



## STORTINGET

# Innst. 399 S

(2021–2022)

Innstilling til Stortinget  
fra kontroll- og konstitusjonskomiteen

Dokument 3:6 (2021–2022)

---

### Innstilling fra kontroll- og konstitusjonskomiteen om Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring

---

Til Stortinget

## 1. Sammendrag

### 1.1 Innledning

FNs klimapanel presenterte første del av den sjette rapporten om klimaendringene 9. august 2021. Ifølge rapporten går klimaendringene raskere og blir mer intense, og noen av trendene er nå irreversible. Klimaendringene fører allerede til mer ekstremt vær over hele kloden og endringer i klimasystemene.

Norske myndigheter har siden 2013 hatt et nasjonalt mål om at samfunnet skal forberedes på og tilpasses klimaendringene, jf. Meld. St. 33 (2012–2013) Klimatilpasning i Norge og Innst. 497 S (2012–2013). Ifølge meldingen handler klimatilpasning om å erkjenne at klimaet er i endring, forstå konsekvensene og iverksette tiltak for enten å hindre skade eller å utnytte muligheter endringene kan innebære. Klima- og miljødepartementet understreker at klimaendringene påvirker alle samfunnsområder og krever utstrakt samarbeid, felles kunnskapsgrunnlag og tverrfaglige løsninger.

Ifølge FN's klimapanel rapport fra august 2021 har den globale gjennomsnittstemperaturen allerede steget 1,1 grader celsius. Med dagens utslippstakt vil økningen de neste 20 årene passere 1,5 grader. Dette betyr at vi tidligere enn før antatt vil merke klimaendringene, og at vi

har kortere tid på å tilpasse oss. Uten umiddelbare, omfattende og vedvarende utslippskutt vil vi ifølge rapporten ikke kunne oppnå målet om å begrense den globale oppvarmingen til 1,5 grader.

Et viktig grunnlag for samfunnets tilpasning til klimaendringene er de nasjonale klimaframskrivningene, som viser virkningene av klimaendringene i Norge. Meld. St. nr. 33 (2012–2013) slår fast at myndighetene i arbeidet med klimatilpasning skal legge til grunn et scenario med høye klimagassutslipp. Dette gjøres ifølge meldingen for å være føre var. Kravet om å legge det høye utslippsalternativet til grunn framgår også av «Statlige planretningslinjer om klima- og energiplanlegging og klimatilpasning».

I scenarioet med høye klimagassutslipp er det anslått at temperaturen i Norge vil stige med mellom 3,3 og 6,4 grader fram mot slutten av århundret. Den årlige nedbøren vil i tråd med dette scenarioet øke med cirka 18 prosent, og styrtregneepisodene vil bli kraftigere og skje hyppigere. Regnflommene vil også bli kraftigere og skje oftere, mens flommene som følge av snøsmelting blir færre og mindre. Havnivået vil stige med mellom 15 og 55 cm avhengig av lokalitet. Mer nedbør og flom vil også føre til at det oftere går skred. Scenarioer med lavere klimagassutslipp gir mindre klimaendringer. Det er imidlertid beregnet høyere temperatur og mer nedbør også for de lavere utslippsscenarioene.

Ifølge Finans Norges naturskade statistikk ble det utbetalt om lag 2,5 mrd. kroner i erstatning for skader fra ekstremvær og naturhendelser samlet for perioden 2018–2020. Den største andelen av erstatningsbeløpene gjaldt skader fra storm og skred. Kostnader for reparasjon av vei, jernbane og annen offentlig infrastruktur kommer i tillegg til dette. Klimaendringene kan øke risikoen for skade og påføre samfunnet betydelige kostna-

der dersom det ikke tas hensyn til klimaendringene i den langsiktige planleggingen.

Målet med Riksrevisjonens undersøkelse har vært å vurdere myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring. Med myndigheter menes både statlige myndigheter og kommunene. Kommunene utgjør førstelinjen i arbeidet med å møte klimaendringene fordi klimaendringene rammer lokalt.

Innenfor infrastruktur har Riksrevisjonen sett spesielt på statlig transportinfrastruktur. Bakgrunnen er at samfunnet er avhengig av velfungerende transport-systemer, og at klimaendringene øker risikoen for naturhendelser som reduserer framkommeligheten og sikkerheten på vei, bane og farleder langs kysten.

Et grunnleggende prinsipp for arbeidet med klimatilpasning er at ansvaret ligger hos den aktøren som har ansvaret for en oppgave eller funksjon som blir berørt av klimaendringene (ansvarsprinsippet). Alle sektor-myndigheter har med dette et ansvar for å ivareta hensynet til klimaendringer innenfor egne områder. I tillegg har Klima- og miljødepartementet et særskilt ansvar for å legge til rette for regjeringens helhetlige arbeid med klimatilpasning. Miljødirektoratet, som departementets fagetat, har et ansvar for å koordinere arbeidet.

Undersøkelsen har omfattet Klima- og miljødepartementets, Kommunal- og moderniseringsdepartementets (nå Kommunal- og distriktsdepartementet), Justis- og beredskapsdepartementets, Samferdselsdepartementets og Olje- og energidepartementets ansvarsområder innenfor tilpasning av transportinfrastruktur og bebyggelse til et klima i endring. Etter regjeringsskiftet høsten 2021 ble ansvaret for kystinfrastrukturen og etatsstyringen av Kystverket overført fra Samferdselsdepartementet til Nærings- og fiskeridepartementet.

Videre omfatter undersøkelsen Landbruks- og matdepartementets oppfølging av skogbruksloven når det gjelder bestemmelser som vedrører naturfare. Bakgrunnen er at store deler av bebyggelsen, bane- og veinettet grenser til skogarealer, og at forvaltningen og driften av skog påvirker risikoen for flom og skred.

Undersøkelsen omfatter hovedsakelig perioden fra 2013, etter at Meld. St. 33 (2012–2013) Klimatilpasning i Norge ble behandlet, fram til 2021. Noen dokumenter før og etter perioden er inkludert.

Undersøkelsen har blant annet tatt utgangspunkt i følgende vedtak og forutsetninger fra Stortinget:

- lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)
- lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- lov om skogbruk (skogbruksloven)
- lov om klimamål (klimaloven)
- lov om sikring mot naturskader (naturskadeloven)
- lov om vegar (vegloven)

- lov om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (jernbaneloven)
- lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven)
- Innst. 497 S (2012–2013), jf. Meld. St. 33 (2012–2013)
- Klimatilpasning i Norge
- Innst. 358 S (2012–2013), jf. Meld. St. 15 (2011–2012) Hvordan leve med farene – om flom og skred

Rapporten ble forelagt Klima- og miljødepartementet, Olje- og energidepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Samferdselsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet ved brev 3. november 2021. Departementene har i brev til Riksrevisjonen datert i tidsrommet 6.–10. desember 2021 gitt kommentarer til rapporten. Kommentarene er i hovedsak innarbeidet i rapporten og i Riksrevisjonens dokument.

Rapporten, riksrevisorkollegiets oversendelsesbrev 18. januar 2022 til de departementene som fikk anbefalinger og statsrådenes svar 4. og 7. februar 2022 følger som vedlegg til Dokument 3:6 (2021–2022).

## 1.2 Konklusjoner

Konklusjoner:

- Antallet bygninger innenfor kartlagte fareområder vil øke som følge av klimaendringene.
- Myndighetene mangler nødvendig oversikt over fare for naturhendelser i et framtidig klima.
- Sikring av eksisterende bebyggelse for framtidige klimaendringer blir ikke godt nok ivaretatt.
- Samferdselsdepartementet mangler oversikt over den eksisterende transportinfrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer.
- Sentrale departementer har ikke et godt nok informasjonsgrunnlag for å vurdere status for klimatilpasningen i Norge.
- Rapporteringen i Klima- og miljødepartementets årlige budsjettproposisjon gir ikke informasjon om måloppnåelse eller kjente utfordringer.
- Samordningen av arbeidet med klimatilpasning mellom nasjonale myndigheter er svak.

## 1.3 Utdyping av konklusjoner

Det er et nasjonalt mål at samfunnet skal forberedes på og tilpasses klimaendringene. Klimaendringene påvirker alle samfunnsområder, og Klima- og miljødepartementet har slått fast at dette krever utstrakt samarbeid, felles kunnskapsgrunnlag og tverrfaglige løsninger.

Undersøkelsen viser at myndighetene mangler kunnskap om hvor utsatt eksisterende bebyggelse og transportinfrastruktur er for naturfare ved framtidige klimaforhold. Dette gir risiko for at det ikke iverksettes nødvendige forebyggende tiltak. Myndighetene mang-

ler nødvendig oversikt over hvor langt Norge har kommet i arbeidet med klimatilpasning, og samordningen mellom nasjonale myndigheter er for svak.

I lys av de betydelige konsekvensene klimaendringene vil ha, vurderer Riksrevisjonen det som alvorlig at myndighetene ikke har sikret seg tilstrekkelig oversikt og iverksatt nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur. Dette kan føre til unødvendig høye kostnader for samfunnet og kan også få konsekvenser for innbyggernes sikkerhet.

### 1.3.1 ANTALLET BYGNINGER INNENFOR KARTLAGTE FAREOMRÅDER VIL ØKE SOM FØLGE AV KLIMAENDRINGENE

Allerede i dag er om lag 191 000 bygninger innenfor kartlagte fareområder for flom, skred, kvikkleireskred

og stormflo. Som vist i innledningen har den globale gjennomsnittstemperaturen allerede økt med 1,1 grader, noe som betyr at vi tidligere enn før antatt vil merke klimaendringene, og at vi har kortere tid på å tilpasse oss. Dette innebærer at flere bygninger vil bli utsatt for naturfare.

Tabell 1 gir en overordnet oversikt over antallet bygninger som utførte farekartlegginger viser ligger i områder med fare for ulike naturhendelser og i områder med risiko for overvannshendelser (urban flom). For eksempel vil det i noen fylker, med det høye utslippsscenarioet som myndighetene har besluttet å legge til grunn, bli 50 prosent flere flomutsatte bygninger fram til 2100. Stormflo med nivåer som i dag skjer hvert 200. år, vil forekomme mye hyppigere. På Vestlandet vil stormflo på denne størrelsen sannsynligvis inntreffe annethvert år fram til 2100.

Tabell 1 Bygninger som ligger i områder med naturfare i dagens og framtidens klima

Type naturfare	Antall bygninger og potensiell naturfare i et klima i endring
Flom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om lag 22 000 bygninger ligger i dag innenfor områder med fare for 200-årsflom; 60 prosent av disse ligger på Østlandet.</li> <li>- Antallet bygninger utsatt for 200-årsflom øker med 10 prosent fram til 2100; i noen fylker med 50 prosent.</li> <li>- Flomhendelser vil skje hyppigere og bli større med klimaendringene.</li> </ul>
Skred i bratt terreng*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om lag 46 000 bygninger ligger i dag innenfor områder med fare for 1000-årsskred og 5000-årsskred, med hovedandelen på Vestlandet.</li> <li>- Skred vil kunne gå i nye områder, og skje oftere, med klimaendringene.</li> </ul>
Kvikkleireskred	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om lag 54 000 bygninger ligger i dag i fareområdene for kvikkleireskred, hovedsakelig på Østlandet og i Trøndelag.</li> <li>- Flere og kraftigere nedbørsepisoder (og dermed flom) vil føre til økt erosjon, som kan utløse flere kvikkleireskred på nye steder, og kvikkleireskred kan skje hyppigere.</li> </ul>
Stormflo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om lag 72 000 bygninger ligger i dag i områder som kan være utsatt for 200-års stormflo, hovedsakelig på Vestlandet.</li> <li>- I 2090 vil om lag 1 16 000 bygninger av dagens bygninger ligge i områder med risiko for 200-års stormflo. Dette er en økning på om lag 60 prosent.</li> <li>- Hyppigheten av stormfloer vil øke betydelig. I dag er det 0,5 prosent sannsynlighet for at en 200-årsstormflo på Vestlandet kan skje i løpet av et år. I 2090 kan den inntreffe annethvert år fram til 2100.</li> </ul>
Overvann	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om lag 315 000 bygninger i tettsteder med over 2000 innbyggere ligger innenfor områder med potensiell vannakkumulasjon.</li> <li>- Antallet hendelser med overvann vil øke, og områder med potensiell vannakkumulasjon vil bli berørt oftere.</li> </ul>

Kilde: SSB og Norsk klimaservicesenter. \* jord, flom-, stein-, sørpe- og snøskred.

### 1.3.2 MYNDIGHETENE MANGLER NØDVENDIG OVERSIKT OVER FARE FOR NATURHENDELSER I ET FRAMTIDIG KLIMA

Kommunene har et generelt og grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor sine geografiske områder. Kommunenes ansvar for samfunnssikkerhet innebærer at de har en helt sentral rolle i arbeidet med å tilpasse infrastruktur og

bebyggelse til klimaendringene. Som en del av samfunnssikkerhetsarbeidet skal kommunen gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (helhetlig ROS). Analysen skal gi kommunen oversikt og kunnskap om risiko og sårbarhet og tiltak for å styrke samfunnssikkerhetsarbeidet.

Også gjennom det kommunale planarbeidet skal kommunene forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.

og tilpasse samfunnet til forventede klimaendringer. Kommunen skal ivareta hensynet til et klima i endring gjennom å forebygge negative konsekvenser ved disponering av arealene. Et viktig redskap innenfor dette er risiko- og sårbarhetsanalysene i forbindelse med planprosessene.

Statsforvalterne fører på vegne av Justis- og beredskapsdepartementet tilsyn med kommunenes arbeid etter sivilbeskyttelsesloven. Direktorat for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) gir veiledning. Videre veileder statsforvalterne kommunene i det kommunale planarbeidet på vegne av Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), underlagt Olje- og energidepartementet, bistår kommunene gjennom både kartlegging og veiledning.

### 1.3.2.1 Flertallet av kommunene er for lite oppmerksom på hvilke konsekvenser klimaendringene vil ha

En spørreundersøkelse Riksrevisjonen har gjennomført i kommunene viser at nesten alle kommunene belyser naturfare og vurderer om infrastrukturen og bebyggelsen er sårbar for naturfare, i helhetlig ROS, strategiske planer og kommuneplanens arealdel. Mange kommuner vurderer imidlertid ikke naturfare og sårbarhet i lys av framtidens klima.

Kommunene ble i spørreundersøkelsen spurt om de hadde vurdert henholdsvis naturfare og sårbarheten til infrastruktur og bebyggelse på lengre sikt enn de neste tolv årene i arbeidet med helhetlig ROS, strategiske planer og kommuneplanens arealdel. Under halvparten av kommunene vurderer faren for naturhendelser og sårbarheten til bebyggelse og infrastruktur på lengre sikt enn tolv år, jf. figur 1 i Dokument 3:6 (2021–2022) som viser fordelingen av kommunenes svar. Dette gjelder både for arbeidet med helhetlig ROS, strategiske planer og kommuneplanens arealdel.

Videre viser undersøkelsen at kun 29 prosent av kommunene i arbeidet med helhetlig ROS har vurdert naturfare med tanke på klimaet 50 år fram i tid. 19 prosent vurderte sårbarheten til infrastruktur og bebyggelse med et klima 50 år fram i tid.

Når det gjelder kommunens overordnede arealplanlegging, som danner grunnlaget for planlegging av videre utbygging i kommunen, var det kun 38 prosent av kommunene som hadde belyst hvordan klimaet ville påvirke faren for naturhendelser om 50 år eller mer. Dette er til tross for at kommunene i arealplanleggingen legger føringer for ny bebyggelse som vanligvis er planlagt å stå i lengre tid enn dette.

Samlet viser dette at kommunene i beredskapsarbeidet og i planarbeidet er for lite oppmerksom på hvordan framtidige klimaforhold vil påvirke både eksisterende og planlagt infrastruktur og bebyggelse. Etter

Riksrevisjonens vurdering er andelen kommuner som har vurdert framtidig klima lav. Riksrevisjonen viser i den sammenheng til både klimaendringenes betydelige innvirkning på samfunnssikkerheten og at det er satt et tydelig nasjonalt mål om at samfunnet skal forberedes på og tilpasses klimaendringene. Kommunene burde hatt et lengre tidsperspektiv for å kunne være forberedt på konsekvensene av klimaendringene.

### 1.3.2.2 Analyser og planer utarbeidet av kommunene er i mange tilfeller ikke grundige eller oppdaterte

Spørreundersøkelsen til kommunene viste at de fleste kommuner belyser én eller flere naturfarer i arbeidet med helhetlig ROS og med kommuneplanene. I de gjennomførte intervjuene ble det imidlertid pekt på flere utfordringer med analysene.

De helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysene som blir utført i forbindelse med beredskapsarbeidet, mangler i mange tilfeller en vurdering av hva de forventede klimaendringene vil bety for kommunen i praksis.

Når det gjelder risiko- og sårbarhetsanalysene som utføres i tilknytning til kommuneplanens arealdel, mener flere av de Riksrevisjonen intervjuet, at analysene kunne vært grundigere og mer konkrete. Mange kommuner synes det er vanskelig å gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser i forbindelse med planarbeidet. Dessuten overføres kunnskap fra de ulike prosessene i liten grad. For eksempel følger mange kommuner ikke opp problemområder avdekket i den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen videre i det kommunale planarbeidet.

Når det gjelder reguleringsplanene, peker flere av de Riksrevisjonen har intervjuet, på at analysene ofte kan være utført av konsulenter uten den nødvendige kompetansen. Særlig de små kommunene mangler kompetansen til å stille de rette kravene til konsulentene. I tillegg mangler mange av kommunene kompetanse til å vurdere leveransen de får fra konsulentene.

En annen utfordring er at vedtatte planer ikke blir endret selv om det kommer nye krav eller oppdatert kunnskap om naturfare. Spørreundersøkelsen som ble gjennomført blant kommunene, viser at få kommuner opphever tidligere vedtatte planer selv om de avdekker ny naturfare i planarbeidet. En konsekvens av at få kommuner opphever tidligere planer selv om de avdekker naturfare, er at naturfare i for liten grad tas hensyn til i planleggingen.

Undersøkelsen viser at kommunene heller ikke bruker godt nok de fylkesvise klimaprofilene Norsk klimaservicesenter har utarbeidet de senere årene. 72 prosent av kommunene har ikke brukt de regionale klimaprofilene i arbeidet med kommuneplanens arealdel. Når i tillegg en del kommuneplaner er 10 år gamle eller eldre, blir planene utdaterte og ikke egnet som

verktøy for å håndtere risikoen knyttet til et klima i endring.

Samlet mener Riksrevisjonen det er risiko for at kommuner tillater utbygging i områder med framtidig naturfare uten å ha risikovurdert dette tilstrekkelig i forkant.

### **1.3.2.3 Statlige og kommunale kartlegginger gir ikke god nok oversikt over fareområdene i Norge**

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har et nasjonalt ansvar for flom og skred. Som en del av dette ansvaret utarbeider de kart som viser områder der det kan være fare for flom eller skred (aktsomhetskart) og kart hvor det er påvist naturfare (faresonekart). Kommunene utfører også kartlegginger som en del av beredskapsarbeidet og det kommunale planarbeidet. I tillegg utreder utbyggere fare ved nye utbygginger.

Undersøkelsen viser at farekartleggingen i kommunene i hovedsak skjer i områder med planlagt utbygging, ikke i områder som er ferdig utbygget. Dette innebærer at risiko- og sårbarhetsanalysene som utføres i forbindelse med beredskapsarbeidet og i planarbeidet, ikke gir en god og fullstendig oversikt over naturfaren i kommunen. Kommunene belyser i for liten grad faren for naturhendelser ut fra framtidens klima, verken på mellomlang eller lang sikt. Dette svekker ytterligere kommunenes mulighet til å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et framtidig klima.

Videre viser undersøkelsen at de fleste av kartene som NVE har utarbeidet, bare er laget for dagens klima. De viser dermed for eksempel ikke hvor mye større en flomsone vil bli, eller hvor hyppig flommen vil forekomme i framtidens klima.

Kartene som viser områder med fare for flom, og som er utarbeidet etter 2012, tar hensyn til klimaendringene. Resten av kartene vil det ifølge NVE ta tid å oppdatere. Fram til dette er gjort, må kommunene selv beregne hvor stor flommen kan bli med klimaendringene.

I tillegg til at kartene ikke er oppdatert for å ta høyde for klimaendringene, er det områder som faller utenfor både de statlige og kommunale kartleggingene. Caseundersøkelsen i Voss kommune illustrerer problemet med dette. Kommunen opplyser at den alene ikke er i stand til å gjøre gode nok kartlegginger av all flomfare før den legger inn nye områder i kommuneplanens arealdel. Konkrete kartlegginger skjer derfor først ved utbygging. Ifølge Voss kommune er det på dette tidspunktet vanskeligere å sette begrensninger eller avvise reguleringsforslag fra utbyggere.

NVE vurderer i sin risikovurdering for 2021 at sannsynligheten for manglende kartlegging er høy, og at manglende kunnskap i samfunnet om fareområder utgjør en stor risiko. Når kritiske områder ikke er kartlagt

godt nok, kan dette føre til at kommunene godkjenner utbygging i fareområder for flom og skred, ifølge direktoratet.

Kommunene kan få støtte til å vurdere faren for naturhendelser gjennom retningslinjer for arbeidet, statlig farekartlegging, økonomiske støtteordninger og veiledning. Staten gjennomfører også tilsyn. Likevel viser undersøkelsen at det i praksis kan være vanskelig for kommunene å bruke den kunnskapen og veiledningen de kan få, til å ta hensyn til klimaendringene i sine planer og risiko- og sårbarhetsanalyser. I tillegg gjenstår det fortsatt arbeid med å oppdatere statlige farekartlegginger ut fra det endrede risikobildet klimaendringene skaper.

Samlet sett er det Riksrevisjonens vurdering at kartleggingene ikke er tilstrekkelige for å møte et klima i endring. Når kritiske områder ikke er godt nok kartlagt, kan dette føre til at utbygging skjer i områder med naturfare. Dette handler i ytterste konsekvens om innbyggernes sikkerhet. Riksrevisjonen anser dette som alvorlig.

### **1.3.3 SIKRING AV EKSISTERENDE BEBYGGELSE FOR FRAMTIDIGE KLIMAENDRINGER BLIR IKKE GODT NOK IVARETT**

Generelle krav om å ta hensyn til naturfarer ble forsterket i plan- og bygningsloven av 1985, og de ble senere ytterligere vektlagt i gjeldende plan- og bygningslov fra 2008. I 2010 ble de konkretisert og kvantifisert i den byggtekniske forskriften som trekker opp grensen for det minimum av egenskaper et bygg må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge.

Undersøkelsen viser at behovet for sikringstiltak er størst i områder der bebyggelse ble oppført før krav om klimatilpasning ble innført. 75 prosent av bygningene som er oppført i områder med naturfare, er bygget før generelle krav om å ivareta naturfare ble forsterket i 1985. Tilsvarende er 93 prosent av alle bygninger som er utsatt for skred, flom eller stormflo, bygget før kravene ble tatt inn i teknisk forskrift i 2010. Flesteparten av de fareutsatte bygningene har også blitt oppført før nasjonale farekartlegginger ble igangsatt. I 2021 anslo NVE at det vil koste 85 mrd. kroner om bygg som er utsatt for skred i bratt terreng, flom, erosjon og kvikkleireskred, skal sikres mot klimaendringene etter kravene i dagens byggtekniske forskrift.

Kommunene har i henhold til plan- og bygningsloven, sivilbeskyttelsesloven og naturskadeloven ansvar for tilpasning til framtidige klimaendringer, innbyggernes sikkerhet, samt å treffe forholdsregler mot naturskader. Samtidig viser undersøkelsen at kommunene sliter med å få iverksatt sikringstiltak for eksisterende bebyggelse. Ifølge DSB har flere kommuner stilt spørsmål om hvem som har ansvaret dersom avdekket risiko og sår-

barhet ikke følges opp med tiltak og det oppstår en hendelse.

Videre tar kommunene ofte opp at sikringstiltak kan være kostbare, og at kommunen må vurdere om den har midler til å gjennomføre dem. Kommuner kan søke om tilskudd fra NVE til sikringstiltak, men mer enn halvparten av søknadene fra kommunene om tilskudd avslås. En grunn til dette er at behovet for støtte er større enn midlene NVE har til rådighet.

Når naturskaden først har skjedd, er det flere erstatnings- og forsikringsordninger som kan tre inn for å dekke kostnadene for de som blir rammet. Ordningene gir imidlertid svake insentiver til forebygging og sikring framfor gjenoppbygging og erstatning. Dette problemet er blant annet pekt på av klimarisikoutvalget, som framla sin rapport i 2018. Manglende insentiver til forebygging vil, ifølge klimarisikoutvalget, kunne føre til at klimatilpasningen blir mer samfunnsøkonomisk kostbar enn nødvendig.

I Meld. St. 15 (2011–2012) Hvordan leve med farene – om flom og skred, pekte Olje- og energidepartementet på at det er noe usikkerhet knyttet til hvem som har ansvar for sikring av eksisterende bebyggelse. Naturskade-loven inneholder bestemmelser om at kommunene plikter å treffe forholdsregler mot naturskader (slik som bestemt i plan- og bygningsloven), samt ved nødvendige sikringstiltak. Olje- og energidepartementet har som en oppfølging av stortingsmeldingen vurdert om kommunens plikt skal presiseres ytterligere. Som en del av dette har departementet vært i dialog med NVE og andre departementer. Departementet har konkludert med at det er vanskelig å trekke en helt presis grense for kommunens ansvar. Ifølge departementet kan behovet for avklaringer av hva som ligger i kommunens ansvar, i stor grad avhjelpes ved en gjennomgang av praksis og avklaringer av veiledende art.

Departementet vil imidlertid ta stilling til om det likevel skal gjøres endringer i ansvarsdelingen knyttet til eksisterende bebyggelse og infrastruktur når ekspertutvalget for arbeid med kvikkleireskredet i Gjerdrum (Gjerdrumutvalget) har ferdigstilt sitt arbeid i 2022.

Selv om departementet så langt mener det eksisterende lovverket er så tydelig som det kan være, er det like fullt svært krevende for kommunene å vite hvor langt deres ansvar strekker seg. Usikkerhet rundt ansvar, kombinert med svake insentiver til forebygging, innebærer risiko for at eksisterende bebyggelse ikke blir sikret mot naturfarer. Dette er særlig problematisk sett i lys av at svært mange bygninger ligger i områder som er utsatt for framtidige naturfarer. Riksrevisjonen mener det er behov for å tydeliggjøre, gjennom veiledning eller andre tiltak, hvilket ansvar kommunene har for sikring av eksisterende bebyggelse.

### **1.3.4 SAMFERDELSDEPARTEMENTET MANGLER OVERSIKT OVER DEN EKSISTERENDE TRANSPORTINFRASTRUKTURENS SÅRBARHET FOR FRAMTIDIGE KLIMAENDRINGER**

Veier, jernbane og havner utsettes for naturhendelser i dag og vil bli stadig mer utsatt for konsekvenser av klimaendringene i tiårene som kommer. Vedlikeholdsetterslepet for vei og jernbane gjør den eksisterende infrastrukturen mindre robust med tanke på å tåle klimaendringer. Klimaendringer medfører i tillegg at sikringstiltak vil måtte skje på steder som tidligere ikke var forbundet med naturfare.

Samferdselsdepartementet har i undersøkelsesperioden hatt det overordnede ansvaret for klimatilpasning av vei, jernbane og kystens infrastruktur. Dette innebærer ansvaret for etatsstyringen av Statens vegvesen og Kystverket og forvaltningen av eierinteressene i Bane NOR SF.

Ansvaret for etatsstyringen av Kystverket er etter undersøkelsesperioden overført fra samferdselsministeren til fiskeri- og havministeren, jf. kgl.res. 22. oktober 2021. I 2020 ble ansvaret for fylkesveier, havner og moloer overført til fylkeskommunene som følge av regionreformen. Fiskerihavnene er imidlertid varslet tilbakeført til staten. For øvrig er kommunene veimyndighet for kommunale veier.

#### **1.3.4.1 Kartlegging av sårbarhet i eksisterende transportinfrastruktur er i stor grad gjort med utgangspunkt i dagens klima, ikke et framtidig klima**

Klimatilpasning i transportsektoren handler i stor grad om å gjennomføre tiltak som reduserer risiko for skade når hendelser inntreffer. For å kunne iverksette risikobaserte tiltak må man ha kartlagt infrastrukturens sårbarhet for klimaendringene.

Statens vegvesen, Kystverket og Bane NOR har kartlagt deler av infrastrukturen, men undersøkelsen viser at det er svakheter i kartleggingsarbeidet som er utført, og at det også mangler kartlegginger mange steder. For eksempel er mange kartlegginger gjort med utgangspunkt i dagens klima, ikke et framtidig klima. Det mangler derfor kartlegging av hvilke konsekvenser klimaendringene vil få for store deler av jernbanen og veinettet. Statens vegvesen sier for eksempel at risikoanalyser av eksisterende riksveier, som brukes til å rangere prioriterte veiprosjekter i forbindelse med nasjonal transportplan for å fjerne strekninger med høy risiko fra naturfare, i praksis ofte tar utgangspunkt i dagens klima. Havner og moloer er heller ikke kartlagt for naturfare, til tross for at stormflo vil forekomme betydelig oftere.

En gjennomgang av transportvirksomhetenes rapportering til Samferdselsdepartementet viser at de gjennomfører tiltak som gjør eksisterende infrastruktur mer robust mot naturfare. Det kan for eksempel være å skifte navigasjonsinnretninger til sjøs, utføre flom- og skredsikringstiltak og legge stikkrenner med større kapasitet under vei og bane. I rapporteringene skiller imidlertid ikke transportvirksomhetene mellom tiltak som tilpasser infrastrukturen til dagens klima, og tiltak som gjennomføres av hensyn til et framtidig klima. Derfor er det vanskelig å vurdere om tiltakene bidrar til å gjøre eksisterende infrastruktur mer robust overfor framtidige klimaendringer. Overføring av eksisterende infrastruktur til fylkeskommunene har i tillegg bidratt til at Statens vegvesen og Kystverket mangler oversikt over klimatilpasningstiltak gjennomført av fylkeskommuner og andre eiere.

#### **1.3.4.2 Tilpasning til et framtidig klima er bedre ivaretatt for ny transportinfrastruktur**

Statens vegvesen, Bane NOR og Kystverket har ansvaret for å tilpasse infrastrukturen til klimaendringene. Undersøkelsen viser at de har integrert hensyn til klimatilpasning i eksisterende veiledere og retningslinjer for bygging av nye veier, jernbane og for den delen av kystens infrastruktur Kystverket har ansvar for. Når det planlegges og bygges ny statlig infrastruktur, stilles det dermed krav som tar utgangspunkt i kunnskap om framtidige klimaendringer.

Undersøkelsen viser samtidig at Samferdselsdepartementet ikke etterspør kunnskap om hvordan kommuner og fylkeskommuner ivaretar tilpasning av ny transportinfrastruktur. Dermed har ikke Samferdselsdepartementet oversikt over hvordan fylkeskommuner og kommuner ivaretar hensyn til klimaendringer ved bygging av ny infrastruktur som for eksempel fylkesveier, havner og moloer. Det mangler dessuten retningslinjer eller veiledere for hvordan havner skal dimensjoneres for klimaendringene.

#### **1.3.4.3 Samferdselsdepartementet har ikke nødvendig styringsinformasjon om status for klimatilpasning av transportinfrastrukturen**

Samferdselsdepartementet har siden 2015 hatt som mål å gjøre transportinfrastrukturen robust for framtidige klimaendringer. Samferdselsdepartementet stiller krav om at transportvirksomhetene i arbeidet med samfunnssikkerhet skal følge opp målene, kravene og prioriteringene i «Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren». Ifølge strategien skal klimatilpasningsarbeidet være målbart, systematisk og sporbart og inngå som en integrert del av etatenes virksomhet.

Samferdselsdepartementet har gitt styringssignaler over flere år om å gjøre infrastrukturen mer robust for å kunne håndtere de større, hyppigere og mer alvorlige naturhendelsene som er forventet med klimaendringene. Departementet har presisert overfor transportvirksomhetene at departementet skal orienteres jevnlig om status i oppfølgingen av klimatilpasningsarbeidet i den enkelte etat, og det stiller også krav om at etatene skal utarbeide strategier, handlingsplaner og et godt kunnskapsgrunnlag for å kunne vurdere hvilke tiltak som er de mest hensiktsmessige og effektive for å sikre transportinfrastruktur og personer mot klimapåkjenninger. Likevel mangler departementet oversikt over status for klimatilpasning av eksisterende infrastruktur. Transportvirksomhetene lite kunnskap om hvordan tiltakene som gjennomføres, bidrar til å gjøre infrastrukturen mer robust for klimaendringer, og det mangler kartlegging av infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer. Transportvirksomhetene har også lite kunnskap om hva det vil koste å sette infrastrukturen i stand til å tåle framtidige klimaendringer.

Etter Riksrevisjonens vurdering har Samferdselsdepartementet et svakt beslutningsgrunnlag for å kunne iverksette kostnadseffektive og risikoreducerende tiltak når de ikke har tilstrekkelig kunnskap om hvor sårbarheten er størst, hvor det er behov for tiltak, og hva tiltakene vil koste. Tilsvarende gjelder for Nærings- og fiskeridepartementet etter at de har overtatt ansvaret for kystens infrastruktur. Riksrevisjonen mener mangelen på et godt beslutningsgrunnlag er kritikkverdig.

### **1.3.5 SENTRALE DEPARTEMENTER HAR IKKE ET GODT NOK INFORMASJONGRUNNLAG FOR Å VURDERE STATUS FOR KLIMATILPASNINGEN I NORGE**

Plan- og bygningsloven, underlagt Kommunal- og moderniseringsdepartementet, og sivilbeskyttelsesloven, underlagt Justis- og beredskapsdepartementet, er to av de viktigste lovene på området. Lovene stiller krav til hvordan kommunene skal saksbehandle og håndtere saker som gjelder planlegging og beredskap. Tilsvarende handler rapporteringene fra statsforvalterne i stor grad om prosessuelle forhold, som hvordan de har veiledet kommunene, og hvordan kommunene følger opp hensyn til klimaendringene i risiko- og sårbarhetsanalyser og i det kommunale planarbeidet. Kommunal- og moderniseringsdepartementet viser til at de har tillit til at kommunene følger opp plan- og bygningsloven på dette området. Når rapporteringene handler primært om hvordan kommunene arbeider med temaet klimatilpasning, gir dette etter Riksrevisjonens vurdering ikke et godt nok informasjonsgrunnlag for å kunne vurdere hva kommunene oppnår innenfor klimatilpasning.

Et viktig virkemiddel innenfor Landbruks- og matdepartementets ansvarsområde er å bruke skog til vern mot naturskader og klima, som for eksempel mot snøskred, steinsprang, flom og jordskred. Både kommunene og statsforvalteren kan bruke ulike typer lovhjemler fra skogbruksloven, plan- og bygningsloven og naturskadeloven for å verne skog. Departementet har imidlertid ikke informasjon om lovhjemlene brukes til vern mot naturskader.

Rapporteringen fra transportvirksomhetene til Samferdselsdepartementet inneholder lite informasjon om hva den reelle statusen er for arbeidet med å tilpasse infrastrukturen til framtidige klimaendringer.

Samlet sett viser undersøkelsen at sentrale sektordepartementer mangler nødvendig oversikt over status i klimatilpasningen og om bruken av viktige virkemidler i klimatilpasningsarbeidet. Når områder som kan være utsatt for naturhendelser, ikke er kartlagt, svekker dette informasjonsgrunnlaget for beslutningstakere ytterligere. Etter Riksrevisjonens vurdering innebærer dette at informasjonsgrunnlaget for å treffe beslutninger og iverksette tiltak er svakt.

### **1.3.6 RAPPORTERINGEN I KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTETS ÅRLIGE BUDSJETTPROPOSISJON GIR IKKE INFORMASJON OM MÅLOPPNÅELSE ELLER KJENTE UTFORDRINGER**

I henhold til lov om klimamål (klimaloven) skal regjeringen redegjøre for hvordan Norge forberedes på og tilpasses klimaendringene, i den årlige budsjettproposisjonen. Videre følger det av bevilgningsreglementet § 9 at departementet i budsjettproposisjonen skal opplyse om oppnådde resultater for siste regnskapsår.

En gjennomgang av Klima- og miljødepartementets budsjettproposisjon viser at de årlige redegjørelsene om tilpasning til klimaendringene kun inneholder informasjon om hva noen få sentrale virksomheter foretar seg. Videre viser gjennomgangen at mye av rapporteringen omhandler hva klimaendringene vil bety på et generelt og overordnet nivå. Dette gjør det vanskelig å vurdere innholdet i rapporteringen opp mot det overordnede målet om å gjøre landet mer robust mot klimaendringer. Rapporteringen til Stortinget gir derfor ikke grunnlag for å vurdere innsatsen eller effekten av tiltak som gjennomføres. Det er for eksempel vanskelig å lese ut av Klima- og miljøverndepartementets budsjettproposisjon hva som er status for å gjøre transportinfrastrukturen mer robust for framtidige klimaendringer. Regjeringen varslet i 2021 at den vil utarbeide et helhetlig system for måling og evaluering av effekten av klimatilpasningstiltak, jf. Meld. St. 40 (2020–2021) Mål med mening – Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030.

En gjennomgang av Klima- og miljødepartementets rapportering i budsjettproposisjonen viser videre at kjente utfordringer i klimatilpasningsarbeidet ikke omtales. Riksrevisjonen trekker i den sammenheng spesielt fram at ansvarlige departementer over lengre tid har vært kjent med at kommunene har utfordringer med å iverksette nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur mot naturhendelser. Disse utfordringene har vært til stede over lengre tid uten at de er rapportert om i de årlige redegjørelsene om klimatilpasningsarbeidet til Stortinget.

Etter Riksrevisjonens vurdering viser dette at Stortinget ikke får god nok informasjon om resultatene av myndighetenes innsats med å forberede og tilpasse samfunnet til klimaendringene.

### **1.3.7 SAMORDNINGEN AV ARBEIDET MED KLIMATILPASNING MELLOM NASJONALE MYNDIGHETER ER SVAK**

Målet om å forberede og tilpasse samfunnet til klimaendringene er et nasjonalt mål som skal løses av flere departementer. Alle sektormyndigheter har et ansvar for å ivareta hensynet til klimaendringene innenfor egne områder. Dette er nedfelt som et grunnleggende prinsipp for arbeidet med klimatilpasning, jf. Meld. St. 33 (2012–2013) Klimatilpasning i Norge. Samtidig skal Klima- og miljødepartementet legge til rette for regjeringens helhetlige arbeid med klimatilpasning, jf. Klima- og miljødepartementets budsjettproposisjoner for årene 2014–2022.

Ansvaret for klimatilpasning på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå er fordelt mellom en rekke aktører. Når det gjelder klimatilpasning av bebyggelse og infrastruktur, er det en rekke departementer, statlige virksomheter, statsforvalterne, fylkeskommuner og kommuner som er involvert. Selv om kommunene har en sentral rolle i arbeidet med klimatilpasning lokalt, er de avhengig av lovverk, beslutninger, veiledning og bistand fra statlige virksomheter og departementer for å utarbeide planer og ta lokale beslutninger som tar høyde for framtidige klimaendringer. Når det oppstår hendelser som berører bygninger og infrastruktur, vil det i tillegg være mange av de samme statlige virksomhetene og departementene som blir involvert.

Klima- og miljødepartementet etablerte en samordningsgruppe for departementene i forkant av framleggelsen av stortingsmeldingen om klimatilpasning i 2013. Etter dette hadde ikke departementene et formalisert samarbeid før den interdepartementale samarbeidsgruppen for klimatilpasning ble gjenopprettet under ledelse av Klima- og miljødepartementet i 2019. Olje- og energidepartementet etablerte i 2020 en samarbeidsgruppe for naturfare mellom departementene. Samarbeidet er styrket også på virksomhetsnivå gjen-



nom Naturfareforum og direktoratsgruppen for klimatilpasning. Departementer og direktorater har med dette etablert flere arenaer for samordning.

Selv om departementene møtes og utveksler informasjon, finnes det ingen tverrsektoriell strategi eller plan for hvordan den samlede innsatsen skal bidra til at Norge når mål på området. Klima- og miljødepartementet anser Meld. St. 33 (2012–2013) «Klimatilpasning i Norge» som gjeldende strategi. Etter Riksrevisjonens vurdering er meldingen verken oppdatert eller konkret nok til å være et godt verktøy for å kunne samordne innsatsen, konkretisere tiltak og sikre framdrift i arbeidet med klimatilpasning.

Probleme med at det ikke foreligger en overordnet strategi eller plan, kommer etter Riksrevisjonens vurdering til uttrykk ved at viktige utfordringer ikke blir håndtert:

Kartlegging av naturfare blir trukket fram som et viktig tiltak for å vurdere behovet for sikring av eksisterende bebyggelse og unngå utbygging i fareområder. Fortsatt er det behov for å øke omfanget av farekartleggingen, jf. 3.2. Behovet for flere farekartlegginger er noe NVE har vist til allerede fra 2014. Manglende farekartlegging trekkes fram av NVE som en alvorlig risiko i deres risikovurdering for 2021.

Gjennomføringen av sikringstiltak i områder med eksisterende bebyggelse er en betydelig utfordring. Flere departementer har tilgrensende ansvar og har i flere år vært klar over utfordringene.

De årlige rapporteringene til Stortinget i Klima- og miljødepartementets budsjettproposisjon viser også at departementenes oversikt over klimatilpasningen i stor grad handler om hva departementer og virksomheter gjør, og i liten grad om hva de oppnår. Dette gir Klima- og miljødepartementet et svakt grunnlag for å koordinere innsatsen.

Som kystnasjon er Norge særlig utsatt for havnivåstigning og stormflo. Undersøkelsen viser at 116 000 av dagens bygninger i 2090 kan komme til å ligge i områder med fare for 200-års stormflo. Dette er 60 prosent flere enn de som er utsatt for 200-års stormflo i dag. Energi- og miljøkomiteen pekte i 2013 på at det er svært viktig å avklare hvem som skal ha det statlige myndighetsansvaret for havnivåstigning. Etter åtte år er ansvaret for å følge opp kommunene på dette området fortsatt fordelt på flere statlige aktører. Flere etterlyser en avklaring av ansvaret på statlig nivå, slik at kommunene, og særlig de mindre, kan forholde seg til én myndighet.

Klima- og miljødepartementet anser ansvaret for havnivåstigning som plassert, og viser også til at ulike statlige myndigheter har oppdatert kunnskapsgrunnlaget og utarbeidet veiledere. Intervjuene Riksrevisjonen har gjennomført, blant annet med DSB, tyder imidlertid på at dette ikke er tilstrekkelig. Vurderinger av havni-

våstigning, med påfølgende stormflonivåer og bølgepåvirkning, er i intervjuene pekt på som vanskelig for kommunene, og særlig små kommuner etterspør tydeligere føringer for hvordan de skal ivareta hensynet til havnivåstigning. Analysene som kommunene skal gjennomføre, kan være faglig og teknisk krevende. Riksrevisjonens vurdering er at kommunene ikke får tilstrekkelig faglig bistand og oppfølging fra statlige myndigheter for å kunne løse den betydelige oppgaven de er pålagt å håndtere. Dette innebærer risiko for at kommunene tillater utbygging i fareområder, og at det ikke iverksettes nødvendige sikringstiltak i områder med eksisterende bebyggelse.

Sett i lys av de store utfordringene klimaendringene kommer til å bringe med seg, vurderer Riksrevisjonen dagens samordning mellom departementene som for svak til å kunne gjennomføre nødvendige forberedelser og tilpasninger av samfunnet til å møte klimaendringene. Den svake samordningen og mangelen på en oppdatert tverrsektoriell plan for arbeidet med klimatilpasning, er etter Riksrevisjonens vurdering kritikkverdig.

## 1.4 Anbefalinger

Riksrevisjonen anbefaler at Klima- og miljødepartementet:

- i samarbeid med andre berørte departementer utarbeider en tverrsektoriell plan som tar tak i de viktigste utfordringene innenfor arbeidet med klimatilpasning
- sørger for at rapporteringen til Stortinget om klimatilpasning gir informasjon om hvilke resultater som er oppnådd, og hva som er de sentrale utfordringene i klimatilpasningsarbeidet.

Riksrevisjonen anbefaler at Justis- og beredskapsdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet og Olje- og energidepartementet:

- vurderer hvordan statlige myndigheter kan bidra til at kommunene i større grad vurderer framtidig klima i sine planer og analyser av risiko og sårbarhet
- vurderer tiltak som kan bidra til bedre kartlegging av naturfare både i statlig og kommunal regi, og at kartleggingene i større grad tar høyde for de framtidige klimaendringene
- vurderer tiltak som kan bidra til bedre sikring av eksisterende bebyggelse i lys av de kommende klimaendringene
- tydeliggjør, gjennom veiledning eller andre tiltak, hvilket ansvar kommunene har for sikring av eksisterende bebyggelse.

Riksrevisjonen anbefaler at Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet:

- følger opp at transportvirksomhetene kartlegger bedre den eksisterende infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer.

## 1.5 Statsrådenes svar

### 1.5.1 KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET, KOMMUNAL- OG DISTRIKTSDEPARTEMENTET OG OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Klima- og miljøministeren, kommunal- og distriktsministeren og olje- og energiministeren uttaler i sitt felles svar at Riksrevisjonens undersøkelse gir grunnlag for å trekke de konklusjonene som framgår av Dokument 3. De slutter seg også i det vesentligste til anbefalingene. Statsrådene anser rapporten som svært nyttig for departementene i arbeidet med å videreutvikle arbeidet med klimatilpasning, og vil legge Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger til grunn det videre arbeidet.

#### 1.5.1.1 Ny nasjonal strategi

Statsrådene presiserer at Meld. St. 33 (2012–2013) Klimatilpasning i Norge, er gjeldende nasjonal strategi og at den fortsatt gir gode rammer for arbeidet, både med hensyn til ansvarsfordeling og førende prinsipper.

Samtidig gir nye perspektiver, sammenhenger og synergieffekter mot andre politikk- og fagområder behov for å forstå klimatilpasning som del av en større omstilling av samfunnet. Regjeringen har derfor besluttet å sette i gang et arbeid med å utarbeide ny strategi for klimatilpasning, i form av en stortingsmelding. Funn og anbefalinger fra Riksrevisjonen vil inngå som en naturlig og viktig del av dette arbeidet. Statsrådene ser fram til en bred diskusjon på Stortinget gjennom behandling av Riksrevisjonens rapport og den kommende meldingen til Stortinget på området.

#### 1.5.1.2 Måling, rapportering og evaluering

Statsrådene er enig med Riksrevisjonen i at det mangler informasjon om effekter og resultater av klimatilpasningsinnsatsen. Statsrådene viser til Meld. St. 40 (2020–2021) Mål med mening – Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030, der det framgår at regjeringen vil utarbeide et helhetlig system for måling og evaluering av effekt av klimatilpasningstiltak og innsats nasjonalt, regionalt og lokalt.

Når det gjelder Riksrevisjonens funn om at departementene ikke har et godt nok informasjonsgrunnlag for å vurdere status for klimatilpasning i Norge, opplyser statsrådene at de tar med seg denne observasjonen i den årlige rapporteringen etter klimaloven og i arbeidet med ny strategi for klimatilpasningsarbeidet. Videre vil Klima- og miljødepartementet, i bestillingen til berørte

departementer, be dem om å rapportere på hva som er sentrale utfordringer i de ulike sektorene i neste års rapportering.

#### 1.5.1.3 Kommunenes vurdering av framtidig klima i planer og analyser

Statsrådene opplyser at de vil vurdere hvordan de kan bidra til at kommunene i større grad vurderer framtidig klima i sine planer og analyser av risiko- og sårbarhet. De presiserer samtidig at eventuelle tiltak innenfor klimatilpasning må utformes i tråd med prinsippene for statlig styring av kommunesektoren. Kommunene er selvstendige, folkevalgte og selvstyrte organer.

Statsrådene viser videre til at flere statlige aktører jobber aktivt med å sette kommunene i stand til å vurdere framtidig klima i sine planer og analyser av risiko og sårbarhet, og at de gjør en stor innsats for å gi kommunene felles informasjon og veiledning. Kommunal- og distriktsministeren vil i sitt tildelingsbrev til statsforvalterne legge vekt på at klimatilpasning er et område der statsforvalterne må følge opp kommunenes planlegging. Departementet vil også vurdere å vektlegge klimatilpasning i de nye nasjonale forventningene til kommunal og regional planlegging som planlegges ferdigstilt våren 2023.

Statsrådene viser videre til at de vil vurdere hvordan kommunenes arbeid med risiko- og sårbarhetsanalyser kan forbedres i arbeidet med ny stortingsmelding, og at Riksrevisjonens undersøkelse her gir viktig informasjon.

#### 1.5.1.4 Kartlegging av naturfare

Olje- og energiministeren slutter seg til Riksrevisjonens anbefaling om at statlig kartlegging må bli bedre. Det er ifølge statsråden avgjørende at eldre farekart blir oppdatert med dagens kunnskap om klimaendringer. Statsråden viser til at NVE tar hensyn til klimaendringer ved ajourføring og ny kartlegging av flomutsatte områder.

Videre har NVE siden 2014, i samarbeid med berørte etater, samlet inn naturfareutredninger fra kommunene og konsulenter og offentliggjort disse i nasjonale skred- og flomfaredatabaser. Den frivillige ordningen har vist seg ikke å fungere tilstrekkelig for at samfunnet skal kunne få god nok nytte av naturfareutredningene som er utført. NVE utreder nå et forslag om å innføre en pliktig ordning om innmelding av naturfareutredninger og grunnundersøkelser. Dette skal kunne ut i et høringsnotat med forslag til lov- og forskriftsfesting av ordningen. Olje- og energiministeren og kommunal- og distriktsministeren vil følge opp utredningen fra NVE.

Statsrådene opplyser også at Norsk klimaservice senter har utarbeidet klimaframskrivninger for Norge fram mot år 2100, og fylkesvise klimaprofiler for alle landets fylker. Arbeidet med nye klimaframskrivninger

for Norge basert på FN klimapanelens sjette hovedrapport som ferdigstilles i 2022, er påbegynt, og skal etter planen ferdigstilles i 2024.

#### 1.5.1.5 Sikring av eksisterende bebyggelse

Statsrådene erkjenner at det er stort behov for å sikre eksisterende bebyggelse i lys av de kommende klimaendringene. Dette er et langsiktig arbeid, og det er viktig med en systematisk og risikobasert tilnærming, slik at områdene med størst risiko prioriteres først. Prioritering skjer innenfor de årlige bevilgningene, og effekten av klimaendringer får innvirkning på NVEs prioritering av sikringstiltak. Flere steder kan det være behov for oppgradering av eldre sikringsanlegg, slik at de blir bedre rustet til å beskytte mot hendelser i et framtidig klima.

Olje- og energiministeren er enig i at det er behov for oppdatert veiledning om hvordan kommuner og andre aktører skal forstå og ivareta sitt ansvar for sikring av eksisterende bebyggelse. Slik veiledning, og eventuelle andre tiltak, må utformes i dialog med kommunesektoren, andre relevante etater og respektive fagdepartementer. Oppfølgingen må også sees i sammenheng med de anbefalinger som kommer fra Gjerdrumutvalget i mars 2022.

#### 1.5.1.6 Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning

Statsrådene merker seg at Riksrevisjonen vurderer at kommunene ikke får tilstrekkelig faglig bistand til å håndtere oppgaver knyttet til havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning. De viser til at Miljødirektoratet har igangsatt en oppdatering av kunnskapsgrunnlaget for vurdering av havnivåstigning og stormflo i forbindelse med at FNs klimapanel lanserer sin sjette hovedrapport i 2021/2022. I tillegg legges det opp til å utarbeide et historisk bølgeklimate på grovere skala langs norskekysten. Dette vil kunne gi et bedre datagrunnlag for mer detaljerte bølgeanalyser for den enkelte kystkommune. Videre har Miljødirektoratet opprettet en referansegruppe for å diskutere ulike problemstillinger knyttet til forvaltningen av havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning.

#### 1.5.2 JUSTIS- OG BEREDSKAPSDEPARTEMENTET

Justis- og beredskapsministeren mener at Riksrevisjonens undersøkelse gir grunnlag for å trekke de konklusjonene som Riksrevisjonen gjør innenfor statsrådens ansvarsområder i Dokument 3, og slutter seg i det vesentlige til Riksrevisjonens anbefalinger. Statsråden legger Riksrevisjonens merknader og anbefalinger til grunn for det videre arbeidet. Statsråden viser for øvrig også til svaret fra klima- og miljøministeren, kommu-

nal- og distriktsministeren og olje- og energiministeren og slutter seg i det vesentlige til dette.

Statsråden påpeker at dersom eksisterende bygg og infrastruktur skal tilpasses nye krav, vil det være behov for betydelige investeringer. Hun viser til regjeringens beslutning om å sette i gang et arbeid med ny nasjonal strategi for klimatilpasning i form av en ny stortingsmelding. Dette vil danne grunnlag for å styrke det helhetlige arbeidet med klimatilpasning.

Statsråden gir uttrykk for at det kan synes som behovene som Riksrevisjonen skisserer for å møte framtidige utfordringer, går utover de krav som foreligger i dagens regelverk. Statsråden mener derfor at det vil være svært viktig for det videre arbeidet at det blir en bred diskusjon på Stortinget om hvilke ambisjoner som skal ligge til grunn for det videre arbeidet. En ny stortingsmelding på området vil være et nyttig bidrag til en slik diskusjon, og statsråden ser det som naturlig at meldingen adresserer de fleste av Riksrevisjonens funn og anbefalinger.

Statsråden påpeker at vurderinger av hvordan risiko og sårbarhet påvirkes av et endret klima, må inngå i samfunnsplanleggingen lokalt, regionalt og nasjonalt. Statsråden ser det som viktig at DSB fortsetter sin pågående innsats med å integrere klimaendringer inn i relevant arbeid, for eksempel når metoder og veiledere videreutvikles og revideres.

Statsråden vil følge opp gjennom styringsdialogen med DSB og statsforvalterne på samfunnsikkerhetsområdet. Hun viser i den sammenheng til at Justis- og beredskapsdepartementet har gitt DSB i oppgave å fortsatt jobbe med helhetlig forebygging og koordinering av beredskap mot klimarisiko og naturfareområdet i tildelingsbrevet for 2022. Videre har DSB fått i oppdrag å utarbeide en anbefaling om hvordan arbeidet med å forebygge konsekvensene av framtidige ekstremværhendelser planmessig kan styrkes, samt hvordan ansvarsforhold i forebygging og krisehåndtering ved ekstremværhendelser kan tydeliggjøres og eventuelt styrkes.

#### 1.5.3 SAMFERDSELSDEPARTEMENTET

Samferdselsministeren opplyser at departementet gjennom tildelingsbrev for 2022 til Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet har gitt føringer som vil bidra til å følge opp infrastrukturens sårbarhet for klimaendringer.

Blant annet har Statens vegvesen fått føringer om å videreutvikle metoder for å analysere samfunnsikkerhet som del av planleggingen av framtidens transport-system. Statens vegvesen er også bedt om å starte opp arbeidet med å utvikle tilstandsindikatorer for riksveinettet for å kunne måle utviklingen av tilstanden over tid. Målingen av tilstanden skal utformes slik at den kan

brukes som grunnlag for å si noe om vedlikeholdsetter-slep ut over kommende år.

Det kan ifølge statsråden bli aktuelt å gi et oppdrag om å utarbeide en helhetlig og forpliktende plan for å redusere vedlikeholdsetterslepet på fylkesveinettet, i samarbeid med fylkeskommunene. Samferdselsdepartementet vil også vurdere om det bør iverksettes andre tiltak for å følge opp at virksomhetene som har ansvaret for vegbygging, følger opp kartleggingen av infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer.

Når det gjelder jernbaneinfrastrukturen har Samferdselsdepartementet i tildelingsbrevet til Jernbanedirektoratet for 2022 gitt føringer blant annet om at direktoratet skal vurdere relevante tiltak for klimatilpasning i utredninger og KVVU-oppdrag, samt satse på kunnskapsoppbygging gjennom forskning og utvikling, overvåking og kartlegging. Statsråden viser videre til at oppfølgingen av Bane NOR SFs arbeid med klimatilpasning skjer gjennom dialogen med foretaket i samsvar med Meld. St. 8 (2019–2020) Statens direkte eierskap i selskaper – Bærekraft verdiskaping. Statsråden påpeker for øvrig at klimatilpasning i større grad vil bli en del av den systematiske oppfølgingen av både Bane NOR SF og andre selskaper, som følge av EUs vedtatte klassifisering av bærekraftige aktiviteter (taksonomi), hvor klimatilpasning er ett av seks miljømål.

#### 1.5.4 NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET

Fiskeri- og havministeren mener Riksrevisjonen har solid faglig grunnlag for konklusjonene og anbefalingene knyttet til hans ansvarsområde. Statsråden vil følge opp at Kystverket kartlegger bedre den eksisterende infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer. Statsråden vil følge opp gjennom etatsstyringen, og i den sammenheng påse at Kystverket kartlegger og undersøker tilstand og sårbarhet i infrastrukturen etaten har ansvar for. Statsråden vil også sørge for at det er tilstrekkelig kunnskap om hvor sårbarheten og de potensielle konsekvensene av klimaendringer er størst, hvor det er behov for tiltak og hvilke tiltak som gir størst mulig risikoreduksjon til lavest mulig kostnad. Videre vil statsråden følge opp at rapporteringen fra Kystverket til departementet blir mer resultatorientert og gir et godt bilde av hvordan gjennomførte tiltak bidrar til å gjøre eksisterende infrastruktur mer robust overfor framtidige klimaendringer.

### 1.6 Riksrevisjonens uttalelse til statsrådens svar

Riksrevisjonen har ingen ytterligere merknader.

## 2. Komiteens merknader

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Even Eriksen, Lubna Bobby Jaffery og Birte Usland, fra Høyre, lederen Peter Frølich og Svein Harberg, fra Senterpartiet, Nils T. Bjørke, fra Fremskrittspartiet, Carl I. Hagen, fra Sosialistisk Venstreparti, Sara Bell, fra Rødt, Seher Aydar, og fra Venstre, Grunde Almeland, viser til Dokument 3:6 (2021–2022) Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring.

Komiteen viser til at et grunnleggende prinsipp for arbeidet med klimatilpasning er at ansvaret ligger hos den aktøren som har ansvaret for en oppgave eller funksjon som blir berørt av klimaendringene (ansvarsprinsippet), det være seg kommuner som har ansvaret for lokale forhold, eller statlige myndigheter med ansvar for sektorielle tilpasninger. Klima- og miljødepartementet har i tillegg til sektoransvaret et særskilt ansvar for å legge til rette for regjeringens helhetlige arbeid med klimatilpasning.

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring.

Komiteen viser til Riksrevisjonens konklusjoner om følgende:

- Antallet bygninger innenfor kartlagte fareområder vil øke som følge av klimaendringene.
- Myndighetene mangler nødvendig oversikt over fare for naturhendelser i et framtidig klima.
- Sikring av eksisterende bebyggelse for framtidige klimaendringer blir ikke godt nok ivaretatt.
- Samferdselsdepartementet mangler oversikt over den eksisterende transportinfrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer.
- Sentrale departementer har ikke et godt nok informasjonsgrunnlag for å vurdere status for klimatilpasningen i Norge.
- Rapporteringen i Klima- og miljødepartementets årlige budsjettproposisjon gir ikke informasjon om måloppnåelse eller kjente utfordringer.
- Samordningen av arbeidet med klimatilpasning mellom nasjonale myndigheter er svak.

Undersøkelsen viser at myndighetene mangler kunnskap om hvor utsatt eksisterende bebyggelse og transportinfrastruktur er for klimaendringer, og hvor langt Norge har kommet i arbeidet med klimatilpasning. Komiteen har merket seg at Riksrevisjonen vurderer det som alvorlig at myndighetene ikke har sikret seg bedre oversikt og iverksatt nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur.

I dag er det om lag 191 000 bygninger som ligger innenfor områder med flom, skred i bratt terreng, fare for kvikkleireskred og stormflo. I tillegg er det om lag 315 000 bygninger som er utsatt for overvann.

Etter hvert som klimaendringene inntreffer, vil antallet bygninger innenfor kartlagte fareområder kunne øke. Komiteen viser til at kommunene er for lite oppmerksomme på hvilke konsekvenser klimaendringene vil ha, og derfor blir sikringen av eksisterende bebyggelse ikke godt nok ivare tatt, ifølge Riksrevisjonen.

Når naturskaden først har skjedd, er det flere erstatnings- og forsikringsordninger som kan tre inn for å dekke kostnadene for de som blir rammet. Ordningene gir imidlertid svake insentiver til forebygging og sikring framfor gjenoppbygging og erstatning.

Når det gjelder transportinfrastruktur, gjør vedlikeholdsetterslepet for vei og jernbane den eksisterende infrastrukturen mindre robust med tanke på å tåle klimaendringer. I tillegg kan klimaendringer medføre at sikringstiltak vil måtte skje på steder som tidligere ikke var forbundet med fare.

Komiteen viser til at den kartleggingen og de tiltakene som har blitt gjennomført, i stor grad har vært gjennomført med utgangspunkt i dagens klima, og ikke med tanke på et mulig endret fremtidig klima. Et unntak fra dette er nye statlige infrastrukturprosjekter. Når det planlegges og bygges ny statlig infrastruktur, stilles det krav som tar utgangspunktet i kunnskap om framtidige klimaendringer.

Komiteen har merket seg at Samferdselsdepartementet siden 2015 har hatt som mål å gjøre transportinfrastrukturen robust for framtidige klimaendringer. Gjennom styringsdialogen med virksomhetene har departementet gitt styringssignaler for å gjøre infrastrukturen mer robust for å kunne håndtere de større, hyppigere og mer alvorlige naturhendelsene som mange forventer. Likevel mener Riksrevisjonen at departementet mangler oversikt over status for eksisterende infrastruktur. Riksrevisjonen mener denne mangelen er kritikkverdig.

Komiteen viser til at Riksrevisjonen – i lys av de betydelige konsekvensene klimaendringene vil ha – vurderer det som alvorlig at myndighetene ikke har sikret seg tilstrekkelig oversikt og iverksatt nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur. Dette kan føre til unødvendig høye kostnader for samfunnet og kan også få konsekvenser for innbyggernes sikkerhet.

Komiteen viser til at Riksrevisjonen vurderer det som alvorlig at når kritiske områder ikke er godt nok kartlagt, kan dette føre til at utbygging skjer i områder med naturfare. Samlet sett er det Riksrevisjonens vurdering at kartleggingene ikke er tilstrekkelige for å møte et klima i endring. Dette handler i ytterste konsekvens om

innbyggernes sikkerhet. Riksrevisjonen anser dette som alvorlig.

Komiteen viser til at Riksrevisjonen vurderer dagens samordning mellom departementene som for svak til å kunne gjennomføre nødvendige forberedelser og tilpasninger av samfunnet til å møte klimaendringene. Flertallet viser videre til at Riksrevisjonen vurderer det som kritikkverdig – sett i lys av de store utfordringene klimaendringene kommer til å bringe med seg. Den svake samordningen og mangelen på en oppdatert tverrsektoriell plan for arbeidet med klimatilpasning er etter flertallets vurdering kritikkverdig.

Komiteen viser til at etter Riksrevisjonens vurdering har Samferdselsdepartementet et svakt beslutningsgrunnlag for å kunne iverksette kostnadseffektive og risikoreduserende tiltak, når de ikke har tilstrekkelig kunnskap om hvor sårbarheten er størst, hvor det er behov for tiltak, og hva tiltakene vil koste. Tilsvarende gjelder for Nærings- og fiskeridepartementet etter at de har overtatt ansvaret for kystens infrastruktur. Riksrevisjonen mener mangelen på et godt beslutningsgrunnlag er kritikkverdig.

Komiteen stiller seg bak Riksrevisjonens funn og vurderinger.

Komiteen viser til at Riksrevisjonen anbefaler at Klima- og miljødepartementet:

- i samarbeid med andre berørte departementer utarbeider en tverrsektoriell plan som tar tak i de viktigste utfordringene innenfor arbeidet med klimatilpasning
- sørger for at rapporteringen til Stortinget om klimatilpasning gir informasjon om hvilke resultater som er oppnådd, og hva som er de sentrale utfordringene i klimatilpasningsarbeidet.

Riksrevisjonen anbefaler at Justis- og beredskapsdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet og Olje- og energidepartementet:

- vurderer hvordan statlige myndigheter kan bidra til at kommunene i større grad vurderer framtidig klima i sine planer og analyser av risiko og sårbarhet
- vurderer tiltak som kan bidra til bedre kartlegging av naturfare både i statlig og kommunal regi, og at kartleggingene i større grad tar høyde for de framtidige klimaendringene
- vurderer tiltak som kan bidra til bedre sikring av eksisterende bebyggelse i lys av de kommende klimaendringene
- tydeliggjør, gjennom veiledning eller andre tiltak, hvilket ansvar kommunene har for sikring av eksisterende bebyggelse.

Riksrevisjonen anbefaler at Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet:

- følger opp at transportvirksomhetene kartlegger bedre den eksisterende infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer.

Komiteen stiller seg bak Riksrevisjonens anbefalinger.

Komiteen viser til at klima- og miljøministeren, kommunal- og distriktsministeren, olje- og energiministerens og justis- og beredskapsministeren i svar til Riksrevisjonens undersøkelse uttaler at de slutter seg til anbefalingene og vil legge Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger til grunn i det videre arbeidet. Dette er komiteen fornøyd med.

Komiteen viser også til at samferdselsministeren i tildelingsbrevet til Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet for 2022 har gitt føringer som vil bidra til å følge opp infrastrukturens sårbarhet for klimaendringer, og at departementet også vil vurdere andre tiltak.

Komiteen har også merket seg at fiskeri- og havministeren mener Riksrevisjonen har solid faglig grunnlag for konklusjonene og anbefalingene knyttet til hans ansvarsområde, og vil sørge for at Kystverket kartlegger den eksisterende infrastrukturens sårbarhet for framtidige klimaendringer bedre, og at Kystverket rapporterer til departementet om hvordan gjennomførte tiltak bidrar til å gjøre eksisterende infrastruktur mer robust overfor framtidige klimaendringer.

Komiteen viser til at behovet for klimatilpasning er økende, og ber Riksrevisjonen følge temaet videre.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Høyre, Senterpartiet og Fremskrittspartiet, viser til at i gjennomføringen av Riksrevisjonens anbefalinger bør den beste løsning-

en for helhetlig virkemiddelbruk i både stat og kommune legges til grunn.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt og Venstre mener det er alvorlig at flertallet av kommunene er for lite oppmerksom på hvilke konsekvenser klimaendringene vil ha, at analyser og planer utarbeidet av kommunene i mange tilfeller ikke er grundige eller oppdaterte, at statlige og kommunale kartlegginger ikke gir god nok oversikt over fareområdene, og at sikring av eksisterende bebyggelse for framtidige klimaendringer ikke blir godt nok ivarettatt.

Disse medlemmer merker seg regjeringens positive signaler i uttalelsene om behovet for økt innsats i arbeidet med tversektoriell klimatilpasning. Disse medlemmer mener at dette arbeidet bør forankres i en bred debatt i befolkningen og på Stortinget, og mener derfor at regjeringen nå bør ta fatt på et bredt arbeid på tvers av alle sektorer som skal munne ut i en stortingsmelding om klimatilpasning.

### 3. Komiteens tilråding

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til dokumentet og råder Stortinget til å gjøre følgende

vedtak:

Dokument 3:6 (2021–2022) – Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring – vedlegges protokollen.

Oslo, i kontroll- og konstitusjonskomiteen, den 24. mai 2022

**Peter Frølich**

leder

**Carl I. Hagen**

ordfører



