



Rådet for
Den Europæiske Union

Bruxelles, den 14. november 2018
(OR. en)

14328/18

CLIMA 223
ENV 770
ENER 384
IND 350
COMPET 783
MI 849
ECOFIN 1056
TRANS 550
AGRI 557

FØLGESKRIVELSE

fra: Jordi AYET PUIGARNAU, direktør, på vegne af generalsekretæren for Europa-Kommissionen

modtaget: 12. november 2018

til: Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekretær for Rådet for Den Europæiske Union

Komm. dok. nr.: COM(2018) 738 final

Vedr.: RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET om gennemførelsen af EU-strategien for tilpasning til klimæændringer

Hermed følger til delegationerne dokument - COM(2018) 738 final.

Bilag: COM(2018) 738 final



Bruxelles, den 12.11.2018
COM(2018) 738 final

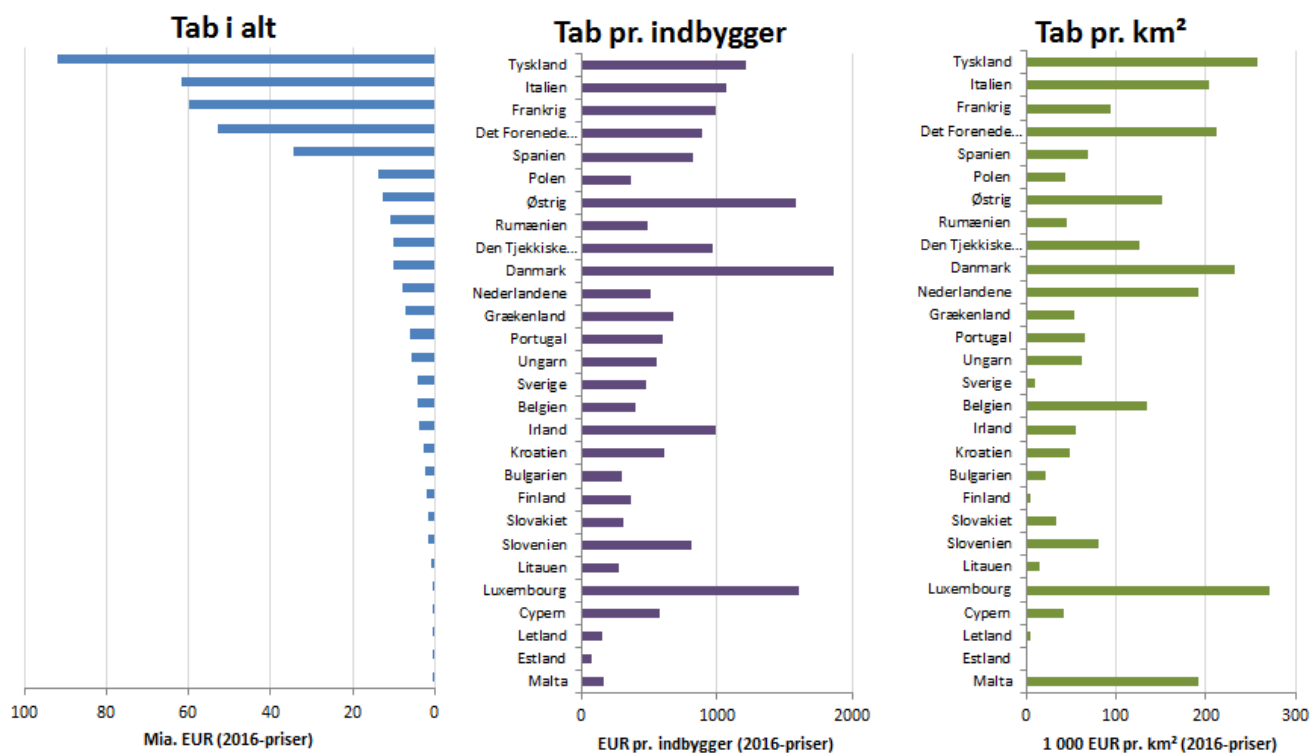
RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

om gennemførelsen af EU-strategien for tilpasning til klimaændringer

{SEC(2018) 472 final} - {SWD(2018) 460 final} - {SWD(2018) 461 final}

1. INDLEDNING

Tre ud af fire europæiske borgere betragter klimaændringer som et meget alvorligt problem. De ændringer, der er observeret i klimaet, har allerede vidtrækkende konsekvenser for økosystemer, økonomiske sektorer samt menneskers sundhed og trivsel i Europa. I alt er der rapporteret økonomiske tab forårsaget af vejr eller andre klimarelaterede ekstreme hændelser i Europa i 1980-2016 på over 436 mia. EUR, fordelt som følger på medlemsstaterne¹:

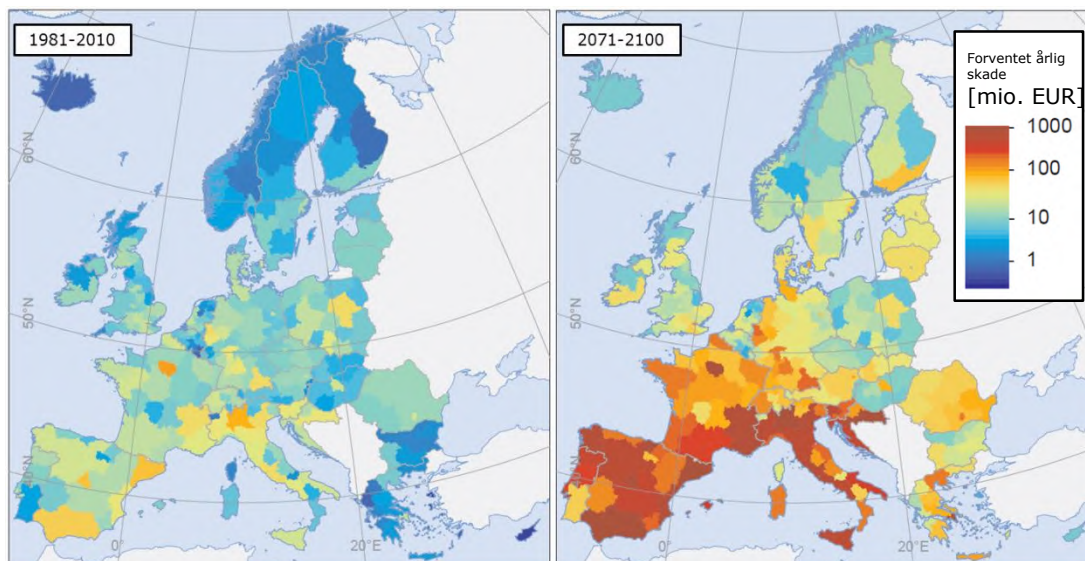


De årlige skader alene som følge af klimaændringer af Europæisk kritisk infrastruktur kan blive tidoblet inden udgangen af århundredet under status quo-scenarier (fra 3,4 mia. EUR i dag til 34 mia. EUR)². Tabene er størst for industri-, transport- og energisektorerne.

¹ EEA-rapport nr. 15/2017, "Climate change adaptation and disaster risk reduction in Europe" (2017), Det Europæiske Miljøagentur, opdateret i 2018 som led i EEA-indikatoren om "Impacts of extreme weather and climate related events in the EEA member countries". Forskellene i skader mellem landene skyldes til dels, at de indberettes forskelligt i de undersøgte lande. Det skal bemærkes, at over 70 % af skaderne er forårsaget af kun 3 % af alle rapporterede hændelser.

² Forzieri m.fl. (2018), "Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe" Global Environmental Change 48 97-107. Undersøgelse fra Kommissionens Fælles Forskningscenter.

Forventet årlig skade på kritisk infrastruktur i de europæiske regioner som følge af klimaændringer frem til udgangen af århundredet (mio. EUR)³



Disse kort over skader på kritisk infrastruktur viser et mønster: Generelt vil virkningerne af klimaændringerne være ulige fordelt i Europa, både med hensyn til tid og sted. F.eks.:⁴

- Middelhavsområdet vil lide mere under virkningerne af den varmerelaterede dødelighed blandt mennesker, vandrestriktioner, tab af levesteder, energiforbrug til afkøling og skovbrande.
- Kystregionerne kan i et højemissionsscenario (en global temperaturstigning på mellem 3,2 °C og 5,4 °C i 2081-2100)⁵ lide økonomiske tab på omkring 39 mia. EUR om året i 2050 og op til 960 mia. EUR om året frem mod slutningen af århundredet⁶.
- Foreløbige beviser peger på en væsentlig nedgang i økosystemerne i bjergtundraen i Europa, selv om den globale opvarmning forbliver under Parisaftalens grænse på 2 °C. Ud over at den spiller en central rolle i forbindelse med vandreguleringen og ferskvand til konsum udgør bjergtundraen grundlaget for turisme og landdistrikterne, ligesom den er hjemsted for endemiske arter, der kun findes i Europa.

Den seneste sommers skovbrande i Sverige viser, at på trods af modeller og prognoser går intet europæisk land fri af konsekvenserne af klimaændringerne.

³ Forzieri m.fl. (2018), "Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe" Global Environmental Change 48 97-107.

⁴ Følgende er resultater af arbejdet i Kommissionens PESETA-projekt, <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta>.

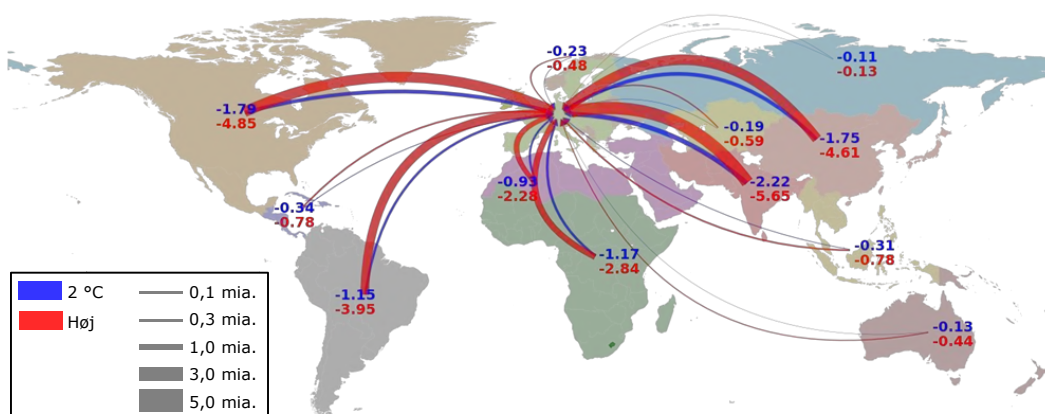
⁵ Kombination af IPCC-scenarie RCP8.5-SSP5.

⁶ Voudoukas m.fl. (2018), "Climatic and socioeconomic controls of future coastal flood risk in Europe", Nature Climate Change 8: 776-780.

Der er også stadig mere, der viser, at Europa også er sårbar over for følgerne af klimaændringer uden for sine grænser, f.eks. gennem handel, internationale finansielle strømme, migration⁷ og sikkerhed. Klimarisikoen går på tværs af grænser på grund af det utal af komplekse og globale forbindelser mellem mennesker, økosystemer og økonomier. At betragte tilpasning som et globalt offentligt redskab til at tackle grænseoverskridende risici kan afdække nye muligheder for at styrke det internationale samarbejde om modstandsdygtighed⁸. Når donorlandene hjælper andre med at tilpasse sig, hjælper de også sig selv.

Kommissionen har indsamlet indledende dokumentation for, hvordan virkninger af klimaændringer i andre dele af verden kan påvirke Europa gennem den internationale handel (import og eksport). Nedenstående kort viser de estimerede fald i EU's årlige BNP (mia. EUR) som følge af virkninger af klimaændringer i resten af verden gennem den internationale handel. Tallene i de forskellige regioner viser tab i et højemissionsscenario (angivet med rødt) og en verden med 2 °C (angivet med blå) inden slutningen af århundredet. Vurderingen omfatter kun fire sektorer: arbejdsproduktivitet, landbrug, energi og flodoversvømmelser.

Indvirkning på EU's årlige BNP (mia. EUR) som følge af virkninger af klimaændringer i resten af verden gennem den internationale handel (import og eksport)⁹



Omfanget af disse indvirkninger på den grænseoverskridende handel afhænger af to faktorer:

1. omfanget af virkningerne af klimaændringerne i resten af verdens regioner og
2. omfanget af samhandelen mellem disse regioner og EU¹⁰.

⁷ "Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016", EEA-rapport nr. 1/2017, Det Europæiske Miljøagentur, 2017.

⁸ Jf. f.eks. Benzie m.fl. (2018), "Meeting the global challenge of adaptation by addressing transboundary climate risk: A joint collaboration between SEI, IDDRI, and ODI. Discussion Brief". Stockholm Environment Institute, Stockholm.

⁹ Kilde: Europa-Kommissionen 2018 – JRC PESETA project.

¹⁰ Offentlige tilpasningsstrategier modelleres ikke og kan reducere de negative virkninger af klimaændringerne i tredjelande.

Kortet viser, at EU vil blive påvirket mest af indvirkningerne af klimaændringer i Nord-, Syd- og Mellemerika og i det sydlige Asien. I de fire vurderede sektorer er det landbrug, der står for størstedelen af de grænseoverskridende virkninger, efterfulgt af arbejdsproduktiviteten. Hvis klimaændringerne eksempelvis reducerer udbyttet for en EU-handelspartner på landbrugsområdet, vil denne partners BNP falde, hvilket (blandt andre konsekvenser) vil betyde, at den vil importere færre produkter fra (bl.a.) EU. Dette vil dermed også trække EU's BNP ned¹¹. Det er imidlertid klart, at indvirkningerne også vil kunne være forårsaget af forstyrrelser i forsyningskæden for EU's import, som skyldes skader på andre sektorer samt yderligere strukturelle ændringer, som ikke vurderes i denne undersøgelse.

Med hensyn til klima og migration bekræfter nye scenarier, at der er en forbindelse mellem klimaændringer¹² og udviklingen i asylansøgninger i EU. Selv i et scenarie med moderate emissioner¹³ anslås antallet af asylansøgninger at ville stige med 28 % inden slutningen af århundredet (i gennemsnit 98 000 flere asylansøgninger om året).

Tilpasning handler om løsninger og beredskab over for disse interne og internationale udfordringer. Det indebærer, at man foregriber ovennævnte negative virkninger af klimaændringerne og træffer passende foranstaltninger til at minimere de skader, de kan forårsage, eller udnytter de muligheder, der måtte opstå.

Kommissionen begyndte i 2005 at overveje behovet for at tilpasse sig ændringerne i Europas klima. Det mundede ud i vedtagelsen af en hvidbog¹⁴ i 2009 samt en EU-tilpasningsstrategi ("strategien") i 2013¹⁵.

På det tidspunkt, hvor strategien blev udviklet, blev de økonomiske, miljømæssige og sociale omkostninger for EU ved ikke at handle for en række sektorer i økonomien anslået til 100 mia. EUR om året i 2020 og 250 mia. EUR om året i 2050¹⁶. De aktuelle overslag tyder på, at omkostningerne ved ikke at handle kan stige eksponentielt frem til 2080'erne¹⁷. De nuværende økonomiske modeller over de samlede globale virkninger af klimaændringerne er muligvis utilstrækkelige i deres behandling af sektorer, integration af virkninger på det fysiske miljø,

¹¹ Metoden i JRC's PESETA III-undersøgelse (generel ligevægtsmodel med flere sektorer og regioner) tager også højde for andre økonomiske og handelsrelaterede virkninger, som f.eks. en større EU-landbrugseksport og -produktion (som ville øge EU's BNP) på grund af stigende landbrugspriser i resten af verden, og substitution af dyrere import fra én handelspartner til en anden (forvriddning af samhandelen). Den forventede nettovirkning er et fald i EU's BNP.

¹² Missirian m.fl. (2017), "Asylum applications respond to temperature fluctuations", *Science* 358, 1610-1614.

¹³ IPCC-scenarie RCP 4.5.

¹⁴ Tilpasning til klimaændringer: et europæisk handlingsgrundlag, KOM(2009) 147 endelig. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0147&qid=1539090151344&from=DA>
En EU-strategi for tilpasning til klimaændringer, KOM(2013) 0216 endelig. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0216&qid=1539090219878&from=DA>

¹⁶ "Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012", EEA-rapport nr. 12/2012, Det Europæiske Miljøagentur, 2012.

¹⁷ COACCH (CO-designing the Assessment of Climate CHange costs): <http://www.coacch.eu/>

økosystemer, biodiversitet og deres tjenester, usikkerhed og vippepunkter. Det er muligt, at de fremtidige risici kan undervurderes gennem modellerne¹⁸.

Strategien indeholder otte tiltag, som tager sigte på opfyldelse af tre konkrete mål:

1. at øge EU-landenes, -regionernes og -byernes modstandsdygtighed
2. at skabe et bedre grundlag for beslutningstagningen om tilpasning
3. at øge modstandsdygtigheden i de vigtigste sårbare sektorer og EU's politikker.

Kommissionen har siden 2013 arbejdet hen imod disse tre mål i en lang række af sine aktiviteter. De fungerer stadig som rettesnor for Kommissionens arbejde i dag.

Denne rapport undersøger processen og resultaterne af evalueringen af strategien, herunder de erfaringer, der indtil videre er høstet i gennemførelsen.

2. PROCESSEN

Ifølge strategien skulle Kommissionen i 2017 aflægge rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om gennemførelsen af strategien og om nødvendigt foreslå, at den revideres. Dette er baggrunden for denne rapport og det ledsagende arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene (SWD), som beskriver resultatet af evalueringen.

I overensstemmelse med Kommissionens retningslinjer for bedre regulering blev evalueringen foretaget i henhold til de fem kriterier: i) virkning, ii) effektivitet, iii) relevans, iv) sammenhæng og v) EU-merværdi. Der findes en grundig vurdering baseret på disse kriterier i det ledsagende arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene.

Der blev indhentet beviser primært gennem samarbejdspartnere, som foretog en litteraturgennemgang, en målrettet undersøgelse, interviews, workshopper og casestudier.

Endvidere baserede Kommissionen sin analyse på flere forskellige kilder, som enten blev konsulteret direkte eller indarbejdet gennem samarbejdspartnerens rapport, f.eks. andre evalueringer af de enkelte tiltag i strategien¹⁹, nationale strategier fra medlemsstaterne, oplysninger afgivet af medlemsstaterne i henhold til forordningen om en overvågningsmekanisme²⁰, rapporter til programmer finansieret af de

¹⁸ Stoerk T, Wagner G, Ward R E T (2018); "Recommendations for Improving the Treatment of Risk and Uncertainty in Economic Estimates of Climate Impacts in the Sixth Intergovernmental Panel on Climate Change Assessment Report", *Review of Environmental Economics and Policy* 12: 371-376, <https://doi.org/10.1093/reep/rey005>.

¹⁹ F.eks. evalueringer af LIFE (SWD(2017) 355, https://ec.europa.eu/info/publications/mid-term-evaluation-life-programme_en) og Climate-ADAPT (EEA-rapport nr. 3/2018, <https://www.eea.europa.eu/publications/sharing-adaptation-information-across-europe/>).

²⁰ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 525/2013 af 21. maj 2013 om en mekanisme til overvågning og rapportering af drivhusgasemissioner og rapportering af andre oplysninger vedrørende klimaændringer på nationalt plan og EU-plan og om ophævelse af beslutning nr. 280/2004/EF.

europæiske struktur- og investeringsfonde (ESIF)²¹ siden 2014 og resultaterne af forsknings- og innovationsprojekter finansieret af EU-rammeprogrammerne.

3. RESULTATER AF EVALUERINGEN

Strategien har generelt opfyldt sine mål, og der er registreret fremskridt på alle de otte tiltag, som er følgende:

1. anspore alle medlemsstater til at vedtage omfattende tilpasningsstrategier
2. tilvejebringe Life-finansiering²² til at støtte kapacitetsopbygningen og øge tilpasningsindsatsen i Europa
3. indføre tilpasning inden for rammerne af borgmesteraftalen²³
4. afhjælpe problemet med vidnehuller
5. videreudvikle Climate-ADAPT²⁴ som "one-stop-shop" for tilpasningsinformation i Europa
6. fremme klimasikring i den fælles landbrugspolitik, samhørighedspolitikken og den fælles fiskeripolitik
7. sikre mere resistent infrastruktur
8. fremme forsikring og andre finansielle produkter med henblik på resistente investeringer og forretningsmæssige beslutninger.

Mellem 2013 og 2018 gik antallet af medlemsstater med en national tilpasningsstrategi fra 15 til 25. EU har fremmet og overvåget tiltagene gennem Life-projekter og borgmesteraftalen for klima og energi ("borgmesteraftalen"). Strategien har bidraget til at forbedre vores viden om tilpasning og dele den for at skabe et beslutningsgrundlag. Gennem strategien har tilpasning præget og styret en lang række af EU's egne vigtigste politikker og finansieringsprogrammer og styrket forbindelserne til katastroferisikobegrænsning, infrastrukturens modstandsdygtighed og den finansielle sektor.

3.1. Relevans

Efter strategien blev vedtaget, har der været flere og flere beviser på, at vejr- og klimarelaterede ekstreme hændelser bliver hyppigere og mere intense i Europa. De nuværende emissionsreduktionsforpligtelser under Parisaftalen²⁵ vil resultere i en global opvarmning på over 3 °C i forhold til det førindustrielle niveau. Derfor er det afgørende, at EU's modstandsdygtighed over for klimaekstremer styrkes for at begrænse de økonomiske, sociale og miljømæssige omkostninger på kort, mellemlang og lang sigt.

Konsekvenserne af klimaændringer vil mærkbart berøre en stor del af EU's befolkning. Både offentlige myndigheder og private aktører (husholdninger,

²¹ For perioden 2014-2020 omfatter dette de tre fonde under samhørighedspolitikken, dvs. Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU), Samhørighedsfonden og Den Europæiske Socialfond (ESF), samt Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne (ELFUL) og Den Europæiske Hav- og Fiskerifond (EHFF).

²² <http://ec.europa.eu/environment/life/>.

²³ <https://www.covenantofmayors.eu/>.

²⁴ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>.

²⁵ Nationalt bestemte bidrag (NDC). Jf. også UNEP's rapporter om emissionshullet på: <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report>

virksomheder, investorer) vil skulle overveje forebyggende foranstaltninger. Derfor er de oprindelige mål i strategien om at skabe et bedre grundlag for beslutningstagningen og øge modstandsdygtigheden i hele Europa stadig relevante og noget, man fortsat bør arbejde på.

Siden 2013 har den internationale politiske udvikling såsom målene for bæredygtig udvikling og Sendairammen for katastroforebyggelse²⁶ styrket det politiske momentum for støtten til tilpasning til klimaændringer i hele verden betydeligt. Klimaforpligtelserne og målene for bæredygtig udvikling skal fremmes sammen for at kunne tackle de presserende udfordringer, som forårsages af forringelse af økosystemet, virkninger af klimaændringerne, stigninger i uligheden og politisk ustabilitet²⁷. Eftersom strategiens formål var at fokusere på virkningerne af klimaændringer på EU's område, omhandlede den ikke det potentielle samspil med tilpasning til klimaændringerne uden for EU. På grund af manglende beviser tog den også kun delvist højde for de mulige virkninger af klimaændringer uden for Europa og deres konsekvenser for EU.

I dag er der ikke desto mindre stadig flere beviser på, at der er behov for, at EU overvejer forbindelserne mellem klima og sikkerhed samt de grænseoverskridende virkninger af tilpasning, eller manglende tilpasning, i ikke-EU-lande.

3.2. Virkning

Strategiens vidtrækkende målsætninger er ikke blevet opfyldt fuldt ud gennem de første fem år, men der er gjort fremskridt. Generelt har den politiske opmærksomhed flyttet sig til tilpasningsspørgsmål og behovet for at forberede sig til de uundgåelige konsekvenser.

På nationalt plan har 25 medlemsstater nu en tilpasningsstrategi, sammenlignet med 15 i 2013. Life har siden 2014 finansieret 60 tilpasningsrelaterede projekter med 184 mio. EUR, som efter deres afslutning takket være gentagelser og overførsler forventes at ville påvirke et område på 1,8 mio. km², svarende til en fjerdedel af EU's område. Life hjælper gennem målrettede projekter også med at gennemføre nationale og regionale tilpasningsstrategier i Grækenland og Cypern. Endvidere blev udbredelsen af tilpasningsstrategier øget med de europæiske struktur- og investeringsfonde (ESIF), som lancerede risikovurderinger, der tager højde for tilpasning til klimaændringer som en betingelse for at sikre effektivitet og virkning i udgifterne²⁸.

Regionalt og lokalt har Kommissionen indført tilpasning i borgmesteraftalen og har udbredt kendskabet, mobiliseret og støttet byer i vedtagelsen af lokale tilpasningsstrategier. I april 2018 havde 1 076 af borgmesteraftalens parter fra 25 medlemsstater, som repræsenterer omkring 60 mio. indbyggere, forpligtet sig til at foretage sårbarheds- og risikovurderinger samt til at udarbejde, gennemføre og rapportere om tilpasningsplaner. Omkring 40 % af byerne i EU med flere end

²⁶ <https://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework>

²⁷ Jf. Institutet for Verdens Ressourcer: "Connecting the Dots: Elements for a Joined-Up Implementation of the 2030 Agenda and Paris Agreement", 2018.

²⁸ SWD(2017) 127, "The Value Added of Ex ante Conditionalities in the European Structural and Investment Funds".

150 000 indbyggere anslås at have vedtaget tilpasningsplaner for at beskytte europæerne mod virkningerne af klimaændringerne²⁹.

Evalueringen bekræfter også, at der er sket en betydelig udvikling i kendskabet til tilpasning som følge af Kommissionens bestræbelser, navnlig gennem EU's rammeprogrammer for forskning og innovation samt gennem den europæiske klimatilpasningsplatform (Climate-ADAPT). Ingen af de prioriterede videnshuller er imidlertid blevet lukket, og nye huller er opstået. For det første blev der formuleret åbne videnhuller i 2013 (i stedet for sektorspecifikke spørgsmål), hvilket gør det svært at måle fremskridtet. For det andet, hvilket ofte er tilfældet ved videnhuller på andre videnskabelige felter, vil vores viden måske aldrig blive fuldstændig og sikker. Usikkerhed kan imidlertid integreres i modellerne og i den gennemsigtige og åbne beslutningstagning: Det er ikke nogen undskyldning for ikke at handle.

Fremskridtet er også tydeligt med hensyn til integration i de gældende EU-politikker og -programmer. Her kan der stadig være plads til forbedringer i integrationen af tilpasning i nogle af EU's fælles politikker, såsom handel og fiskeri. For handel er der et videnhul om følgevirkninger fra tredjelande, og en forståelse heraf vil give mulighed for effektiv integration af tilpasning i EU's handelspolitik. For fiskeriet skyldes det primært, at der ikke er nok opmærksomhed på klimatilpasning i den relevante EU-fond.

Med hensyn til EU's fonde er der forskellige grader af integration i de europæiske struktur- og investeringsfonde: Der blev indført et system for sporing af klimarelaterede udgifter, men det var til tider vanskeligt at vurdere, i hvilken grad investeringerne fremmede tilpasningen i praksis. En fuldstændig adskillelse af udgifterne til modvirkning og tilpasning er ikke altid mulig som følge af synergier mellem politikkerne, navnlig i landbrugssektoren. Under Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU) og Samhørighedsfonden kan en stor del af midlerne spores direkte til tilpasningsrelaterede investeringer. Desuden omfatter den gældende fælles landbrugspolitik, som blev vedtaget få måneder efter tilpasningsstrategien, en række foranstaltninger, som er relevante for tilpasning samt for modvirkning (herunder visse krav om krydsoverensstemmelse og grøn omstilling) fordelt over flere prioriteter. Bevillingerne til tilpasningsrelaterede tiltag i de forskellige finansieringsprogrammer er vist i tabellen nedenfor.

²⁹ Reckien m.fl. (2018), "How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28", Journal of Cleaner Production, 26. marts 2018. Undersøgelsens koordinator trak dette tal fra undersøgelsens database, som omfattede et repræsentativt udsnit af de 497 byer i EU med flere end 150 000 indbyggere.

EU's struktur- og investeringsfonde 2014-2020 – klimarelaterede bevillinger (i mia. EUR og % af det samlede beløb)

	EU-støtte	Klimarelateret	Heraf		
			Direkte modvirkning	Direkte tilpasning	Støtteforanstaltning er til begge
EFRU og ETS ³⁰	196,7	37,9	30,8	3,4	3,6
		[19,3 %]	[15,7 %]	[1,7 %]	[1,8 %]
Samhørighedsfonden	63,4	17,6	13,4	3,0	1,3
		[27,8 %]	[21,1 %]	[4,7 %]	[2,0 %]
ESF ³¹ og ungdomsbeskæftigelsesdirektivet	88,9	1,2	1,2	-	-
		[1,3 %]	[1,3 %]	-	-
EHFF ³²	5,7	1,0	1,0	-	-
		[18,2 %]	[18,2 %]		
ELFUL ³³	99,0	56,5	5,4	7,5	43,6
		[57,1 %]	[5,5 %]	[7,6 %]	[44 %]
I alt	453,7	114,2	51,9	13,9	48,5
		[25,4 %]	[11,4 %]	[3,1 %]	[10,8 %]

Endvidere skal alle store projekter³⁴, der finansieres af Den Europæiske Fond for Regional Udvikling og Samhørighedsfonden, klimasikres i perioden 2014-2020, hvor modstandsdygtigheden over for klimaændringer fremmes gennem sårbarheds- og risikovurderinger efterfulgt af identifikation, vurdering og gennemførelse af de relevante tilpasningsforanstaltninger.

Den Europæiske Socialfond og Den Europæiske Hav- og Fiskerifond fokuserede ikke specifikt på tematisk mål 5 ("Fremme af tilpasning til klimaforandringer, risikoforebyggelse og -styring") på trods af indvirkningerne på sårbare

³⁰ Europæisk territorialt samarbejde: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/.

³¹ Den Europæiske Socialfond: <http://ec.europa.eu/esf/home.jsp>.

³² Den Europæiske Hav- og Fiskerifond: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff_en Tallene henviser til den del af EHFF, der er under delt forvaltning.

³³ Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_da.

³⁴ Dette henviser til store projekter, som omhandlet i artikel 100 i forordningen om fælles bestemmelser (Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1302/2013 af 17. december 2013), som underkastes en bestemt bedømmelsesprocedure. Eksempler på god klimasikring: *Opsamling af spildevand og spildevandsbehandling på øen Krk, Kroatien*, CCI: 2017HR16CFMP005 og *Anlæggelse af S2-motortrafikvejen, strækning: knudepunktet Pulawska – knudepunktet Lubelska*, Polen, CCI: 2017PL16CFMP014.

befolkningsgrupper, beskæftigelsen og fiskebestandene. Den Europæiske Garantifond for Landbruget (EGFL), som finansierer de direkte betalinger under den fælles landbrugspolitik, er ikke en del af ESIF, men omkring 20 % af de direkte betalinger kan betragtes som klimarelevante.

3.3. Effektivitet

De administrative omkostninger, der var direkte forbundet med strategien, var lave og stort set kun begrænset til Kommissionen, bortset fra finansieringsprogrammer, hvor andre (f.eks. nationale) organisationer supplerer EU's finansiering³⁵. Omkostningerne til andre interessenter var i de fleste tilfælde frivillige og primært forbundet med adgangen til EU-midler.

Fordelene ved strategien blev sikret uden de store omkostninger takket være multiplikatoreffekten af strategiens tiltag for vejledning, koordinering, udbredelse, demonstration og integration i andre politikker og støtteprogrammer.

Generelt giver EU-strategien værdi for pengene, idet de otte tiltag i strategien kan betragtes som særdeles omkostningseffektive. Life-projekter, herunder dem om tilpasning, anslås at have givet fordele for samfundet på omkring 1,7 mia. EUR i 2014, hvilket er fire gange så meget som det samlede Life-budget for dette år³⁶.

3.4. Sammenhæng

Der er vidtrækkende virkninger af klimaændringerne i udsigt for EU. Det er nødvendigt med tilpasning for at gøre indsatsen på alle forvaltningsniveauer effektiv nok til at håndtere de systemiske ændringer i vores klima, miljø og samfund.

Strategien er i store træk i overensstemmelse med andre af EU's samt nationale, regionale og lokale politikker og tilpasningstiltag. Kommissionens vejledning, som den udarbejdede som led i strategien, bidrog til at samordne de nationale sektorer og politikker og til at tackle nogle grænseoverskridende klimaspørgsmål mellem medlemsstaterne. EU's makroregionale strategier³⁷ og borgmesteraftalen styrkede også lignende tilgange på tværs af EU's medlemsstater, som deler de samme typer klimarisici.

Billedet er mere nuanceret for sammenhængen med internationale politikker og initiativer. På det tidspunkt, hvor strategien blev udarbejdet, besluttede Kommissionen at fokusere på virkningerne af klimaændringer på EU's område med nogle analyser af forbindelserne mellem migration og klimaændringer³⁸ og de potentielle konsekvenser for EU.

På trods af det har gennemførelsen af strategien bidraget til at styrke EU's foranstaltninger udadtil for modstandsdygtighed over for klimaændringer ved at

³⁵ F.eks. gennem medlemsstaternes programmering, gennemførelse, overvågning og evaluering af tilpasningstiltag og klimasikring inden for rammerne af EU-finansierede programmer såsom Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU).

³⁶ Midtvejsevaluering af Life-programmet (SWD(2017) 355, findes på https://ec.europa.eu/info/publications/mid-term-evaluation-life-programme_en).

³⁷ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.

³⁸ Et af arbejdsdokumenterne fra Kommissionens tjenestegrene om strategien fra 2013 (SWD(2013) 138 final) omhandlede miljøforringelse og migration.

forbedre videngrundlaget og teste tilpasningsmuligheder og beredskab, der kunne være relevante uden for EU³⁹.

Ser man fremad, er der mulighed for at omformulere strategien, så den i højere grad følger den internationale politiske udvikling siden 2013, samt bedre at vurdere konsekvenserne for EU af de grænseoverskridende virkninger af klimaændringer i lande uden for EU via f.eks. migrationsstrømme, handelsstrømme og finansielle strømme.

EU skal som part i UNFCCC⁴⁰ rapportere om fremskridt og tiltag vedrørende tilpasning og muligvis justere sine ambitioner ved at gennemgå sine strategier og politikker. Strategien bør understøtte denne proces ved at samle de europæiske og globale tilpasningstiltag.

Der er muligheder for at knytte forbindelser mellem EU's fremtidige tilpasningspolitik samt opfyldelsen af målene for bæredygtig udvikling, konventionen om den biologiske mangfoldighed⁴¹ og Sendairammen for katastroforebyggelse. Mange af de indikatorer, der er blevet udviklet til overvågning af fremskridtet inden for disse globale rammer, er f.eks. meget relevante for tilpasningen. Endvidere er man i færd med at udvikle modelleringsværktøjer, som integrerer bæredygtighed og klimascenarier og -udfordringer (for tilpasning og modvirkning)⁴².

Med hensyn til den interne sammenhæng (dvs. indholdet) blev det konstateret, at strategien var meget sammenhængende, og at flere tiltag supplerede hinanden. Der var f.eks. en omfattende formidling af viden om tilpasning mellem de, der skaber den eller samler den på EU-plan⁴³, Climate-ADAPT⁴⁴ og lokale myndigheder, som henter de nødvendige oplysninger til at gennemføre borgmesteraftalen. En større udnyttelse og brug af forbindelser mellem tiltagene kunne imidlertid have forbedret den interne sammenhæng endnu mere⁴⁵.

³⁹ EU's indlæg til UNFCCC om tilpasning fra 2017 forklarer f.eks., hvordan strategien har øget anvendelsen af økosystembaseret tilpasning i Europa, hvilket kan give relevante oplysninger og eksempler til lande uden for EU, der har lignende udfordringer eller økosystemer, navnlig de mest sårbare.

⁴⁰ FN's rammekonvention om klimaændringer.

⁴¹ I konventionen om den biologiske mangfoldigheds Aichimål 15 hedder det: "Økosystemernes modstandsdygtighed og biodiversitetens bidrag til kulstoflagrene er inden 2020 blevet forbedret gennem bevarelse og genoprettelse, herunder genoprettelse af mindst 15 % af de forringede økosystemer, hvilket vil bidrage til modvirkning af og tilpasning til klimaændringer samt til bekæmpelse af ørkendannelse".

⁴² Jf. Institut for Verdens Ressourcer. "Connecting the Dots: Elements for a Joined-Up Implementation of the 2030 Agenda and Paris Agreement", 2018.

⁴³ F.eks. gennem forskningsrammeprogrammer, Kommissionen, og Det Europæiske Miljøagentur.

⁴⁴ EU-portal om tilpasning: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>.

⁴⁵ Siden 2007 har ni Life-projekter under tiltag 2 eksempelvis støttet udviklingen af klimatilpasningsstrategier eller -planer under tiltag 1 (samlet budget: 16 mio. EUR). Kommissionen har foreslået, at Life fortsat bør have et underprogram om modvirkning af og tilpasning til klimaændringer i den næste flerårige finansielle ramme. Det nye Life bør fokusere på strategisk integrerede projekter, som vil støtte medlemsstaterne i deres indsats for at gennemføre de vigtigste klimahandlingsplaner og -strategier, herunder om tilpasning.

3.5. EU-merværdi

Strategien skaber merværdi for Europa, navnlig fordi den giver mulighed for at integrere tilpasning i de primære sektorer, forvaltningsniveauer og EU-politikker.

Interesserne værdsatte fordelene ved tilpasningsforskningen på EU-plan og formidlingen af viden gennem initiativer som Climate-ADAPT.

Beslutningstagerne på nationalt, regionalt og lokalt plan ville muligvis have fundet det nødvendigt at overveje tilpasning uden EU-strategien. Interessenterne bekræftede imidlertid, at hvis EU ikke havde taget teten, ville der være sket mindre fremskridt og være mindre motivation til at styrke tilpasningskapaciteten, navnlig på tværs af grænserne i EU's makroregioner, der deler klimarisici⁴⁶, f.eks. vandområder og i Alperne. Samtidig ville EU's byer uden borgmesteraftalen være mere sårbare, og de lokale og regionale interessenter ville have mindre videnskabelig viden til at understøtte deres langsigtede planlægning.

Endvidere vurderede interessenterne den katalysatorrolle, som Life-programmet har spillet, særdeles positivt. Life har styrket bottom-up-indsatsen og -læringen for klimatilpasning og har optimeret processen for vedtagelse af EU-politikker om miljø og klimaændringer generelt.

Strategiens tiltag om forsikring og den finansielle sektor har muligvis indtil videre ikke været tilstrækkelige til at overvinde forhindringerne for det offentlig-private samarbejde. De har fremmet forståelsen af, hvordan forsikringsmarkederne fungerer som et afgørende tilpasningsværktøj i medlemsstaterne, herunder konkret den rolle, som forsikringer spiller i styringen af klimarisikoen, men EU's tiltag har endnu ikke skabt klare resultater. EU-merværdien ligger her i at åbne for samarbejde mellem regeringer og forsikringsselskaber, øge kendskabet til dækningshullet og behovet for, at myndighederne integrerer forsikring i styringen af klimarisici.

Selvom strategien omfattede fremme af finansielle produkter med henblik på klimaresistente investeringer i foranstaltning 8, nåede effekten af Kommissionens handlingsplan for 2018 om finansiering af bæredygtig vækst⁴⁷ ikke at komme med i denne evaluering. Det er imidlertid sandsynligt, at den vil vise sig at være nyttig for stabiliteten i EU's finansielle system, fordi den sikrer, at der tages hensyn til klimarisici i virksomhedernes og de finansielle institutioners risikostyringsprocesser. Handlingsplanen har også til formål at fremme gennemsigtighed og bæredygtighed i investeringsbeslutninger om både tilpasningsbehov og emissionsreduktionsmuligheder.

⁴⁶ Der er fire makroregionale strategier, som alle integrerer tilpasning: området omkring Adriaterhavet og Det Joniske Hav, Alpeområdet, Østersøområdet og Donauområdet. En "makroregional strategi" er en integreret ramme, som er godkendt af Det Europæiske Råd, som kan støttes af bl.a. de europæiske struktur- og investeringsfonde, og som har til formål at løse de fælles udfordringer inden for et geografisk afgrænset område, der både omfatter medlemsstater og lande uden for EU. Yderligere oplysninger: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.

⁴⁷ COM(2018) 097. Jf. også https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en.

4. ERFARINGER

De ovenfor beskrevne resultater og eksempler viser, at en tilpasningsstrategi på EU-plan stadig er meget relevant og tilfører værdi til den nationale, regionale og lokale tilpasningsindsats, samtidig med at den er omkostningseffektiv. Strategien, som er et politikinstrument med begrænsede administrative konsekvenser for de fleste interessenter, har skabt opmærksomhed hos interessenterne omkring behovet for at forberede sig på klimarelaterede farer. Strategien har fungeret som et referencepunkt, dvs. at den har skabt fokus i og fremmet indsatsen på andre forvaltningsniveauer. Endvidere har den kunnet samle kræfterne om det fortsatte arbejde med at sikre, at politikkerne og budgetterne på EU-plan tager hensyn til klimaændringer.

Kommissionen har i løbet af evalueringsprocessen fået værdifuld indsigt i strategiens første fem år:

- **Videnhuller** om tilpasning vil muligvis aldrig blive lukket helt, men merværdien af EU's forsknings- og innovationstiltag siden 2013 er blevet værdsat kraftigt af interessenterne. Tiden er nu muligvis inde til at skifte fokus fra at generere viden til at anvende den i beslutningstagningen i situationer præget af usikkerhed, navnlig i økonomiske sektorer eller regioner, der potentielt er mere sårbare, såsom landbruget i Middelhavsområdet eller regionerne i Europas yderste periferi. Til dette formål kunne Kommissionen etablere muligheder for udveksling af oplysninger om vellykkede tilpasningsforanstaltninger mellem interessenterne og med det videnskabelige samfund. Tilpasningstiltag, som er udviklet i en bottom-up-proces og i fællesskab, kan fremme indsatsen og læringen på trods af, at dokumentationen er ufuldstændig, i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet⁴⁸. Der kunne afholdes strukturerede videnskabspolitiske dialoger, f.eks. inden for rammerne af den europæiske konference om tilpasning til klimaændringer (European Climate Change Adaptation (ECCA))⁴⁹. Endvidere kunne der etableres et forum for tilpasningsanalyse og -modellering, som skulle forbedre anvendelsen af modeller for virkningerne af og tilpasning til klimaændringerne i den politiske beslutningsproces. Forummet kunne udnytte den samlede kapacitet i en række forskellige modeller, arbejde på styrkerne og begrænsningerne i konkurrerende metoder til tilpasningsforskning og yde løbende vejledning i den fremadrettede indsats.
- Modstandsdygtighed over for klimaændringer er afgørende for de langsigtede **infrastrukturinvesteringer**: Det kræver bl.a. specifikke tilpasningsstandarder⁵⁰, jordobservationsdata, andre rumdata, rumbaserede tjenester, borgervidenskab og retningslinjer, der er tilgængelige for både eksperter og beslutningstagere. Der er plads til yderligere integration af tilpasning i infrastrukturen, f.eks. ved at kræve

⁴⁸ Selv om princippet er knæsat i artikel 191, stk. 2, i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, er det ikke defineret deri. Kommissionen udsendte i 2000 en meddelelse om forsigtighedsprincippet: KOM(2000) 0001.

⁴⁹ Den næste ECCA vil finde sted i Lissabon. Jf. <https://www.ecca2019.eu/>.

⁵⁰ Kommissionen har anmodet de europæiske standardiseringsorganisationer om at ajourføre standarderne for klimarobust infrastruktur i transport-, energi- samt bygge- og anlægssektoren. Jf. Kommissionens afgørelse (C(2014)3451).

klimasikring for infrastruktur, der finansieres af EU⁵¹, og navnlig når infrastrukturen er nødvendig i emissionsreduktionsindsatsen.

- Strategiens tiltag kunne være **bedre integreret** med hinanden. Der opstod spontane forbindelser mellem tiltagene, men de kunne være blevet identificeret og udnyttet bedre. Climate-ADAPT kunne f.eks. give et bedre overblik over de aktuelle forskningsprojekter, som finansieres af EU, eller operationelle aktiviteter som de forskellige Copernicus-tjenester. Endvidere bør der ske hyppigere udveksling af metoder og resultater med fagfolk og relevante nationale og EU-platforme, f.eks. gennem flere interaktive værktøjer eller webinarer.
- På samme måde bør strategien integrere den **internationale dimension af tilpasning** bedre for at synkronisere den med globale kollektive politikker og tiltag for bæredygtig udvikling, biodiversitet og katastrofeforebyggelse, for blot at nævne nogle få. Kommissionen agter at samle sine integrationstiltag og -processer for at opfylde målene for bæredygtig udvikling og klimaforpligtelserne, både inden for EU og gennem sin støtte til og sit samarbejde med udviklingslandene.
- Strategien sikrede, at der blev udarbejdet tilpasningsplaner på alle niveauer, men den var mindre effektiv med hensyn til **gennemførelsen og overvågningen** af disse planer i medlemsstaterne. En mere strømlinet proces, som følger fremskridtet i de nationale tilpasningstiltag og understøtter peerlæring, kunne bidrage til at sætte et yderligere skub i tilpasningsindsatsen. Tilpasning indgår i forordningen om forvaltning af energiunionen⁵², som vil sikre mere systematisk regelmæssig rapportering fra medlemsstaterne om en række forskellige tilpasningsmål og om fremskridtet. Dette vil også bidrage til at gennemføre Parisaftalen. Dette bør skabe en bedre overvågningsramme for hele EU med nationale og/eller regionale og/eller lokale strategier, hvilket dermed mere præcist kunne identificere områder, der kræver en større indsats eller bedre samarbejde, fælles udfordringer eller usikkerheder.
- Med hensyn til de **lokale tilpasningsstrategier** har fremskridtet været langsommere end forudset i 2013, og det varierer mellem medlemsstaterne. Dette skyldes sandsynligvis de nationale rammer, dvs. hvorvidt der findes bindende national lovgivning, som kræver, at de lokale myndigheder udarbejder lokale tilpasningsplaner⁵³. For at fremme udarbejdelsen og gennemførelsen af lokale tilpasningsstrategier bør Kommissionen:

⁵¹ Ifølge Kommissionens aktuelle forslag om budgettet for 2021-2027 skal flere af de EU-finansierede infrastrukturinvesteringer være klimasikrede. Jf. COM(2018) 375 final om forslaget til en forordning om fælles bestemmelser og COM(2018) 372 final om især EFRU og Samhørighedsfonden. Alle lovttekster og faktablade kan findes på: https://ec.europa.eu/commission/publications/regional-development-and-cohesion_da. Jf. også COM(2018) 439 om InvestEU-programmet og COM(2018) 438 om Connecting Europe-faciliteten (CEF).

⁵² COM(2016) 759; Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om forvaltning af energiunionen, om ændring af direktiv 94/22/EF, direktiv 98/70/EF, direktiv 2009/31/EF, forordning (EF) nr. 663/2009, forordning (EF) nr. 715/2009, direktiv 2009/73/EF, Rådets direktiv 2009/119/EF, direktiv 2010/31/EU, direktiv 2012/27/EU, direktiv 2013/30/EU og Rådets direktiv (EU) 2015/652 og om ophævelse af forordning (EU) nr. 525/2013.

⁵³ Danmark, Frankrig og Det Forenede Kongerige har bindende national lovgivning, som kræver lokale tilpasningsplaner fra de lokale myndigheder.

- (1) tilskynde medlemsstaterne til aktivt og konstant at overveje, hvilke rammer der skal til for at styrke den lokale indsats, og
 - (2) øge oplysningskampagner og den tekniske og finansielle bistand til lokale myndigheder, f.eks. gennem borgmesteraftalen eller andre initiativer, især i de medlemsstater, hvor andelen af lokale tilpasningsstrategier er lavere (dvs. Syd- og Østeuropa)⁵⁴.
- De fem år, siden strategien blev vedtaget, er for kort en periode til at analysere de **fordelingsmæssige virkninger af tilpasning** (eller manglende tilpasning). De forventede virkninger varierer kvalitativt og kvantitativt mellem EU's regioner. EU's solidaritetsinstrumenter og dens økonomiske og sociale samhørighed kan blive testet: Der kan være vindere og tabere både regionalt, socialt og blandt de økonomiske aktører. Der ville være behov for passende resultatindikatorer på EU-plan til at måle de specifikke virkninger på lande, regioner, befolkningsgrupper eller sektorer. Når de projekter, der er finansieret under den flerårige finansielle ramme for 2014-2020, afsluttes, vil det måske være muligt at samle relevante og innovative samfundsmæssige indikatorer for at kortlægge de samfundsøkonomiske virkninger af politikker for klimaændringer og tilpasning mere præcist. Dette kunne muligvis føre til bedre tilgange til Kommissionens samhørighedspolitik for programmeringsperioden efter 2027.
 - Strategien vil muligvis **kunne skabe bedre resultater i fremtiden** på visse områder, herunder:
 - **Katastroforebyggelse**, navnlig for integration af tilpasningsperspektiver i metoder og indikatorer, viden til risikovurderinger og en mere systematisk dialog mellem fagfolk inden for tilpasning og fagfolk inden for katastroforebyggelse. Det kunne også overvejes at styrke borgernes bevidsthed.
 - Bedre integration af tilpasning i **EU's hav- og fiskeripolitik** og kystområder generelt. Selv om emissionerne og temperaturerne bliver stabiliseret, vil vandstanden i havene fortsætte med at stige. Én ud af tre EU-borgere bor inden for 50 km fra kysten, og uden tilpasningsforanstaltninger vil millioner blive påvirket af oversvømmelser i kystområderne. EU-politikker, som påvirker vekselvirkningerne mellem land og hav, såsom maritim fysisk planlægning og integreret kystzoneforvaltning⁵⁵, Horisont Europa og Den Europæiske Hav- og Fiskerifond⁵⁶ samt tiltagene i dagsordenen for den internationale havforvaltning⁵⁷, bør være bedre forberedt til at håndtere dette i fremtiden.
 - Udvikling og brug af instrumenter og værktøjer til investorer og forsikringsselskaber, som muligvis ikke i tilstrækkelig grad integrerer

⁵⁴ Reckien m.fl., (2018). "How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28", Journal of Cleaner Production, 26. marts 2018.

⁵⁵ Direktiv 2014/89/EU. Jf. også <http://ec.europa.eu/environment/iczm/practice.htm>.

⁵⁶ COM(2018) 390 final.

⁵⁷ JOIN(2016) 49 final, https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/join-2016-49_da.pdf.

Dagsordenen kunne også blive brugt til at tackle de løbende ændringer i de marine arters udbredelse og deres antal, som skaber problemer for dem, der er ansvarlige for at fastsætte kvoterne.

klimaændringer i deres forvaltningspraksis⁵⁸. Der er uudnyttet potentiale til at forbedre prognoser og risikoanalyser gennem klimatjenester og bedre datadeling⁵⁹, hvor nye markedsmuligheder kan fremme tilpasningen, navnlig ved hjælp af klimaoplysninger fra Copernicus⁶⁰. Rumstrategien for Europa⁶¹ identificerede klimaspørgsmål som et af de vigtigste nye brugerbehov.

- **Brug af private investeringer i tilpasningen.** Det ville ikke være tilstrækkeligt med offentlige midler til at sikre en klimarobust økonomi. For også at tiltrække private midler fastlægges det i handlingsplanen for finansiering af bæredygtig vækst⁶², at der skal skabes klarhed om, hvorvidt investeringerne bidrager til tilpasning til klimaændringer gennem en taksonomi af miljømæssigt bæredygtige investeringer⁶³. Dette tiltag, sammen med den investeringsstøtte, der ydes under InvestEU-programmet, har åbnet op for muligheder for at lede den private sektor i retning af klimarobuste virksomheder samt opbygge en pipeline af målrettede tilpasningsprojekter. Dette ville ideelt set blive ledsaget af udviklingen af værktøjer som tekniske standarder om modstandsdygtighed over for klimaændringer og cost-benefit-analyser, som fremhæver de økonomiske fordele ved tilpasning.
- **Økosystembaseret tilpasning** (f.eks. dyrkningssystemer baseret på reduceret jordbearbejdning (Conservation Agriculture), grøn infrastruktur, naturbeskyttelse) giver flere fordele, herunder for biodiversitet, økosystemer, tilpasning til klimaændringer, modvirkning af klimaændringer, luft- og jordkvalitet samt samfundets trivsel. Denne multifunktionalitet bør være bedre forankret i vurderingen af tilpasningsmuligheder. Dette ville gøre det muligt for naturbaserede tilpasningsløsninger at konkurrere på kort sigt med andre og mere konventionelle eller "grå" infrastrukturmuligheder. Økosystembaseret tilpasning kunne også integreres i tiltagene for at rejse kapital og investeringer. Erfaringerne fra Life (herunder faciliteten til finansiering af naturkapital), Horisont 2020 og andre EU-støttede projekter bør inddrages for at gennemføre handlingsplanen om finansiering af bæredygtig vækst og tiltrække investeringer i grøn infrastruktur og naturbaserede løsninger.
- Fremme af vedtagelsen og overvågningen af **lokale tilpasningsstrategier og -tiltag**. Det er vigtigt at integrere tilpasning bedre i de nationale/regionale rammer (f.eks. byplanlægning, fysisk planlægning og kystplanlægning). Politisk engagement på alle forvaltningsniveauer bør mobiliseres, hvilket vil føre til bedre teknisk bistand til regionale og lokale myndigheder og mere støtte til tilpasning. På grundlag af de løbende

⁵⁸ <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/05/180515081720.html>.

⁵⁹ Klimatjenester tiltrak stigende opmærksomhed fra EU's forsknings- og innovationsverden omkring 2015: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/european-research-and-innovation-roadmap-climate-services>.

⁶⁰ Jf. <https://climate.copernicus.eu/>

⁶¹ COM(2016) 705.

⁶² COM(2018) 097. Jf. også https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en

⁶³ COM(2018) 353, Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om fastlæggelse af en ramme til fremme af bæredygtige investeringer.

nationale klima- og energidialoger på flere planer, som er omhandlet i forordningen om forvaltningen af energiunionen, kunne borgmesteraftalen bidrage til at identificere og udveksle god national praksis for at inddrage byerne.

- Bedre forberedelse af **geografiske områder** med særlige miljømæssige udfordringer, naturlige begrænsninger eller sårbarheder med høj eksponering for klimaændringer, såsom regionerne i den yderste periferi.
- Fremme af **vurderingen og kortlægningen af social sårbarhed over for klimarelaterede hændelser** samt identificering og inddragelse af sårbare grupper i udviklingen af retfærdige tilpasningspolitikker på alle relevante forvaltningsniveauer. Kommissionen kunne f.eks. øge behovet for at vurdere, planlægge og gennemføre socialt retfærdig tilpasning i byer gennem EU's finansieringsprogrammer, f.eks. ved at hjælpe med at opbygge kapacitet i kommunerne, så de kan udarbejde tilpasningspolitikker, der er socialt retfærdige. Der kunne tages udgangspunkt i gode eksempler fra Finland, Slovakiet og Frankrig⁶⁴.
- Styrkelse af forbindelserne mellem **offentlig sundhed og tilpasning**, navnlig for at forbedre samarbejdet på tværs af sektorer om risikovurdering og -overvågning samt for at øge kendskabet og kapaciteten i sundhedssektoren, herunder på lokalt plan, for at imødegå de aktuelle og nye klimarelaterede sundhedsrisici. Kommissionen kunne f.eks. også støtte udviklingen og udvekslingen af bedste praksis og ny viden om klimarelaterede sundhedsrisici gennem Horisont 2020 og dets efterfølgende program samt gennem Life og potentielt sundhedsdelen af den foreslåede Europæiske Socialfond Plus⁶⁵ for 2021-2027.
- Fremme **forbindelserne med modvirkningspolitikkerne** på alle forvaltningsplaner. Kommissionen vil på EU-plan tilføje tilpasning til sin kommende langsigtede lavemissionsudviklingsstrategi. Tilpasning giver økonomisk og social stabilitet, mens manglende tilpasning (eller "dårlig tilpasning") vil forværre ulighederne, svække den territoriale samhørighed og øge sikkerhedsrisiciene og fordrivelser. På nationalt plan vil tilpasningsmålene være en del af de nationale energi- og klimaplaner i henhold til forordningen om forvaltning af energiunionen. Kommissionen forventer, at disse planer vil afspejle behovet for at klimasikre sektorer, der er afgørende for indsatsen for at reducere emissionerne (f.eks. arealanvendelse, landbrug, energi eller transport).

Generelt gælder det, at på trods af, at de otte tiltag i strategien er frivillige og indirekte (vejledning, koordinering, forskning, formidling, integration af tilpasning i

⁶⁴ Nogle lokale myndigheder (såsom hovedstadsområdet i Helsinki i Finland, Košice og Trnava i Slovakiet, Vejle i Danmark og Paris i Frankrig) har allerede identificeret grupper, som er socialt sårbare over for klimaændringer og er begyndt at planlægge og gennemføre socialt retfærdige tilpasningsforanstaltninger. Kilde: Breil M, Downing D, Kazmierczak A, Mäkinen K, Romanovska L (2018), "Social vulnerability to climate change in European cities – state of play in policy and practice". European Topic Centre on Climate Change impacts, Vulnerability and Adaptation (ETC/CCA) Technical paper 2018/1. https://doi.org/10.25424/CMCC/SOCVUL_EUROPCITIES.

⁶⁵ COM(2018) 382

politikker og sektorer), har de givet momentum og støtte til den nationale, regionale, lokale og grænseoverskridende tilpasning.

Strategien er blevet en fælles referenceramme, som giver mulighed for at opdatere viden og skabe opmærksomhed omkring behovet for at forandre vores samfund, efterhånden som virkningerne af klimaændringer viser sig. Det ville ikke have været muligt at opnå samme fremskridt uden strategien, navnlig med hensyn til frembringelse og deling af viden og integration af tilpasning i EU's politikker. Kommissionens klimaambitioner for budgettet for 2021-2027 er baseret på de idéer, der allerede var nedfældet i strategien fra 2013.

Kommissionen har f.eks. til hensigt at bruge 25 % af den næste flerårige finansielle ramme (2021-2027)⁶⁶ på mål for modvirkning af og tilpasning til klimaændringer⁶⁷. Ifølge forslaget skal der bruges 35 % af EU's forskningsrammeprogram på klimarelaterede spørgsmål⁶⁸. Den Europæiske Fond for Regional Udvikling ville sigte mod klimaudgifter på 30 % og Samhørighedsfonden 37 %. For disse to finansieringsprogrammer udgør dette en betydelig relativ stigning i forhold til den nuværende periode. Derudover foreslår Kommissionen i sine forslag⁶⁹, at:

- (1) flere af de EU-finansierede infrastrukturinvesteringer skal være klimarobuste, og
- (2) støtte gennem fondene under samhørighedspolitikken skal, hvor det er relevant, være betinget af katastroferisikostyringsplaner, der er forenelige med de nationale tilpasningsstrategier, samt af nationale energi- og klimaplaner.

Dette vil blive støttet af lovgivningsmæssige og ikkelovgivningsmæssige foranstaltninger under Kommissionens initiativ om bæredygtig finansiering for at kanalisere privat kapital til aktiviteter til modvirkning af og tilpasning til klimaændringer og bane vejen for blandede finansieringsformer.

Endvidere har Kommissionen konsolideret tilpasning i sit forslag til en fremtidig fælles landbrugspolitik⁷⁰, hvor tilpasning til klimaændringer nu er klart identificeret i en af de ni specifikke målsætninger. Det forventes, at 40 % af budgettet for den fremtidige fælles landbrugspolitik vil gå til klimaindsatsen, og endvidere at medlemsstaterne i deres strategiske planer vil udarbejde en indsatsstrategi baseret på en vurdering af behov, der ser på de relevante klimaændringspolitikker og -planer⁷¹.

På nuværende tidspunkt mener Kommissionen, at den nuværende strategi er egnet til formålet, samtidig med at det anerkendes, at behovene for tilpasning er blevet

⁶⁶ COM(2018) 322. Alle lovttekster og faktablade kan findes på:

https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_da.

⁶⁷ Det skal bemærkes, at der på EU-budgetniveauet ikke skelnes mellem tilpasning og modvirkning ved rapporteringen om "klimaintegration".

⁶⁸ COM(2018) 435 og https://ec.europa.eu/commission/publications/research-and-innovation-including-horizon-europe-iter-and-euratom-legal-texts-and-factsheets_da

⁶⁹ COM(2018) 375 final om forslaget til en forordning om fælles bestemmelser og COM(2018) 372 final om især EFRU og Samhørighedsfonden. Alle lovttekster og faktablade kan findes på: https://ec.europa.eu/commission/publications/regional-development-and-cohesion_da. Jf. også COM(2018) 439 om InvestEU-programmet og COM(2018) 438 om Connecting Europe-faciliteten (CEF).

⁷⁰ COM(2018) 392.

⁷¹ Som omhandlet i artikel 96, 97 og 103 i og bilag XI til Kommissionens forslag (COM(2018) 392).

større og flere siden 2013. Før der træffes beslutning om en mulig revision af strategien vil der skulle tages højde for en række hændelser og deres udfald frem til 2020, f.eks.:

- UNFCCC's COP24⁷² og den forberedende dialog (Talanoa) i 2018. Tilpasning er et vigtigt aspekt af Parisaftalens arbejdsprogram, som aktuelt er under forhandling. COP24 og Talanoadialogen vil give anledning til en global og europæisk refleksion over de kollektive og individuelle fremskridt mod opfyldelsen af de langsigtede mål i Parisaftalen. Dette kan få konsekvenser for tilpasningsdrøftelserne, navnlig i lyset af den særlige rapport fra Det Mellemlstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC) om virkningerne af en global opvarmning på 1,5° C og den særlige rapport fra IPCC om klimaændringer og havene og kryosfæren.
- Den indledende gennemførelse af forordningen om forvaltning af energiunionen. De nationale energi- og klimaplaner vil også indeholde tilpasningsmål, hvor det er relevant. Ifølge forordningen skal Kommissionen vurdere udkastene til planerne og kan afgive henstillinger om dem. Medlemsstaterne vil skulle tage hensyn til disse henstillinger eller offentliggøre deres begrundelse for ikke at gøre det. De langsigtede nationale strategier vil også omhandle tilpasning og vil skulle være forenelige med de nationale energi- og klimaplaner. Fremskridtene med tilpasningen vil blive rapporteret på en mere systematisk og regelmæssig måde af medlemsstaterne, og denne proces vil blive understøttet af gennemførelsesretsakter om strukturen og formatet for denne rapportering.
- EU's langsigtede strategi for drivhusgasemissioner. Tilpasning vil indgå i den langsigtede strategi, hvor behovet for, at EU's virksomheder og regeringer lægger planer for virkninger, der slår senere igennem, såsom stigningen i vandstanden i havene og vandknaphed, fremhæves. Den vil også sikre, at modvirkning og tilpasning vil blive samlet i sammenhængende klimatiltag og løsninger.

I mellemtiden vil EU's miljø- og havpolitikker (f.eks. den tematiske strategi for jord, biodiversitetsstrategien), den bioøkonomiske strategi, de løbende evalueringer af den fælles landbrugspolitik, regionale politikker og samhørighedspolitikker og det næste budget for 2021-2027 fortsætte med at koncentrere integrationsindsatsen. Støtten fra Life, fondene under samhørighedspolitikken og Horisont 2020 vil blive opretholdt frem til 2020, den reviderede civilbeskyttelsesmekanisme forventes, hvis den vedtages, at ville styrke forbindelserne mellem tilpasning og katastrofeforebyggelse, og i byerne vil borgmesteraftalen medvirke til at beskytte de europæiske borgere mod virkningerne af klimaændringer.

⁷² Den 24. konference mellem parterne i UNFCCC: <http://cop24.gov.pl/>.