

Myndigheters arbete med klimatanpassning 2024

Trine Haugset, Linda Gren, Caroline Rydholm, AnnaKarin Unger



Pärbild.

Ett kollage av fyra bilder vilka föreställer ett litet barn som dricker vatten ur ett glas, en torr åker, en våtmark samt en termometer som visar 30 grader Celsius (Mostphotos).

KLIMATOLOGI Nr 76

Myndigheters arbete med klimatanpassning 2024

Trine Haugset, Linda Gren, Caroline Rydholm, AnnaKarin Unger

Granskad och godkänd av: Bodil Ståhl

Funktion: Verksamhetsledare, Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, SMHI

Sammanfattning

Denna rapport utgör Sveriges meteorologiska och hydrologiska instituts (SMHI) sammanfattande analys av 51 myndigheters arbete med klimatanpassning under 2024. Enligt förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete (förordningen) ska dessa myndigheter, inom sina ansvarsområden, initiera, stödja och utvärdera arbetet med klimatanpassning. Arbetet ska årligen redovisas till SMHI, vilket sker i webbverktyget Klira. SMHI ska lämna en sammanfattande analys till regeringen senast den 15 april varje år. Denna rapport baseras på de redovisningar myndigheterna har lämnat in till SMHI för verksamhetsåret 2024.

De flesta myndigheter har genomfört sina uppdrag enligt förordningen, men det finns stora variationer i genomförandet.

Fler myndigheter än något tidigare år svarar nekande på frågorna om de har en aktuell klimat- och sårbarhetsanalys eller handlingsplan. Många myndigheter är i ett skede där de behöver uppdatera sina klimat- och sårbarhetsanalyser och handlingsplaner men flera uttrycker brist på resurser för att genomföra detta arbete.

Länsstyrelsernas arbete har påverkats av de sedan 1 januari 2024 avvecklade ekonomiska medlen till klimatanpassning. Konsekvenserna varierar mellan olika länsstyrelser, där flera påverkats i hög grad medan andra har prioriterat att bibehålla klimatanpassningsarbetet.

Fler nationella myndigheter och länsstyrelser samarbetar med aktörer inom EU i klimatanpassningsarbetet och har fått extern finansiering till projekt, exempelvis genom EU-medel.

För att stärka arbetet framåt finns behov av ökad samverkan, långsiktig finansiering, tillgång till uppdaterade och anpassade kunskapsunderlag samt bättre integrering av klimatanpassning i myndigheternas verksamheter. Både nationella myndigheter och länsstyrelser uttrycker behov av ytterligare ekonomiska och personella resurser för att kunna arbeta mer långsiktigt med klimatanpassning och för att kunna genomföra uppdragen i klimatanpassningsförordningen.

Utifrån vad som framkommit i årets analys har SMHI tagit fram fyra rekommendationer till regeringen. Motiveringar finns i kapitel 8.

Regeringen bör överväga att

- *revidera klimatanpassningsförordningen*
- *se över den långsiktiga finansieringen av klimatanpassningsarbetet till länsstyrelserna och till de nationella myndigheter som berörs av klimatanpassningsförordningen*
- *ge förordningsmyndigheter i uppdrag att samverka med andra nationella myndigheter och länsstyrelser kring framtagande och spridning av anpassade kunskapsunderlag*
- *ge förordningsmyndigheter i uppdrag att samordna klimatanpassningsarbetet i regionala samverkansgrupper kring stora utmaningar.*

Summary

This report constitutes The Swedish Meteorological and Hydrological Institute's (SMHI) summary analysis of 51 government agencies' climate adaptation efforts during 2024. According to the Ordinance (2018:1428) on Government Agencies' Climate Adaptation Work (the Ordinance), these agencies are required to initiate, support, and evaluate climate adaptation efforts within their respective areas of responsibility. The work must be reported annually to SMHI through the web tool Klira. SMHI is then required to submit a summary analysis to the government by April 15 each year. This report is based on the submissions from agencies regarding their activities in 2024.

Most agencies have carried out their assignments according to the Ordinance, but there are significant variations in implementation. More agencies than in any previous year have responded negatively to the questions about having an up-to-date climate and vulnerability analysis or action plan. Many agencies are at a stage where they need to update these analyses and plans but express a lack of resources for this work.

The work of the County Administrative Boards has been affected by the discontinuation of climate adaptation funding since January 1 2024. The consequences vary among the different boards, with some being significantly affected, while others have prioritized maintaining their climate adaptation efforts.

More national agencies and County Administrative Boards than previous years are collaborating with EU actors in climate adaptation efforts and securing funding for projects, for example, through EU funds.

To strengthen future efforts, there is a need for increased collaboration, long-term financing, access to updated and tailored knowledge bases, and better integration of climate adaptation into agency operations. Both national agencies and County Administrative Boards express a need for additional financial and human resources to work more long-term with climate adaptation in order to fulfill the assignments outlined in the climate adaptation ordinance.

Based on this year's analysis, SMHI has four recommendations for the Government. The justifications for these recommendations can be found in Chapter 8.

The Government is recommended to consider

- *revising the climate adaptation ordinance*
- *reviewing the long-term financing of climate adaptation efforts for county administrative boards and national agencies covered by the climate adaptation ordinance*
- *instructing regulatory agencies to collaborate with other national agencies and County Administrative Boards in developing and disseminating tailored knowledge bases*
- *assigning regulatory agencies to coordinate climate adaptation efforts within regional collaboration groups to address major challenges.*

Innehållsförteckning

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INLEDNING | 1 |
| 2 | BAKGRUND | 1 |
| 2.1 | Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete | 1 |
| 2.2 | Uppdrag i klimatanpassningsförordningen och SMHIs rekommendationer för myndigheternas arbete | 2 |
| 3 | SYFTET MED RAPPORTEN | 2 |
| 4 | REKOMMENDATIONER FRÅN FÖREGÅENDE ÅRS ANALYS | 3 |
| 4.1 | Rekommendationer till regeringen 2023 | 3 |
| 4.2 | Rekommendationer till SMHI 2023..... | 4 |
| 5 | METODIK | 4 |
| 5.1 | Redovisningssystem Klira..... | 4 |
| 5.2 | Förändringar i Klira inför redovisningen 2024 | 5 |
| 5.2.1 | Frågor som lagts till i Klira | 5 |
| 5.2.2 | Frågor som pausats i Klira | 5 |
| 5.3 | Underlag för analys | 5 |
| 6 | RESULTAT OCH ANALYS | 6 |
| 6.1 | Förordningsuppdrag | 6 |
| 6.1.1 | Sammanställning av genomförda förordningsuppdrag | 6 |
| 6.1.2 | Klimat- och sårbarhetsanalys | 7 |
| 6.1.3 | Bestämmelser i lagar och andra författningar | 8 |
| 6.1.4 | Myndighetsmål för klimatanpassning | 9 |
| 6.1.5 | Handlingsplan..... | 11 |
| 6.1.6 | Hänsyn till klimatanpassning i upphandling | 13 |
| 6.1.7 | Klimatanpassning av statlig egendom..... | 14 |
| 6.1.8 | Länsstyrelsernas stödjande arbete | 16 |
| 6.2 | Klimatanpassningsåtgärder | 18 |
| 6.2.1 | Översiktlig beskrivning av redovisade klimatanpassningsåtgärder | 19 |
| 6.2.2 | Åtgärdernas koppling till klimatrelaterade faror och sektorer..... | 19 |
| 6.3 | Involvering av aktörer i Sverige och EU | 21 |
| 6.3.1 | Involvering av aktörer inom Sverige | 22 |
| 6.3.2 | Involvering av aktörer inom EU | 22 |
| 6.4 | Integrering av klimatanpassning i relevanta processer..... | 23 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.5 | Identifierade behov | 23 |
| 6.5.1 | Resultat av redovisade behov inom sektorn eller länet | 25 |
| 6.5.2 | Resultat av redovisade behov inom myndigheterna | 29 |
| 7 | SLUTSATSER OCH DISKUSSION | 32 |
| 7.1 | Fler myndigheter saknar aktuell klimat- och sårbarhetsanalys och/eller handlingsplan | 32 |
| 7.2 | Myndigheterna har kommit olika långt i klimatanpassning av statlig egendom | 32 |
| 7.3 | Länsstyrelsernas arbete har påverkats av minskad finansiering | 33 |
| 7.4 | Störst fokus på analyserande, styrande/organisatoriska och informativa klimatanpassningsåtgärder..... | 33 |
| 7.5 | Fler myndigheter involverar aktörer inom EU i klimatanpassningsarbetet | 34 |
| 7.6 | Att integrera klimatanpassning inom myndigheterna – ett långsiktigt arbete..... | 34 |
| 7.7 | Stora behov för att kunna förbättra klimatanpassningsarbetet | 34 |
| 8 | REKOMMENDATIONER TILL REGERINGEN | 35 |
| 9 | SMHIS FORTSATTA ARBETE MED VÄGLEDNING OCH UPPFÖLJNING | 36 |
| | BILAGA 1. ÖVERSIKT ÖVER MYNDIGHETERNAS SVAR | 37 |
| | BILAGA 2. MYNDIGHETSMÅL | 39 |
| | BILAGA 3. FRÅGOR I KLIRA | 50 |

1 Inledning

Klimatanpassningsarbetet i Sverige berör många olika aktörer i samhället, både inom det offentliga och det privata. För många myndigheter utgör förordningen för klimatanpassning grunden för arbetet och anger hur det ska bedrivas. Denna rapport, som är den sjätte i ordningen, sammanfattar myndigheternas arbete med klimatanpassning under 2024. Tidigare rapporter har visat att det skett en tydlig utveckling av klimatanpassningsarbetet på svenska myndigheter sedan förordningen trädde i kraft 2019.

Rapporten består av tre delar: bakgrund och metodik (kapitel 2-5), resultat och analyser (kapitel 6) och till sist slutsatser och diskussion, rekommendationer till regeringen samt SMHIs fortsatta arbete (kapitel 7-9).

2 Bakgrund

2.1 Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete

Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete styr klimatanpassningsarbetet på 32 nationella myndigheter och samtliga 21 länsstyrelser. Enligt klimatanpassningsförordningen ska de myndigheter för vilka den gäller (förordningsmyndigheterna) inom sina ansvarsområden och inom ramen för sina uppdrag initiera, stödja och utvärdera arbetet med klimatanpassning. Om myndigheten förvaltar eller underhåller statlig egendom, ska myndigheten också anpassa den verksamheten till ett förändrat klimat.

Arbetet med klimatanpassning ska omfatta att

- klimatförändringens påverkan på myndighetens verksamhet utreds i en klimat- och sårbarhetsanalys
- bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning identifieras
- myndigheten tar fram aktuella myndighetsmål för sitt arbete med klimatanpassning
- myndigheten har en handlingsplan för arbetet med att nå myndighetsmålen
- myndigheten tar hänsyn till klimatanpassning i myndighetens upphandlingar i den mån det är möjligt.

Utöver detta ska länsstyrelserna inom ramen för sitt uppdrag att samordna det regionala arbetet med klimatanpassning

1. initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete
2. analysera hur länet och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringarna
3. stödja och följa upp regionala sektorsmyndigheters klimatanpassningsarbete
4. bidra till och ta fram underlag för ökad kunskap och planering
5. stödja arbetet i älvgrupper.

Förordningsmyndigheterna ska årligen redovisa arbetet med klimatanpassning till SMHI och det departement i Regeringskansliet som myndigheten hör till. SMHI ska analysera de redovisningar som lämnats och lämna en sammanfattad analys av myndigheternas arbete med klimatanpassning till regeringen senast den 15 april varje år.

2.2 Uppdrag i klimatanpassningsförordningen och SMHIs rekommendationer för myndigheternas arbete

SMHI har ett särskilt uppdrag enligt klimatanpassningsförordningen och ansvarar, utöver vad som nämnts i kapitel 2.1, för metodutveckling, rådgivning och utbildning med anledning av förordningen. Som en del i detta har SMHI tagit fram rekommendationer för de specifika uppgifter som myndigheterna enligt förordningen *ska* göra. Att myndigheterna ska ta fram en klimat- och sårbarhetsanalys, sätta myndighetsmål och ta fram en handlingsplan är således ska-krav utifrån förordningen. *Hur* uppgifterna ska utföras är delvis styrt genom de vägledande principerna som beskrivs i den nationella strategin för klimatanpassning från 2017 (prop. 2017/18:163). Det som inte är reglerat i förordningen eller styrt av principerna ska ses som rekommendationer. Rekommendationerna har tagits fram utifrån frågor och önskemål från myndigheterna som berörs av förordningen. SMHI arbetar ständigt med att uppdatera vägledning och metodstöd för att underlätta myndigheternas arbete.

SMHIs rekommendationer för myndigheternas arbete enligt förordningen:

I *klimat- och sårbarhetsanalysen* ska klimatförändringens påverkan på myndighetens verksamhet utredas och analysen ska även identifiera bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning. Analysen bör göras för *hela myndighetens ansvarsområde*, så som det beskrivs i myndighetens respektive instruktioner. Länsstyrelserna rekommenderas även att klimat- och sårbarhetsanalyserna omfattar hela länet. Klimat- och sårbarhetsanalysen resulterar i ett antal identifierade risker som ligger till grund för myndighetens fortsatta klimatanpassningsarbete.

Myndighetsmålen ska tas fram för myndighetens arbete med klimatanpassning. Om myndigheten förvaltar och underhåller statlig egendom ska myndigheten också ta fram myndighetsmål för den verksamhetens anpassning till ett förändrat klimat. Målen ska bidra till att regeringen når sina mål för klimatanpassning, och om praktiskt möjligt vara mätbara. Målen bör utgöras av mätbara effektmål och sättas för hela myndighetens ansvarsområde.

I *handlingsplanen* redovisas åtgärder som myndigheten avser att genomföra, inom sin rådighet, för att nå sina myndighetsmål och adressera de risker och möjligheter som identifierats i klimat- och sårbarhetsanalysen. Av handlingsplanen ska resurser, tillvägagångssätt, tidsramar och ansvarsfördelning framgå.

Syftet med klimatanpassningsarbetet är att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska identifierade sårbarheter och tillvarata möjligheter. Många aktörer behöver bidra till detta. Förordningsmyndigheterna bör, inom sina respektive ansvarsområden, identifiera och formulera *anpassningsbehov* i samhället för att Sverige ska bli resiliert mot klimatförändringar.

Uppföljning av handlingsplanen och myndighetsmålen ska göras i syfte att fortlöpande förbättra arbetet. Uppföljning av klimatanpassningsarbetet visar om arbetet med handlingsplanen löper som planerat, men också om åtgärderna i handlingsplanen bidragit till målen på det sätt som avsetts.

3 Syftet med rapporten

Huvudsyftet med denna rapport är att presentera resultaten från myndigheternas redovisningar av arbetet med klimatanpassning under 2024, samt SMHIs analys och slutsatser av dessa resultat. Utifrån de slutsatser som framkommit presenteras rekommendationer till regeringen.

Vidare utgör myndigheternas redovisningar i Klira viktiga underlag vid redovisning av Sveriges klimatanpassningsarbete bland annat till EU (i enlighet med artikel 19.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999). Underlaget används även för rapportering till FN i enlighet med Klimatrapporteringsförordning (2014:1434). Myndigheternas redovisning i Klira samlas också i en sökbar databas där myndigheterna kan söka kunskap och ta inspiration från varandras arbete och bidra till ökad samverkan.

Tidigare år har rapporterna haft tydliga fokusområden enligt nedan. I årets rapport läggs stor vikt vid att följa upp förordningsuppgifterna och att beskriva myndigheternas behov för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras.

Fokus för tidigare års analyser har varit:¹²³⁴⁵

- 2019 *Hur* myndigheterna arbetar med klimatanpassning.
- 2020 *Vad* myndigheterna arbetar med.
- 2021 *Vem* myndigheterna anser bör agera samt identifiera områden för samverkan.
- 2022 I vilken uträkning myndigheterna har stöttat en utveckling som lett *från ord till handling* i de olika samhällssektorerna.
- 2023 Myndigheternas bedömning av *framtida risknivåer för olika sektorer* samt vilka *behov* myndigheterna identifierat för det fortsatta arbetet.

4 Rekommendationer från föregående års analys

I SMHIs redovisningen av myndigheternas arbete med klimatanpassning 2023 lyftes ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet. Rekommendationerna samt återkoppling från Regeringskansliet respektive SMHI återges nedan.

4.1 Rekommendationer till regeringen 2023

Regeringen bör överväga att utreda krav på klimatanpassad upphandling för andra offentliga aktörer än de myndigheter som omfattas av klimatanpassningsförordningen.

Frågan om klimatanpassad upphandling har inte utretts.

Regeringen bör överväga att återinföra finansiering för arbete med klimatanpassning till de myndigheter som tidigare fått ta del av sådan.

Regeringen bör överväga att se över möjligheter till finansiering av klimatanpassningsarbetet hos såväl myndigheter som kommuner. Flera finansieringskällor bör beaktas, såväl statliga, privata som EU-medel.

Regeringen anser att förordningsstyrda myndigheters arbete med klimatanpassning ska bekostas av förvaltningsanslag, vilket ger en långsiktighet i finansieringen.

¹ SMHI (2020) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2019, Klimatologi Nr 54, SMHI

² SMHI (2021) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2020, Klimatologi Nr 62, SMHI

³ SMHI (2022) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2021, Klimatologi Nr 66, SMHI

⁴ SMHI (2023) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2022, Klimatologi Nr 71, SMHI

⁵ SMHI (2024) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2023, Klimatologi Nr 73, SMHI

Frågan om finansiering av klimatanpassningsarbetet tas upp i den pågående utredningen Ett samhälle anpassat till klimatförändringarna, som redovisas senast 30 april 2025. Utredaren ska bland annat identifiera möjliga finansieringsmodeller för åtgärder som genomförs av och gynnar flera aktörer utan att det innebär ökade statliga åtaganden eller statlig finansiering.

I anslag 2:2 Förebyggande åtgärder mot jordskred och andra naturolyckor under Utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap har en villkorsjustering gjorts så att anslaget kan användas för Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) arbete med översvämningsförordningen och för att ta fram karteringsunderlag för natur- och klimatrelaterade risker. Ändringen ökar därmed MSBs möjligheter att finansiera behov av karteringsunderlag som tidigare kunde genomföras med medel från anslag 1:10 under Utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur. Justeringen innebär också en större flexibilitet i stöd till länsstyrelsen i det förebyggande arbetet mot naturolyckor.

4.2 Rekommendationer till SMHI 2023

SMHI bör fortsatt stödja förordningsmyndigheter i den årliga redovisningen och förtydliga frågor och svarsalternativ i Klira.

SMHI bör utifrån fokus i kommande analys, överväga vilka frågor som myndigheterna ska besvara i Klira-systemet.

SMHI har informerat och stöttat myndigheterna inför årets redovisning i Klira, bland annat på förordningsmyndighetsmöten, via mejl och genom individuell vägledning när detta efterfrågats.

Vid översynen av frågorna i Klira har en del frågor och svarsalternativ förtydligats för att säkerställa att myndigheterna tolkar frågorna på ett likartat sätt, vilket i förlängningen underlättar och stärker kvalitén i analyserna. Vidare gör SMHI alltid en bedömning av relevansen att ha med varje enskild fråga i Klira. Frågorna i årets redovisning är färre och mindre komplexa än föregående år.

SMHI bör fortsätta utveckla analyser av risknivåer för olika sektorer utifrån myndigheternas redovisningar.

SMHI har i år valt att pausa frågan om risker som infördes i Klira 2023, där myndigheternas svar behövdes till Sveriges redovisning till EU 2025. Det har därför inte varit aktuellt att utveckla några analyser av risknivåer i år. SMHI kommer att ta ställning till en eventuell återinföring av riskfrågan och utveckling av analyserna för risknivåer för olika sektorer inför kommande redovisningar.

5 Metodik

5.1 Redovisningssystem Klira

Det webbaserade redovisningssystemet Klira har tagits fram i syfte att följa upp myndigheternas arbete och har använts sedan 2019. Förordningsmyndigheterna ska varje år svara på ett antal frågor om hur de uppfyller kraven enligt klimatanpassningsförordningen. Utöver de återkommande frågorna i Klira har SMHI valt att lägga till några frågor för att därigenom få en bredare bild av myndigheternas klimatanpassningsarbete. Det kan till exempel vara frågor om myndigheternas anpassningsbehov eller om vilka hinder eller behov myndigheterna ser för att förbättra klimatanpassningsarbetet.

SMHI gör varje år en översyn av frågorna i Klira där myndigheten bland annat tar hänsyn till synpunkter som kommit in från de svarande myndigheterna, vilka ämnen som är aktuella att följa upp nationellt, myndigheternas förutsättningar att svara på frågorna och vilka behov som finns för vidare

redovisning till EU och FN. Redovisningens omfattning kan därför variera mellan åren, även om stommen är densamma.

Klira innehåller frågor som kan besvaras med *ja*, *nej* eller *delvis*, och ibland med möjlighet att lämna kompletterande uppgifter i frisvarsfält, alternativt rena frisvarsfrågor och frågor med föridentifierade flervalssvar.

5.2 Förändringar i Klira inför redovisningen 2024

SMHI har gjort en översyn av frågorna inför redovisningen av myndigheternas arbete med klimatanpassning 2024. Sammantaget har antalet frågor och delfrågor minskat jämfört med 2023. Frågorna finns redovisade i Bilaga 3.

Föregående år gjordes kopplingar mellan myndighetsmål och åtgärder till faror och/eller sektorer. Denna frågeställning har i år förenklats.

De myndigheter som svarat jakande på fråga 3.1 om handlingsplaner ska i år lämna ett fritextsvar där de beskriver hur handlingsplanen är utformad och även beskriva under vilka år handlingsplanen gäller. Det har även gjorts en mindre ändring i fråga 3.2 om uppföljning av handlingsplanen. Tidigare år har myndigheterna svarat på frågan om det finns en plan för uppföljning av handlingsplanen. I årets redovisning ska myndigheterna i stället svara på frågan om handlingsplanen följs upp, och på vilket sätt detta görs.

Fjolårets två frågor till länsstyrelserna om att initiera och/eller stödja kommunernas arbete har i årets redovisning slagits ihop till en fråga. Orsaken är att många länsstyrelser lämnat liknande svar på de två frågorna.

I övrigt har vissa förtydliganden och uppdateringar skett av vägledande texter.

Föregående års ändringar finns beskrivet i tidigare rapporter.

5.2.1 Frågor som lagts till i Klira

I årets redovisning har en ny fråga lagts till: Har myndigheten ansvar för förvaltning eller underhåll av statlig egendom? Vid ett jakande svar ska myndigheten beskriva vilken typ av statlig egendom det gäller, samt hur denna anpassas till ett förändrat klimat. Frågan har införts för att kunna följa upp myndigheternas arbete med klimatanpassning av statlig egendom.

5.2.2 Frågor som pausats i Klira

Tre frågor har pausats i årets redovisning. Frågor som pausas kan införas igen vid ett senare tillfälle, beroende på hur behoven ser ut framöver, bland annat vad gäller rapporteringskrav till EU och FN.

En fråga som pausats handlade om vilken klimatinformation och/eller klimattjänst myndigheterna använt i sin klimat- och sårbarhetsanalys. Frågan behövdes för vidare rapportering till EU.

En fråga kring risker har också pausats eftersom resultaten behövdes till Sveriges rapportering av klimatanpassningsarbetet till EU, vilket sker vartannat år.

Slutligen har en fråga om anpassningsbehov pausats då SMHI har bedömt att frågan inte kommer att analyseras i årets rapport och att tidigare inkommet material ger tillräckligt underlag för SMHIs fortsatta stöd i förordningsarbetet.

5.3 Underlag för analys

Rapporten baseras på de redovisningar som har inkommit till SMHI genom systemet Klira. Totalt har 21 länsstyrelser och 30 nationella myndigheter redovisat. Försvarsmakten redovisar enligt

förordningen endast till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet). Fortifikationsverket undantogs i regleringsbrevet 2023 från kravet på inrapportering till SMHI och redovisar enbart till Regeringskansliet (Finansdepartementet)⁶. Alla övriga 51 myndigheter har redovisat till SMHI.

De svar som myndigheterna redovisat i Klira är av varierad längd och på olika detaljnivå. I vissa fall har svar utelämnats och redovisningen ger därmed inte en fullständig bild av myndigheternas klimatanpassningsarbete.

Analyserna som gjorts på det inkomna underlaget har skett på olika sätt för olika typer av frågor. Vissa analyser är utförda som en kvalitativ analys utifrån fritextfrågor medan andra är rent kvantitativa, exempelvis utifrån ja- och nej-svar. Många analyser är en kombination av kvalitativa och kvantitativa arbetsätt.

Långtgående slutsatser om myndigheternas arbete med klimatanpassning är i vissa fall svåra att dra från redovisningarna, men myndigheternas svar ger en övergripande uppfattning om vad myndigheterna fokuserar på i klimatanpassningsarbetet och hur arbetet har utvecklats över åren.

Enskilda myndigheters redovisningar finns att tillgå på förfrågan.

6 Resultat och analys

Här presenteras resultatet av de 51 myndigheternas redovisningar i Klira för 2024. Först belyses arbetet med uppdragen i klimatanpassningsförordningen för att sedan följas av en analys av andra delar av myndigheternas arbete. Här lyfts åtgärder, integrering av klimatanpassning i myndigheternas interna processer, hur andra aktörer involveras och vilka behov som identifierats för att ta arbetet framåt. Resultaten jämförs, där det är möjligt, med tidigare års redovisningar.

6.1 Förordningsuppdrag

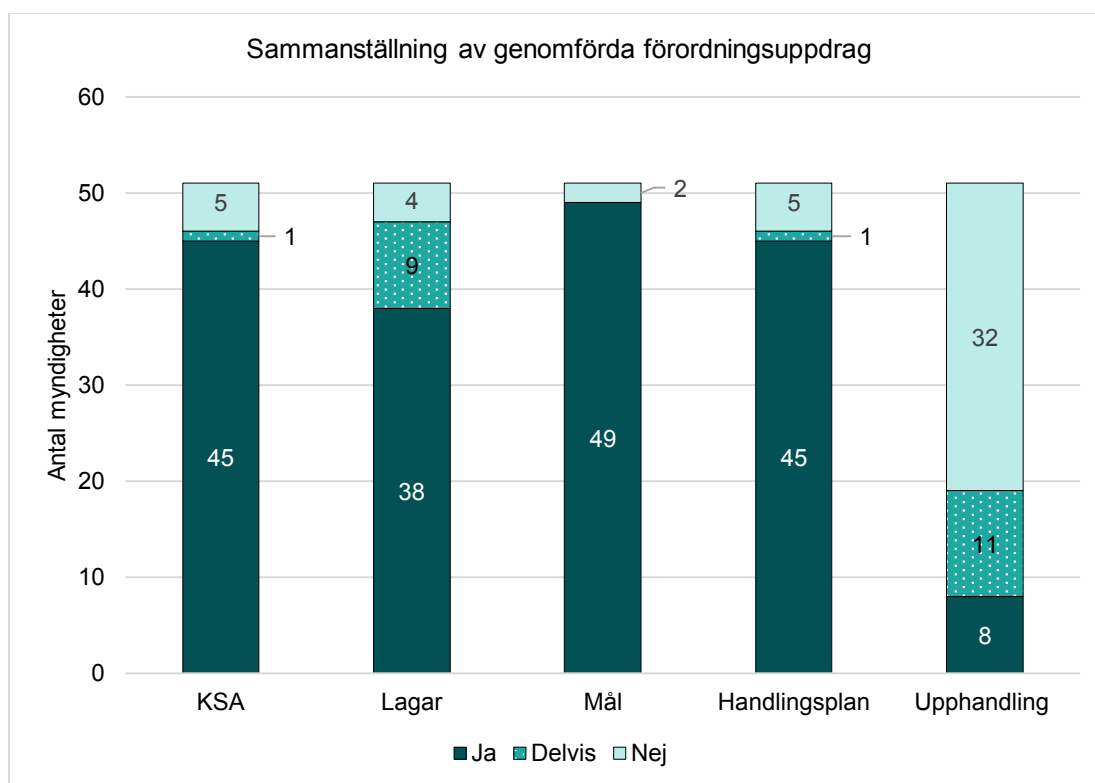
Detta kapitel redogör för hur myndigheterna har arbetat med sina förordningsuppdrag under året. Genom en sammanställning och analys av myndigheternas svar ges en övergripande bild av statusen inom arbetet med klimat- och sårbarhetsanalyser, myndighetsmål, handlingsplaner, upphandlingar, identifiering av lagar samt klimatanpassning av statlig egendom. Dessutom redovisas resultat av länsstyrelsernas arbete med sina särskilda uppdrag inom klimatanpassning.

6.1.1 Sammanställning av genomförda förordningsuppdrag

Av de 51 myndigheternas svar för 2024 framgår att många har aktuella klimat- och sårbarhetsanalyser och handlingsplaner och att nästan alla har tagit fram myndighetsmål för klimatanpassning (Bilaga 1). Nästan 75 procent av myndigheterna uppger att de identifierat bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndigheternas arbete med klimatanpassning. Endast åtta myndigheter redovisar att har integrerat klimatanpassning i de interna upphandlingsrutinerna.

Figur 1 ger en sammanfattande bild av i vilken utsträckning myndigheterna genomfört fem av uppdragen i förordningen. I följande avsnitt analyseras myndigheternas svar mer ingående och jämförs med tidigare årsredovisningar.

⁶ Regeringen 2022: Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Fortifikationsverket



Figur 1. Sammanställning av antal myndigheter som har en gällande klimat- och sårbarhetsanalys, identifierat bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning, satt myndighetsmål, har en gällande handlingsplan för klimatanpassning samt tagit hänsyn till klimatanpassning i upphandlingar.

6.1.2 Klimat- och sårbarhetsanalys

Enligt klimatanpassningsförordningen ska myndigheterna utreda klimatförändringens påverkan på myndighetens verksamhet i en klimat- och sårbarhetsanalys. Syftet med analysen är att systematiskt identifiera och prioritera risker och möjligheter som kan uppstå på grund av klimatförändringen. Analysen ska hållas aktuell genom att den ses över och uppdateras vid väsentliga förändringar i verksamheten eller minst vart femte år.

Sammanfattning

Liksom 2023 svarar 45 myndigheter att de har en uppdaterad klimat- och sårbarhetsanalys. I årets redovisning svarar fem myndigheter *nej* på frågan om de har en aktuell klimat- och sårbarhetsanalys. Det är den högsta siffran sedan redovisningen i Klira startade för sex år sedan. Sju myndigheter har tagit fram nya eller uppdaterat sina analyser under 2024, och ytterligare åtta myndigheter planerar att göra det under 2025. Flera myndigheter uppger att resursbrist har lett till att planerade uppdateringar försenats. Allteftersom myndigheterna uppdaterar sina analyser inkluderas fler och fler delar av myndigheternas ansvarsområden i analysen.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Finns en klimat- och sårbarhetsanalys som uppdaterats vid väsentliga förändringar i verksamheten och senast för fem år sedan?”

Om de svarade *ja* på frågan blev de ombudda att beskriva eventuella avgränsningar som gjorts för klimat- och sårbarhetsanalysen.

Liksom 2023 svarar 45 myndigheter att de har en klimat- och sårbarhetsanalys. Fem myndigheter svarar *nej* på frågan om de har en uppdaterad analys, vilket är den högsta siffran sedan redovisningen startade för sex år sedan.

Statens energimyndighet och Boverket svarar att de inte har någon aktuell analys, men att arbete pågår med att ta fram en ny. Tre länsstyrelser uppger att de inte har en gällande klimat- och sårbarhetsanalys och en länsstyrelse svarar att de delvis har en analys (Bilaga 1). Samtliga av dessa länsstyrelser anger de sedan 1 januari 2024 avvecklade ekonomiska medlen för klimatanpassning som skäl för avsaknaden av en uppdaterad analys.

Många myndigheter uppger att de arbetar med att uppdatera sina klimat- och sårbarhetsanalyser. Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, Sjöfartsverket, Statens fastighetsverk, Statens geotekniska institut (SGI), Trafikverket och Länsstyrelsen Västra Götaland anger att de tagit fram en ny eller uppdaterat sin analys under 2024. Flera andra myndigheter uppger att de har klimat- och sårbarhetsanalyser som sträcker sig till och med 2025. Åtta myndigheter, varav två länsstyrelser, skriver att de avser att ta fram en ny eller uppdatera sin analys under 2025. Bland dessa återfinns bland andra Livsmedelsverket, Skogsstyrelsen, Verket för innovationssystem (Vinnova) och Länsstyrelserna Jönköping och Skåne.

Hur myndigheterna avgränsar sina klimat- och sårbarhetsanalyser beror på respektive myndighets uppdrag och ansvarsområde. Utifrån fritextsvar går det att utläsa att allteftersom myndigheterna uppdaterar sina analyser inkluderar de fler och fler delar av sina ansvarsområden. SGI har i sin nya analys till exempel kompletterat och breddat den äldre genom att inkludera marksättningar, erosion i vattendrag och PFAS-spridning. Flera länsstyrelser som initialt genomfört en klimat- och sårbarhetsanalys för den interna verksamheten har vid uppdatering utvidgat den till att även omfatta det geografiska områdesansvaret, alltså länet. Länsstyrelsen Jönköping skriver att deras nya analys som ska publiceras 2025, till skillnad från den äldre klimat- och sårbarhetsanalysen, omfattar hela Jönköpings län.

6.1.3 Bestämmelser i lagar och andra författningar

Enligt klimatanpassningsförordningen ska myndigheterna identifiera bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning.

Sammanfattning

Totalt 38 myndigheter uppger att de har identifierat lagar och författningar som påverkar deras klimatanpassningsarbete, vilket är på samma nivå som föregående år. Bland de lagar som oftast nämns finns Miljöbalken (1998:808) och Plan- och bygglagen (2010:900). Nytt för i år är att Förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap och EU:s nya förordning om restaurering av natur även lyfts fram.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Har ni identifierat bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning?”

Om myndigheterna svarade *ja* på ovan fråga fick de följdfrågan:

”Har myndigheten identifierat några viktiga lagar som andra myndigheter behöver känna till?”

I redovisningen för 2024 anger 38 av myndigheterna att de har identifierat bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning (Bilaga 1). Det är på liknande nivå som förra året då 37 myndigheter uppgav samma svar.

Totalt nio myndigheter svarar att de delvis identifierat lagar och andra författningar, fyra svarar *nej*. Många av dessa myndigheter har genomfört en analys på övergripande nivå eller har påbörjat en analys, alternativt stödjer de sig på den sammanställning av ett urval av tillämplig lagstiftning för klimatanpassning som SMHI tagit fram⁷. Myndigheterna har tolkat frågan i Klira olika men utifrån en analys av svaren kan slutsatsen dras att sedan förordningen trädde i kraft har en stor andel av myndigheterna arbetat med uppdraget.

Myndigheterna har i stor utsträckning identifierat samma lagar och förordningar som de föregående åren. En lista på dessa återfinns i analysen av myndigheternas arbete under 2021 års rapport⁸. Några lagar som ofta tas upp i årets redovisning är:

- Miljöbalken (1998:808)
- Plan- och bygglagen (2010:900)
- Lagen om skydd mot olyckor (2003:778)
- Förordning (2009:956) om översvänningsrisker.

Bestämmelser som nämns i årets redovisning, och som inte fanns med något tidigare år, är till exempel förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap och Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1991 av den 24 juni 2024 om restaurering av natur och om ändring av förordning (EU) 2022/869.

6.1.4 Myndighetsmål för klimatanpassning

Enligt klimatanpassningsförordningen ska myndigheterna ta fram aktuella myndighetsmål för sitt klimatanpassningsarbete. Målen ska vara mätbara i den mån som det är praktiskt möjligt.

Sammanfattning

I årets redovisning uppger 49 myndigheter, en fler än förra året, att de har myndighetsmål för sitt arbete med klimatanpassning. Totalt har 199 mål rapporterats, varav 116 är mätbara. Ungefär hälften av de mätbara målen har följts upp. Totalt 32 myndigheter uppger att deras mål helt eller delvis har följts upp, med metoder som indikatorer, statistik och enkäter. Uppföljningen av målen visar både på framsteg och utmaningar. Flera länsstyrelser beskriver hur resursbrist har försvårat uppföljningen av målen.

⁷ Advokatfirman Delphi (2022) Klimatanpassning – Urval av tillämplig lagstiftning till stöd för myndigheter och kommuner.

⁸ SMHI (2022) Myndigheternas arbete med klimatanpassning 2021, Klimatologi Nr 66, SMHI.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Finns myndighetsmål för myndighetens arbete med klimatanpassning som bidrar till att regeringens mål för klimatanpassning nås?”

För att få en bild av vad myndigheterna vill uppnå med sitt klimatanpassningsarbete och kunna identifiera eventuella synergier och målkonflikter ställdes frågan:

”Vilka är myndighetsmålen?”

Eftersom myndighetsmålen enligt klimatanpassningsförordningen ska vara mätbara i den mån det är möjligt ställdes även frågan:

”Är myndighetsmålet mätbart?”

För att få information om hur det går med myndigheternas klimatanpassningsarbete ombads myndigheterna även besvara frågan:

”Har målet följts upp?”

Och

”Beskriv vad måluppföljningen visar”.

6.1.4.1 Formuleringar av myndighetsmål

De flesta redovisande myndigheter, 49 stycken, har angett att det finns uppsatta myndighetsmål för deras arbete med klimatanpassning som bidrar till att regeringens mål för klimatanpassning nås (Bilaga 1 och 2). Föregående år var motsvarande siffra 48 stycken.

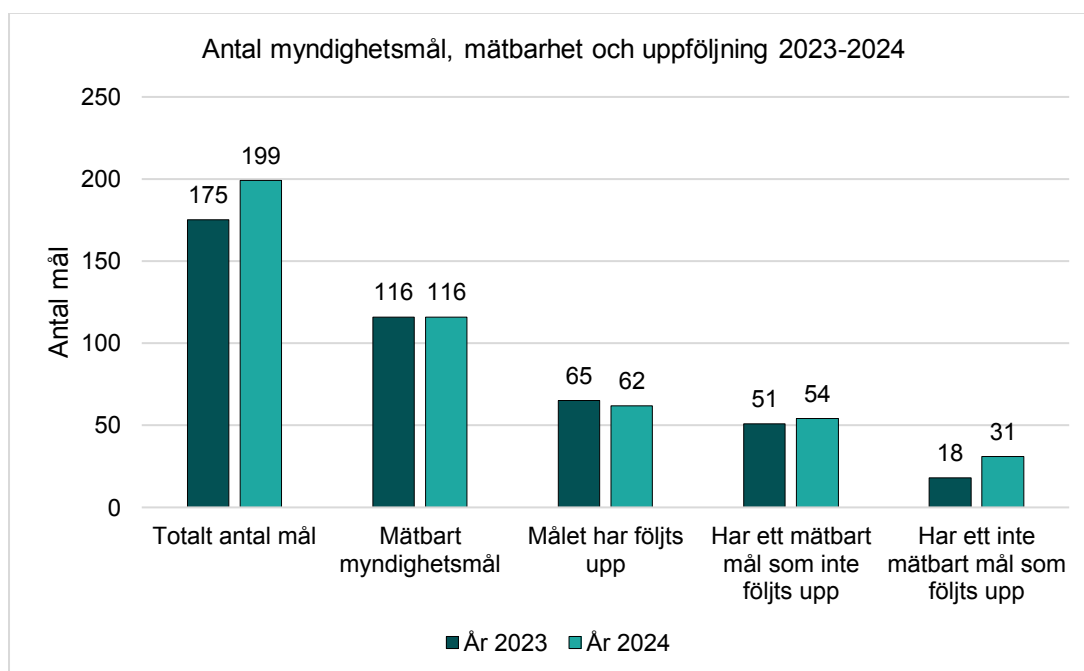
Länsstyrelsen Örebro, som i fjol angav att myndigheten inte hade några myndighetsmål, har i år angett att de har det. Affärsverket svenska kraftnät svarar i år att myndigheterna inte har några specifika mål avseende klimatanpassning. Riksantikvarieämbetet svarar även de att det inte har några mål 2024, men att nya mål och handlingsplan beslutas under 2025.

I likhet med föregående års redovisning syns en stor variation i myndigheternas målformuleringar, där somliga är övergripande och andra mer specifika och mätbara. Likaså är mål som handlar om att integrera klimatanpassning i verksamheten, höja kunskapen hos berörda aktörer, samt att bidra till robusthet och motståndskraft vanligt förekommande mål även detta år.

6.1.4.2 Mätbara mål

Av myndigheterna anger 24 att deras mål är mätbara och ytterligare 11 att minst ett av målen som angivits är mätbart (Bilaga 1), vilket är på ungefär samma nivå som förra året. Myndigheterna redovisar i år totalt 199 mål, varav 38 nya har tillkommit. Av målen anses 116 vara mätbara och av dessa har 62 följts upp (Figur 2). Dessutom har 31 mål som inte anges vara mätbara följts upp.

Det finns en variation i hur myndigheterna tolkat begreppet mätbara mål när de redovisat myndighetmålen. Analysen i detta kapitel grundar sig på myndigheternas egna bedömningar.



Figur 2. Antal myndighetsmål, mätbarhet och uppföljning av mål 2023 och 2024.

Myndigheterna följer upp sina myndighetsmål på olika sätt. En del lägger in målen i sina verksamhetsplaner och strategiska dokument, andra väljer att följa upp klimatanpassningsarbetet genom åtgärderna i handlingsplanen. Av myndigheterna svarar 32 stycken att myndighetsmålen har eller delvis har följts upp. Myndigheterna använder olika metoder för uppföljning, som till exempel indikatorer, statistik och enkäter. Några exempel på hur myndigheter, enligt redovisningen, följer upp arbetet:

- Skogsstyrelsen följer upp sina mål genom indikatorer som till exempel volym insektsdödad skog, areal drabbad av skogsbrand och dikad skogsmark som återställts till våtmark.
- Socialstyrelsen mäter antal boenden inom vård och omsorg som har beredskapsplaner för värmebölja.
- Länsstyrelsen Gävleborg följer upp och granskar kommunernas samhällsplaneringsprocess avseende översvämningsrisker och geotekniska risker samt hur klimatförändringar beaktas inom exempelvis översiktsplaner eller andra strategiska planer på läns- och kommunal nivå.
- Länsstyrelsen Uppsala har ett mål kopplat till SMHIs konsekvensbaserade vädervarningar som följs upp genom att undersöka påverkan på länet i samband med höga temperaturer och brandrisk.

Uppföljningen av målen visar både på framsteg och utmaningar. Vissa mål har delvis uppnåtts, medan andra kräver fortsatt arbete. Flera länsstyrelser beskriver hur resursbrist har försvårat uppföljningen av målen.

6.1.5 Handlingsplan

I handlingsplanen redovisas åtgärder som myndigheten avser att genomföra, inom sin rådighet, för att nå sina myndighetsmål och adressera de risker och möjligheter som identifierats i klimat- och sårbarhetsanalysen. Handlingsplanen ska hållas aktuell genom att den ses över och uppdateras vid väsentliga förändringar i verksamheten eller minst vart femte år.

Sammanfattning

I årets redovisning uppger 45 myndigheter att de har en uppdaterad handlingsplan. Fem myndigheter svarar *nej* på frågan om de har en aktuell handlingsplan, den högsta siffran sedan redovisningen i Klira startade för sex år sedan. Elva myndigheter har uppdaterat sina planer under 2024 och nio planerar att göra det 2025. Uppföljning av handlingsplanerna sker ofta genom integrering i andra planer och uppföljningssystem men även via särskilda funktioner eller samordningsgrupper. Flera länsstyrelser beskriver att samordning och uppföljning har försvårats sedan deras finansiering minskat.

Följande frågor ställdes till myndigheterna:

”Finns en handlingsplan som uppdaterats vid väsentliga förändringar i verksamheten och senast för fem år sedan?”

”Framgår resurser, tillvägagångssätt, tidsramar och ansvarsfördelning av handlingsplanen och uppföljning av handlingsplanen?”

Myndigheterna ombads också att beskriva i fritext hur handlingsplanen följs upp.

Liksom 2023 svarar 45 myndigheter att de har en handlingsplan. Fem myndigheter svarar *nej* på frågan om de har en aktuell handlingsplan, den högsta siffran sedan redovisningen i Klira startade för sex år sedan. En myndighet uppger att de delvis har en handlingsplan.

Tre länsstyrelser svarar att de inte har en gällande handlingsplan. Länsstyrelserna Västernorrland och Södermanland anger de avvecklade ekonomiska medlen för klimatanpassning som skäl till att arbetet har nedprioriterats. Länsstyrelsen Blekinge svarade förra året att de inte hade någon aktuell handlingsplan men att arbetet pågick med att ta fram en ny. Detta arbete har dock inte prioriterats under 2024. Statens energimyndighet har ingen gällande handlingsplan men uppger att arbetet med uppdateringen har börjat. Livsmedelsverket saknar handlingsplan och hänvisar till att de på myndigheten är i en analysfas för att ta fram och fastställa nya interna processer och rutiner. Riksantikvarieämbetet svarar att de delvis har en handlingsplan och refererar till att en ny plan har tagits fram och ska beslutas under 2025.

Tre myndigheter svarade förra året att de delvis hade en handlingsplan: Länsstyrelsen Örebro, Jämtland och Kronoberg. Samtliga av dessa uppger att de nu har en gällande handlingsplan. Länsstyrelsen Halland, som inte redovisade i Klira för 2023, svarar nu att de har en uppdaterad handlingsplan.

Av redovisningen framgår att tidsramen för de flesta handlingsplaner är tre till fem år och att många av planerna sträcker sig till och med 2024 eller 2025. Elva myndigheter skriver i årets rapportering att de har tagit fram en ny eller uppdaterat sin handlingsplan under 2024 och ytterligare nio myndigheter uppger att de avser att uppdatera sin handlingsplan under 2025. Länsstyrelsen Västra Götaland uppger att arbetet med en ny handlingsplan, baserad på den senaste klimat- och sårbarhetsanalysen, redan borde ha inletts. På grund av en omorganisation och minskade resurser för klimatanpassning har detta inte skett.

Enligt klimatanpassningsförordningen ska resurser, tillvägagångssätt, tidsramar och ansvarsfördelning framgå av handlingsplanen. Arbetet utifrån planen ska även följas upp. Tolv nationella myndigheter och sju länsstyrelser svarar i år att alla efterfrågade delar ingår, vilket är en liten ökning från förra året vad gäller de nationella myndigheterna. Liksom förra året svarar åtta av myndigheterna att de endast

inkluderat en eller två av de delar som handlingsplanen ska innehålla. Många av myndigheterna som tog fram nya planer eller gjorde en uppdatering under 2024 har angivit att planerna omfattar alla efterfrågade delar eller att de saknar en del. Det som ofta saknas är i dessa fall resurser eller uppföljning.

De nationella myndigheterna uppger att uppföljning av handlingsplanerna främst sker genom integrering i ordinarie verksamhetsplanering och uppföljningssystem. Många gör en årlig uppföljning via tertialuppföljningar, årsredovisningar eller separata rapporter. Vissa myndigheter har särskilda funktioner eller samordningsgrupper för arbetet. Länsstyrelserna följer främst upp sina handlingsplaner genom årliga genomgångar, integrering i andra planer och uppföljningssystem samt enkäter. Flera länsstyrelser skriver dock att samordning och uppföljning av arbetet har försvårats sedan deras finansiering minskat, en del har helt prioriterat bort uppföljningen.

6.1.6 Hänsyn till klimatanpassning i upphandling

I klimatanpassningsförordningen står det att myndigheten ska ta hänsyn till klimatanpassning i myndighetens upphandlingar i den mån det är möjligt.

Sammanfattning

Åtta myndigheter anger att de integrerat klimatanpassning i sina upphandlingsrutiner, vilket ligger på samma nivå som förra året. En myndighet uppger att man utfört en eller flera klimatanpassade upphandlingar under 2024. Drygt 60 procent av myndigheterna svarar att de inte tagit hänsyn till klimatanpassning i sina upphandlingar under året, antingen för att relevans saknats och/eller för att arbetet inte prioriterats och/eller påbörjats.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Hur har hänsyn till klimatanpassning tagits i myndighetens upphandlingar?”

Liksom 2023 hade myndigheterna en rad olika svarsalternativ att välja på (Tabell 1). Eftersom flera myndigheter kryssat i fler än ett alternativ har resultatet kodats enligt Tabell 1.

| Svarsalternativ | Kodning |
|---|---------|
| Arbetet att ta hänsyn till klimatanpassning i myndighetens upphandlingar har inte påbörjats. | Nej |
| Klimatanpassning i upphandlingar har inte prioriterats. | Nej |
| Klimatanpassningssamordnare och/eller upphandlingsansvariga medarbetare har utbildats i klimatanpassad upphandling under året. | Delvis |
| Myndigheten har påbörjat arbetet med att integrera klimatanpassning i de interna upphandlingsrutinerna. | Delvis |
| Myndigheten har integrerat klimatanpassning i de interna upphandlingsrutinerna, till exempel genom att inkludera klimatanpassningsaspekten i myndighetens mall/beställningsformulär/checklista för upphandlingsärenden. | Ja |

| | |
|--|----|
| Myndigheten har genomfört en eller flera upphandlingar enligt Vägledning för klimatanpassad upphandling ⁹ eller liknande. | Ja |
| Myndigheten följer upp klimatanpassade upphandlingar till exempel genom en årlig sammanställning från upphandlingsfunktionen. | Ja |
| Klimatanpassning har inte varit relevant i de upphandlingar myndigheten genomfört under året. | - |

Tabell 1. Bedömning av myndigheternas svar (Ja, Nej, Delvis)

Åtta myndigheter anger att de integrerat klimatanpassning i sina upphandlingsrutiner, vilket ligger på samma nivå som förra året. Sammanlagt har också elva myndigheter påbörjat integrering av klimatanpassning i sina rutiner och bedöms delvis arbeta med klimatanpassning i upphandlingar (Bilaga 1). En myndighet uppger att man utfört en eller flera upphandlingar enligt Vägledning för klimatanpassad upphandling eller liknande under året. Två myndigheter svarar att de följer upp klimatanpassade upphandlingar.

Drygt 60 procent av myndigheterna, 32 stycken, uppger att de inte tagit hänsyn till klimatanpassning i sina upphandlingar, antingen för att relevans saknats under året och/eller för att arbetet inte prioriterats och/eller påbörjats. Av dessa anger 20 myndigheter att klimatanpassning saknat relevans för året upphandlingar, vilket ligger på en liknande nivå som förra året.

Det är ingen betydande skillnad i svar mellan nationella myndigheter och länsstyrelser.

6.1.7 Klimatanpassning av statlig egendom

Enligt förordningen om myndigheternas klimatanpassningsarbete ska myndigheter som förvaltar eller underhåller statlig egendom anpassa denna verksamhet till ett förändrat klimat. Klimatanpassning av statlig egendom är en ny fråga redovisningen och därför jämförs inte resultaten med något tidigare år.

Sammanfattning

Av myndigheterna svarar 31 av 51 att de ansvarar för statlig egendom och arbetar med riskanalyser, skötselplaner och anpassningsåtgärder. Länsstyrelser fokuserar på naturreservat, medan nationella myndigheter anpassar byggnader, skogar, infrastruktur och kulturarv. Redovisningen visar att myndigheterna har kommit olika långt i detta arbete.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Har myndigheten ansvar för förvaltning och underhåll av statlig egendom?”

Om myndigheterna svarade *ja* på frågan, fick de följdfrågan:

”Beskriv vilken typ av statlig egendom och hur den statliga egendomen anpassas till ett förändrat klimat”.

Totalt 31 myndigheter uppger att de på något sätt ansvarar för förvaltning och underhåll av statlig egendom.

⁹ <https://www.smhi.se/vagledning-for-klimatanpassade-upphandlingar>.

Nationella myndigheter

Av de nationella myndigheterna redovisar elva att de ansvarar för förvaltning och underhåll av statlig egendom. Exempel på statlig egendom som nämns är:

- Byggnader och fastigheter: Statliga byggnader, inklusive kontor, utbildningslokaler och anläggningar. Fastigheter kopplade till kommunikation, säkerhet och samhällsviktig verksamhet.
- Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och byggnadsminnen: Medeltida byggnadsverk och historiska monument. Lotsplatser och andra äldre anläggningar med kulturhistoriskt värde.
- Industriella och tekniska anläggningar: Oljelager och anläggningar för miljöövervakning. Gruvfält och efterbehandlingsprojekt för markföroreningar.
- Infrastruktur: Vägar och järnvägar, inklusive broar och tunnlar. Kommunikationssystem och ledningsplatser. Plattformar och konstruktioner för teknisk utrustning, såsom mätstationer.
- Natur- och skogsområden: Naturreservat och nationalparker. Skogsfastigheter och markinnehav. Kust- och vattennära områden som påverkas av stigande havsnivåer.

Generellt handlar förvaltningen om att säkerställa att dessa resurser är funktionella och motståndskraftiga mot klimatförändringen. Många av myndigheterna har genomfört en klimat- och sårbarhetsanalys som de har som grund för sitt arbete. Sedan anpassas egendomen genom planering, underhålls- och utvecklingsåtgärder, fysiska åtgärder, övervakning och uppföljning. Flera av myndigheterna lyfter att samverkan och samarbete mellan myndigheterna är viktigt för att komma framåt i arbetet.

Här nedan följer några exempel på hur myndigheterna anpassar statlig egendom.

Skogsstyrelsen svarar att de förvaltar skogsfastigheter och arbetar med klimatanpassad skötsel genom att använda hyggesfria metoder och genom att stärka grön infrastruktur för att minska klimatpåverkan. Vidare beskrivs att de anpassar skogsåtgärder efter extrema väderförhållanden som torka och stormar.

Trafikverket förvaltar vägar och järnvägar och beskriver att de arbetar för att anpassa infrastrukturen för att klara klimatförändringen. Genom sin klimat- och sårbarhetsanalys har de identifierat risker för att vidta åtgärder. Åtgärder planeras både på kort och lång sikt för att säkerställa robusta transportnät.

Riksantikvarieämbetet förvaltar statliga byggnadsminnen och kulturhistoriska miljöer. De arbetar för att säkerställa att byggnader skyddas mot klimatrelaterade risker som fukt, översvämningar och bränder. De har i sitt uppföljningsarbete utvecklat indikatorer för att mäta hur många byggnader som har klimatanpassats eller ingår i sårbarhetsanalyser. De samordnar också möten med andra förvaltande myndigheter för att följa upp klimatanpassningsarbetet.

Länsstyrelsen

Alla länsstyrelser utom en redovisar att de på något sätt förvaltar och underhåller statlig egendom. Egendom som nämns är:

- Naturreservat och nationalparker: Naturområden som omfattar skog, fjäll, ängsmarker, åkermark, våtmarker m.m.
- Byggnader och anläggningar: Naturum, servicebyggnader, naturbevakarstugor, bostäder, förråd, båthus, bastur, toaletter m.m.
- Friluftsinfrastruktur: Vandringsleder, spänger, broar, rastplatser, vindskydd, informationstavlor.
- Kulturresevat: Skyddade kulturmiljöer med historiska byggnader och fornlämningar.
- Mark och skog: Skog, jordbruksmark, våtmarker m.m.

Det som oftast nämns är klimatanpassning av naturreservat och nationalparker, där länsstyrelserna på uppdrag av Naturvårdsverket förvaltar skyddade områden som ägs av staten. Länsstyrelserna arbetar ofta med att integrera klimatanpassning i förvaltningen genom att uppdatera skötselplaner och genomföra riskanalyser där klimatrisker beaktas. Ett exempel är Länsstyrelsen Västra Götaland som har en checklista för klimatanpassning vilken de arbetar efter i skötsel och beslut om naturreservat. Andra exempel på anpassningar som länsstyrelserna nämner är att man inom skogsförvaltningen arbetar med trädslagsfördelningen för att öka motståndskraften mot klimatförändringen. Restaurering av våtmarker genomförs i flera naturreservat för att stärka den vattenhållande förmågan och minska översvämningsrisker. För att förebygga skogsbränder används naturvårdsbränning i vissa nationalparker. Olika länsstyrelser har kommit olika långt i sitt arbete kring klimatanpassning.

Vad gäller byggnader klimatanpassas de genom användning av väderbeständiga material, samt strategisk placering för att tåla extremväder och översvämningar.

Länsstyrelserna Kalmar och Östergötland nämner att resursbrist har gjort att klimatanpassning inte kunnat prioriteras. Länsstyrelsen Västmanland beskriver att de har tagit fram analyser men inte kunnat implementera resultaten.

6.1.8 Länsstyrelsernas stödjande arbete

Länsstyrelserna har ett särskilt uppdrag i klimatanpassningsförordningen vad gäller att samordna det regionala klimatanpassningsarbetet.

Sammanfattning

Resultatet visar att länsstyrelserna i mindre omfattning än tidigare år initierat, stöttat och följt upp kommunernas arbete med klimatanpassning under 2024. Flera länsstyrelser beskriver att de på grund av resursbrist dragit ned på sitt klimatanpassningsarbete. Färre nya kunskapsunderlag har tagits fram under året, och stödet till älvgrupper har minskat något. Samtliga länsstyrelser uppger att de antingen 2024 eller tidigare år analyserat hur länet påverkas av klimatförändringar.

Följande frågor ställdes till myndigheterna:

”Hur har ni arbetat med att initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete?” (Två frågor: Initiera och/eller stödja och följa upp)

”Hur har ni analyserat hur länet och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringar?”

”Hur har ni stöttat och följt upp regionala sektorsmyndigheters klimatanpassningsarbete?”

”Hur har ni bidragit till att ta fram underlag för ökad kunskap och planering?”

”Hur har ni stöttat arbetet i älvgrupper?”

6.1.8.1 Initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete

Tidigare år har länsstyrelserna svarat på tre separata frågor för att beskriva arbetet med att initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete. I år har frågorna om att initiera och stödja kommunerna slagits ihop till en fråga.

Svaren fördelar sig enligt följande:

- 18 länsstyrelser svarar att de initierat/stöttat kommunerna
- 14 länsstyrelser svarar att de följt upp kommunernas arbete

Tretton länsstyrelser anger att de arbetat med alla tre delar, alltså initierat, stöttat och följt upp arbetet i kommunerna.

2023 svarade samtliga 20 redovisande länsstyrelser att de på något sätt stöttade, initierade och följde upp kommunernas arbete med klimatanpassning. Flera länsstyrelser beskriver i år att de initierat, stöttat och följt upp kommunerna i mindre omfattning än tidigare på grund av brist på resurser.

Initiera och stödja

Åtta länsstyrelser beskriver att de dragit ned på sina insatser riktat mot kommunerna och att de inte haft samma möjlighet att stötta som innan. Flera beskriver att det beror på avvecklade medel till länsstyrelserna.

Det område där länsstyrelsen i stor utsträckning vidhållit sina insatser är genom arbete med klimatanpassning av den byggda miljön i och med tillsynen av kommunernas samhällsplanering. Förutom tillsyn har länsstyrelserna bidragit med information, vägledning och planeringsunderlag som stöd till kommunerna.

I övrigt anges att det stödjande arbetet i stor utsträckning sker genom olika kunskapshöjande insatser, till exempel stöd och rådgivning till handläggare, digitala temamöten för länets kommuner samt föreläsningar.

Två länsstyrelser uppger att de valt att prioritera arbetet med sina kommunala nätverk inom klimatanpassning.

Följa upp

Totalt 14 länsstyrelser redovisar att de följt upp kommunernas klimatanpassningsarbete. Några av de som svarat hänvisar till den uppföljning som sker av översikts- och detaljplaner i planprocessen. Några länsstyrelser beskriver att det sker en uppföljning på nätverksträffar. Det är dock ett fåtal länsstyrelser som följer upp kommunernas klimatanpassningsarbete på ett systematiskt sätt.

Länsstyrelsen Stockholm har månadsvisa drop in-möten med kommunerna och får därigenom en bild av hur kommunernas arbete med klimatanpassning fortlöper och vad som upplevs som hinder eller som underlättar arbetet. Länsstyrelsen Örebro har haft enskilda möten med kommunerna i sitt län för att informera om Länsstyrelsens arbete med klimatanpassning samt för att följa upp hur kommunernas arbete fortskrider samt vilket stöd de är i behov av.

6.1.8.2 Analysera hur länet, och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringarna

Samtliga länsstyrelser uppger att de antingen 2024 eller tidigare år analyserat hur länet påverkas av klimatförändringar. De flesta hänvisar till den klimat- och sårbarhetsanalys som tagits fram.

Exempel på andra analyser som genomförts under 2024 är att Länsstyrelsen Skåne har tagit fram lågpunktskarteringar, svämplansanalyser och vid framtagandet av riskhanteringsplaner undersökt sårbarheten för tillfälligt höga vattenstånd. Länsstyrelsen Västerbotten har tagit fram skyfallskarteringar för flera orter.

Flera länsstyrelser beskriver värdet av den organiserade samverkan som sker nationellt mellan länsstyrelsernas klimatanpassningssamordnare, mellan länen och inom regionala samverkansprojekt.

6.1.8.3 Stödja och följa upp regionala sektorsmyndigheters klimatanpassningsarbete

Liksom föregående år är det många länsstyrelser som beskriver hur de samverkar med sektorsmyndigheter snarare än att beskriva hur de stödjer och följer upp deras arbete. Flera

länsstyrelser beskriver också att de på grund av resursbrist genomfört färre insatser än tidigare riktat mot regionala sektorsmyndigheter. Några länsstyrelser anser att det finns oklarheter kring hur myndigheten ska genomföra uppdraget, vilket även framkommit i tidigare redovisningar.

I många län sker samverkan inom befintliga nätverk där regionala sektorsmyndigheter ingår, ett exempel är kustsamverkansgrupper som finns i södra Sverige. De myndigheter som oftast nämns är Trafikverket, Skogsstyrelsen, SGI, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och regionerna.

6.1.8.4 Bidra till och ta fram underlag för ökad kunskap och planering

Årets rapportering visar att det är färre länsstyrelser som tagit fram nya underlag för ökad kunskap och planering under 2024 än tidigare år, då majoriteten rapporterade att de tagit fram nya underlag. Några länsstyrelser redovisar att resursbrist är en orsak. Flertalet har inte besvarat frågan eller lyfter äldre underlag, som inte tagits fram under 2024.

Många av länsstyrelserna som redovisar att de tagit fram nya underlag under 2024 har fått finansiering från exempelvis Myndighetsnätverket för klimatanpassning (MNKA) eller EU. Ett exempel är Länsstyrelsen Stockholm som med stöd från MNKA genomfört ett projekt om identifiering av särskilda riskområden i länet.

6.1.8.5 Stödja arbetet i älvgrupper

Tolv länsstyrelser beskriver att de stöttat arbetet i älvgrupper på olika sätt under 2024. Det är något färre än tidigare år. Fem länsstyrelser anger att frågan inte är relevant för deras län eller har inte besvarat frågan. Fyra länsstyrelser beskriver att de på grund av resursbrist inte haft möjlighet att stötta arbetet i älvgrupper under 2024.

Länsstyrelsen är i flera fall sammankallande för älvgrupperna, ofta är det beredskapsfunktionen på länsstyrelsen som har detta ansvar men i en del fall är det klimatanpassningsfunktionen. Klimatanpassningsfunktionen bidrar med exempelvis kunskapsunderlag och deltar i samverkan utifrån älvgruppernas behov och önskemål.

6.2 Klimatanpassningsåtgärder

I detta kapitel redovisas vilka klimatanpassningsåtgärder som myndigheterna arbetar med.

Sammanfattning

Myndigheterna har redovisat ett stort antal åtgärder och de flesta åtgärder är, i likhet med tidigare, av analyserande karaktär. Nästan lika många åtgärder har klassats som styrande/organisatoriska och något färre som informativa. Drygt 70 procent av åtgärderna uppges vara klara/i löpande verksamhet eller påbörjade medan cirka 15 procent av åtgärderna ej har startats eller är potentiella.

Flest antal åtgärder handlar om att möta de klimatrelaterade farorna översvämning, skyfall och torka. Flest antal åtgärder ska genomföras inom sektorerna fysisk planering, beredskap och krishantering samt biodiversitet.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Vilka åtgärder är mest angelägna att arbeta med för er myndighet?”

I syfte att få information till en åtgärdsdatabas där myndigheterna kan söka fram information som kan gynna samverkan mellan myndigheter ombads myndigheterna, för varje åtgärd, besvara frågorna:

”Vilken/vilka klimatrelaterade faror möter åtgärden?”

”Vilket/vilka myndighetsmål ska åtgärden bidra till?”

”Inom vilken sektor ska åtgärden genomföras?”

”Vilken typ av åtgärd är det?”

”Hur långt har åtgärden kommit?”

”När förväntas åtgärden vara klar?”

6.2.1 Översiktlig beskrivning av redovisade klimatanpassningsåtgärder

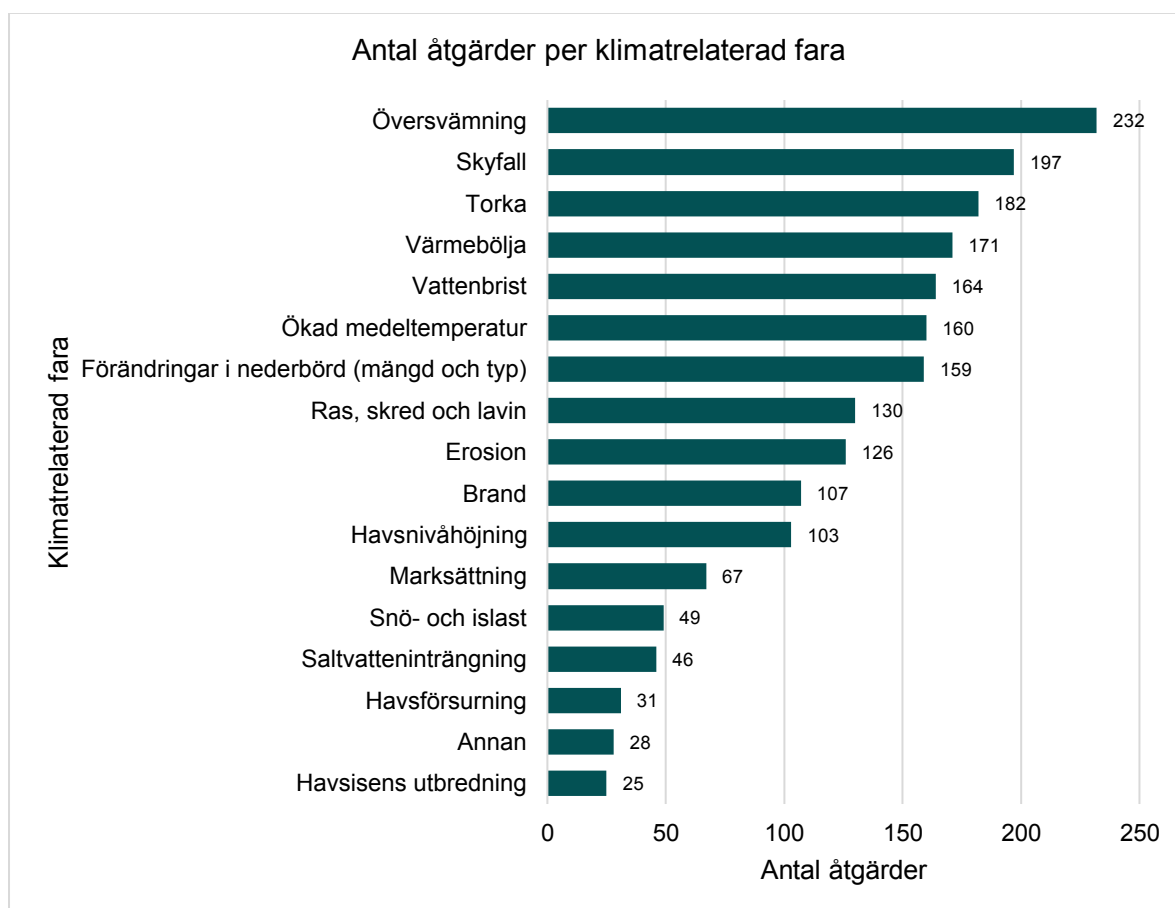
Sammanlagt 371 åtgärder rapporterades för 2024, vilket är i samma storleksordning som 2023. Totalt har 30 nationella myndigheter och 20 länsstyrelser redovisat en eller flera åtgärder. Länsstyrelsen Halland är den enda myndigheten som inte redovisat några åtgärder.

De flesta åtgärder (125) är av analyserande karaktär, i likhet med redovisningen för 2023. Nästan lika många åtgärder har klassats som styrande/organisatoriska (116) och något färre som informativa (98). Endast 31 åtgärder har klassats som tekniska/naturbaserade.

När det gäller hur långt åtgärderna har kommit är årets resultat också snarlika resultaten från fjolårets redovisning. Närmare 43 procent av de redovisade åtgärderna uppges i år vara klara/i löpande verksamhet och cirka 30 procent är påbörjade. Vidare har myndigheterna angett att de arbetat med 47 åtgärder under året, vilket motsvarar närmare 13 procent av de redovisade åtgärderna. Cirka 15 procent av de redovisade åtgärderna har ej startats eller är potentiella, det vill säga åtgärder som kanske inte är beslutade men som skulle ge ett viktigt bidrag till klimatanpassningsarbetet. Under 2024 har exempelvis MSB utrett hur klimatanpassningsperspektivet ytterligare kan komplettera myndighetens arbete med planering för civil beredskap, Statens fastighetsverk har fortsatt sitt arbete med att utreda behovet av klimatanpassning inom skogsbruket och Länsstyrelsen Gotland har samverkat med Trafikverket och Region Gotland kring åtgärder för att klimatanpassa vägar på Gotland.

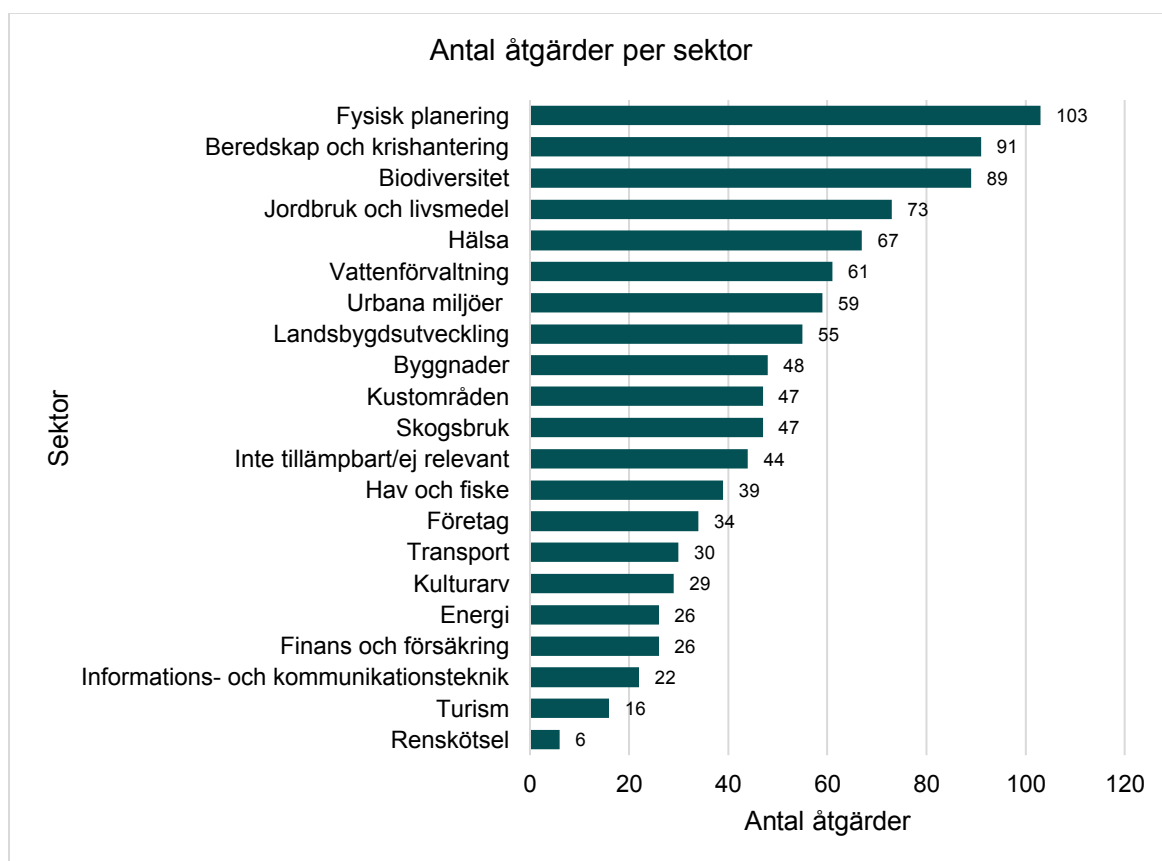
6.2.2 Åtgärdernas koppling till klimatrelaterade faror och sektorer

När myndigheterna angett vilken/vilka klimatrelaterade faror åtgärderna möter, liknar årets resultat föregående års (Figur 3). De faror som flest åtgärder anses möta är i fallande ordning *översvämning, skyfall, torka, värmebölja, vattenbrist, ökad medeltemperatur och förändringar i nederbörd (mängd och typ)*. Många åtgärder anges möta flera olika faror.



Figur 3. Antal åtgärder per klimatrelaterad fara.

Myndigheterna har sedan redovisat inom vilken sektor åtgärderna ska genomföras. De fem sektorer som oftast rapporterats är *fysisk planering, beredskap och krishantering, biodiversitet, jordbruk och livsmedel* samt *hälsa* (Figur 4). Motsvarande resultat i föl var *beredskap och krishantering, fysisk planering, vattenhantering, hälsa och byggnader*.



Figur 4. Antal åtgärder per sektor.

Detta är andra året i rad myndigheterna får frågan om åtgärder och deras koppling till sektorer, och resultaten visar att de tre sektorerna *fysisk planering*, *beredskap och krishantering* samt *hälsa* finns med bland de fem oftast angivna sektorerna båda åren. Antalet åtgärder med koppling till sektorn *biodiversitet* har ökat sedan 2023 medan det syns en minskning i antalet åtgärder med koppling till sektorn *vattenförvaltning*. Viktigt att precisera här är att underlagen inte är helt jämförbara mellan åren då den sektor som nu heter *vattenförvaltning* tidigare hette *vattenhantering*. En bibehållen sektorsindelning nästa år skulle säkerställa en mer tillförlitlig uppföljning av underlagen.

6.3 Involvering av aktörer i Sverige och EU

I detta kapitel redovisas i vilken omfattning myndigheterna arbetar tillsammans med andra aktörer, både inom Sverige och i EU.

Sammanfattning

Likt tidigare år involverar de flesta myndigheter aktörer utanför den egna myndigheten i klimatanpassningsarbetet. Många myndigheter samarbetar med aktörer både på lokal/regional och nationell nivå och samarbete sker med offentliga aktörer, näringslivet, universitet, högskolor med flera. Det har skett en tydlig ökning i antalet myndigheter som involverar aktörer från andra länder inom EU i klimatanpassningsarbetet. Ökningen har skett både hos nationella myndigheter och länsstyrelser.

Följande frågor ställdes till myndigheterna:

”Har aktörer utanför myndigheten involverats i arbetet med klimatanpassning?”

Svarsalternativ var *Ja, inom Sverige*, *Ja, inom EU* samt *Nej*. Om myndigheterna svarade *ja* på frågan om aktörer involverats, inom Sverige och/eller inom EU, fick de följdfrågan

”Vilka aktörer och på vilket sätt?”

6.3.1 Involvering av aktörer inom Sverige

Av de inkomna svaren framkommer att 80 procent av de nationella myndigheterna och 90 procent av länsstyrelserna involverar aktörer utanför den egna myndigheten i klimatanpassningsarbetet. Det har inte skett några större förändringar jämfört med föregående år. Många myndigheter samarbetar med andra aktörer både på lokal/regional och nationell nivå. Folkhälsomyndigheten har rapporterat att erfarenhetsutbyte och samverkan är en viktig del i myndighetens klimatanpassningsarbete och att detta sker löpande inom flera nätverk och projekt, vilket även stämmer med den beskrivning av samverkan som sker på många andra myndigheter.

Det framkommer vidare att flertalet myndigheter samarbetar med andra myndigheter, regioner och kommuner. I övrigt rapporteras samarbeten med bland annat universitet, högskolor, företag, ideella organisationer, kommuner och politiker. Exempel på samarbeten som lyfts av länsstyrelserna är regional kustsamverkan och samverkan kring Mälaren i ett förändrat klimat, samt olika former av kommunnätverk och regionala nätverk. Ett exempel på en myndighet som redovisat att man involverar näringslivet är Länsstyrelsen Skåne, som samarbetar med bank- och försäkringsbranschen.

Livsmedelverket lyfter i sin redovisning att de inom ramen för sitt arbete med krisberedskap och civilt försvar samt som sektorsansvarig myndighet hanterar en rad frågor som även har betydelse för klimatanpassning. Även MSB och Statens energimyndighet lyfter arbetet med klimatanpassning på beredskapsmyndigheterna.

6.3.2 Involvering av aktörer inom EU

Det har skett en ökning i antalet myndigheter som involverar aktörer från andra länder inom EU i klimatanpassningsarbetet, från fjolårets tolv till årets 19 myndigheter. Ökningen framgår både hos nationella myndigheter och länsstyrelser.

Tolv nationella myndigheter har rapporterat att de involverat aktörer inom EU, och en del av dessa har även beskrivit hur de samarbetar med länder utanför EU. Några myndigheter har, likt tidigare år, rapporterat att de har ett kontinuerligt samarbete med aktörer i andra länder. Ett exempel är Finansinspektionen som deltar i det internationella arbetet på området både inom EU och i globala organisationer. En del myndigheter deltar i olika arbetsgrupper inom EU, i internationella forskningsprojekt eller andra projekt. Ett exempel på detta är Skogsstyrelsen, som är aktiv i olika projekt med finansiering från Interreg Europe. Vidare arbetar Trafikverket i flera forskningsprojekt tillsammans med andra europeiska myndigheter inom infrastruktur. Ett ytterligare exempel är Naturvårdsverket som koordinerar ett nordiskt klimatanpassningsprogram 2025-2027, finansierat av Nordiska Ministerrådet.

Sju länsstyrelser har rapporterat att de involverat länder inom EU i sitt arbete med klimatanpassning, vilket är en ökning från fem förra året. Länsstyrelserna Stockholm, Värmland och Västerbotten har redovisat att de deltar i EU Mission on Adaptation to Climate Change. Länsstyrelserna har i övrigt rapporterat att de är engagerade i EURADAPT, DECA, Horizont, Interreg Europe-projektet MANABAS Coast och ytterligare Interreg Europe-projekt.

6.4 Integrering av klimatanpassning i relevanta processer

Detta kapitel handlar om hur klimatanpassning integrerats på myndigheterna.

Sammanfattning

Liksom tidigare år har de flesta myndigheter redovisat att de integrerat klimatanpassning i relevanta processer såsom verksamhetsplaner eller strategier, men att arbete fortgår hos många för att förbättra detta ytterligare.

Följande fråga ställdes till myndigheterna:

”Har ni integrerat klimatanpassning i relevanta processer?”

De flesta myndigheter har redovisat att de integrerat klimatanpassning i relevanta processer. Fyra nationella myndigheter och en länsstyrelse har svarat att detta inte gjorts. Som orsak hänvisas till bristande resurser eller att integrering fortfarande pågår.

Många nationella myndigheter har integrerat klimatanpassning i myndighetens verksamhetsplaner, verksamhetsprocesser, strategiska dokument och arbetssätt, men arbete fortgår hos många för att förbättra integreringen.

Folkhälsomyndigheten är ett exempel på en myndighet som har stärkt det interna arbetet med klimatanpassning den senaste tiden. Som en följd av myndighetens mål att klimatanpassning ska vara integrerad i verksamheten år 2024 har klimatanpassning integrerats i flera av myndighetens sakområden. Klimatförändring och behov samt åtgärder för klimatanpassning är numera en återkommande aspekt i nätverkande och omvärldsbevakning och detta lyfts i allt från myndighetens kunskapsstöd till vägledning, tillsynsvägledning och övervakning.

Vinnova har beskrivit sin roll i att främja EUs Mission för klimatanpassning, men även i det utlysningssöd myndigheten har där ett hållbarhetsteam genomlyser och stöttar alla forsknings- och innovationsutlysningar innan de öppnar för att säkerställa att de bidrar till klimatomställningen.

Länsstyrelserna har kommit olika långt med att integrera klimatanpassning i alla berörda delar av myndighetens verksamhet. Flera hänvisar till att arbete pågår och att integrering av klimatanpassning är en löpande uppgift.

6.5 Identifierade behov

I detta avsnitt redovisas först vilka behov myndigheterna har identifierat för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras inom myndighetens sektor eller länsstyrelsernas respektive län (6.5.1). Senare i avsnittet redovisas vilka behov som identifierats för att klimatanpassningsarbetet inom den egna myndigheten ska förbättras (6.5.2).

Sammanfattning

Myndigheterna redovisar, liksom föregående år, behov av framför allt ytterligare ekonomiska och personella resurser, kunskapsunderlag och ökad samordning för att klimatanpassningsarbetet inom sektorn, länet samt den egna myndigheten ska förbättras.

Både nationella myndigheter och länsstyrelser uttrycker ett ökat behov av ekonomiska resurser för att mer långsiktigt kunna arbeta med klimatanpassning, vilket till viss del kan härledas till att de särskilda medlen för länsstyrelsernas klimatanpassningsarbete avvecklades i januari 2024. Flera myndigheter pekar på behov av personella resurser för att stärka samordning, behålla kompetens och fortsatt genomföra och utveckla klimatanpassningsarbetet internt inom den egna myndigheten men även externt mot aktörer inom länet såsom kommuner.

Förvaltning av befintliga och utveckling av nya kunskapsunderlag beskrivs av flera myndigheter som viktiga för att kunna ta fram vägledningar och genomföra kompetenshöjande insatser.

Behov av ytterligare samordning mellan kommuner, länsstyrelser samt regionala och nationella myndigheter behövs liksom samordning mellan klimatanpassnings- och beredskapsfrågor.

Myndigheterna nämner även behov av tydligare ansvarsfördelning, förtydligande av regelverk och lagstiftning samt bättre metodstöd och verktyg för att underlätta klimatanpassningsarbetet.

Följande frågor ställdes till myndigheterna:

”Vilka behov har ni identifierat för att klimatanpassningsarbetet i er sektor eller ert län ska förbättras?”

”Vilka behov har ni identifierat för att klimatanpassningsarbetet inom er myndighet ska förbättras?”

Myndigheterna kunde välja mellan följande förvalda behov:

”Inget”

”Ytterligare ekonomiska resurser”

”Ytterligare personella resurser”

”Ytterligare kunskapsunderlag”

”Förtydligande i regelverk/lagstiftning”

”Ytterligare samordning”

”Tydligare ansvarsfördelning”

”Tydligare rådighet”

”Ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg”

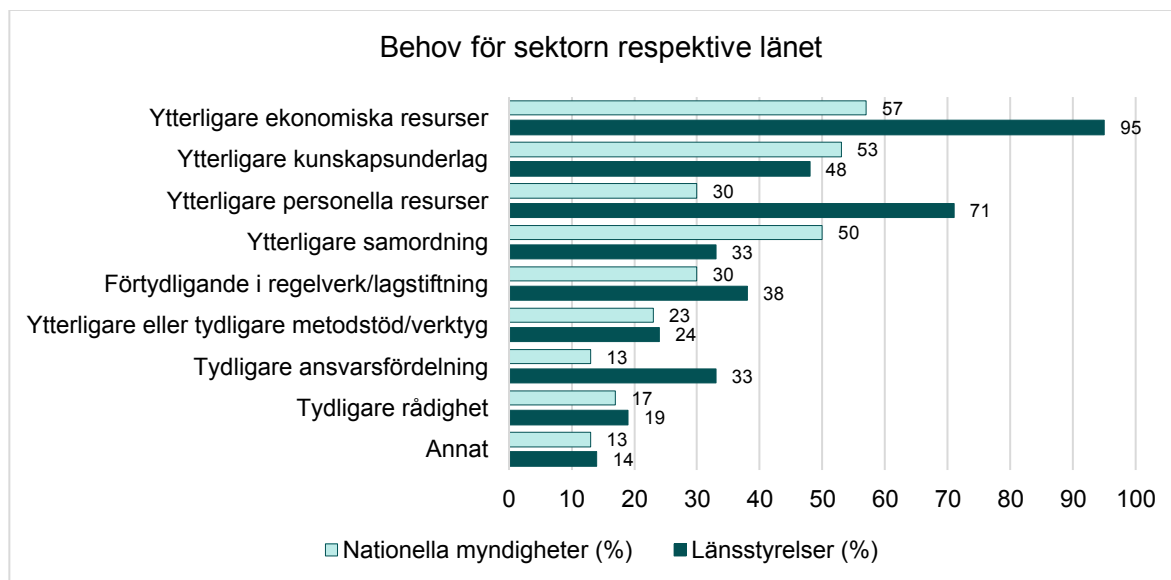
”Annat”.

För varje valt behov ombads myndigheterna att beskriva behovet och vad ett uppfyllt behov skulle resultera i. Flera svarsalternativ var möjliga.

6.5.1 Resultat av redovisade behov inom sektorn eller länet

I Figur 5 sammanställs redovisade behov för att klimatanpassningsarbetet inom myndigheternas sektorer eller länsstyrelsernas respektive län ska förbättras. Ingen myndighet valde alternativet *Inget* varför detta svarsalternativ inte finns med i figuren.

Då länsstyrelsernas och de nationella myndigheternas svar i vissa aspekter skiljer sig åt redovisas resultaten separat i följande avsnitt.



Figur 5. Redovisade behov för sektorn eller länet, per nationella myndigheter och länsstyrelser (%).

6.5.1.1 Ytterligare ekonomiska resurser inom sektorn respektive länet

En stor andel av myndigheterna beskriver att de är i behov av ytterligare ekonomiska resurser för sektorn respektive länet. Det är fler myndigheter som beskriver behov av ytterligare ekonomiska resurser än föregående år och behoven beskrivs mer utförligt i årets redovisning. Många lyfter att det är en konsekvens av att det riktade klimatanpassningsanslaget till länsstyrelserna avvecklades från och med januari 2024.

Nationella myndigheter

Närmare 60 procent av de nationella myndigheterna anger behov av ytterligare ekonomiska resurser för klimatanpassningsarbetet inom sektorn.

Några myndigheter nämner att avvecklingen av de särskilda medlen till länsstyrelsen påverkar samverkan mellan myndigheter och länsstyrelser kopplat till kommunernas klimatanpassningsarbete. Livsmedelsverket beskriver att detta försvårar möjligheten för myndigheten att upprätthålla kontinuitet i klimatanpassningsarbetet.

Inom kulturarvssektorn pekar Riksantikvarieämbetet på ett behov av mer resurser för att kunna hantera de ökade utmaningarna från klimatanpassning, bland annat för att bevara och skydda kulturmiljöer och för att stärka samverkan mellan olika myndigheter och sektorer. Företag och offentliga aktörer, särskilt mindre, behöver också resurser för att prioritera klimatanpassning, eftersom det annars konkurrerar med andra mer kortsiktiga behov.

Länsstyrelser

95 procent av länsstyrelserna (20 av totalt 21) redovisar ett behov av ytterligare ekonomiska resurser för att klimatanpassningsarbetet inom länet ska förbättras. Det är en ökning från föregående år då 85 procent av länsstyrelserna angav detta behov.

Avveckling av länsstyrelsens riktade medel för klimatanpassning beskrivs av ungefär hälften av länsstyrelserna ha fått konsekvenser som begränsat länsstyrelsernas möjligheter att stödja kommuner och regionala myndigheter i klimatanpassningsarbetet. Det har också påverkat länsstyrelsens möjlighet att stötta kommuner med att exempelvis ta fram kunskapsunderlag och bidra till samverkan mellan aktörer i länet.

Länsstyrelsen Örebro, Länsstyrelsen Stockholm och Länsstyrelsen Värmland beskriver att de tidigare stöttat kommuner genom utlysning av medel för att kommunerna ska kunna genomföra de utredningar som krävs för att ansöka om MSBs statsbidrag för naturolyckor. Då länsstyrelserna inte längre har medel att utlysa beskrivs det som problematiskt för framförallt mindre kommuner eftersom de ofta saknar resurser att genomföra utredningar och kartläggningar.

6.5.1.2 Ytterligare kunskapsunderlag inom sektorn respektive länet

Hälften av myndigheterna redovisar behov av ytterligare kunskapsunderlag för aktörer inom sektorn eller länet, vilket är en liten ökning från föregående år.

Nationella myndigheter

Hälften av de nationella myndigheterna anger behov av ytterligare kunskapsunderlag för att klimatanpassningsarbetet inom sektorn ska förbättras.

Förvaltning av befintliga och utveckling av nya kunskapsunderlag beskrivs av flera myndigheter som viktiga för att kunna ta fram vägledning och genomföra kompetenshöjande insatser samt för att följa långsiktiga effekter av klimatförändringen.

Sametinget beskriver behov av anpassat kunskapsunderlag riktat mot samer eller norra Sverige samt behov av ett samiskt kunskapscentrum.

Länsstyrelser

Hälften av länsstyrelserna redovisar behov av ytterligare kunskapsunderlag för aktörer i länet, vilket är en större andel än föregående år då detta redovisades av cirka en tredjedel av länsstyrelserna.

För att få till en regional inriktning och anpassning till regionala förhållanden så behöver länsstyrelserna och nationella myndigheter samverka mer för att nå ut med kunskap till olika målgrupper. Liknande behov lyfts från andra länsstyrelser liksom ett behov av förtydligande hur nationella planeringsunderlag, kunskapsunderlag och vägledning kan användas på lokal och regional nivå.

Andra kunskapsunderlag som länsstyrelserna ser behov av för aktörer inom länet är detaljerade skyfallskarteringar men även övergripande analyser för länet.

6.5.1.3 Ytterligare personella resurser inom sektorn respektive länet

Hälften av myndigheterna anger behov av ytterligare personella resurser inom sektorn respektive länet för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras.

Nationella myndigheter

En tredjedel av de nationella myndigheterna lyfter behovet av ytterligare personella resurser inom sektorn. Behovet beskrivs dels för att länsstyrelser och kommuner ska kunna genomföra klimatanpassningsåtgärder, dels för interna resurser på myndigheten för att behålla kompetens och sprida information och ha dialoger med aktörer inom sektorn.

Som exempel lyfter Jordbruksverket behov av fler rådgivare, konsulter och entreprenörer med bättre kunskap inom vattenområdet skulle leda till mer klimatanpassad vattenhantering inom jordbrukssektorn.

Länsstyrelser

Bland länsstyrelserna är det cirka 70 procent som lyfter behov av ytterligare personella resurser för aktörer inom länet. Det är en ökning från föregående år då detta behov lyftes av 60 procent av länsstyrelserna. Länsstyrelsen lyfter att det saknas personella resurser inom kommunerna och inom den egna verksamheten.

Länsstyrelsen Jönköping beskriver att kommunernas personella resurser för att kunna bedriva ett systematiskt och strategiskt klimatanpassningsarbete inte är tillräckliga. Länsstyrelsen Uppsala beskriver att det är få aktörer i länet som fokuserar specifikt på klimatanpassning och att klimatanpassningsfrågan ofta hanteras vid sidan om ordinarie arbetsuppgifter. Liknande synpunkter lyftes av Länsstyrelsen Västra Götaland som ser ett behov hos kommunerna att ha en funktion och organisation som samordnar klimatanpassningsarbetet inom kommunen.

6.5.1.4 Ytterligare samordning inom sektorn respektive länet

Knappt hälften av myndigheterna anger behov av ytterligare samordning för att klimatanpassningsarbetet inom sektorn respektive länet ska förbättras, vilket är en liten ökning från tidigare år.

Nationella myndigheter

Hälften av de nationella myndigheterna beskriver behov av ytterligare samordning inom klimatanpassningsarbetet.

Behov av samordning mellan klimatanpassnings- och beredskapsfrågor lyfts, liksom föregående år, av några myndigheter.

Länsstyrelser

En tredjedel av länsstyrelserna beskriver behov av ytterligare samordning mellan kommuner, länsstyrelser samt regionala och nationella myndigheter för att klimatanpassningsarbetet inom länet ska förbättras. Flera länsstyrelser lyfter att klimatrelaterade utmaningar ofta sträcker sig över större geografiska områden och administrativa gränser. Åtgärder kräver i många fall samordning över större geografiska riskområden för att skapa samhällsnytta.

Länsstyrelsen Stockholm beskriver behov av stärkt samordning kring exempelvis Mälarens framtid i ett förändrat klimat och för Mälaren som dricksvattentäkt.

Länsstyrelserna lyfter också behov av samordning med nationella myndigheter som Trafikverket och SGI gällande exempelvis vägar kopplat till climateffekter som översvämning samt planärenden gällande risk för ras, skred och erosion.

6.5.1.5 Övriga behov inom sektorn respektive länet

Övriga behov som myndigheterna anger för att klimatanpassningsarbetet inom sektorn eller länet ska förbättras är i fallande ordning

- förtydligande i regelverk/lagstiftning
- ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg
- tydligare ansvarsfördelning
- tydligare rådighet.

Förtydligande i regelverk/lagstiftning nämns av en tredjedel av de nationella myndigheterna. Havs- och vattenmyndigheten beskriver att vissa åtgärder som syftar till att förbättra god ekologisk status enligt vattendirektivens mål kan öka risken för översvämningar, vilket kräver bättre reglering och samordning.

Skogsstyrelsen beskriver ett gap mellan myndighetens formella befogenheter och behovet av klimatanpassning i skogsbruket. Enligt Skogsstyrelsen ger miljöbalken idag mer funktionellt stöd för Skogsstyrelsens arbete med klimatanpassningsåtgärder mot klimatrelaterade miljörisker som naturolyckor, än vad skogsvårdslagen gör. En breddad tillämpning av miljöbalken bedöms av Skogsstyrelsen vara ett bättre alternativ än att utöka bemyndigandena i skogsvårdslagen avseende sådana risker.

SGI beskriver hinder i dagens regelverk, som i plan- och bygglagen, där kommunen inte har möjlighet att avslå bygglov om det inte strider mot gällande detaljplan, vilket kan leda till att ny bebyggelse placeras i riskområden. En bättre koppling mellan plan- och bygglagen och miljöbalken efterlyses av flera myndigheter.

Förtydligande i regelverk/lagstiftning lyfts av en tredjedel av länsstyrelserna som ett behov. För att länsstyrelsernas krav, enligt 5§ i klimatanpassningsförordningen, att följa upp kommunernas arbete med klimatanpassning ska kunna genomföras menar flera länsstyrelser att ett motsvarande krav bör ställas på kommunerna att redovisa sitt arbete. Ett behov av förtydligande i regelverk/lagstiftning kring kommunernas arbete med klimatanpassning lyfts även generellt. Länsstyrelsen Stockholm menar att om kommunernas roll och allmänna ansvar för att arbeta systematiskt med klimatanpassning kan förtydligas i regelverk/lagstiftning skulle det stärka den lokala och samtidigt den regionala och nationella anpassningen av samhället till ett förändrat klimat.

För att arbetet med klimatanpassning ska bli mer effektivt och integrerat i samhällsplaneringen föreslår Länsstyrelsen Värmland att lagar som plan- och bygglagen, miljöbalken och vägagen förtydligas i relation till den nationella klimatanpassningsstrategin.

Exempel på **ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg** som efterfrågas av länsstyrelser är vägledning för klimatanpassning i befintlig bebyggelse, vägledning inom miljöövervakning och för klimatanpassning av naturvårdsförvaltning samt stöd till kommuner för att hantera ras, skred och erosion kopplat till risker i den fysiska planeringen.

Ett mer samordnat **metodstöd** efterfrågas av nationella myndigheter för att komma igång med arbetet att integrera klimatanpassning i verksamheter, särskilt för sektorer med koppling till vattenförsörjning, renskötsel, energiförsörjning, samt för att hantera och anpassa bebyggelse i riskområden.

Tydligare ansvarsfördelning lyfts som ett behov av en tredjedel av länsstyrelserna. Många lyfter att ansvarsfördelningen är otydlig var gäller framförallt klimatanpassning av befintlig bebyggelse.

Länsstyrelserna menar att rådgivning och granskning kopplat till klimatanpassning av den fysiska planeringen skulle underlättas och kunna bli mer lika över landet.

Sametinget uttrycker ett behov av tydligare ansvarsfördelning vid krissituationer som exempelvis vid skogsbränder.

Dessutom lyfts ett behov av att staten tar ett större ansvar för att säkerställa att relevant underlag finns för alla kommuner, för att möjliggöra effektiva risk- och åtgärdsbedömningar.

En sjättedel av de nationella myndigheterna anger behov av att stärka aktörers förmåga att ta ansvar för klimatanpassning. Genom att **förtydliga rådighet och ansvarsförhållanden** underlättas genomförande och förvaltning av klimatanpassningsåtgärder.

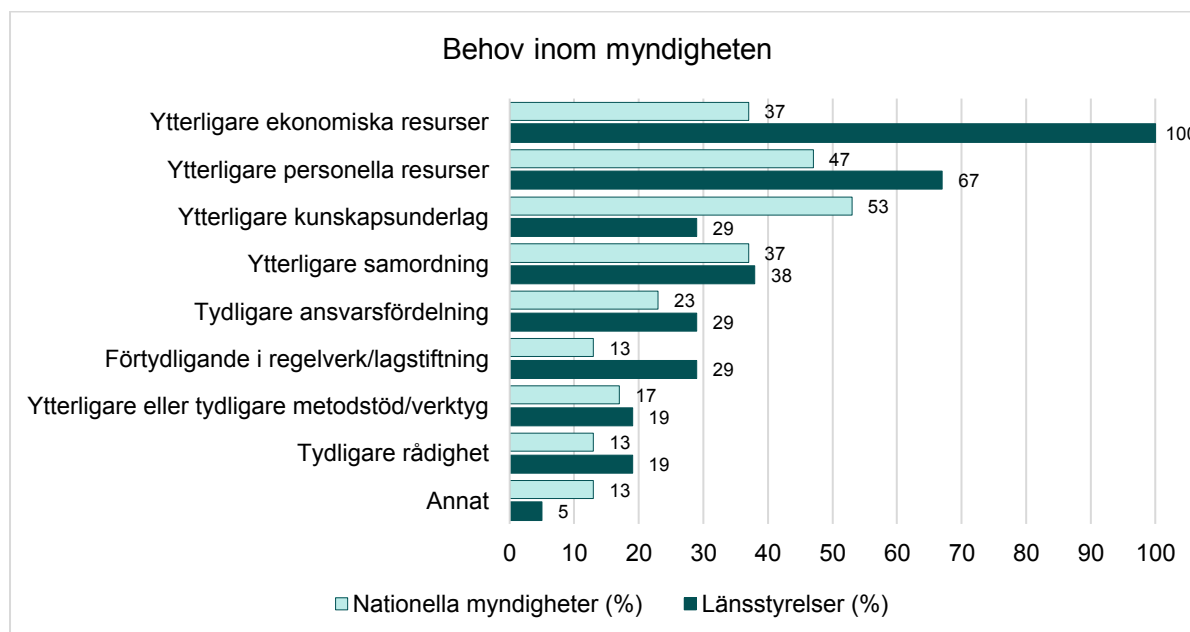
Då mycket av klimatanpassningsarbetet i Sverige är gränsöverskridande så det är ofta oklart vilka myndigheter som har rådighet och ansvar att samordna olika aktörer och myndigheter. Att förtydliga och bemyndiga myndigheter att leda delar av arbetet med klimatanpassning skulle underlätta arbetet, menar bland andra Vinnova.

En femtedel av länsstyrelser beskriver behov av **tydligare rådighet** för klimatanpassningsarbetet i länen, då fördelningen av ansvar upplevs som otydlig av olika aktörer. Länsstyrelsen har ansvar för samordning mellan kommuner och regionala sektorsmyndigheter, men kommunerna har inte ett specifikt ansvar för klimatanpassning, utöver exempelvis det som regleras i plan- och bygglagen, vilket gör det svårt att genomföra åtgärder på lokal nivå. Kommunerna saknar också rådighet över åtgärder som behöver göras på privat mark eller av enskilda fastighetsägare.

6.5.2 Resultat av redovisade behov inom myndigheterna

I det här avsnittet beskrivs behov som de nationella myndigheterna respektive länsstyrelserna identifierat för att klimatanpassningsarbetet inom myndigheten ska förbättras (Figur 6).

Ingen myndighet valde alternativet *Inget* varför detta svarsalternativ inte finns med i figuren. Då länsstyrelsernas och de nationella myndigheternas svar i vissa aspekter skiljer sig åt redovisas de separat i följande avsnitt.



Figur 6. Redovisade behov inom myndigheten, per nationella myndigheter och länsstyrelser (%).

6.5.2.1 Ytterligare ekonomiska resurser inom myndigheterna

Många myndigheter anger behov av ytterligare ekonomiska resurser för sitt eget arbete och inom sitt ansvarsområde.

Nationella myndigheter

En tredjedel av de nationella myndigheterna anger behov av ytterligare ekonomiska resurser för att myndighetens klimatanpassningsarbete ska förbättras. Andelen är jämförbar med föregående år.

Myndigheterna lyfter, liksom tidigare år, att ökade ekonomiska resurser skulle stärka deras klimatanpassningsarbete inom respektive sektors-/ansvarsområde exempelvis genom framtagande av kunskapsunderlag, övervakning, rådgivning och tillsyn.

Länsstyrelser

Samtliga länsstyrelser uttrycker ett behov av ytterligare ekonomiska resurser för att kunna genomföra sitt klimatanpassningsarbete i ett längre perspektiv. Det är en ökning från föregående år då 85 procent av länsstyrelserna angav detta behov. Flertalet länsstyrelser menar att klimatanpassningsarbetet begränsats sedan de riktade medlen för klimatanpassning avvecklats. Arbetet beskrivs även ha blivit mer beroende av projektmedel, vilket har försvårat långsiktig planering och stöd till kommunerna. Länsstyrelsen Gotland hänvisar till att de insatser som gjorts för att stötta kommunerna genom regional kustsamverkan har skett med särskilda medel med ansökan om medel från MNKA.

Ytterligare ekonomiska resurser skulle möjliggöra fortsatt arbete med klimatanpassning, bland annat genom att kunna anställa klimatanpassningssamordnare, utveckla handlingsplaner och genomföra satsningar som exempelvis regional kustsamverkan. Länsstyrelserna betonar vikten av långsiktig finansiering för att kunna planera och genomföra klimatanpassningsåtgärder samt för att upprätthålla kompetens inom området.

6.5.2.2 Ytterligare personella resurser inom myndigheterna

Nationella myndigheter

Ungefär hälften av de nationella myndigheterna lyfter behovet av ytterligare personella resurser inom myndigheten, vilket är jämförbart med föregående år. Ytterligare resurser beskrivs behövas för att bättre kunna samordna myndighetens interna arbete men även för att möjliggöra extern samordning, för att behålla och bredda kompetensen kring klimatanpassning inom myndigheten, snabbare hantering av klimatrelaterade risker och ärenden och genomförande av klimatanpassningsåtgärder.

Länsstyrelser

Två tredjedelar av länsstyrelserna lyfter behovet av ytterligare personella resurser för att klimatanpassningsarbetet inom länsstyrelsen ska förbättras. Detta är en tydlig ökning från föregående år då knappt hälften lyfte detta behov. Ytterligare resurser skulle framför allt kunna leda till bättre stöttning i kommunernas klimatanpassningsarbete genom exempelvis samordning, kunskaphöjande insatser och rådgivning. Klimatanpassningsarbetet skulle göras mer långsiktigt, vilket anges kunna gynna både interna processer, kommuner och privata aktörer.

6.5.2.3 Ytterligare kunskapsunderlag inom myndigheterna

Nationella myndigheter

Drygt hälften av de nationella myndigheterna anger behov av ytterligare kunskapsunderlag för att klimatanpassningsarbetet inom myndigheten ska förbättras.

Några myndigheter beskriver att ytterligare kunskapsunderlag i kombination med fler personella resurser skulle öka möjlighet till samverkan och utbyte av kunskap med andra aktörer i samhället.

Skogsstyrelsen menar att utveckling av fördjupade kunskapsunderlag behövs för att bättre fånga risker, anpassningsmöjligheter och vilken samhällspåverkan dessa får.

Länsstyrelser

En knapp tredjedel av länsstyrelserna redovisar behov av ytterligare kunskapsunderlag inom myndigheten för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras.

Det finns behov av att bryta ned nationella kunskapsunderlag till regional och lokal nivå. Detta kräver specialkompetens inom myndigheterna. Det beskrivs även finnas ett behov av vägledning för prioritering av risker och åtgärder för länen och kommunerna.

6.5.2.4 Ytterligare samordning inom myndigheterna

Nationella myndigheter

En tredjedel av de nationella myndigheterna beskriver ett fortsatt behov av samordning för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras.

Behovet av samordning gäller både internt inom myndigheter men även mellan olika sektorer för att stärka klimatanpassningsarbetet. Samordningen inkluderar exempelvis att utveckla interna processer, samverka mellan myndigheter och aktörer, samt förbättra kommunikationen och dialogen för att möta lokala behov och öka synergieffekter.

Några myndigheter beskriver ett behov av att integrera klimatanpassningsperspektivet tydligare i den egna organisationen samt behov av ytterligare samordning mellan klimatanpassningsfrågor och kris- och beredskapsfrågor.

Sametinget beskriver liksom tidigare år behov av ytterligare samordning inom Sápmi, både i Sverige och över landsgränserna.

Länsstyrelser

En tredjedel av länsstyrelserna beskriver ett behov av ytterligare samordning för att klimatanpassningsarbetet ska förbättras, vilket är något färre än föregående år.

Några länsstyrelser beskriver att klimatanpassning måste samordnas och integreras med övriga uppdrag, såsom arbete med civilt försvar och beredskap.

Ytterligare samordning med nationella myndigheter, exempelvis genom MNKA, behöver utvecklas och fördjupas för att öka förståelsen för olika aktörers behov och förutsättningar. En ökad samordning och förståelse för länsstyrelsernas roll och ansvar på den regionala nivån behövs för att öka förståelsen av myndigheternas uppdrag och innehåll och för olika aktörers behov.

6.5.2.5 Övriga behov inom myndigheterna

Övriga behov som myndigheterna anger för att klimatanpassningsarbetet i det egna arbetet och inom ansvarsområdet ska förbättras är i fallande ordning; tydligare ansvarsfördelning, förtydligande i regelverk/lagstiftning, ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg, respektive tydligare rådighet.

En fjärdedel av de nationella myndigheterna uttrycker behov av en **tydligare ansvarsfördelning** vilket beskrivs som en viktig del i ett mer långsiktigt och effektivt klimatanpassningsarbete.

Statens energimyndighet menar att en tydligare ansvarsfördelning skulle effektivisera klimatanpassningsarbetet, undvika dubbelarbete och att åtgärder eller uppgifter får en organisatorisk hemvist.

Livsmedelsverket menar att förbättrad koordinering och arbetssätt i det interna arbetet medför att klimatanpassning uppmärksammas inom myndighetens verksamheter vilket i sin tur medför att behovsidentifiering och åtgärder införlivas i verksamheten.

Länsstyrelserna trycker på behov av **förtydligande i regelverk** kopplat till fysisk planering där detta skulle underlätta rådgivning och granskning och att detta skulle bli mer enhetligt över landet.

Några nationella myndigheter ser fortsatt **behov av metodstöd** kring att ta fram indikatorer för att mäta och följa upp mål för klimatanpassning.

Några nationella myndigheter beskriver **behov av tydligare rådighet** för att kunna ställa krav på aktörer inom sektorn, exempelvis inom energisektorn, för ett mer effektivt klimatanpassningsarbete. Även några länsstyrelser ser fortsatt **behov av tydligare rådighet**, ansvarsfördelning och gränsdragningar mellan myndigheter, kommuner och andra aktörer såsom privata fastighets- och markägare för ett mer effektivt klimatanpassningsarbete.

7 Slutsatser och diskussion

I detta kapitel presenteras slutsatser med tillhörande diskussioner mot bakgrund av vad som framkommit i kapitel 6, Resultat och analyser. Kapitlet tar upp de förordningsuppdrag där slutsatser kunnat dras (7.1-7.3) och slutsatser kring klimatanpassningsåtgärder, involvering av aktörer inom EU, integrering av klimatanpassning i relevanta processer samt myndigheternas behov (7.4-7.7).

De flesta myndigheter har genomfört uppdragen i enlighet med förordningen om klimatanpassning men det finns en stor variation i *hur* myndigheterna genomför uppdragen och vilka fortsatta behov som finns.

7.1 Fler myndigheter saknar aktuell klimat- och sårbarhetsanalys och/eller handlingsplan

Fler myndigheter än något tidigare år svarar *nej* på frågorna om de har en aktuell klimat- och sårbarhetsanalys eller handlingsplan. Många myndigheter är i ett skede där de behöver uppdatera sina klimat- och sårbarhetsanalyser och handlingsplaner men flera uttrycker brist på resurser för detta arbete.

Dessa underlag är centrala i myndigheternas klimatanpassningsarbete och det är av stor vikt att de hålls uppdaterade då kunskapsutveckling inom området sker kontinuerligt. I samband med uppdateringen av klimat- och sårbarhetsanalysen och handlingsplaner är det flera myndigheter som breddar sitt arbete och inkluderar flera perspektiv och ansvarsområden.

Om myndigheterna inte uppdaterar klimat- och sårbarhetsanalysen och handlingsplanen i enlighet med förordningen kan det få negativa konsekvenser för klimatanpassningsarbetet inom myndighetssverige och i samhället i stort. I förlängningen kan detta resultera i att aktuella klimatrisker inte hanteras och att samhället blir mer sårbart.

7.2 Myndigheterna har kommit olika långt i klimatanpassning av statlig egendom

Resultatet visar att de flesta myndigheter som ansvarar för statlig egendom arbetar för att anpassa den till ett framtida klimat. Det är dock stor variation i hur långt myndigheterna har kommit i arbetet inom

olika verksamheter. Mycket fokus har lagts på att klimatanpassa byggnader och infrastruktur, där det finns etablerade metoder för att hantera effekter av klimatförändringen. När det gäller skyddad natur är arbetet ofta knutet till länsstyrelserna, där restaurering av våtmarker och klimatanpassad skogsskötsel är exempel på åtgärder. För naturmiljöer är klimatanpassningen dock mer komplex och har inte kommit lika långt. Inom kulturmiljövärden är klimatanpassning en viktig fråga, då historiska byggnader och miljöer är särskilt känsliga för effekter av klimatförändringen.

För många myndigheter är klimatanpassning av statlig egendom en relativt ny uppgift som kräver ett strukturerat och långsiktigt arbete. För att klimatanpassningen ska bli mer effektiv krävs bättre samordning mellan myndigheter, ökade resurser och tydligare prioriteringar.

7.3 Länsstyrelsernas arbete har påverkats av minskad finansiering

Avvecklingen av länsstyrelsernas riktade finansiering för klimatanpassning, som trädde i kraft i januari 2024, har haft stor påverkan på hur länsstyrelserna genomför sina uppdrag enligt klimatanpassningsförordningen. Konsekvenserna av avvecklingen varierar mellan olika länsstyrelser, där flera påverkats i hög grad medan andra har prioriterat att bibehålla klimatanpassningsarbetet i samma omfattning som tidigare. Detta har lett till stora skillnader i omfattningen av klimatanpassningsarbetet runt om i landet.

Exempel på konsekvenser som uppges är att man inte i samma utsträckning som tidigare kunnat initiera, stödja och följa upp kommunernas arbete med klimatanpassning. Det har också påverkat länsstyrelsernas förmåga att ta fram nya planeringsunderlag och att genomföra nödvändiga åtgärder på regional nivå. Länsstyrelserna lyfter också att avvecklingen påverkar klimatanpassningsarbetet inom den egna myndigheten när det kommer till att integrera perspektivet i relevanta processer. Klimatanpassningsarbetet har i och med avvecklingen blivit mer beroende av projektmedel, vilket försvårar långsiktigheten i arbetet.

7.4 Störst fokus på analyserande, styrande/organisatoriska och informativa klimatanpassningsåtgärder

Myndigheterna genomför främst åtgärder som är analyserande, vilket indikerar att en stor del av arbetet fortfarande handlar om att ta fram ytterligare kunskapsunderlag för att förstå effekter av klimatförändringen. Många åtgärder är även styrande eller organisatoriska vilket tyder på att myndigheterna i stor utsträckning arbetar med att skapa ramverk och riktlinjer för klimatanpassningsarbetet. Behov av fortsatt kunskapsspridning avspeglas i de informativa åtgärderna som myndigheterna redovisat. Färre åtgärder som redovisats är tekniska eller naturbaserade åtgärder, vilket kan antyda att det finns ett behov av att intensifiera de mer praktiska insatserna.

De vanligaste klimatrelaterade farorna som åtgärderna kopplats till är översvämning, skyfall och torka. Detta kan återspegla myndigheternas erfarenhet av extremväderhändelser som har stor påverkan på samhället.

Sektorer som ofta nämns är fysisk planering, beredskap och krishantering och biodiversitet. Att många angett fysisk planering kan ha sin bakgrund i de lagkrav i plan- och bygglagen som finns på att länsstyrelserna ska utöva tillsyn av kommunernas planering. En ökad medvetenhet och fokus på frågor om beredskap och krishantering i samhället såväl som hos förordningsmyndigheter avspeglas i ett ökat antal åtgärder som berör denna sektor.

Det ökade fokuset på biodiversitet i klimatanpassningsarbetet kan tyda på en större insikt om att naturens funktioner kan motverka effekter av klimatförändringen, exempelvis genom våtmarkers vattenreglerande effekt.

7.5 Fler myndigheter involverar aktörer inom EU i klimatanpassningsarbetet

Uppföljningen av myndigheternas arbete med att involvera aktörer inom Sverige och EU visar att det sedan 2023 skett en tydlig ökning av antalet nationella myndigheter och länsstyrelser som arbetar med klimatanpassning tillsammans med aktörer i andra länder. En orsak till ökningen kan vara att flera myndigheter under senare år uppmärksammat och haft möjlighet att ansöka om EU-medel för att finansiera olika klimatanpassningsprojekt. Projekten kan till exempel handla om att få medel till att ta fram klimat- och sårbarhetsanalyser för ett län eller att dela erfarenheter och stärka samverkan med andra länder som har liknande utmaningar som Sverige. Trots denna ökning av är det fortfarande färre än hälften av myndigheterna som involverar aktörer i andra EU-länder, vilket innebär att det kan finnas en potential för fler myndigheter att arbeta på liknande sätt.

7.6 Att integrera klimatanpassning inom myndigheterna – ett långsiktigt arbete

Många myndigheter arbetar fortfarande aktivt med att integrera klimatanpassning i relevanta processer inom sina myndigheter, sex år efter att klimatanpassningsförordningen trädde i kraft. Som myndigheterna själva hänvisar till kan detta ha sin orsak i att klimatanpassning, till exempel på länsstyrelserna, berör väldigt många olika verksamhetsområden, och att det kan vara både tid- och resurskrävande att sprida kunskap om klimatanpassning till all personal som berörs av frågan. Att integrera klimatanpassning inom myndigheter är en ständigt pågående process då ny kunskap kontinuerligt tillkommer. Integreringen med andra områden så som civilt försvar och beredskap sker till viss del, men behöver utvecklas då det finns många synergieffekter kring till exempel extremväderhändelser och livsmedelssäkerhet.

Myndigheter som integrerat klimatanpassning i relevanta processer och styrdokument får ofta en större stabilitet och långsiktighet i arbetet och är mindre sårbara för ekonomiska och personella förändringar.

7.7 Stora behov för att kunna förbättra klimatanpassningsarbetet

Både nationella myndigheter och länsstyrelser uttrycker behov av ytterligare ekonomiska och personella resurser för att kunna arbeta mer långsiktigt med klimatanpassning och för att kunna genomföra uppdragen i klimatanpassningsförordningen. Flera myndigheter pekar på behov av personella resurser för att stärka samordning, behålla kompetens och fortsatt genomföra och utveckla klimatanpassningsarbetet internt inom den egna myndigheten men även att dessa behov är stora hos aktörer inom länet såsom kommuner.

Ytterligare samordning mellan kommuner, länsstyrelser samt regionala och nationella myndigheter är ett annat centralt behov. Minskade anslag till länsstyrelserna har påverkat samverkan och kommunikation, inte enbart för länsstyrelserna utan även mellan expertmyndigheter och kommuner där länsstyrelserna tidigare varit en viktig länk till kommunerna. Detta riskerar att försämra vägledning och spridning av kunskap kopplat till klimatanpassning. Flera myndigheter betonar också vikten av att samordna klimatanpassningsarbetet med andra samhällsuppdrag, såsom civilt försvar och beredskap. En sådan samordning skulle stärka förmågan att hantera både akuta och långsiktiga samhällsutmaningar.

Tillgången till uppdaterade och anpassade kunskapsunderlag är avgörande för att myndigheter och kommuner ska kunna bedriva ett effektivt klimatanpassningsarbete. Det finns ett behov av regionalt och lokalt anpassade planeringsunderlag. Förvaltning av befintliga kunskapsunderlag och utveckling av nya är viktigt för att kunna ta fram vägledningar och genomföra åtgärder och kompetenshöjande insatser.

Utöver nämnda behov lyfter myndigheterna även behov av tydligare ansvarsfördelning, förtydliganden i regelverk och lagstiftning samt anpassade metodstöd och verktyg för att utveckla och effektivisera klimatanpassningsarbetet.

8 Rekommendationer till regeringen

I detta kapitel presenteras fyra rekommendationer till regeringen med bakomliggande motiveringar, baserade på resultat, analys och slutsatser från årets rapport.

Regeringen bör överväga att revidera klimatanpassningsförordningen.

SMHI har tidigare år lyft olika behov av att uppdatera delar i klimatanpassningsförordningen, men ger nu en mer generell rekommendation om att förordningen bör ses över i sin helhet. Inför en eventuell revidering av klimatanpassningsförordningen bör en bred utredning genomföras där berörda myndigheter och aktörer ges möjlighet att inkomma med synpunkter. De behov av förändringar i förordningen som SMHI redovisat i tidigare sammanställningar av myndigheternas klimatanpassningsarbete ska inte anses vara heltäckande.

Förordningen om klimatanpassning utgör grunden för myndigheternas klimatanpassningsarbete och har spelat en viktig roll för att strukturera och driva på arbetet i Sverige. Förordningen har också bidragit till att myndigheter arbetar på ett mer likartat sätt. Det har också bidragit till att länsstyrelserna kan ge ett mer likvärdigt stöd till exempelvis kommunerna.

En uppdaterad förordning kan bidra till att förtydliga och stärka myndigheternas klimatanpassningsarbete och i förlängningen leda till att samhället står bättre rustat inför klimatförändringen.

Regeringen bör överväga att se över den långsiktiga finansieringen av klimatanpassningsarbetet till länsstyrelserna och till de nationella myndigheter som berörs av klimatanpassningsförordningen.

Liksom tidigare år är det många myndigheter som anser att de är i behov av ytterligare ekonomiska och personella resurser för det fortsatta klimatanpassningsarbetet. Särskilt länsstyrelsernas redovisningar visar att de har en begränsad möjlighet att genomföra en del av sina uppdrag i klimatanpassningsförordningen. Här ses en tydlig förändring jämfört med tidigare år. Flera länsstyrelser uppger bristande finansiering som den främsta orsaken till att de till exempel inte uppdaterat sin klimat- och sårbarhetsanalys, inte stöttat eller följt upp kommunernas arbete eller samverkat med andra aktörer.

En ökad finansiering av myndigheternas klimatanpassningsarbete skulle, tillsammans med en uppdaterad klimatanpassningsförordning, stärka det svenska klimatanpassningsarbetet i stort.

Regeringen bör överväga att ge förordningsmyndigheter i uppdrag att samverka med andra nationella myndigheter och länsstyrelser kring framtagande och spridning av anpassade kunskapsunderlag.

Tillgången till uppdaterade och anpassade kunskapsunderlag är avgörande för att myndigheter och kommuner ska kunna bedriva ett effektivt klimatanpassningsarbete där åtgärder genomförs. Ytterligare kunskapsunderlag behöver tas fram både på regional och lokal nivå och underlagen bör anpassas till olika målgrupper. För att få till en regional inriktning och anpassning till regionala förhållanden är det

viktigt att länsstyrelserna och andra myndigheter samverkar för att nå ut med kunskap till relevanta aktörer.

Regeringen bör överväga att ge förordningsmyndigheter i uppdrag att samordna klimatanpassningsarbetet i regionala samverkansgrupper kring stora utmaningar.

Ytterligare samordning mellan kommuner, länsstyrelser samt regionala och nationella myndigheter är ett behov som lyfts i årets redovisning. I dagsläget finns några väl fungerande nätverk och samverkansorgan. Ett exempel är Regional kustsamverkan Skåne Halland där kommuner, länsstyrelser, SGI, SGU med flera har en fördjupad samverkan kring utmaningar med erosion och översvämning längts kusten. Det finns ett behov av att stötta befintliga grupperingar och att initiera nya utifrån stora utmaningar¹⁰ eller geografiska områden. Samverkansgrupperna kan ha en viktig funktion i det regionala klimatanpassningsarbetet, och bland annat bidra till kunskapsspridning, samverkan kring åtgärder och finansieringslösningar.

9 SMHIs fortsatta arbete med vägledning och uppföljning

Till sist ges en beskrivning av SMHIs fortsatta arbete med Klira och stöd till förordningsmyndigheterna.

SMHI genomför varje år en översyn av frågorna i redovisningssystemet Klira för att bättre kunna följa upp förordningsuppdragen, identifiera behov av metodstöd, rådgivning och utbildning samt utifrån behov av mer dataunderlag till redovisningar av klimatanpassningsarbetet till EU och FN. SMHI beaktar även inkomna synpunkter och förslag på förbättringar av Klira från förordningsmyndigheterna för att förtydliga frågeställningar, svarsalternativ och hjälptexter.

Utöver arbetet med redovisningssystemet och sammanställningen till regeringen arbetar SMHI löpande med metodutveckling, vägledning och utbildning för att stötta förordningsmyndigheterna i arbetet med att genomföra uppdragen enligt klimatanpassningsförordningen. Fokus i detta arbete varierar över tid, beroende på vilka behov som finns hos myndigheterna. Flera myndigheter befinner sig nu i en fas där de behöver uppdatera sina klimat- och sårbarhetsanalyser. Under 2025 kommer SMHI att lansera ett regionalt metodstöd för klimat- och sårbarhetsanalyser. Arbeta pågår under 2025 för att revidera och bättre tillgängliggöra ”Rekommendationer för arbetet med klimatanpassning”, som ger vägledning i *hur* förordningsmyndigheterna ska utföra de uppgifter som myndigheterna enligt förordningen är ålagda. De uppdaterade rekommendationerna kommer att göras tillgängliga på SMHIs webbplats.

¹⁰ Regeringens skrivelse 2023/24:97. Nationell handlingsplan och strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning.

Bilaga 1. Översikt över myndigheternas svar

| Myndighet | KSA | Lagar | Mål | Mätbart* | Handlingsplan | Uppföljning** | Upphandling*** |
|---|--------|--------|-----|----------|---------------|---------------|----------------|
| Affärsverket svenska kraftnät | Ja | Delvis | Nej | Nej | Ja | Nej | Nej |
| Boverket | Nej | Ja | Ja | Nej | Ja | Delvis | Nej |
| Elsäkerhetsverket | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej | Nej |
| Finansinspektionen | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |
| Folkhälsomyndigheten | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Fortifikationsverket | | | | | | | |
| Försvarsmakten | | | | | | | |
| Havs- och vattenmyndigheten | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Nej | Nej |
| Kemikalieinspektionen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis |
| Lantmäteriet | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |
| Livsmedelsverket | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej | Ja | Nej |
| Länsstyrelsen Blekinge | Ja | Ja | Ja | Nej | Nej | Nej | Nej |
| Länsstyrelsen Dalarna | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Länsstyrelsen Gotland | Delvis | Ja | Ja | Nej | Ja | Nej | Delvis |
| Länsstyrelsen Gävleborg | Ja | Delvis | Ja | Delvis | Ja | Delvis | Nej |
| Länsstyrelsen Halland | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Länsstyrelsen Jämtland | Nej | Nej | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |
| Länsstyrelsen Jönköping | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej | Delvis |
| Länsstyrelsen Kalmar | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis | Nej |
| Länsstyrelsen Kronoberg | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Nej | Nej |
| Länsstyrelsen Norrbotten | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis |
| Länsstyrelsen Skåne | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis | Nej |
| Länsstyrelsen Stockholm | Ja | Delvis | Ja | Ja | Ja | Nej | Nej |
| Länsstyrelsen Södermanland | Nej | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Ja |
| Länsstyrelsen Uppsala | Ja | Delvis | Ja | Delvis | Ja | Nej | Ja |
| Länsstyrelsen Värmland | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Delvis | Nej |
| Länsstyrelsen Västerbotten | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Nej | Delvis |
| Länsstyrelsen Västernorrland | Nej | Delvis | Ja | Nej | Nej | Nej | Nej |
| Länsstyrelsen Västmanland | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej | Nej |
| Länsstyrelsen Västra Götaland | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja |
| Länsstyrelsen Örebro | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Nej | Delvis |
| Länsstyrelsen Östergötland | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Nej | Nej |
| Myndigheten för samhällsskydd och beredskap | Ja | Delvis | Ja | Nej | Ja | Delvis | Nej |
| Naturvårdsverket | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Nej | Nej |
| Post- och telestyrelsen | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |
| Riksantikvarieämbetet | Ja | Ja | Nej | Nej | Delvis | Nej | Delvis |
| Sametinget | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej | Delvis |
| Sjöfartsverket | Ja | Delvis | Ja | Delvis | Ja | Ja | Delvis |
| Skogsstyrelsen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |

| | | | | | | | |
|--|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| Socialstyrelsen | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Ja | Nej |
| Statens energimyndighet | Nej | Ja | Ja | Nej | Nej | Nej | Nej |
| Statens fastighetsverk | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis |
| Statens geotekniska institut | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Statens jordbruksverk | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |
| Statens veterinärmedicinska anstalt | Ja | Delvis | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Strålsäkerhetsmyndigheten | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej | Ja |
| Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete | Ja | Nej | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Sveriges geologiska undersökning | Ja | Delvis | Ja | Ja | Ja | Ja | Nej |
| Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Ja | Ja |
| Tillväxtverket | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Delvis | Delvis |
| Trafikverket | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Transportstyrelsen | Ja | Ja | Ja | Delvis | Ja | Ja | Ja |
| Verket för innovationssystem | Ja | Nej | Ja | Nej | Ja | Ja | Nej |

* Ja om alla myndighetsmål är mätbara. Nej om inga mål är mätbara. Delvis om svaren är både Ja och Nej.

** Ja om alla myndighetsmål är uppföljda. Nej om inga mål är uppföljda. Delvis om svaren är både Ja och Nej.

*** Utifrån myndigheternas svar har en bedömning gjorts över huruvida de tagit hänsyn till klimatanpassning i sin upphandling (Ja, Nej, Delvis).

Bilaga 2. Myndighetsmål

| Myndighet | Myndighetsmål 2024 |
|-------------------------------|---|
| Affärsverket svenska kraftnät | Mål saknas. |
| Boverket | <p>Boverket ska stärka samhällets motståndskraft mot klimatförändringar på lång sikt avseende den byggda miljön genom insatser i fysisk planering, byggande och förvaltning.</p> <p>Boverket ska bidra till bättre samordning och kommunikation mellan de statliga myndigheterna i det nationella klimatanpassningsarbetet för den byggda miljön</p> <p>Boverkets arbete med klimatanpassning bidrar till ökad kunskap hos kommuner, bransch och andra myndigheter.</p> <p>Boverket bidrar till att stärka samhällets motståndskraft mot klimatförändringar genom att utveckla ändamålsenliga regler och andra styrmedel.</p> <p>Boverket ska bibehålla hög intern kompetens samt verka för god kunskapsspridning och interna samarbeten inom klimatanpassning.</p> |
| Elsäkerhetsverket | Elsäkerhetsverket ska bidra till att elolyckor som drabbar människor, djur eller egendom inte blir vanligare i det framtida klimatet. |
| Finansinspektionen | Målet för FI:s klimatanpassningsarbete är att de finansiella företagen ska medverka till en hållbar utveckling. |
| Folkhälsomyndigheten | <p>Klimatanpassning är integrerad i Folkhälsomyndighetens verksamhet.</p> <p>Folkhälsomyndigheten har bidragit med kunskapsstöd, vägledning, övervakning och uppföljning för hälsorisker av värmeböljor.</p> <p>Folkhälsomyndigheten har bidragit med kunskapsstöd och vägledning för klimatrelaterade hälsorisker i inomhusmiljön.</p> <p>Folkhälsomyndigheten har bidragit med kunskapsstöd, diagnostik, övervakning och uppföljning för vatten-, livsmedels- och vektorburna smittämnen i ett förändrat klimat.</p> <p>Folkhälsomyndigheten har bidragit med sammanställd kunskap om hur klimatförändring i andra länder kan påverka hälsorisker i Sverige.</p> |
| Havs- och vattenmyndigheten | Havs- och vattenmyndigheten kommer att helt integrera klimatanpassning i arbetet med myndighetens uppdrag. Klimatanpassning ska följas upp regelbundet i samband med myndighetens ordinarie uppföljning av mål, aktiviteter och arbetsuppgifter. |
| Kemikalieinspektionen | <p>1. Vi har ökat kunskapen och förståelse om hur ett förändrat klimat påverkar vårt uppdrag.</p> <p>2. Våra riskbedömningar och riskhanteringsförslag är klimatanpassade</p> <p>3. Vi verkar för att våra riskbedömningar tar hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat</p> |
| Lantmäteriet | Lantmäteriet har en tydlig roll inom klimatanpassning. Vårt arbete och vårt nationella samordningsansvar för geodata ska utgå ifrån samhällets och klimatanpassningsaktörers behov av grundläggande data och tjänster. |
| Livsmedelsverket | Sverige har fortsatt säker mat och säkert dricksvatten |

| | |
|--------------------------------|--|
| Livsmedelsverket | Alla har tillgång till mat och dricksvatten i kris och krig |
| Länsstyrelsen Blekinge | Länsstyrelsen skapar förutsättningar för att utveckla ett långsiktigt och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och tillvarata möjligheter. |
| Länsstyrelsen Dalarna | Öka landskapets vattenbuffringsförmåga |
| | Stärka ekosystemens resiliens mot klimatförändringarnas negativa påverkan |
| | Säkra länets vattenkvalitet och -kvantitet |
| | Klimatanpassa myndighetens förvaltning |
| Länsstyrelsen Gotland | Länsstyrelsen har en god bild av hur länet påverkas av klimatförändringarna, och prioriterar sitt arbete utifrån länets utmaningar och möjligheter. |
| | Länsstyrelsen bidrar till ökad kunskap i länet om klimatförändringar och behovet av klimatanpassning genom vägledning och stöd till länets aktörer. |
| | Länsstyrelsen bidrar till att styrande, strategiska dokument och tillhörande länsövergripande mål utformas på ett sådant sätt att klimatförändringarna beaktas och inte utgör ett överstigitligt hinder för genomförande och uppfyllnad. |
| Länsstyrelsen Gävleborg | Tillräcklig kompetens och kunskap om klimatförändringarnas påverkan på länet och behovet av klimatanpassning finns hos både Länsstyrelsens medarbetare och länets olika aktörer. |
| | Länets näringsliv och produktion står beredda inför klimatrelaterade risker för respektive verksamhet och har förmåga att utnyttja tänkbara fördelar som ett förändrat klimat innebär. |
| | Ekosystemtjänster bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt och tar tillvara de synergieffekter klimatanpassningsåtgärder kan ge. Klimatanpassningsåtgärder utvecklas och inriktas mot multifunktionella och naturbaserade lösningar. |
| | Länets bebyggda miljö hanterar klimatrelaterade risker på ett sådant sätt att klimatförändringarna, i nutid och framtid, inte orsakar allvarlig och irreparabel skada på befolkningens hälsa och säkerhet, ekonomisk verksamhet och värdefulla kulturmiljöer. |
| | Länets biologiska mångfald, naturvärden och skyddade områden står rustade att möta klimatförändringar och bibehålla de värden för vilka de inrättats eller liknande även i ett förändrat klimat. |
| | Länet som helhet står rustat att hantera och möta olika typer av klimatrelaterade händelser som orsakar och förvärrar samhällsstörningar. |
| | Klimatförändringar beaktas i länets olika styrande, strategiska dokument och tillhörande länsövergripande mål. Länsstyrelsens samverkan med länets aktörer är en viktig del i arbetet med att främja genomförande och uppfyllnad av de åtgärder som är nödvändiga för att möta klimatförändringarna. |
| Länsstyrelsen Halland | Kunskapen om hur ett förändrat klimat påverkar Länsstyrelsen är förankrad hos Länsstyrelsens medarbetare. |
| | Klimatanpassning är en integrerad del i Länsstyrelsen verksamhet. |
| | Natur- och kulturvärden på statlig egendom som Länsstyrelsen förvaltar genom natur- och kulturresevat samt världsarv ska vara tillgängliga för besökare i ett förändrat klimat. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Länsstyrelsen Jämtland | Klimatförändringarnas effekter inkluderas i riskbedömningar & planering för framtida arbeten |
| | Aktörer inom friluftsliv anpassar anläggningar & informerar om risker & hållbart beteende i naturen |
| | Skador på kulturmiljöer dokumenteras vid extremväder och klimatförändringarnas effekter följs upp |
| Länsstyrelsen Jämtland | Ledningsbeslut säkerställer att klimatrelaterade risker inkluderas i samhälls- & beredskapsplanering. |
| | LST, Skogsstyrelsen och kommuner stärker handläggningen för avverkning i högriskområden |
| | Detaljplaner i riskområden beaktar förändringar vid avverkning eller andra markförändringar |
| | Länets aktörer har dialog om transportinfrastruktur kopplat till extremväder och klimatförändringar |
| | Kommuner prioriterar i översiktsplan att behålla mark för att gynna odling, bete och rennäring. |
| | Länets viltstam, speciellt älgen, övervakas för att se eventuell påverkan och utveckling. |
| | Det finns kunskap & forskning om skadedjur och invasiva arter som kan etablera sig i Jämtlands län. |
| | Klimatförändringarnas effekter förmedlas till de som ska investera i eller renovera ekonomibyggnader |
| | Aktörer verkar för att klimatförändringar beaktas i utformningen av kommande jordbrukspolitik. |
| | Ökad kunskap inom samhällsplanering och politik möjliggör jordbruksmarkens avvattningsystem |
| Länsstyrelsen Jönköping | 1. Länets styrande, strategiska dokument, med tillhörande länsövergripande mål, tar hänsyn till konsekvenserna av ett förändrat klimat, vilket gynnar genomförandet av dem. |
| | 2. Länets näringsliv och produktion står beredda inför klimatrelaterade risker för respektive verksamhet och har förmåga att utnyttja tänkbara fördelar som ett förändrat klimat innebär. |
| | 3. I länets bebyggda miljö hanteras klimatrelaterade risker på ett sådant sätt att de, i nutid och framtid, inte orsakar allvarlig och irreparabel skada på befolkningens hälsa och säkerhet, ekonomisk verksamhet och värdefulla kulturmiljöer. |
| | 4. Länets naturvärden och skyddade områden står rustade att möta klimatförändringar och bi-behålla de värden för vilka de inrättats eller liknande även i ett förändrat klimat. |
| | 5. Länet som helhet står rustat att hantera och möta olika typer av klimatrelaterade händelser som orsakar och förvärrar samhällsstörningar. |
| Länsstyrelsen Kalmar | Länsstyrelsen arbetar för att miljö och naturvärden inte ska förstöras eller förorenas vid en översvämning |
| | Länsstyrelsen arbetar för att minska sårbarheten mot torka |
| | Länsstyrelsen arbetar för att skapa förutsättningar för biologisk mångfald i ett förändrat klimat |
| | Klimatanpassning är en integrerad del i Länsstyrelsens fastighetshushållning av statlig egendom. Målsättningen är att fastigheterna ska vara säkrade mot effekter av ett förändrat klimat |

| | |
|---------------------------------|---|
| Länsstyrelsen Kronoberg | Övergripande mål: Kronobergs län utvecklas till ett långsiktigt robust län som möter klimatförändringarna genom att minska sårbarheter och ta tillvara nya möjligheter. |
| | Effekterna av ett förändrat klimat ska inte orsaka påtaglig skada på människors hälsa, miljön, kulturvärden, den byggda miljön eller infrastruktur. |
| | Länets aktörer har god kunskap om hur verksamheten och länet påverkas av ett förändrat klimat och har kapacitet att beakta klimatanpassningsperspektivet i sitt arbete. |
| | Det skapas goda förutsättningar för att bevara och utveckla biologisk mångfald i ett förändrat klimat |
| Länsstyrelsen Kronoberg | Kronobergs län har en robust och säker dricksvattenförsörjning |
| | Natur- och kulturvärden bevaras, främjas och är tillgängliga för besökare i ett förändrat klimat |
| Länsstyrelsen Norrbotten | Målet är att aktivt möta klimatförändringar genom att minska sårbarheter och tillvarata möjligheter för att utveckla ett långsiktigt robust samhälle. |
| Länsstyrelsen Skåne | Hållbar utveckling |
| | Ömsesidigt stödjande |
| | Vetenskaplig grund |
| | Försiktighetsprincipen |
| | Integrering av anpassningsåtgärder |
| | Flexibilitet |
| | Hantering av osäkerhet |
| | Hantering av risk |
| | Tidsperspektivet för klimatanpassningsåtgärder ska utgå från det specifika objektets livslängd. |
| | Transparens: Alla samhällsaktörer bör vara transparenta avseende hantering av osäkerheter. |
| Länsstyrelsen Stockholm | Övergripande mål: Med en samhällsekonomiskt effektiv, strategisk och åtgärdsinriktad klimatanpassning fungerar länet väl i det förändrade klimatet. Naturmiljön har god förmåga att återhämta sig och ekosystemens resiliens har stärkts. Samhällets aktörer, inklusive privata och offentliga på alla administrativa nivåer, hanterar risker, sårbarheter och möjligheter i beslutsfattande. Klimatanpassning är integrerad i relevanta verksamheter och ansvarsområden. |
| | Effektmål 1: Det finns en stark regional samverkan i länets klimatanpassningsarbete. |
| | Effektmål 2: Kommunerna i länet arbetar strukturerat med klimatanpassning |
| | Effektmål 3: Länsstyrelsen arbetar för ett långsiktigt hållbart och robust län som kan möta klimatförändringarna |

| | |
|----------------------------|--|
| Länsstyrelsen Södermanland | Målet för myndigheten är att tillhandahålla planeringsunderlag som ska beaktas i fysisk planering. |
| Länsstyrelsen Uppsala | Länsstyrelsen ska agera för samt bistå Uppsala läns aktörer i målet att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar, utifrån de prioriterade utmaningar som finns i länet, genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter. Anpassningen till ett förändrat klimat ska gå hand i hand med ambitionen att minska utsläpp och ska samordnas med länets risk- och sårbarhetsanalys och den regionala utvecklingsstrategin. |
| | Alla kommuner har god kännedom om förutsättningarna för ras, skred och erosion såväl idag som i ett förändrat klimat. |
| Länsstyrelsen Uppsala | -Värna människors liv och hälsa och minska antalet personer som påverkas negativt av en översvämning. -Skydda och begränsa skador på livsmiljöer och ekosystem vid en översvämning. -Skydda och begränsa skador på värdefulla kulturmiljöer och annat materiellt kulturarv vid en översvämning. -Minska ekonomiska förluster, upprätthålla samhällsviktig verksamhet samt skydda och begränsa skador på egendom vid en översvämning. |
| | I Uppsala län medför en gul, orange eller röd varning om höga temperaturer, alternativt ett meddelande från SMHI om Höga temperaturer eller Brandrisk varken en störning på samhällsviktig verksamhet eller en statistiskt bekräftad ökning av antal dödsfall hos människor eller djur. |
| | Långsiktigt trygga tillgången på vattenresurser för dricksvatten, bevattning och rengöring i Uppsala län i ett flergenerationsperspektiv. |
| | Skötsel och hållbart nyttjande inom vattenlandskapet, skogslandskapet och jordbrukslandskapet genomförs på ett sätt som stärker ekosystemens förmåga att motstå klimatförändringarnas negativa konsekvenser, där det är relevant. Befintliga ekosystem bevaras och restaureras, förlorade ekosystem återskapas samt nya skapas där möjligt. |
| | Långsiktiga klimatförändringar samt extremt väder i form av skyfall och värmebölja ska inte påverka länets förutsättningar för att öka produktionsvärdet inom jordbruks- och trädgårdssektorn. |
| | -En ökad förekomst av skadegörare och sjukdomar till följd av ett förändrat klimat ska inte orsaka påtaglig skada i skogs- och jordbruk, för biologisk mångfald och för människors liv och hälsa. -Invasiva arter som följer av klimatförändringarna ska identifieras och hanteras. |
| Länsstyrelsen Värmland | Myndighetsmål 1: Länsstyrelsen samverkar med länets aktörer inom klimatanpassningsarbetet, är lyhörd och ser till aktörernas behov |
| | Myndighetsmål 2: Länsstyrelsen har en god bild av hur länet påverkas av klimatförändringarna, och prioriterar sitt arbete utifrån lokala utmaningar och möjligheter |
| | Myndighetsmål 3: Länsstyrelsen ger rekommendationer, vägledning och stöd kring hur klimatförändringarna kan hanteras |
| | Myndighetsmål 4: Länsstyrelsen bidrar genom kunskapshöjande aktiviteter till en ökad kunskap inom klimatanpassning hos länets aktörer |
| | Verksamhetsmål: Länsstyrelsen bidrar till att minska sårbarheter inom dricksvattenförsörjningen orsakat av ett förändrat klimat. |
| | Verksamhetsmål: Länsstyrelsen tillhandahåller planeringsunderlag för klimatanpassning som är aktuella, relevanta och lättförståeliga för användarna. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Länsstyrelsen Värmland | Verksamhetsmål: Länsstyrelsen arbetar i dialog med kommunerna integrerat med frågor som RSA, översvämning, strandskydd och klimatanpassning inom fysisk planering. |
| | Verksamhetsmål: Länsstyrelsen bidrar till att förebygga risker genom att sprida kunskap om vilka verksamheter och områden som kan bli utsatta för ny eller ökad riskbild i ett förändrat klimat. |
| Länsstyrelsen Västerbotten | Länsstyrelsen i Västerbotten har en organisation som både hanterar den gradvisa förändringen i klimatet och har kapacitet och kunskap att hantera extrema väderhändelser, samt större händelser och olyckor i ett förändrat klimat. |
| | Kompetenshöjande insatser: Utbilda personal på Ist Västerbotten, inventera befintligt kunskapsunderlag. |
| | Översyn och uppdatering av interna rutiner (inkl. rutiner för fastighetsförvaltning): Klimatanpassning bevakas vid plan- och tillståndsarbetet, integreras vid upphandlingsarbetet samt förvaltning av statliga fastigheter samt klimatanpassning av den interna arbetsmiljön. |
| | Samverkan med andra aktörer: Skapa forum för regional samverkan, initiera och genomföra projekt samt samverka med andra myndigheter och/eller aktörer. |
| Länsstyrelsen Västernorrland | Länsstyrelsen bidrar till arbetet att förebygga och lindra de negativa konsekvenserna av klimatförändringar i Västernorrland, samt att ta tillvara på de positiva effekterna |
| | Länsstyrelsen bidrar till att identifiera vilka områden i länet som har ökade risker i ett förändrat klimat |
| | Länsstyrelsen vägleder och stödjer länet i arbetet med att anpassa samhället till ett förändrat klimat |
| Länsstyrelsen Västmanland | 1 (av 3) Kompetenshöjning: Vi utvecklar kontinuerligt våra beslutsunderlag och vår kompetens inom området klimatanpassning. |
| | 2 (av 3) Verksamhetsintegrering: Vi arbetar aktivt med att integrera klimatanpassning i myndighetens ansvarsområden, rutiner och processer; Vi inkluderar klimatanpassning i arbetet med en rättssäker och lösningsorienterad myndighetsutövning. |
| | 3 (av 3) Klimatanpassat förvaltningsarbete: Vi säkerställer att Länsstyrelsens förvaltning och underhåll av statlig egendom är klimatanpassad. |
| Länsstyrelsen Västra Götaland | Skred i Västra Götalands län ska inte orsaka: - samhällsstörningar i en utsträckning som hotar människors och djurs hälsa - miljöskada i en utsträckning som hotar människors och djurs hälsa - påtaglig skada på natur- eller kulturvärden. |
| | Översvämningar i Västra Götalands län ska inte orsaka påtaglig skada på: – Människors hälsa – Miljön – Kulturarvet – Ekonomisk verksamhet |
| | En värmebölja i Västra Götalands län medför inte en statistiskt bekräftad ökning av antal dödsfall hos människor eller djur. |
| | Länets vattenresurser används på ett hållbart sätt för att säkerställa en robust vattenförsörjning för dricksvatten, jordbruk och industri. |
| | Jordbruksmark, skog och vatten brukas och sköts eller skyddas på ett sätt som stärker ekosystemens förmåga att motstå klimatförändringarnas negativa konsekvenser, samtidigt som hållbarhet och självförsörjningsgrad i länet ökar. |
| | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Länsstyrelsen Västra Götaland | Skadegörare ska inte orsaka påtaglig skada i jord- och skogsbruket, eller för biologisk mångfald. Inom länet finns beredskap för att hantera effekter av spridning av klimatkänsliga smittsamma sjukdomar som kan påverka Västra Götalands län. Förekomsten av klimatkänsliga invasiva främmande arter kan begränsas, så att negativa effekter på ekosystem och biologisk mångfald, människors hälsa och samhällsekonomi motverkas. |
| | Skogsbränder i Västra Götalands län ska inte orsaka: samhällsstörningar i en utsträckning som hotar människors och djurs hälsa, miljöskada i en utsträckning som hotar människors och djurs hälsa påtaglig skada på natur- eller kulturvärden. |
| | Natur- och kulturvärden som Länsstyrelsen förvaltar eller underhåller i nationalparker, naturreservat, kulturresevat och världsarv kan bevaras, främjas och vara tillgängliga för besökare i ett förändrat klimat. |
| Länsstyrelsen Örebro | Länsstyrelsen bidrar till ökad kunskap om klimatförändringar och behovet av klimatanpassning genom vägledning och stöd till länets aktörer. |
| | Det finns en stark regional samverkan i länets klimatanpassningsarbete. |
| | Natur- och kulturvärden som Länsstyrelsen förvaltar i nationalparker och naturreservat bevaras och främjas i ett förändrat klimat. |
| Länsstyrelsen Östergötland | Ökad kunskap om klimatförändringens effekter samt behov av klimatanpassning. |
| | Varje kommun ska informeras om förorenade områden i riskzonen (tillsynsvägledning). |
| Länsstyrelsen Östergötland | Prioritera åtgärder med bidrag för förorenade områden i riskzonen (bidragshantering). |
| | Öka egeninitierade tillsynsarbetet på förorenade områden i riskzonen (tillsyn). |
| | Aktualisera befintligt underlag avseende förorenade områden och klimatförändringar. |
| | Samtliga nya fysiska planer ska klara Boverkets rekommendationer om skyfalls- och dagvattenhantering |
| | Robust samhälle som står emot kraftiga skyfall. |
| | Robust jordbruk med god lönsamhet och hög inhemsk livsmedelsproduktion. |
| | Robust skogsbruk med god lönsamhet. En skog med rik biologisk mångfald som inbjuder till rekreation. |
| | Öka kunskapsnivån om vattenprocesser för miljöfarliga verksamheter som hanterar processvatten. |
| | Ökad robusthet inom vattenförsörjningen. |
| | Fysisk planering som skapar förutsättningar för ett robust samhälle. |
| | Beredskap för ett ökat deltagande på grundkursen i kemisk bekämpning. |
| | Analys av de mest känsliga ekosystemen och rikta insatser mot dessa. |

| | |
|---|---|
| Länsstyrelsen Östergötland | Bibehålla mängden strandängar i naturreservaten. |
| | Ansvara för förvaltningen av refugiearter. |
| | Hållbar förvaltning av refugiearter. |
| | Nya planer i fysisk planering är anpassade för att ge svalka under långvariga värmeböljor. |
| | Samhällsplanerare, byggbolag, fastighetsägare är informerade om risker med långvarig värmebölja. |
| Myndigheten för samhällskydd och beredskap | MSB:s arbete ska bidra till att effekter av ett förändrat klimat inte orsakar fler olyckor eller samhällsstörningar och därmed att skadan på miljön, på människors liv eller hälsa eller på egendom inte ökar. |
| | Alla kommuner identifierar, analyserar och vidtar förebyggande och förberedande åtgärder mot lokala klimatrelaterade risker och extrema väderhändelser |
| | Kommunala räddningstjänstorganisationer förebygger, planerar för och bedriver effektiva räddningsinsatser motsvarande riskbilderna för klimatrelaterade risker och extrema väderhändelser i kommunen |
| | Den enskilda individen har en ökad kunskap om och agerar för att förebygga och hantera konsekvenser av klimatrelaterade risker och extrema väderhändelser som kan utgöra fara för liv, hälsa och egendom. |
| | Fastighetsägare förebygger och har en ökad förmåga att hantera konsekvenserna av klimatrelaterade risker och extrema väderhändelser som kan drabba liv, hälsa, miljö och egendom. |
| Myndigheten för samhällskydd och beredskap | Aktörer som ansvarar för eller bedriver samhällsviktig verksamhet förebygger och har en ökad förmåga att hantera konsekvenserna av klimatrelaterade risker och extrema väderhändelser. |
| | EU, internationella samarbetspartners och särskilt sårbara länder har en ökad förmåga att förebygga och hantera klimatrelaterade risker och kriser, vilket bidrar till resiliens, säkerhet och hållbar utveckling både utomlands och i Sverige. |
| Naturvårdsverket | Övergripande: Naturvårdsverket utgör en tydlig aktör inom klimatanpassningsarbetet och klimatanpassning är en integrerad del i vår verksamhet, där vi bidrar till möjligheterna att uppnå en hållbar utveckling med utgångspunkt i generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. |
| | Naturvårdsverket utgår från naturens förmåga att genom naturbaserade lösningar bidra till minskade negativa effekter av ett förändrat klimat genom åtgärder som samtidigt stärker den biologiska mångfalden och främjar mänskligt välbefinnande. |
| | Naturvårdsverkets klimatanpassningsarbete ska bidra till genomförandet av den svenska klimatlagen - att minska utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser genom att bevara, förvalta och skapa nya funktioner i miljön. |
| | Klimatanpassning är en integrerad del i Naturvårdsverkets förvärv och fastighetsförvaltning av statlig egendom, vid skydd och förvaltning av skyddade områden samt vid samordning och utveckling av friluftslivsfrågor |
| | Naturvårdsverket ska genom miljöövervakning och miljöanalys verka för att förändringar av arter och ekosystem till följd av ett förändrat klimat att förändringar och förklaras |
| | Klimatanpassning är integrerat i miljöbalkens tillämpning genom planering, prövning och tillsyn |

| | |
|---|--|
| Post- och telestyrelsen | Minska risken för att tillgången till elektroniska kommunikationstjänster påverkas av klimatet. |
| Riksantikvarieämbetet | Mål saknas. |
| Sametinget | Arbeta för att bevara biologisk mångfald |
| | Minska sårbarheten genom ökad flexibilitet |
| Sjöfartsverket | Övergripande mål till 2027 för klimatanpassning att det ska vara integrerat i hela Sjöfartsverket. |
| | Mål för respektive verksamhetsområde har tagits fram till år 2027 (se handlingsplan). |
| Skogsstyrelsen | Skador begränsas i närtid genom väl fungerande system för övervakning och krisberedskap |
| | Skador förebyggs långsiktigt och kostnadseffektivt genom att skogen är ståndortsanpassad och stormsäker och har hög grad av variation |
| | Skogsbruket utvecklas så att skador på miljö och andra samhällsvärden inte ökar över tid |
| Socialstyrelsen | Socialstyrelsen ska bidra till att utveckla vårdens och omsorgens förmåga att motverka negativa effekter av klimatförändringar på sårbara grupper. |
| | Klimatanpassning är integrerat i myndighetens arbete. |
| Statens energimyndighet | Stöd sektorns KA genom stärkt internt arbete, med allriskperspektiv rörande ansvar och processer. |
| Statens fastighetsverk | SFV förvaltar och utvecklar fastigheter på ett långsiktigt hållbart sätt för att säkra dess unika värden. |
| Statens geotekniska institut | Samhället anpassas till ett klimat i förändring. |
| Statens jordbruksverk | Sverige ska ha en konkurrenskraftig, lönsam och ökande matproduktion. |
| | Sverige ska ha en god djurhälsa, en god djurvälstånd och ett gott växtskydd. |
| | Sverige ska nå miljömålen och produktionen ska bli mer resurseffektiv. |
| Statens veterinärmedicinska anstalt | SVA bidrar aktivt i nationella och internationella samarbeten och över olika expertområden, till utökad kunskap om ett förändrat klimats påverkan på djurhälsa och djurvälstånd. |
| | SVA bidrar till utökad kunskap om ett förändrat klimats påverkan på en långsiktigt uthållig djurhållning som klarar kriser med begränsad tillgång på foder och vatten, samt extremväder och ökad smittspridning. |
| | SVA bidrar till utökad kunskap om ett förändrat klimats påverkan på behov och utförande av diagnostik, övervakning och uppföljning avseende vatten-, livsmedels- och vektorburna smittämnen. |
| Strålsäkerhetsmyndigheten | År 2026 är hållbarhet och klimatanpassning tydligt integrerat i myndighetens alla deluppdrag och stödverksamhet |
| Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete | Utökad och effektiviserat klimatbistånd (Sidas verksamhetsstrategi 2024–2026). |

| | |
|---|--|
| Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete | Klimat- och miljöbedömningar har genomförts för nya biståndsinsatser i enlighet med Sidas riktlinjer (Sidas verksamhetsplan 2024). |
| Sveriges geologiska undersökning | Effekterna av klimatförändringarna på grundvattnets kvalitet och kvantitet i Sverige är kända |
| | I områden där klimatförändringarna bedöms ha en stor påverkan på grundvattnet är grundvattenresurser och deras skyddsbehov identifierade och kartläggningen är genomförd i de mest prioriterade områdena |
| | I områden med utpekade översvämningsrisker är behovet av relevant och användbart geologiskt underlag identifierat och kartläggningen genomförd i de mest prioriterade områdena |
| | I områden med risk/förutsättningar för ras, skred och erosion är behovet av relevant och användbart geologiskt underlag identifierat och kartläggningen genomförd i de mest prioriterade områdena |
| | Ökad användning av geologiska underlag inom undermarksplaneringen i storstadsområden |
| | De oljelager och förorenade områden samt annan statlig egendom som SGU ansvarar för är klimatsäkrade |
| | SGU utvecklar och förmedlar kunskap om klimatförändringarnas effekter på Östersjön som ekosystem |
| Sveriges geologiska undersökning | Förbättrade förutsättningar för en utökad användning av förnyelsebar energi |
| | De geologiska förutsättningarna för koldioxidinlagring i Sverige är kända |
| | SGUs strategiska och operativa klimatanpassningsarbete är integrerat i myndighetens planering och styrning |
| Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut | En sammanhållen och stärkt kommunikation säkerställer en ökad användning av SGUs kunskap och underlag inom klimatanpassningsområdet, internt och externt |
| | SMHI ska även i framtiden kunna leverera de produkter och tjänster som beskrivs i SMHIs instruktion och som samhället efterfrågar. |
| | Möjliggöra för strukturerat arbete med både klimatanpassning och utsläppsminskning i samhället. |
| | Förbättra samhällets förmåga att agera i klimatfrågor |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Tillväxtverket | Tillväxtverkets lokaler och datormiljö är klimatsäker vid extremhändelser. |
| | Information för till små och medelstora företags behov om klimatanpassning finns hos Tillväxtverket |
| | Myndigheten beslutar vilka branschinsatser och samarbeten som ska inkludera klimatanpassning. |
| | Myndigheten utvecklar och följer upp klimatanpassningsarbetet inom regionalfondsprogrammet 2021?2027 |
| | Myndigheten deltar i utvecklingen kring klimatanpassning inom regional utveckling. |
| | Tillväxtverket bidrar till att företags möjligheter att göra affärer inom miljöteknikområdet ökar. |
| Trafikverket | Klimatanpassningen vid byggande, drift och underhåll av vägar och järnvägar är kostnadseffektiv |
| Trafikverket | Trafikverkets personal har god kunskap om klimatförändringar och klimatanpassning |
| | Trafikverkets klimatanpassningsarbete har kontinuitet |
| Transportstyrelsen | I myndighetens regelutveckling, tillsyn och tillståndsprövning beaktas behovet av att inkludera klimatanpassning för att Transportstyrelsen ska kunna bidra till att de transportpolitiska målen, Agenda 2030 och en hållbar utveckling uppnås. |
| | Myndighetens medarbetare och aktörer inom transportsektorn har kunskap och förståelse för klimatförändringarnas effekter på transportsystemet och behovet av klimatanpassning. |
| | Klimat- och sårbarhetsanalysen är inkluderad i myndighetens kontinuitetsplanering. |
| Verket för innovationssystem | Det svenska innovationssystemet samt dess aktörer är mer resilient och anpassat för att möta de förändringar som kommer med ett förändrat klimat. |
| | Även i ett förändrat klimat är det svenska innovationssystemet fortsatt starkt för att kunna möta samhällsutmaningar och stärka Sveriges konkurrenskraft. |

Bilaga 3. Frågor i Klira

I denna bilaga ges en översikt av de frågor som myndigheterna besvarar i uppföljningssystemet Klira. Kopplat till vissa svarsalternativ ges myndigheterna möjlighet till fritextsvar. Denna detaljnivå presenteras inte i bilagan utan finns beskrivet i respektive kapitel i rapporten.

Klimat- och sårbarhetsanalys

1.1 Finns en klimat- och sårbarhetsanalys som uppdaterats vid väsentliga förändringar i verksamheten och senast för fem år sedan?

- Ja Delvis Nej

1.2 Har ni identifierat bestämmelser i lagar och andra författningar som påverkar myndighetens arbete med klimatanpassning?

- Ja Delvis Nej

Myndighetsmål för klimatanpassning

2.1 Finns myndighetsmål för myndighetens arbete med klimatanpassning som bidrar till att regeringens mål för klimatanpassning nås?

- Ja Nej

2.2 Vilka är myndighetsmålen?

Myndighetsmål

Fritext...

Är myndighetsmålet mätbart?

- Ja Nej

Har målet följts upp?

- Ja Nej

Vilken/vilka klimatrelaterade faror kopplar målet till?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Värmebölja | <input type="radio"/> Förändringar i nederbörd | <input type="radio"/> Marksättning |
| <input type="radio"/> Ökad medeltemperatur | <input type="radio"/> Snö- och islast | <input type="radio"/> Havsisens utbredning |
| <input type="radio"/> Brand | <input type="radio"/> Havsnivåhöjning | <input type="radio"/> Havsförurning |
| <input type="radio"/> Vattenbrist | <input type="radio"/> Översvämning | <input type="radio"/> Saltvatteninträning |
| <input type="radio"/> Torka | <input type="radio"/> Ras, skred och lavin | <input type="radio"/> Annan (Fritext) |
| <input type="radio"/> Skyfall | <input type="radio"/> Erosion | |

Handlingsplan

3.1 Finns en handlingsplan som uppdaterats vid väsentliga förändringar i verksamheten och senast för fem år sedan?

- Ja Delvis Nej

3.2 Framgår resurser, tillvägagångssätt, tidsramar, ansvarsfördelning och uppföljning av handlingsplanen?

- Av handlingsplanen framgår resurser
- Av handlingsplanen framgår tillvägagångssätt
- Av handlingsplanen framgår tidsramar
- Av handlingsplanen framgår ansvarsfördelning
- Handlingsplanen följs upp

Åtgärder

4.1 Vilka åtgärder är mest angelägna att arbeta med för er myndighet?

Vilken/vilka klimatrelaterade faror möter åtgärden

(Se lista över faror i fråga 2.2)

Vilket/vilka myndighetsmål som angavs i fråga 2.2 ska åtgärden bidra till?

- Tidigare angett myndighetsmål A
- Tidigare angett myndighetsmål B...

Inom vilken sektor ska åtgärden genomföras?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> Inte tillämpligt/relevant | <input type="radio"/> Finans och försäkring | <input type="radio"/> Fysisk planering |
| <input type="radio"/> Jordbruk och livsmedel | <input type="radio"/> Skogsbruk | <input type="radio"/> Företag |
| <input type="radio"/> Biodiversitet | <input type="radio"/> Hälsa | <input type="radio"/> Turism |
| <input type="radio"/> Byggnader | <input type="radio"/> Hav och fiske | <input type="radio"/> Landsbygdsutveckling |
| <input type="radio"/> Kustområden | <input type="radio"/> Transport | <input type="radio"/> Renskötsel |
| <input type="radio"/> Beredskap och krishantering | <input type="radio"/> Urbana miljöer | <input type="radio"/> Kulturarv |
| <input type="radio"/> Energi | <input type="radio"/> Vattenförvaltning | <input type="radio"/> Annan |
| | <input type="radio"/> Informations- och kommunikations-teknik | |

Vilken typ av åtgärd är det?

- Tekniska/Naturbaserade
- Styrande/Organisatoriska
- Informativa
- Analyserande

Hur långt har åtgärden kommit?

- Potentiell
- Ej startad
- Har arbetat med under året
- Klar eller i löpande verksamhet

När förväntas åtgärden vara klar?

Fritext...

Övrigt

5.1 Har myndigheten ansvar för förvaltning eller underhåll av statlig egendom?

- Ja
- Nej

5.2 Hur har hänsyn till klimatanpassning tagits i myndighetens upphandlingar?

- Arbetet att ta hänsyn till klimatanpassning i myndighetens upphandlingar har inte påbörjats.
- Klimatanpassning har inte varit relevant i de upphandlingar myndigheten genomfört under året.
- Klimatanpassning i upphandlingar har inte prioriterats.
- Klimatanpassningssamordnare och/eller upphandlingsansvariga medarbetare har utbildats i klimatanpassad upphandling under året.
- Myndigheten har påbörjat arbetet med att integrera klimatanpassning i de interna upphandlingsrutinerna.
- Myndigheten har integrerat klimatanpassning i de interna upphandlingsrutinerna, till exempel genom att inkludera klimatanpassningsaspekten i myndighetens mall/beställningsformulär/checklista för upphandlingsärenden.
- Myndigheten har genomfört en eller flera upphandlingar enligt Vägledning för klimatanpassad upphandling eller liknande.
- Myndigheten följer upp klimatanpassade upphandlingar till exempel genom en årlig sammanställning från upphandlingsfunktionen.

5.3 Har ni integrerat klimatanpassning i relevanta processer?

- Ja Nej

5.4 Har aktörer utanför myndigheten involverats i arbetet med klimatanpassning?

- Ja, inom Sverige Ja, inom EU Nej

5.5 Vilka behov har ni identifierat för att klimatanpassningsarbetet i er sektor/era sektorer eller ert län ska förbättras?

- Inget Tydligare ansvarsfördelning
- Ytterligare ekonomiska resurser Tydligare rådighet
- Ytterligare personella resurser Ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg
- Ytterligare kunskapsunderlag Annat
- Förtydligande i regelverk/lagstiftning
- Ytterligare samordning

5.6 Vilka behov har ni identifierat för att klimatanpassningsarbetet inom er myndighet ska förbättras?

- Inget Tydligare ansvarsfördelning
- Ytterligare ekonomiska resurser Tydligare rådighet
- Ytterligare personella resurser Ytterligare eller tydligare metodstöd/verktyg
- Ytterligare kunskapsunderlag Annat
- Förtydligande i regelverk/lagstiftning
- Ytterligare samordning

Länsstyrelsens samordning av det regionala arbetet med klimatanpassning

6.1 Hur har ni arbetat med att initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete?

- Initiera och/eller stödja
- Följa upp

6.2 Hur har ni analyserat hur länet och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringar?

Fritext...

6.3 Hur har ni stöttat och följt upp regionala sektorsmyndigheters klimatanpassningsarbete?

Fritext...

6.4 Hur har ni bidragit till att ta fram underlag för ökad kunskap och planering?

Fritext...

6.5 Hur har ni stöttat arbetet i älvgrupper?

Fritext...

SMHI Publikationer

SMHI publicerar sju rapportserier. Tre av dessa, R-serierna är avsedda för internationella läsare och skrivs oftast på Engelska. I de övriga serierna används oftast Svenska men även Engelska.

Seriernas namn Publiceras sedan

RMK (Report Meteorology and Climatology) 1974

RH (Report Hydrology) 1990

RO (Report Oceanography) 1986

METEOROLOGI 1985

HYDROLOGI 1985

OCEANOGRAFI 1985

KLIMATOLOGI 2009

I serien KLIMATOLOGI har tidigare utgivits:

1. Lotta Andersson, Julie Wilk, Phil Graham, Michele Warburton (University KwaZulu Natal) (2009)
Local Assessment of Vulnerability to Climate Change Impacts on Water Resources in the Upper Thukela River Basin, South Africa – Recommendations for Adaptation
2. Gunn Persson, Markku Rummukainen (2010)
Klimatförändringarnas effekter på svenskt miljömålsarbete
3. Jonas Olsson, Joel Dahné, Jonas German, Bo Westergren, Mathias von Scherling, Lena Kjellson, Fredrik Ohls, Alf Olsson (2010)
En studie av framtida flödesbelastning på Stockholms huvudavloppssystem
4. Markku Rummukainen, Daniel J. A. Johansson, Christian Azar, Joakim Langner, Ralf Doescher, Henrik Smith (2011)
Uppdatering av den vetenskapliga grunden för klimatarbetet. En översyn av naturvetenskapliga aspekter
5. Sten Bergström (2012)
Framtidens havsnivåer i ett hundraårsperspektiv – kunskapsöversikt 2012
6. Jonas Olsson och Kean Foster (2013)
Extrem korttidsnederbörd i klimatprojektioner för Sverige
7. FNs klimatpanel – Sammanfattning för beslutsfattare. Effekter, anpassning och sårbarhet. Bidrag från arbetsgrupp 2 (WG 2) till den femte utvärderingen (AR 5) från Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (2014)
8. Att begränsa klimatförändringar. FNs klimatpanel – Sammanfattning för beslutsfattare. Bidrag från arbetsgrupp 3 (WG 3) till den femte utvärderingen (AR 5) från Intergovernmental Panel on Climate Change (2015)
9. Erik Kjellström SMHI. Reino Abrahamsson, Pelle Boberg. Eva Jernbäcker Naturvårdsverket. Marie Karlberg, Julien Morel Energimyndigheten och Åsa Sjöström SMHI (2014)
Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget
10. Risker och konsekvenser för samhället av förändrat klimat – en kunskapsöversikt (2014)
11. Gunn Persson (2015)
Vägledning för användande av klimatscenarier

12. Lotta Andersson, Anna Bohman, Lisa van Well, Anna Jonsson, Gunn Persson och Johanna Farelius (2015)
Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat
13. Gunn Persson (2015)
Sveriges klimat 1860-2014. Underlag till Dricksvattenutredningen
14. Anna Eklund, Jenny Axén Mårtensson, Sten Bergström, Emil Björck, Joel Dahné, Lena Lindström, Daniel Nordborg, Jonas Olsson, Lennart Simonsson och Elin Sjökvist (2015)
Sveriges framtida klimat. Underlag till Dricksvattensutredningen
15. Elin Sjökvist, Jenny Axén Mårtensson, Joel Dahné, Nina Köplin, Emil Björck, Linda Nylén, Gitte Berglöv, Johanna Tengdelius Brunell, Daniel Nordborg, Kristoffer Hallberg, Johan Södling, Steve Berggreen-Clausen (2015)
Klimatscenarioer för Sverige - Bearbetning av RCP-scenarioer för meteorologiska och hydrologiska effektstudier
16. Elin Sjökvist, Gunn Persson, Jenny Axén Mårtensson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson och Håkan Persson (2015)
Framtidsklimat i Dalarnas län – enligt RCP-scenarioer
17. Linda Nylén, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Värmlands län – enligt RCP-scenarioer
18. Gunn Persson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
- Framtidsklimat i Örebro län – enligt RCP-scenarioer
19. Alexandra Ohlsson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Västmanlands län – enligt RCP-scenarioer
20. Elin Sjökvist, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson (2015)
Framtidsklimat i Uppsala län – enligt RCP-scenarioer
21. Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Stockholms län – enligt RCP-scenarioer
22. Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Södermanlands län – enligt RCP-scenarioer
23. Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Östergötlands län – enligt RCP-scenarioer
24. Gitte Berglöv, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)

Framtidsklimat i Västra Götalands län – enligt RCP-scenarier

25. Alexandra Ohlsson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Jönköpings län – enligt RCP-scenarier
26. Gunn Persson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Kalmar län – enligt RCP-scenarier
27. Gitte Berglöv, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Kronobergs län – Enligt RCP-scenarier
28. Gunn Persson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Hallands län – enligt RCP-scenarier
29. Alexandra Ohlsson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Skåne län – enligt RCP-scenarier
30. Alexandra Ohlsson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Anna Johnell, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)

Framtidsklimat i Blekinge län – enligt RCP-scenarier.

31. Gunn Persson, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Gotlands län – enligt RCP-scenarier
32. Gitte Berglöv, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Norrbottens län – enligt RCP-scenarier
33. Gitte Berglöv, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Linda Nylén, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Västerbottens län – enligt RCP-scenarier
34. Linda Nylén, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Jämtlands län – enligt RCP-scenarier
35. Linda Nylén, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Västernorrlands län – enligt RCP-scenarier

36. Linda Nylén, Magnus Asp, Steve Berggreen-Clausen, Gitte Berglöv, Emil Björck, Jenny Axén Mårtensson, Alexandra Ohlsson, Håkan Persson, Elin Sjökvist (2015)
Framtidsklimat i Gävleborgs län – enligt RCP-scenarier
37. Jonas Olsson, Weine Josefsson (red.) (2015) Skyfallsuppdraget - ett regeringsuppdrag till SMHI
38. Gunn Persson, Linda Nylén, Steve Berggreen-Clausen, Peter Berg, David Rayner och Elin Sjökvist (2015)
Från utsläppsscenarier till lokal nederbörd och översvämningsrisker
39. Anna Eklund, Jenny Axén Mårtensson, Sten Bergström och Elin Sjökvist.(2015)
Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen
40. Anna Bohman (Centrum för klimatpolitisk forskning, CSPR) vid Linköpings universitet, Lotta Andersson, SMHI och CSPR, Linköpings universitet samt Åsa Sjöström, SMHI. (2016)
Förslag till en metod för uppföljning av det nationella klimatanpassningsarbetet. Redovisning av ett regeringsuppdrag December 2016
41. (2017)
Karttjänst för framtida medelvattenstånd längs Sveriges kust
42. Anna Eklund, Linda Tofeldt, Johanna Tengdelius-Brunell, Anna Johnell, Jonas German, Elin Sjökvist, Maria Rasmusson, Elinor Andersson (2017)
Vattennivåer, tappningar, vattentemperaturer och is i Vättern
Beräkningar för dagens och framtidens klimathållanden
43. Anna Eklund, Anna Johnell, Linda Tofeldt, Johanna Tengdelius-Brunell, Maria Andersson, Cajsa-Lisa Ivarsson, Jonas German, Elin Sjökvist och Elinor Andersson (2017)
Vattennivåer, tappningar, vattentemperaturer och is i Hjälmaren
Beräkningar för dagens och framtidens klimathållanden
44. Anna Eklund, Linda Tofeldt, Anna Johnell, Maria Andersson, Johanna Tengdelius-Brunell, Jonas German, Elin Sjökvist, Maria Rasmusson, Ulrika Harbman, Elinor Andersson (2017)
Vattennivåer, tappningar, vattentemperaturer och is i Väneren
Beräkningar för dagens och framtidens klimathållanden
45. Sofie Schöld, Cajsa-Lisa Ivarsson, Signild Nerheim och Johan Södling (2017)
Beräkning av högsta vattenstånd längs Sveriges kust
46. Katarina Stensen, Johanna Tengdelius-Brunell, Elin Sjökvist, Elinor Andersson, Anna Eklund (2017)
Vattentemperaturer och is i Mälaren
Beräkningar för dagens och framtidens klimathållanden
47. Jonas Olsson, Peter Berg, Lennart Wern, Johan Södling, Lennart Simonsson, Wei Yang, Anna Eronn (2017)
Extremregn i nuvarande och framtida klimat – Analyser av observationer och framtidsscenarier.
48. Signild Nerheim, Sofie Schöld, Gunn Persson och Åsa Sjöström (2017)
Framtida havsnivåer i Sverige
49. Anna Eklund, Katarina Stensen, Ghasem Alavi, Karin Jacobsson, Diala Abdoush (2018)
Sveriges stora sjöar idag och i framtiden. Klimatets påverkan på Väneren, Vättern, Mälaren och Hjälmaren.
Kunskapsammanställning januari 2018
50. Gunn Persson, Christina Wikberger, Jorge Amorim (2018)
Klimatanpassa städer med grönska

51. Katarina Losjö, Lennart Wern, Johan Södling (2019)
Uppföljning av riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden
52. Sjökvist, Elin (2019)
Sommaren 2018 – en glimt av framtiden?
53. Översättning av Summary for Policymakers (2019)
FN:s klimatpanel – Sammanfattning för beslutsfattare
Global uppvärmning på 1,5°C
54. Karin Hjerpe, Therése Sjöberg, Karin Lundgren Kownacki, Lotta Andersson, Åsa Sjöström (2020)
Myndigheters arbete med klimatanpassning 2019
55. Therése Sjöberg, Karin Hjerpe, Karin Lundgren Kownacki, Lotta Andersson (2020)
Kommunernas arbete med klimatanpassning 2019 - Analys av statusrapportering till SMHI
56. Klimatförändringar och biologisk mångfald – Slutsatser från IPCC och IPBES i ett svenskt perspektiv (2020)
57. FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare (2020)
Specialrapport om Klimatförändringar och marken
58. FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare (2020)
Specialrapport om Havet och kryosfären i ett förändrat klimat
59. Magnus Joelsson (2022) Homogenisering av månadsmedeltemperatur 1860-2021
60. Karin Hjerpe, Åsa Sjöström (2020)
Förslag på system för uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning
61. Erik Kjellström (2021)
Betydelsen av storskalig atmosfärisk cirkulation för Sveriges temperatur- och nederbörds klimat
En jämförelse av normalperioder
62. Karin Hjerpe, Therése Sjöberg, Bodil Englund, Anna Jonsson (2021)
Myndigheters arbete med klimatanpassning 2020
63. Peter Berg, Thomas Bosshard, Wei Yang och Klaus Zimmermann (2021)
MIdAS version 0.1
framtagande och utvärdering av ett nytt verktyg för biasjustering
64. Erik Kjellström, Lotta Andersson, Lars Arneborg, Peter Berg, René Capell, Sam Fredriksson, Magnus Hieronymus, Anette Jönsson, Lena Lindström, Gustav Strandberg (2022)
Klimatinformation som stöd för klimatanpassningsarbetet
65. Översättning av Summary for Policymakers (2022)
FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare
Klimat i förändring 2021 Den naturvetenskapliga grunden
66. Karin Lundgren Kownacki, Bodil Englund, Aino Krunegård, Pontus Wallin (2022) Myndigheters arbete med klimatanpassning 2021
67. FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare (2022)
Klimat i förändring 2022 Effekter, anpassning och sårbarhet
68. FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare (2022)
Klimat i förändring 2022 Att begränsa klimatförändringen
69. Semjon Schimanke, Magnus Joelsson, Sandra Andersson, Thomas Carlund,

Lennart Wern, Sverker Hellström, Erik Kjellström (2022)
Observerad klimatförändring i Sverige 1860-2021

70. Elin Sjökvist, Emil Björck, Daniel Carlsson, Anna Eklund, Karin Jacobsson, Anna Johnell, Johan Södling och Julia Zabori (2023)
Jämförelse länsanalyser och scenariotjänst
71. AnnaKarin Unger, Anna Blomqvist, Bodil Englund, Trine Haugset (2023)
Myndigheters arbete med klimatanpassning 2022
72. FN:s klimatpanel IPCC – Sammanfattning för beslutsfattare (2022)
Klimat i förändring 2023 Syntesrapport
73. AnnaKarin Unger, Anna Blomqvist, Trine Haugset, Linda Gren (2024)
Myndigheters arbete med klimatanpassning 2023
74. Elin Sjökvist, Maria Andersson, Anna Eklund, Emelie Karlsson och Maria Norman (2025)
Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser
75. Bodil Ståhl
Förslag på nationellt uppföljningssystem för klimatanpassning (ej publicerad)

SMHI

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 NORRKÖPING
Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

ISSN 1654-2258