og Vestlandet med mye barfrost. Mange vannrør frøs som følge av dette, og medførte store vannskader. På Vestlandet fikk mange bygninger skader etter at vannrør frøs i bakken. I 2021 var det en kald vinter, da særlig på østlandsområdet som førte til mye frostska-der. I mesteparten av 2022 var det ganske mildt og snøfattig i store deler av landet, mens det ble kaldt helt på

Fig. 10 Erstatning etter vannskader på bygning og innbo som følge av nedbør, samt frost



Kilde: Finans Norge  
Figur: Utvikling i erstatningsbeløp etter vannskader og frost. KPI-justert erstatningsbeløp.

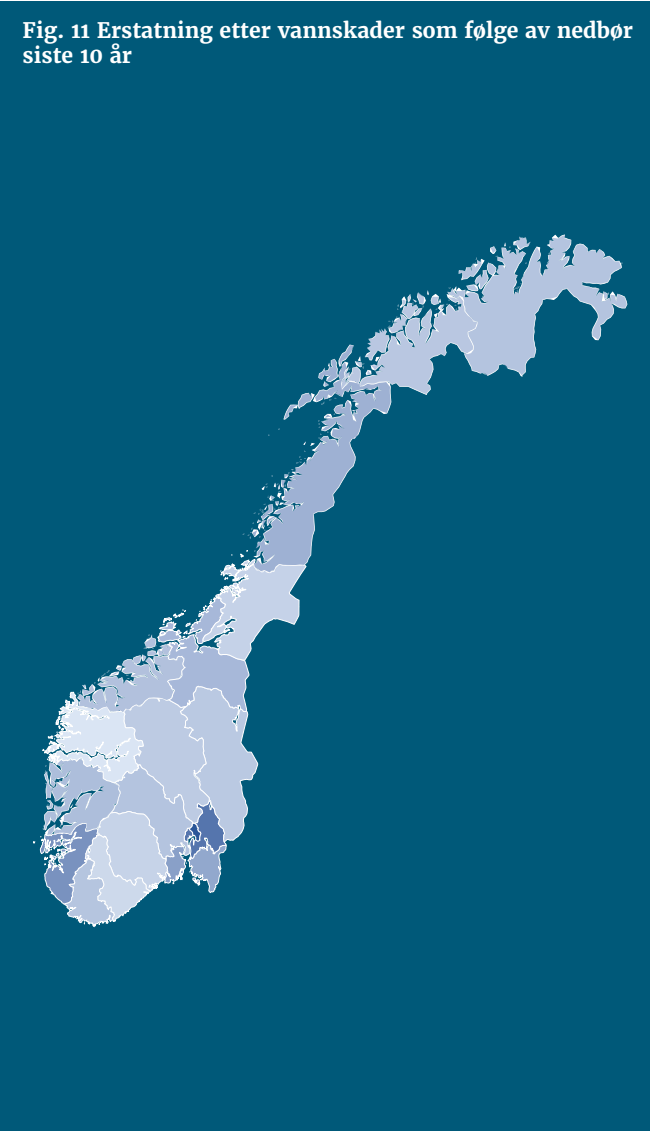


slutten av året. Kulde, sammenholdt med høye strømpriser, og for mange en mer anstrengt økonomi, kan ha medført litt ekstra «unødvendige» frostska­der. I 2023 begynte året med mye vinter og snø, og i slutten av året var det svært kaldt. Det ga noe mer frostska­der enn vanlig. Siden det var mer gunstige strømpriser kan dette ha gitt seg utslag i at man har varmet rørene tilstrekkelig slik at frostska­dene er unngått, men ofte kan slike frostska­der oppstå i etterkant slik at vi ikke ser det før ut på nyåret. Ekstremnedbøren i august 2023, som etterfulgte mye nedbør i juli, resulterte i svært omfattende vannska­der over østlandsområdet.

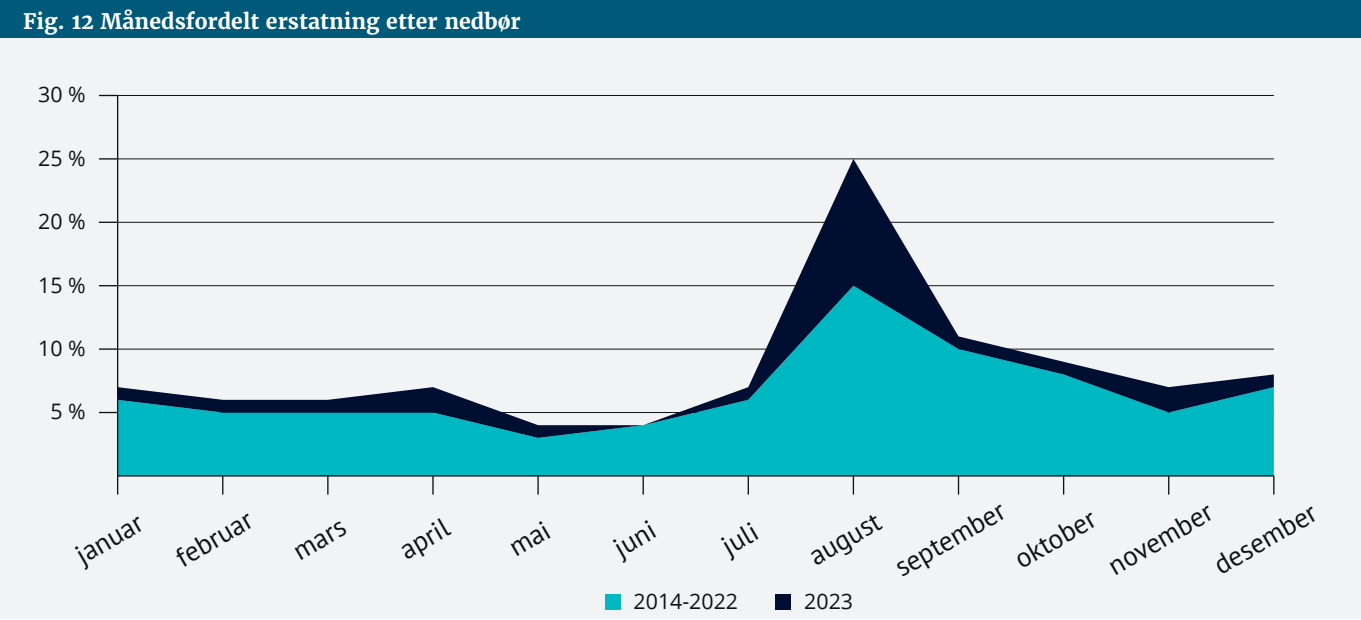
**Fig. 11 Erstatning etter vannska­der som følge av nedbør siste 10 år**

I kartet vises værrelaterte vannska­der som følge av vann­inntrenging utenfra og stopp i avløp og tilbakeslag. Her blir naturlig nok tettbebygde strøk hardest rammet. Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold, samt Rogaland er mest utsatt. I Trøndelag er det Trondheim som rammes hardest av slike ska­der.

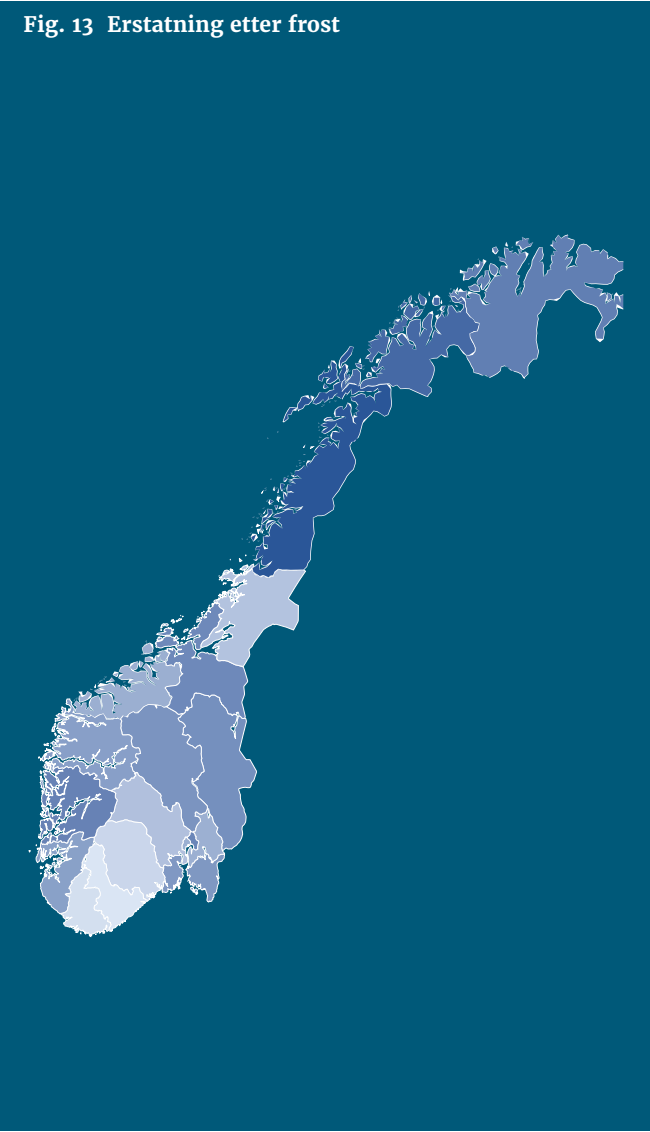
**Fig. 12 Månedsfordelt erstatning etter nedbør**  
Vannska­der som følge av mye nedbør, skjer ofte på høsten. August 2016 var en spesielt utsatt måned, inntil vi fikk «Hans» i 2023. I 2016 kom det et regnskyll 6. august hvor Oslo, Bærum og Asker fikk store ska­der. I september 2019 var det også et stort regnskyll. Den gangen var det Fredrikstad det gikk mest utover. I 2020 var det jevnt over ganske fuktig over store deler av Østlandet, mens det i 2021 var mer normale regnmengder. År 2022 var også et normalt år, mens det virkelig slo til i august 2023, som man ser av figur 12.



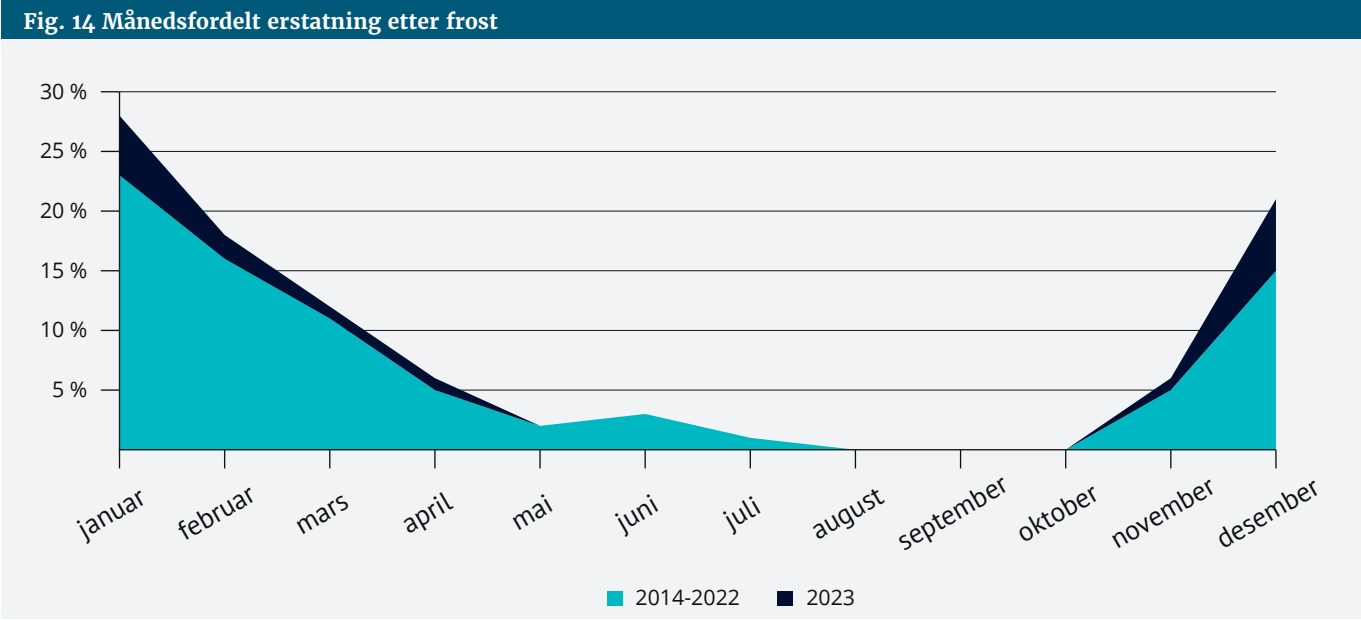
Kilde: Finans Norge  
Figur: Fylkesfordelt erstatning etter stopp i avløp og tilbakeslag, samt annen vanninntrenging utenfra for perioden 2014–2023.



Kilde: Finans Norge  
Figur: Månedsfordelt erstatning etter nedbør for perioden 2014–2023.



Kilde: Finans Norge  
Figur: Fylkesfordelt erstatning etter frost for perioden 2014–2023.

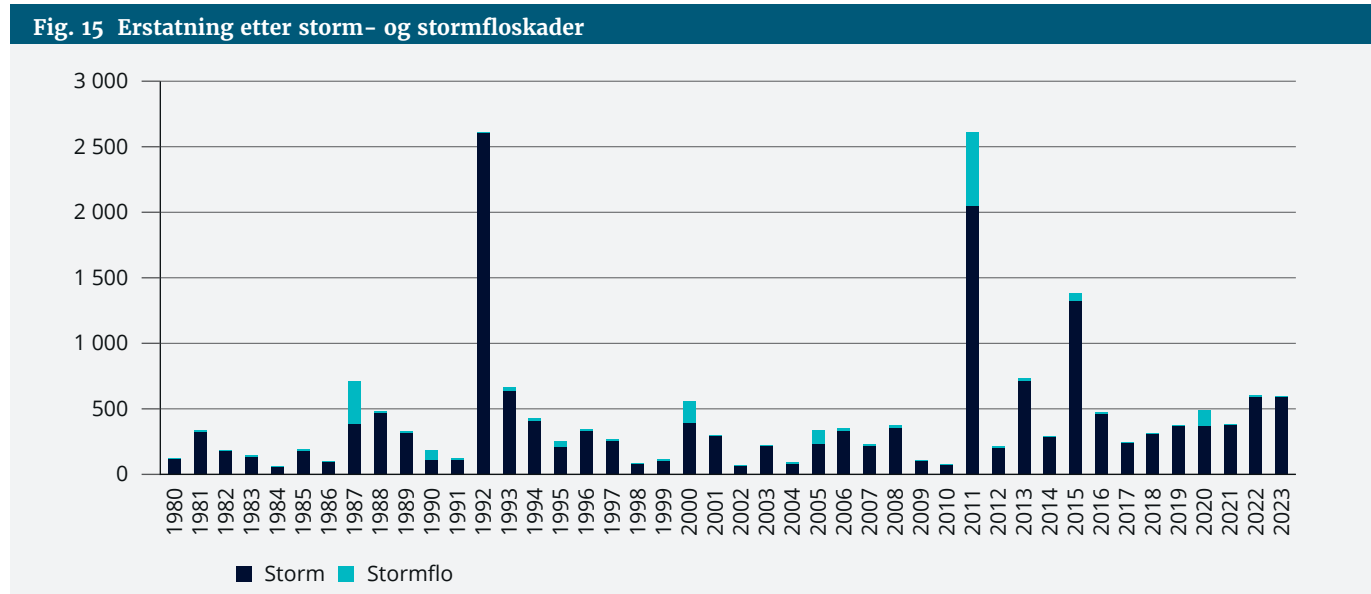


Kilde: Finans Norge  
Figur: Månedsfordelt frosterstatning for perioden 2014–2023.

**Fig. 13 Erstatning etter frost**  
Kartet som viser vannska­der som følge av frost siste 10 år, viser at Nordland og Troms har fått mest belastning. Troms har jevnt over mye frostska­der, og særlig i 2018 var det mye ska­der.

**Fig. 14 Månedsfordelt erstatning etter frost**  
Frostska­der skjer naturlig nok oftest om vinteren. De tre første månedene av året står for 50 prosent av alle frostska­deerstatningene i løpet året, mens desember alene står for 15 prosent. Men ska­der etter frost kan variere mye fra år til år. I 2020 var det svært få ska­der med rundt 700, mens det i 2021 var drøye 10 000 frostska­der, og i ekstremåret 2010 var det hele 25 000 ska­der. I 2023 var det drøye 5000 frostska­der og over 40 prosent skjedde i desember.





### 6.3 Storm og stormflo – når, hvor og hvem rammes?

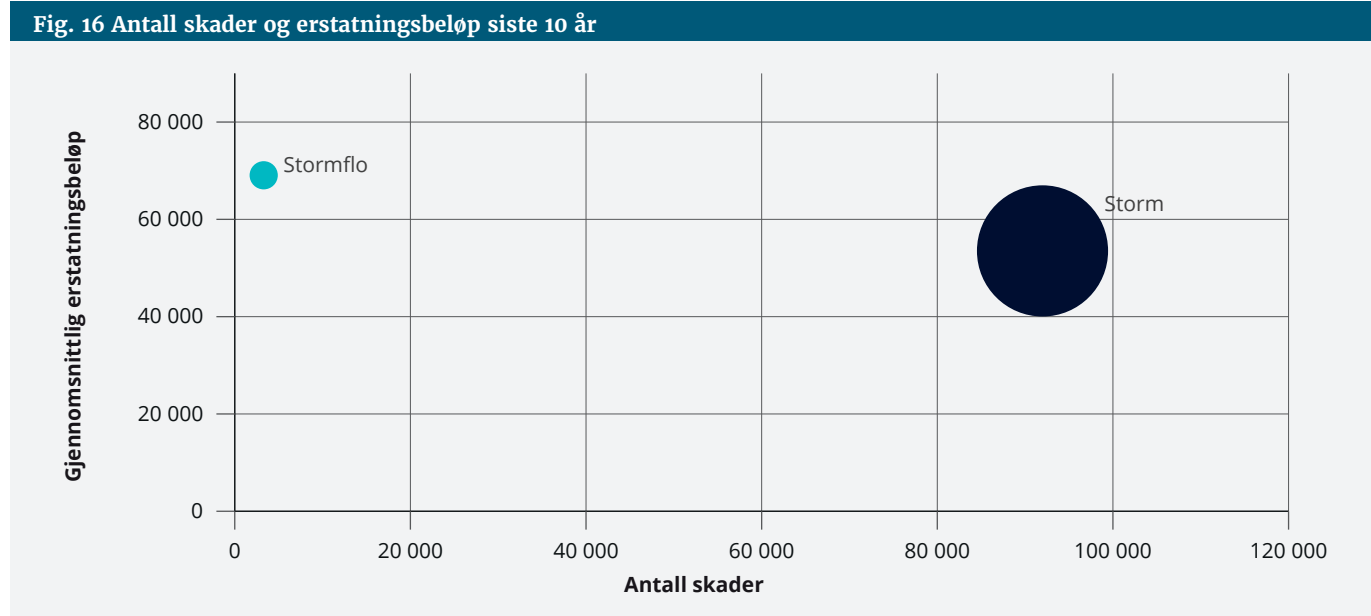
**Fig. 15 Erstatning etter storm- og stormfloskader**

Storm og stormflo opptrer med relativt ujevn frekvens, selv om det de siste årene ser ut til at stormene har rammet stadig flere forsikringstakere. Av alle stormskader som inntraff i 1992, skjedde 92 prosent av dem 1. januar og sto for 96 prosent av de totale erstatninger for det året. I 2011 var det to store hendelser: én i november – Berit og én i desember – Dagmar. Hendelsen Berit gjorde mest skade i Nordland. Spesielt Lofoten var svært utsatt, også som følge av stormflo. Dagmar rammet på sin side hele Sør-Norge, men gjorde mest skade på Vestlandet. Møre

og Romsdal hadde 50 prosent av de totale erstatningene etter Dagmar, og Sogn og Fjordane 20 prosent. I starten av 2022 var det svært mange stormhendelser. I de to første månedene av 2022 var det mer stormskader enn hele 2021 til sammen, men relativt stille resten av året. I 2023 har det også vært en del skader etter storm både i begynnelsen og slutten av året, men ingen av dem ga de helt store skadene.

**Fig. 16 Antall skader og erstatningsbeløp siste 10 år**

Figuren viser antall skader etter storm og stormflo langs x-aksen, og gjennomsnittsstørrelsen på enkeltskader langs y-aksen. Jo større sirkelen er, desto større er totalerstatningen. Gjennomsnittsskadene kan leses av som midtpunktet i sirklene.



**Fig. 17 Erstatning etter storm og stormflo siste 10 år**

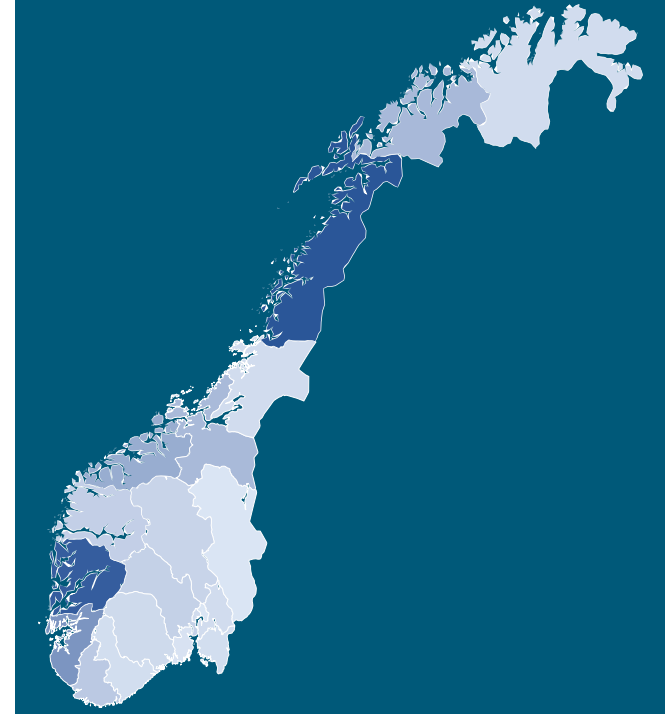
Stormflo gir størst skade for den enkelte forsikringstaker, i gjennomsnitt 69 000 kr. Mens stormskadene medfører mindre konsekvens per skade, med et gjennomsnitt på 54 000 kr. Men antallet forsikringstakere som melder en stormskade er langt flere enn for stormflo. Mye av dette skyldes at stormfloen opptrer langs kysten, hvor det er færre hus som kan rammes. Det er derfor totalt sett størst utbetalinger etter skader som skyldes storm.

**Fig. 17 Erstatning etter storm og stormflo siste 10 år**

Kysten blir rammet oftest og hardest av både storm og stormflo. De siste ti årene er det Nordland og Hordaland som har hatt de største skadene totalt. Rogaland, Møre og Romsdal og Trøndelag følger deretter.

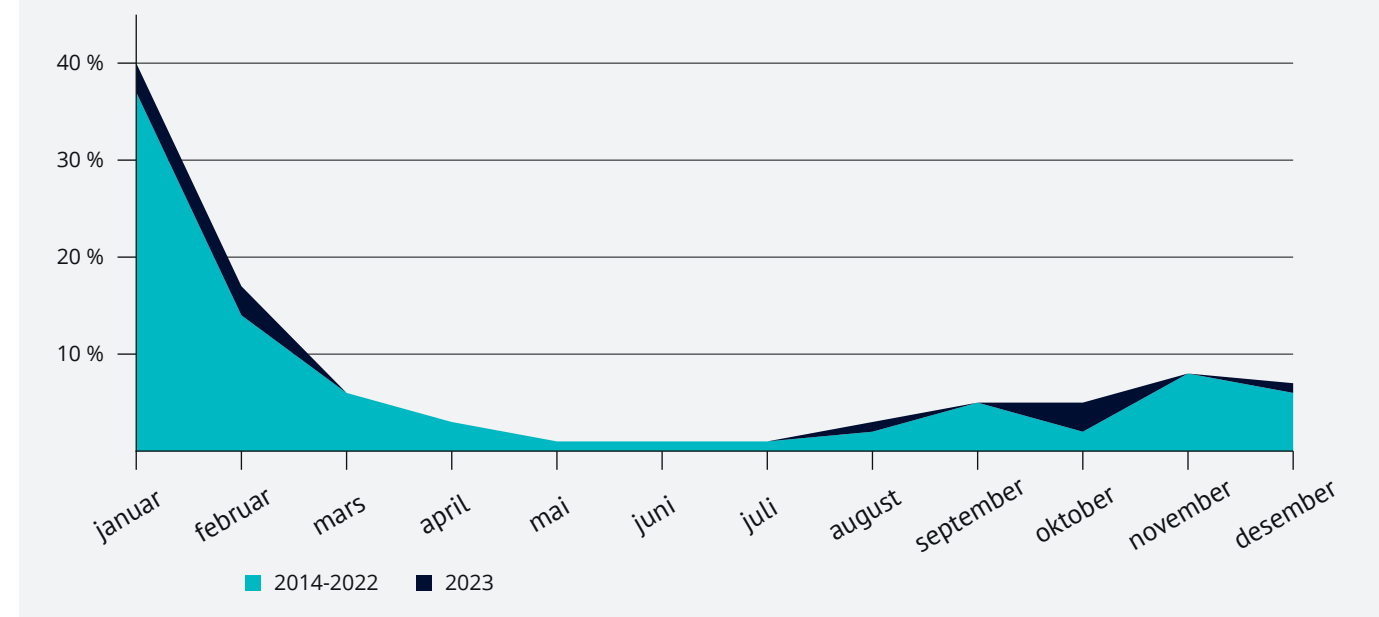
**Fig. 18 Månedsfordelt erstatning etter storm og stormflo**

De største erstatningene etter storm skjer i januar og desember. Skader etter stormflo er gjerne i sammenheng med storm. Siden de riktig store stormene som gir mest skade på bygninger er sjeldne, vil månedsmønsteret de siste ti år kunne variere en del. I perioden 2014–2023 har det ikke vært de helt store enkelthendelsene. Men i starten av 2022 var det flere stormer langs kysten og delvis innover østlandsområdet. Den største enkeltstormen i 2022 var «Malik» som inntraff i slutten av januar, men også «Gyda» som var i midten av måneden rammet mange forsikringstakere. I 2023 har det vært en del stormskader både i januar og februar, samt på høsten og i desember.



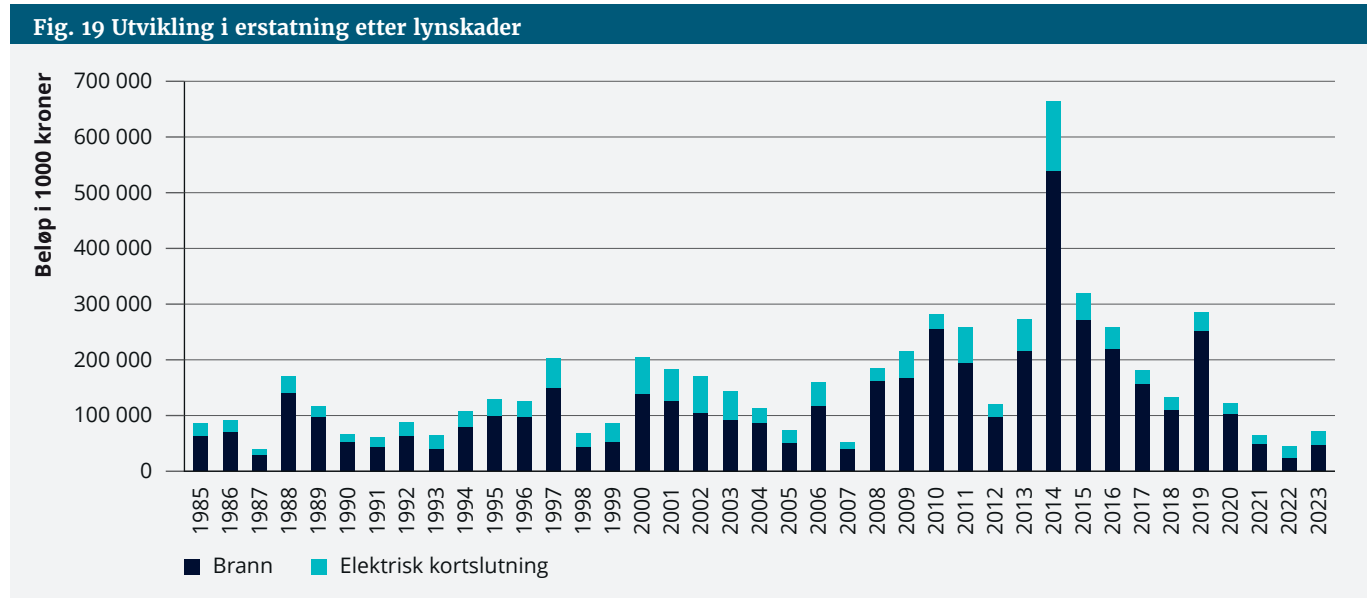
Kilde: Norsk Naturskadepool  
Figur: Fylkesfordelt erstatning etter storm- og stormfloskader for perioden 2014–2023.

**Fig. 18 Månedsfordelt erstatning etter storm og stormflo**



Kilde: Norsk Naturskadepool  
Figur: Månedsfordelt erstatning etter storm og stormflo for perioden 2014–2023.





Kilde: Finans Norge  
Figur: Utvikling i erstatning etter lynnedslag fra 1985 til 2023. KPI-justert erstatningsbeløp i tusen kroner.

## 6.4 Lynskader – når, hvor og hvem rammes?

Lynnedslag kan forårsake skade på elektrisk anlegg, og i verste fall medføre brann. I denne oversikten vises både skader på elektrisk anlegg alene, «elektrisk kortslutning», og der hvor lynnedslaget gir «ild som er kommet løs»; her er dette betegnet som «brann».

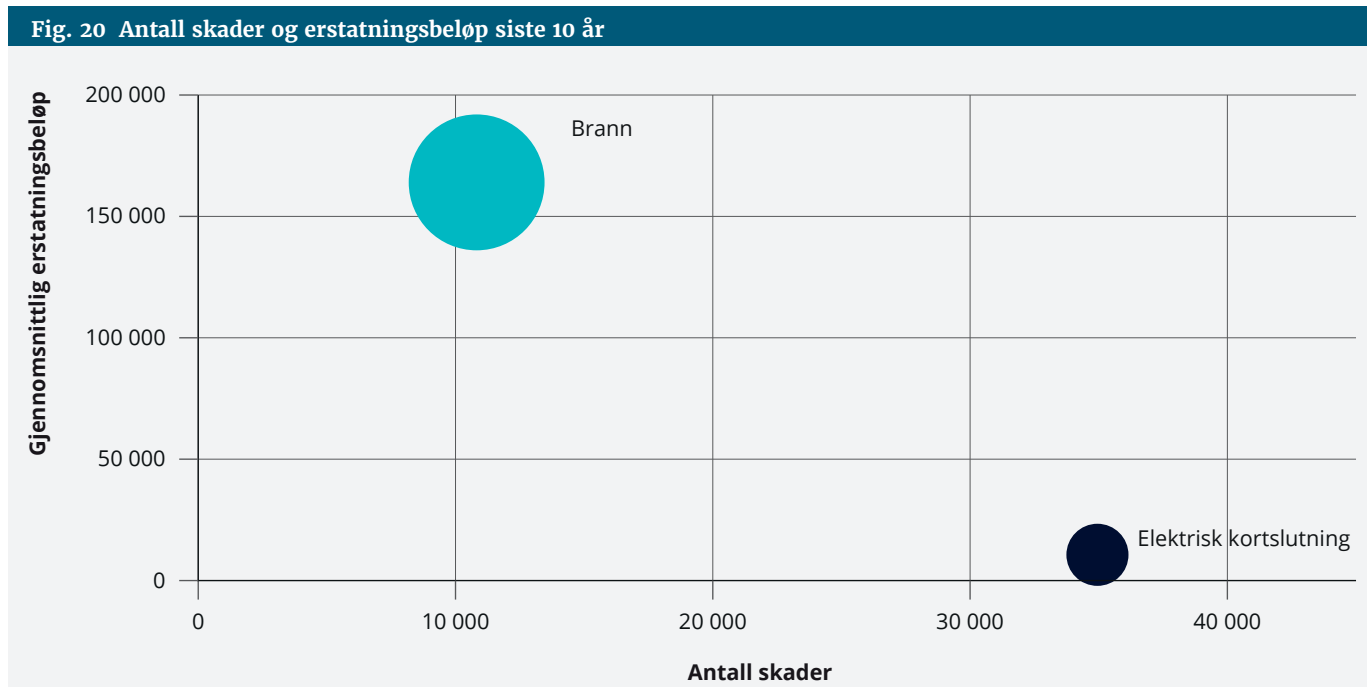
**Fig. 19 Utvikling i erstatning etter lynskader**

Figur 19 viser utviklingen i erstatningsbeløp etter lynnedslag i perioden 1985 til 2023. I 2014 var det ekstraordinært mange

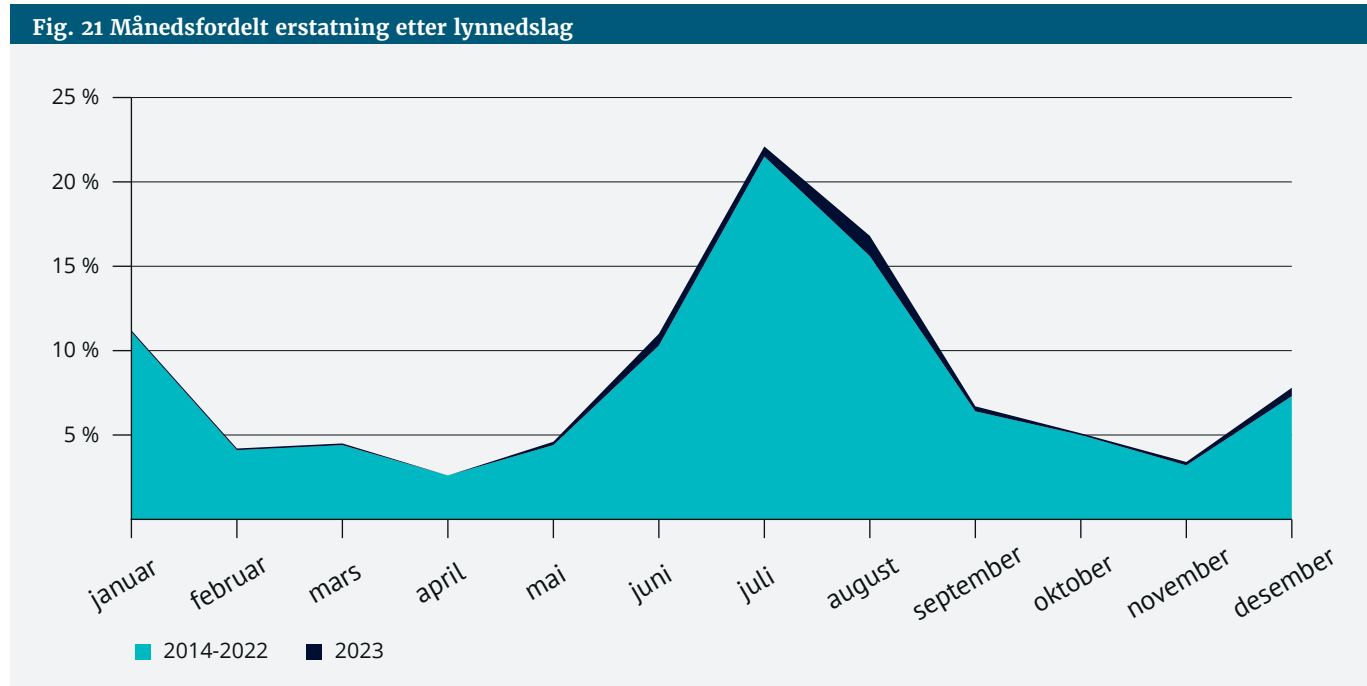
skader etter lynnedslag, hvorav de fleste skyldtes elektrisk kortslutning, mens de største skadene skyldtes brann. Lynnedslag kommer ofte i sammenheng med bygevær, og i 2019 var det en del av det, særlig på østlandsområdet.

**Fig. 20 Antall skader og erstatningsbeløp siste 10 år**

Figuren viser antall skader langs x-aksen og gjennomsnittlige erstatningsbeløp per skade langs y-aksen. Jo større sirkelen er, desto større er totalerstatningen for de to typene. Gjennomsnittsskadene i y-aksen kan leses av som midtpunktet i sirklene. Antall forsikringsmeldte skader etter kortslutning er



Kilde: Finans Norge  
Figur: Sirklene viser antall skader etter lynnedslag og gjennomsnittlig beløp for enkeltskader for perioden 2014 til 2023. KPI-justert erstatningsbeløp.



Kilde: Finans Norge  
Figur: Månedsfordelt erstatning etter lynnedslag for perioden 2014–2023.

35 000 de siste ti år, mens det «bare» har vært 11 000 av de langt dyrere brannskadene som følger av «ild som er kommet løs». Det er naturlig nok brannskadene som gir størst konsekvens. De siste ti årene er det en gjennomsnittserstatning på 164 000 kroner for brann. Mens elektrisk kortslutning sjelden gir de store konsekvensene, med et gjennomsnittlig erstatningsbeløp på nesten 11 000 kroner.

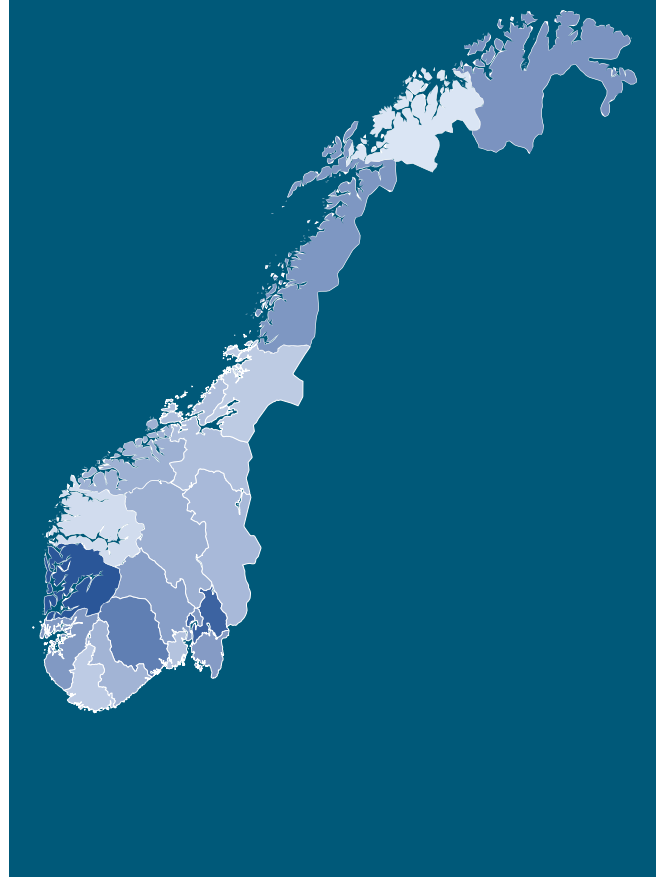
**Fig. 21 Månedsfordelt erstatning etter lynnedslag**

De fleste skadene etter lynnedslag skjer i sommermånedene juni, juli og august, med til sammen nesten 50 prosent. Men det er også skader etter lynnedslag på vinteren. Det er som oftest Hordaland som får slike skader. Skadene om vinteren blir gjerne mer omfattende enn de som inntreffer på sommeren; gjennomsnittsskaden er om lag dobbelt så stor i vintermånedene som om sommeren. I 2023 var det svært lite skader etter lynnedslag, noe som er sammenholdt med værforholdene som var ganske fuktige. Det kan se ut til at konsekvensene av lynnedslag i bygninger etter hvert blir færre og færre siden det er mange som sikrer seg med overspenningsvern.

**Fig. 22 Erstatninger etter lynnedslag siste 10 år**

Figur 22 viser at det er Hordaland som er mest utsatt for skader etter lynnedslag, med 10 prosent av siste ti års samlede erstatningsbeløp. I tillegg til Hordaland, er Rogaland og det sentrale Østlandet utsatte områder. Jo mørkere farge det er på kartet, jo flere og større skader har det skjedd som følge av lynnedslag.

**Fig. 22 Erstatninger etter lynnedslag siste 10 år**



Kilde: Finans Norge  
Figur: Fylkesfordelt erstatning etter brann og elektrisk kortslutning som følge av lynnedslag for perioden 2014–2023.





Foto: Tom Hansen / NTB

## 7 Det er behov for tydelig ansvar og økte rammer til forebygging

Av Simen Pedersen, Menon Economics.

Klimaendringene skaper utfordringer for Norge. Vi rammes av stadig hyppigere og mer omfattende ekstremvær og naturhendelser, noe som skaper utrygghet i befolkningen. Endringene vil øke risikoen knyttet til overvann, stormflo, flom og skred. Ståa i dag er at vær- og naturfarerelaterte hendelser koster samfunnet 5,5 milliarder kroner per år. Med dagens innsats for å forebygge mot vær- og naturrelaterte skader, anslår vi at kostnaden vil øke til 19 milliarder kroner per år i 2100. Tallene representerer forventningsverdier, er forbundet med usikkerhet, og vil variere fra år til år.

På dette grunnlaget anbefaler vi at kommunene får et tydelig ansvar for sikring, og staten får et nasjonalt finansieringsansvar

### Fysisk klimarisiko

Fysisk klimarisiko er risiko knyttet til konsekvensene av fysiske endringer i miljøet. Vanlige referanser er dagens klima eller klimasituasjonen i forindustriell tid. Når vi i Norge trolig vil oppleve økt nedbør, flere flommer, hyppigere ras og stigende havnivå, er slike fysiske endringer og tilhørende usikkerhet å forstå som risikofaktorer eller risikokilder. Mange av de fysiske prosessene skjer svært langsomt, sett i et menneskelig perspektiv. Selv om de globale nettoutslippene skulle falle til null i løpet av kort tid, kan det derfor ta svært lang tid før klimasystemet finner en ny likevekt.

Kilde: NOU 2018: 17 – Klimarisiko og norsk økonomi

for alle vær- og naturfarene (overvann, storm og stormflo, flom og skred). Statens årlige ramme til forebyggende aktiviteter bør økes betraktelig fra dagens nivå. Vår anbefaling er at den årlige statlige ramme til forebyggende tiltak økes fra dagens 0,5 til 3–6 milliarder kroner per år. For å bidra til mest mulig midler til forebyggende aktiviteter mot vær- og naturfare, og samtidig gi kommunene virkemidler og eierskap til å redusere vær- og naturfare i egen kommune, anbefaler vi at kommunene betaler en «distriktsandel» som i dag. «Distriktsandelen» bør imidlertid behovsprøves, slik at kommunenes forutsetninger for å forebygge mot naturfare utjevnes, og i minst mulig grad er en barriere for å tilpasse Norge til endret klima.

### Helhetlig gjennomgang av ansvarsforhold, insentiver og finansieringsmodeller

Utredningen er gjennomført av Menon Economics, med NGI som underleverandør. Mandatet for utredningen<sup>1</sup> var en helhetlig gjennomgang av dagens ansvarsdeling, insentiver og finansieringsmodeller for tilpasning av samfunnet til et endret klima. Vi har avgrenset vurderingen til fysisk klimarisiko, og sett bort fra problemer og mulige løsninger for samferdselsetatene. Vi har lagt til grunn utredningsinstruksen og retningslinjene for samfunnsøkonomiske analyser i utredningsarbeidet. Utredningen er finansiert av Finans Norge og Fremtind Forsikring. Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB), Kommunal Landspensjonskasse (KLP), Miljødirektoratet og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har sittet i referansegruppen til prosjektet.

### Vi forventer at klimaendringene vil koste det norske samfunnet 19 milliarder per år i 2100

Den forventede samfunnsøkonomiske kostnaden i Norge av vær- og naturfarerelaterte hendelser er anslått til 5,5 milliarder kroner per år i dag. Tallet er naturligvis forbundet med usikkerhet, og vil variere fra år til år. Vi anslår at den forventede kostnaden vil øke til 19 milliarder kroner per år i 2100, med dagens nivå på innsats for å redusere vær- og naturfare. For hele perioden, gitt antakelsen om stigende og deretter utflattende kostnadsutvikling fordi samfunnet gradvis tvinges til å tilpasse seg, finner vi at dagens neddiskonterte kostnad knyttet til vær- og naturskader utgjør om lag 265 milliarder kroner. Det tilsvarer en årlig kostnad på 11 milliarder kroner hvert år fra 2024 til 2100 (77 år). Det er viktig å presisere at konsekvensene av klimaendringene er usikre, og kan bli betydelig verre enn forventningsverdien tilsier. Uansett hvordan skadeomfanget vil utvikle seg, kan vi med sikkerhet si at vær- og naturfare vil koste det norske samfunnet dyrt. Klimaendringene vil medføre tap av liv, og vil resultere i at flere må flytte fra hus og hjem. Disse samfunnsøkonomiske kostnadene vil bli spesielt store hvis vi ikke tilpasser mer, raskere og bedre enn i dag.

### Økt kapasitet og kompetanse er en forutsetning for å lykkes med det forebyggende arbeidet

Ekstremværet Hans er et nyere eksempel på at konsekvensene av ekstremhendelsene er store. Inntrufne hendelser, og forventning om økt naturfare som følge av klimaendringer, har utløst en bred enighet om at det bør gjøres mer for å forebygge

<sup>1</sup> Menon-rapport 4-2024: Ansvar, finansiering og insentiver – Utredning av virkemidler for økt forebygging mot vær- og naturfare i Norge, skrevet av Simen Pedersen, Sebastian G. Winther-Larsen, Mathie Rødal, Inger Nielsen Hole, Maren Rege, Carl B. Harbitz, Unni Eidsvig og Elisabeth Hoffstad Reutz.

## Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

I en nytte-kostnadsanalyse verdsettes alle positive og negative virkninger av et tiltak i kroner så langt det lar seg gjøre. Dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirksomheter er større enn summen av kostnadene, defineres tiltaket som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Kilde: Finansdepartementets rundskriv R-109, oppdatert 25. juni 2021

mot naturfare. Det er flere årsaker til at samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltak for å forebygge naturfare ikke realiseres i dag. Basert på intervjuer og gjennomgang av litteratur, peker vi på seks barrierer/suksessfaktorer som kan bidra til at de mest lønnsomme forebyggende tiltakene blir iverksatt. Med forebyggende aktiviteter menes kartlegging, sikring, varsling og beredskap. Til et fastsatt budsjett er det imidlertid viktig at man får mest mulig netto nytte igjen per budsjettkrone. For å lykkes, må beslutningstakere ha kunnskap om risikoen, og det må utarbeides gode beslutningsunderlag. Samtidig må det være en tydelig ansvarsdeling, et godt samarbeid på tvers og mellom ulike nivåer i forvaltningen, insentiver til å forebygge, og tilstrekkelige økonomiske ressurser. I tillegg er det essensielt at kommunene, og landet som helhet, setter av tilstrekkelig kapasitet og bygger opp kompetanse til å forstå risikoen lokalt, regionalt og nasjonalt og på hvilken måte man kan redusere risikoen. For å få mest mulig risikoreduksjon per budsjettkrone, står det helt sentralt at alle forvaltningsledd prioriterer de tiltakene som gir høyest samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

### Vår anbefalte løsning omfatter tydeligere ansvarsdeling og betydelig økning i statens budsjetter

Dagens situasjon (nullalternativet) er at sikringsansvaret er uklart, og bør klargjøres. På statlig nivå, og i regi av NVE, benyttes det årlig om lag 500 millioner kroner til sikring mot flom og skred. Det nasjonale ansvaret for storm, stormflo og overvann er ikke klart definert. Det til tross for at skadekostnadene som følger av disse vær- og naturfarene er om lag fire ganger så stort som skadeomfanget av flom og skred. Kommunen betaler en «distriktsandel» som normalt sett settes til 20 prosent av sikringskostnaden. Basert på mandatet for vårt oppdrag, og problemene som skal løses, finner vi grunnlag for å vurdere syv konseptuelle løsninger utover nullalternativet. Basert på vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, anbefaler vi at kommunen har sikringsansvar, og finansieringsansvaret deles mellom kommune og stat (som i dag). De mest sentrale endringene i anbefalt løsning er at:

- **Kommunenes sikringsansvar tydeliggjøres.** Vi legger opp at kommunens sikringsansvar i naturskadeloven § 20 tydeliggjøres, slik at det ikke er tvil når kommunene har sikringsansvar.
- **Det innføres nasjonalt ansvar for alle vær- og naturfarer.** Det står sentralt å likebehandle natur- og værfarene ved å legge det nasjonale ansvaret for storm, stormflo og overvann til staten, på samme måte som flom og skred (som



NVE har ansvaret for i dag). Gitt dagens organisering er det naturlig at NVE får ansvaret for overvann. Når det gjelder nasjonalt ansvar for storm og stormflo, er det ikke åpenbart hvilket direktorat som bør få det ansvaret. Det er derfor viktig at man diskuterer en ryddig og klar arbeidsdeling mellom direktoratene/etatene for storm og stormflo. For å legge til rette for oppbygging av et sterkt fagmiljø som harmoniserer forebyggende aktiviteter for alle vær- og naturfarer, er det gode argumenter for å samle ansvaret i ett naturfaredirektorat.

- **Statlige midler til forebygging økes betydelig.** Statens årlige ramme til forebyggende aktiviteter bør, uavhengig av organisering, økes betraktelig fra dagens nivå. Med forebyggende aktiviteter menes kartlegging, sikring, varsling og beredskap. Både fordi staten får finansieringsansvar for flere vær- og naturfarer, og fordi dagens nivå er for lavt. Vår anbefaling er at den årlige statlige ramme til forebyggende tiltak økes fra dagens 0,5 til 3–6 milliarder kroner per år. Med videreføring av dagens statlige organisering betyr det en kraftig økning av NVEs budsjetter.
- **Kommunenes egenandel for forebyggende tiltak behøvsprøves.** For å bidra til mest mulig midler til forebyggende aktiviteter mot vær- og naturfare, og samtidig gi kommu-

nene virkemidler og eierskap til å redusere vær- og naturfare i egen kommune, anbefaler vi at kommunene betaler en «distriktsandel» som i dag. «Distriktsandelen» bør imidlertid behovsprøves, slik at kommunenes forutsetninger for å forebygge mot naturfare utjevnes, og i minst mulig grad er en barriere for å tilpasse Norge til endret klima.

#### Samfunnsøkonomisk lønnsomhet krever at ulike forebyggende aktiviteter likebehandles

En sentral forutsetning er at det må være en fornuftig balanse mellom kartlegging av naturfare og forebygging mot naturfare. Hvis det kartlegges for lite, blir det for få prosjekter å prioritere mellom – og den samfunnsøkonomisk lønnsomhet at forebyggende tiltak blir lavere. Kartlegges det for mye, vil det bli for lite midler igjen til forebygging.

En annen sentral forutsetning for å sikre prioriteringseffektivitet er at man anerkjenner at forebyggingen kan skje på mange måter. Det kan handle om sikring, varsling, beredskap og kombinasjoner av disse forebyggende tiltakene. Når ikke disse måtene å redusere vær- og naturfarene likebehandles, risikerer man å gå glipp av tiltakene med høyest samfunnsøkonomisk lønnsomhet.



Foto: Jakub / AdobeStock

## 8 Hva kan vi gjøre for å tilpasse oss klimaet?

År 2023 var et ekstremværår. Slike år vil bli vanligere i tiden fremover. Det er dette været vi må ta høyde for når vi planlegger, bygger nye bygg og sikrer eksisterende hus og hjem. Norge skal tåle regn, vind og svingende temperaturer. Klimaet bør ikke skape kaos og ødeleggelse, med store regninger i etterkant. Hvis vi planlegger smart og prioriterer lønnsom forebygging, kan vi begrense skader.

Det er ikke all forebygging som lønner seg, derfor er det viktig med gode analyser, som viser hvilke tiltak som bør iverksettes. Til gjengjeld kan man spare over seksgangeren dersom man investerer i de riktige sikringstiltakene<sup>2</sup>. De siste ti årene har forsikringsbransjen betalt nesten 35 milliarder kroner for vær- og naturskader på bygninger og innbo. Dette er penger forsikringstakerne betaler for sine forsikringer. I tillegg kommer skader på blant annet biler, veier, infrastruktur, avlinger og statlig eiendom. Selv om 35 milliarder er mye, er det kun en del av et større bilde.

### 1. Vi må forebygge mer

Norges Vassdrag og Energidirektorat (NVE) utfører viktig sikringsarbeid av bygg utsatt for flom og skred. NVE har tidligere anslått et sikringsetterslep på 85 milliarder kroner. Videre anslår Menon Economics og NGI at samfunnet i dag bruker 5,5 milliarder kroner i året på hendelser knyttet til vær og natur. Dette er anslått å øke til 19 milliarder kroner i 2100, noe som tilsvarer 11 milliarder kroner per år fra 2024 til 2100. Samfunnet kan ikke ta seg råd til å fortsette i dette sporet. Dagens budsjett gir ikke rom for tilstrekkelig sikring, og det vil bli dyrt i tiden som kommer. Det er nødvendig med en opptrappingsplan, som legger til rette for at flere sikringstiltak kan gjennomføres. I tillegg vil gode samfunnsøkonomiske analyser vise hvilke tiltak som er mest lønnsomme. Det vil også kunne gi insitament til økt forebygging.

#### Finans Norges anbefalinger

- Regjeringen bør trappe opp bevilgningen til Norges Vassdrag og Energidirektorat (NVE) betraktelig, slik at de kan utføre viktige flom- og skredsikringstiltak. Med ekstra bevilgning

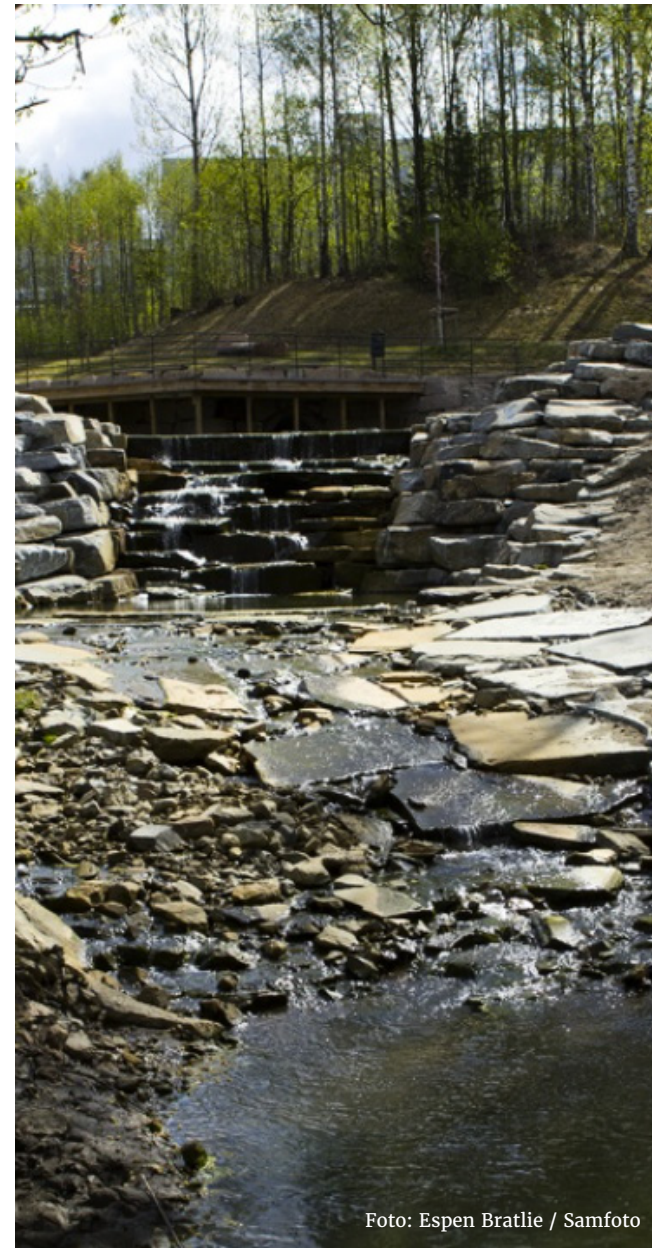


Foto: Espen Bratlie / Samfoto

### Stortingsmelding 26 (2022 –2023): Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn

I 2023 la Klima- og miljødepartementet frem en ny stortingsmelding om klimatilpasning. Et viktig formål med stortingsmeldingen er... «å legge et rammeverk for en integrert og samordnet innsats for klimatilpasning. Et forbedret styringssystem for det nasjonale klimatilpassningsarbeidet skal bidra til at hensynet til et klima i endring blir vurdert og implementert systematisk i alle sektorer, og at arbeidet blir mer helhetlig og bedre samordnet. Det skal også bidra til at vi får mer kunnskap om utviklingen i risiko og sårbarhet for Norge, og mer kunnskap om effekter av innsats og tiltak».

Kilde: Meld. St. 26 (2022 –2023)

<sup>2</sup> <https://www.finansnorge.no/artikler/2022/q2/svart-lonnsomt-a-forebygge/>



bør det også inngå flere årsverk til NVE. Det blir viktig å sikre tilstrekkelig og riktig kompetanse.

- Regjeringen bør kartlegge de totale samfunnsøkonomiske kostnadene klimaendringene påfører samfunnet, for å forstå situasjonen bedre og gi mer målrettet forebygging på nasjonalpolitisk nivå. Vi håper dette vil ivaretas gjennom forslagene i regjeringens stortingsmelding om klimatilpasning (se faktaboks), og kartlegginger som skal utføres av ekspertutvalget som nevnes i denne stortingsmeldingen.
- Forsikringsselskapene vil fortsette å bidra gjennom Finans Norge i forsknings- og utviklingssammenheng, for å få bedre kunnskap og forståelse for hvordan man kan møte nye utfordringer knyttet til klimaendringer.

## 2. Helhetlig klimatilpasning må på plass

En forutsetning for å gjøre hele Norge bedre klimatilpasset, er klare og tydelige ansvarsforhold. I dag er klimatilpasningsarbeidet spredt over mange departementer, faginstanser og ulike forvaltningsnivå, som illustrert i figur 23. Koordineringsansvaret ligger hos Klima- og miljødepartementet.

Både Gjerdrumutvalgets rapport om forebygging av kvikkleireskred og Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes klimatilpasningsarbeid fra 2022, viser at kommunene er usikre på deres ansvar knyttet til sikring av bygg mot flom og skred. Å få avklart dette ansvaret, er essensielt.

### Finans Norges anbefalinger

- Kommunenes sikringsansvar bør tydeliggjøres.

- Finans Norge har tidligere påpekt at en nasjonal plan for klimatilpasning, med tydelig ansvarsfordeling, mål og oppfølging må på plass. Status for plan og måloppnåelse burde følges opp, på lik linje med klimagassutslipp. Vi er positive til at dette nå er foreslått i regjeringens stortingsmelding om klimatilpasning, og vi regner med at dette vil følges opp videre.

## 3. Kommunene må settes i bedre stand til å forebygge

Kommunen har et sikringsansvar for naturfare, i tillegg til ansvar for helhetlig overvannshåndtering. Samtidig ser vi at store hendelser rammer hardt, slik ekstremværet «Hans» gjorde i 2023. Overvann står for omtrent halvparten av de årlige kostnadene knyttet til vær- og naturskader. For å forebygge mer, må kommunene settes i bedre stand til å utøve sitt ansvar. God kompetanse, nok ressurser og midler til forebygging av overvann, er nødvendig.

### Finans Norges anbefalinger

- Kommunene må få allokerte ressurser og kompetanse for å kunne utøve sitt ansvar. Ansvar for overvannshåndtering og finansiering av større tiltak mot overvann må også på plass. I dag er det et stort etterslep på vann og avløp, som kommunebudsjettene ikke er dimensjonert for.
- Krav til oppdatering eller oppheving av arealplaner der det finnes ny informasjon om naturfare bør innføres, slik det er foreslått i stortingsmeldingen om klimatilpasning.

## 4. Kommunene må benytte analyser og verktøy

Analyse av risiko- og sårbarhet (ROS) er viktig ved kartlegging, arealtilpasning og utbygging, for å avdekke hvor forebygging og tilpasningstiltak er nødvendig. På tross av at slike analyser er lovpålagt, viser en kartlegging utført av CICERO at mer enn 1 av 10 kommuner ikke gjennomfører ROS-analyser, og at utførte tiltak i kommuner sjeldent blir evaluert<sup>3</sup>. Manglende utførelse av ROS-analyser kan føre til dårlige prioriteringer i kommunen, og i verste fall at farer ikke blir identifisert og håndtert. Et viktig verktøy inn i ROS-analysene, er «Kunnskapsbanken».

Kunnskapsbanken er en dataplattform utviklet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), og forsikringsbransjen har vært en pådriver for at den skal komme på plass. Formålet med plattformen er å gjøre informasjon om risiko og sårbarhet lett tilgjengelig for de som arbeider med samfunnsikkerhet, og den inneholder blant annet data fra forsikrings-selskapene, NVE, Norsk Klimaservicesenter, Meteorologisk institutt og Statens vegvesen. Deriblant er data om vann- og naturskader fra forsikringsselskaper, som indikerer hvor det er risiko

for at nye hendelser kan inntreffe. Dessverre har DSB sett seg nødt til å nedprioritere videre drift av Kunnskapsbanken, på grunn av manglende tilskudd og prioriteringer i egne budsjett. Det er sterkt beklagelig med tanke på nytten Kunnskapsbanken gir de som jobber med naturfare i kommuner, fylker og etater, i tillegg til kostnadene som har gått med på å utvikle og tilrettelegge for plattformen.

### Finans Norges anbefalinger

- Kommunene må benytte ROS-analyser i arealplanlegging.
- DSB må få midler til å drifte og videreutvikle Kunnskapsbanken. Kunnskapsbanken er et viktig verktøy inn i ROS-analyser.
- Forskrift om krav til innhold og prosess for ROS-analyser bør vedtas, slik det er foreslått i regjeringens stortingsmelding om klimatilpasning. Strengere krav til ROS-analyser, vil kunne bedre kvaliteten på analysene.
- Kommunene bør utføre flere kost-nytteanalyser. Bedre forståelse for verdien av å forebygge på lokalt nivå, vil gi insentiv til forebygging.



Figur 23: Ansvarsfordeling for klimatilpasning i Norge, SINTEF og Finans Norge (2020)

<sup>3</sup> <https://www.if.no/globalassets/no/om-if/barekraft/rapporter/ekstremvarrapporten-2023.pdf>

Foto: Espen Bratlie / Samfoto



# Notater





Foto: Natalia / AdobeStock

