

Särskild rapport

Klimatanpassning i EU

Åtgärderna lever inte upp till ambitionerna



EUROPEISKA
REVISIONSRÄTTEN

Innehållsförteckning

	Punkt
Sammanfattning	I–VIII
Inledning	01–11
Om klimatanpassning och varför den är viktig	01–06
Ramen för klimatanpassning	07–09
EU:s och medlemsstaternas roller och ansvarsområden	10–11
Revisionens inriktning och omfattning samt revisionsmetod	12–15
Iakttagelser	16–76
En sund EU-ram för anpassning, men ineffektiv rapportering och bristande kunskap på lokal nivå	16–43
En sund EU-ram för klimatanpassning	16–20
Nationella anpassningsramar är i allmänhet förenliga med EU-strategin	21–30
Ineffektiv och otillräcklig rapportering om klimatanpassningsåtgärder i EU	31–35
Bristande kunskap på lokal nivå om EU:s verktyg, strategier och planer för klimatanpassning	36–43
EU-finansiering för klimatanpassning – de relevanta projekten är svåra att spåra och kortsiktiga lösningar väljs framför långsiktiga	44–76
Svårt att spåra EU-finansiering för klimatanpassning	44–52
EU-finansierade projekt för klimatanpassning – kortsiktiga lösningar väljs framför långsiktiga	53–76
Slutsatser och rekommendationer	77–83

Bilaga

Undersökning om klimatanpassning

Förkortningar

Ordförklaringar

Kommissionens svar

Tidslinje

Vi som arbetat med revisionen

Sammanfattning

I Extrema klimat- och väderhändelser, som till exempel värmeböljor, torka och översvämningar, blir allt vanligare och allvarigare. Det finns ett akut behov av anpassningar till dessa klimatförhållanden. Medan begränsningsåtgärder handlar om att minska utsläppen av växthusgaser syftar anpassningsåtgärder till att anpassa sig till klimatförändringarna för att minska deras konsekvenser. Begränsningsåtgärderna kan inte i sig förhindra klimatförändringarnas effekter, även om vi lyckas minska växthusgasutsläppen.

II EU offentliggjorde sin första strategi för klimatanpassning 2013 och sin andra 2021, som bekräftar att EU är mycket sårbart i fråga om klimatförändringar. Under det senaste årtiondet har de ekonomiska förlusterna till följd av extrema klimatrelaterade händelser i EU uppgått till 26 miljarder euro per år. I strategin fastställs ett mål om att EU ska bli klimatreliant senast 2050. Detta mål fastställs också i 2021 års [europeiska klimatlag](#). Med tanke på klimatanpassningsåtgärdernas övergripande karaktär är det svårt att uppskatta hur mycket EU-finansiering som behövs. Minst 8 miljarder euro för perioden 2014–2020 och 26 miljarder euro för perioden 2021–2027 budgeterades dock för klimatanpassning.

III Syftet med denna revision var att bedöma EU:s ram och finansiering för klimatanpassning och hur dessa hanterar klimatförändringarnas konsekvenser i EU. Vi undersökte om EU:s och medlemsstaternas nationella strategier och planer utgjorde en sund ram för klimatanpassning och om de omfattade rapportering och kunskap om strategier, planer och EU-verktyg på lokal nivå. Vi analyserade också om ett urval av EU:s anpassningsprojekt från perioden 2014–2020 på ett ändamålsenligt sätt hade bidragit till klimatanpassningen. Vår revision omfattade inte EU:s åtgärder och stöd till klimatanpassning utanför EU.

IV Vi beslutade att genomföra denna revision med tanke på ämnets höga prioritet och stora budgetpåverkan. Vi förväntar oss att våra resultat och rekommendationer kommer att utgöra användbara bidrag för att förbättra den allmänna ramen för anpassning för att bättre hantera klimatförändringarnas konsekvenser. Vi förväntar oss också att vårt arbete ska hjälpa EU att inrikta sin finansiering på åtgärder som är skraddarsyddade för nuvarande och framtida klimatförhållanden och främja långsiktiga lösningar för klimatanpassning.

V Vi konstaterade att EU:s övergripande ram för anpassningspolitiken var sund. Vi konstaterade dock att medlemsstaterna ibland använde föråldrade vetenskapliga uppgifter i sina dokument som rörde de nationella anpassningsstrategierna. På det hela taget var de granskade nationella anpassningsramarna förenliga med EU-strategin för klimatanpassning, även om vi noterade att det på sektorsnivå och regional nivå förekom motstridiga prioriteringar. Dessa rörde motstridiga behov av ökad bevattning och minskad vattenförbrukning.

VI Vi konstaterade också att medlemsstaternas rapportering om klimatanpassning var otillräcklig och gav begränsat mervärde när det gäller att följa upp de framsteg som görs och använda den som underlag för framtida politiska beslut. Vi gjorde en undersökning bland 400 kommuner och konstaterade att de till stor del inte kände till strategier och planer för klimatanpassning och att de inte använde EU:s anpassningsverktyg (Climate-Adapt, Copernicus och borgmästaravtalet).

VII Eftersom klimatanpassning är en övergripande fråga är den aktuella EU-finansieringen utspridd över flera andra EU-politikområden, såsom jordbruks-, sammanhållnings- och forskningspolitiken. Mer än hälften (19) av de 36 projekt som ingick i vårt urval hanterade klimatrisker på ett ändamålsenligt sätt. Vi konstaterade dock att 13 av projekten hade liten eller ingen effekt när det gäller att öka anpassningsförmågan och att två av projekten riskerar att leda till fel sorts anpassning. Exempel på fel sorts anpassning är att främja bevattning av ett större område i stället för att byta till mindre vattenintensiva grödor, bygga diken i stället för att flytta invånare i kustområden där det finns risk för översvämningar eller erosion och investera i konstsnökanoner i stället för att fokusera på turism året runt. På grund av dessa svagheter riskerar EU:s anpassningspolitik och anpassningsåtgärder att inte hålla jämna steg med klimatförändringarna.

VIII Utifrån våra granskningsresultat rekommenderar vi att kommissionen

1. förbättrar klimatanpassningsrapporteringen genom att införa gemensamma indikatorer för att mäta framsteg och följa upp de svagheter som identifierats,
2. bättre utvecklar och främjar EU:s verktyg för klimatanpassning för att öka användningen av dem och främja kunskapsutbyte,
3. ser till att alla relevanta EU-finansierade projekt anpassas till nuvarande och framtida klimatförhållanden och stärker främjandet av långsiktiga lösningar för klimatanpassning.

Inledning

Om klimatanpassning och varför den är viktig

01 Parisavtalet syftar till att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 °C jämfört med förindustriella nivåer (1850–1900). Men enligt den senaste rapporten från FN:s klimatpanel (IPCC) är sannolikheten att tröskelvärdet på 1,5 °C nås under perioden 2030–2035 50 %¹. De senaste uppgifterna för Europa visar att medeltemperaturen för 2018–2022 var omkring 2,2 °C högre än förindustriella nivåer. Det hittills varmaste året var 2023 då den globala temperaturen ökade med nästan 1,5 °C².

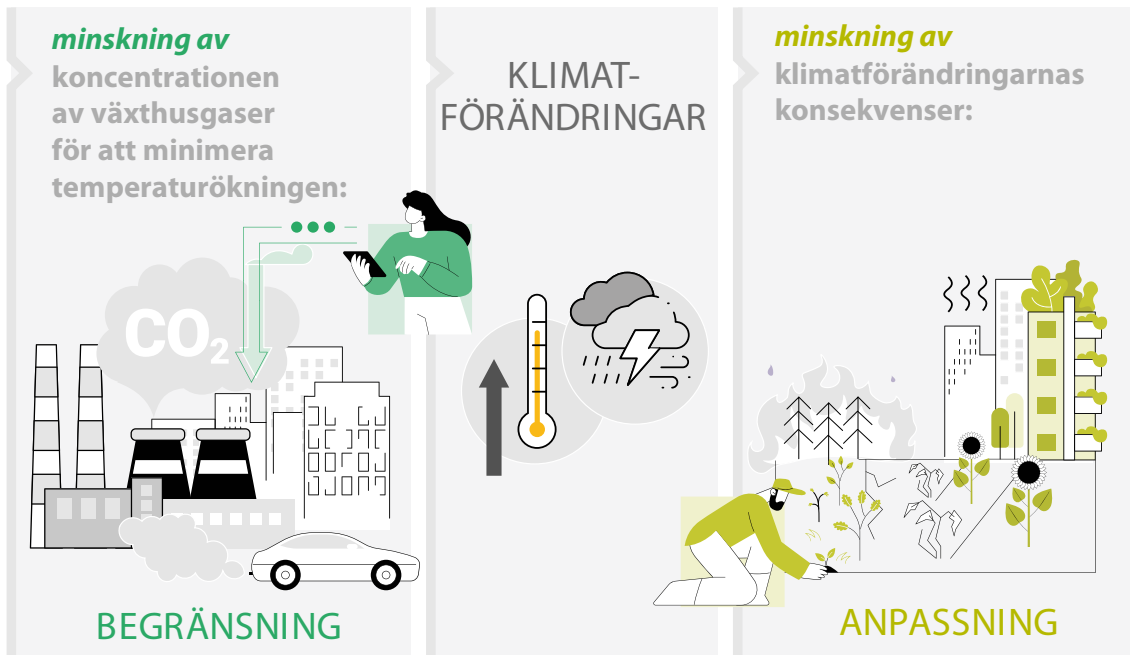
02 Begränsningsåtgärder är åtgärder som ska minska utsläppen av växthusgaser. Dessa åtgärder kan i sig inte förhindra de effekter som klimatförändringarna redan fört med sig, även om de globala insatserna för att minska växthusgasutsläppen är ändamålsenliga. EU står i dag för mindre än 7 % av de globala växthusgasutsläppen³. Anpassningsåtgärder blir alltmer nödvändiga, och klimatanpassning är avgörande för att komplettera arbetet med att begränsa klimatförändringarna (*figur 1*).

¹ *Climate change 2023 – Synthesis report – Summary for Policymakers.*

² Copernicus klimatförändringstjänst, Global Climate Highlights 2023.

³ Statista – Distribution of greenhouse gas emissions worldwide in 2022.

Figur 1 – Komplementaritet mellan begränsning och anpassning



Källa: Revisionsrätten.

03 I *ruta 1* presenteras klimatanpassning och andra tillhörande begrepp. I IPCC:s rapport från 2023⁴ betonades klimatanpassningens globala luckor, som kommer att fortsätta att öka. Den visade också att dagens globala finansiella flöden för anpassning är otillräckliga och att fel sorts anpassning görs.

⁴ Sammanfattning av IPCC:s sjätte utvärderingsrapport om klimatförändringar, mars 2023.

Ruta 1



Klimatanpassning

Anpassning till det faktiska eller förväntade klimatet och dess konsekvenser. Det handlar inte om enstaka insatser vid en katastrof utan om en rad åtgärder för förebyggande, skydd och beredskap för att hantera faror (t.ex. torka eller stigande havsnivåer), exponering (t.ex. mindre vatten) och sårbarhet (t.ex. fattigdom eller brist på utbildning). Anpassningspolitik handlar om att förutse klimatförändringarnas konsekvenser och vidta åtgärder för att hantera dem. Det handlar också om att utnyttja de möjligheter som kan uppkomma till följd av klimatförändringarna (såsom nya grödor och större skördar).

Fel sorts anpassning

Anpassning som ökar sårbarheten och exponeringen för klimatförändringarna i stället för att minska den.

Klimatresiliens

Går längre än klimatanpassning och omfattar förmågan att förbereda sig för, återhämta sig från och anpassa sig till klimatförändringarnas konsekvenser.

Källa: IPCC, Europeiska miljöbyrån (EEA) och [Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar, ordlista](#).

04 Enligt Europeiska miljöbyrån⁵ utgör värmeböljor, torka, översvämningar och kraftig nederbörd de extrema väderhändelser som det oftast rapporteras om. De flesta kustmedlemsstater har rapporterat om kusterosion och stigande havsnivåer⁶. Europeiska miljöbyrån anger att de största riskerna rör människors hälsa, bebyggd miljö (dvs. städer, vägar och broar), energi, havs- och kustregioner, jordbruk, skogsbruk, vattenförvaltning och biologisk mångfald⁷.

⁵ Is Europe on track towards climate resilience? Status of reported national adaptation actions in 2023.

⁶ Arbetsdokument från kommissionens avdelningar SWD(2023) 932 – *Assessment of progress on climate adaptation in the individual member states according to the European Climate Law*.

⁷ Europeiska miljöbyrån, *European Climate Risk Assessment, 2024*.

05 Extrema klimat- och väderhändelser blir allt vanligare och allvarigare⁸. Detta har lett till att katastroferna i EU blivit fler och skadorna allt större under de senaste två årtiondena. De senaste exemplen sträcker sig från aldrig tidigare skådade skogsbränder (i t.ex. Grekland och Spanien 2023) till översvämningar (i t.ex. Italien och Slovenien 2023 och Frankrike 2024), värmeböljor och förödande torrperioder (t.ex. i hela EU 2022 och i Spanien 2024).

06 Under det senaste årtiondet har de ekonomiska förlusterna till följd av extrema klimatrelaterade händelser i EU i genomsnitt uppgått till 26 miljarder euro per år⁹. Att utsätta EU:s nuvarande ekonomi för en global uppvärmning som ligger på 1,5–3 °C över förindustriella nivåer skulle – lågt räknat – leda till en årlig ekonomisk förlust på 42–175 miljarder euro¹⁰.

⁸ FN:s klimatpanel, *Weather and Climate extreme events in a changing climate*, 2021.

⁹ Eurostat – *Climate related economic losses*.

¹⁰ *JRC PESETA IV project – Task 14 – Economic analysis of selected climate impact*, 2020.

Ramen för klimatanpassning

07 I *figur 2* sammanfattas de internationella ramarna och EU:s rammar för klimatanpassning.

Figur 2 – Internationella rammar och EU:s rammar för klimatanpassning – huvudsakliga inslag

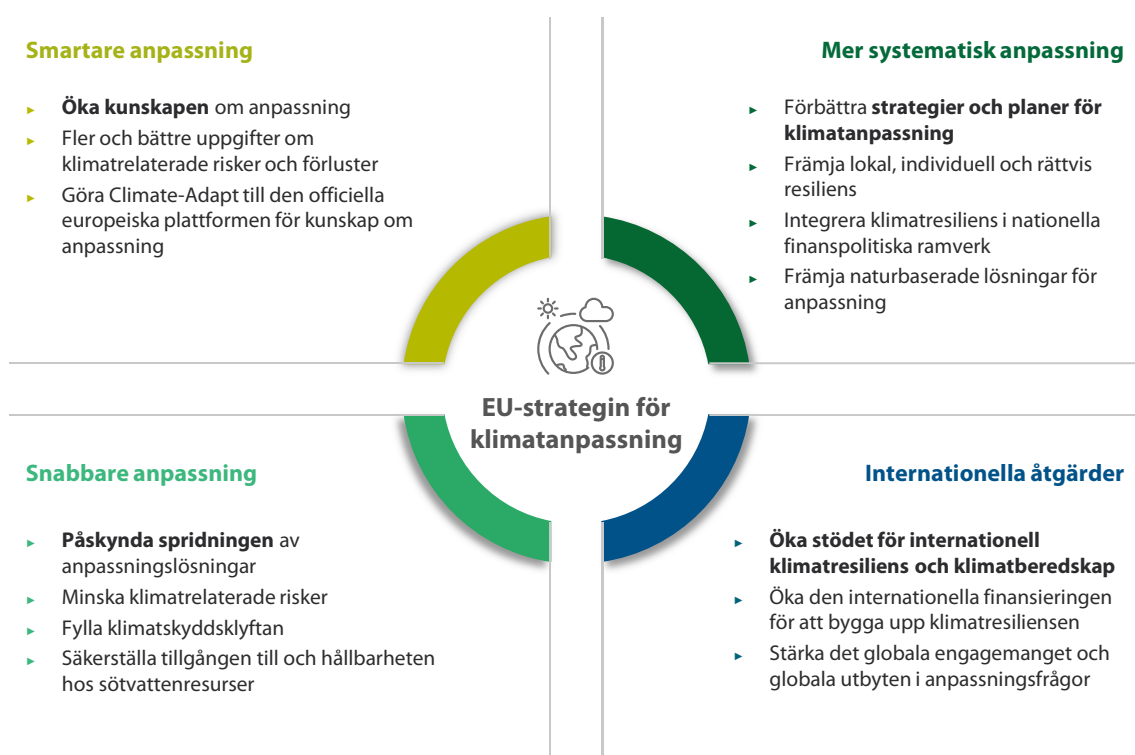


* Kommissionens meddelande *Hantera klimatriskerna* och Europeiska miljöbyrå, European Climate Risk Assessment, 2024.

08 Den första EU-strategin för klimatanpassning offentliggjordes 2013. I den utvärdering som gjordes av strategin 2018¹¹ bekräftades att strategin överlag uppfyllde sina mål, men det konstaterades att Europa fortfarande var mycket sårbart för klimatförändringarnas konsekvenser. I februari 2021 offentliggjordes den nya EU-strategin för klimatanpassning med ambitionen att senast 2050 bygga ett klimatresilient Europa, i enlighet med den [europeiska klimatlagen](#).

09 I [figur 3](#) anges de fyra huvudmålen i den nya EU-strategin för klimatanpassning.

Figur 3 – EU-strategin för klimatanpassning, 2021.



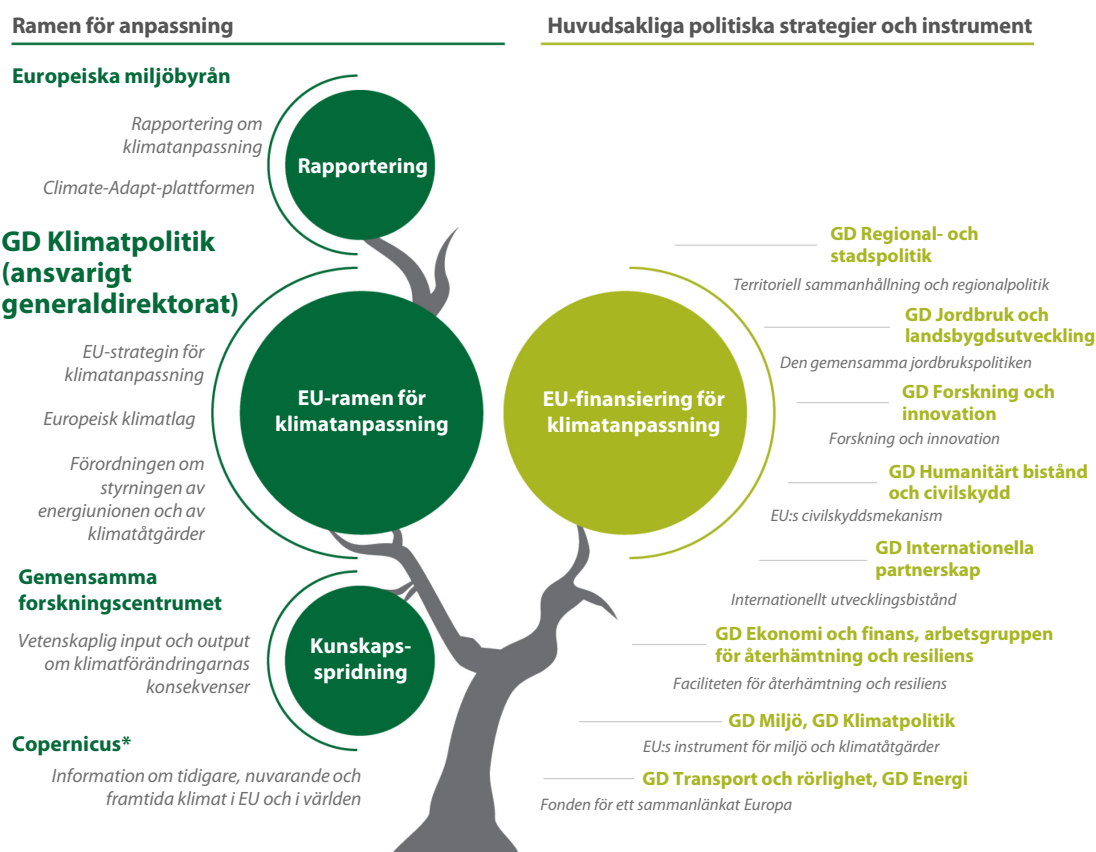
Källa: Revisionsrätten, på grundval av EU-strategin för klimatanpassning från 2021.

¹¹ Rapport från kommissionen till Europaparlamentet och rådet om genomförandet av EU-strategin för klimatanpassning.

EU:s och medlemsstaternas roller och ansvarsområden

10 Som framgår av [figur 4](#) deltar olika EU-organ i EU:s övergripande klimatanpassningspolitik. Eftersom klimatanpassning är ett övergripande tema arbetar man med detta inom många andra politikområden, till exempel regional-, jordbruks- eller miljöpolitiken, även om finansieringen inte alltid skiljer på klimatanpassning och begränsning av klimatförändringar. EU tillhandahåller en gemensam allmän ram för klimatanpassning, och medlemsstaterna beslutar om genomförandestrategierna, men kommissionen har nyligen betonat behovet av att ytterligare klargöra förvaltningsansvaret och riskägandet för att hantera de ökande klimatriskerna bättre¹².

Figur 4 – Roller och ansvarsområden för kommissionens huvudavdelningar



* Copernicus förvaltas av Europacentret för medellånga väderprognoser och Europeiska miljöbyrån.

Källa: Revisionsrätten.

¹² Kommissionens meddelande *Hantera klimatriskerna*, 2024.

11 Enligt den [europeiska klimatlagen](#) ska EU och medlemsstaterna säkerställa löpande framsteg med att öka anpassningsförmågan, stärka motståndskraften och minska sårbarheten gentemot klimatförändringarna. Medlemsstaterna måste ha nationella anpassningsstrategier och nationella anpassningsplaner och regelbundet uppdatera dem på grundval av de senaste vetenskapliga uppgifter som finns tillgängliga. Enligt [förordningen om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder](#) ska medlemsstaterna också bedöma och uppskatta klimatrisker och övervaka och utvärdera anpassningsåtgärder.

Revisionens inriktning och omfattning samt revisionsmetod

12 Vid denna revision granskade vi EU:s ram och finansiering för klimatanpassning och hur den har hanterat klimatförändringarnas konsekvenser i EU.

- Vi analyserade om EU:s och medlemsstaternas nationella strategier och planer utgjorde en sund ram för klimatanpassning och rapporterades ordentligt¹³. Vi bedömde även kunskapen om strategier, planer och EU-verktyg på lokal nivå.
- Vi försökte identifiera de EU-medel som använts för klimatanpassning och bedömde om de aktuella EU-projekten från 2014–2020 på ett ändamålsenligt sätt bidragit till klimatanpassningen.

13 Denna revision fokuserade på anpassningsåtgärder inom EU. Revisionen omfattade inte EU:s åtgärder och stöd utanför EU. Vid revisionen bedömdes inte nationella processer som fysisk planering, kritisk infrastruktur, upphandling och finanspolitik.

14 Vi beslutade att genomföra denna revision med anledning av det stora intresse som finns bland våra intressenter och med tanke på att det är ett högprioriterat ämne med stor budgetpåverkan (punkterna **01** och **02**). I vårt tidigare revisionsarbete om klimatanpassning fokuserade vi på specifika risker och noterade olika problem i samband med EU-finansierade åtgärder på detta område (*figur 5*). Vi förväntar oss att vårt arbete ska bidra till att kommissionen förbättrar den allmänna ramen för anpassning för att bättre hantera klimatförändringarnas nuvarande och framtida konsekvenser. Vi förväntar oss också att våra granskningsresultat och rekommendationer kommer att vara relevanta för att göra användningen av de EU-medel som anslås till klimatanpassning mer ändamålsenlig och förhindra projekt där fel sorts anpassning görs.

¹³ Artikel 19 i förordning (EU) 1999/2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder.

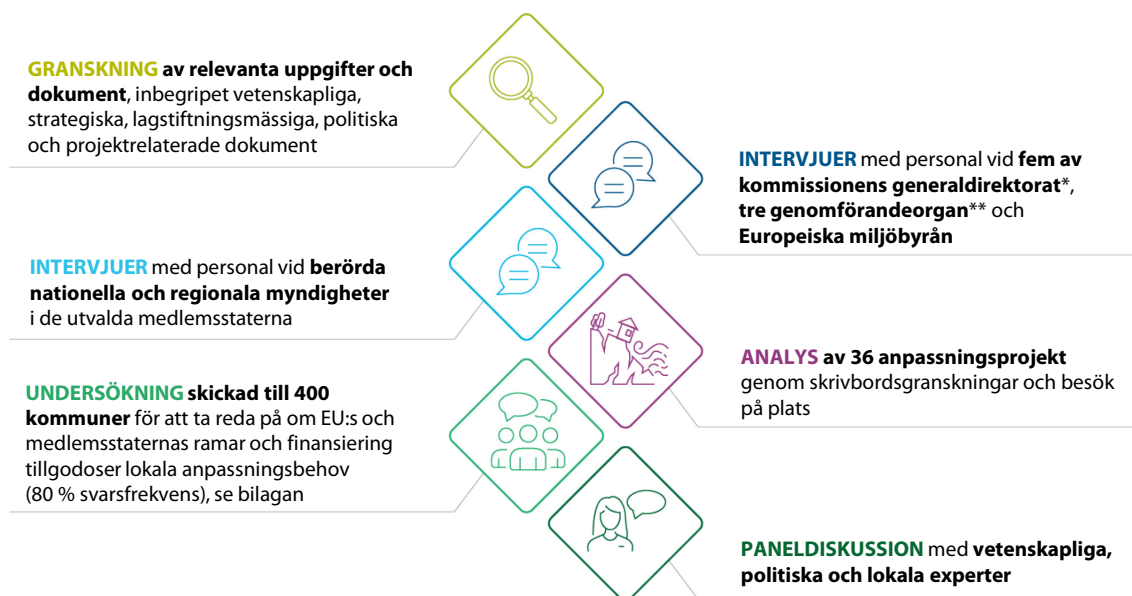
Figur 5 – Revisionsrättens arbete om klimatanpassning och noterade problem

Potentiell överskattning av utgifter som är relevanta för klimatåtgärder (inklusive anpassning)	Särskild rapport 9/2022 <i>Klimatutgifterna i EU:s budget för 2014–2020: inte lika stora som rapporterat</i>
Brister i klimatanpassningen av EU:s skogar	Särskild rapport 21/2021 <i>EU:s stöd till den biologiska mångfalden och kampen mot klimatförändringar i EU:s skogar: positiva men begränsade resultat</i>
Stöd till vattenintensiva grödor och investeringar i nya bevattningsområden	Särskild rapport 20/2021 <i>Hållbar vattenanvändning inom jordbruket: troligare att GJP-stödet leder till ökad i stället för effektivare vattenanvändning</i>
Oro över den långsiktiga hållbarheten hos projekt för att bekämpa ökenspridning	Särskild rapport 33/2018 <i>Ökenspridning i EU: ett växande hot som kräver ökade insatser</i>
Naturbaserade lösningar används i mindre utsträckning än grå infrastruktur	Särskild rapport 25/2018 <i>Översvämningsdirektivet: framsteg har gjorts vad gäller riskbedömningar, men planeringen och genomförandet måste förbättras</i>

Källa: Revisionsrätten.

15 Vår revision omfattade perioden från januari 2014 till december 2023. Vi genomförde vår revision vid kommissionen och besökte fyra medlemsstater: Österrike, Estland, Frankrike (regionerna Nouvelle-Aquitaine och Provence-Alpes-Côte d’Azur) och Polen (regionerna Pomorskie och Małopolskie). Vi valde ut stora och små medlemsstater med en blandning av centraliserad och regionaliserad förvaltning av EU-medel och med varierande riskexponering när det gäller klimatförändringarnas konsekvenser. Syftet med vårt urval, som bestod av 36 projekt från perioden 2014–2020, var att få en bred täckning av områden som utsätts för klimatförändringar och olika EU-instrument, även i fråga om deras stora budgetpåverkan och genomförandestatus. I [figur 6](#) visar vi hur vi samlade in revisionsbevis.

Figur 6 – Insamling av revisionsbevis



* Generaldirektoraten för klimatåtgärder, jordbruk och landsbygdsutveckling, regional- och stadspolitik, forskning och innovation samt miljö.

** Europeiska genomförandeorganet för forskning, Europeiska genomförandeorganet för klimatinfrastruktur och miljö samt Genomförandeorganet för Europeiska forskningsrådet.

Källa: Revisionsrätten.

Iakttagelser

En sund EU-ram för anpassning, men ineffektiv rapportering och bristande kunskap på lokal nivå

En sund EU-ram för klimatanpassning

16 I enlighet med artikel 5 i den [europeiska klimatlagen](#) ska EU:s strategiska och rättsliga ram bygga på en sund riskanalys som leder till effektiva och konsekventa anpassningsåtgärder. Vi granskade EU:s ram för klimatanpassning och analyserade dess huvudsakliga aspekter och utveckling.

17 Med tanke på klimatförändringarnas faktiska konsekvenser och det akuta behovet av att agera föreslås i [EU-strategin för klimatanpassning från 2021](#) åtgärder för att förbättra anpassningsförmågan, stärka motståndskraften och minska sårbarheten gentemot klimatförändringarna. Den övergripande visionen är att "EU [kommer] att vara ett klimatreliant samhälle som är helt anpassat till de oundvikliga effekterna av klimatförändringarna" år 2050. Vi granskade tre av de fyra målen i EU-strategin för anpassning (punkt **13** och [figur 3](#)): smartare anpassning, mer systematisk anpassning och snabbare anpassning. Punkterna **18–20** presenterar kommissionens viktigaste åtgärder på detta område.

18 Med **smartare anpassning** avses att förbättra kunskapen och hantera osäkerheten. Sedan 2021 har kommissionen

- o inrättat och utvecklat flera verktyg, till exempel [riskdatacentralen](#), för att utbyta data om katastrofrisker, sårbarhet för katastrofer och katastrofförluster,
- o tillsammans med Europeiska miljöbyrån arbetat med att uppdatera och utvidga plattformen [Climate-Adapt](#), en plattform som utvecklats för att utbyta information om styrmedel och initiativ på EU-nivå samt nationell, regional och lokal nivå om klimatanpassning, sårbarheter, fallstudier och verktyg till stöd för anpassningsplanering.

19 För att stödja en **systematisk strategi** för politisk utveckling har kommissionen införlivat klimatanpassning i flera politikområden, däribland [EU:s nya skogsstrategi](#). Klimatförändringarna är en central aspekt av den [gemensamma jordbrukspolitiken](#), men målet om klimatåtgärder skiljer inte på begränsning och anpassning. Dessutom utfärdade kommissionen uppdaterade riktlinjer för nationella anpassningsstrategier och anpassningsplaner 2023. Till exempel noterade vi att det gjorts stora framsteg när det gäller delmålet att främja naturbaserade lösningar för anpassning i EU:s lagstiftning, riktlinjer och finansiering ([figur 7](#)).

Figur 7 – Främjande av naturbaserade lösningar för klimatanpassning i EU



Anm.: Naturbaserade lösningar är enligt kommissionen "lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidiga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft".

Källa: Revisionsrätten.

20 För att stödja en **snabbare anpassning** har kommissionen

- o inlett [EU-uppdraget Anpassning till klimatförändringar](#) för att främja forskning och innovation på detta område och påskynda klimatanpassningen på regional och lokal nivå,
- o offentliggjort en [teknisk vägledning om klimatsäkring av infrastruktur](#) och om anpassning av byggnader till klimatförändringarna; under perioden 2021–2027 måste medlemsstaterna införliva åtgärder för begränsning av klimatförändringar och klimatanpassning i utvecklingen av EU:s alla samfinansierade infrastrukturprojekt,
- o förstärkt regelverket för att skydda sötvattenresurser; [förordningen om återanvändning av vatten](#) och omarbetningen av [dricksvattendirektivet](#) trädde i kraft 2021.

Sammanfattningsvis anser vi att kommissionen har utvecklat relevanta verktyg och initiativ för att utbyta kunskap om klimatanpassning. EU-ramen är omfattande och införlivar klimatanpassning i relevanta politikområden. Europeiska miljöbyrån har offentliggjort en riskbedömning, [European Climate Risk Assessment](#), där den identifierar de största klimatriskerna och bedömer hur akut det är att hantera dem. Tillsammans med [kommissionens meddelande Hantera klimatriskerna](#) utgör det ett komplement till EU:s ram och tillhandahåller en sund riskanalys.

Nationella anpassningsramar är i allmänhet förenliga med EU-strategin

21 Det övergripande målet för EU:s anpassningsram är att bli klimatresilient senast 2050. Detta mål kompletterar EU:s mål att uppnå klimatneutralitet senast 2050, som fastställs i den europeiska klimatlagen. Dessa mål gäller på EU-nivå snarare än för de enskilda medlemsstaterna. En nationell klimatlag skulle omsätta de strategiska kraven från den europeiska klimatlagen och EU-strategin för klimatanpassning i ett rättsligt krav på nationell nivå. Bland de medlemsstater som ingick i vårt urval var det bara Frankrike som hade antagit en nationell klimatlag (2021) som gick längre än EU:s krav.

22 I enlighet med den europeiska klimatlagen ska medlemsstaterna identifiera sina sårbarheter för klimatförändringarna, fastställa nationella anpassningsstrategier och en nationell anpassningsplan och regelbundet uppdatera dem (punkt **11**).

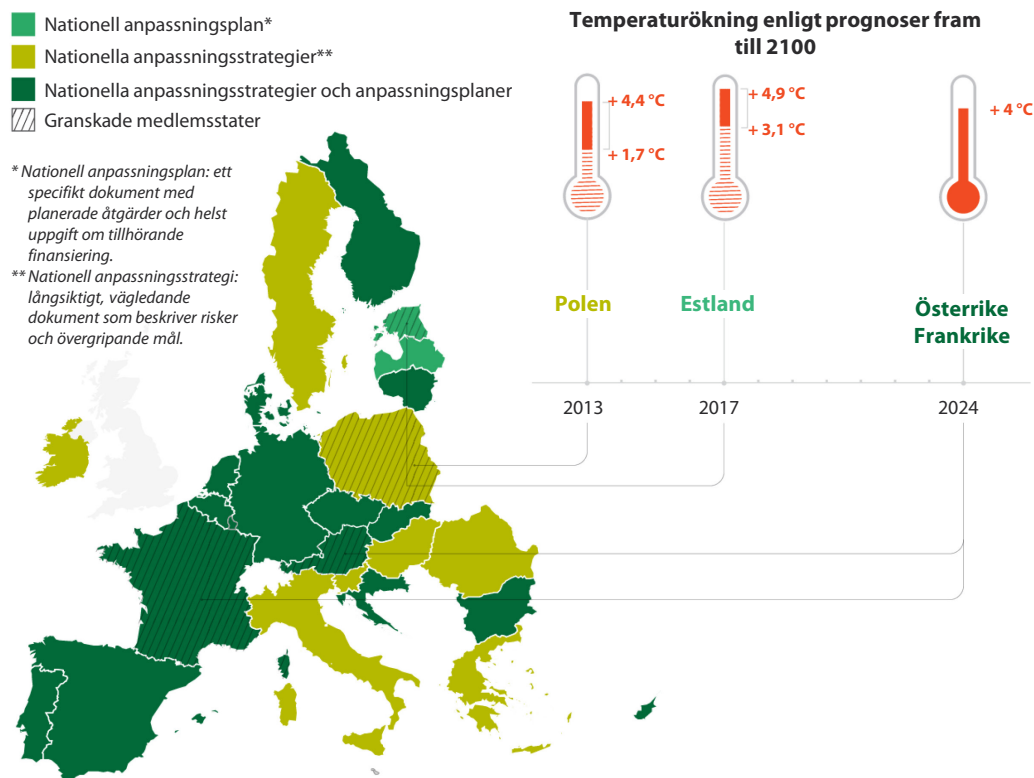
Vi analyserade dessa strategiska dokument för de fyra utvalda medlemsstaterna, med fokus på deras status, uppskattade kostnader för anpassning eller utebliven åtgärd, identifierade risker och de planerade åtgärdernas förenlighet med EU:s anpassningsstrategi. Vi begränsade underökningen till de faror, sektorer eller områden i dessa medlemsstater som påverkas mest av klimatförändringarna och som omfattade översvämningar, vattenbrist, skogsförvaltning, kusterosion och bergsområden.

23 EU:s anpassningsstrategi kräver omedelbara åtgärder så att EU är helt anpassat till de oundvikliga effekterna av klimatförändringarna senast 2050. I **figur 8** ges en sammanfattning av statusen för de nationella anpassningsstrategierna och anpassningsplanerna i EU och uppdateringar om vårt urval av medlemsstater.

Vi noterade att Polen höll på att uppdatera sin klimatanpassningsstrategi. Det var oklart om Polen skulle ta hänsyn till det förväntade scenariot för Europa¹⁴.

¹⁴ Copernicus klimatförändringstjänst, Global Climate Highlights 2023.

Figur 8 – Status för nationella anpassningsstrategier/anpassningsplaner i EU och de senaste uppskattningarna om klimatförändringarna för utvalda medlemsstater







Anm.: I september 2024 hade den franska nationella anpassningsplanen ännu inte offentliggjorts.

Källa: Revisionsrätten, på grundval av uppgifter från Europeiska miljöbyrån. För de fyra medlemsstater som vi besökte anger årtalen den senaste uppdateringen av de nationella anpassningsstrategierna/anpassningsplanerna och temperaturökningen avser de prognoser för 2100 som används i de dokumenten.

24 Nationella anpassningsstrategier och anpassningsplaner kan ligga till grund för arbetet med att fastställa anpassningsbehov och uppskatta kostnaderna för dessa, men det är en dynamisk process som kräver fortlöpande bedömning. I **tabell 1** anges de uppskattade anpassningskostnaderna i de utvalda medlemsstaterna. Vi betonar risken för att underskatta investeringsbehoven i fråga om anpassningsåtgärder i de medlemsstater som kvantifierat dessa behov:

- Estland planerade ursprungligen att mobilisera 44 miljoner euro mellan 2017 och 2030¹⁵. Den uppskattade kostnaden för att genomföra den nationella anpassningsplanen under den perioden uppgår nu till 598 miljoner euro.
- Österrike använde uppgifter från 2014 för att uppskatta sina anpassningsbehov i sin nationella klimatanpassningsplan för 2024.

Tabell 1 – Uppskattad kostnad för utebliven åtgärd/anpassning i utvalda medlemsstater (miljoner euro/år i löpande priser)

Uppdrag	Österrike 	Estland 	Frankrike 	Polen 
Kostnad för utebliven åtgärd (skada till följd av att ingen/begränsad politik/intervention har genomförts)	2 000 (årlig uppskattning fram till 2030)	Ej beräknad		2 760 (uppskattning för 2021–2030: 27 600)
Kostnad för planerade anpassningsåtgärder	488 (årlig uppskattning gjordes 2014)	59 (uppskattning för 2021–2025: 296)	1 740 (uppskattning för 2018–2022: 8 700)	Ej beräknad

Källa: Österrike: PACINAS faktablad *Ausgaben des Bundes für Klimawandelanpassung* och en COIN-studie från juni 2020, Estland: KOHAK-handlingsplanen, Frankrike: rapporteringsdokument och Polen: SPA 2020.

25 Vi konstaterade att alla medlemsstater som valts ut för denna revision gjorde klimatriskbedömningar och identifierade de mest sårbara sektorerna i sina klimatanpassningsplaner eller klimatanpassningsstrategier (punkt 22). De planerade också åtgärder för bättre klimatanpassning.

¹⁵ Tabell 6.1 i Estlands klimatanpassningsplan fram till 2030.

26 Vattenförvaltning omfattar två centrala aspekter som är kopplade till klimatanpassningar, nämligen vattenbrist och översvämningar. I EU-strategin för klimatanpassning från 2021 lades större tonvikt på risken för vattenbrist än på översvämningsrisken. På det hela taget konstaterade vi att de nationella ramarna för klimatanpassning i de fyra utvalda medlemsstaterna var förenliga med EU-strategin för anpassning när det gäller översvämningar och vattenbrist. De nationella anpassningsramarna för Österrike, Frankrike och Polen bidrog till att minska vattenförbrukningen på nationell nivå. Incitamenten att minska vattenförbrukningen var dock mycket mindre påtagliga i de regionala planerna och sektorsplanerna (*ruta 2*).

Ruta 2

Ökat bevattningsbehov kontra minskad vattenförbrukning

I Österrikes nationella anpassningsplan rekommenderas att vattenförbrukningen inom industrin och jordbruket ska minskas genom effektivare teknik. I planen förutspås emellertid också en ökning av de arealer som ska bevattnas. Beräkningarna i den österrikiska planen tyder på att behovet av bevattning inom jordbruket i vissa regioner kommer att ha fördubblats före 2050¹⁶.

Den franska nationella anpassningsplanen har som mål att minska vattenförbrukningen¹⁷.

Jordbruksplanen för vatten- och klimatanpassning (*Varenne de l'eau*) och de regionala planerna för regionerna Nouvelle-Aquitaine och Provence-Alpes-Côte d'Azur syftar till att utveckla effektiva bevattningssystem men samtidigt öka den bevattnade arealen. I dem nämns dock inte någon minskning av vattenförbrukningen.

Även om planen för Nouvelle-Aquitaine innehåller ett mål om att minska vattenförbrukningen i jordbruket med 30 %, gäller detta endast under lågvattenperioder. Utanför dessa perioder finns det inga incitament att minska vattenförbrukningen. Enligt klimatplanen för region Provence-Alpes-Côte d'Azur för perioden 2021–2026 har man som mål att utöka dagens bevattnade område med 15 % inom tio år.

Källa: Europeiska revisionsrätten, på grundval av dokument från vårt urval av medlemsstater.

¹⁶ *Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, del 2, s. 57.*

¹⁷ *Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique.*

Klimatplanen för regionen Provence-Alpes-Côte d'Azur: *Gardons une COP d'avance.*

Klimatplanen för regionen Nouvelle-Aquitaine: *NéoTerra.*

27 När det gäller **skogsbrukssektorn**, som drabbas hårt av klimatförändringarna, noterade vi att de nationella strategierna och planerna i de utvalda medlemsstaterna var anpassade till EU-strategin. De har som mål att öka skogens klimatresiliens genom att integrera anpassningshänsyn i det sätt som skogen förvaltas på (till exempel diversifiering av skogar, förvaltningsmetoder). Vi konstaterade dock att Estlands anpassningsplan inte klargjorde behovet av att diversifiera skogarna.

28 EU:s och medlemsstaternas nationella anpassningsstrategier/anpassningsplaner för att hantera risken för **kusterosion** var i stort sett samstämmiga och främjade naturbaserade lösningar (Frankrike och Polen) och strategisk omlokalisering (Frankrike). Estland erkände att risken för kusterosion förelåg, men planerade inga åtgärder för att hantera denna risk på nationell nivå, förutom att beakta den vid markanvändningsplanering.

29 **Bergsregioner och skidturismen** måste anpassa sig till den minskade snömängden och det oundvikliga faktumet att glaciärerna smälter. EU:s och medlemsstaternas nationella och regionala anpassningsstrategier och anpassningsplaner är försiktiga när det kommer till behovet av och resurserna för att anpassa skidorter till framtida klimatförhållanden:

- Frankrike pekade på olika alternativ, till exempel att man kunde diversifiera verksamheten och utveckla turism året runt, men endast nio av 470 åtgärder tog direkt upp problemet med att anpassa bergsturismen till klimatförändringarna¹⁸. Enligt den franska klimatlagen ska varje bergsområde utarbeta en strategisk klimatanpassningsplan där man identifierar olika sätt att diversifiera den ekonomiska verksamheten och turistverksamheten.
- I den österrikiska strategin drar man slutsatsen att en ökad snöproduktion på lägre höjder skulle motverka målet, eftersom det skulle uppnås på bekostnad av vatten- och energiförbrukningen. Österrike främjar också turism året runt.

¹⁸ Frankrikes nationella revisionsorgan, rapporten *Les stations de montagne face au changement climatique*, 2024.

30 Så kallade system för tidig varning underlättar klimatanpassningen genom att hjälpa samhällen att förbereda sig för och hantera de negativa effekterna av klimatförändringarna. Europa är världsledande på detta område och har ett system för tidig varning som omfattar omkring 75 % av befolkningen¹⁹. Bland de länder som ingick i vårt urval hade Estland, Frankrike och Polen ett sms-system, och Österrike höll på att ta fram ett sådant system.

Ineffektiv och otillräcklig rapportering om klimatanpassningsåtgärder i EU

31 I enlighet med artikel 19 i [förordning \(EU\) 2018/1999](#) om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder ska den strategiska ramen för anpassning bygga på ett ändamålsenligt rapporteringssystem. Ett sådant system skulle användas för att bedöma de framsteg som görs och hjälpa medlemsstaterna och EU att på lämpligt sätt hantera klimatrisker och finjustera sina planer och strategier för klimatanpassning. Vi granskade rapporteringen om klimatanpassning och hur den används för att utvärdera de framsteg som görs.

32 Enligt **artikel 19** i [förordning \(EU\) 2018/1999](#) ska medlemsstaterna ”2021, och därefter vartannat år, lämna information till kommissionen om sina nationella planer och strategier för anpassning till klimatförändringar och en beskrivning av genomförda och planerade åtgärder”.





33 I mars 2023 skulle medlemsstaterna rapportera om sina nationella anpassningsåtgärder för andra gången²⁰. Denna rapportering är huvudsakligen beskrivande och innehåller endast allmänna, kvalitativa bedömningar²¹. Medlemsstaterna lämnar inte några kvantitativa bedömningar av framstegen och använder sig inte av gemensamma grundläggande indikatorer. Avsaknaden av gemensamma indikatorer eller referenser gör det svårt att bedöma medlemsstaternas framsteg med att genomföra sina anpassningsåtgärder och därmed framstegen på EU-nivå ([tabell 2](#)).

¹⁹ Copernicus klimatförändringstjänst, *Global Climate Highlights 2023*.

²⁰ Artikel 19 i [förordning \(EU\) 2018/1999](#) och bilaga I till [genomförandeförordning \(EU\) 2020/1208](#).

²¹ Bilaga VIII, del 1, i [förordning \(EU\) 1999/2018](#).

Tabell 2 – Artikel 19: Våra utvalda medlemsstaters rapportering om framstegen med att uppfylla anpassningsprioriteringarna

Medlemsstat	Sammanfattning av rapporteringen	Exempel från skogsbrukssektorn och vattenförvaltningen	Svagheter/styrkor som vi identifierat
Österrike 	Rapporterar om framsteg inom utvalda sektorer med exempel på uppnådda anpassningar.	<p>En fortsatt minskning av andelen gran och en trend mot mer blandade bestånd med en högre andel lövträd.</p> <p>Olika åtgärder har vidtagits för att förbättra vattenmiljön, till exempel för att återställa floders kontinuitet.</p>	Välutvecklad nationell övervakning av den anpassning som sker (kriterier har tagits fram för varje område), men endast partiell rapportering till kommissionen.
Estland 	Tar huvudsakligen upp specifika klimatdrabbade regioner och hot.	Inga framsteg nämns.	Bristande samordning mellan nationella ramar för klimatrisker och anpassningsåtgärder.
Frankrike 	Beskriver den nuvarande nationella anpassningsplanen.		Samma rapportering för 2021 och 2023 (2022 års halvtidsutvärdering av den franska nationella anpassningsplanen beaktades inte).
Polen 	Beskriver exempel på planerade åtgärder och hur arbetet med anpassningsstrategin fortskrider.	<p>Inga framsteg nämns inom skogssektorn.</p> <p>Offentliggörande av programmet för förebyggande av vattenbrist 2021–2027 för att minska översvämningsrisken och minska effekterna av torka.</p>	<p>Ingen nationell rapportering om anpassningsåtgärder.</p> <p>Uppgifter om enskilda anpassningsåtgärder/anpassning sprojkt har inte sammanställts eller använts.</p>

Källa: Revisionsrätten, på grundval av medlemsstaternas rapportering 2023 enligt artikel 19.

34 Vi konstaterar att det har skett en positiv utveckling av rapporteringen om anpassningspolitiken enligt artikel 19. I nuläget hämmas dock rapporteringens ändamålsenlighet av bristande relevans, kvalitet och jämförbarhet hos de uppgifter som medlemsstaterna lämnar in. Vi konstaterade att uppgifterna var otillräckliga för att kunna utvärdera framstegen i medlemsstaternas klimatanpassningsarbete. Följaktligen kan kommissionen och medlemsstaterna gå miste om möjligheten att bedöma sina framsteg vad gäller klimatanpassningsarbetet och hanteringen av risker och sårbarheter i syfte att bli mer klimatresilienta.

35 Vi konstaterade att den information som lämnas av medlemsstaterna i enlighet med den aktuella strategin begränsar värdet av bedömningen av framstegen i fråga om klimatanpassningsåtgärder. Europeiska miljöbyrån gör kvalitetskontroller av de rapporter som lämnas in enligt artikel 19 och ger medlemsstaterna frivillig återkoppling, men har inga befogenheter att begära mer relevant, fullständig eller aktuell information. I december 2023 lade kommissionen fram sin bedömning av nationella framsteg inom ramen för den europeiska klimatlagen samt rekommendationer till medlemsstaterna.

Bristande kunskap på lokal nivå om EU:s verktyg, strategier och planer för klimatanpassning

36 Klimatanpassning är en övergripande politik som bör hanteras på global nivå, EU-nivå och nationell, regional och lokal nivå²². Å ena sidan kan man i nationella lagar och politiska prioriteringar ange mål, standarder och riktlinjer som säkerställer en konsekvent anpassningsstrategi. Å andra sidan är lokalsamhällena bättre lämpade att hantera de klimatrelaterade sårbarheter som är unika för dem. I EU-strategin för klimatanpassning fastställs att "[d]en lokala nivån är grundvalen för anpassning, och EU-stödet måste därför hjälpa till att öka den lokala resiliensen".

37 Enligt [EU-strategin för klimatanpassning](#) ska kommissionen främja lokal resiliens och öka stödet för planering och genomförande av lokala anpassningsåtgärder. Lokalsamhällena bör känna till EU:s verktyg och använda dem för att göra framsteg när det gäller deras anpassningsbehov.

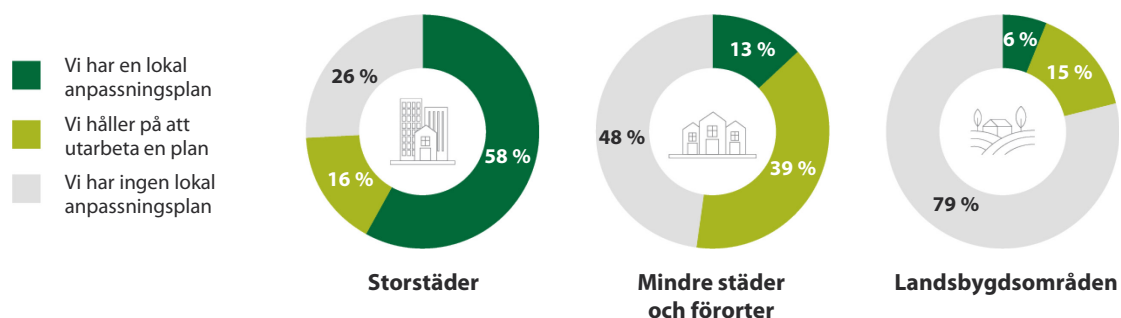
38 Vi gjorde en undersökning bland 400 kommuner i de medlemsstater som ingick i vårt urval för att bedöma hur stor kunskap det fanns i lokalsamhällena om EU:s och medlemsstaternas nationella anpassningsramar, finansiering och andra EU-verktyg ([figur 6](#)). Enligt våra undersökningsresultat ([bilagan](#)) kände de flesta kommuner inte till de olika anpassningsstrategierna och anpassningsplanerna. Bland de undersökta kommunerna konstaterade vi att

- närmare 70 % inte kände till EU-strategin för klimatanpassning,
- 60 % inte kände till de nationella anpassningsplanerna,
- 54 % inte kände till de regionala anpassningsplanerna.

²² [Adaptation in EU policy sectors – plattformen Climate-Adapt.](#)

39 Endast 16 % av de undersökta kommunerna hade utarbetat en lokal anpassningsplan, men ytterligare 21 % höll på att ta fram en sådan plan. Detta visar på en positiv trend på lokal nivå. Våra undersökningsresultat visade att andelen städer som hade en lokal anpassningsplan var tio gånger högre än motsvarande andel kommuner i landsbygdsområden (*figur 9*).

Figur 9 – Lokala anpassningsplaner i förhållande till de undersökta kommunernas urbaniseringsgrad



Storstäder: tätbebyggda områden; **mindre städer och förorter:** områden med medeltät bebyggelse; **landsbygdsområden:** glesbygd.

Denna klassificering (DEGURBA, grad av urbanisering) delar in ett lands territorium på en skala mellan stad och land efter befolkningsstorlek och tröskelvärden för befolkningstäthet.

Källa: Revisionsrätten.

40 Arbetet med att införliva EU:s och medlemsstaternas nationella anpassningspolitik i lokala bestämmelser är en svår process. Även i de fall då kommunerna känner till de övergripande strategierna och genomför olika anpassningsprojekt är de inte alltid beredda att acceptera vissa kompromisser vid anpassningen, till exempel i form av omfattande markanvändningsplanering (*ruta 3*).

Ruta 3

Motstridiga mål i fråga om uppförande av byggnader och klimatanpassning

Ett österrikiskt projekt för dagvattenskydd som vi valt ut mottog finansiering från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu) för att bygga ett högvattenskyddsmagasin och ett dräneringsdike. Vi konstaterade att projektet ledde till att lokalsamhället fick ett ändamålsenligt översvämningsskydd.

Vi noterade dock också att myndigheterna hade gett bygglov för nya hus i ett område med risk för översvämningar.

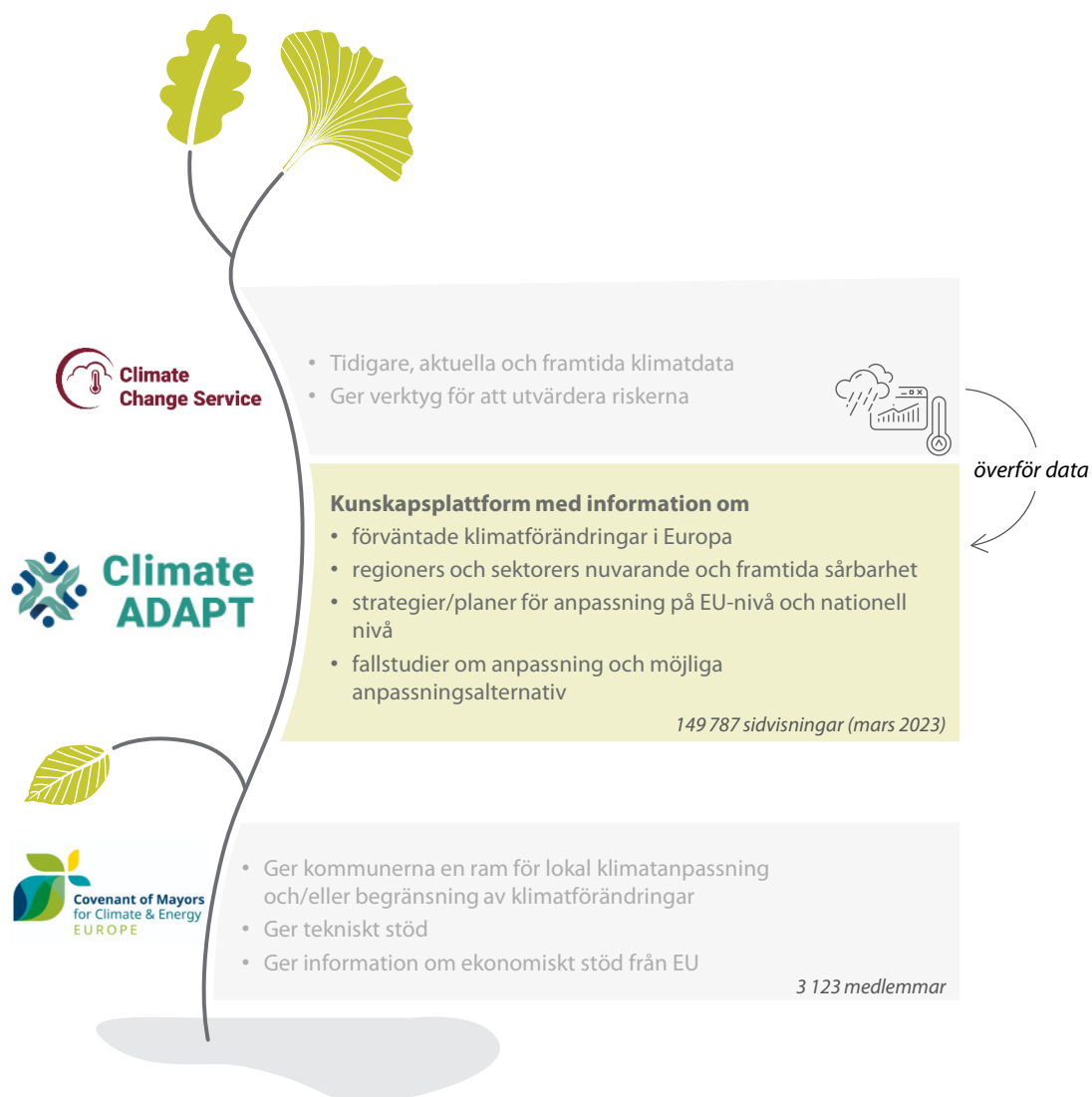


Källa: Revisionsrätten.

41 I **figur 10** presenteras tre EU-verktyg som syftar till att främja lokala åtgärder och utbyta kunskap om klimatanpassning.

- o Plattformen **Climate-Adapt** inrättades 2013 och innehåller användbar information för att hjälpa EU att anpassa sig till klimatförändringarna.
- o Sedan 2014 har **Copernicus klimatförändringstjänst** tillhandahållit de senaste vetenskapliga rönen om klimatförändringarna.
- o **Borgmästaravtalet**, som lanserades 2009, sammanför kommuner som har åtagit sig att genomföra EU:s klimat- och energimål (dvs. att utarbeta lokala anpassningsplaner och rapportera om sina framsteg).

Figur 10 – EU:s verktyg för klimatanpassning



Källa: Revisionsrätten, på grundval av information från kommissionen.

42 Vi anser att dessa verktyg hjälper till att tillhandahålla användbara data, utbyta kunskap och erbjuda tekniskt stöd om klimatanpassningar i EU. Vår undersökning visade att man på lokal nivå tyvärr inte kände till eller använde verktygen. Av de kommuner som svarade på undersökningen kände 77 % inte till Climate-Adapt-plattformen. 74 % av de svarande kände inte heller till Copernicustjänsterna. I vårt tidigare revisionsarbete har vi konstaterat att ”Copernicus tillhandahåller värdefulla tjänster och data som kommissionen har främjat på olika sätt, men den har inte gjort tillräckligt för att utnyttja programmets fulla potential och dra nytta av de betydande investeringar som gjorts för att uppnå de förväntade vinsterna”²³. Slutligen hade endast 10 % av de undersökta kommunerna anslutit sig till borgmästaravtalet.

43 Språkliga hinder är en anledning till denna bristande kunskap på lokal nivå. 2022 var plattformen Climate-Adapt endast tillgänglig på engelska. 2024 är Climate-Adapt delvis tillgänglig på tyska, franska, spanska, italienska och polska. Dessutom identifierade vi nationella verktyg som liknar EU:s klimatanpassningsverktyg ([ruta 4](#)).

Ruta 4

De nationella klimatanpassningsverktygen är inte sammankopplade till EU-verktyget

De franska och polska nationella klimatanpassningsplattformarna ([Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique](#) respektive [KLIMADA](#)) hänvisar inte till deras motsvarighet på EU-nivå, Climate-Adapt. KLIMADA finansierades med EU-medel.

Österrikes program [Klar!](#) har sedan 2016 verkat för att göra så att regioner och kommuner kan förbereda sig inför klimatförändringarna. Endast tre av de 79 regioner och kommuner som deltar i programmet har åtagit sig att vidta åtgärder för klimatanpassning enligt borgmästaravtalet. Ingen samordning görs mellan de två programmen.

Källa: Revisionsrätten, på grundval av nationella myndigheters handlingar och webbplatser.

²³ [Särskild rapport 07/2021 EU:s rymdprogram Galileo och Copernicus: tjänsterna är på plats men användningen av dem behöver främjas ytterligare.](#)

EU-finansiering för klimatanpassning – de relevanta projekten är svåra att spåra och kortsiktiga lösningar väljs framför långsiktiga

Svårt att spåra EU-finansiering för klimatanpassning





44 Enligt [artikel 7 i Parisavtalet](#) ska kommissionen och medlemsstaterna anslå tillräckliga ekonomiska resurser för att stödja sina strategier och handlingsplaner för klimatanpassning. Denna finansiering bör övervakas för att bedöma framstegen och utvärdera resultaten av EU:s klimatanpassningsåtgärder. För att kvantifiera EU:s utgifter för klimatanpassning har vi granskat de aktuella medel som kommissionen och medlemsstaterna anslagit.

45 EU:s budget innehåller flera fonder och instrument till stöd för klimatanpassning, särskilt inom jordbruk, forskning och innovation, eller sammanhållning och regional utveckling. Med tanke på klimatanpassningsåtgärdernas övergripande karaktär är det dock svårt att identifiera alla relevanta projekt som finansieras av EU. Till exempel kan EU-finansierade projekt som kategoriserats som naturskydd även bidra till klimatanpassning. Vissa projekt kan också felaktigt ha kategoriserats som relevanta för klimatanpassning, vilket vi noterade vid en tidigare revision²⁴.

46 I [tabell 3](#) ges exempel på EU-finansierade projekt som kommissionen och medlemsstaterna ansåg var relevanta för klimatanpassning.

²⁴ Figur 10 i [särskild rapport 14/2024 Den gröna omställningen: otydligt bidrag från faciliteten för återhämtning och resiliens](#).

Tabell 3 – Exempel på klimatanpassningsprojekt som finansieras genom de olika EU-fonderna

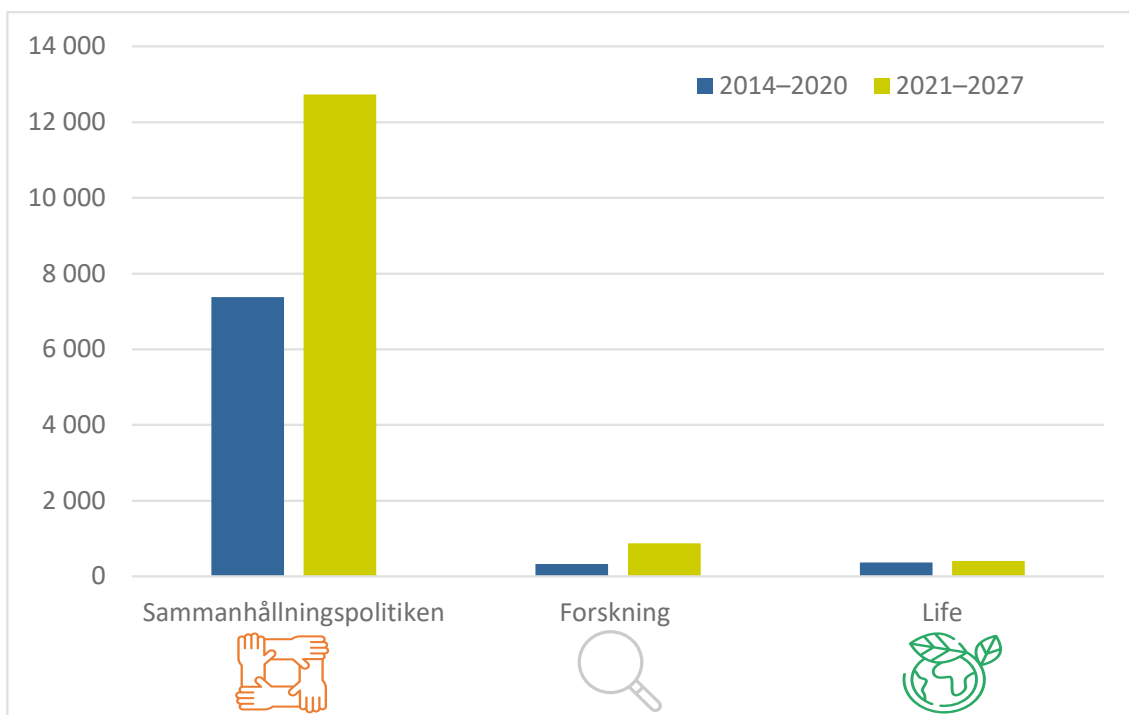
Landsbygdsutveckling (Ejflu) 	Sammanhållningsfonder och regionala fonder 	Forskning och innovation (Horisont Europa) 	Miljö och klimat (Life) 
<ul style="list-style-type: none"> – vatteneffektivitet (investeringar i bevattning och vattenlagring) – återställande av skog som skadats av stormar eller skadedjur 	<ul style="list-style-type: none"> – grön infrastruktur: naturbaserade lösningar för att minska risken för översvämningar, kusterosion, jordskred eller torka – grå infrastruktur för översvämnings-/kustskydd – regnvattendammar för att ta itu med problemet med torka och vattenbrist – återställande av våtmark och torvmark 	<ul style="list-style-type: none"> – modellering av väderprognoser och riskanalys för klimatförändringar – forskning om nya lösningar för klimatanpassning 	<ul style="list-style-type: none"> – försök med naturbaserade lösningar för att minska risken för översvämningar, kusterosion, jordskred eller torka – innovativa metoder för att bekämpa olika hot, till exempel värmeöeffekter i storstäder, ökenspridning osv.

Källa: Revisionsrätten, på grundval av information från kommissionen.

47 EU:s budget omfattar många mål som måste samexistera med klimatanpassningsmålet, till exempel främjande av social, ekonomisk och territoriell sammanhållning. Det är ofrånkomligen svårt att vikta ett programs bidrag till varje mål. Till exempel syftar sammanhållningsstödet till att minska skillnaderna mellan medlemsstater och regioner, men att finansiera infrastruktur för att stödja ekonomisk utveckling och konkurrenskraft kan leda till avskogning eller ökad belastning på vattenresurser.

48 I *figur 11* ges exempel på EU:s huvudsakliga planerade finansieringskällor för klimatanpassningsåtgärder 2014–2020 och 2021–2027. Den gemensamma jordbrukspolitikens bidrag till klimatanpassningen tas inte med här på grund av olika begränsningar och utmaningar (*ruta 5*). Medlemsstaterna anslog också omkring 12 miljarder euro i EU-medel för anpassningsåtgärder inom ramen för *faciliteten för återhämtning och resiliens*.

Figur 11 – Utvecklingen av EU:s huvudsakliga finansiering i fråga om klimatanpassning (miljoner euro)



Källa: Regionala fonder och sammanhållningsfonder: [plattformen för sammanhållningsdata](#), forskning: på grundval av information från kommissionen. För Life-programmet 2021–2027 uppskattade revisionsrätten att 43 % av budgeten avser klimatanpassning (en liknande andel som för det tidigare programmet).

Ruta 5

Klimatanpassning i den gemensamma jordbrukspolitiken – blandade resultat

Direktstöd



I vårt tidigare revisionsarbete visade det sig att direktstödet effekt på klimatanpassningen var blandad:

	Inkomsterna från direktstödet ökade jordbruksföretagens förmåga att hantera negativa chocker till följd av klimatförändringar.
	Beroendet av direktstöd kan upprätthålla icke livskraftiga jordbruksföretag och bromsa de strukturella förändringar som kan bli nödvändiga för anpassningen.

Landsbygdsutveckling



De 10 miljarder euro i landsbygdsutvecklingsstöd som avsatts för klimatanpassning (2014–2020) kommer från tre huvudsakliga områden:

	Effektivare vattenanvändning inom jordbruket.
	Stöd till jordbruksföretags riskförebyggande och riskhantering (genom skörde försäkring). Vi anser att riskhantering är ett verktyg för att överföra klimatrisker snarare än att ta itu med dem.
	Främjande av lokal utveckling på landsbygden, vilket, på grundval av vårt tidigare revisionsarbete avseende dessa projekt, inte är kopplat till klimatanpassning.

Övervakning av anpassningen



	En effekt-/kontextindikator för resiliens: "Öka jordbrukets motståndskraft mot klimatförändringar" [I.09/C.45].
	En allmän resultatindikator ²⁵ för anpassning: "Andel utnyttjad jordbruksareal under understödda åtaganden om att förbättra anpassningen till klimatförändringarna". Jämförelser mellan medlemsstaterna kan inte göras, eftersom den areal som omfattas kan bestå av åkermark där stallgödsel används, permanent gräsmark eller områden avsedda för vinodling, motståndskraftiga/anpassade växtsorter eller effektiv vattenanvändning. Beräknad budget för de åtgärder som bidrar till resultatindikator R12: 28,7 miljarder euro (2021–2027).
	Klimatåtgärderna skiljer inte på begränsning av klimatförändringar och klimatanpassning.



Källa: Revisionsrättens *översikt 01/2020 Spårning av klimatutgifter i EU-budgeten, särskild rapport 09/2022 Klimatutgifterna i EU:s budget för 2014–2020: inte lika stora som rapporterat, särskild rapport 10/2022 Leader och lokalt ledd utveckling främjar lokalt engagemang, men det saknas fortfarande tillräckliga bevis för ytterligare fördelar* och *förordning (EU) 2021/2115*.

²⁵ Europaparlamentets studie *The impact of extreme climate events on agricultural production in the EU*, s. 61.

EU:s uppdrag Anpassning till klimatförändringar – ett ambitiöst initiativ

49 Inom ramen för [Horisont Europa](#), EU:s forskningsprogram för 2021–2027, inledde kommissionen ett särskilt [EU-uppdrag, Anpassning till klimatförändringar](#)²⁶. Syftet med detta uppdrag är att påskynda anpassningen genom att tillhandahålla konkreta lösningar, utbyta kunskap och göra det möjligt för regioner att bli klimatrelienta senast 2030. I [tabell 4](#) beskrivs uppdragets mål och hittills gjorda framsteg.

Tabell 4 – EU-uppdrag för anpassning – mål och hittills gjorda framsteg (april 2024)

Mål 	Framsteg 
150 klimatrelienta samhällen och regioner 2030	311 regionala och lokala myndigheter har undertecknat uppdragsstadgan
75 demonstrationsplatser för klimatanpassning	EU-uppdragets plattform ger tekniskt stöd till regionerna och utbyter god praxis
Budgetanslag för 2021–2027: 874 miljoner euro	39 forskningsprojekt mellan 2021 och 2023 (totalkostnad: 368 miljoner euro), genomförande av klimatrisk- och sårbarhetsanalyser och demonstration av innovativa lösningar (t.ex. översvämningssäkra byggnader, mer torkhärdiga grödor) eller verktyg för att engagera medborgarna

Källa: Revisionsrätten, på grundval av information från kommissionen.

50 En betydande utmaning för att 150 regioner och samhällen ska kunna bli klimatrelienta fram till 2030 är att mobilisera finansiering så att EU-uppdraget kan uppfylla sina mål. Detta skulle uppskattningsvis kräva ytterligare 10 miljarder euro²⁷. Hur denna finansiering kommer att anskaffas är för närvarande oklart.

²⁶ Kommissionens meddelande *EU-uppdrag två år senare: bedömning av framsteg och vägen framåt*, COM(2023) 457 final.

²⁷ Genomförandeplan för uppdraget för anpassning till klimatförändringarna, 2021.

51 Dessutom är arbetet med att integrera klimatanpassning i ett stort antal program, budgetposter och andra åtgärder fortfarande en viktig uppgift framöver för att uppdraget ska nå sitt mål²⁸. I en av våra tidigare rapporter²⁹ konstaterade vi att synergierna mellan forskningsprogrammet och övriga EU-medel inte utnyttjades fullt ut och att dessa medel inte användes på ett kompletterande sätt. Detta begränsar den effekt som forsknings- och innovationsprojekten har. Uppdraget har dock som mål att ta itu med detta problem, men det är fortfarande för tidigt att se vilken faktisk effekt det har haft.

52 Vår undersökning (som inte riktade sig särskilt till dem som undertecknat uppdraget avseende anpassning) visade att 75 % av de kommuner som ingick i urvalet inte kände till EU-uppdragets plattform för klimatanpassning. 17 % kände till den men använde den inte och endast 8 % använde den. Med tanke på osäkerheten kring tillgänglig finansiering anser vi att det kanske inte är möjligt för 150 regioner och samhällen att bli klimatresilienta fram till 2030. Att öka kunskapen på lokal nivå är också viktigt för att uppdraget ska nå sin fulla potential.

EU-finansierade projekt för klimatanpassning – kortsiktiga lösningar väljs framför långsiktiga

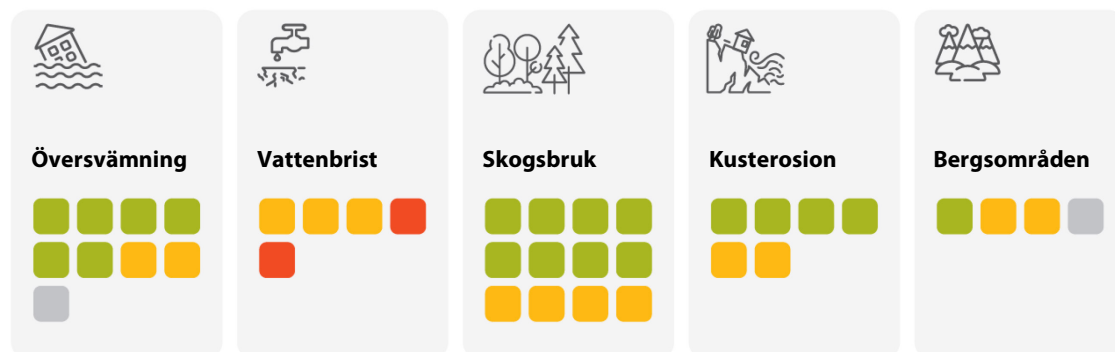
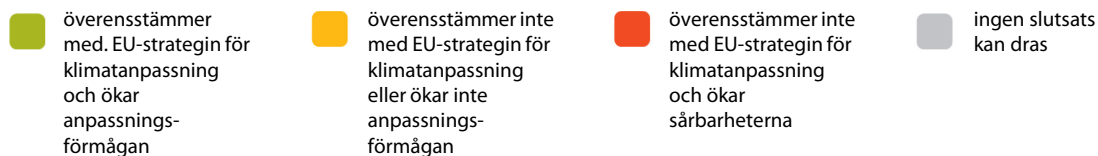
53 Vi analyserade 36 EU-finansierade projekt som kategoriserats som klimatanpassningsprojekt i de fyra granskade medlemsstaterna. Vi bedömde om dessa projekt var förenliga med de nationella planerna/sektorsplanerna och de regionala strategierna, och om de hanterade klimatanpassning på ett ändamålsenligt sätt i stället för att tillhandahålla en kortsiktig lösning, vilket skulle kunna leda till fel sorts anpassning. Denna analys gjordes med avseende på de fem sektorer och områden som nämns i punkt 22. På det hela taget konstaterade vi att 19 projekt bidrog till ökad anpassningsförmåga inom de berörda sektorerna. 13 projekt bidrog inte till ökad anpassningsförmåga eller var inte förenliga med EU-strategin för klimatanpassning och två projekt bidrog till ökad sårbarhet, det vill säga ledde till fel sorts anpassning. Två projekt var för nya för att vi skulle kunna dra några slutsatser (*figur 12*).

²⁸ Arbetsdokument från kommissionens avdelningar, SWD(2023) 260 final. *EU Missions two years on*.

²⁹ Särskild rapport 23/2022 *Synergier mellan Horisont 2020 och de europeiska struktur- och investeringsfonderna: den fulla potentialen utnyttjas ännu inte*.

Figur 12 – Översikt över de 36 utvalda EU-projekten för anpassning

varje ruta = ett projekt



Källa: Revisionsrätten.

Översvämningar och vattenhållning – främjande av naturbaserade lösningar



54 Översvämningar är en av de största riskerna i EU. I vår [rapport om översvämningsdirektivet](#) från 2018 konstaterade vi att direktivet överlag har haft positiva effekter. I rapporten betonades att ett mer fullständigt införlivande av klimatförändringarna i markanvändningsplaneringen för att minska översvämningsrisken och användningen av naturbaserade lösningar förblev stora utmaningar för klimatanpassningen.

55 Vår analys av de nio utvalda projekten visade att

- fyra projekt främjade naturbaserade lösningar, såsom återställande av floder eller återställande av torvmark (*ruta 6*),
- alla projekt var förenliga med EU:s och medlemsstaternas strategier, men två projekt bidrog inte till någon ökad anpassningsförmåga:
 - ett projekt var ändamålsenligt för att skydda ett nytt bostadsområde mot översvämningar, men byggplanerna godkändes för uppförande i ett område med hög risk för översvämningar(*ruta 3*),
 - ett annat projekt tog 2018 fram ett så kallat grönt index för att öka städernas vattenhållningskapacitet, men indexet användes aldrig,
- två projekt använde endast historiska data vid anläggandet av infrastrukturen mot översvämningar, utan att beakta framtida väderförhållanden, vilket ledde till att översvämningsskyddet för området riskerar att bli otillräckligt på medellång och lång sikt.

Ruta 6

Återställande av torvmarker: positivt både för klimatanpassning och för begränsning av klimatförändringar

I Estland hade ett område på 2 000 hektar torvmark dränerats, grävts ut och tömts och därefter övergivits. Vid en tidigare revision noterade vi att den gemensamma jordbrukspolitiken stöder jordbrukare som odlar på sådana dränerade torvmarker³⁰. Ett projekt mottog 3,9 miljoner euro i EU-stöd utanför den gemensamma jordbrukspolitiken för en total projektkostnad på 4,6 miljoner euro för att återställa detta område.

Dränerad torvmark är en källa till växthusgasutsläpp, men när torvmarken återställs blir den en kolsänka. Den absorberar också vatten under kraftiga nederbördsperioder och håller kvar vatten vid torka.

Projektet för återställande bidrar på ett ändamålsenligt sätt till klimatanpassning. Förutom att hålla kvar vatten bidrar det till att förbättra den biologiska mångfalden och markhälsan.



Källa: Revisionsrätten.

³⁰ Särskild rapport 16/2021 *Den gemensamma jordbrukspolitiken och klimatet: hälften av EU:s klimatutgifter, men jordbrukets utsläpp minskar inte.*

Vattenbrist – bevattning av vattenintensiva grödor som motverkar klimatanpassning



56 Jordbrukets utveckling har historiskt sett varit nära kopplad till bevattning. De nya klimatförhållandena – högre temperatur och längre perioder av torka – ökar onekligen den mängd vatten som behövs för grödorna, med tanke på den förlängda odlingssäsongen och mer evapotranspiration (dvs. summan av växttranspiration och markavdunstning). För att anpassa sig till de nya klimatförhållandena finns det flera möjligheter: utveckla bevattningen för att kompensera för ytterligare vattenbehov, förbättra marken för att bevara fuktigheten eller övergå till grödor som är mer lämpade för de nya klimatförhållandena (mindre vattenintensiva grödor eller vintergrödor).

57 Befintliga vattenförekomster (vattendrag och grundvatten), regnvatten eller återanvändning av återvunnet vatten är alternativa källor för bevattning. EU stöder främst bevattning genom Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu), som kan finansiera investeringar i bevattningssystem (utrustning, nätverk och reservoarer). Dessutom kan medlemsstaterna få stöd till vissa sektorer inom ramen för Europeiska garantifonden för jordbruket (frukt och grönsaker, oliver och olivolja samt vin) för att finansiera modernisering eller installation av bevattningsutrustning och bevattningssystem.

58 Sedan 2014 har EU-medel endast kunnat användas för att finansiera förbättringar av befintliga bevattningsanläggningar om vattenbesparingar kunnat påvisas i förväg³¹. Men effektivitet leder inte nödvändigtvis till lägre vattenförbrukning överlag, eftersom nya bevattningsområden och längre perioder av torka kräver ytterligare vattenresurser. Dessa kan potentiellt sett äta upp de vattenbesparingar som görs till följd av en modernisering av befintliga bevattningssystem³². Mellan 2010 och 2020 ökade exempelvis den franska regionen Provence-Alpes-Côte d'Azur sin bevattnade areal med 26 % till 125 700 hektar, och 20 % av den utnyttjade jordbruksarealen bevattnas i dag.

³¹ Artikel 46 i [förordning \(EU\) nr 1305/2013](#) och artikel 74 i [förordning \(EU\) 2021/2115](#).

³² Punkterna 77 och 78 i [särskild rapport 20/2021 Hållbar vattenanvändning inom jordbruket: troligare att GJP-stödet leder till ökad i stället för effektivare vattenanvändning](#).

59 För perioden 2023–2027 planerar 19 medlemsstater att ge stöd till bevattning inom ramen för Ejflu genom 52 olika interventioner. 21 av dessa kommer att stödja utbyggnaden av bevattningssystem och bevattningsanläggningar. Vi noterade att endast tre medlemsstater (regionen Flandern i Belgien samt Bulgarien och Grekland) planerar att använda sig av arealbaserat stöd särskilt för mer klimatresilienta och/eller mindre vattenintensiva grödor eller sorter. Grekland planerar till exempel att stödja användningen av torkhärdiga grödor och övergången från vattenintensiva sommargrödor till vintergrödor³³.

60 Vi granskade fem bevattningsprojekt och konstaterade följande:

- Tre projekt utökade det bevattnade området, vilket riskerar att öka den totala vattenförbrukningen. Detta är inte förenligt med målet att minska vattenförbrukningen, och därför var dessa projekt inte förenliga med EU:s och medlemsstaternas nationella strategier i synnerhet för områden där vattenresurserna är belastade.
- Två projekt tog inte tillräcklig hänsyn till klimatscenarierna för regn och vattenbrist på medellång och lång sikt. Att godkänna vattenuttag på grundval av inaktuella klimatdata kan leda till olämplig vattenanvändning. Till exempel finansierade ett Ejflu-projekt en uppföljningsanalys av 16 vattenreservoarer i Nouvelle-Aquitaine. Beslutet att anlägga reservoarerna baserades på en studie som endast beaktade de meteorologiska förhållandena under perioden 2000–2011. Den tog inte hänsyn till klimatförändringarna i regionen, särskilt inte den minskade tillgången på vatten. I oktober 2023 drogs tillståndet att bygga dessa reservoarer tillbaka med tanke på rådande och framtida klimatförhållanden, eftersom de var för stora och innebar en ökad belastning på vattenförekomsterna i området³⁴.
- Det ställdes inte några krav på projekten att använda jordbruksmetoder som bevarar markfuktigheten för att minska vattenförbrukningen eller använda mindre vattenintensiva grödor.

³³ Miljösystem i Grekland P1-31.1.

³⁴ Domarna [2101394](#) och [2102413](#).

61 Investeringar i bevattning kan bidra till att göra jordbruksföretag mer konkurrenskraftiga³⁵, antingen genom att få till stånd en ökad eller garanterad produktion, eller genom att använda grödor med högre mervärde (men som är mer vattenintensiva). **Ruta 7** illustrerar en potentiell konflikt mellan ökad konkurrenskraft (odling av en lönsam gröda) och klimatanpassning (minskat beroende av vatten, som håller på att bli en bristvara).

Ruta 7

Bevattning av vattenintensiva grödor kontra klimatanpassning

Kiwi är en törstig gröda som kräver upp till 2 000 m³ vatten per hektar. Ett nytt bevattningsprojekt i Nouvelle-Aquitaine i Frankrike fick 110 064 euro i Ejflu-stöd för att bygga en reservoar för bevattning av fem hektar kiwiodlingar.

På vintern fylls dock reservoaren genom att man pumpar vatten från en flod som redan utsätts för betydande belastning från bevattning.

Även om vi förstår projektets fokus på konkurrenskraft anser vi att det är fel sorts anpassning. Projektet främjar produktionsmetoder som är dåligt anpassade till de nya klimatförhållandena i stället för att övergå till mindre vattenintensiva grödor.



Källa: Revisionsrätten, på grundval av information från de franska myndigheterna.

62 Produkter som anses ha särskilda egenskaper kopplade till traditionell expertis eller det geografiska produktionsområdet innebär både möjligheter och utmaningar när det gäller klimatanpassning. Dessa produkter kan märkas med en ”skyddad ursprungsbeteckning” eller ”skyddad geografisk beteckning”. De kan öka sina regioners anpassningsförmåga genom att främja lokala och mer motståndskraftiga sorter och arter eller förbättra markhälsan. Ett annat exempel är *kiwi de l’Adour*, för vilken bevattning är obligatorisk. Detta bevattningskrav tar inte hänsyn till att klimatförändringarna kan förändra de förhållanden som är förenade med en viss geografisk plats, såsom temperatur, nederbörd eller jordart. Sådana krav kan bromsa klimatanpassningen i de berörda områdena.

³⁵ Artikel 6 b i förordning (EU) 2021/2115.

63 I en studie som finansierades av kommissionen³⁶ konstateras att det överlag finns en stark tonvikt på produktiva investeringar i vattenlagring (reservoarer) och bevattningsanläggningar och infrastruktur till följd av vattenbrist och torka. Större fokus kunde ha lagts på andra lösningar, bland annat genom stöd och en övergång till jordtyper och växtföljder som är mer motståndskraftiga mot vattenbrist och torka. Med tanke på de längre och mer frekventa perioderna med torka som hotar EU, samt belastningen på vattenförekomster, anser vi att bevattning inte är ett hållbart sätt att hantera jordbrukets anpassningsbehov. Långsiktiga lösningar, såsom att byta gröda/sort och anpassa jordbruksmetoder till nya klimatförhållanden, främjas inte tillräckligt.

64 Insamling och lagring av regnvatten och återanvändning av återvunnet avloppsvatten är mer hållbara källor till bevattning än överuttag av grundvatten. I Polen noterade vi ett exempel på god praxis, där projekt som använder grundvatten för bevattning inte finansieras inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitik, utan endast projekt som använder slutna reservoarer för regnvattenhållning.

Skogsbruk – klimatanpassning innebär skogsdiversifiering



65 Klimatförändringarna har olika konsekvenser för skogarna i EU, vilket påverkar ekosystemen och den biologiska mångfalden. Högre temperaturer påverkar fördelningen av trädarter – vissa arter kan försvinna, medan andra kan bli mer dominerande. Förändrade nederbördsmonster påverkar markfuktigheten, vilket kan leda till torka och en ökad risk för skogsbränder. Kraftiga regn minskar skogarnas stabilitet och kan leda till jordskred i bergsregioner. Alla dessa påfrestningar försvagar träden och gör dem mindre motståndskraftiga mot skadedjur och sjukdomar³⁷.

³⁶ Europeiska kommissionen, *Mapping and Analysis of the CAP strategic plans*, 2023.

³⁷ *Climate change impacts on plant pathogens, food security and paths forward*.

66 EU stöder skogsbruket genom sin landsbygdsutvecklings- och sammanhållningspolitik. I vårt urval om tolv projekt ingick sju som avsåg återbeskogning eller skogsbruk och fem som rörde beredskap för skogsbränder. Vi drog slutsatsen att alla brandberedskapsprojekt gjorde skogarna mer tillgängliga för brandmän eller utvecklade ett system för tidig upptäckt av brand. Vi konstaterade att man i tre av de sju återbeskogningsprojekten, i Estland och Nouvelle Aquitaine, inte bara återplanterade skogarna med en och samma art, utan också använde samma arter som fanns på platsen innan skogen förstördes. Ett exempel:

- en granskog i Estland som förstörts av stormar återplanterades med gran, precis som tidigare. Granen är känd för att ha låg motståndskraft mot starka vindar³⁸.
- I Nouvelle-Aquitaine var mer än 97 % av de träd som återplanterades terpentintall, som är mycket motståndskraftig mot vattenbrist och överskottsvatten, men känslig för skogsbränder och vind (som båda förväntas öka på grund av klimatförändringarna).

Dessa projekt har inte ökat skogarnas anpassningsförmåga. I stället utsätts skogarna för samma risker som tidigare. Projekten var därför inte förenliga med EU:s och medlemsstaternas strategier, som betonar behovet av att diversifiera skogarna.

67 I Österrike skyddar alpskogen mot naturliga faror som laviner, jordskred, stenras och kortvariga intensiva flöden. Österrike investerar i tidig upptäckt av skogsskadegörare och försöker diversifiera sin skog genom att införa mer motståndskraftiga inhemska och utländska arter. Detta inbegriper plantering av lämpliga arter på högre höjd eller latitud baserat på deras optimala klimatförhållanden. I [ruta 8](#) beskrivs ett återbeskogningsprojekt som utgör god praxis.

³⁸ JRC – *Picea abies in Europe: distribution, habitat, usage and threats*.

Ruta 8

Återbeskogning med blandade arter

En monokultur med granskog i Österrike drabbades 2018 av ett barkborreangrepp. Ejflu tillhandahöll 27 041 euro för återplantering av skogen med arter som bok, lärk och douglasgran.

Projektets syfte var att öka klimatanpassningen, eftersom blandskogar är mer skadedjursbeständiga och klimatresilienta än skogar som består av en och samma art.



Källa: Revisionsrätten. Blandad återbeskogning med barrträd (till vänster) respektive lövträd (till höger).

68 I vår tidigare rapport³⁹ konstaterades överlag att landsbygdsutvecklingsåtgärderna 2014–2022 inte i tillräcklig utsträckning främjade artmångfald vid återbeskogning. Vid beskogning infördes lägsta miljökrav på att använda träarter som är klimatresilienta eller på att plantera blandade arter⁴⁰. I praktiken tolkades dock dessa regler som att de tillåter kluster av träd av samma art, vilket endast medför begränsade förbättringar i fråga om biologisk mångfald och klimatanpassning⁴¹. Vi hittade inga hänvisningar till krav på att diversifiera skogarna i den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027. Detta innebär att monokulturskogor kan finansieras genom den gemensamma jordbrukspolitiken men att de inte bidrar till klimatanpassningen.

69 Med tanke på den betydande belastningen på vattenresurserna i Polen är det viktigt att skydda naturliga vattenhållningsområden, samla regnvatten och bygga reservoarer för att anpassa sig till föränderliga klimatförhållanden. Med tanke på skogarnas stora möjligheter att hålla kvar vatten⁴² använde Polen EU-medel för detta ändamål (*ruta 9*). Vi anser att detta projekt hjälper skogarna att anpassa sig till de nya klimatförhållandena.

³⁹ Särskild rapport 21/2021 *EU:s stöd till den biologiska mångfalden och kampen mot klimatförändringar i EU:s skogar: positiva men begränsade resultat.*

⁴⁰ Artikel 6 i kommissionens delegerade förordning (EU) nr 807/2014.

⁴¹ Punkterna 56 och 57 i särskild rapport 21/2021.

⁴² Europeiska miljöbyråns tekniska rapport nr 13/2015, *Water-retention potential of Europe's forests – A European overview to support natural water-retention measures.*

Ruta 9

Regleringsdammar i skogar

Ett sammanhållningsprojekt i Polen mottog 37 miljoner euro i EU-finansiering för att bygga regleringsdammar i bergsskogar.

Projektet syftade till att minska risken för torka genom att förhindra vattenförlust och motverka erosion. Det stärkte också skogarnas ekosystem.



Källa: Revisionsrätten – regleringsdamm i bergsskog, Polen.

Kusterosion i landsbygdsområden – långsiktiga lösningar behövs



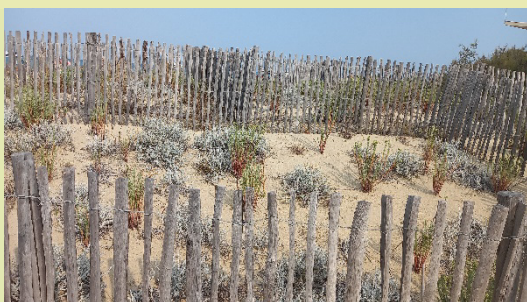
70 I vårt urval om sex projekt som rörde kustskydd använde fem av dem naturbaserade lösningar (återställande och skydd av sanddyner, [ruta 10](#)), och ett rörde förstärkning av en strandvall. Vi konstaterade att alla dessa projekt var förenliga med EU:s och medlemsstaternas nationella strategier. När det gäller deras anpassningsförmåga anser vi att de fem projekt som använde naturbaserade lösningar hade en positiv effekt, medan renoveringen av en befintlig strandvall till dess ursprungliga dimensioner inte gav tillräckligt mervärde när det gäller klimatanpassning.

Ruta 10

Naturbaserade lösningar för att hantera kusterosion

Två Eruf-projekt i Frankrike och Polen bidrog till att återställa sanddyner (Frankrike: 3,6 miljoner euro, varav 1,8 miljoner euro i EU-stöd; Polen: 17,3 miljoner euro, varav 14,7 miljoner euro i EU-stöd).

Vi anser att dessa projekt utgör god praxis, eftersom de främjar naturbaserade lösningar. Sanddyner bidrar på ett naturligt sätt till att hålla sanden på plats och ger ett effektivt skydd mot kusterosion.



Stranden i Pampelonne, Frankrike.



Helhalvön, Polen.

Källa: Revisionsrätten.

71 En lösning för att hantera risken för kusterosion är strandfyllning (påfyllning av sand). Denna teknik gör stranden större och bidrar till att bevara kustturismen. Strandfyllning är dock en kostsam, repetitiv och arbetsintensiv åtgärd. I Frankrike fann vi ett projekt som syftade till att återställa en sanddyn och flytta byggnader som hotades av stigande havsnivåer. Påfyllningen av sand stod för 75 % av utgifterna, eller 1,8 miljoner euro under en period på fyra år, men innebar ändå bara en kortsiktig lösning. Utan en långsiktig plan för att ta itu med de stigande havsnivåerna och slutgiltigt återställa sanddynerna anser vi att EU:s stöd till strandfyllning inte utgör en hållbar, långsiktig lösning på kusterosionen.

72 Att flytta byggnader är en stor utmaning när det gäller att hantera kusterosion. I Polen är det enligt lag inte tillåtet att uppföra byggnader på sanddyner, vilka sträcker sig över 70 % av den polska kusten. Den franska klimatlagen stärker de rättsliga bestämmelserna för att underlätta omlokalisering av hotade tillgångar. Fastighetspriserna fortsätter dock att vara högre i områden nära havet. I Frankrike hotas minst 50 000 byggnader av kusterosion⁴³. Detta väcker frågan om vem som ska betala för att flytta privatägda byggnader som hotas av kusterosion.

⁴³ Information från den franska regeringen, 2022.

Bergsområden – mindre snö är en utmaning för skidturismen



73 Vi analyserade fyra projekt med anknytning till bergsområden och konstaterade att

- alla fyra projekt var förenliga med EU:s och medlemsstaternas nationella strategier,
- ett projekt för att ersätta sprängningsutrustning för lavinbekämpning inte ledde till någon ökad anpassningsförmåga.

74 Nyligen genomförda studier bekräftar att det med en global uppvärmning på två grader över förindustriella nivåer⁴⁴ skulle öka risken för snöbrist i mycket hög grad på omkring hälften av Europas skidorter. De enda undantagen skulle vara skidorter på över 2 000 meters höjd. En global uppvärmning på fyra grader över förindustriella nivåer skulle leda till en mycket hög risk för snöbrist på nästan alla skidorter. Turistindustrin hanterar situationen med tekniska åtgärder som konstgjord snötillverkning. I Österrike är exempelvis omkring 70 % av skidbackarna utrustade med snötillverkningsystem. Dessa system ökar dock vatten- och energiförbrukningen och följaktligen koldioxidavtrycket.

75 Vissa EU-projekt mottog finansiering för mer energieffektiva snökanoner inom ramen för operativa program för ökad konkurrenskraft. Frankrikes nationella revisionsorgan rapporterade nyligen att konstgjord snötillverkning potentiellt sett kan leda till fel sorts anpassning eftersom sådan tillverkning ökar belastningen på vattenanvändningen och endast tillhandahåller en kortsiktig lösning på klimatförändringarna⁴⁵.

76 De regionala myndigheter som vi intervjuat förväntar sig att diversifieringen kommer att ske när snöförhållandena blir för dåliga och driftskostnaderna för höga för skidorterna. De har dock som mål att skapa incitament till investeringar i lokal, "långsam" turism, cykling, vandring och klättring. Sådana aktiviteter anses vara hållbara och sprida ut turismen jämnare under året, vilket ger en långsiktig lösning för området.

⁴⁴ *Climate change exacerbates snow-water-energy challenges for European ski tourism – 2023.*

⁴⁵ Frankrikes nationella revisionsorgan, rapporten *Les stations de montagne face au changement climatique*, 2024.

Slutsatser och rekommendationer

77 Vi drar slutsatsen att EU:s ram för anpassning är sund, men att det finns svagheter och luckor när den omsätts i praktiken. Rapporteringen saknar gemensamma indikatorer för att mäta framstegen mot klimatreiliens 2050, och har därmed ett begränsat mervärde när det gäller att följa upp de framsteg som görs och använda den som underlag för framtida politiska beslut. Det finns utmaningar med att spåra finansiering med anknytning till klimatanpassning, vilket gör det svårt att bedöma dess inverkan. I vårt urval om 36 projekt bidrog 19 till en ändamålsenlig hantering av klimatrisker, 13 hade liten eller ingen inverkan på anpassningsförmågan och två kan leda till fel sorts anpassning. På grund av dessa svagheter riskerar EU:s anpassningspolitik och anpassningsåtgärder att inte hålla jämna steg med klimatförändringarna. Detta skulle inverka negativt på EU:s förmåga att uppnå klimatreiliens senast 2050.

78 Vi konstaterar att EU:s övergripande ram för anpassningspolitiken är sund (punkterna **16–20**), men att medlemsstaterna ibland använde föråldrade vetenskapliga uppgifter. Alla medlemsstater i vårt urval hade antingen underskattat kostnaderna för anpassningsåtgärder i sina strategier eller planer eller helt utelämnat dessa kostnader (punkterna **21–24**).

79 Dessutom baserades de nationella anpassningsramarna på en riskbedömning och var förenliga med EU-strategin för klimatanpassning. Vi konstaterade dock att prioriteringarna i de regionala planerna/sektorsplanerna ibland stred mot prioriteringarna i EU:s/medlemsstaternas nationella strategier eller planer, särskilt när det gäller jordbruk och skogsbruk. Målet att utöka det bevattnade området kan till exempel strida mot målet att minska vattenförbrukningen (punkterna **25–30**).

80 Vi konstaterade också att rapporteringen om anpassning till stor del var beskrivande och inte innehöll kvantifierbara uppgifter. Rapporteringen var därför otillräcklig för att kunna utvärdera framstegen i fråga om klimatanpassning i medlemsstaterna (punkterna **31–35**).

Rekommendation 1 – Förbättra rapporteringen om klimatanpassning

Kommissionen bör

- a) skärpa kravet på rapporteringen om anpassning så att den innehåller gemensamma indikatorer och kriterier för att mäta framstegen,
- b) samarbeta med medlemsstaterna för att ta itu med de svagheter som identifierats i deras rapportering om klimatanpassning.

Tidsram: mars 2027.

81 Majoriteten av de svarande i de 400 kommuner som vi undersökte i de fyra granskade medlemsstaterna kände inte till strategierna och planerna för klimatanpassning. Endast 16 % av de undersökta kommunerna hade upprättat en lokal anpassningsplan, och det begränsade deras förmåga att hantera klimatförändringarna (punkterna **36–40**). EU tillhandahåller användbara verktyg, uppgifter och kunskap om klimatanpassning. Vår undersökning visade dock att de allra flesta lokalsamhällena inte kände till EU-verktygen och inte använde dem (punkterna **41–43**).

Rekommendation 2 – Utnyttja EU-verktygen bättre

I syfte att bättre nå ut till lokalsamhällena bör kommissionen

- a) föreslå praktiska och enkla verktyg som riktar sig till lokalsamhällena (t.ex. lokal riskbedömning, alternativ till finansiering, bästa praxis för anpassning) och göra dem tillgängliga på alla officiella EU-språk på plattformen Climate-Adapt,
- b) samarbeta med medlemsstaterna för att bättre införliva och främja EU:s verktyg och initiativ (Climate-Adapt-plattformen, borgmästaravtalet) på nationella och regionala klimatanpassningsplattformar.

Tidsram: december 2026.

82 Eftersom klimatanpassning är en övergripande fråga är den aktuella EU-finansieringen utspridd över flera andra EU-politikområden, såsom jordbruks-, sammanhållnings- och forskningspolitiken. Det är därför i allmänhet svårt att fastställa vilka projekt som är relevanta för klimatanpassning. Detta beror på att klimatanpassningsmålen måste samexistera med andra mål, som till exempel konkurrenskraft eller regional utveckling, vilket potentiellt kan leda till fel sorts anpassning. Inom ramen för forskningsbudgeten avsatte kommissionen ett specifikt och ambitiöst EU-uppdrag åt klimatanpassning. Vi noterade att goda framsteg hade gjorts i detta avseende, men att genomförandet av uppdragsmålen äventyrades av bristen på tydlighet när det gäller att säkra de ytterligare medel som behövs (punkterna [44–52](#)).

83 Vi drog slutsatsen att majoriteten (53 %) av våra 36 utvalda projekt hanterade klimatriskerna på ett ändamålsenligt sätt, men att 42 % hade liten eller ingen effekt på anpassningsförmågan. För de återstående projekten var det för tidigt att dra några slutsatser (se punkt [53](#)). Vi noterade att det fanns projekt för översvämningar, kusterosion och bevattning som endast använde historiska data i stället för framtida klimatscenarier. Vi noterade också att inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken var bevattning den föredragna lösningen för att anpassa jordbruksmetoderna, vilket potentiellt kan leda till fel sorts anpassning (se punkterna [54–64](#)). Vi såg exempel på god skogsbrukspraxis när det gäller att öka klimatresiliensen med hjälp av regleringsdammar och skogsdiversifiering. Stöd beviljades dock fortfarande för monokulturplantering (se punkterna [65–69](#)). Naturbaserade lösningar hade en positiv effekt på kusterosion. Vi drog slutsatsen att dyra men kortsiktiga lösningar, som till exempel strandfyllning, inte hade något större mervärde om de inte också inbegrep långsiktiga överväganden, som till exempel omlokalisering (se punkterna [70–72](#)). Detta gällde också för bergsområden, där snökanoner ökar belastningen på vattenanvändningen och endast tillhandahåller en kortsiktig lösning på klimatförändringarna (punkterna [73–76](#)).

Rekommendation 3 – Framtidssäkra EU-finansiering för klimatanpassning

Kommissionen bör

- a) ge vägledning om åtgärder som är relevanta för klimatanpassning och ge medlemsstaterna exempel på projekt som leder till fel sorts anpassning,
- b) stärka främjandet av långsiktiga lösningar för klimatanpassning för alla relevanta EU-finansierade projekt och bedöma behovet av nya villkor för stödberättigande som tar hänsyn till framtida klimatförhållanden,
- c) föreslå riktlinjer för klimatsäkring som omfattar investeringar i jordbruket och bedöma behovet av nya villkor för stödberättigande för skogsbruksåtgärder för att undvika finansiering av monokulturskog.

Tidsram: december 2026.

Denna rapport antogs av revisionsrättens avdelning I, med ledamoten Joëlle Elvinger som ordförande, vid dess sammanträde i Luxemburg den 3 juli 2024.

För revisionsrätten

Tony Murphy
ordförande

Bilaga

Undersökning om klimatanpassning

Huvudsyftet med vår undersökning var att samla in representativ, aktuell information om kommunernas exponering för extrema händelser i samband med klimatförändringar, vad de behöver för att anpassa sig till konsekvenserna av dessa händelser, vilka strategier de redan använder och vilken kunskap de har om strategier, planer och verktyg på regional, nationell och EU-nivå för att underlätta anpassningen.

Hur vi genomförde undersökningen

Vi genomförde undersökningen mellan september och december 2023.

Frågeformuläret skickades till 400 kommuner i de fyra olika medlemsstater som vi granskade: Österrike (113), Estland (56), Frankrike (117) och Polen (114). Urvalet var tillräckligt stort för att vara representativt för respektive medlemsstat, förutsatt att minst 75 % av kommunerna i varje medlemsstat svarade på undersökningen. Kommunerna valdes ut slumpmässigt.

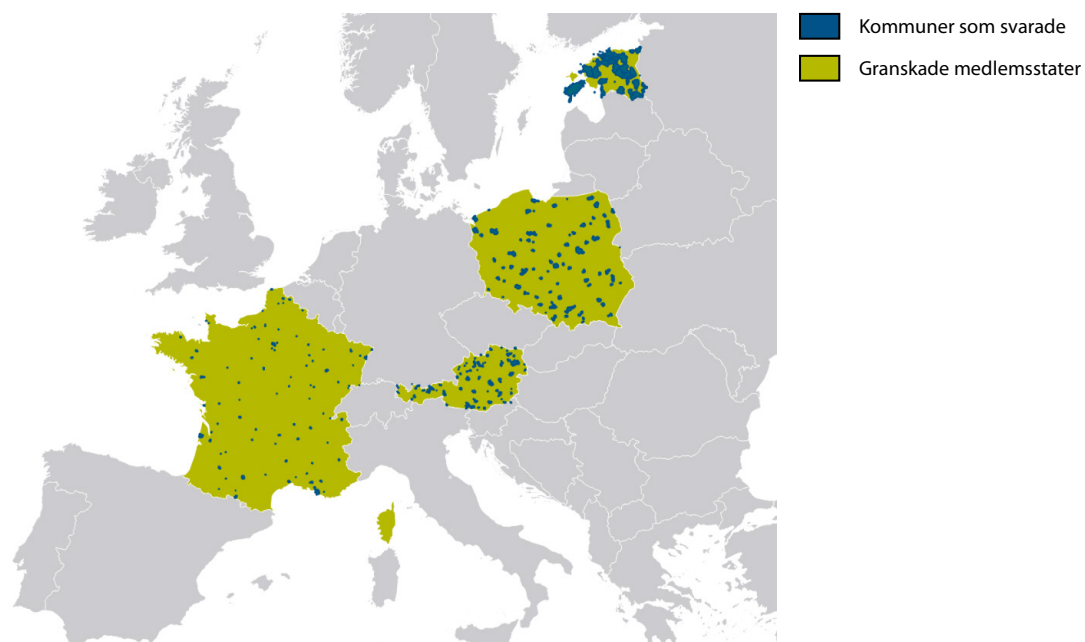
De utvalda kommunerna delades in i fem grupper utifrån befolkningsstorlek:

- 1) stora – över 200 000 invånare, 2) medelstora – 40 000–200 000 invånare, 3) små – 5 000–40 000 invånare, 4) mycket små – 200–5 000 invånare och 5) de allra minsta – färre än 200 invånare. Huvudstäderna i alla de fyra granskade medlemsstaterna ingick i urvalet.

Svarsfrekvens

Vi fick in totalt 318 svar, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 79,5 % (Österrike: 80 %, Estland: 75 %, Frankrike: 82 % och Polen: 80 %). Resultatet av denna undersökning är statistiskt representativt. **Figur 13** visar vilka kommuner som svarade på undersökningen

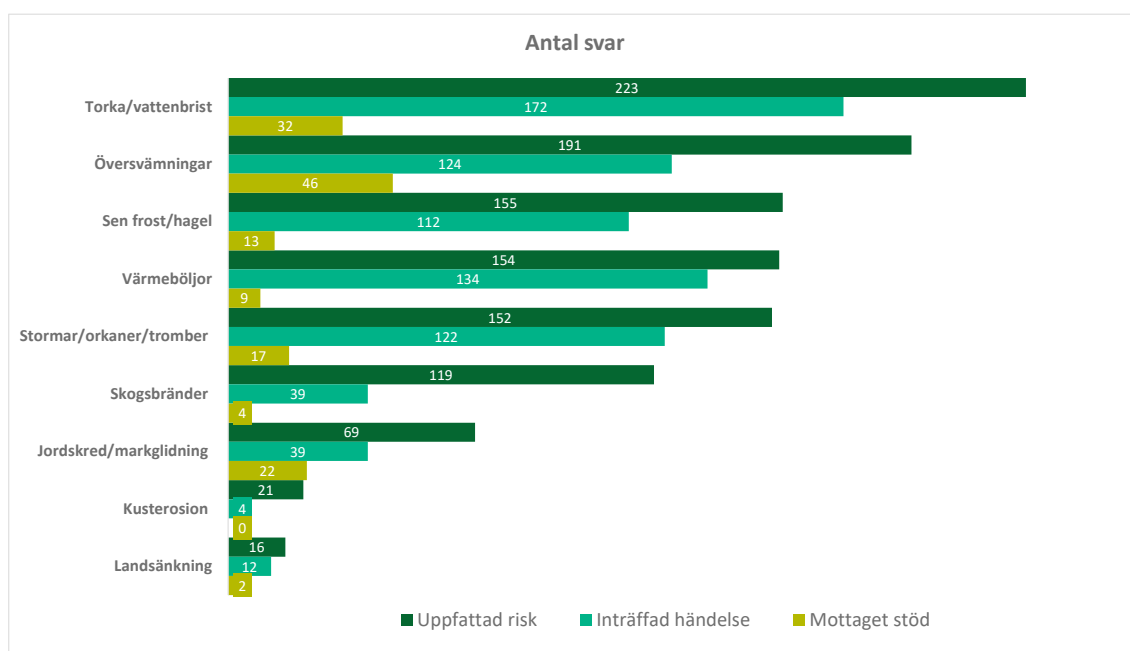
Figur 13 – Karta över de kommuner som svarade på undersökningen



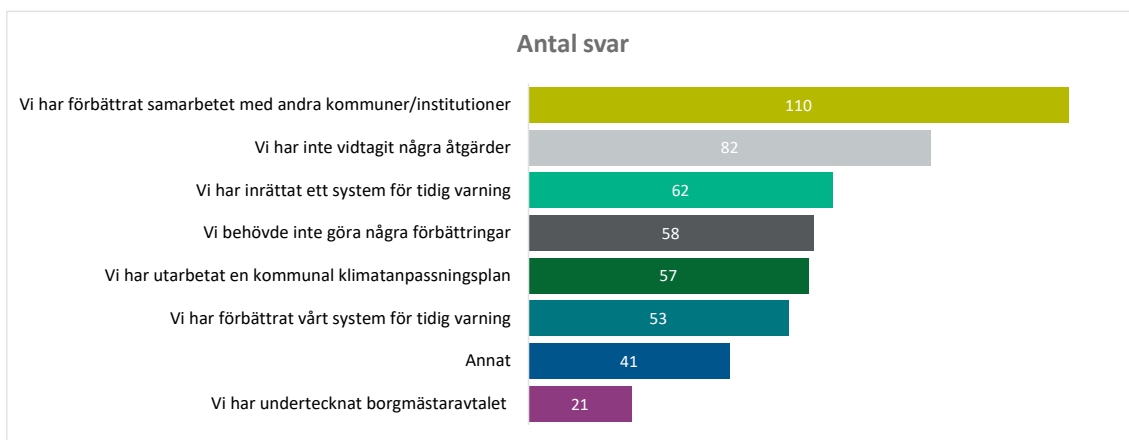
Källa: Revisionsrätten.

Undersökningens frågor och resultat

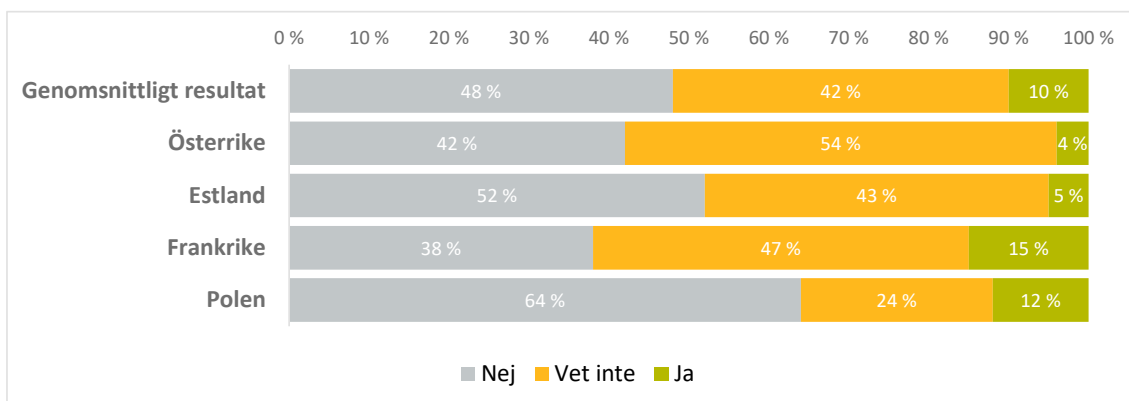
1. Är din kommun utsatt för klimatrelaterade händelser/risker? Har din kommun utsatts för klimatrelaterade extrema händelser under de senaste fem åren? Om så är fallet, mottog din kommun offentligt finansiellt stöd?



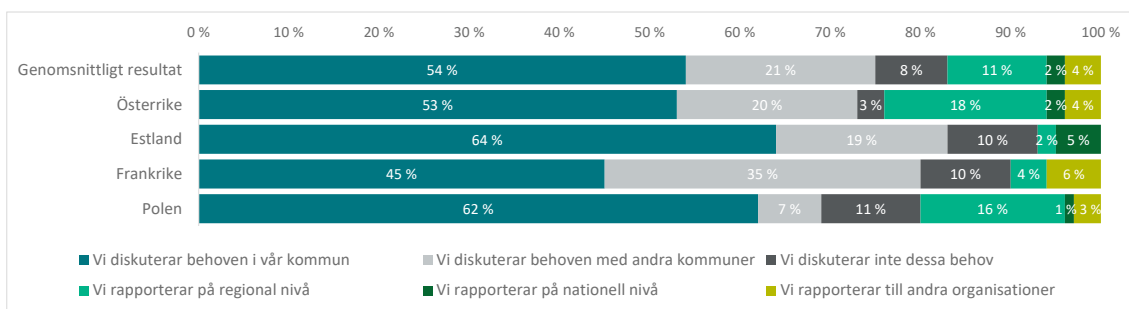
2. Har kommunen vidtagit några åtgärder efter att dessa extrema händelser inträffade?



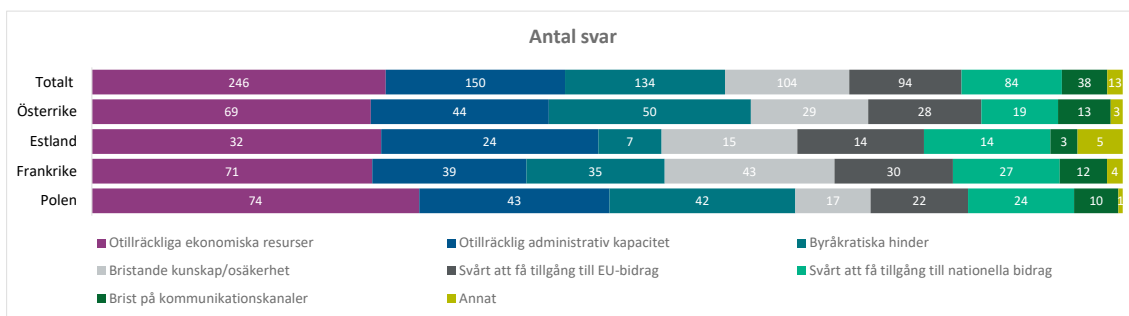
3. Deltar din kommun i EU-initiativet borgmästaravtalet?



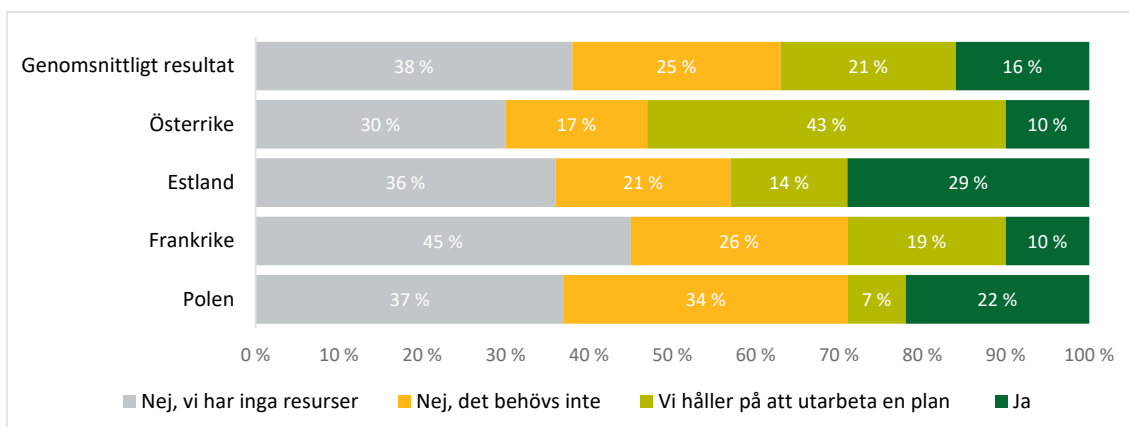
4. Hur hanterar kommunen lokala frågor som rör behovet av klimatanpassning?



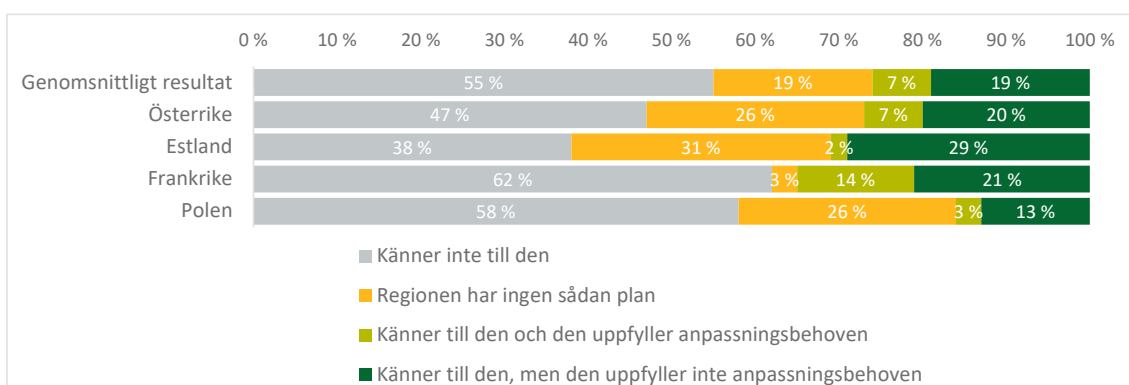
5. Vilka hinder finns det för din kommun i fråga om att tillgodose behovet av klimatanpassning?



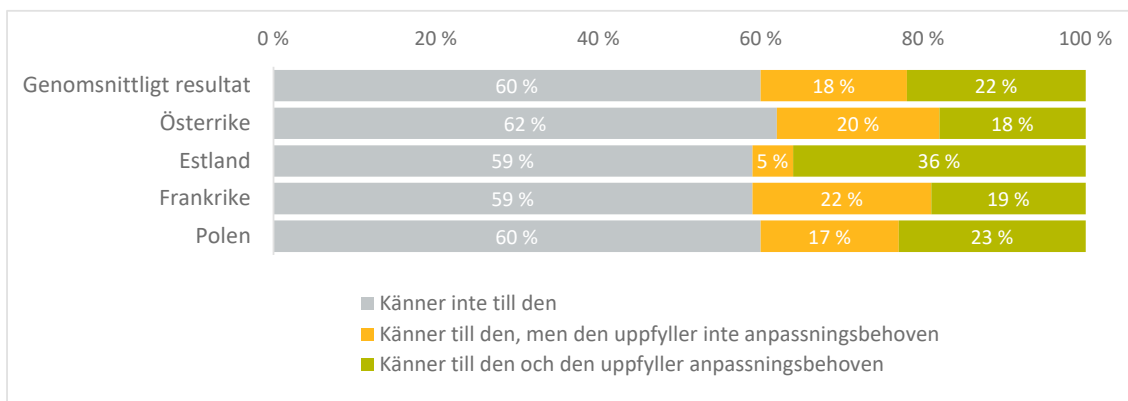
6. Har din kommun en lokal anpassningsplan?



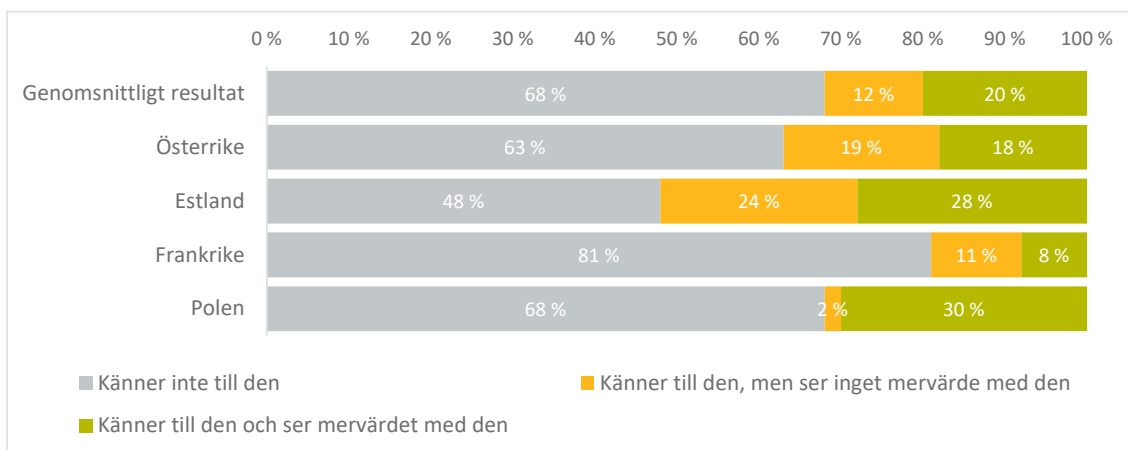
7. a) Känner din kommun till din regions anpassningsplan, och tillgodoser denna plan kommunens anpassningsbehov?



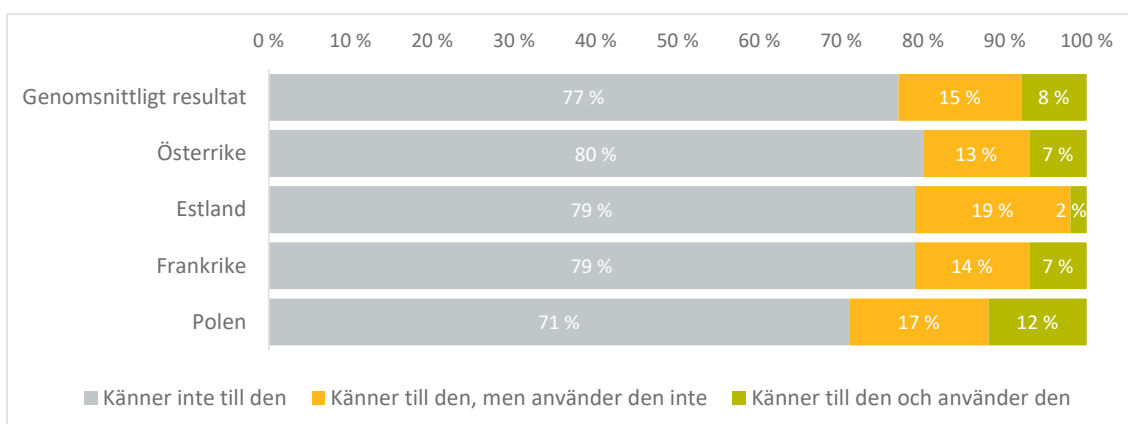
b) Känner din kommun till ditt lands nationella anpassningsplan?



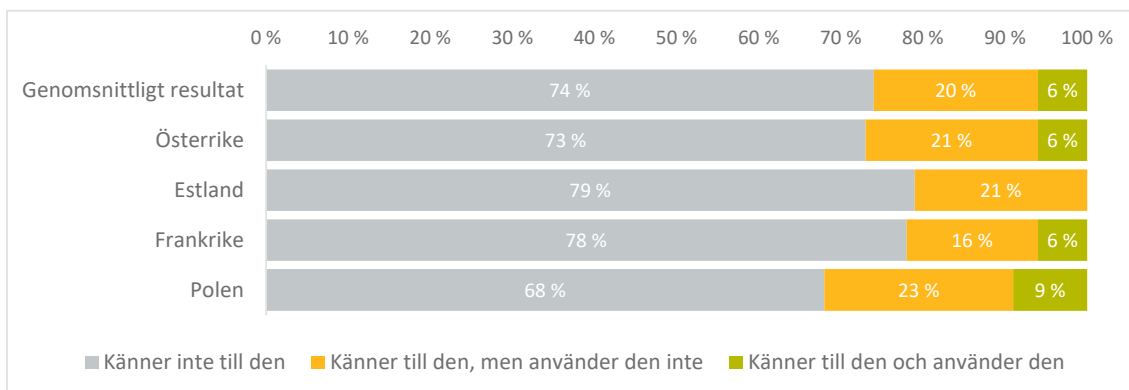
c) Känner din kommun till EU-strategin för klimatanpassning, och ser kommunen ett mervärde med den?



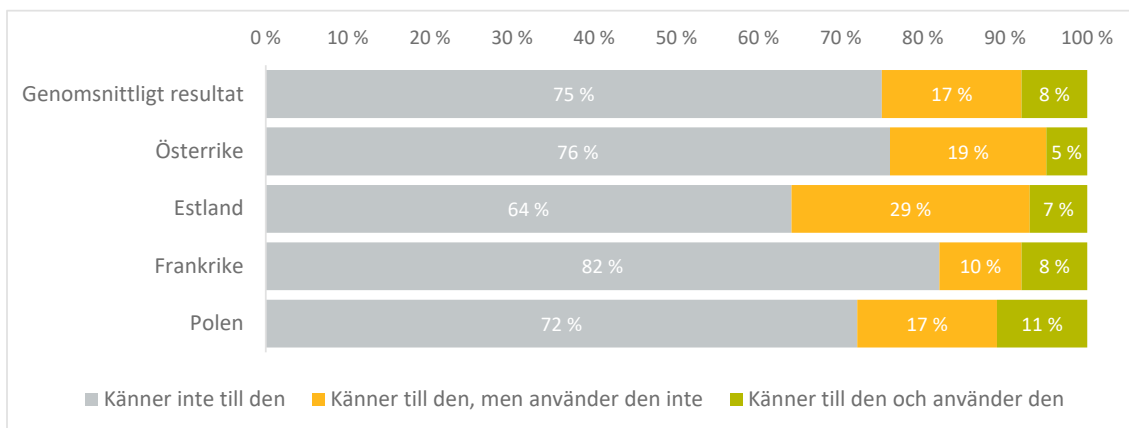
8. a) Känner din kommun till plattformen Climate-Adapt, och använder kommunen den?



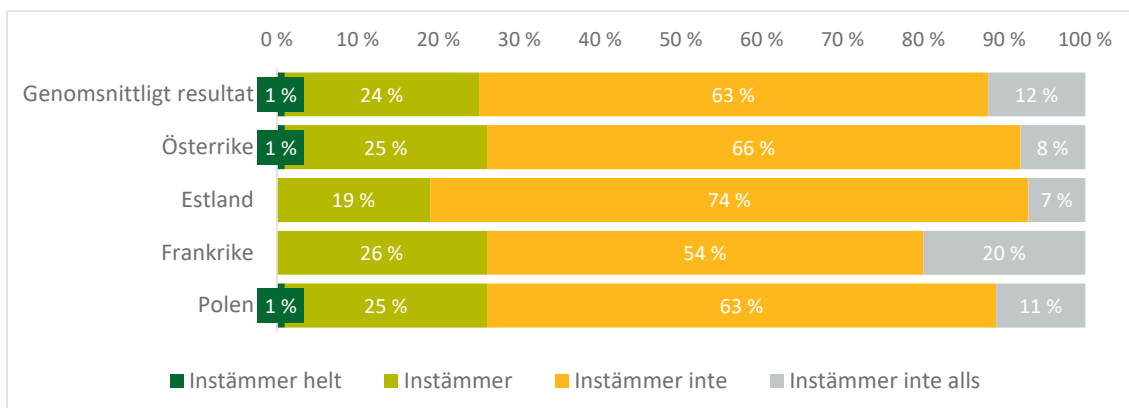
b) Känner din kommun till Copernicus, och använder kommunen tjänsten?



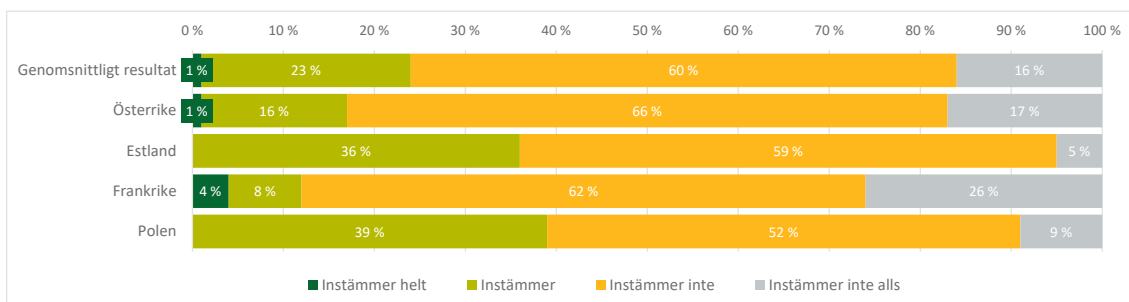
c) Känner din kommun till plattformen för EU-uppdraget Anpassning till klimatförändringar och använder din kommun den?



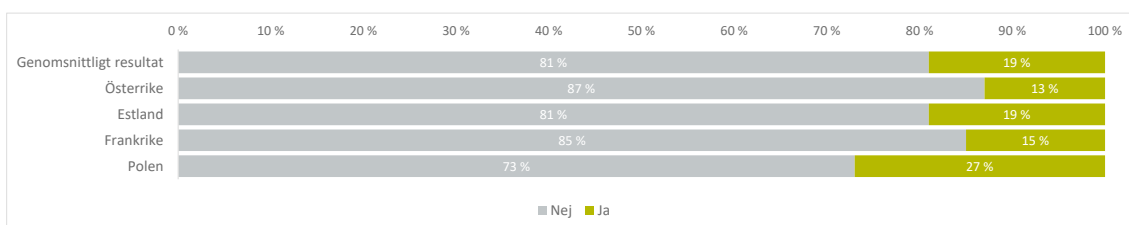
9. "Det offentliga finansiella stödet till anpassningsåtgärder/anpassningsprojekt är tillfredsställande och tillgodoser våra behov." Instämmer du i detta påstående?



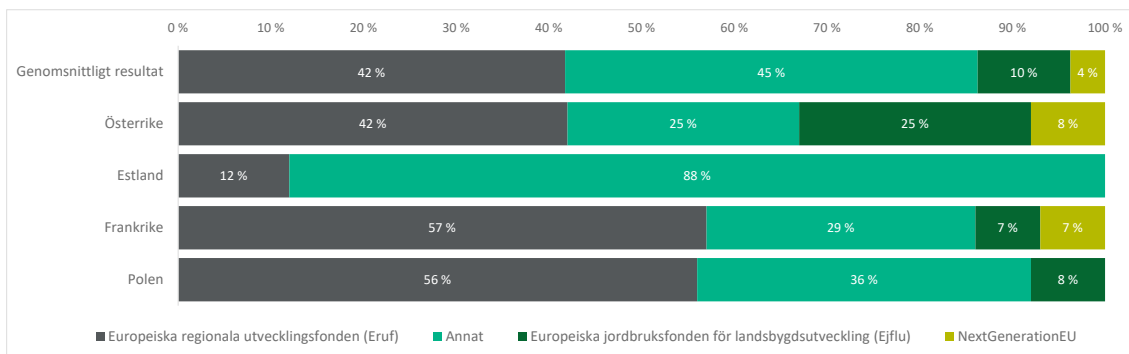
10. "Det finns tillräckligt med information om EU-finansiering för klimatanpassningsprojekt." Instämmer du i detta påstående?



11. a) Har din kommun mottagit EU-medel för en anpassningsåtgärd/ett anpassningsprojekt under de senaste fem åren?



b) Om så är fallet, varifrån?



Förkortningar

EEA: Europeiska miljöbyrån.

Ejflu: Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling.

Eruf: Europeiska regionala utvecklingsfonden.

GJP: den gemensamma jordbrukspolitiken.

IPCC: Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (FN:s klimatpanel).

JRC: gemensamma forskningscentrumet.

Leader: *Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale* – samverkande åtgärder för att stärka landsbygdens ekonomi.

Ordförklaringar

anpassningsförmåga: ett systems, en regions eller ett samhälles möjlighet eller förmåga att anpassa sig till klimatförändringarnas effekter eller påverkan.

Climate-Adapt-plattformen: en plattform för insamling och utbyte av information om klimatanpassning i Europa.

Copernicus: EU:s jordobservations- och jordövervakningssystem, som samlar in och behandlar data från satelliter och markbaserade sensorer för att tillhandahålla miljö- och säkerhetsinformation.

Horisont 2020: EU:s finansieringsprogram för forskning och innovation för perioden 2014–2020.

Horisont Europa: EU:s finansieringsprogram för forskning och innovation för perioden 2021–2027.

IPCC (Mellanstatliga panelen för klimatförändringar, FN:s klimatpanel): det FN-organ som utarbetar omfattande utvärderingsrapporter om det vetenskapliga, tekniska och socioekonomiska kunskapsläget om klimatförändringar.

klimatanpassning: justering av naturliga eller mänskliga system till följd av faktiska eller förväntade klimatstimuli eller deras konsekvenser, som dämpar skador eller utnyttjar gynnsamma möjligheter (IPCC:s fjärde utvärderingsrapport, 2007).

klimatförändringar: alla förändringar i klimatet över tid, oavsett om de beror på naturliga variationer eller på mänsklig påverkan (IPCC:s fjärde utvärderingsrapport, 2007).

klimatresiliens: förmågan att förbereda sig för, återhämta sig från och anpassa sig till klimatförändringarnas konsekvenser.

Life: ett finansieringsinstrument som stöder genomförandet av EU:s miljö- och klimatpolitik genom medfinansiering av projekt i medlemsstaterna.

naturbaserade lösningar: lösningar vilka inspireras och stöds av naturen och är kostnadseffektiva, ger samtidigt miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar och bidrar till att bygga upp motståndskraft.

Kommissionens svar

<https://www.eca.europa.eu/sv/publications/sr-2024-15>.

Tidslinje

<https://www.eca.europa.eu/sv/publications/sr-2024-15>.

Vi som arbetat med revisionen

I revisionsrättens särskilda rapporter redovisar vi resultatet av våra revisioner av EU:s politik och program eller av förvaltningsteman som är kopplade till specifika budgetområden. För att uppnå så stor effekt som möjligt väljer vi ut och utformar granskningsuppgifterna med hänsyn till riskerna när det gäller prestation eller regel efterlevnad, storleken på de aktuella intäkterna eller kostnaderna, framtida utveckling och politiskt intresse och allmänintresse.

Denna effektivitetsrevision utfördes av revisionsrättens avdelning I hållbar användning av naturresurser, där ledamoten Joëlle Elvinger är ordförande. Revisionsarbetet leddes av ledamoten Klaus-Heiner Lehne med stöd av Thomas Arntz (kanslichef) och Marc-Oliver Heidkamp (attaché); Ramona Bortnowschi (förstachef), Céline Ollier (uppgiftsansvarig), Angelika Zych (biträdande uppgiftsansvarig), Irina Flat, Liia Laanes och Jarosław Śmigiel (revisorer) samt Wesley Reverdy (praktikant). Alexandra Damir-Bînzaru och Marika Meisenzahl bidrog med grafiskt stöd.



Från vänster: Irina Flat, Liia Laanes, Ramona Bortnowschi, Céline Ollier, Thomas Arntz, Klaus-Heiner Lehne, Marc-Oliver Heidkamp, Wesley Reverdy, Jarosław Śmigiel och Angelika Zych.

UPPHOVSRÄTT

© Europeiska unionen, 2024

Europeiska revisionsrättens policy för vidareutnyttjande fastställs i [beslut nr 6-2019](#) om revisionsrättens policy för öppna data och återanvändning av handlingar.

Om inget annat anges (till exempel i enskilda meddelanden om upphovsrätt) omfattas revisionsrättens innehåll som ägs av EU av den internationella [licensen Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell \(CC BY 4.0\)](#). Det innebär att det är tillåtet att återanvända innehållet under förutsättning att ursprunget anges korrekt och att det framgår om ändringar har gjorts. Om du återanvänder revisionsrättens innehåll får du inte förvansa den ursprungliga innebörden eller det ursprungliga budskapet. Revisionsrätten ansvarar inte för eventuella konsekvenser av återanvändningen.

När enskilda privatpersoner kan identifieras i ett specifikt sammanhang, exempelvis på bilder av revisionsrättens personal, eller om verk av tredje part används, måste ytterligare tillstånd inhämtas.

Om ett sådant tillstånd beviljas upphävs och ersätts det allmänna godkännande som nämns ovan, och eventuella begränsningar av materialets användning måste tydligt anges.

För användning eller återgivning av innehåll som inte ägs av EU kan tillstånd behöva inhämtas direkt från upphovsrättsinnehavarna.

Figur 10 – logotyper: © [Copernicus klimatförändringstjänst](#), © Climate-Adapt, © borgmästaravtalet.

Programvara eller handlingar som omfattas av immateriella rättigheter, till exempel patent, varumärkesskydd, mönsterskydd samt upphovsrätt till logotyper eller namn, omfattas inte av revisionsrättens policy för vidareutnyttjande.

EU-institutionernas webbplatser inom domänen europa.eu innehåller länkar till webbplatser utanför den domänen. Eftersom revisionsrätten inte har någon kontroll över dem uppmanas du att ta reda på vilken integritets- och upphovsrättspolicy de tillämpar.

Användning av revisionsrättens logotyp

Revisionsrättens logotyp får inte användas utan revisionsrättens förhandsgodkännande.

HTML	ISBN 978-92-849-2649-7	ISSN 1977-5830	doi:10.2865/308285	QJ-AB-24-015-SV-Q
PDF	ISBN 978-92-849-2584-1	ISSN 1977-5830	doi:10.2865/307594	QJ-AB-24-015-SV-N

Extrema klimathändelser, som till exempel värmeböljor, torka och översvämningar, ökar. Det finns ett akut behov av anpassningar till dessa klimatförhållanden. Vi bedömde EU:s ram för klimatanpassning och hur ett urval av EU:s anpassningsprojekt har hanterat klimatförändringarnas konsekvenser.

Vi konstaterade att EU:s övergripande ram för anpassningspolitiken var sund, men att det finns svagheter och luckor i dess genomförande. De flesta av de projekt som vi granskade hanterade klimatrisker på ett ändamålsenligt sätt, vissa hade liten eller ingen inverkan i fråga om att öka anpassningsförmågan och ett fåtal skulle kunna leda till fel sorts anpassning. Vi lämnar rekommendationer i syfte att förbättra rapporteringen och kunskapsutbytet om klimatanpassningar och se till att alla relevanta EU-finansierade projekt anpassas till nuvarande och framtida klimatförhållanden.

Revisionsrättens särskilda rapport i enlighet med artikel 287.4 andra stycket i EUF-fördraget.



EUROPEISKA
REVISIONSRÄTTEN



Europeiska unionens
publikationsbyrå

EUROPEISKA REVISIONSRÄTTEN
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBURG

Tfn +352 4398-1

Frågor: eca.europa.eu/sv/contact

Webbplats: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors