

Remissvar

Vårt diarienummer:
2025-01707

Ert diarienummer:
KN2025/01049

Datum:
2025-10-17

Klimat- och näringslivsdepartementet

Remiss av betänkandet Bättre förutsättningar för klimatanpassning (SOU 2025:51)

Sammanfattning och övergripande synpunkter

Vinnova har givits möjlighet att inkomma med synpunkter på betänkandet *Bättre förutsättningar för klimatanpassning (SOU 2025:51)*.

Vinnova välkomnar utredningens ambition att skapa bättre förutsättningar för klimatanpassning genom tydligare lagstiftning och samordning.

Vi anser att det är bra att utredningen har genomförts och ser positivt på många av de förslag som syftar till att stärka Sveriges förmåga att klimatanpassa både fysisk infrastruktur och samhällsplanering. Vi ser ett behov av att ha en systemsyn på dessa frågor där klimatanpassning är en integrerad del i att stärka vår resiliens och civila beredskap.

Vi ställer oss i huvudsak positiva till utredningens mål att öka tydlighet i ansvarsfördelning, förbättra regelverk för dagvatten och ledningsrätt samt till förslaget om kommunalt samordningsansvar.

Samtidigt vill vi framhäva behovet av att stärka innovationsförmågan i genomförandet: teknisk, organisatorisk och finansiell innovation är nödvändig för kostnadseffektiva, skalbara och långsiktigt hållbara klimatanpassningsåtgärder.

Vinnova vill lyfta fram risken att stigande havsnivåer kan bli värre än de nivåer utredningen bedömer är mest sannolika. Även tillfälligt höjda havsnivåer så kallad stormflod vid oväder kan orsaka stora materiella skador och utgöra risk för människoliv. Detta är något som lyfts fram av IPCC, se nedan, och i andra rapporter. Till exempel varnade European Environment Agency (EEA) 2024 i sin *European Climate Risk Assessment* (EUCRA) för detta:

"existing approaches for climate impact modelling and quantitative climate risk assessments tend to underestimate risk levels associated with climate variability (e.g. extreme weather events), compound effects (e.g. interplay between climatic and non-climatic drivers), complex

Vinnova
Sveriges innovationsmyndighet

Besöksadress:
Mäster Samuelstgatan 56,
101 58 Stockholm
Telefon: 08 473 30 00
www.vinnova.se

Fakturaadress:
Vinnova, FE 34, 838 73 Frösön
Levaransadress:
Klara Norra Kyrkogata 14, 101 58 Stockholm
Organisationsnummer: 202100-521

cascading risks, indirect economic impacts (e.g. run on the markets), and unlikely yet plausible scenarios of risk drivers (also known as 'tail risks'). Hence, **most current climate risk assessments** are inherently conservative and **tend to underestimate the potential impact of climate change**".¹

Utredningen bör ta detta i beaktande och ta höjd för att nuvarande bedömningar av klimatrisker är för 'optimistiska'.

Utredningens avgränsning till fysiska skydd gör att behovet av processer som hanterar planerad reträtt inte berörs i tillräcklig utsträckning. **Planerad reträtt** är en viktig kompletterande strategi för en långsiktig och hållbar samhällsplanering och bör omhändertas i det fortsatta arbetet.

Vinnova saknar också naturbaserade lösningar i utredningen, de har stor potential att kostnadseffektivt bidra till klimatanpassning i att hantera t.ex. vattenmängder och extremväder och är multifunktionella då de även kan bidra till andra målsättningar som att främja biodiversitet. Naturbaserade lösningar är något som Vinnova har stöttat i flera utlysningar och den EU-förordning för att restaurera natur som Sverige har att följa har också potential att bidra med synergier till klimatanpassning något som även Naturvårdsverket pekat på.²

Vinnovas specifika ståndpunkter

5.1.2 Relationen till beredskapsfrågor

Vinnova delar inte utredningens syn att beredskap är så högt på den politiska agendan att utredningen inte behöver lyfta fram de kopplingar som finns mellan klimatanpassning och arbetet med att stärka Sveriges civila beredskap. I EU:s beredskapsstrategi lyfts behovet av att ha ett integrerat beredskapsarbete där alla risker ska integreras och inte ska behandlas i separata silos.³ Det finns en risk att arbetet med klimatanpassning faller mellan stolar och att beredskapssatsningar inte tar i beaktande de klimatrisker som finns och att synergier riskerar att inte tas tillvara på.

8.9 Kommunen ska ändra eller upphäva detaljplaner som medför stora risker

Vinnova ser att förslaget med att granska och revidera gamla detaljplaner är bra men det innebär en ny och mycket omfattande arbetsbörda som alla landets kommuner står inför. Vinnova anser att det finns goda förutsättningar för att samordnat ta fram

¹ [European Climate Risk Assessment | Publications | European Environment Agency \(EEA\)](#)

² [EU-förordning för att restaurera natur](#)

³ [Preparedness - European Commission](#)

innovativa AI-lösningar för att underlätta och automatisera stora delar av arbetet med att identifiera och skriva fram nya detaljplaner även om själva besluten fortsatt bör ligga på respektive kommuns byggnadsnämnd. Ett sådant AI-verktyg kan sedan användas till andra viktiga uppdateringar i gamla men fortfarande gällande detaljplaner.

Vinnova finner dock att det är metodologiskt problematiskt att förlita sig på historiska data för att ange sannolikhet, så kallade '100 års regn', klimatförändringen innebär radikalt förändrade nederbördsmonster där historiska nederbördsmonster inte ger så god vägledning för framtiden.

8.10 Föreskrifter om högsta inomhustemperatur för känsliga grupper

Vinnova anser att det är bra att Folkhälsomyndigheten föreslår få ett bemyndigande att meddela föreskrifter om högsta temperatur inomhus.

Vi ställer oss dock tveksamma till den avgränsning som utredningen föreslår, att Folkhälsomyndigheten endast ska få göra detta för vissa typer av boenden.

En tredjedel av kvinnor över 80 år och en fjärdedel av män över 80 år har hemtjänst, de utgör också en sårbar del av befolkningen och det är rimligt att Folkhälsomyndigheten även ges möjlighet att värna om dessa grupper. Även vissa andra sårbara grupper i samhället som t.ex. barn inom barnomsorgen, lagerarbetare eller personer som arbetar utomhus kan drabbas av negativa hälsoeffekter av värmeböljor. Vinnova förordar att låta Folkhälsomyndigheten som är expertmyndighet i frågan själva får avgöra vilka grupper eller typer av boenden som bör omfattas av dess föreskrifter om högsta temperaturer.

9.1.2 Bara vissa kommuner är berörda

Utredningen skriver att:

"Havsnivåhöjningar är en fråga som huvudsakligen är aktuell för kustkommuner och under det närmaste århundradet sannolikt bara för kustkommuner i södra Sverige. Landhöjningen innebär att det kommer att dröja innan andra delar av Sverige kommer att påverkas."

Utredningen redovisar inte någon mer djupgående analys av riskerna kring en snabbare ökning av havsnivåhöjningen än den nivå som SMHI bedömer som mest sannolik, där havsnivåhöjningen begränsas till ca en meter till 2100. Vinnova finner att risken för accelererande havsnivåhöjning utöver den nivån som IPCC och andra vetenskapliga rapporter varnat för är för allvarig för att bortses från. I den senaste IPCC:s rapportens sammanfattning för beslutsfattare står följande:⁴

"Higher amounts of GMSL [global mean sea level] rise before 2100 could be caused by earlier-than-projected disintegration of marine ice shelves, the abrupt,

⁴ [Chapter 9: Ocean, Cryosphere and Sea Level Change | Climate Change 2021: The Physical Science Basis](#)

widespread onset of marine ice sheet instability and marine ice cliff instability around Antarctica, and faster-than-projected changes in the surface mass balance and discharge from Greenland. These processes are characterized by deep uncertainty arising from limited process understanding, limited availability of evaluation data, uncertainties in their external forcing and high sensitivity to uncertain boundary conditions and parameters. In a low-likelihood, high-impact storyline, under high emissions such processes could in combination contribute more than one additional metre of sea level rise by 2100.”

Denna risk lyfts även fram i *Global Tipping Points Report 2025*, en rapport sammanställd av 160 forskare vid 87 forskningsinstitutioner där två av de tipping points som man lyfter fram är istäcket på Grönland och i västra Antarktis, som om de destabiliseras kan bidra med 7 respektive 5 meters havsnivåhöjning – över tid.⁵

Sverige löper alltså en inte obetydlig risk att drabbas av *mer* än 2 meters havsnivåhöjning redan till 2100. Havsnivåhöjningen kommer också att fortsätta stiga under överskådlig tid och utbredningen av urbana miljöer och infrastruktur också har långa tidshorisonter. Utredningen bör ta höjd för denna alvarliga risk.

Utredningen verkar heller inte ta höjd för risken med tillfälligt förhöjda havsnivåer som kan uppstå i samband med extremväder, något som redan har hänt i relativ närtid. *Backafloden*, ett oväder som kulminerade 13 november 1872, ledde till 2,4 meters höjning av vattenståndet vid Falsterbonäset i Skåne. Längre åt väst och sydväst i Danmark och Tyskland nådde vattnet ännu högre, i Travemünde uppmättes 3,4 meter förhöjd vattennivå.⁶ Flera kustsamhällen förstördes och hundratal människor miste livet. Havsnivån behöver alltså inte vara permanent förhöjd för att orsaka stor risk för människor och stora materiella skador, detta bör utredningen ta i beaktande.

Även om riskerna med snabbt stigande havsnivåer inte i nuläget bedöms vara de mest sannolika så har forskarsamhället, gång på gång tvingats revidera sina prognoser – klimatförändringen sker snabbare än vad man tidigare trott. Det är därför inte lämpligt i en sådan här utredning att bortse från risken att Sverige kan drabbas av betydligt högre havsnivåhöjning.

9.2.5 Möjligheten att skydda kusterna runt Östersjön tillsammans med andra länder bör utredas

Vinnova anser att det är positivt att utredningen landat i att föreslå att Sverige initierar en dialog med Danmark kring att utreda möjligheten att anlägga en skyddsvall som avskär Östersjön från världshaven. En sådan spektakulär åtgärd skulle självklart innebära enorma tekniska, miljömässiga och ekonomiska utmaningar men kan visa sig mer kostnadseffektiv än att bygga skyddsvallar kring alla de skyddsvärda miljöer som finns i Östersjön och då troligen skulle ta lång tid för planerings-, besluts- och genomförandeprocessen för ett sådant kolossalt byggnadsverk så är det hög tid att

⁵ [Global Tipping Points | understanding risks & their potential impact](#)

⁶ [Fredriksson et al. \(2018\) Using Historical Storms for Flood Risk Management: The 1872 Storm in South Sweden](#)

inleda dialog och börja utredningsarbetet hur en sådan byggprocess skulle kunna genomföras – eller komma till slutsatsen att det ej går eller bör genomföras.

9.1.3 Ett enkelt metodval – men ett svårt beslut

Vinnova anser att de former av fysiska barriärer mot havet som diskuteras i utredningen, skulle med fördel anläggas med innovativa byggmetoder och material. Det är med andra ord inte ett enkelt metodval.

Det kommer handla om enorma belopp och materialflöden, inte bara i Sverige, och det finns därför ett stort behov av att accelerera forskningen och satsa mer på innovation inom området klimatresilienta byggprocesser och materialutveckling. Vinnova har tidigare finansierat forsknings- och innovationsprojekt kring blå-grön infrastruktur och naturbaserade lösningar som alternativ till 'hårda' barriärer, dessa alternativ bör inkluderas i utredningen.

10 Näringslivets roll och skyldigheter i klimatanpassning

I kapitel 10 har utredningen främst fokuserat på finansieringsmodeller som fördelar kostnader, nyttor och risker mellan kommuner och fastighetsägare. I övrigt skriver utredningen att näringslivet i bred mening föreslås ha frihet att utforma egna uppgörelser utifrån affärsmässiga överväganden.

Vinnova anser, likt Svenska kraftnät, att det bör klargöras vilken roll näringslivet förväntas ta i finansieringen av klimatanpassning, särskilt inom samhällsviktig verksamhet. Nationella riktlinjer eller styrmedel kan behövas för att säkerställa ett tillräckligt ansvarstagande och för att undvika en obalanserad kostnadsfördelning.

Om näringslivet inte deltar aktivt i finansieringen finns risk att bördan av att vidta klimatanpassningsåtgärder ensidigt läggs på kommunerna. Från näringslivets perspektiv finns ofta ett behov av förutsägbarhet och rimlig kostnadsfördelning.

Vinnova anser att den föreslagna medfinansieringslagen bör kompletteras med vägledning för innovationsupphandling och att den bör möjliggöra för resultatbaserad finansiering för klimatanpassningsprojekt. Stöd bör kunna ges i en fas för utveckling/pilot där kostnad för innovation täcks och en fas för utbyggnad där resultatbaserad ersättning utgår kopplad till uppnådda kapacitetsmål eller skadeförebyggande. Detta förespråkas då traditionella bidragsmodeller finansierar självkostnad men stimulerar inte nya lösningar. Innovationsupphandling ökar marknadsincitament för teknikutveckling.

Utredningen föreslår ökad information från va-huvudman. Vinnova förespråkar att detta med fördel bör göras i maskinläsbar form med gemensamma API:er för att möjliggöra innovation och konkurrens. Genom att skapa öppna datastandarder, till exempel för dagvattenkapacitet, översvämningskartor, sensordata samt statlig finansiering för interoperabla plattformar så kan kommuner och entreprenörer bygga tjänster så som

beslutsstöd och AI baserade prognosverktyg.

I detta ärende har Generaldirektör Darja Isaksson beslutat. Lars Friberg har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även Alexander Alvsilver deltagit.

Darja Isaksson