

18 Expertrådets övergripande prioriteringar

Nationella expertrådet för klimatanpassning ser efter sin första granskning av det nationella arbetet med klimatanpassning att det är angeläget att flytta fram Sveriges position kring klimatanpassningsarbetet. I linje med EU:s strategi för klimatanpassning från februari 2021 ser vi behov av att påskynda klimatanpassningsarbetet genom att flytta fokus från problem till lösningar och från planering till genomförande. Tidigare nationella insatser har gett anpassningsfrågan en tydlig legitimitet och det pågående arbetet med kartläggningar av sårbarheter och upprättandet av anpassningsplaner är ett viktigt första steg i klimatanpassningen. Men det är nu dags att skapa tydligare förutsättningar för genomförandet av klimatanpassningsåtgärder, för att säkerställa samhällets robusthet i ett framtida klimat.



FOTO: ADOBE STOCK

Vi menar utifrån såväl föreliggande rapport som internationella kunskapsunderlag att en sådan intensifiering av insatser är nödvändig. Budskapet är tydligt kring samhällets sårbarhet och klimatanpassningsbehov. I en svensk kontext pekar underlaget som presenteras i denna rapport dessutom tydligt på att ansvarsfördelningen, organiseringen och de befintliga styrmedlen skapar otillräckliga incitament för att säkerställa att nödvändiga anpassningsåtgärder kommer till stånd. Här är det viktigt med krafttag på bred front. Ett exempel där förändringar blir extra viktiga rör pågående stadsutveckling och investeringar i infrastruktur där vi utan anpassningsåtgärder riskerar att bygga fast oss i lösningar som snarast ökar samhällets sårbarhet, med stora kostnader för samhället och enskilda fastighetsägare¹. Detta ställer stora krav på den kommande nationella klimatanpassningsstrategin.

Vi menar att den kommande anpassningsstrategin, i likhet med arbetet för att begränsa klimatpåverkan, behöver anamma ett transformativt perspektiv. Med detta menar vi att Sverige inte kan fortsätta "som vanligt" utan tillräckliga hänsyn till klimatförändringarnas konsekvenser. De insatser som hittills har gjorts i Sverige har inte förmått skapa nödvändiga förändringar i samhället. Krafttag behövs för att på allvar säkerställa att vårt samhälle ställer om i en klimatsäker riktning. Vi ser ett flertal goda exempel som kan vägleda en sådan mer transformativ förändring – bland annat kopplat till mångfunktionella lösningar i kustområden eller i stadsnära miljö som förändrar förhållningssätt och markanvändningsmönster i riktning mot naturbaserade och flexibla lösningar – men dessa behöver gå från att vara enstaka goda

exempel till att bli praxis. Dessutom behöver det klimatarbete som har initierats intensifieras för att skapa förutsättningar för en samhällsutveckling som på ett robust och framsynt sätt förmår möta konsekvenserna av ett förändrat klimat. Ett sådant mer transformativt förhållningssätt är dessutom helt i linje med den europeiska policyutvecklingen på anpassningsområdet.

Till grund för våra ställningstaganden ligger mångåriga forskningsresultat samt en omfattande insamling av underlag från aktörer som idag är satta att hantera klimatanpassningsfrågan². Förslagen har identifierats bland annat genom dialog med nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner, branschorganisationer och forskare. Utifrån det samlade underlagsmaterialet framträder en tydlig bild av vad som krävs för att möta de prioriterade riskerna i dagens Sverige.

Detta kapitel fokuserar på de övergripande prioriterade åtgärder som gäller nationella insatser och ansvarsfördelningen mellan nationell nivå, regional nivå eller länsnivå, och kommunal nivå samt mellan offentliga och privata aktörer. Det handlar om att stärka anpassningsfrågans roll och på olika sätt öka incitamenten att vidta konkreta anpassningsåtgärder. Efterföljande kapitel (kapitel 19) fokuserar sedan på prioriterade åtgärder i relation till definierade riskområden. Båda kapitlen har därmed som mål att dels fånga upp övergripande prioriteringsförslag från de specifika sektorskapitlen, dels synliggöra vad som krävs av den kommande nationella strategin och vilken inriktning denna behöver ta för ett mer robust och transformativt anpassningsarbete.

1 För mer information, se kapitel 14 Finans och försäkring.

2 För mer information, se kapitel 3, Metodik.

18.1 Bakgrund till rådets prioriteringar

Parisavtalet erkänner klimatanpassning som en global utmaning och anger tydligt ett globalt anpassningsmål (Artikel 7.1) som syftar till att förbättra anpassningsförmågan, förstärka samhällets motståndskraft och minska sårbarheten för klimatförändringen. Utgångspunkten är att förbättra anpassningsförmågan till skadliga effekter av klimatförändringarna och främja motståndskraften mot klimatförändringarna på ett sätt som inte hotar livsmedelsproduktionen. Parisavtalet nämner också betydelsen av finansiella flöden³.

På EU-nivå är målet ett samhälle som är anpassat till de oundvikliga effekterna av klimatförändringarna, senast 2050 i linje med Parisavtalet, och förslaget till en europeisk klimatlag⁴. Den europeiska anpassningsstrategin ser arbetet med begränsad klimatpåverkan och klimatanpassning som jämbördiga. Strategin fokuserar bland annat på systemövergripande ansatser som stöttar policyutveckling på alla nivåer och inom alla sektorer, inklusive sådana sektorer som inte traditionellt behandlats inom anpassning såsom handel, infrastruktur, finans och försäkring och statsfinansiell anpassning för att minska gapet mellan skadestånd och finansiering av dessa. Den europeiska anpassningsstrategin betonar särskilt finanspolitiska styrmedel samt vikten av naturbaserade lösningar och lokala anpassningsåtgärder⁵. Sammantaget påvisas en mer framträdande roll för klimatanpassning än tidigare, vilket behöver beaktas i ett svenskt sammanhang och reflekteras i svensk klimatanpassningspolitik.

Expertrådets förslag på prioriteringar inför den kommande nationella strategin, som sammanfattas i detta och efterföljande kapitel, är i linje med

de internationella systemövergripande ansatser som präglar den internationella utvecklingen runt klimatanpassning. Flera av de åtgärder som föreslås syftar till att stärka anpassningsfrågans betydelse i det nationella policylandskapet. Flera åtgärder stödjer multifunktionalitet. Det betyder en prioritering av klimatåtgärder som både främjar klimatmål och har gynnsamma effekter på folkhälsan, biodiversiteten och övriga miljö- och samhällsmål. Värdet av mångfunktionalitet är något som idag inte inkluderas vid kostnadsberäkningar och underlag för implementering av åtgärder, vilket blir problematiskt.

I flera kapitel, och specifikt kapitel 16 (helhetssyn på klimatanpassning), lyfts behovet av en klimatanpassning som bygger på ett tvärsektorielt landskapsperspektiv, som inkluderar frågor från marin miljö till internationella beroenden⁶. Många risker och sårbarheter är kopplade till Sveriges beroende av andra länder för livsmedel och andra strategiska varor, samt till den egna förmågan att försörja sig vid olika störningar. Rådets rapport lyfter behovet av att minska beroendena som finns i det globala handelssystemet, där covid-19-pandemin tydliggjort sårbarheten i flödet av livsviktiga varor som livsmedel och läkemedel. Dessa erfarenheter tydliggör behovet att arbeta systemövergripande och inkludera transnationella beroenden i klimatanpassningsarbetet. Föreslagna åtgärder på systemnivå kan möjliggöra en mer transformativ förändring än stegvisa åtgärder för att åtgärda effekten av en specifik risk inom en specifik sektor. Det innebär inte att mindre och sektorsspecifika åtgärder är verkningslösa. Det kan vara en kombination av många små åtgärder som lägger grunden för en större transformativ förändring.

3 <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

4 Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag). COM/2020/80 final.

5 EU 2021. Att bygga upp ett klimateresilient Europa - den nya EU-strategin för klimatanpassning.

6 I kapitel 10-16 har klimatrisker, sårbarheter och möjligheter, samt uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning genomförts för olika sektorer/fokusområden. I kapitel 4 och 9 diskuteras behov av klimatinformation och annat planeringsunderlag som underlag till klimatanpassning. Genomförande och behov av fysiska åtgärder, såväl som tillgång till och behov av kunskap, databaser och verktyg, informativa, styrande/juridiska, samt organisatoriska/samordnade åtgärder har sammanställts. Kapitlet innehåller sektorsspecifika förslag på prioriterade åtgärder för den kommande strategiperioden.

Enligt regeringens beskrivning av Expertrådets uppdrag, som finns inskriven i SMHI:s instruktion⁷, ska rådets prioritering av anpassningsåtgärder göras utifrån en bedömning av risk, kostnad och nytta. Rådet gör dock bedömningen att det i dagsläget inte finns nödvändig kunskap för att genomföra kostnads-/nyttoanalyser som representerar hela Sverige och samtliga sektorer (se vidare i Kapitel 3 Metodik). De prioriterade förslag som redovisas i denna rapport bygger därför på en kvalitativ bedömning utifrån det insamlade

underlaget av vilka klimatrisker som är störst och vilka incitament som krävs för att minska gapet mellan behov av och tillgång till klimatanpassning.

De prioriterade åtgärder som föreslås rör områden där mandat till beslut ligger på nationell nivå. Åtgärderna stöder dock i sin tur klimatanpassning på såväl lokal, regional, nationell som transnationell nivå. De fokuserar främst på sådant som behöver initieras och genomförs under perioden för nästa nationella klimatanpassningsstrategi.

18.2 Rådets bedömning: arbete pågår men behov av krafttag

Kartläggningar och forskning har de senaste femton åren dokumenterat hur klimatanpassning gradvis har blivit en ökad angelägenhet i samhället. Sedan klimat- och sårbarhetsutredningen år 2007 och ändringarna i plan- och bygglagen 2008 fastslog det kommunala ansvaret har landets kommuner initierat ett strategiskt arbete i frågan. Gradvis har ansvar även lagts på såväl länsstyrelser som myndigheter och fastighetsägare. Resultatet av detta syns genom ett ökat fokus på klimatanpassning i samhället. Utifrån rapportens underlag kan konstateras att kunskap och engagemang för klimatanpassning successivt ökar samtidigt som det är lika tydligt att färre konkreta klimatanpassningsåtgärder kommer till stånd.

En viktig slutsats som drogs redan i den nationella strategin från 2018 var att klimatanpassningsarbetet måste förstärkas genom satsningar och investeringar. Strategin hänvisade exempelvis till såväl Europeiska kommissionens utvärdering av Sveriges arbete 2015, SMHI:s kontrollstation 2015 och klimatanpassningsutredningens betänkande som alla utpekat avsaknaden av nationell styrning som en knäckfråga. De brister som då pekades ut handlade om att berörda myndigheter saknade tydliga mandat att arbeta med frågan, bristande samverkan mellan sektorer och över administrativa gränser samt avsaknaden av en tydlig struktur för uppföljning och utvärdering. Vidare konstaterades i den nationella strategin att "En anledning till att arbetet på lokal nivå inte tagit fart i den utsträckning som behövs bedöms vara otydligheter i ansvarsfördelning".

Sedan dess har den nationella styrningen stärkts genom att myndigheternas ansvar har tydliggjorts via antagandet av förordning 2018:1428 om myndigheters klimatanpassningsarbete samtidigt som ett system för uppföljning och utvärdering har föreslagits. Dessa insatser har varit välbehövliga. Vi menar dock utifrån underlagsmaterialet som granskats inför denna rapport att ytterligare steg behöver tas för att stärka den nationella styrningen i frågan.

Av rapportkapitlen framkommer att Sverige fortsatt är i ett tidigt skede av klimatanpassning där fokus ligger på att öka medvetenhet/kunskap, identifiera risker och sätta mål för klimatanpassning snarare än att konkret genomföra anpassningsåtgärder. Det är lovvärda insatser som hittills har gjorts och som pågår framför allt hos landets kommuner. Det finns gott om goda exempel, som förtjänar att lyftas fram, på initiativ som proaktivt riktar ljuset på klimatanpassningsfrågan som en integrerad del i planering och beslutsfattande men – och detta är viktigt – dessa insatser föranleder inte slutsatsen att Sverige är rustat för att möta klimatförändringarna. Sverige har med globala mått onekligen en god anpassningsförmåga – en stark potential för klimatanpassning – men för att kunna gå från planering till genomförande, i linje med EU:s klimatanpassningsstrategi, krävs idag kraftfulla insatser som gör att både det förberedande arbetet och genomförandet förstärks.

7 Förordning (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, § 9 b.

Det nationella anpassningsarbetet i Sverige vilar på principer om mainstreaming som styrstrategi, det vill säga en spridning av ansvar genom integrering inom berörda sektorer. Regeringen framhåller i den nationella klimatanpassningsstrategin tydligt vikten av att "alla berörda aktörer arbetar med att analysera, förebygga och mildra klimatförändringarnas effekter inom det egna ansvarsområdet". Vi menar att detta också fortsatt är en viktig utgångspunkt för Sveriges klimatanpassningsarbete. Det är inte en specifik risk som behöver hanteras, inte en specifik sektor eller en specifik aktör på en viss nivå i det svenska politiska/administrativa systemet som behöver arbeta med klimatanpassning inom ramen för sitt ansvarsområde. Arbetet behöver genomföras på bred front i samhället. Detta betyder också att vi inte kan välja bort risker eller frågor utan snarast att många insatser och åtgärder behöver prioriteras samtidigt. Forskning har under många år visat att mainstreaming som styrstrategi har uppenbara fördelar men samtidigt måste stödjas av institutionella ramverk, organisatoriska strukturer och effektiva styrmedel för att uppnå önskad effekt. Förslagen i rådets rapport vilar därför på utgångspunkten att tillit till ansvarstagande och agerande hos aktörer i samhället behöver mötas upp av stärkt nationell styrning.

Vi ser i de tidigare presenterade rapportkapitlen tydliga tecken på att tidigare nationella ställningstaganden och försök att styra mot en ökad klimatanpassning inte skapat tillräckligt starka

incitament för att säkerställa samhällets klimatanpassning. Identifierade utmaningar rör exempelvis otydliga mål, oklarheter i ansvarsfördelning, begränsad samordning och samverkan samt otillräckliga informativa, juridiska och finansiella styrmedel. Utifrån Expertrådets prioriteringar menar vi att den kommande nationella strategin för klimatanpassning behöver säkerställa att Sveriges positioner kring klimatanpassning flyttas framåt. Strategin behöver ha en transformativ ingång och främja såväl det förberedande arbetet som genomförandet av konkreta anpassningsåtgärder. Expertrådets förslag på prioriteringar rör övergripande åtgärder liksom riskområdes-specifika åtgärder där ökad styrning krävs för att stärka Sveriges klimatanpassning.

Expertrådet menar att Sveriges positioner kring klimatanpassning behöver flyttas framåt. Vi föreslår att den kommande nationella strategin för klimatanpassning anammar ett transformativt perspektiv som konkret stärker incitamenten för såväl det fortsatta förberedande anpassningsarbetet som för genomförandet av konkreta anpassningsåtgärder.

Expertrådets förslag på prioriteringar rör övergripande åtgärder liksom riskområdes-specifika åtgärder där ökad styrning krävs för att främja Sveriges klimatanpassning.

18.3 Prioriteringsförslag: övergripande åtgärder

Nedan presenteras Expertrådets förslag kring övergripande åtgärder som behöver prioriteras för att stärka klimatanpassningens institutionella förutsättningar och från nationellt håll skapa tydligare incitament för den praktiska klimatanpassning som behöver komma till stånd.

För att komma till rätta med det befintliga genomförandeunderskottet kring anpassningsarbetet krävs en kombination av insatser som rör ansvar, finansiering och lagstiftning. Förslagen på övergripande åtgärder skapar en viktig kontext och grund för det fortsatta nationella klimatanpassningsarbetet.

Expertrådet föreslår följande övergripande åtgärder:

1. Tillhandahåll övergripande nationella målformuleringar, principer och planer för klimatanpassning som styr inriktningen på det svenska anpassningsarbetet⁸.
 - 1.1 Tydliggjorda nationella klimatanpassningsmål
 - 1.2 Ökad tyngd i vägledande principer
 - 1.3 Framtagande av en nationell handlingsplan för klimatanpassning
2. Stärk anpassningsfrågans roll inom den bredare klimatpolitiken⁹.
 - 2.1 Inkludera klimatanpassning i det klimatpolitiska ramverket
3. Mainstreama och sammanlänka klimatanpassning med viktiga politikområden med styrande effekt på klimatanpassningens förutsättningar¹⁰.
 - 3.1 Stärk klimatanpassning i finansiella ramverk och analyser
 - 3.2 Utforska klimatrelaterade säkerhetsrisker och transnationella beroenden

4. Säkerställ tillgång till kunskapsunderlag som krävs för klimatanpassning¹¹.
 - 4.1 Behov av kunskapsuppbyggnad, nationellt planeringsunderlag samt vägledningar och riktlinjer för riskbedömning

5. Säkerställ sektorsöverskridande klimatanpassning över administrativa gränser¹².
 - 5.1 Länsövergripande planering för integrerad klimatanpassning

6. Skapa tydligare incitament för att främja implementering av klimatanpassningsåtgärder¹³.
 - 6.1 Kommunala och regionala mål, handlingsplaner och uppföljning
 - 6.2 Tydliggör ansvar för genomförande av klimatanpassningsåtgärder
 - 6.3 Stärk finansiella incitament för genomförande av klimatanpassningsåtgärder
 - 6.4 Stärk juridiska incitament för genomförande av klimatanpassningsåtgärder

Förslag 1.1. Tydliggjorda nationella klimatanpassningsmål

I den nationella klimatanpassningsstrategin fastslås att målet för Sveriges klimatanpassning är "att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska på sårbarheter och ta tillvara möjligheter". Detta är ett viktigt och tydligt mål som signalerar anpassningsfrågans angelägenhet. Dessutom fastslås i strategin att målsättningarna om klimatanpassning i Parisavtalet och Agenda 2030 "också ska uppnås". Här menar vi att skrivningarna behöver kompletteras så att även Sendairamverket listas i målformuleringen. Dessutom behöver frågan om hur dessa olika ramverk

8 Dessa förslag bygger på Expertrådets genomgång av centrala komponenter i den befintliga nationella strategin.

9 Detta förslag mynnar ur en omvärldsbevakning kring EU:s klimatpolitik samt aktuella förslag för att stärka arbetet med begränsad klimatpåverkan från det klimatpolitiska rådet.

10 Detta förslag mynnar ur en omvärldsbevakning kring EU:s klimatpolitik.

11 Detta förslag bygger på Expertrådets slutsatser om övergripande åtgärder som behövs för att stärka anpassningsarbetet, utifrån rapportkapitlens problembeskrivningar. Det gäller såväl förberedelsearbete som genomförandearbete.

12 Ibid.

13 Dessa förslag bygger på Expertrådets slutsatser om övergripande åtgärder som behövs för att stärka anpassningsarbetet, utifrån rapportkapitlens problembeskrivningar. Det gäller såväl förberedelsearbete som genomförandearbete.

och dess komponenter kopplas samman ses över. I underlagsmaterialet till denna rapport har synpunkter framförts kring behovet av ett integrerat uppföljningssystem för dessa olika ramverk vilket vi menar behöver utredas vidare.

Utgångspunkten i den nationella klimatanpassningsstrategins formulering av klimatanpassningsmålen är att dessa *”bör beaktas i politik, strategier och planering på nationell nivå och integreras i ordinarie verksamhet och ansvar”*. Expertrådet menar att denna formulering är för vag och ger anpassningsfrågan en onödigt osäker status. Vi vill se en skarpare formulering där målen ska beaktas i politik, strategier och planering. En sådan betoning är avgörande för anpassningsfrågans prioritet och förväntningar på agerande.

Likaså menar vi att en nationell strategi som i sin målformulering enbart betonar den nationella nivån blir märklig i ett samhällssystem som är så kraftigt decentraliserat och där merparten av de åtgärder som krävs för att komma till rätta med klimatriskerna ligger på den lokala nivån. När skälen för regeringens bedömning anges betonas dessutom att arbetet behöver bedrivas *”på alla nivåer i samhället”*.

Den kommande nationella strategin bör därför i sin målformulering tydligt peka ut att *”Det nationella målet för klimatanpassning ska beaktas i politik, strategier och planering på olika administrativa nivåer och integreras i ordinarie verksamheter och ansvarsområden”*. På så vis tydliggörs förväntningarna på att klimatanpassning ska inkluderas på alla samhällsnivåer i målformuleringen.

Eftersom förväntningarna på detta sätt skärps behöver även finansieringsverktygen för klimatanpassning tydliggöras. Detta diskuteras mer i detalj längre fram i detta kapitel.

Dessutom bör en kompletterande skrivning göras i strategin kring att *”Ansvaret för samhällets klimatanpassning åligger såväl offentliga som privata aktörer”* för att undvika otydligheter kring privata aktörers roll såsom exempelvis fastighetsägare.

Avslutningsvis krävs en kompletterande skrivning som tydliggör förväntningen på agerande eftersom de tidigare skrivningarna primärt åsyftar politik, strategier och planering. Följande avslutande mening av målformuleringen föreslås: *”Vid betydande risker åligger det ansvarig part att vidta förebyggande anpassningsåtgärder”*.

Med de föreslagna ändringarna blir det nationella anpassningsmålet avsevärt skarpare.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *De nationella målen för klimatanpassning revideras så att förväntningarna på integrering, ansvar och genomförande av klimatanpassningsåtgärder tydliggörs.*

Förslag 1.2 Ökad tyngd i vägledande principer

I den nationella klimatanpassningsstrategin anges tio principer som ska vägleda angående förhållningssätt till klimatanpassningsarbetet. Dessa är: hållbar utveckling, ömsesidigt stödjande insatser för minskad klimatpåverkan och anpassning, vetenskaplig grund, försiktighetsprincipen, integrering av klimatanpassningsåtgärder, flexibilitet, hantering av osäkerhet, hantering av risk, tidsperspektiv, samt transparens.

Expertrådet ser principerna som en styrka i en nationell anpassningsstrategi men vill se två förändringar:

Förtydliga principerna och hur de stöttar olika delar av anpassningsarbetet

Detta krävs eftersom principerna är olika till sin karaktär och berör olika delar av klimatanpassningsarbetet. Det finns behov av att göra principerna mer hanterbara och användbara i praktiken.

Komponenterna i den första principen *”hållbar utveckling”* bör, i enlighet med bland annat den europeiska policyutvecklingen, skrivas fram som egna principer. Värdet av rättviseperspektiven¹⁴, förebyggande, kostnadseffektiva no-regret-åtgärder, samt naturbaserade lösningar riskerar annars att bli osynliggjorda av denna breda begrepps-kategori.

Främjande av insatser som är sektorsöverskridande, stödjer mångfunktionalitet och synergier, samt undviker konflikter med andra samhällsmål/utmaningar behöver skrivas fram som en kompletterande princip.

Följande förtydligande föreslås kring principer för det förberedande arbetet:

”Det förberedande arbetet ska präglas av en integrering av klimatanpassning i politik, strategier och planering. I första hand ska klimatanpassning integreras i existerande strategier och planer på ett sätt som säkerställer frågans angelägenhet och prioritet. Ett integrerat förhållningssätt innebär även att arbetet kring utsläppsminskning och klimatanpassning behandlas som ömsesidigt stödjande. Vidare ska arbetet vila på vetenskaplig grund

och med beaktande av aktuella klimatscenarier/ klimatinformation eller, när vetenskapligt underlag saknas, beprövad erfarenhet. Vid osäkerheter i bedömningar ska försiktighetsprincipen tillämpas. Kunskapsbrist får inte användas som skäl för att skjuta upp eller låta bli att vidta insatser för klimatanpassning. Alla aktörer ska i sitt arbete vara transparenta kring hantering av osäkerheter, val av klimatscenarier, risker och tidsperspektiv.”

Med denna formulering förtydligas att ett integrerat perspektiv avser såväl frågans organisatoriska hantering som länkar mellan anpassning och minskad klimatpåverkan. Vidare förtydligas hur principerna som rör kunskap, osäkerheter och transparens hänger samman i förberedelsearbetet.

Följande förtydligande föreslås kring principer som rör förebyggande anpassningsåtgärder:

”Förebyggande anpassningsåtgärder ska vidtas vid betydande risk i enlighet med den etablerade ansvarsfördelningen, där ägandeprincipen är avgörande. Åtgärderna ska vara flexibla och robusta genom att möjliggöra olika framtida handlingsalternativ. Anpassningsåtgärder ska beakta rättvisaspekter genom deltagandeprocesser, med hänsyn till vem/vad som gynnas respektive missgynnas av en åtgärd. Kostnadseffektiva no-regret-åtgärder som undviker inlåsnings effekter ska premieras. Detsamma gäller naturbaserade och andra åtgärder som stödjer mångfunktionalitet och synergier med övriga samhällsmål. Tidsperspektivet för anpassningsåtgärder ska utgå från det specifika objektets livslängd.”

Härmed förtydligas förväntningarna på genomförande av anpassningsåtgärder. Likaså förtydligas hur principerna som fastslår åtgärdernas karaktär hänger samman i genomförandeprocessen.

Skärp principernas status

I sin nuvarande roll är principerna till intet förpliktigande och närmast osynliga i det pågående arbetet med klimatanpassning¹⁵. Expertrådet föreslår att de reviderade principerna för klimatanpassning lyfts in explicit i målformuleringen för klimatanpassning med en markerad förväntning på att principerna ska genomsyra det konkreta anpassningsarbetet.

För genomförande av anpassningsåtgärder bör principer i form av hierarkier utvecklas och appliceras, likt Trafikverkets fyrstegsprincip¹⁶ och avfallshierarkin¹⁷. Sådana hierarkier medför en ökad möjlighet att styra det praktiska beslutsfattandet och säkerställa effektiva och önskvärda lösningar kring exempelvis klimatanpassningsåtgärder vid nyexploatering och i befintlig miljö. Detta har en stor potential att underlätta kloka avvägningar och prioriteringar i det praktiska genomförandet.

Anpassningsprinciperna bör även ingå som en tydlig komponent i den regelbundna uppföljningen av klimatanpassningsarbetet. Det innebär att uppföljningsarbetet ses över så att såväl myndigheter som kommuners redovisningar tydliggör hur insatser och åtgärder som vidtas inom det egna mandatet uppfyller såväl de nationella målen som principerna för klimatanpassning.

Genom dessa förslag får principerna en tydligare betydelse för utformningen av de konkreta anpassningsåtgärder som kommer till stånd.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Principerna för klimatanpassning revideras med tydliggörande av principer för det förberedande arbetet, samt för arbetet med förebyggande anpassningsåtgärder.*
- *De reviderade principerna lyfts in explicit i målformuleringen för klimatanpassning med en markerad förväntning på att de ska genomsyra det konkreta anpassningsarbetet.*
- *En metodik för att utgå från hierarkiprinciper vid val av anpassningsåtgärder utvecklas.*
- *Uppföljningsarbetet ses över så att såväl myndigheter som kommuners redovisningar tydliggör hur insatser och åtgärder som vidtas inom det egna mandatet uppfyller såväl de nationella målen som principerna för klimatanpassning.*

¹⁵ SMHI, 2020. Myndigheters arbete med klimatanpassning 2019. Klimatologi 54.

¹⁶ <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/fyrstegsprincipen/>

¹⁷ Avfallshierarkin framgår av 15 kap. 10 § och 2 kap. 5 § miljöbalken.

Förslag 1.3 Framtagandet av en nationell handlingsplan för klimatanpassning

Regeringen konstaterar i den nationella klimatanpassningsstrategin att det bör analyseras "om tidsatta och uppföljningsbara mål om klimatanpassning skulle bidra till ökad tydlighet, styrning och samordning samt underlätta för uppföljning". Expertrådet bedömer att tidsatta och uppföljningsbara mål är en viktig del i en stärkt nationell styrning med klagjordade förväntningar. Ett sådant förslag harmonierar väl med utvecklingen av den europeiska anpassningsstrategin. Framtagandet av en nationell handlingsplan (National Adaptation Programme), liknande den plan som har tagits fram i Storbritannien med nedbrutna mål och indikatorer 2018-2023, är ett viktigt steg för ett samlat nationellt grepp om anpassningsfrågorna.

I den svenska nationella kontexten har de senaste årens arbete med myndighetsspecifika handlingsplaner lagt en viktig grund för ett sådant arbete. Enligt Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete ska 32 nationella myndigheter och därtill alla länsstyrelser genomföra klimat- och sårbarhetsanalyser, ta fram myndighetsmål för sitt arbete med klimatanpassning samt utarbeta en handlingsplan för att uppnå målen. Dessa handlingsplaner är välmotiverade utifrån viljan att sprida ansvar eftersom de säkerställer att klimatanpassningsarbetet byggs utifrån myndighetsspecifika behov och därmed integreras naturligt i organisationernas verksamheter. Dock menar vi att förutsättningarna för en förstärkt klimatanpassning ökar avsevärt med en styrstrategi som förmår kombinera myndigheternas egna handlingsplaner med tydliggjorda nationella förväntningar kring inriktning och progression inom olika fokusområden. En sådan nationell handlingsplan möjliggör en tydliggjord nationell klimatanpassningspolitik där nationella förväntningar och prioriteringar konkretiseras genom tidsatta och uppföljningsbara mål.

Framtagandet av en sådan nationell handlingsplan skapar en god möjlighet för nationell koordinering och samordning. Många identifierade klimatanpassningsfrågor behöver hanteras brett och med ett tvärsektoriellt fokus för ökad effektivitet och tyngd. Detta ökar också möjligheten att identifiera synergieffekter och målkonflikter mellan olika sektorsområden. Av de specifika rapportkapitlen framgår flera områden där departementsövergripande, myndighetsövergripande eller sektorsövergripande insatser krävs för att stärka det nationella klimatanpassningsarbetet.

En nationell handlingsplan skapar även en relevant kontext och ett forum för mer övergripande insatser. Exempel på sådana förslag från de sektorsspecifika kapitlen rör skapandet av en departementsöverskridande beredningsgrupp för

samhällets klimatanpassning som även inkluderar klimatrelaterade säkerhetsrisker med inter- och transnationella dimensioner samt departementsöverskridande dialoger och beredningsarbete kopplat till vattensäkerhet, inte minst avseende styrmedel. Dessutom identifieras i de sektorsspecifika kapitlen tydliga behov av nationellt strategiskt arbete för klimatanpassning av transportinfrastrukturen, integrerad landskapsplanering samt klimatanpassning av Sveriges kuster. Klimatanpassning av kuster kräver bland annat nationella och regionalt anpassade underlag för bedömning av lämpliga åtgärder, tydlighet kring ansvar/rådighet, samt utveckling av finansieringslösningar. Vissa delar av detta arbete behöver även innefatta offentlig-privat samverkan (se förslag 6.2: Tydliggör ansvar för genomförande av klimatanpassningsåtgärder). Sammantaget identifieras ett tydligt behov av fördjupat nationellt strategiskt arbete för att stärka möjligheten till att genomföra klimatanpassning.

Därutöver underlättas utvärderingen av en samlad svensk klimatanpassningspolitik genom handlingsplanens tidsatta och uppföljningsbara karaktär. Expertrådet kan få en betydligt tydligare roll om uppdraget att följa upp arbetet med klimatanpassning i Sverige, i likhet med Klimatpolitiska rådets uppdrag, innebär att följa upp och utvärdera en nationell handlingsplan som är fastställd av regeringen. För att möjliggöra detta krävs att den nationella strategin för klimatanpassning kompletteras med en nationell handlingsplan för klimatanpassning, det vill säga ett dokument som är klimatanpassningens motsvarighet till den nuvarande klimatpolitiska handlingsplanen. De två handlingsplanerna skulle tillsammans tydligt markera den samlade nationella klimatpolitiken.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *En nationell handlingsplan för klimatanpassning tas fram för att möjliggöra såväl prioriteringar, som utvärdering av en samlad, sektorsöverskridande svensk klimatanpassningspolitik.*
- *Som en del i arbetsprocessen kring en nationell handlingsplan föreslås inrättandet av en departementsöverskridande arbets- eller beredningsgrupp för samhällets klimatanpassning. Därutöver krävs nationellt strategiskt arbete kring klimatanpassning av transportinfrastruktur, integrerad vatten- och landskapsplanering, kustfrågor och säkerhetsaspekter.*
- *Tidsatta och uppföljningsbara nationella anpassningsmål utreds. I detta ingår hur de bör anpassas regionalt och lokalt, samt de juridiska konsekvenserna av bindande mål.*

Förslag 2.1 Inkludera klimat- anpassning i det klimatpolitiska ramverket

För att förankra EU:s mål om klimatneutralitet till 2050 i EU:s lagstiftning har EU-kommissionen tagit fram ett förslag på en klimatlag¹⁸. Förslaget röstades igenom i Europaparlamentet den 24 juni 2021 och är nu gällande lag i alla EU:s medlemsländer. Klimatlagen ska ses som en delmängd i EU:s gröna giv. Klimatanpassning tas upp i artikel 4 i förslaget till klimatlag. EU avser således att ta ett helhetsgrepp om klimatfrågan genom att lyfta in krav på anpassningsåtgärder som en viktig del i det långsiktiga klimatarbetet. EU:s helhetsgrepp om klimatfrågan, genom antagandet av klimatlagen, styrker argumenten för att även det svenska klimatpolitiska ramverket bör revideras för att omfatta både utsläppsminskning och klimat-
anpassning¹⁹.

För att stärka klimatanpassningen i enlighet med EU:s policyinriktning är en tydligare integrering av klimatanpassningsfrågan i det befintliga svenska klimatpolitiska ramverket nödvändig. Vid en eventuell framtida översyn/revidering av klimatlagen rekommenderar Expertrådet därför att klimatanpassning inkluderas i klimatlagen, det vill säga i linje med EU:s klimatlag. Det är även önskvärt att statsministerns Klimatkollegium hanterar frågan om samhällets anpassning till ett klimat i förändring, för att därigenom markera anpassningsfrågans ställning inom klimatpolitiken.

Detta får implikationer för den nationella klimatanpassningsstrategins nuvarande 5-årscykel. Policycykeln för klimatanpassningsstrategin bör därför harmoniseras med den 4-åriga cykeln för klimathandlingsplanen, bland annat i relation till budgetprocessen. Det bör även ses över hur 6-årscykeln för implementering av vattendirektivet och översvämningsdirektivet kan integreras med klimatanpassningsstrategins cykel.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Den europeiska klimatlagen och EU:s nya klimatanpassningsstrategi reflekteras i svensk klimatanpassningspolitik.*
- *Det av riksdagen beslutade övergripande målet om samhällets anpassning till ett klimat i förändring inkluderas i det nuvarande klimatpolitiska ramverket.*
- *Klimatanpassning inkluderas i regeringens klimatredovisning (varje år) och i klimathandlingsplanen (vart fjärde år) i relation till de mål som utpekats i den nationella klimatanpassningsstrategin¹.*
- *Klimatanpassning inkluderas i Klimatkollegiets arbete med att stärka regeringens arbete med att nå klimatmålen och att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen som bland annat ska redovisa hur klimatmålen ska uppnås.*
- *En bedömning av effekterna på möjligheterna att nå klimatmål (såväl minskad klimatpåverkan som klimatanpassning) ska ingå i relevanta offentliga utredningar och underlag för regeringsbeslut.*

¹ Detta innebär att regeringens årliga klimatredovisning inkluderar de viktigaste anpassningsbesluten under året och vad de kan betyda för möjligheten att skapa ett långsiktigt hållbart och robust samhälle anpassat till ett klimat i förändring, samt en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder för att stärka klimatanpassningsarbetet. Regeringens klimathandlingsplan visar hur regeringens samlade politik inom alla relevanta utgiftsområden sammantaget bidrar till att nå det övergripande målet för samhällets anpassning till ett klimat i förändring.

¹⁸ Förslag till EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag)

¹⁹ Detta diskuteras mer i detalj i kapitel 16.2 Helhetssyn på klimatanpassning.

3.1 Stärk klimatanpassning i finansiella ramverk och analyser

Klimatpolitiska rådets rapport som publicerades i mars 2021²⁰ hade ett särskilt fokus på utvärdering av hur regeringens kris- och återhämtningspolitik påverkar möjligheterna att uppnå de klimatpolitiska målen. Det klimatpolitiska rådet lyfter i rapporten fram att kriser också kan skapa möjligheter att tänka om, tänka nytt och uppnå större förändringar, och att förutsättningarna för att ställa om för att uppnå klimatmålen på flera sätt är bättre efter coronakrisen än de har varit i anslutning till tidigare ekonomiska kriser. Här talar Klimatpolitiska rådet om att det nu finns en *mognad* för klimatomställningens etablering och en insikt om *momentum*, om att förändring och gemensam handling är möjlig, inklusive omfattande klimatinvesteringar.

I syfte att utnyttja detta momentum och det möjlighetsfönster som öppnats i och med återuppstarten efter covid-19-pandemin föreslår Klimatpolitiska rådet ett antal åtgärder som syftar till att få in klimatfrågan i flera viktiga politik- och sakområden och därmed öka takten i klimatomställningen. I linje med den föreslagna sammanlänkningen av de två klimatpolitiska perspektiven utsläppsminskning och behovet av klimatanpassning, ser Nationella expertrådet för klimatanpassning behov av att anpassningsfrågan inkluderas i dessa förslag.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Översynen av det finanspolitiska ramverket tidigareläggs samt att klimatperspektivet (såväl utsläppsminskning som behov av klimatanpassning) inkluderas i riskanalysen av de offentliga finansernas hållbarhet.*
- *Klimatperspektivet (utsläppsminskning som behov av klimatanpassning) inkluderas i den pågående omarbetningen av riksbankslagen.*
- *Klimatredovisningen (som enligt förslag ovan utökas så att även klimatanpassning inkluderas) presenteras på samma anslagsövergripande nivå som finansplanen.*

Finansiering av anpassning är kritiskt för att kunna genomföra åtgärder och begränsa skador. Det finns i dagsläget inga övergripande beräkningar eller ens uppskattningar för investeringsbehovet för klimatanpassning för Sverige. Stora delar av anpassningen kommer troligen att ske inom befintliga budgetar för underhåll och reovering/nyinvesteringar. Klart är dock att, oberoende av storleken på framtida utsläpp, kommer ytterligare kostnader att bli mycket omfattande. Hur stora kostnaderna blir beror bland annat på hur robusta de beslut som fattas idag är vad gäller till exempel nyexploateringar och bostadsbyggande. Behov av investeringar i anpassning kan även påverka det statsfinansiella läget, exempelvis genom klimateffekternas negativa påverkan på BNP samt via de affärsdrivande statliga bolagen.

Trots att det i dagsläget inte finns förutsättningar för att göra en traditionell kostnads-/nyttoanalys av klimatanpassningsåtgärder på nationell nivå²¹ behöver övergripande analyser av kostnader och nytta med klimatanpassning göras genom att, där det är möjligt, beräkna samhällsekonomisk lönsamhet med åtgärder inom olika sektorsområden. Analyser bör ta hänsyn hur synergier och målkonflikter påverkar kostnader och nyttor, samt även hantera förluster som är svåra att sätta kostnader på. Uppdrag behöver även ges kring fortsatt arbete med uppföljningsbara indikatorer för att bedöma såväl utveckling av risker som effekter av åtgärder.

Expertrådet menar dessutom att det behöver säkerställas att företag i den finansiella ekonomin integrerar klimatrelaterade fysiska risker och klimatanpassning i sin verksamhet och lämnar tillförlitlig information kring detta i sin hållbarhetsredovisning. Därmed förbättras förutsättningarna för att finansiella resurser styrs från klimatsårbara till klimatrobusta verksamheter.

Dessutom finns behov av att kartlägga och hantera finansiella flöden som underminerar klimatanpassningsarbetet i Sverige, såväl som i utvecklingsländer med svenskt bistånd. Det finns ett flertal exempel på hur svenska kapitalflöden strömmar från såväl offentlig som privat sektor till klimatskadlig verksamhet. Kapitalflöden som bidrar till ökade utsläpp av koldioxid bidrar till ökade anpassningsbehov.

20 Klimatpolitiska rådets rapport 2021, Årsrapport 2021, Rapport nr 4.

21 För mer utförliga resonemang se expertrådsrapportens metodkapitel.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Övergripande och långsiktiga regionala analyser kring finansieringsbehovet för klimatanpassning med fokus på samhällsekonomisk lönsamhet initieras, där det är möjligt. Ett brett spektrum av sektorer bör täckas in, med hänsyn till synergier och målkonflikter. Huvudsyftet är att stötta länsövergripande planering¹ och prioritering av anpassningsåtgärder.*
- *Finansinspektionens arbete med att integrera klimatrelaterade fysiska risker och omställningsrisker i den löpande tillsynen av finans- och försäkringsbranschen stärks.*
- *Åtgärder vidtas för att säkerställa att företag i den finansiella ekonomin integrerar fysiska risker och effekter av klimatanpassning i sina verksamheter och anger klimatrelaterad information. Exempelvis genom att i Årsredovisningslagen² lagstadga krav på att större företag rapporterar enligt principen dubbel materialitet, det vill säga både hur de påverkar och påverkas av klimatet enligt TCFD (Task Force on Climate Related Financial Disclosures). Även åtgärder för att säkerställa klimatanpassningsarbete hos små och medelstora företag krävs.*
- *En samlad analys görs av finansiella flöden som inte är förenliga med Parisavtalets mål om en väg mot låga växthusgasutsläpp och en klimatomfattigt motståndskraftig utveckling. Här ingår en kartläggning av finansiella flöden som underminerar klimatanpassningsarbetet i Sverige, såväl som i utvecklingsländer med svenskt bistånd³ genom att bidra till ökade klimatanpassningsbehov.*
- *På EU nivå bör Sverige verka för skärpta rapporteringskrav i EU:s direktiv om icke-finansiell rapportering, Corporate Sustainability Reporting Directive, och att klimatrisker integreras i kommande delegerade akten rörande taxonomiförordningen. Det är även av vikt att stötta G20:s utveckling av en gemensam standard för klimatriskrapportering.*

- 1 Se förslag 5:1 Länsövergripande planering för integrerad klimatanpassning.
- 2 Årsredovisningslagen, ÅRL, 6 kap. Reglerna om hållbarhetsrapportering.
- 3 Naturvårdsverket, 2020. Genomförande av Parisavtalet. Underlag för regeringens fortsatta genomförande av Parisavtalet - Redovisning av ett regeringsuppdrag.

3.2. Utforska klimatrelaterade säkerhetsrisker och transnationella beroenden²²

För att förstå sårbarheter för Sverige i ett förändrat klimat behöver vi se till både förändringar inom landet och internationella effekter där Sverige är en liten geopolitisk aktör på den globala marknaden. Vårt samhälles välbefinnande och funktionalitet förutsätter säkra och fria flöden av varor, tjänster och kommunikation²³. Sverige är beroende av export, import och självförsörjningsgraden är låg för en rad produkter vilket gör oss sårbara för störningar.

Transnationella effekter av klimatförändringar kräver ett helhetsgrepp kring internationella systemberoenden, med hänsyn till hur olika sårbarheter kan förstärka varandra. Klimatrelaterade geopolitiska spänningar och störningar i leverantörskedjor, innebär risker för inhemsk matsäkerhet, övrig tillverkning samt läkemedelsförsörjning med mera, vilket innebär tydliga säkerhetsshot för Sverige. Övergripande ansvar för dessa frågor är, vad vi kan bedöma, oklart.

Trots klimatförändringarnas tydliga koppling till säkerhetsfrågor har den nationella strategin för klimatanpassning inget tydligt fokus på säkerhetsaspekter, speciellt inte kopplat till transnationella effekter.

Expertrådet föreslår att hänsyn till transnationella effekter av klimatförändringar stärks och betonas i nästa nationella säkerhetsstrategi och att ansvarsfördelningen för säkerhetsfrågor kopplade till klimatförändring stärks i den nationella klimatanpassningsstrategin, i livsmedelsstrategin och som ett element av totalförsvaret.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Ett tydligare fokus på säkerhetsaspekter kopplade till klimatförändringarna, inklusive transnationella effekter, betonas i den kommande nationella strategin för klimatanpassning. Här ingår beredskapsplanering samt behovet av förtydligande av ansvar.*
- *Stärkt hänsyn till nationella, såväl som transnationella, effekter av klimatförändringar tas i nästa nationella säkerhetsstrategi, såväl som i nationella livsmedelsstrategin och som ett element av totalförsvaret.*

22 För mer information, se kapitel 15 Transnationella beroenden.

23 Regeringskansliet, 2017. Nationell säkerhetsstrategi.

4.1 Behov av kunskapsuppbyggnad, nationellt planeringsunderlag samt vägledningar och riktlinjer för riskbedömning²⁴

Att säkerställa kunskapsuppbyggnad, att relevant uppdaterad information finns tillgänglig samt att det finns vägledningar och riktlinjer för hur informationen kan användas i klimatanpassningsarbetet är en central del av det nationella stödet till klimatanpassningsarbetet. Expertrådet noterar att det finns planeringsunderlag från många håll men att det är ett problem att information och databaser ofta är svåra att kombinera. Många databaser bygger på olika underlag vad gäller antaganden om framtida klimatförändringar/scenarier. Planeringsunderlag för klimatanpassning från olika källor är därmed inte enhetliga och kompatibla.

Expertrådet noterar utifrån de enskilda sektorskapitlen ett behov av fortsatt kunskapsuppbyggnad för att stötta bland annat framtagande av klimat- och sårbarhetsanalyser och handlingsplaner för klimatanpassning. Samtidigt finns det ett stort behov av att befintlig kunskap kommuniceras. Det finns ett behov av vägledningar och riktlinjer kring hur man bygger beslut på information som redan finns. Arbete med att ta fram vägledningar och riktlinjer baserat på tillgängligt planeringsunderlag behöver således ske parallellt med framtagande av harmoniserat och enhetligt underlag med relevant upplösning.

Det finns behov av en samsyn kring hur man, med utgångspunkt från osäkerheten i klimatinformationen, ska dimensionera för framtiden. Frågan om kriterier för riskbedömning har tagits upp i olika sammanhang. Detta har bland annat inkluderat om klimatanpassning ska relatera till den uppvärmning på 1,5 grader som internationella överenskommelser siktar mot, eller någon högre nivå som nu verkar mer trolig. Expertrådets rekommenderar att åtgärder bör vara robusta, det vill säga ta höjd för de osäkerheter som finns i den framtida klimatförändringen istället för att utgå från en given situation i planeringssammanhang. Rådet utgår från principen att vilket spann av osäkerheter som en åtgärd dimensioneras för i ett specifikt fall beror på konsekvensen av händelsen. Nationella expertrådet för klimatanpassning ifrågasätter därmed införande av nationella styrande dimensionerande nivåer. Hållbara beslut behöver baseras på lokala riskanalyser, men det krävs utökad stöd av regionala och nationella myndigheter kring hur beslut, baserade på lokala förhållanden, behöver ta hänsyn till att klimatet förändras. Expertrådet rekommenderar således tydliga nationella rådgivande riktlinjer för hur dessa dimensionerande värden tas fram i syfte

att bidra till enhetliga och transparenta beslut. Sådana rådgivande riktlinjer behöver utgå från en robust hantering av ett spann av möjliga förändringar av klimatet i relevant tidsperspektiv, där accepterad osäkerhetsnivå bestäms av ansvariga beslutsfattares uppskattningar av konsekvenser av händelser.

Målet med klimatanpassning är att identifiera sårbarheter, planera vilka åtgärder som ska göras över tid, genomföra och följa upp åtgärder i relation till den uppföljningsprocess som beskrivs i den nationella klimatanpassningsstrategin. Syftet med kunskapsuppbyggnad och framtagande av planeringsunderlag, vägledningar och riktlinjer för riskbedömning är att stötta klimatanpassning genom att bidra till underlag som möjliggör identifiering av de sårbarheter som är allra mest krävande i varje kontext, såväl som planering för att hantera risker och sårbarheter i stort.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Relevant klimatinformation om historiskt och framtida klimat produceras och tillhandahålls för hela Sverige med hög rumslig och tidsmässig upplösning. Detta involverar klimatindikatorer för såväl historiskt som framtida klimat liksom analys av extremvärden och sannolikheter för olika händelser i dagens och framtida klimat. Detta klimatanpassningsunderlag säkerställer att samtliga beslutsunderlag som tas fram av ansvariga aktörer baseras på enhetlig, vetenskapligt uppdaterad information.*
- *Modellering och miljöövervakning runt klimatförändringars effekter på biologisk mångfald, bärighet, och grundvatten säkerställs. Ett nationellt övervakningssystem för uppkomsten av nya klimatrelaterade infektionssjukdomar införs.*
- *Kunskapsuppbyggnad säkerställs kring naturbaserade åtgärder, synergier och konflikter mellan såväl klimatanpassning och andra hållbarhetsmål som andra samhällsmål samt transnationella climateffekter.*
- *Integrerade kostnadsfria tjänster utvecklas som ger relevant planeringsunderlag utifrån samordnad och enhetlig klimatinformation, expertrådgivning och stöd till såväl offentliga som privata aktörer (exempelvis enligt principen "låna en geolog"), och tydlig kommunikation och responsfunktioner för konsekvensbaserade vådervarningar*

24 För mer information se, bl.a. kapitel 4: Klimatförändringar med påverkan på Sverige, samt kapitel 9: Tillgång och behov av planeringsunderlag och varningssystem som underlag till klimatanpassning.

Förslag 5.1. Länsövergripande planering för integrerad klimatanpassning

Utifrån vår genomgång av det pågående anpassningsarbetet påvisas brister såväl avseende styrning och uppföljning som vad det gäller integrerad planering. Förutom länsvis och geografiskt avgränsad klimatanpassning krävs länsövergripande planering över administrativa gränser som inkluderar aspekter kopplat till de många olika markanvändningsrelaterade behoven som diskuteras i de olika sektorsspecifika kapitlen i denna rapport.

Expertrådet föreslår en utveckling av de förslag som finns i flera sektorskapitel, exempelvis kring terrestra ekosystem (kapitel 10.1), integrerad landskapsplanering för hållbar livsmedelsproduktion (kapitel 10.9) och skogsförvaltning (kapitel 10.2), övervakning av ändrad utbredning av smittspridande arter (kapitel 12.2), kustfrågor (kapitel 10.6), samt bevarande och restaurering av ekosystem (flera av delkapitlen i kapitel 10), som kopplat till vattenfrågor (kapitel 10.5, 10.7, 11.2, 16.3) eftersom kapitlen visat på ett sammantaget behov av länsövergripande samordningsinsatser.

Tillsammans pekar behoven i såväl sektorskapitlen som i kapitel 16 om helhetsgrepp på klimatanpassning på behovet av länsövergripande planer för integrerad klimatanpassning. Dessa behövs för att samordna klimatanpassningsarbetet över större geografiska områden som kan beröra flera län, något som krävs för att kunna ta hänsyn till att klimateffekter inte begränsas av administrativa gränser och att klimatanpassning kan kräva samverkan och gränsöverskridande åtgärder.

Planernas syfte är att ta fram mål och handlingsvägar för att uppnå länsövergripande integrerad klimatanpassning, baserat på övergripande regionala analyser kring samhällsekonomisk lönsamhet med hänsyn till synergier och målkonflikter för olika intressenter och till förluster som är svårt att sätta kostnader på. När det är relevant bör även transnationella beroenden beaktas. Expertrådet ser att dessa länsövergripande klimatanpassningsplaner inledningsvis blir vägledande för kommuner, länsstyrelser och privata aktörers klimatanpassningsarbete, men att de i framtiden kan få en mer styrande roll.

Ansvaret för beslut om geografiska indelningar, framtagande och rådgivning kring implementering av de länsövergripande klimatanpassningsplanerna bör ligga på länsstyrelser i samverkan med kommuner, regioner, privata aktörer och branschorganisationer och med stöd från nationella myndigheter. Det kräver en förstärkt roll när det gäller nationella myndigheters stöd till länsstyrelser. Lämplig geografisk enhet för en plan är i många fall avrinningsområden men kan även, beroende på specifika frågor, bestämmas av andra faktorer och baseras på till exempel fjällområden, kustområden, skogslandskap, eller transportleder i

en geografiskt avgränsad del av Sverige.

Planerna ska vara sektorsövergripande och bygga på en planering som möjliggör flexibel markanvändning i takt med havsnivåhöjning och annan klimatpåverkan. Med flexibel markanvändning avses att skydda befintlig miljö och samtidigt säkerställa att ny bebyggelse och annan markanvändning ej lokaliseras till områden som genom havsnivåhöjningar eller andra klimatförändringar gör lokalisering olämplig inom dess livstid. Det innebär även att möjliggöra framtida åtgärder, inklusive förändrad markanvändning när det bedöms som nödvändigt på grund av klimatförändringar.

Vilka aspekter som kommer att vara centrala i dessa länsövergripande planer varierar geografiskt. Det kan inkludera centrala frågor som bland annat grön infrastruktur och One Health-perspektivet²⁵ i relation till relevanta frågor som diskuteras i de sektorsspecifika kapitlen. Exempel på aspekter som kan vara relevanta är behov av avgränsningsytor för kustskydd, bränder, avrinning, refuger för vilt, behov av mark för att hantera ökat tryck på inhemsk produktion, förändrade byggnadstyper och grön infrastruktur och odling i städer med ett mål att generera både energi och mat lokalt.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Länsstyrelser får i uppdrag att i samverkan med varandra och andra aktörer ta fram länsövergripande planer för integrerad klimatanpassning. Syftet är att identifiera mål och handlingsvägar för att uppnå integrerad klimatanpassning över administrativa gränser, baserat på en övergripande och långsiktig analys av samhällsekonomisk lönsamhet, såväl som till förluster som är svårt att bedöma kostnader för, och med hänsyn till synergier och målkonflikter för olika intressenter.*
- *Genomförande av dessa planer bör i ett initialt skede vara frivilligt för kommuner och privata aktörer, men de uppföljningar och utvärderingar av planernas implementering som görs bör ligga till grund för regeringens framtida beslut om ekonomiska incitament, lagstiftningskrav och statlig finansiering.*
- *Berörda nationella myndigheter får i uppdrag att stödja länsstyrelserna i arbetet med att ta fram, genomföra och följa upp de länsövergripande planerna. Likaså bör den nationella klimatinformationen med riktlinjer för riskbedömning, som Expertrådet föreslår¹, ligga till grund för de länsövergripande planerna.*

¹ Se förslag 4.1 Behov av kunskapsuppbyggnad, nationellt planeringsunderlag samt vägledningar och riktlinjer för riskbedömning.

Förslag 6.1: Kommunala och regionala mål, handlingsplaner och uppföljning

Kommunerna har sedan klimat- och sårbarhetsutredningen tilldelats en nyckelroll för det svenska klimatanpassningsarbetet. Samtidigt omfattas kommunerna idag inte av motsvarande krav som de som finns i Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete.

Kommunal klimatanpassning kräver ett strategiskt förhållningssätt, vilket medför behov av ett tvärsektoriellt angreppssätt som samlar kompetenser kring fysisk planering, fastigheter, transporter, vatten och avlopp, landskapsarkitektur/blå-gröna strukturer, vattenförsörjning, hälsa, vård och omsorg, krisberedskap med mera. Därutöver behöver de strategiska förhållningssätten resultera i konkreta kommunala klimatanpassningsplaner med fokus på mål och handling.

Förordningen tydliggör 32 nationella myndigheters och samtliga länsstyrelser skyldighet att arbeta med klimatanpassning. Det strukturerade arbetet ska omfatta en klimat- och sårbarhetsanalys av klimatförändringens påverkan på verksamheten, framtagande av mål för klimatanpassningsarbetet liksom en handlingsplan för arbetet med att nå målen, inkluderande ansvarsfördelning och rutiner. Likaså tydliggörs att klimatanpassning ska beaktas i samband med upphandling. Därutöver fastslås tydligt ett krav på regelbunden rapportering till SMHI av hur anpassningsarbetet fortskrider.

För landets kommuner regleras istället klimatanpassningsansvaret via plan- och bygglagen, PBL. Utgångspunkten är att kommunerna i översiktsplanen ska redovisa sin syn på risken för skador på den byggda miljön till följd av översvämning, ras, skred och erosion samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra. Mycket faller dock utanför de avgränsningar som krävet i PBL ger.

Vi menar att det är rimligt att liknande krav som ställs på landets myndigheter och länsstyrelser också ställs på landets kommuner, vilket innefattar att initiera, stödja och följa upp arbetet med klimatanpassning samt att driva på arbetet med en tydlig progression. Kommunerna kan här vidareutveckla det arbete som pågår för den byggda miljön mot bakgrund av kraven i PBL. Arbetet behöver bygga på nationellt underlag med klimatinformation. Kommunerna bör även uppmontras att ta del av utvecklat processtöd för klimatanpassning, såsom den lathund för klimatanpassning som har utarbetats av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning²⁶.

Rapporteringen av kommunernas klimatanpassningsarbete behöver stärkas. Det blir problematiskt att kommunerna – som är en nyckelaktör i

Sveriges klimatanpassningsarbete – inte omfattas av liknande rapporteringskrav kring det pågående klimatanpassningsarbetet som myndigheterna gör enligt förordningen. Länsstyrelserna har till uppgift att initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete, men kommunerna har inte motsvarande skyldighet att rapportera sitt klimatanpassningsarbete till länsstyrelserna. Genom ett tydligt rapporteringskrav för kommunerna tillskapas möjligheter att synliggöra den samlade statusen på landets klimatanpassning.

Förslagsvis tydliggörs de nationella förväntningarna på kommunernas anpassningsarbete genom krav på mål och handlingsplaner. Kommunerna bör ges i uppdrag att vartannat år rapportera sitt pågående klimatanpassningsarbete till länsstyrelserna. Det handlar dels om att ge en bild av hur det strategiska arbetet fortskrider, dels visa vilka klimatrisker som aktualiseras, vilka ställningstaganden som görs och vilka konkreta åtgärder som vidtas. Därutöver behöver det kommunala anpassningsarbetet som direkt kopplar till översiktsplanen utvärderas för att säkerställa att denna grundas på aktuella analyser av kommunens klimatanpassningsbehov. Eventuella brister bör fortsatt hanteras i kommunens planeringsstrategi.

Vi föreslår dessutom att länsstyrelserna ges ansvar för att bedöma progression av det kommunala arbetet, det vill säga vad görs och inte samt vilka risker som står i fokus och inom det egna länet. Här kan exempelvis länsstyrelserna dokumentera vad granskningen av kommunala översikts- och detaljplaner visar för sammantagna mönster. En sådan samlad uppföljning av kommunernas klimatanpassningsarbete kan exempelvis göras i samband med länsstyrelsernas rapportering till SMHI. Det är angeläget att utvärderingsbehoven i möjligaste mån samordnas för ökad effektivitet och minskad arbetsbelastning. Genom detta ges en överblick över exempelvis hur stor del av den kommunala planeringen som görs i riskutsatta områden och vilka olika typer av anpassningsåtgärder som vidtas samt i vilken skala/omfattning. Genom en utvärdering skapas incitament för förbättring och stärkta möjligheter att främja progression i arbetet. Härigenom tydliggörs också länsstyrelsens roll gentemot kommunerna – utöver betoningen på initiering och stödjande arbete. Vi vill även betona vikten av länsstyrelsens pådrivande och utvärderande funktion där länsstyrelsen tydliggör statens förväntningar på kommunerna att agera stegvis med "ständig förbättring".

Regionerna har i dagsläget inget tydligt klimatanpassningsuppdrag kopplat till sina ansvarsområden hälso- och sjukvård, kollektivtrafik och regional utveckling. Däremot ska regionerna inom det regionala utvecklingsarbetet ta fram regionala utvecklingsstrategier som ska inkludera hållbarhet (ekologisk, social, ekonomisk). De har också ett

ansvar för krisberedskap vid extraordinära händelser och för regionala transportplaner och kollektivtrafik, samt för att implementera åtgärder såsom säkring av sjukhus från översvämning samt olika åtgärder för att hantera höga temperaturer. Trots detta är klimatanpassningsarbetet i regionerna begränsat idag²⁷. Vi menar att även regionerna bör ges samma ansvar för klimatanpassning inom sina ansvarsområden som myndigheterna och länsstyrelserna har genom myndighetsförordningen.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Kommunerna och regionerna ges likvärdigt ansvar för klimatanpassning inom sina ansvarsområden som myndigheterna och länsstyrelserna har genom myndighetsförordningen.*
- *Kommunerna ges i uppdrag att utarbeta kommunala klimatanpassningsplaner med fokus på mål och handling. Kommunerna åläggs att rapportera sitt klimatanpassningsarbete till länsstyrelserna vartannat år.*
- *Det kommunala anpassningsarbetet som direkt kopplar till översiktsplanen utvärderas för att säkerställa att denna grundas på aktuella analyser av kommunens klimatanpassningsbehov. Eventuella brister uppmärksammas och hanteras i kommunens klimatanpassningsplan.*
- *Länsstyrelsen ges i uppdrag att tydligare bedöma progressionen av det kommunala klimatanpassningsarbetet. Här ingår att dokumentera granskningen av kommunala planer för att skapa en sammanhängande bild och överblick av exempelvis hur stor del av planeringen i länet som görs i riskutsatta områden, samt omfattningen av och vilka anpassningsåtgärder som vidtas. Härmed skapas incitament för ständig förbättring av anpassningsarbetet.*
- *Länsstyrelsen ges ett tydligare mandat via myndighetsförordningen att identifiera, stödja och följa upp mellankommunala samordningsbehov och samordningsmöjligheter. Kommunerna behöver uppmuntras till mellankommunalt samarbete exempelvis utifrån ett avrinningsperspektiv.*

Förslag 6.2: Tydliggör ansvar för genomförande av klimatanpassningsåtgärder

Frågan om vem som bär ansvaret för det praktiska klimatanpassningsarbetet har återkommande lyfts som problematisk i utvärderingar och forskning kring svensk klimatanpassning. I den nationella strategin från 2018 fastslås regeringens syn på ansvaret för genomförandet av klimatanpassningsåtgärder. Mer specifikt noteras att *”Huvudprincipen är att kostnaden för skydd av egendom ligger på egendomens ägare. Ansvaret för att förebygga och återställa skador på grund av extrema väderhändelser skiljer sig inte från ansvaret för annan riskhantering i samhället. Därmed skapas incitament att undvika exploatering på riskfyllda områden och att vidta lämpliga skyddsåtgärder”*.

Expertrådet delar regeringens bedömning att ansvaret och kostnaden behöver ses utifrån ett ägarperspektiv. Vi ser samtidigt att det idag finns stora osäkerheter bland de aktörer som behöver genomföra klimatanpassningsåtgärder just med tanke på frågan om ansvar, skyldigheter och finansiering vilket tvärtemot den uttryckta intentionen inte skapar tydliga incitament att agera, vare sig när det gäller att undvika byggande i riskområden eller för ansvariga aktörer att vidta lämpliga skyddsåtgärder.

Till att börja med är det – när det gäller bebyggd miljö – av stor vikt att stärka byggprojektörernas²⁸ ansvar och skyldighet till klimatanpassning vid nybyggnation. Här har kommunerna via PBL redan ett ansvar för att säkerställa att hänsyn till klimatrisker tas i den fysiska planeringen. Forskning har samtidigt visat svårigheter för många kommuner att säkerställa att klimatambitioner efterlevs och att få byggprojektörerna, särskilt de byggprojektörer som bygger för att sälja och inte stannar kvar i en förvaltarskapsroll, att göra nödvändiga investeringar i klimatanpassningsåtgärder²⁹. Vi menar att incitamenten för byggprojektörerna att klimatanpassa fastigheter vid nybyggnation behöver stärkas.

Det krävs ett tydliggörande att finansiering av klimatanpassningsåtgärder som exempelvis syftar till att möjliggöra helt ny bebyggelse helt och hållet ska läggas på exploitören, för att därmed skapa tydliga incitament för en klok stadsutveckling. Detta är angeläget med tanke på trenderna i dagens stadsutveckling som riktar fokus på vattennära nybyggnation³⁰. Att vidta tillräckliga anpassningsåtgärder blir på detta vis en förutsättning för ianspråktagandet av mark och vatten. Här kan också införandet av klimatanpassningsdeklarationer av fastigheter vid nybyggnation

27 IVL, 2020. Screening av nationellt arbete med klimatanpassning, utifrån tillgängliga strategier och handlingsplaner, Rapport Nr U 6249.

28 Expertrådet använder i denna rapport det könsneutrala begreppet byggprojektör som ersättning för plan- och bygglagens byggherre.

29 För mer information, se delkapitel 12.1 Bebyggd miljö.

30 ibid.

och försäljning spela en viktig roll, liksom de energideklarationer som gjorts under flera år och de klimatdeklarationer som granskar klimatpåverkan från byggskedet vid nybyggnation³¹. På så vis blir informationen om risker och genomförda klimatanpassningsåtgärder tydliga för framtida köpare. Vi föreslår även ett delat och höjt skadeståndsansvar från 10 till 25 år för kommuner och byggprojektörer. I nuläget ligger skadeståndsansvaret enbart på kommunen. Ett delat ansvar skulle skapa ett tydligt incitament att vidta nödvändiga förebyggande åtgärder.

Därutöver är det av synnerlig vikt att tydliggöra och kommunicera ägandeansvaret till berörda parter. Denna rapport sektorsorienterade kapitel visar tydligt detta behov kopplat såväl till fastighetsägare (kapitel 12.1) som ägandeskap knutet till skogsbruk (kapitel 10.2) och jordbruk (kapitel 10.4). Kring renkötseln (kapitel 10.3) ser ansvarsförhållandena annorlunda ut utifrån ett markägarperspektiv och här behöver särskilda beaktanden göras. I dagsläget gäller ansvarsprincipen vilken tydligt pekar på fastighetsägarnas ansvar att skydda den egna fastigheten. Samtidigt har de ingen formell skyldighet att klimatanpassa sin egendom. Här menar vi att de nationella förväntningarna på att såväl offentliga som privata aktörer på olika samhällsnivåer måste agera för att minska den egna sårbarheten behöver tydliggöras. Den föreslagna slutformuleringen i de nationella anpassningsmålen (förslag 1.1 Tydliggjorda nationella klimatanpassningsmål) syftar till att göra just detta.

Dessutom krävs informations- och kommunikationsinsatser exempelvis riktade mot privata aktörer som fastighetsägare, skogsägare samt ägandeskap knutet till areella näringar i syfte att tydliggöra ansvar och förväntningar. Ett sådant medvetandegörande kräver gemensamma informativa insatser från exempelvis kommunala förvaltningar och bolag, branschorganisationer och försäkringsbolag. Kring skogsbruk, jordbruk och renkötsel kan detta informationsbehov med fördel kopplas till befintliga rådgivningsfunktioner.

Många former av klimatanpassningsåtgärder kräver samordning. Detta har påvisats i flera sammanhang³². Det kan vara direkt olämpligt att exempelvis enskilda fastighetsägare vidtar skyddsinsatser exempelvis i kustzonen eller uppströms i vattendrag på ett sätt som flyttar risken till grannar/grannområden. Med okoordinerade insatser kan risken för missanpassning snarast öka. Här föreslår vi att kommunerna ges ett samordningsansvar för klimatanpassning av den byggda miljön inom kommunens gränser som berör både kommunen och andra fastighetsägare. Detta betyder inte att det är kommunernas uppgift att

vidta och finansiera åtgärder som skyddar privata fastigheter men att kommunen har en viktig roll när det gäller kunskapsförmedling och samordning. Med ett sådant samordningsansvar följer att etablerade principer för finansiering träder in så att staten ersätter kommunerna. I detta sammanhang är också behovet av stärkta finansiella styrmedel central.

Därutöver behövs en samverkan mellan offentliga och privata aktörer för att stärka förutsättningarna för klimatanpassning i riskområden, med fokus på bebyggd miljö. En nationell offentlig-privat samverkansplattform mellan myndigheter, kommuner, fastighetsägare, försäkringsbranschen och forskare kan ha en gynnsam effekt på såväl det förebyggande arbetet som krisberedskapen. Viktiga frågor att behandla rör tillgängliggörande av riskdata, gemensam katastrofbuffert, ansvar/kravställande som uppmuntrar till klimatanpassningsåtgärder, möjligheten till målriktat stöd och samfinansiering av förebyggande anpassningsåtgärder samt klimatförändringars påverkan på försäkringsskyddet för klimatrelaterade naturskaderisker i bebyggd miljö³³.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Byggprojektörernas incitament till klimatanpassning vid nybyggnation stärks via ett tydliggörande av ansvar för finansiering av klimatanpassningsåtgärder, klimatanpassningsdeklarationer samt ett med kommunen delat och förlängt skadeståndsansvar från 10 till 25 år.*
- *Lämpliga aktörer ges i uppdrag att via informativa styrmedel kommunicera ägandeprinciperna kring ansvar och skyldighet till klimatanpassning till privata aktörer som fastighetsägare, skogsägare, samt utifrån ägandeskap knutet till jordbruk och renkötsel. Detta underlättas om insatser från offentliga aktörer liksom branschorganisationer och försäkringsbolag koordineras.*
- *Kommunerna ges ett samordningsansvar för klimatanpassningsåtgärder som berör den byggda miljön inom kommunens geografiska område.*
- *En nationell offentlig-privat samverkansplattform etableras mellan myndigheter, kommuner, fastighetsägare, försäkringsbranschen och forskare i syfte att utforska hur klimatanpassningen av riskområden kan säkerställas såväl när det gäller förebyggande arbete och krisberedskap.*

31 Ett lagkrav från januari 2022.

32 Klimatanpassningsutredningen, Delphi 2021. Klimatanpassning – urval av tillämplig lagstiftning till stöd för myndigheter och kommuner, s 49.

33 För mer detaljerade förslag se kapitel 14.2 Försäkring.

Förslag 6.3: Stärk finansiella incitament för genomförande av klimatanpassningsåtgärder

Behovet av förstärkta ekonomiska styrmedel för att möjliggöra klimatanpassning har påtalats under många år. Expertrådet menar att olika former av ekonomiska insatser krävs för att öka takten i klimatanpassningen.

Etablerade finansieringsprinciper bör följas, kopplat till att Expertrådets förslag om nationella krav kring stärkt kommunalt arbete leder till ökade kostnader för landets kommuner.

Expertrådet menar att en sådan ekonomisk kompensation till kommuner för det viktiga klimatanpassningsarbete som behöver ske kring analyser av risker och sårbarhet, utvecklandet av lokala anpassningsmål och planer för genomförandet och uppföljning – är avgörande för att nödvändiga krafttag som behövs inom klimatanpassningsarbetet ska komma till stånd. Även om kommunerna redan har ett ansvar via PBL är de nya uppgifterna som föreslås i tidigare avsnitt av en sådan omfattning att en ekonomisk kompensation inte kan undvikas.

En sådan stärkt finansiering gynnar dels de kommuner som har påbörjat sitt klimatanpassningsarbete inom specifika delområden men inte haft möjlighet att ta ett bredare grepp på frågan om klimatsårbarhet och anpassning, dels de kommuner som hittills inte tagit sig an frågan om klimatanpassning i lika stor utsträckning. De senare ges med ett sådant förslag möjlighet att initiera sitt klimatanpassningsarbete.

Det är av stor betydelse för samhällets anpassningsförmåga att de ekonomiska förutsättningarna för landets kommuner att ta sig an anpassningsfrågorna stärks.

Underlagsmaterial till Expertrådets rapport visar tydligt skillnaderna i förutsättningar för landets 290 kommuner, där kustkommuner, större kommuner och kommuner i södra Sverige oftast ligger i framkant. Förutsättningarna varierar i fråga om politisk prioritering, organisatorisk kapacitet, finansiella och personella resurser med mera³⁴. Forskning visar tydligt att ekonomiska förutsättningar är en nyckelfråga för genomförandet av miljö- och klimatmål³⁵.

Den finansiering som kommuner bör få från staten, om nya nationella styrmedel leder till ökade kommunala kostnader, kommer dock

primärt att möta de föreslagna kraven på kommunala klimatanpassningsplaner och uppföljning samt det föreslagna samordningsansvaret för bebyggd miljö.

Därutöver är det av synnerligen stor vikt att de statliga bidragen för finansiering av samhällsnyttiga klimatanpassningsåtgärder ökas. Detta krävs för att säkerställa att arbetet med genomförande av klimatanpassning, vilket så tydligt betonas av såväl EU som IPCC, får en tydlig skjuts. Här ser vi tre prioriterade insatser.

För det första behövs en kraftfull och långsiktig förstärkning av det statsbidrag till kommuner och regioner som MSB administrerar. Anslaget behöver både breddas och utökas. Idag avser bidraget enbart permanenta fysiska åtgärder såsom murar och invallningar. Vi menar att finansiering till såväl temporära som naturbaserade åtgärder behöver inkluderas. Bidragets omfattning är heller inte i paritet till omfattningen av de insatser som krävs, vilket medför att det krävs en kraftig förstärkning av den finansiella ramen. Det krävs även att den är långsiktig för att på så sätt stärka förutsättningarna för kontinuitet i planering och genomförande.

För det andra vill vi se inrättandet av ett särskilt "Klimatanpassningskliv", i likhet med Klimatklivet – som är ett investeringsstöd till lokala och regionala åtgärder som minskar de klimatpåverkande utsläppen³⁶. Syftet skulle vara att understödja innovativa investeringar med stor klimatanpassningsnytta som särskilt utforskar mångfunktionellitetens möjligheter.

Naturbaserade åtgärder och andra anpassningsåtgärder som stödjer mångfunktionellitet och synergier med övriga samhällsmål är, i enlighet med EU:s policyutveckling, centrala komponenter i en robust klimatanpassning. Eftersom mångfunktionella åtgärder inte lika lätt kan placeras organisatoriskt som traditionella åtgärder landar diskussionen kring dessa lätt i vem som ska betala för de extra funktionerna. Det krävs även konkret kunskapsutveckling kring hur kloka mångfunktionella åtgärder kan komma till stånd och se ut i ett svenskt sammanhang, vilket ett Klimatanpassningskliv kan bidra till. Insatser behöver göras för att säkerställa spridning av kunskap från goda

34 SMHI, 2020. Kommunernas arbete med klimatanpassning 2019 – Analys av statusrapportering till SMHI. Klimatologi 55.

35 Howes, M. m.fl., 2017. Environmental Sustainability: A Case of Policy Implementation Failure? Sustainability 9: 1-17.

36 Klimatklivet är ett investeringsstöd till lokala och regionala åtgärder som minskar de klimatpåverkande utsläppen. Stöd kan sökas av alla förutom privatpersoner. Bland de som beviljats stöd finns till exempel företag, kommuner, regioner, bostadsrättsföreningar och andra organisationer. Totalt har 6,5 miljarder kronor delats ut och i snitt har Klimatklivets finansiering stått för 44 % av investeringskostnaden, men procentsatsen kan variera. Det största enskilda stödet var på 210 miljoner kronor och det minsta på 4 015 kr. Såväl stora som små projekt har alltså chans att få bidrag.

exempel, så att lärdomar kommer flera till del. Den här typen av satsning kan främja offentlig-privat samverkan på ett sätt som tillvaratar kompetenser och skapar nya innovationsmöjligheter kring klimatanpassningsfrågorna.

För det tredje föreslår vi att nya samfinansieringslösningar mellan offentliga och privata aktörer utreds, i syfte att möjliggöra anpassningsåtgärder i, och till skydd av, befintlig bebyggelse där såväl enskilda som allmänna intressen gynnas av insatserna. Här ingår även möjligheten till samfinansiering av storskaliga anpassningslösningar. Vikten av – men samtidigt svårigheten – att i nuläget finansiera sådana lösningar är idag ett stort hinder för klimatanpassningsarbetet i landets kommuner. Nyligen har flera relevanta alternativ för sådana finansieringslösningar skisserats med fokus på kustperspektiv³⁷. Riktade statliga emissioner av gröna obligationer mot storskaliga projekt inom klimatanpassning (i enlighet med EU:s taxonomi) där staten förväntas få en roll som delfinansiär behöver vara en viktig del i detta.

Med grund i pågående anpassningsarbete behöver statliga medel kunna nyttjas för delfinansiering av insatser/anpassningsåtgärder i befintlig miljö som uppfyller de nationella målen för klimatanpassning. Med tanke på den utpekade ansvarsfördelningen föreslår vi principer för medfinansiering där stat, kommun och privata aktörer förväntas bidra för sådana åtgärder som gynnar såväl enskilda som allmänna intressen. Här kan inspiration hämtas från det danska arbetet med gemensamhetsavtal³⁸. För att nya finansieringslösningar ska kunna komma i fråga på svensk mark kan det, med avseende på likställighetsprincipen, krävas att kommunallagen ses över.

Förslag kring samfinansieringslösningar och stödformer för klimatanpassning har diskuterats i sektorskapiteln kring skogen och skogsbruket (kapitel 10.2), renskötseln (kapitel 10.3) och jordbruket och djurhållningen (kapitel 10.4). Dessa förslag avser såväl förebyggande arbete som katastrofskadesituationer. Här behöver ett samlat grepp tas kring att utreda vilken typ av stöd som i så fall kan vara aktuellt, för vilka ändamål det ska ges och hur det ska utformas/finansieras.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Kommunerna kompenseras ekonomiskt för statlig styrning som innebär stärkta krav på kommunalt klimatanpassningsarbete och därmed ökade kostnader.*
- *Det befintliga bidraget för genomförandet av förebyggande klimatanpassningsåtgärder som handhas av MSB breddas samt utökas kraftfullt ekonomiskt för att täcka ökade behov. Denna förstärkning behöver dessutom vara långsiktig för att stärka kontinuitet och planering.*
- *Ett klimatanpassningskliv införs för delfinansiering av innovativa investeringar med stor klimatanpassningsnytta, liknande det som finns för utsläppsminskande åtgärder. Bidraget bör särskilt utforska mångfunktionalitetens möjligheter.*
- *Nya samfinansieringslösningar mellan offentliga och privata aktörer utreds och inrättas, i syfte att möjliggöra anpassningsåtgärder i och till skydd av befintlig bebyggelse och verksamheter där såväl enskilda som allmänna intressen gynnas av insatser. Riktade statliga emissioner av gröna obligationer mot storskaliga anpassningsprojekt där staten förväntas få en roll som delfinansiär behöver vara en del av detta.*

Förslag 6.4: Stärk juridiska incitament för genomförande av klimatanpassningsåtgärder

Utifrån Expertrådets underlagsmaterial kan vi fastslå att det på flera områden krävs stärkta juridiska incitament för att genomförandet av konkreta klimatanpassningsåtgärder ska komma till stånd. Den nationella strategin har ett ganska begränsat fokus på behovet av förtydliganden i lagstiftningen, med undantag av två viktiga lagändringar avseende bebyggd miljö i plan- och bygglagen: riskbedömning i översiktsplanen och marklovplikt för reglering av markens genomsläpplighet.

När det gäller bebyggd miljö krävs ytterligare juridiska incitament. Översiktsplanen är strategisk och vägledande och därför ett viktigt kommunalt dokument. Enligt PBL ska kommunerna i översiktsplanen ge sin syn på risken för skador på den byggda miljön till följd av översvämning, ras, skred och erosion samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra. Vi föreslår att en revidering görs i denna paragraf så att alla klimatrelaterade risker som är lämpliga att beakta i en översiktsplan omfattas av PBL.

37 COWI 2020. Finansieringsmodeller för klimatanpassningsåtgärder.

38 Ibid.

Dessutom behöver det beaktas att översiktsplanen är vägledande och uttrycker kommunens intention medan detaljplaneringen och bygglovgivningen säkerställer dess tillämpning. Ett fokus på riskminskning i översiktsplanen säkerställer i sig inte att nödvändiga åtgärder vidtas i den fortsatta stadsutvecklingen.

Underlaget som har granskats i samband med författandet av rådets rapport visar på svårigheter kring säkerställandet av klimatanpassning i befintlig bebyggelse med kopplingar till tillämpning av dagens lagstiftning³⁹. Detta antyder att ytterligare incitament krävs för att säkerställa att stadsutvecklingen blir mer lyhörd för översiktsplanens intentioner avseende klimatanpassning. Samtidigt finns indikationer på att delar av dagens lagstiftning innebär vissa möjligheter men att tillämpningen tolkas olika strikt⁴⁰. Underlagsmaterialet till Expertrådets rapport visar även att kopplingar mellan olika plansystem behöver stärkas, exempelvis havsplanernas påverkan på den kommunala planeringen. I linje med detta ges därför förslaget att en särskild utredning tillsätts för att tydliggöra hur tillämpningen av PBL:s bestämmelser avseende klimatanpassningsåtgärder kan stärkas.

Frågan är dock vidare än så. I underlagsmaterialet till rådets rapport pekas på hur lagstiftning skapar begränsade incitament eller till och med försvårar genomförandet av anpassningsåtgärder inom vissa områden. Olika aktörer har fört fram synpunkter kring att de regelverk som direkt eller indirekt styr arbetet med klimatanpassning inom olika samhällsområden behöver förtydligas och utvecklas⁴¹. Denna bild delas av de nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner och privata aktörer som har deltagit i dialoger i samband med att denna rapport har tagits fram. Detta ligger även i linje med förslag i en nyligen gjord genomgång av lagstiftning, där fortsatta utredningsbehov kring möjliga synergier och målkonflikter mellan olika lagar och regler identifieras. Likaså betonas betydelsen av fortsatta studier kring om nuvarande lagstiftning kan utgöra ett hinder för klimatanpassningsarbetet och om det behövs en översyn av och eventuellt ändringar i nuvarande lagstiftning för att underlätta klimatanpassningsarbetet⁴². Konkret efterfrågas en synkning mellan olika lagrum och klargöranden kring hur dessa kan främja klimatanpassningsarbetet.

I rådets rapportens olika kapitel finns konkreta exempel kring oklarheter kring ansvarsfördelning, genomförande och finansiering inom, VA-området, ändamålsenligheten i gällande lagstiftning med bäring på dricksvattenförsörjning. Oklarheter finns även kring kostnader i samband med exempelvis klimatrelaterade översvämningar med

påverkan på bebyggelse och infrastruktur samt klimatrelaterade skogsskador i skogsvårdslagen, miljöbalken samt i lokala skötsel föreskrifter för skyddade områden. Likaså betonas oklarheter kring klimatanpassningsbehoven i miljöbalken och i arbetsmiljölagstiftningen.

Det finns behov av att se över exempelvis hur implementeringen av särskilt gynnsamma lösningar, såsom naturbaserade och andra mångfunktionella lösningar, kan främjas via legislativa incitament. Här kan inspiration med fördel hämtas från Norge som har haft stärkta krav sedan 2018.

Klimatanpassningsutredningen⁴³ begränsades till bebyggelse inom detaljplanerat område, samt till konsekvenser av översvämning, ras, skred och erosion. Därmed hanterades inte klimatanpassningsfrågan utifrån en sammanhållen analys med hänsyn till synergier och målkonflikter mellan olika system. En annan begränsning gäller att inte heller uppströms-/nedströmsproblematik i avrinningsområden hanterades, där åtgärder kan behövas någon annanstans än där effekterna uppstår. Detta ger vid handen att frågan om ansvarsfördelning kommer att behöva behandlas i ett vidare sammanhang. För att komma till rätta med detta föreslår vi tillsättandet av en utredning som identifiera hur relevant lagstiftning kan stärkas för att understödja såväl planering som genomförande av åtgärder för klimatanpassning.

EXPERTRÅDET FÖRESLÅR DÄRFÖR ATT:

- *Ett tillägg görs i PBL så att det tydligt framgår att alla klimatrelaterade risker som är lämpliga att beakta i en översiktsplan omfattas.*
- *En särskild utredning tillsätts för att tydliggöra hur tillämpningen av PBL:s bestämmelser avseende klimatanpassningsåtgärder kan stärkas och särskilt gynnsamma anpassningsåtgärder främjas.*
- *En utredning tillsätts i syfte att se över lagstiftning och regelverk som styr klimatanpassningen för att skapa förutsättningar för att underlätta genomförandet av anpassningsåtgärder i olika sektorer. Här ingår kartläggning av möjliga synergier och målkonflikter mellan lagrum och hur lagrum kan samverka. Klargöranden behövs kring vilka lagändringar som krävs för att möjliggöra ökad klimatanpassning. Även vägledning för hur lagarna ska tillämpas behöver ses över i detta avseende.*

39 För mer information, se delkapitel 12.1 Bebyggd miljö. Dokumentation från Boverkets workshop om klimatanpassning, januari 2020.

40 Delphi 2021. Klimatanpassning – urval av tillämplig lagstiftning till stöd för myndigheter och kommuner.

41 IVL, 2020. Screening av nationellt arbete med klimatanpassning, utifrån tillgängliga strategier och handlingsplaner. Rapport Nr C 502.

42 Delphi 2021. Klimatanpassning – urval av tillämplig lagstiftning till stöd för myndigheter och kommuner.

43 Vem har ansvaret?, SOU 2017:42.

18.4 Krafttag för fortsatt förberedelse och förstärkt genomförande

Expertrådets granskning pekar tydligt på vikten av att det förberedande anpassningsarbetet fortgår samtidigt som genomförandet av insatser och åtgärder för klimatanpassning förstärks. I detta kapitel, med förslag på övergripande prioriterade åtgärder, har förslag lyfts i syfte att säkerställa just detta. Genom de föreslagna övergripande åtgärderna som riktar fokus på organisering, ansvar och tydliggjorda styrmedel skapas möjlighet för krafttag kring det svenska anpassningsarbetet. Många av förslagen samverkar och ger en sammantagen förstärkning av incitamenten till klimatanpassning. Detta är avgörande för att möta behovet av djupgående förändringar och en samhällsutveckling som på ett robust och framsynt sätt förmår hantera klimatförändringarna.

Ökade incitament för fortsatt förberedelse

Det förberedande anpassningsarbetet – fokuserat på kunskapsinhämtning, strategiutveckling och planering – är den del av anpassningsarbetet som hittills visat tydligast progression. Samtidigt är fortsatt förberedelse en nödvändighet för en integrerad klimatanpassning och ett robust handlande. Med de föreslagna ändringarna kring de nationella klimatanpassningsmålen om att dessa ska beaktas i politik, strategier och planering på alla nivåer i samhället – och av såväl offentliga som privata aktörer – tydliggörs förväntningarna på ett brett engagemang och agerande för samhällets klimatanpassning. Tydliggjorda principer för det förberedande klimatanpassningsarbetet ger vägledning och riktning.

Att klimatanpassningen får en tydligare roll i klimatpolitiska och finansiella ramverk stärker frågans administrativa och politiska förankring och är en viktig signal kring dess betydelse. Därutöver möjliggör en nationell handlingsplan en tydliggjord nationell klimatanpassningspolitik där förväntningar och prioriteringar konkretiseras genom tidsatta och uppföljningsbara mål. Förutom det pågående sektorsvisa myndighetsarbetet kan de bredare tvärssektoriella samordningsinsatserna fånga upp och stärka delar av klimatanpassningsfrågan som annars riskerar att osynliggöras eller hamna i skymundan. En starkt länsövergripande planering och samordning möjliggör i detta avseende en mer integrerad klimatanpassning, vilket också underlättas av ett nationellt enhetligt underlag med klimatinformation.

Att kommuner och regioner ges likvärdigt ansvar som de nationella myndigheterna har genom klimatanpassningsförordningen, stärker det viktiga förberedelse- och uppföljningsarbetet. Det kommunala strategiarbetet förstärks genom de kommunala klimatanpassningsplanerna. Med starkt finansiering skapas ekonomiska förutsättningar dels för ett mer systematiskt och långsiktigt kommunalt anpassningsarbete bland de kommuner som redan är igång, dels möjligheten till initiering och uppstart för de kommuner som ännu inte haft möjlighet att initiera lokalt anpassningsarbete. Sammantaget utjämnas härmed förutsättningarna för landets 290 kommuner. Parallellt med detta fortsatta förberedelsearbete behöver takten i genomförandet av konkreta anpassningsåtgärder öka och insatserna skalas upp.

Ökade incitament för förstärkt genomförande

Ett förstärkt genomförande av klimatanpassningsåtgärder kräver tydliggjorda incitament. Med de föreslagna ändringarna kring de nationella klimatanpassningsmålen om att förebyggande åtgärder ska vidtas vid betydande risk, tydliggörs också förväntningarna på agerande. Med tillägget att genomförandet åligger såväl offentliga som privata aktörer utifrån ägandepincipen tydliggörs ansvarsfrågan. Tydliggjorda principer för åtgärdsarbetet vägleder det konkreta arbetet. De föreslagna förtydligandena av ansvar för finansiering av åtgärder vid nybyggnation – samt höjt och delat skadeståndsansvar – skapar stärkta incitament för klimatanpassning vid detaljplanläggning där också de privata aktörernas roll stärks. Den föreslagna kommunala samordningen av klimatanpassning i befintlig miljö, liksom de stärkta incitamenten för finansiering och samfinansiering av åtgärder i bebyggd miljö, gör att den flaskhals som så länge präglat implementeringen övervinns. Därutöver skapar klimatanpassningsklivet

möjligheter för en innovativ klimatanpassning präglad av mångfunktionalitet med spridning av kunskap som en viktig grund. Detta är av stor betydelse för en mer framsynt och transformativ klimatanpassning. Den kompletterande kommunala uppföljningen fyller en viktig lucka i det uppföljningssystem som håller på att utvecklas. Därigenom byggs en mer heltäckande möjlighet till uppföljning och utvärdering av Sveriges offentliga klimatanpassningsarbete.

Med dessa föreslagna prioriterade åtgärder skapas förutsättningar för de krafttag som behöver komma till stånd under den kommande femårsperioden. Viktigt att notera är också att rådet i detta arbete – i linje med vårt uppdrag – lagt huvudfokus på just anpassning till ett förändrat klimat. Vi kan dock inte nog tydligt påtala vikten av ett förstärkt nationellt arbete kring både begränsad klimatpåverkan och klimatanpassning. De är klimatpolitikens yin och yang. Det spelar roll vad vi gör kopplat till respektive område och hur de länkar till varandra. Ett ökat fokus på hur synergier mellan klimatarbetets två delar kan stärkas är välbehövligt.

