

Erstatningsregler og praksis for regress mot kommuner og andre aktører

Jardar Aas

Gjensidige

Abstract: The article provides an overview of insurance companies' right of recourse under Norwegian law, for payments they have made related to flood, landslide, and surface water damage. It gives an overview of both the general rules for recourse and the specific rules in the Damage Compensation Act related to recourse claims from insurance companies. As a part of the assessment some key basis of liability in tort law, and considerations behind the rules on compensation and recourse are also reviewed. The article specifically addresses the possibility of recourse against municipalities in light of the fact that municipal liability in such cases may be related to the exercise of public authority. In this context, the article discusses the significance of the Supreme Court's ruling in HR-2023-2303.

Keywords: insurance, flood, landslides, liability, recourse claims

1 Kort om temaet – regress fra forsikringsselskaper

De fleste skader som oppstår som følge av flom, skred og overvann, vil være dekket av en forsikring. I 2023 betalte norske forsikringsselskaper ut ca. 7,4 milliarder kroner i erstatninger etter naturskader, overvann og

andre værskader.¹ Dette beløpet omfatter bare bygninger og innbo/løsøre, mens skader på infrastruktur, veier, kjøretøy m.m. kommer i tillegg.

Denne artikkelen tar for seg noen sentrale forhold knyttet til forsikringsselskapenes mulighet til å kreve regress (tilbakebetaling) for slike utbetalinger. Vi skal se nærmere på rammene for regressretten, hvem regresser kan rettes mot, og til en viss grad hvilket grunnlag det kan fremmes regress på. Vi skal imidlertid ikke gå inn på det siste utover det som er nødvendig for å eksemplifisere eller underbygge de øvrige temaene. Artikkelen har ikke til hensikt å være uttømmende hverken når det gjelder aktører det kan tenkes at man fremmer regresskrav mot, eller for hvilke forhold. Målet er å ta for seg hovedtrekkene i regressretten på området.

Innledningsvis i artikkelen skal jeg si litt om den norske naturskade-forsikringsordningen, som er relevant for mange av de skadene som er relatert til klima og natur.

2 Naturskadeforsikringsordningen

I Norge er det etablert en egen ordning for naturskadeforsikring. Den innebærer at «ting i Norge»² som er forsikret mot brann, automatisk også er forsikret mot naturskade. Med naturskade forstås etter loven «skade som direkte skyldes naturulykke i form av skred, storm, flom, stormflo, flodbølge, meteorittnedslag, jordskjelv eller vulkanutbrudd»³.

Listen over hendelser som inngår i denne lovens naturskadebegrep, er uttømmende. Dette ble tydeliggjort ved en endring av loven gjeldende fra 13. august 2021. Av forarbeidene til endringen fremgår det imidlertid at opplystingen også tidligere skulle oppfattes som uttømmende, selv om ordlyden da kunne indikere noe annet.^{4 5}

¹ <https://www.finansnorge.no/contentassets/2d9eee6b15d3417280ce8a3a7cd76976/klimarapport-2024.pdf>

² Loven gjør unntak for «skog eller avling på rot, varer under transport, motorvogn og tilhenger til bil, luftfartøy, skip og småbåter og ting i disse, fiskeredskap på fartøy eller i sjøen, utstyr i sjøen for produksjon av fisk, fisk i steng, lås eller dam, utstyr for utvinning av olje, gass eller andre naturforekomster på havbunnen», jf. naturskadeforsikringsloven § 1.

³ Naturskadeforsikringsloven § 1

⁴ Ordlyden ble endret fra «naturulykker så som» til «naturulykke i form av».

⁵ Jf. eksempelvis Prop. 62 L (2021–2022).

Dette medfører at en rekke skader som involverer naturhendelser, ikke faller inn under denne loven. De kan likevel være dekket under en ordinær forsikring, men uten at de spesielle forholdene knyttet til naturskadeforsikringsordningen gjør seg gjeldende. Eksempler på slike skader kan være overvann som ikke fanges opp av et avløpsanlegg, men finner veien inn i et hus, skader forårsaket av vind mindre enn storm styrke, bevegelser i grunnen som følge av permafrost som tiner, langvarig utvasking av finstoffer i grunnen som fører til setninger, m.m.

Alle forsikringsselskaper som dekker naturskader, skal etter lovens § 4 være medlem av en felles skadepool, og denne er etablert som Norsk Naturskadepool (heretter omtalt som NP). Premien for forsikringen fastsettes til en gitt andel av brannforsikringspremien. Denne andelen er lik uavhengig av hvilket selskap man benytter, eller hvor i landet forsikringsstedet er.

I korte trekk innebærer ordningen at selskapene gjør opp naturskader etter sine egne vilkår, men erstatningen fordeles senere (forholdsmessig etter markedsandel) på alle selskapene gjennom en avregning. Det innebærer at alle selskapene/medlemmene i NP er med på å dekke naturskader uavhengig av hvilket selskap den enkelte skadelidte er forsikret i. I denne artikkelen er det ikke behov for å gå nærmere inn på organiseringen av NP eller hvordan fordelingen konkret gjennomføres.

For medlemmene i NP gjelder det særskilte bestemmelser om håndtering av regresskrav.⁶ Det enkelte selskap som utbetaler en erstatning for naturskade, skal alltid fremme regresskrav dersom det foreligger rettslig grunnlag for det. Det er noe uklart etter sirkulæret om dette bare gjelder for krav som overstiger tre millioner kroner, som er en grense for rapportering og involvering av NP. Ut fra de underliggende hensynene som må antas å ligge bak plikten til å fremme regresskrav, er det likevel naturlig å oppfatte at plikten også gjelder for mindre saker.

Fra tid til annen vil det oppstå situasjoner der selskapet som har dekket skaden og vet at den vil bli utlignet i ordningen, ikke anser det ønskelig å fremme noe regresskrav. Det kan eksempelvis skyldes at det selv sitter med ansvarsforsikringen for den som er ansvarlig for skaden, eller man

6 Norsk Naturskadepool Sirkulære nr. 1/2019.

kan se for seg at selskapet vet at prosessen med å fremme og vinne frem med et krav, kan være uforholdsmessig ressurskrevende i forhold til det tapet man sitter med etter utlikningen. Det er heller ikke alle selskaper som har egne avdelinger som håndterer regresskrav. I slike tilfeller kan det være økonomisk fordelaktig for dette selskapet å ikke fremme regress, men heller la tapet forbli på kollektivet i NP.

Rutinene i NP har tatt høyde for dette. Konsekvensen av manglende oppfølging av regress fra selskapene der det er grunnlag for det, er at NP vil vurdere å kreve tilbakebetalt den utbetalingen selskapet har fått gjennom avregningen.⁷

Det følger av det vi har sett på her, at selskapene skal fremme regress der det er grunnlag for det. Grunnlaget er ikke prinsipielt et annet for naturskader enn andre skader, og jeg vil derfor i det følgende ikke skille mellom dette.

Det skal for god ordens skyld også påpekes at Justis- og beredskapsdepartementet 24. juni 2024 sendte på høring et utkast til ny naturskade-forsikringslov. Høringsnotatet tilsier imidlertid ikke at det blir endringer av betydning for det som er gjennomgått i dette punktet.

3 Hvorfor regress?

3.1 Generelt om regress og forsikring

Man kan spørre seg hvorfor det i det hele tatt skal være anledning for forsikringsselskaper til å kreve regress for utbetalinger de har hatt. En forsikringsutbetaling kommer nettopp fordi den risikoen forsikrings-selskapet har tatt seg betalt for å dekke, materialiserer seg.

Vi har da en forsikringstaker som har betalt forsikringspremie for å sikre seg økonomisk mot en risiko, og som får den erstatningen han har krav på, når skaden oppstår. Videre har vi et forsikringsselskap som har tatt seg betalt for å sikre sin kunde økonomisk mot denne risikoen, og som derfor foretar utbetaling slik de er forpliktet til. Oppgjøret innebærer da at selskapet yter den sikkerheten det har tatt seg betalt for, og man kunne tenkt seg at det da ikke er naturlig at tapet søkes flyttet videre gjennom en regress.

⁷ <https://www.naturskade.no/skadehandbok/regress/>.

Når regress fra selskapene for forsikringsutbetalinger likevel er aktuelt, skyldes det at det er en grunnleggende tanke i norsk erstatnings- og forsikringsrett at man skal oppnå en «riktig» plassering av tapet. Det er nødvendig for at regelverket skal ha en preventiv effekt – altså at det skal bidra til å forebygge skader. Disse hensynene kommer jeg tilbake til nedenfor.

Det norske forsikringsmarkedet er bygget opp gjennom flere hundre år. Det begynte som nesten utelukkende små lokale brannkasser og har utviklet seg til et mangfoldig marked med alt fra fortsatt ganske små og lokale selskaper til store konsern med virksomhet i flere land. Utviklingen er beskrevet flere steder, eksempelvis av Thore S. Jordet, i artikkelen «Norsk forsikring – utvikling og strukturendringer i etterkrigstiden» i Nordisk Försäkringstidskrift nr. 1/2005.⁸

Den grunnleggende tanken bak forsikring er fortsatt den samme: Flere personer eller virksomheter som må forholde seg til relativt likeartet risiko, samler seg i et forsikringskollektiv. Her betaler de en forsikringspremie som gjør at den eller de som rammes av risikoen og får en skade, kan få dekket sine tap. Tapet blir med andre ord «pulverisert» på forsikringskollektivet, på samme måte som statens og kommunenes utgifter spres på borgerne gjennom skattesystemet.

Selskapene har i dag avanserte modeller for beregning av risiko-premie, men vil gjennomgående ta utgangspunkt i skader som er registrert og utbetalt tidligere år. Høye utbetalinger på bygningsforsikringer vil normalt føre til økte premier for disse forsikringene. Ved en regress flyttes imidlertid tapet fra forsikringen til den som har *lidt* skade, over på den som har *voldt* skaden, som ofte vil ha en ansvarsforsikring som kan dekke tapet.

3.2 Hensyn bak erstatning og regress

I erstatningsretten er det ofte to hensyn som trekkes frem som de sentrale bak utviklingen av reglene. Det ene er reparasjonshensynet – at en skadelidt skal settes i stand til å gjenopprette situasjonen slik den var før

8 <https://nft.nu/nb/norsk-forsikring-utvikling-og-strukturendringer-i-etterkrigstiden>.

skade; det andre er prevensjonshensynet – at erstatningsretten skal virke på en måte som bidrar til å redusere risikoen for at skader inntreffer. Det er samtidig vanskelig å konstatere nøyaktig hvor langt erstatningsretten reelt sett er skadeforebyggende.⁹

Regress innebærer at noen som har dekket tapet for en skadelidt, gis rett til å tre inn i det kravet skadelidte har mot den ansvarlige. Regressretten må derfor, som også fremholdt i NOU 1977: 33, ses som en del av erstatningsretten.¹⁰

Prevensjonshensynet tilsier at hvis ansvaret for en skade plasseres på den som har forårsaket den, vil det være et incitament for både den ansvarlige og andre til å redusere risikoen for at en tilsvarende skade skal skje igjen. Uten en regressrett for forsikringsselskapene vil det være lite igjen av dette hensynet. Da vil man komme i en situasjon der de som uforvarende blir utsatt for en risiko, må dekke den inn gjennom sine egne forsikringspremier, mens de som forårsaker skaden, «slipper unna».

At prevensjonshensynet tillegges vekt fra lovgiveren, ser vi også på Justis- og beredskapsdepartementets høringsnotat av 24. juni 2024 om «Ny naturskadeforsikringslov mv.». I et punkt om regress skriver departementet:

Departementet antar at adgangen til å søke regress gir viktige insentiver til skadeforebygging. Som nevnt gjelder alminnelige regler for regress etter skadeserstatningsloven, og departementet ser ikke grunn til å foreslå endringer i disse. Departementet ber likevel om høringsinstansenes syn på om det er behov for endringer med sikte på at reglene om regress kan bidra til skadeforebygging.¹¹

Det er også et element av «rettferdighet» i både erstatnings- og regressretten, ved at tapet plasseres hos den part som er ansvarlig for at risikoen har oppstått. I forarbeidene til skadeserstatningsloven (skl.) §§ 4-2 og 4-3, som jeg kommer nærmere tilbake til, skriver departementet i Ot.prp. nr. 75 (1983–1984) følgende:¹²

9 Se eksempelvis Hagstrøm og Stenvik: *Erstatningsrett*, 2. utg., s. 21.

10 NOU 1977: 33 *Om endringer i erstatningslovgivningen* s. 23.

11 Høringsnotat av 24. juni 2024 «Ny naturskadeforsikringslov mv.» fra Justis- og Beredskapsdepartementet punkt 2.2.3 s. 9.

12 Ot.prp. nr. 75 (1983–1984) s. 30

På den ene side har man som nevnt ikke funnet det riktig å gå inn for så omfattende begrensninger i regressadgangen som utvalget har foreslått. Departementet har i denne sammenheng dels lagt vekt på preventive betraktninger og dels på betraktninger om hvor tapet økonomisk sett bør plasseres.

Reparasjonshensynet gjør seg på den annen side ikke gjeldende på samme måte når det er snakk om regress. Dette hensynet vil allerede være ivare tatt gjennom forsikringen som skadelidte har tegnet.

For temaet i denne artikkelen – flom, ras og overvann – er det også viktig å ha med seg at vi ikke bare snakker om materielle skader som kan gjøres opp i kroner og øre. Den typen skader som oppstår, vil gjennomgående også kunne medføre fare for liv og helse, og for tap av ikke-økonomiske verdier. For den som får huset sitt ødelagt i et ras, eller gjenstander av stor affeksjonsverdi ødelagt av flom, vil ofte ikke utbetaling av en erstatning innebære noen fullgod «reparasjon». Den fordelingen av den økonomiske belastningen en skade utgjør for forsikringsfellesskapet, vil da uansett være mindre enn den samlede økonomiske og ikke-økonomiske verdien av å *hindre* den samme skaden.

Som vi skal se senere i artikkelen, er den generelle regressretten i norsk rett gjennomgående vid, men det er noen begrensninger når det gjelder skader som er dekket av en forsikring.

4 Hovedregelen om regress i norsk rett

Høyesterett har fastslått at det i norsk rett gjelder et prinsipp om at den som har dekket en annens forpliktelse, har rett til å kreve regress. Dette er i Rt 1997 s. 1029 uttrykt slik:

Her vil jeg peke på at det følger av alminnelige rettsgrunnsetninger at den som har dekket en annens forpliktelse, normalt og som utgangspunkt, har et regresskrav i behold. Det er avskjæring av regress som krever særskilt hjemmel.

Dette utgangspunktet er senere gjentatt i en rekke dommer, blant annet HR-2017-2414, HR-2018-577, og HR-2024-1146.

Den regressretten det her pekes på, er helt generell, den er ikke begrenset til regress fra forsikringsselskaper. Den innebærer at enhver som

dekker noens tap eller foretar en intervensjonsbetaling, som utgangspunkt vil kunne kreve dette beløpet dekket av den opprinnelig ansvarlige.

Som vi ser, avviser ikke Høyesterett at regressretten kan begrenses, men det fremholdes at en slik avgrensning krever hjemmel. En slik hjemmel finner vi i skl. § 4-3, jf. § 4-2. Det går frem av lovens § 4-2 at hvis en skade er dekket av en forsikring for tingskade eller annen formueskade, har den skadelidte begrenset rett til å fremme sitt krav direkte mot den ansvarlige skadevolderen. Krav kan da bare fremmes hvis skaden er voldt ved grov uaktsomhet eller forsett, eller hvis den er voldt i forbindelse med skadevolderens yrke, ervervsvirksomhet eller «dertil likestilt virksomhet». Og i § 4-3 fremgår det at et forsikringsselskap som har utbetalt erstatning, må forholde seg til den samme begrensnings som den skadelidte.

Offentlig virksomhet er ikke direkte omtalt i skl. § 4-2, men det er sikker rett at mye av den aktiviteten det offentlige utøver, faller innenfor «dermed likestilt virksomhet». Nils Nygaard skriver at «dermed likestilt virksomhet» omfatter hele den offentlige sektor.¹³ Dette synspunktet skal nyanseres litt i punkt 5.4 nedenfor, men er uttrykk for et klart utgangspunkt. Det samme fremgikk allerede av justiskomiteéns innstilling til Odelstinget ved vedtagelsen av skl. §§ 4-2 og 4-3. Komiteén skrev da:

Komiteen vil understreke at forsikringsselskapets regressrett også kan gjøres gjeldende hvor skaden er voldt av det offentlige. Ansvar for skade voldt av det offentlige, bør etter komiteéns mening prinsipielt ikke stå i noen annen erstatningsrettslig stilling enn skade voldt av private.¹⁴

Det foreligger én dom fra Høyesterett som kan oppfattes å være noe i strid med det jeg har omtalt om hovedregelen om regress. Det er den såkalte Skiens-dommen, Rt. 2003 s. 1601. Saken gjaldt et erstatningskrav fra Skien kommune mot Gjensidige NOR Forsikring for utgifter kommunen hadde til pleie og omsorg av en innbygger som var blitt hardt skadet i en trafikkulykke. Gjensidige NOR Forsikring hadde ansvarsforsikring for den skadevoldende bilen, og spørsmålet Høyesterett skulle ta stilling

¹³ Nils Nygaard: *Skade og ansvar*, 6. utg. s. 419.

¹⁴ Innst. O. nr. 92 (1984–1985).

til, var om kommunen kunne fremme regresskrav for sine utgifter i tråd med hovedregelen for regress.

I denne dommen kom Høyesterett til at det offentlige ikke kunne fremme regresskrav for sine lovpålagte pleie- og omsorgsytelser. I den sammenheng uttalte Høyesterett i avsnitt 38:

Lagmannsretten har tatt utgangspunkt i at den som har dekket en annens tap, etter alminnelige rettsgrunnsetninger som hovedregel kan kreve regress hos den ansvarlige, og at avskjæring av regress krever særskilt hjemmel. Videre gir lagmannsretten uttrykk for at dette også gjelder «når det offentlige dekker en annens tap». Jeg antar for min del at det neppe er grunnlag for et så generelt utgangspunkt når det gjelder offentlige ytelser, i hvert fall ikke for helse- og omsorgsytelser som tilbys befolkningen i sin alminnelighet uavhengig av om ytelsen kompenserer et tap som er lidt ved en erstatningsbetingende begivenhet.

I juridisk teori¹⁵ har det i ettertid blitt diskutert om det fortsatt er grunnlag for å operere med en hovedregel om regress der avskjæring av regress krever hjemmel. Ved de tidligere nevnte dommene fra 2017, 2018 og 2024 synes dette å være avklart – det er fortsatt slik at avskjæring av regress krever en hjemmel. At denne hjemmelen også kan finnes i ulovfestet rett, endrer ikke på dette.

Når vi da har fastslått at utgangspunktet i norsk rett er full regressrett, skal vi se nærmere på hvilke begrensninger som ligger i skl. §§ 4-2 og 4-3 for regresskrav fra et forsikringsselskap.

5 Regress fra forsikringsselskap – nærmere om skl. §§ 4-2 og 4-3

5.1 Begrensningens formelle og praktiske hovedregel

Ut fra ordlyden i skl. § 4-2 (sammenholdt med § 4-3), er den formelle hovedregelen at regress er avskåret dersom tapet er dekket av en forsikring:

¹⁵ Se eksempelvis Erik Monsen: «Fradrag for overvelting ved utmåling av erstatnings- og tilbake-søkingsskrav», Tidsskrift for Erstatningsrett 2007/3.

I det omfang det er på det rene at en skade kan kreves dekket av forsikring for tingskade eller annen formueskade, kan den skadelidte bare gjøre gjeldende sitt erstatningskrav mot den ansvarlige skadevolder dersom skaden er voldt [...] (min understrekning)

Realiteten i bestemmelsene er imidlertid at de gir en svært vid regressadgang. Dette følger av den videre angivelsen i § 4-2, der det går frem at hovedregelen om avskjæring hverken gjelder der skadevolder har opptrådt grovt uaktsomt eller forsettlig, eller der skaden er voldt i «yrke, ervervsvirksomhet eller dertil likestilt virksomhet». Når vi da har sett at store deler av offentlig sektor er omfattet av begrepet «dermed likestilt virksomhet», er den praktiske hovedregelen at det også i forsikringssaker er regressrett.¹⁶

Alternativet grov uaktsomhet eller forsett behandles ikke i denne artikkelen, men vi skal se nærmere på begrepet «dermed likestilt virksomhet» senere under punkt 5.3.

5.2 Ansvarlig skadevolder

5.2.1 Ansvarsgrunnlag

I skl. § 4-2 er det vist til at erstatningskrav kan fremsettes mot den «ansvarlige skadevolder». I dette ligger noe annet og mer enn en vurdering av hvem som rent faktisk har voldt eller forårsaket skaden. «Ansvarlig skadevolder» er et begrep som betinger en rettslig vurdering. Da vurderer man ikke den faktiske årsakssammenhengen isolert, men gjør en vurdering av om det kan knyttes et rettslig erstatningsansvar til hendelsen. Den «ansvarlige skadevolder» kan være den samme som den fysiske skadevolder, men trenger ikke være det. Eksempelvis vil en arbeidsgiver være ansvarlig skadevolder når ansatte volder skade under utførelse av arbeid.

Det er tre betingelser som etter norsk rett må være oppfylt for at det skal foreligge et erstatningsansvar. Det må for det første foreligge et ansvarsgrunnlag, dernest må det foreligge et økonomisk tap, og til slutt

¹⁶ Se her eks. Wilhelmsen/Hageland, *Om erstatningsrett*, 2017, pkt. 24.5.2.

må det også være en faktisk og rettslig årsakssammenheng mellom forholdet som utgjør ansvarsgrunnlaget og det økonomiske tapet.

Økonomisk tap og årsakssammenheng behandles ikke her, men vi skal se litt overordnet på ansvarsgrunnlag – altså det forholdet som et erstatningsansvar kan bygges på.

Det er to hovedkategorier av ansvarsgrunnlag. Det ene er det såkalte culpa- eller uaktsomhetsansvaret, som innebærer at den som ikke utviser tilstrekkelig aktsomhet, kan bli ansvarlig for skader som oppstår som følge av dette. Den skadevoldende handlingen eller unnlatelsen måles da opp mot en «normalmålestokk», med andre ord en vurdering av hvordan en alminnelig aktsom aktør i samme posisjon ville opptrådt.

Den andre hovedkategorien er det objektive ansvaret. Dette er ansvar som ikke betinger at det er utvist uaktsomhet – det at en skade har skjedd, er tilstrekkelig i seg selv til å utløse et ansvar. Et eksempel på slikt ansvar har vi i forurensningsloven, der det heter at anleggseieren er ansvarlig uten hensyn til skyld for skade som et avløpsanlegg volder ved manglende kapasitet eller utilstrekkelig vedlikehold.¹⁷ Et annet eksempel har vi i nabolovens § 2 om ansvar for den som har gjør eller iverksetter noe som er til urimelig eller unødvendig skade eller ulempe på naboeiendom.¹⁸

5.2.2 Om organansvar og arbeidsgiveransvar spesielt

Dersom den som skal holdes ansvarlig for en skade, er en juridisk person, oppstår det et spørsmål om identifikasjon. Er det slik at den juridiske personen står ansvarlig for handlinger som gjøres av alle dens ansatte? Dette er normalt et enkelt spørsmål når det gjelder objektivt ansvar. Slikt ansvar er typisk knyttet til posisjon som eier av en virksomhet eller eiendom, og oppstår uavhengig av om det er begått en konkret skadevoldende handling, og i tilfelle av hvem.

Når det derimot gjelder ansvar på culpa-grunnlag, er dette annerledes. Culpa-ansvaret er betinget av at noen har utvist manglende aktsomhet. Spørsmålet blir da hvem som kan opptre på en måte som fører til at en juridisk person pådrar seg et erstatningsansvar.

¹⁷ Forurensningsloven § 24 a.

¹⁸ Grannelova § 2.

I norsk rett gjelder et ulovfestet «organansvar», som innebærer at en juridisk person bare identifiseres med handlinger og unnlaterse foretatt av dets generalforsamling, styre og daglig leder.¹⁹ Dersom et av disse organene gjennom vedtak eller handlinger uaktsomt forårsaker skade, anses skaden å være voldt av den juridiske personen.

Når det gjelder det offentlige kan det være litt vanskeligere å definere hvem som kan påføre stat, kommune og fylkeskommune et slikt ansvar. Jens Edvin Skoghøy behandlet denne problemstillingen i *Festskrift til Inge Lorange Backer* i 2016. Han tar der til orde for at organansvar for en kommune må omfatte feil begått i kommunestyret og formannskapet/byråd, men også det øverste organ eller den øverst administrativt ansvarlige på de ulike forvaltningsområdene kommune håndterer.²⁰

Det er ikke behov for å gå nærmere inn på dette her, da både offentlige og private juridiske personer uansett hefter for feil begått av sine ansatte.

Dette er basert på et sentralt lovfestet ansvarsgrunnlag – arbeidsgiveransvaret i skl. § 2-1. Bestemmelsen pålegger litt enkelt sagt arbeidsgiver et objektivt ansvar hvis en ansatt uaktsomt volder en skade:

Arbeidsgiver svarer for skade som voldes forsettlig eller uaktsomt under arbeidstakers utføring av arbeid eller verv for arbeidsgiveren, idet hensyn tas til om de krav skadelidte med rimelighet kan stille til virksomheten eller tjenesten, er tilsidesatt.

Det innebærer eksempelvis at en kommune vil være ansvarlig hvis en ansatt på byggesakskontoret opptrer uaktsomt ved å godkjenne en byggesøknad og det senere inntreffer en skade.

Når man skal fastlegge aktsomhetsnormen i relasjon til et culpa-ansvar, er utgangspunktet det man kan forvente av en normalt aktsom aktør på området. For arbeidsgiveransvaret er dette uttrykt ved henvisningen til de kravene skadelidte med rimelighet kan stille til virksomheten eller tjenesten. Dette innebærer at også såkalte anonyme og kumulative feil tas med i vurderingen. Det er ikke nødvendig å peke ut konkrete feil som

19 Se nærmere om organansvaret hos Stenvik – «Erstatning og rettssubjektivitet» i «Selskap, kontrakt, konkurs og rettskilder: Festskrift til Mads Henry Andenæs» s. 281-301.

20 Skoghøy: «Det offentliges erstatningsansvar – noen grunnleggende problemstillinger» fra «Liv og lære – Festskrift til Inge Lorange Backer» s. 485

er gjort fra konkrete ansatte – det er tilstrekkelig å påvise at den virksomheten eller tjenesten som er utført, samlet sett ikke er i tråd med det skadelidte med rimelighet kunne forvente. Har på den annen side arbeidstakeren gått utenfor det som er «rimelig å regne med etter arten av virksomheten eller saksområdet og karakteren av arbeidet eller vervet»²¹, er arbeidsgiver ikke ansvarlig. I dette ligger at det er en grense for hvilke handlinger en arbeidsgiver svarer for. Det foreligger ganske vid rettspraksis knyttet til dette. Eksempelvis ble vaktelskapet i Rt. 2007 s. 1665 (Vekterdommen) ikke holdt ansvarlig etter arbeidsgiveransvaret da en vekter tente på en av bygningene han hadde i oppgave å passe på.²² På den annen side ble en bank i Rt. 2000 s. 211 holdt ansvarlig for et tap påført en kunde ved bedrageri som en av bankens ansatte deltok i.

5.2.3 *Lovfestet og ulovfestet ansvar*

Ansvarsgrunnlaget kan være nedfelt i lov slik vi har sett to eksempler på tidligere, men det kan også følge av ulovfestet rett. Både culpaansvar og objektivt ansvar finnes i begge varianter.

Det ulovfestede culpa-ansvaret – ansvaret for at man voldet skade ved uaktsomhet – er et grunnleggende ansvar som vil gjelde i enhver sammenheng i og utenfor kontrakt med mindre annet er konkret angitt i lov eller avtale. Et slikt ansvar for utvist uaktsomhet har røtter tilbake til romertiden, blant annet fra vedtagelsen av en lov fra ca. 285 f.Kr. om erstatningsplikt for skade som var voldt ved urette.²³

Det ulovfestede objektive ansvaret er ikke på samme måte altomfattende. Det er et ansvar som tradisjonelt har vært gjort gjeldende mot virksomheter som innebærer en stadig, typisk og ekstraordinær risiko for skade. En av de tidligste dommene som fastslo et slikt ulovfestet ansvar, gjaldt brudd på en hovedvannledning i Bergen, Rt. 1905 s. 715 (Vannledningsdommen). Utviklingen i praksis viser at det i tillegg til en vurdering av disse tre risikokriteriene, også gjøres en bred totalvurdering

²¹ Skadeserstatningsloven § 2-1 nr. 1. i.f.

²² Vaktelskapet ble derimot holdt ansvarlig på grunnlag av at det inntrufne utgjorde et kontraktsbrudd.

²³ Hagstrøm og Stenvik s. 24 med videre henvisning til Zimmermann: *The Law of Obligations* s. 955.

av andre hensyn. I Rt. 2003 s. 1546 (Røykedommen) skriver Høyesterett i avsnitt 65:

Spørsmålet om en skadevolder skal pålegges et objektivt erstatningsansvar, er ikke alene avhengig av en nærmere bedømmelse av ulike sider ved den skaderisiko som skadevolderens virksomhet eller hans produkter skaper. Det må skje en helhetsvurdering, hvor både hensynet til partene i den aktuelle sak og mer overordnede interesser av samfunnsmessig karakter trekkes inn.

For de regresskravene som er aktuelle for flomskader m.m., vil det ofte være arbeidsgiveransvaret som er sentralt, men også objektive grunnlag er aktuelle.

5.3 Generelt om «yrke, erverv eller dermed likestilt virksomhet».

Når det gjelder skader som følge av flom, skred og overvann, kan man se for seg en rekke potensielt ansvarlige skadevoldere. Det kan for denne type skader ofte være naturlig å tenke at det er kommunen som vil være adressat for regresskrav. Det henger naturlig sammen med de pliktene kommunen har knyttet til å avdekke og forebygge risiko.

Det er likevel ingen grunn til ikke også å se nærmere på andre aktører. Vi kan se for oss utbyggere som ikke sørger for å håndtere overvannssituasjonen i et byggefelt, med den konsekvensen at det oppstår skade ved et kraftig regnvær, en entreprenør som ikke gjør godt nok arbeid med å sikre en fjellskråning, med den konsekvensen at steiner raser ut og treffer bebyggelse, eller en geoteknisk konsulent som anbefaler sikringstiltak mot skred som ikke er tilstrekkelige, med den konsekvensen at det oppstår et jordskred. Alle disse vil det potensielt kunne fremmes regresskrav mot.

Hvem det vil være aktuelt for et forsikringsselskap å fremme regress mot, vil avhenge av hva slags type skade man står overfor, og hvilket ansvarsgrunnlag som er aktuelt. I det følgende skal vi primært legge vekt på regress mot kommuner, men også kort berøre andre aktører det kan være aktuelt å fremme regresskrav mot.

For at et forsikringsselskap skal kunne fremme regresskrav (utover tilfeller med grov uaktsomhet eller forsett), har vi sett at den ansvarlige

skadevolderen må ha voldt skaden i yrke, erverv eller dermed likestilt virksomhet.²⁴

De to første alternativene her – yrke eller ervervsvirksomhet – volder i praksis få tolkningsproblemer. Dette vil omfatte en rekke aktører som har roller i forbindelse med privat planarbeid, utvikling og bygging av prosjekter, sikringsarbeider m.m. Offentlige myndigheters virksomhet passer imidlertid ikke uten videre inn her.

Derimot vil offentlige myndigheter gå inn under «dermed likestilt virksomhet». Vi har sett at dette er uttalt med bred penn i juridisk teori, men selve begrepet «dermed likestilt virksomhet» har en litt uklar ramme. Det er derfor betydningen av skl. §§ 4-2 og 4-3 for krav mot kommuner og eventuelt andre offentlige myndigheter det er fokus på i det følgende.

5.4 Kommuner og «dermed likestilt virksomhet»

5.4.1 Om problemstillingen

Det er ikke omstridt at kommuners virksomhet generelt faller inn under begrepet, og vi skal derfor ikke bruke tid på det generelle spørsmålet. Det som derimot vil være interessant i vår sammenheng, er om det likevel kan være noen situasjoner der en kommune ikke omfattes. I så tilfelle vil det jo etter skl. §§ 4-2/4-3 ikke foreligge noen regressrett, med mindre kommunen har opptrådt grovt uaktsomt.

En nylig avsagt dom fra Høyesterett har aktualisert denne problemstillingen. HR-2023-2303 gjaldt spørsmål om foreldelse av et erstatningskrav mot en kommune for feil begått av barnevernet. Utgangspunktet for saken var foreldelsesloven § 9, hvoretter et krav om erstatning etter personskade ikke foreldes etter hovedregelen på 20 år dersom skaden er voldt i «ervervsvirksomhet eller dermed likestilt virksomhet». Vilkåret er som vi ser, relativt likt vilkåret etter skl. § 4-2, og forarbeidene til foreldelsesloven har vært benyttet som tolkingsfaktor for denne bestemmelsen.²⁵

I HR-2023-2303 fastslo Høyesterett at kravet mot kommunen var relatert til offentlig myndighetsutøvelse. Den fant videre at slik

²⁴ Som nevnt tidligere skal jeg ikke behandle alternativet grovt uaktsomt eller forsettlig, som gir regressrett uavhengig av hvem som er ansvarlig skadevolder.

²⁵ Se HR-2018-577 avsnitt 66.

myndighetsutøvelse både prinsipielt og faktisk skiller seg så mye fra ervervsvirksomhet at det falt utenfor begrepet «likestilt virksomhet» i foreldelsesloven. Kravet var derfor foreldet. Høyesterett uttalte i avsnitt 26 følgende:

[...] synes det etter min mening vanskelig å likestille offentlig myndighetsutøvelse med ervervsvirksomhet. Myndighetsutøvelse går i sin kjerne ut på å treffe beslutninger med virkning for borgerne i kraft av offentlig tildelt myndighet. Dette kan i utgangspunktet ikke gjøres i ervervsøyemed og er både prinsipielt og praktisk sett av en annen karakter enn ervervsvirksomhet.

Når det offentlige vedtar planer, gir byggetillatelser etc., fatter de beslutninger i kraft av myndighet gitt ved lov. Dette er også beslutninger som får virkning for borgerne. Spørsmålet er da om HR-2023-2303 har noen direkte overføringsverdi til spørsmålet om regress mot offentlige myndigheter for skader knyttet til flom, skred og overvann.

Som nevnt uttalte Høyesterett seg om sammenhengen mellom begrepene i skadeserstatningsloven og foreldelsesloven i HR-2018-577. I avsnitt 66 heter det:

Jeg ser så kort på foreldelsesloven § 9 andre ledd bokstav a fordi formuleringen «ervervsvirksomhet eller dermed likestilt virksomhet» er benyttet også i den bestemmelsen. Selv om ordlyden ikke nødvendigvis må forstås likt i de to lovene, har forarbeidsuttalelsene til bestemmelsen i foreldelsesloven – som ble vedtatt etter endringen av skadeserstatningsloven – likevel en viss interesse.

For å vurdere overføringsverdien av HR-2023-23003 skal vi se nærmere på om skillet mellom offentlig myndighetsutøvelse og annen offentlig virksomhet kan være et relevant skille også på «vårt område». Stenvik og Hagland legger dette til grunn i Karnovs kommentarer til skl. § 4-2 på Lovdata. De har der en henvisning til dommen, men det er ikke gitt noen ytterligere begrunnelse for standpunktet.

Høyesterett påpeker selv i avsnitt 32 at det særlig er der ansvarsgrunnlaget i hovedsak er feil ved myndighetsutøvelsen at man er utenfor «likestilt virksomhet». Det legges med andre ord opp til en konkret vurdering i hver enkelt sak.

Fra dommen kan det også være verdt å ha med seg deler av avsnitt 34 og 35. Der trekker Høyesterett frem noe av det som kjennetegner barnevernssaker – at svikten som ble påberopt, i stor grad var nettopp manglende utøvelse av tildelt offentlig myndighet:

[...] Men både undersøkelser og forebyggende tiltak iverksettes i samsvar med regler som i all hovedsak krevde vedtak i kraft av offentlig tildelt myndighet, og som – om nødvendig – ville ledet til omsorgsovertakelser under tvang.

Det ansvarsgrunnlaget brødrene har påberopt seg, er derfor i all hovedsak mangelfull offentlig myndighetsutøvelse. Dette kan ikke likestilles med ervervsvirk-somhet [...]

5.4.2 Offentlig myndighetsutøvelse

Det arbeid kommunene gjør med planer og byggesøknader, omfattes av Høyesteretts beskrivelse av kjernen i offentlig myndighetsutøvelse.

Samtidig skal man være oppmerksom på at det som normalt vil foranlede feil i denne type saker, ikke er knyttet til selve myndighetsutøvelsen. Feilen vil normalt bestå i at man forut for vedtakene har gjort vurderinger eller truffet valg basert på faglige vurderinger som i liten grad kan sies å ligge innenfor kommunenes kjernekompetanse. Det kan eksempelvis dreie seg om kompliserte vurderinger innenfor naturvitenskaplige fagområder som geologi og hydrologi, der det normalt vil være andre aktører enn den enkelte kommune som vil sitte med fagkompetansen. Selv om resultatet av feilen normalt gjør seg gjeldende i form av et vedtak som innebærer offentlig myndighetsutøvelse, vil de underliggende feilene ikke være knyttet til kommunens kjerneoppgaver.

Dette skiller seg noe fra HR-2023-2303, som gjaldt spørsmålet om hvorvidt barnevernet burde ha grepet inn i den aktuelle familien på grunn av omsorgssvikt de skal ha vært kjent med, jf. dommens fjerde avsnitt. De faglige vurderingene av om man skal gripe inn med tiltak som omsorgsovertagelse, er nettopp en kjerneoppgave for kommunens egne organer og ansatte på barnevernsfeltet. Plikten til å ha ansatte med tilstrekkelig

kompetanse innenfor barnevern er lovfestet i barnevernsloven.²⁶ Dette er en betydelig forskjell som taler for at man skal være forsiktig med å tillegge HR-2023-2303 for stor overføringsverdi.

5.4.3 *Annen offentlig virksomhet*

I tillegg til myndighetsutøvelse har kommuner og andre myndigheter en lang rekke oppgaver som ikke innebærer myndighetsutøvelse. Av forhold som er relevante her, kan nevnes utbygging og utbedring av infrastruktur som vei, vann og avløp; utbygging eller utbedring av egne bygg; forvaltning av kommunal eiendom m.m. Dette er virksomhet som ikke skiller seg prinsipielt fra det andre aktører vil kunne utføre. Tidvis vil man også se eksempler på at en kommune gjør tiltak på egen eiendom i kraft av sin autonomi som eier, som ville vært myndighetsutøvelse om man påla andre å gjøre det samme. Kommunens håndtering kan også endre karakter underveis i et forløp. Et eksempel på slike forhold kan være at kommunen selv beslutter at de ikke vil føre opp et bygg på et sted der det er rasfare. Den samme beslutningen vil også en privat eier kunne fatte, eksempelvis etter en forhåndskonferanse der han blir oppmerksom på risikoen. At eieren da velger å ikke bygge, vil ikke være en konsekvens av myndighetsutøvelse. Skulle derimot den private eieren likevel levere en byggesøknad, vil kommunens avslag på byggesøknaden være offentlig myndighetsutøvelse.

Det er heller ikke tvilsomt at en kommune i kraft av å være nabo eller utbygger vil kunne være gjenstand for regress uten hinder av skl. §§ 4-2/4-3. I slike tilfeller foreligger det ingen myndighetsutøvelse.

5.4.4 *Konkret vurdering av om kommunenes virksomhet på området er å anse som «dermed likestilt virksomhet»*

Generelt

I relasjon til foreldelsesloven § 9 har altså Høyesterett lagt til grunn at «likestilt virksomhet» ikke omfatter offentlig myndighetsutøvelse. Som Høyesterett fremholdt i sitatet fra HR-2018-577 er det ikke slik at begrepene «nødvendigvis må forstås likt» alle steder. Selv om Høyesterett ga

²⁶ Lov av 18. juni 2021 nr. 97 kapittel 15.

uttrykk for det de fant var et klart prinsipielt skille mellom myndighetsutøvelse og annen virksomhet, er det ikke gitt at skillet får betydning for forståelsen av «likestilt virksomhet» i skadeserstatningsloven.

Her viser jeg først til det vi så på i punkt 5.4.2 om at den formen for myndighetsutøvelse som gjøres på dette feltet, i stor grad vil bygge på feil som er begått på et tidspunkt der kommunens virksomhet lettere er å sammenligne med andre aktører, som en geofaglig vurdering av om byggegrunn er egnet til utbygging.

Jeg skal også kort minne om konsekvensen av at man eventuelt kommer til at offentlig myndighetsutøvelse faller utenfor «dermed likestilt virksomhet» i skl. § 4-2. I så tilfelle vil alle krav mot kommunen, både på objektivt grunnlag og culpagrunnlag, bortfalle dersom skaden er dekket av forsikring. Det vil gjelde både skadelidtes mulighet til å fremme krav direkte mot kommunen, og forsikringsselskapers regresskrav etter skl. § 4-3.

Det som i første rekke tilsier at begrepet skal tolkes på samme måte som etter foreldelsesloven § 9, er skillet mellom myndighetsutøvelse og annen virksomhet, som Høyesterett la til grunn i HR-2023-2303. Der er det konkret angitt at Høyesterett finner offentlig myndighetsutøvelse vanskelig å likestille med ervervsvirksomhet, noe som jo er kriteriet for å anvende bestemmelsen. I avsnittene forut for at Høyesterett trekker opp dette skillet, har de omtalt forståelsen av begrepet i HR-2018-577, som omhandlet nettopp skl. §§ 4-2/4-3.

Det er på den annen side en rekke hensyn som taler for at man *ikke* kan forstå begrepet på samme måte når vi er i skl. § 4-2. En slik forståelse av skl. § 4-2 vil ha flere uheldige konsekvenser som skal belyses i det følgende. Samlet sett tilsier dette at man ikke kan legge til grunn at regressrett er avskåret ved all offentlig myndighetsutøvelse, i det minste ikke der kommunen gjennom denne myndighetsutøvelsen blir å anse som ansvarlig skadevolder for flom, skred eller overvannsskader.

Viktige utgangspunkter for Høyesterett i HR-2023-2303

Det er fremhevet noen forhold i HR-2023-2303 som gjør det naturlig å stille spørsmål ved dommens overføringsverdi til regress etter ras og flom m.m.

Selv om Høyesterett har vært generell i sin beskrivelse av offentlig myndighetsutøvelse, viser uttalelsene likevel at man har gjort en konkret

vurdering av foreldelsesloven. Det er blant annet i avsnitt 30 vist til foreldelseslovens «positivrettslige karakter», noe som etter Høyesteretts vurdering tilsier forsiktighet med å fravike lovens ordlyd. Denne påpekingen åpner for at det i sammenhenger med annet rettslig grunnlag kan være aktuelt å komme til et annet resultat. Det bemerkes i den sammenheng at reelle hensyn hadde begrenset vekt i den aktuelle saken.

Det er i dommen vurdert om formålet med foreldelsesloven kunne tilsi en annen tolkning eller forståelse, noe man kom til at det ikke gjorde.

Når vi i det følgende skal se nærmere på hvilke hensyn som gjør seg gjeldende på området for flom, skred og overvann, er det viktig å ha med seg dette. For når det gjelder skl. §§ 4-2/4-3, skal vi se at en tolkning av bestemmelsen i tråd med HR-2023-2303 vil være i direkte strid med flere hensyn i erstatnings- og regressretten, ikke minst prevensjonshensynet, som vi skal se på først.

Prevensjonshensynet

I NOU 1977: 33 drøftet Erstatningslovutvalget blant annet prevensjonshensynet knyttet til regress. I HR-2018-577 oppsummerer Høyesterett denne vurderingen slik:

Erstatningslovutvalget hadde blant annet som mandat å vurdere nye regler for forsikringsselskapers regressrett. Utvalgets drøftelse knyttet til omfanget av forsikringsselskapenes regressrett overfor skadevolderen finnes i NOU 1977: 33 på side 23 følgende. Det pekes her blant annet på at de generelle hensynene som erstatningsansvaret hviler på, gjør seg gjeldende på en noe annen måte i regressomgangen etter forsikringsutbetaling enn ved et tradisjonelt erstatningsoppgjør mellom en skadevolder og en skadelidt. Men utvalget fremholder på side 24 at «en regressadgang vil kunne ha en skadeforebyggende virkning» også her.

Dersom «dermed likestilt virksomhet» etter skl. § 4-2 tolkes på samme måte som Høyesterett gjorde i HR-2023-2303, vil erstatningsrettens preventive effekt i stor grad bli satt til side når det gjelder offentlig myndighetsutøvelse. Det vil i mange tilfeller fremstå som kontraproduktivt når man ellers ønsker å øke bevisstheten rundt den risikoen som særlig klimaendringene fører med seg.

For foreldelseslovens regler er ikke prevensjon et relevant hensyn. Det er dermed ikke overraskende at Høyesterett i sin dom ga uttrykk for at formålet bak foreldelsesloven ikke tilsa en annen tolkning enn de kom frem til gjennom å holde myndighetsutøvelsen utenfor. I relasjon til skl. § 4-2 tilsier imidlertid formålet i høyeste grad en annen tolkning.

Det er her naturlig å påpeke at selv om prevensjonshensynet er viktig i erstatningsretten, har kommunen også andre incitamenter for å oppføre seg med varsomhet. Ikke minst gjelder det ønsket om å unngå unødvendig fare for liv, helse og store verdier. Slike momenter må antas å ha stor betydning i hverdagen, men det må likevel legges til grunn at vissheten om et mulig regressansvar også vil bidra preventivt i tråd med lovgivers forutsetninger.

Risikoplassering

Også hensynet til riktig risikoplassering – at risikoen plasseres der den «hører hjemme» – tilsier at offentlig myndighetsutøvelse i relasjon til skl. § 4-2 må falle inn under begrepet «dermed likestilt virksomhet».

Det er ikke noe objektivt ansvar for kommunens myndighetsutøvelse. Det innebærer at det må være gjort en feil fra kommunens side for at det skal være aktuelt å holde den ansvarlig. Dette kan eksempelvis være at man i forbindelse med vedtagelse av planverket ikke har hensyntatt ROS-analysen knyttet til planarbeidet. Den risikoen som da ikke avdekkes, er det kommunen som er nærmest til å bære, og et ansvar for kommunen vil som nevnt ovenfor også bidra preventivt.

Forutsigbarhet på rettsområdet

Vi er på et område der det tidvis kan være en flytende grense mellom kommunens ulike roller. Vi kan se for oss en skadesituasjon der kommunen både har gjort feil i forbindelse med byggetillatelsen til et skadet bygg og er eier av et område som burde vært sikret for å begrense risikoen for tilsvarende skade, vil et skille kunne medføre en viss uforutsigbarhet. Dersom regressansvaret blir ulikt avhengig av kommunens posisjon i den enkelte skadehendelse, kan det virke lite forutsigbart og til en viss grad prosessdrivende.

Sammenfatning

Når man ser kilder og hensyn bak regressreglene i sammenheng, er det mye som taler for at HR-2023-2303 ikke fullt ut kan overføres til regressansvaret for en kommune knyttet til flom, skred og overvann. I skl. § 4-2s forstand, bør «dermed likestilt virksomhet» som utgangspunkt tolkes noe videre. Det innebærer at det også bør kunne omfatte skader som har sitt utspring i offentlig myndighetsutøvelse, eksempelvis ved behandling av en byggesøknad eller en reguleringsplan. Dersom den påberopte feilen er relatert til manglende innhenting av dokumentasjon, feiltolkning av tekniske rapporter eller lignende i en av kommunens fagetater, synes ikke mangelfull myndighetsutøvelse å være det sentrale for ansvarsgrunnlaget, jf. tidligere sitater fra HR-2023-2303. Noe annet vil være tilfellet der det nettopp er selve myndighetsutøvelsen som er mangelfull, eksempelvis om man fatter vedtak i strid med gjeldende reguleringsplaner, i strid med innhentede vurderinger eller i strid med lovverket. Spørsmålet er ikke direkte berørt i rettspraksis. Det er eksempelvis ikke berørt i dommen fra Eidsivating lagmannsrett i 2018 som omtales nedenfor, der det ble krevet regress fra en kommune som hadde gitt byggetillatelse på grunn som viste seg å ikke være egnet.

5.5 Andre aktuelle ansvarssubjekter

Det er hverken mulig eller nødvendig å gi noen uttømmende liste over hvilke andre aktører det kan være aktuelt for et forsikringsselskap å fremme regress mot. De det er mest naturlig å peke på, er likevel de aktørene som er engasjert for å gjøre en jobb et eller annet sted på veien fra oppstart av en planprosess til ferdige bygg, eller som i ettetid blir engasjert for å vurdere risiko eller utføre skadeforebyggende tiltak.

De sentrale kriteriene for om det kan fremmes krav, er som vi har sett, at de for det første må anses som «ansvarlig skadevolder». Begrepet er relativt vidt – det er ikke noen betingelse at skaden er voldt fysisk av den ansvarlige. En geolog som uaktsomt har feilvurdert rasfare, vil kunne være ansvarlig skadevolder dersom tiltakene som ble utført på bakgrunn av hans vurdering, viser seg å være utilstrekkelige. På samme måte vil en entreprenør kunne være ansvarlig skadevolder dersom han ikke utfører fjellsikringen i tråd med det prosjekterte grunnlaget.

Også naboer kan komme i et regressansvar. Dersom de har eller utfører tiltak på egen eiendom som forårsaker skade hos naboen, vil det kunne være ansvar etter naboloven. Et slikt ansvar vil bare kunne føre frem mot privatpersoner dersom de har opptrådt grovt uaktsomt, men mot næringsdrivende eller offentlige myndigheter kan regress gjøres gjeldende på vanlig måte dersom det foreligger et ansvarsgrunnlag.

6 Selskapenes bruk av regressretten

Går man noe tilbake i tid, var det ikke vanlig at forsikringsselskaper benyttet seg av muligheten for å søke regress. Dette er godt beskrevet i NOU 1977: 33 på side 19 flg., der det kommer frem at regressretten ble benyttet i liten grad utenom i sjøretten, og at selskapene også hadde ulike avtaler som begrenset bruken. Dette er også bakgrunnen for at det på side 24 i NOU-en heter:

Men skal regressretten ha preventiv effekt, må regressretten også nyttes, iallfall i en viss utstrekning. En regressadgang som aldri blir brukt, har neppe noen holdningsskapende effekt.

De siste tiårene har regress blitt langt mer utbredt blant forsikringsselskapene, og de større forsikringsselskapene har nå egne avdelinger som arbeider med regress. Det eksisterer også en avtale i regi av Finans Norge der selskapene har avtalt en alternativ tvisteløsningsmekanisme for regresskrav under én million kroner, slik at ikke regresskrav mellom selskapene skal belaste domstolene i for stor grad.

Det er all grunn til å tro at regresskrav fortsatt vil bli fremmet mot norske kommuner og andre aktører også på dette området, men foreløpig er det lite rettspraksis.

Et eksempel på en dom har vi likevel i LE-2018-10723. Etter at en bolig ble ødelagt av flom i 2011, tillot kommunen gjenoppbygging på samme sted. Bare to år senere ble imidlertid boligen igjen ødelagt av flom. Boligen var forsikret i Gjensidige, som fremmet regresskrav mot kommunen, og senere tok ut søksmål. Kommunen ble frifunnet i lagmannsretten, da retten etter en konkret bevisvurdering kom til at kommunen ikke hadde opptrådt erstatningsbetingende uaktsomt. Dette var blant

annet basert på at NVE hadde vært med kommunen på befaring i 2011, og retten fant at det ikke var noe i saken som underbygget at NVE oppfattet gjenoppbygging i området som uforsvarlig.

7 Kan man se for seg utviklingstrekk der det kommer begrensninger på forsikring mot naturskader?

I lys av utviklingen mot større risiko knyttet til skred og nedbør kan man fra tid til annen se at det reises spørsmål ved om man fremover kan oppleve at et forsikringsselskap ikke vil dekke naturskaderisiko på bestemte steder.

Det er imidlertid ikke noe signal fra lovgiversiden om at man ser for seg en slik utvikling. Per i dag er det som vi har sett, slik at naturskade-forsikringen er direkte knyttet opp mot brannforsikring. Selskapene har derfor ingen mulighet til å tegne en forsikring der man unntar naturskaderisikoen, men dekker øvrig risiko. Forslaget til ny naturskade-forsikringslov som ble sendt på høring 24. juni 2024, inneholder heller ingen slike signaler.

I norsk forsikringsrett kan ikke selskapene fritt velge om de vil forsikre et objekt eller ikke. Litt overordnet kan vi si at det foreligger et krav om saklig grunn for at et forsikringsselskap skal nekte å tegne en forsikring. Jo mer sentral forsikring det er tale om, slik som forsikring på et bolighus, desto høyere vil terskelen være for at det skal foreligge en saklig grunn. At det gjennomgående er større risiko for naturskader i noen deler av landet, vil neppe være tilstrekkelig til å nekte forsikring. Har man først fått tillatelse til å bygge og bo i et rasutsatt område, vil konsekvensen av å bli nektet forsikring være svært alvorlig for den som rammes.

Det er heller ikke slik at forsikringspremien i slike områder vil skille seg vesentlig fra premien andre steder. Dette henger både sammen med at premien for naturskadedekningen fastsettes som en fast andel av brannforsikringspremien, uavhengig av forsikringssted, og også at utjevningen gjennom NP innebærer at skadene uansett spres i hele forsikringsmarkedet.

Det vil derfor neppe være risikoen for å bli nektet forsikring som kommer til å være det sterkeste incitamentet til å unngå bygging på risikoutsatte områder – her er det de offentlige myndighetene som må på banen.

Referanseliste

Lover

- Lov av 16. juni 1961 nr. 15 om rettshøve mellom grannar.
- Lov av 13. juni 1969 nr. 26 om skadeserstatning
- Lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall.
- Lov av 16. juni 1989 nr. 70 om naturskadeforsikring.
- Lov av 18. juni 2021 nr. 97 om barnevern

Lovforarbeider

- NOU 1977: 33 *Om endringer i erstatningslovgivningen.*
- Innst. O. nr. 92 (1984–1985) *Innstilling fra justiskomiteen om lov om endringer i erstatningslovgivningen (ansvar for dyr, regress, lemping m. m. og endringer i bilansvarslova.*
- Ot.prp. nr. 75 (1983–1984) *Om lov om endringer i erstatningslovgivningen (ansvar for dyr, regress, lemping m m og endringer i bilansvarslova).*
- Prop. 62 L (2021–2022) *Endringer i naturskadeforsikringsloven mv.*

Juridisk litteratur

- Hagland, Birgitte og Wilhelmsen, Trine Lise, *Om erstatningsrett*, 2017, Gyldendal Juridisk.
- Hagstrøm, Viggo og Stenvik, Are, *Erstatningsrett*, 2. utg. 2019, Universitetsforlaget.
- Jordet, Thore S, «Norsk forsikring – utvikling og strukturendringer i etterkrigstiden» i *Nordisk Försäkringstidskrift* 1, 2005. <https://nft.nu/nb/norsk-forsikring-utvikling-og-strukturendringer-i-etterkrigstiden>
- Monsen, Erik, «Fradrag for overvelting ved utmåling av erstatnings- og tilbakesøkingskrav», *Tidsskrift for Erstatningsrett* 2007/3.
- Nygaard, Nils, *Skade og ansvar*, 6. utg. 2007, Universitetsforlaget.
- Skoghøy, Jens Edvin Andreassen, «Det offentlige erstatningsansvar – noen grunnleggende problemsstillinger» i *Liv lov og lære – Festskrift til Inge Lorange Backer*, 2016, Universitetsforlaget.

Stenvik, Are, «Erstatning og rettssubjektivitet» i *Selskap, kontrakt, konkurs og rettskilder – festskrift til Mads Henry Andenæs 70 år*, 2010, Gyldendal Akademisk.

Stenvik, Are og Hagland, Birgitte, Karnovs lovkommentarer til skadeserstatningsloven, lovdata.no.

Rettspraksis

Rt. 1905 s. 715
Rt. 1997 s. 1029
Rt. 2000 s. 211
Rt. 2003 s. 1546
Rt. 2003 s. 1601
Rt. 2007 s. 1665
HR-2017-2414
HR-2018-577
HR-2023-2303
HR-2024-1146
LE-2018-10723

Øvrig

<https://www.finansnorge.no/contentassets/2d9eee6b15d341728oce8a3a7cd76976/klimarapport-2024.pdf>
sirkulare-1-19-rutiner-for-regress-i-naturskader.pdf
<https://www.naturskade.no/skadehandbok/regress/>
Høring - ny naturskadeforsikringslov mv. (<https://www.regjeringen.no/contentassets/c66450e9853d41aa91c395f74e3920fa/horingsnotat-ny-naturskadeforsikringslov-mv..pdf>)

Samfunnsøkonomisk nytteverdi av sikringstiltak mot overvann, flom og skred*

Ståle Navrud

Handelshøyskolen, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)

Abstract: Socio-economic analysis (Cost-Benefit analysis; CBA) is increasingly used to prioritize different climate adaptation and proofing measures that can protect us against the effects of greater and more frequent extreme weather events expected from climate change. For CBAs to provide a complete picture of the economic profitability of such measures, all costs and benefits for all individuals affected need to be valued in monetary terms. This includes effects on public goods for which there are no market prices; like biodiversity, water quality, ecosystem services, and public health and wellbeing. These effects are usually referred to as non-priced effects in CBAs but are now increasingly valued in monetary terms. Current Norwegian CBA guidelines have unit prices for avoiding loss of lives (Value of a Statistical Life, VSL), the global damage costs of greenhouse gas emissions (Social Cost of Carbon, SCC), and public health impacts from local air pollutants. Non-market valuation methods can be used to value the non-priced effects of adaptation measures. Recent stated preference surveys show large economic benefits of measures preventing landslides on Norwegian roads and measures reducing stormwater in Norwegian cities. Increased well-being caused by reduced insecurity for flooding following torrential rain will in both cases produce large benefits due to the high number of people affected, and the fact that this welfare loss occur every year and not only when these natural hazards occur. For nature-based solutions for mitigating flooding, like opening up urban streams there are additional benefits like improved landscape aesthetics, biodiversity and outdoor recreation opportunities. These examples show the importance of accounting for more of the benefits from adaptation policies and climate proofing projects in order to make CBA a better decision-making tool for prioritizing such measures, both locally and nationally.

Keywords: Cost-Benefit analysis, climate proofing, climate adaptation, stated preference methods, flooding, nature-based solutions.

* Dette er et ikke-fagfellevurdert bidrag.

1 Innledning

Ifølge FNs klimapanel må vi regne med et varmere, våtere og villere klima som følge av global oppvarming. Et eksempel på hva vi har i vente, er ekstremværet Hans, som medførte jordskred, oversvømmelser og flom i Sør-Norge 7.–9. august 2023. Styrtregnet fra Hans medførte store skader på infrastruktur, bebyggelse og landbrukseiendom. Bare i dalførene Hallingdal, Gudbrandsdalen og Valdres forårsaket Hans forsikrings-skader for 2 milliarder kroner¹, og da er ikke skadekostnadene for vei, jernbane og annen infrastruktur inkludert. Med forebyggende tiltak for å tilpasse oss hyppigere ekstremvær kunne en stor del av disse skadekostnadene vært unngått. Kostnadene ved slike sikringstiltak er imidlertid betydelige, og med et begrenset budsjett er økonomenes resept at vi bør investere i tiltak som gir størst mulig samfunnsnytte i forhold til kostnadene. Da får man størst mulig sikring mot ekstremværskaider for et begrenset offentlig budsjett.

Dette gjenspeiles også i Stortingsmelding 27 (2023–2024) *Tryggare framtid – førebudd på flaum og skred*² (jf. side 6):

Regjeringa legg opp til at NVE skal prioritere større sikringsprosjekt. I lys av dette er det naturleg at kommunen tar eit ansvar for at andre samfunnsøkonomisk lønsame sikringstiltak for eksisterande busetnad blir gjennomført, så langt det ikkje er urimeleg kostnadskrevjande for kommunen. [...] Eit viktig, overordna prinsipp i flaum- og skredpolitikken er at førebyggjande tiltak skal prioriterast ut frå samfunnsøkonomisk lønnsemd. Dette inneber at tiltak som blir sette i verk, skal ha større nytte enn kostnader, og at tiltaka med størst nytte i forhold til kostnadene skal setjast i verk først. Førebyggingsarbeidet må prioriterast mellom flaum og skred, mellom ulike typar skred og mellom ulike tiltak.

Skal beregningene av samfunnsøkonomisk lønnsomhet av forebyggende tiltak bli fullstendige, må imidlertid alle kostnader og nytteeffekter for storsamfunnet telles med. Ikke alle disse effektene har en markedspris, og ofte listes mange av disse opp som såkalte ikke-prissatte effekter uten

1 Norsk Naturskadepool (2024): Ekstremværet Hans satte spor. <https://www.naturskade.no/nyheter/2024/ekstremvaret-hans-satte-spor/>

2 St.meld. 27 (2023–2024) *Tryggare framtid – førebudd på flaum og skred*. Energidepartementet, Oslo. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20232024/id3041181/?ch=1>

at de veies opp mot de prissatte effektene. Det medfører at de ikke telles med, eller at de undervurderes i disse nytte-kostnad-beregningene, som da kan bli misvisende. Det finnes imidlertid metoder for å verdsette disse ikke-markedseffektene, slik at de blir tatt inn i de samfunnsøkonomiske lønnsomhetsberegningene.

Formålet med dette kapitlet er å gi en oversikt over verdsettingsmetoder for effekter som ikke har markedspriser, og gi eksempler på bruken av disse metodene for at samfunnsøkonomiske analyser (SØA) av sikringsstrategier og -tiltak mot overvann, flom og skred skal gi et mer fullstendig bilde av nyttevirkningene.

Resten av kapitlet er disponert som følger: Del 2 beskriver SØA, mens 1.3 gir en oversikt over de ulike verdsettingsmetodene for ikke-markedsgoder. Disse godene har ikke markedspriser og er som oftest såkalte fellesgoder.³ I del 4, 5 og 6 illustreres bruken av verdsettingsmetodene for å verdsette nytten av i) å unngå utrygghet for overvann i byer, ii) å unngå velværetap ved fare for jord- og snøskred på vei og jernbane gjennom skredsikring og tunellbygging og iii) å øke landskapsopplevelsen, det biologisk mangfoldet og friluftslivet ved bekkeåpning som et naturbasert flomdempingstiltak. I alle de tre eksemplene verdsettes dermed ikke-markedseffekter av klimatilpasningstiltak, og kapitlet konkluderer med hvordan disse eksemplene kan brukes til å forbedre SØA som beslutningsgrunnlag for slike sikringstiltak.

2 Samfunnsøkonomiske analyser (SØA)

Samfunnsøkonomiske analyser (SØA) er økonomenes verktøy for å identifisere og sammenligne alle kostnader og nytteeffekter av tiltak på en felles monetær enhet: kroner. Effektene for alle individer og bedrifter i samfunnet som berøres av tiltaket, identifiseres og verdsettes så langt det lar seg gjøre. «Samfunnet» er som regel et land, men kan også kan være en

3 Fellesgoder, i motsetning til private goder, kan ikke deles opp og gjøres tilgjengelige kun for enkeltindivider. Når de først er tilgjengelige, er de fritt tilgjengelige for alle. Dermed omsettes de ikke i et marked og har ingen markedspris. Det betyr imidlertid ikke at de har null verdi. Lærebokeksampler på fellesgoder er ofte gatelys og fyrårn. Mange aspekter ved miljøet, slik som et kulturlandskap eller en nasjonalpark, er også fellesgoder og kalles ofte miljøgoder.

større region, som for eksempel EU, som regelmessig gjennomfører SØA for nye direktiver og nye politikkutforminger. SØA skiller seg dermed fra bedriftsøkonomiske og lokaløkonomiske analyser ved at disse vurderer nytte og kostnader kun for henholdsvis bedriften og lokalsamfunnet.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i sikringshåndboken sin et eget verktøy for å utføre SØA av sikringstiltak for flom og skred,⁴ og for skred har de også en økonomisk nytteverdi av å unngå tap av menneskeliv. NVEs verktøy er basert på den overordnede statlige håndboken for SØA fra Direktoratet for økonomistyring (DFØ),⁵ som har anslag for verdien av et statistisk liv (VSL). VSL er basert på individers betalingsvillighet for å få en marginal (liten) reduksjon i dødsrisikoen for befolkningen, og er i Norge fastsatt av Finansdepartementet til 30 millioner 2012-kroner,⁶ basert på en SP-studie som ble gjennomført for transportetatene i 2010,⁷ og en global metaanalyse av SP-studier⁸. VSL oppjusteres årlig med forventet økonomisk vekst i Norge, som et uttrykk for at økt inntekt antas å gi en like stor prosentvis økning i individenes betalingsvillighet. I 2023 var VSL således økt til 46,69 millioner kroner⁹. Det vil si at et skredsikringstiltak som hindrer ett dødsfall, vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom tiltaket koster mindre enn 46,69 millioner kroner.

Tiltak som reduserer dødsrisikoen, bedrer folkehelsen, som er å betrakte som et fellesgode (selv om vi som individer selvsagt også har en

4 NVE (2023)

5 DFØ (2023a)

6 Finansdepartementet (2021)

7 Magnussen mfl. (2010). I denne norske SP-studien ble et representativt utvalg på 1000 personer bedt om å oppgi sin betalingsvillighet for å få en liten reduksjon i sannsynligheten for å dø før forventet levealder. De ble vist rutediagram for å illustrere endringen i dødsrisiko. Dersom personene i gjennomsnitt var villige til å betale 300 kroner for å redusere sannsynligheten for å dø før forventet levealder fra 10 av 100 000 til 9 av 100 000, det vil si en reduksjon på 1 av 100 000 eller 0,1 promille, tilsvarer det en VSL lik 300 kroner x 100 000 = 30 millioner kroner. Dette ble også illustrert ved å be respondentene tenke seg at de bodde i en by med 100 000 innbyggere, og at det ble gjennomført tiltak (trafikksikring eller tiltak som reduserte luftforurensingen) som gjorde at 1 person mindre ville dø «for tidlig» hvert år. Deretter ble de bedt om å oppgi sin årlige betalingsvillighet i økt skatt for å få gjennomført tiltaket (enten gjennom et direkte spørsmål – betinget verdsetting – eller gjennom å velge mellom ulike tiltak med ulike kostnader – valgeksperimenter – som er de to SP-metodene).

8 Lindhjem mfl. (2012)

9 DFØ (2023b)

privat helse). Generelt kan en si at for at fellesgodene skal få sin fullverdige plass i en SØA, bør de prises. Da må en bruke andre verdsettingsmetoder enn markedspriser siden fellesgodene i liten grad omsettes i markeder. Metodene for verdsetting av fellesgoder i en SØA bygger på de samme prinsippene for verdsetting som ligger til grunn for markedsprisene som brukes i en SØA: i) individenes betalingsvillighet, som kommer til uttrykk i etterspørselen etter goder, og ii) alternativkostnaden, som er verdien av en ressurs i den beste alternative bruken, slik det kommer til uttrykk i de prisene produsentene er villige til å betale for innsatsfaktorer i produksjonen av et gode (og som reflekteres i tilbudskurven for godet).

Alle effekter av tiltaket må identifiseres, verdsettes og summeres over tiltakets levetid (for eksempel 40 år) til en verdi i dag, den såkalte nåverdien. Den samfunnsmessige kalkulasjonsrenten (diskonteringsrenten), som i Norge er satt til 4 % per år for prosjekter med opptil 40 års levetid,¹⁰ brukes for å avveie verdien av effekter som påløper i dag, kontra i fremtiden. En positiv diskonteringsrente betyr at effekter som kommer i fremtiden, slik som samfunnsnyttene av forebyggende tiltak mot ekstremvær, vil ha en lavere nåverdi enn effekter som påløper nå. For eksempel er nåverdien av en nytteverdi på 100 kroner som påløper i dag, lik 100 kroner, men bare 1,98 kroner om nytteverdien på 100 kroner påløper om 100 år og vi bruker 4 % diskonteringsrente. Er diskonteringsrenten 0 %, er nåverdien av 100 kroner om 100 år fortsatt 100 kroner. Er diskonteringsrenten null, kan en altså bare summere nytte og kostnader for hvert år over tiltakets levetid. Den samfunnsmessige diskonteringsrenten kan ses på som en vekslingskurs mellom nytte og kostnader i dag og i fremtiden. Samtidig er den et avkastningskrav. Det vil si at dersom netto nåverdi (som er nåverdien av nytteeffekter minus nåverdien av kostnader) med bruk av 4 % diskonteringsrente er positiv, er tiltaket samfunnsøkonomisk lønnsomt og gir en årlig avkastning på mer enn 4 %. Er nåverdien null, er den årlige avkastningen lik 4 %. Merk at 4 % per år er et langt lavere

10 Jf. Finansdepartementet (2021). I Norge har vi en avtagende risikojustert samfunnsmessig kalkulasjonsrente med 4 % per år for de første 40 år, deretter 3 % for effekter fra år 40 til år 75 og 2 % for effekter som påløper enda lenger frem i tid. Den avtagende kalkulasjonsrenten begrunnes i økt usikkerhet om alternativavkastningen langt frem i tid. Samtidig vil en lavere kalkulasjonsrente over tid ta større hensyn til effektene for kommende generasjoner.

avkastningskrav enn bedriftene har i de bedriftsøkonomiske analysene sine når de foretar investeringer, og at det offentlige i sine SØA således implisitt legger større vekt på langsiktige virkninger.

3 Verdsettingsmetoder for ikke-markedsgoder

Det er to hovedtyper av verdsettingsmetoder for ikke-markedsgoder/fellesgoder som folkehelse og økosystemtjenester: avslørte preferanser-metoder (Revealed Preference, RP) og uttrykte preferanser-metoder (Stated Preference, SP). RP-metodene avslører individenes verdsetting av fellesgodet gjennom deres adferd i markeder som har sammenheng med fellesgodet, for eksempel hvor villige de er til å betale mer for en bolig som ligger nær en park eller et friluftsområde. SP-metodene derimot er basert på spørreundersøkelser der individer uttrykker sin betalingsvillighet, for eksempel i form av økte kommunale avgifter, for å bevare den samme parken eller det samme friluftsområdet.¹¹

Hedonisk prising-metoden (HP) er en RP-metode hvor man gjennom boligprisanalyser kan anslå hvor mye folk er villige til å betale ekstra for fellesgodeaspekter som antas å påvirke boligprisen, basert på data om boligpriser og alle aspekter ved boligen som kan tenkes å påvirke boligprisen, slik som trafikkstøy, luftforurensing og nærhet til blå-grønn infrastruktur som innsjøer og skogområder. Transportkostnadsmetoden (TKM) er en RP-metode som analyserer data om reisekostnader og besøksfrekvens til et rekreasjonsområde for å anslå rekreasjonsverdien av en frilftsaktivitet i dette området. I en tredje RP-metode, Replacement Costs-metoden (RC), verdsettes effektene ved å se på kostnadene med (hypotetisk) å erstatte tapte økosystemtjenester. Et eksempel på bruk av denne metoden er at man ser på hva det koster å erstatte økosystemtjenesten vannrensing som et våtmarks-/myrområde gir, ved å anslå kostnadene med å bygge et vannrenseanlegg med samme kapasitet som myrområdet. Denne metoden kan også brukes til å verdsette andre økosystemtjenester som et myrområde gir, for eksempel flomdemping, der man ser på kostnadene med å etablere

¹¹ Les om det velferdsteoretiske grunnlaget og få en mer detaljert beskrivelse av verdsettingsmetodene for fellesgoder i Navrud (2016).

et flomsikringstiltak med samme effekt, og karbonlagring, der man ser på kostnadene med tiltak som reduserer utslippene tilsvarende det myrområdet lagrer av drivhusgasser. I tillegg til disse regulerende økosystem-tjenestene (vannrensing, flomdemping og karbonlagring), gir myrområder opplevelses- og kunnskapstjenester som landskapsestetikk og rekreasjonsaktiviteter. Disse kan også verdsettes gjennom den andre hovedtypen av verdsettingsmetoder, nemlig SP-metodene (uttrykte preferanser-metoden). SP-metodene har den fordel at de også kan verdsette ikke-bruksverdien av fellesgoder, det vil si folks betalingsvillighet utover selve bruksverdien, det vil si verdien av å vite at fellesgodet finnes uten at det brukes for eksempel til rekreasjon. Ikke-bruksverdien motiveres således av at det har en nytteverdi for folk å vite at et fellesgode eksisterer (for både egen og andres del i dag), og at de kan overlate fellesgodet til fremtidige generasjoner. Den omtales derfor også som eksistens- og bevaringsverdien.

I SP-metodene bes representative utvalg av befolkningen, som oftest i internettbaserte spørreundersøkelser, om å oppgi sin betalingsvillighet for å få en beskrevet økning eller unngå en beskrevet reduksjon i kvaliteten eller mengden av fellesgodet. Det er to hovedtyper SP-metoder: betinget verdsetting (Contingent Valuation, CV) og valgekspesimenter (Choice Experiments, CE). I CV-studier får individer direkte spørsmål om betalingsvillighet, for eksempel hvor stor økning i inntektsskatt eller kommunale avgifter de kan akseptere for å få gjennomført et tiltak som gir en nøye beskrevet forbedring i miljøkvaliteten eller folkehelsen. I CE-studier blir individene indirekte spurt om betalingsvilligheten ved at de gjentatte ganger må velge mellom to eller flere alternative tiltak med ulike nivåer av miljøforbedringer og ulike kostnader. I del 4 og 5 presenteres to verdsettingsstudier av sikringstiltak mot naturskader. I disse studiene har man brukt CV-metoden for å verdsette velværegvinsten av å unngå overvann i bolighus i byer (del 4) og CE-metoden for å verdsette velværegvinsten ved å unngå jord-/steinskred og is-/snøskred på vei og jernbane (del 5). Disse to norske SP-studiene, henholdsvis Torgersen og Navrud (2018) og Navrud mfl. (2020), viser at folk som lever og ferdes i områder med fare for overvann og skredfare, er villige til å betale høyere kommunale avgifter for å unngå den psykiske belastningen som ligger i å frykte at naturkatastrofer kan ødelegge hjem, nærmiljø og infrastruktur.

Den samfunnsøkonomiske gevinsten ved å unngå dette velværetapet er betraktelig fordi så mange berøres enten direkte eller indirekte.

I samfunnsøkonomiske analyser av tiltak har man ofte verken tid eller ressurser til å gjennomføre nye verdsettingsstudier av de spesifikke nytteeffektene på fellesgoder. Da må man overføre resultater fra tidligere verdsettingsstudier ved hjelp av såkalt nytteoverføring (benefit transfer), jf. Johnston mfl. (2021) som beskriver retningslinjer og metoder for nytteoverføring. Nytteoverføring øker usikkerheten i anslagene sammenlignet med å gjøre tilpassede, originale RP- og SP-studier, men usikkerheten vil være mindre om en overfører verdianslag fra studier som verdsetter tilnærmet like forbedringer (eller forringelser) i miljøkvalitet, økosystem-tjenester og folkehelse, som ligger nært geografisk (helst fra samme land og befolkning) og nært i tid.¹² Dersom det skal gjennomføres SØA av en rekke lignende tiltak i ulike deler av landet, er det derfor en stor fordel at det gjennomføres flere nye verdsettingsstudier av tiltak for ulike deler av landet og ulike deler av befolkningen som så kan brukes til å etablere et sett av kalkulasjonspriser som kan brukes i nytteoverføring ved framtidige SØA av sikringstiltak, slik det er gjort for andre typer sikringstiltak.¹³

4 Samfunnsnyttene av å unngå velværetap ved tiltak for å unngå overvann

Overvannsskader ved ekstremnedbør, som kan være spesielt store i byområder med mange tette flater og færre grøntområder enn i spredtbygde strøk, medfører direkte skadekostnader for eiendom og infrastruktur. Dersom disse skadekostnadene kan unngås ved hjelp av forebyggende tiltak, vil dette være samfunnsnyttene av tiltaket. Det er også en samfunnsnytte at norske husholdninger slipper å leve med frykten for overvann

¹² Ready & Navrud (2006)

¹³ Se for eksempel Kystverkets veileder for samfunnsøkonomiske analyser (Kystverket 2021, tabell 10–20), som gir kalkulasjonspriser for miljøskader i ulike fylker for fire miljøskadenivåer av oljeutslipp fra skip ved ulykkeshendelser. Disse kalkulasjonsprisene brukes i Kystverkets nytteberegninger i SØA av tiltak i havner og farleder som reduserer risikoen for ulykkeshendelser med tilhørende miljøskader, og er basert på en omfattende CV-studie av tiltak i ulike deler av landet (Lindhjem mfl. 2014; Navrud mfl. 2017). Studien er senere blitt gjentatt for å oppdatere kalkulasjonsprisene og øke sikkerheten ved nytteoverføring over tid.

i hjemmet og på vei til og fra jobb og skole. Det samme gjelder frykten for flom og skredfare. Denne psykiske helseeffekten kommer i tillegg til eventuelle fysiske helseeffekter som kroppsskade, sykdommer og tap av menneskeliv.

Torgersen og Navrud (2018) gjennomførte i 2015 en CV-studie av et tilfeldig utvalg på 1060 personer av befolkningen i norske byer som det var registrert overvannsskader i. Resultatene viste at mindre enn 5 % av den norske befolkningen var eksponert for overvannsskader fra styrtregn. I utvalget var imidlertid nær 20 % av respondentene «ganske», «mye» eller «veldig» eksponert for overvannsskader for å få et stort nok antall respondenter for å kunne beregne velværetapet ved utrygghet for overvann utover de rent materielle skadene. For å anslå velferdstapet ved denne utryggheten ble respondentene først vist tre bilder for å definere tre nivåer med økende nedbørsskade på boliger: 1) fuktskade, 2) overvann/oversvømmelse og 3) flom. Så ble de gjort oppmerksomme på at undersøkelsen gjaldt overvann/oversvømmelse (nivå 2). Deretter ble de bedt om å oppgi betalingsvillighet i form av økte årlige kommunale avgifter for to scenarioer, alternativ A og B:

Alternativ A:

Kommunen gjennomfører ekstra tiltak som sikrer at alle boliger i din kommune unngår oversvømmelse på nivå 2. Tiltakene kan for eksempel være å grave opp og legge nye og større avløpsrør, grave flere grøfter for å drenere vann langs veien og å øke beredskapen ved varsel om mye nedbør.

Alternativ B:

Kommunen gjør ikke ekstra tiltak, men tegner en ekstra forsikring som sikrer at alle husstander får full dekning for kostnadene ved oversvømmelse på nivå 2. Denne ekstra forsikringen vil dekke alle kostnader som husstanden ikke får dekket gjennom sin egen forsikring i dag, slik som egenandel, aldersfradrag på skadde gjenstander og andre kostnader.

Forskjellen mellom de to alternativene er at man i alternativ B må leve med en utrygghet fordi man vet at det kan bli oversvømmelse. Differansen i husholdningenes betalingsvillighet for A og B blir derfor brukt som et anslag for folks betalingsvillighet for å unngå denne utryggheten. 863 av de 1060 respondentene oppga betalingsvillighet for både alternativ A og B, slik at man kunne regne ut betalingsvillighet for utrygghet. 5 % av dem oppga et såkalt nullprotestsvar: «Jeg betaler mer enn nok i kommunale avgifter.» Det tyder på at de protesterte mot betalingsmåten ved å oppgi null betalingsvillighet selv om de i virkeligheten hadde positiv betalingsvilje. En lav andel protestnullsvar er en indikasjon på at undersøkelsen gir et godt bilde av den reelle betalingsvilligheten. I denne studien synes dermed 95 % av respondentene at økte kommunale avgifter var en realistisk og rettferdig betalingsmåte, og det styrker påliteligheten av betalingsvillighetssvarene. 643 respondenter¹⁴ hadde lik eller større betalingsvillighet for alternativ A enn for B og dermed null eller positiv betalingsvillighet for å unngå utrygghet. I tillegg til å oppgi betalingsvillighet skulle respondentene oppgi både demografiske forhold (alder, kjønn mv.) og relevante opplysninger knyttet til oversvømmelse (i hvor stor grad de føler seg utsatt for oversvømmelse, egne opplevelser, avstand fra bosted til steder med kjente tidligere oversvømmelser, mv.). Resultatene tyder på at betalingsvilligheten øker med alder, og i noen modeller var kvinner villige til å betale mer enn menn. Betalingsvilligheten økte også med nærheten til oversvømmelser, både geografisk og psykologisk (det vil si hvor utsatt for oversvømmelser de anså seg selv å være, og hvor bekymret de var for dette).

De som ikke var bekymret for oversvømmelse, var villige til å betale 400 kroner i økte kommunale avgifter per husholdning per år, mens de som oppga at de var bekymret for dette, i gjennomsnitt var villige til å betale to–tre ganger så mye. Som et nedre anslag for bruk i SØA

14 Av bruttoutvalget på 1060 respondenter ble altså 39 % ekskludert på grunn av det som ble vurdert å være inkonsistente svar, for eksempel lavere betalingsvillighet for alternativ A enn B. Det virker inkonsistent å oppgi lavere betalingsvillighet for sikringstiltakene i alternativ A, som unngår både skader og utrygghet, enn for B, hvor de blir kompensert for skadene, men må leve med utryggheten. Torgersen og Navrud (2018) mener at dette viser at man i fremtidige studier må legge stor vekt på tekstformuleringer og design av CV-scenarioene for verdsetting av nyttetapet av utrygghet for oversvømmelser.

anbefalte Torgersen og Navrud (2018) å benytte en utrygghetskostnad på 800–900 kroner per husholdning per år innenfor en radius av 1 km fra områder som tidligere hadde vært utsatt for oversvømmelser, og 400 kroner utenfor denne sonen. Oppjustert fra 2015-kroner til 2024-kroner med konsumprisindeksen¹⁵ utgjør dette ca. 1050–1190 kroner og 530 kroner per år per husholdning.

Denne studien viser at nytten av å unngå utrygghet ved oversvømmelser er en samfunnsøkonomisk effekt som kan beregnes og inkluderes i SØA av sikringstiltak, og at den kommer i tillegg til de mer synlige følgerne av oversvømmelser, som materielle skader. Det er viktig å merke seg at mens de materielle skadene kun påløper når skaden inntreffer, er utryggheten et kontinuerlig årlig nyttetap som kan unngås ved tiltak.

5 Samfunnsnyttene av å unngå velværetap ved skredrisiko på veier og jernbane

Flere vei- og jernbanestrekninger i Norge er utsatt for skredhendelser, og transportetatene har vært interessert i å etablere kalkulasjonspriser for de ulike nyttevirkningene av tiltak for å redusere skredrisikoen. Som ledd i dette ble det i 2019 gjennomført en SP-studie av transportbrukere med fokus på to utvalgte skredutsatte strekninger hvor vei og jernbane går parallelt: E16 og Bergensbanen mellom Bergen, og Voss og E6 og Nordlandsbanen mellom Bodø og Mo i Rana¹⁶.

I denne undersøkelsen var den berørte befolkningen i utgangspunktet lik landets befolkning, spesielt befolkningen i fylker eller områder der veier og/eller jernbane er utsatt for skred. Siden skredhendelser ikke er likt fordelt i landet – en del fylker og regioner er i hovedsak forskånet fra skred – er ikke personer som har opplevd skred, jevnt fordelt utover landet. Utvalget ble derfor delt i tre like deler: 1/3 fra hvert av de to fylkene som de utvalgte skredutsatte strekningene ligger i (Hordaland/Vestland og Nordland), og 1/3 fra resten av Norge. Respondentene ble

¹⁵ Oppjustering med konsumprisindeksen (KPI), jf. Statistisk sentralbyrå, betyr at en antar at folks betalingsvillighet for å unngå utrygghet øker like mye som prisen på «kurven» av varer og tjenester som KPI er basert på.

¹⁶ Navrud mfl. (2020)

innledningsvis spurt om hvilke av transportmidlene bil (sjåfør eller passasjer), tog og buss de hadde benyttet den siste måneden på reiser i Norge. Deretter ble ett av transportmidlene de hadde oppgitt, valgt for oppfølgingsspørsmål og verdsetting av redusert skredrisiko. De ble spurt om én eller flere av reisene med dette transportmiddelet den siste måneden hadde forgått på én av eller begge de utvalgte skredutsatte strekningene (eller deler av strekningene). Hvis de ikke hadde reist på disse to strekningene den siste måneden, ble de spurt om reisen på en annen skredutsatt strekning i Norge (en generisk strekning). Hvis respondentene ikke hadde reist på noen skredutsatt strekning den siste måneden, ble de spurt om en tenkt (hypotetisk) reise på enten én av de to spesifikke strekningene i Hordaland/Nordland, eller på en generisk skredutsatt strekning i et hvilket som helst område i Norge.

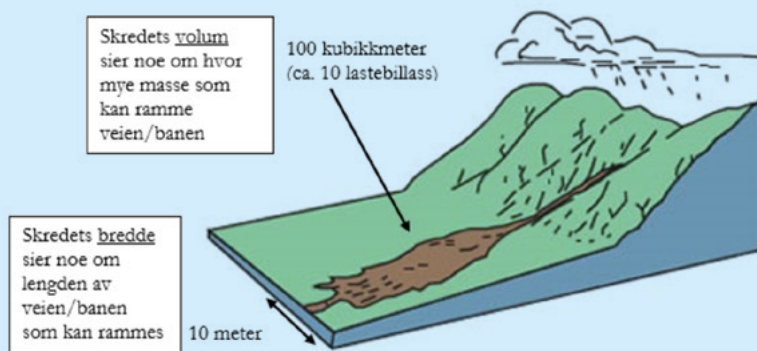
Totalt 1903 personer svarte på spørreundersøkelsen, og de fleste av disse var rekruttert fra et landsomfattende internettpanel. Respondentene ble vist figuren i boks 1, som forklarer hvordan størrelsen på et skred på vei og jernbane er beskrevet i undersøkelsen gjennom skredbredde og -volum, og at skred inkluderte både stein, jord, is og snø. Deretter fikk de se en rekke valgkort i et valgekspériment før de ble bedt om å velge mellom to alternative strekninger (A og B) som var beskrevet ved hjelp av ulike karakteristika (attributter) som varierte i nivå fra valgkort til valgkort. De to strekningene ble karakterisert ved hjelp av følgende seks attributter: i) skredfrekvens (antall dager med skred per år), ii) skredstørrelse (bredde og volum), iii) stengingsrisiko (dager med stenging av strekning – alle årsaker, ikke bare skred), iv) skaderisiko (antall hardt skadde og døde på strekningen i løpet av 10 år, alle årsaker – de fleste skadene skyldes andre årsaker enn skred) og v) tiden og vi) kostnaden ved å reise på strekningen.¹⁷

17 Utgangsnivåene (referansenivåene) på tre av de skredrelaterte attributtene (skredfrekvens, skredstørrelse og stengingsfrekvens) var basert på fremskaffet statistikk for de to utvalgte strekningene i Hordaland og Nordland. Mens strekningen mellom Bergen og Voss er ca. 100 km, er strekningen mellom Bodø og Mo ca. 230 km. For de som hadde reist på andre strekninger i landet, ble det lagt til grunn en fast strekningslengde på 150 km, og utgangsverdiene for de tre attributtene på generiske strekninger ble satt som gjennomsnitt av strekningene i Hordaland og Nordland.

Boks 1. Bilde av størrelsen på skredet, vist før valgekspperimentet.

Kilde: Navrud m.fl. (2020)

Både veier og jernbane kan rammes av skred med stein, jord, is eller snø. Denne figuren viser et eksempel på størrelsen på slike skred



U.S. Geological Survey/graphics and layout design by Margo Johnson (https://pubs.usgs.gov/fs/2004/3072/pdf/fs2004_3072.pdf)

Litt forenklet kan vi anta at skredvolumet stort sett følger størrelsen på skredbredden. Hvis skredbredden er 10 meter, så kan vi regne med at volumet er omtrent 100 kubikkmeter (som er ca. 10 lastebillass)

Boks 2 gjengir et eksempel på et valgkort (øverst til høyre i boksen) og en tabell over resultatene fra CE-studien i form av betalingsvillighet per person per reise for de ulike karakteristika ved strekningene (som vist i valgkortet). Valgkorteksempelet gjelder reise med bil, men ble beskrevet på samme måte for buss og jernbane, og resultatene angis for de tre ulike transportmidlene bil, buss og jernbane.

De to skredfareattributtene, altså skredfrekvens og skredstørrelse, er ikke direkte konsekvenser av skred slik som stenging av vei/bane, personskade og materialskada. Frekvens og størrelse gir mål på et skadepotensial som kan knyttes til skred effekter. Når disse to attributtene verdsettes i et valgekspperiment som også inkluderer, og dermed kontrollerer for, stengingsfrekvens og personskaderisiko, kan man isolere disse to skredrelaterte attributtene. De ble antatt å representere «utrygghet for skred», men folks preferanser for redusert skredfrekvens og skredstørrelse samvarierte imidlertid ikke med respondentenes svar på spørsmål om egen opplevd skredfareutrygghet. Dermed kunne man ikke si sikkert at betalingsvilligheten knyttet til skredattributtene var for å unngå utryggheten

som sådan. Undersøkelsen viste imidlertid at det var en velferdsgevinst ved å unngå skredfare i form av hyppighet av skred og skredstørrelsen, som kan omtales som et velværetap ved skredrisiko. Dette velværetapet var ikke tatt inn SØA av skredsikringstiltak, i motsetning til ulemper ved stenging av strekningen, tidskostnader og risiko for personskader og dødsfall som var verdsatt ved hjelp av kalkulasjonspriser. Fordelen med å bruke slike CE-data for å finne kalkulasjonspriser for velværetapet er at en unngår dobbelttelling når disse verdiene tas inn i SØA av skredsikringstiltak fordi velværetapet er verdsatt samtidig med de andre effektene og dermed er skilt ut.

Boks 2. Gjennomsnittlig betalingsvillighet i 2019-kroner per reise per person for å unngå følgende karakteristika ved skred i valgeksperimentet (CE): 1 dag med skred, 10 kubikkmeter skredvolum (det vil si 1 lastebillass), 1 dag med stenging av strekning (alle årsaker inklusive skred), 1 person hardt skadd eller død per 10 år (alle årsaker) og 1 minutt reisetid. Multipliser tallene med 1,30 (jf. konsumprisindeksen) for å få 2024-kroner (per 1. september).Kilde: Magnussen mfl. (2022)

Verdsetting av skredfare – Valgeksperimenter (CE)

Hvilket alternativ foretrekker du

	Alternativ A	Alternativ B
Dager per år med skred langs strekningen	12	24
Vanlig størrelse på skred langs strekningen (hvis det går skred), bredde/volum	100 meter/100 lastebillass	1000 meter/1000 lastebillass
Dager per år med stenging av strekningen Alle årsaker, ikke bare skred	16	4
Hardt skadde og døde i bilulykker på strekningen i løpet av 10 år Alle årsaker – de fleste skadene skyldes andre årsaker enn skred	35	21
Reisetid med bil for en reise på strekningen	53 minutter	90 minutter
Kostnad med bil for en reise på strekningen	75 kroner	162 kroner
	Alternativ A	Alternativ B

Estimerte verdsettelser per reise per person på skredutsatte strekninger

	Tog	Buss	Bil	Alle
1 dag med skred	5,01	3,61	3,78	4,33
10 kubikk skredvolum (1 «lastebillass»)	0,10	0,12	0,14	0,13
1 dag med stenging av strekning	11,60	7,66	9,84	10,16
1 (statistisk) hard skade / dødsfall (pr 10-år)	84,73	44,27	11,64	11,67
1 min reisetid	1,69	1,02	1,59	1,65

Merknad: Estimatenes er basert på enkle MNL-modeller. Bruk av RPL vil ikke påvirke estimatene mye, bortsett fra å trekke opp personskadeverdsettingen. Det er også variasjon i de estimerte verdsettingene mellom de geografiske utvalgene (Hordaland, Nordland, «resten av landet»)

Resultatene fra denne CE-studien kan da brukes til å lage kalkulasjonspriser for de reisendes velferdstap av ubehaget ved å reise på en skredutsatt strekning og dermed beregne denne delen av den samfunnsøkonomiske

nyttens ved tiltak (for eksempel tunneller eller fanggroper) som reduserer risikoen for eller gjør at man helt unngår skred i veibanen eller jernbanen. Kalkulasjonsprisen for å unngå én dag med skred på vei for en reisende person i bil er 3,78 kroner (jf. boks 2), og 1,40 kroner (dvs. 0,14 kroner for 10 kubikkmeter x 10) for et skredvolum på 100 kubikkmeter. Det betyr totalt i overkant av 5 kroner i velværegvinst per person per reise som sjåfør eller passasjer i bil, noe mindre for busspassasjerer og omtrent det samme for togpassasjerer som i bil (jf. boks 2). Magnussen mfl. (2022) brukte i sine eksempelberegninger en kalkulasjonspris på 5 kroner per reise per person (som et gjennomsnitt for reisende med bil og buss) sammen med statistikk for årlig trafikkvolum (i form av gjennomsnittlig antall kjøretøy på strekningen per døgn, det vil si årsdøgntrafikk (ÅDT) multiplisert med 365 dager i året) og årlig antall skredhendelser. Den årlige verdien og nåverdien over 40 år av velværegvinsten av tiltak som ville eliminere skredhendelser på to skredutsatte delstrekninger av riksvei 13 fra Skare til Odda og videre til Hardangerbrua, ble da ca. 54 millioner kroner per år og en nåverdi på 1,1 milliarder kroner. Oppjustert med konsumprisindeksen fra 2019- til 2024-kroner utgjør dette henholdsvis ca. 70 millioner kroner og 1,4 milliarder kroner for sikringstiltak.

Dette viser at velferdsgevinsten ved å unngå ubehaget ved skredfare på veier er betydelig. Det forutsettes her at skredsikringstiltakene reduserer antall skred fra dagens nivå til null, og nåverdiene (total velferdsgevinst over 40 år) er basert på at dette skjer allerede det første året etter at tiltaket iverksettes, og at effekten varer i alle år framover til år 40. Dersom ikke skredsikringstiltaket helt unngår alle skred og/eller effekten av tiltakene inntreffer senere i tid og/eller varer kortere enn 40 år, vil nåverdien av velferdsgevinsten bli mindre. I motsatt retning trekker den forventede økningen i skredhendelser som følge av klimaendringene, som vil medføre at vi underestimerer velferdsgevinsten når vi antar at skredsikringstiltaket helt unngår dagens hendelser på strekningene. Det samme er tilfelle hvis trafikkvolumet (ÅDT) på strekningene øker i årene framover.

Denne nytteeffekten i form av velferdsgevinsten ved skredsikring søkes nå tatt inn i regnemodellen EFFEKT for SØA av veiprosjekter i henhold til Statens vegvesen sin veileder for konsekvensanalyser (Statens vegvesen

2021), som kan ses på som en kombinasjon av konsekvensutredninger (KU) etter plan- og bygningsloven og nytte-kostnad-analyse.

6 Samfunnsnytten av naturbaserte løsninger for å unngå overvann

Naturbaserte løsninger som bekkeåpninger og restaurering av drenerte myrområder vil både redusere faren for flom og overvann og gi nytteeffekter i form av opplevelses- og kunnskapstjenester.¹⁸ Effekter på slike økosystemtjenester kan på samme måte som velværetap ved fare for overvann og skredfare verdsettes ved hjelp av SP-metoder. Dugstad mfl. (2024b) gjennomførte således en betinget verdsetting-undersøkelse for å anslå lokalbefolkningens preferanser for to ulike utforminger av et bekkeåpningsprosjekt på Skjetten i Lillestrøm kommune, hvor den ene var en naturbasert løsning og den andre en mer konvensjonell, såkalt grå løsning hvor blant annet kantvegetasjon (som er viktig for biologisk mangfold) ikke ble ivarettatt. Begge utformingene ga samme flomdempingseffekt, men den naturbaserte løsningen ga i tillegg økosystemtjenester som landskapsestetikk, økt arts mangfold i bekken og bedre rekreasjonsmuligheter. Flertallet av respondentene i internettundersøkelsen foretrakk den naturbaserte løsningen, og de aller fleste av dem var positive til å betale økte kommunale avgifter for å få den naturbaserte bekkeåpningsløsningen. Likevel ble samfunnsnytten i form av betalingsvillighet summert over lokalbefolkningen ikke større enn kostnadene ved tiltaket. Denne tilsynelatende samfunnsøkonomiske ulønnsomheten av et naturbasert klimatilpasningstiltak kan imidlertid lett vippe over til å bli lønnsomt dersom det er andre utenom lokalbefolkningen som kan tenkes å ha nytte av å vite at et slik tiltak blir gjennomført. Nytteeffekten for disse andre husholdningene vil da hovedsakelig være ikke-bruksverdiene (eksistens- og bevaringsverdier), mens lokalbefolkningen fikk både økt bruksverdi og økt ikke-bruksverdi av området der bekkeåpningen ble foretatt. Dette

¹⁸ St.meld. 27 (2023–24), kapittel 7.2.4, fremhever at det er et spesielt behov for mer kunnskap om naturbaserte løsninger: «Regjeringa vil: auke kunnskapen om effekten av og kostnadene ved naturbaserte løysingar og kombinasjonsløysingar for overvatn, flaum og skred.»

viser hvor viktig det er å identifisere den berørte befolkningen når man utformer verdsettingsundersøkelser av nyttevirkningene av klimatilpasningstiltak.

7 Konklusjon

I dette kapitlet har vi gjennomgått verdsettingsmetoder for å beregne velværegvinsten ved skredsikring og forebygging av overvann i samfunnsøkonomiske analyser av sikringstiltak og illustrert bruken av metodene for å anslå størrelsesordenen av disse samfunnsøkonomiske nytteeffektene. Eksempelene viser tydelig at den samfunnsøkonomiske nytten av å unngå ubehaget som er forbundet med faren for overvann og skred, kan være betydelig, og at det vil kunne gjøre sikringstiltak som synes ulønnsomme, samfunnsøkonomisk lønnsomme. Dette viser hvor viktig det er å verdsette, så langt det er mulig, effekter på fellesgoder som folkehelse og økosystemtjenester, slik at man kan få et fullstendig bilde av den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av sikringstiltak mot ekstremvær. I tillegg til at det er behov for nye verdsettingsstudier for å lage et sett av overførbare kalkulasjonspriser for bruk i samfunnsøkonomiske analyser, er det behov for økt kunnskap om de fysiske effektene av sikringstiltak, både i omfang og i risikoreduksjonen ved tiltakene. Dessuten er det behov for å gjøre samfunnsøkonomiske analyser av ulike typer økonomiske og administrative/juridiske virkemiddel for å gjennomføre sikringstiltakene, for vi vet at utformingen av disse kan påvirke befolkningens aksept av virkemidlene,¹⁹ og dermed hvor effektive ulike sikringstiltak vil være i praksis.

Referanser

DFØ (2023a): *Veileder i samfunnsøkonomisk analyse*. Direktoratet for økonomistyring (DFØ), Oslo. <https://dfo.no/fagomrader/utredning/samfunnsokonomiske-analyser>

¹⁹ Se f.eks. Dugstad mfl. (2024a)

- DFØ (2023b): *Verdien av et statistisk liv (VSL)*. Direktoratet for økonomistyring (DFØ), Oslo. <https://dfo.no/fagomrader/utredning-og-analyse-av-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/verdien-av-et-statistisk-liv-vsl>
- Dugstad, A., K.M. Grimsrud og H. Lindhjem (2024a): *Carbon pricing acceptance – the role of revenue recycling among households and companies in Norway. Climate Policy*. Published online Sept 12 2024. <https://doi.org/10.1080/14693062.2024.2401853>
- Dugstad, A., H. Ben Hammou og S. Navrud (2024b): *Valuing the benefits of climate adaptation measures to reduce urban flooding: Community Preferences for Nature-Based Solutions*. Notat. Handelshøyskolen, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet (NMBU), Ås.
- Finansdepartementet (2021): *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*. Rundskriv R109/2021. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2021.pdf
- Finansdepartementet (2023): *Karbonprisbaner for bruk i samfunnsøkonomiske analyser i 2024*. Publisert 21.12.2023. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/karbonprisbaner-for-bruk-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-2024/id3020031/>
- Johnston, R.J., K.J. Boyle, M.L. Loureiro, S. Navrud og J. Rolfe (2021): Guidance to Enhance the Validity and Credibility of Environmental Benefit Transfers. *Environmental and Resource Economics*. 79 (3):575–624. <https://doi.org/10.1007/s10640-021-00574-w>
- Kystverket (2021): *Veileder i samfunnsøkonomisk analyse*. Senter for transportkartlegging, plan og utredning. Kystverket Sørøst, Arendal. <https://www.kystverket.no/sjovegen/tiltak-i-farvannet/veileder-samfunnsokonomisk-analyse/>
- Lindhjem, H., K. Magnussen og S. Navrud (2014): Verdssetting av velferdstap ved oljeutslipp fra skip. Fra storm til smulere farvann(?). *Samfunnsøkonomen* 2014 (6):25–39.
- Lindhjem, H., S. Navrud, N.A. Braathen og V. Biaisque (2011): Valuing lives saved from environment, transport and health policies. A meta analysis. *Risk Analysis* 31 (9):1381–1407. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01694.x>
- Magnussen, K., S. Navrud og H. Lindhjem (2022): *Velferdsgevinster ved utbedring av skredutsatte veistrekninger – metode, eksempelberegning og forslag til videreutvikling*. Menon-publikasjon 33/2022. Menon Economics, Oslo. <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2022-33-Velferdsgevinster-ved-utbedring-av-skredutsatts-veistrekninger.pdf>
- Magnussen, K., S. Navrud og O. San Martin (2010). *Verdien av tid, sikkerhet og miljø i transportsektoren: Luftforurensning*. Sweco-rapport 1053D, Oslo. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=17580>.

- Navrud, S. (2016): Miljøverdsetting – verdsettingsmetoder og verdioverføring. Kapittel 1 (s. 25–54) i K.P. Hagen og G.H. Volden (red.) 2016: *Investeringsprosjekter og miljøkonsekvenser*. Concept-rapport nr. 48. Ex Ante Akademisk Forlag, Trondheim.
- Navrud, S., H. Lindhjem og K. Magnussen (2017): Valuing Marine Ecosystem Services Loss from Oil Spills for Use in Cost-Benefit Analysis of Preventive Measures. Kapittel 5 (s. 124–137) i P.A.L.D. Nunes, L.E. Svensson og A. Markandya (red.) 2017: *Handbook on the Economics and Management of Sustainable Oceans*. Edward Elgar Publ., Cheltenham, United Kingdom.
- Navrud, S., K. Magnussen og K. Veisten (2020): *Verdsetting av utrygghet ved skred*. Menon-publikasjon nr. 44/2020. Menon Economics, Oslo <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2020-44-Verdsetting-av-utrygghet-ved-skred.pdf>
- Norsk Naturskadepool (2024): Ekstremværet Hans satte spor. <https://www.naturskade.no/nyheter/2024/ekstremvaret-hans-satte-spor/>
- NVE (2023): *Sikringshåndboka*. Modul G1.002: Nytte/kost-analyse. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Oslo. <https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/moduler/modul-g1-002-nytte-kost-analyse/>
- Ready, R. & S. Navrud (2006): International Benefits Transfer: Methods and Validity Tests. *Ecological Economics* 60(2), 429–434. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.05.008>
- Statens vegvesen (2021): *Konsekvensanalyser*. Håndbok V711, Statens vegvesen.
- St.meld. 27 (2023–2024): *Tryggare framtid – førebudd på flaum og skred*. Energidepartementet, Oslo. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20232024/id3041181/?ch=1>
- Torgersen, G. og S. Navrud (2018): Singing in the rain: Valuing the economic benefits of avoiding insecurity from urban flooding. *Journal of Flood Risk Management*. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12338>