



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



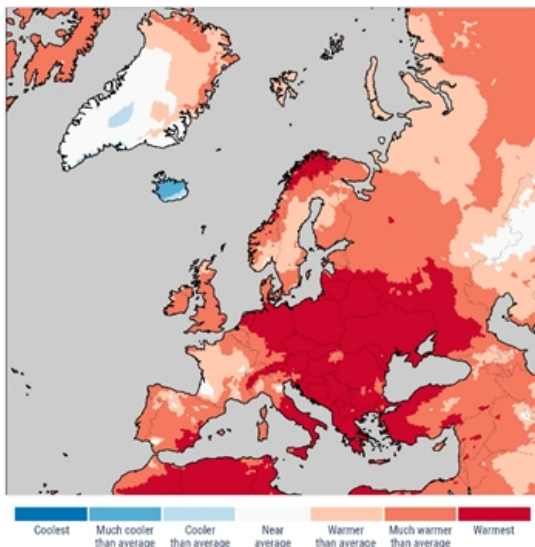
European State of the Climate: Slående kontraster mellan öst och väst och omfattande översvämningar under Europas varmaste år

*Copernicus Climate Change Service och World
Meteorological Organizations gemensamma
rapport*

**Hitta ytterligare resurser [här](#)
Lösenord: [kmw58aPjHUrSGQH](#)**

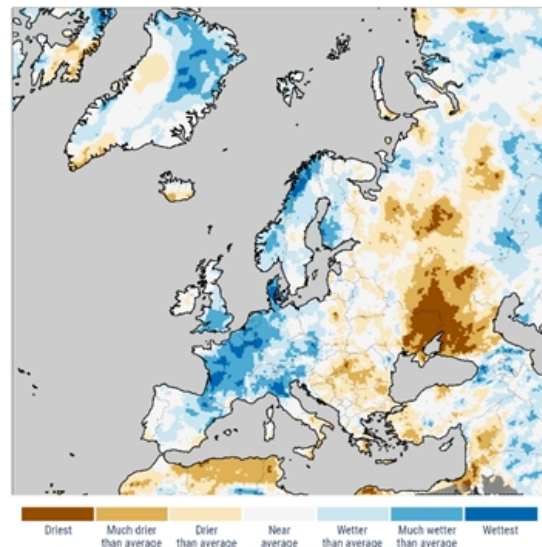
Anomalies and extremes in surface air temperature in 2024

Data: ERA5 (1979–2024) • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



Anomalies and extremes in annual precipitation in 2024

Data: ERA5 (1979–2024) • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



*Anomalier och extremer i den årliga ytlufttemperaturen år 2024. (Vänster) Anomalier och
extremer i den årliga nederbörden 2024. (Höger)
Data: ERA5 Källa: C3S*

**[LADDA NED VÄNSTER BILD](#) / [LADDA NED VÄNSTER DATA](#)
[LADDA NED HÖGER BILD](#) / [LADDA NED HÖGER DATA](#)**

Europa är den kontinent som värms upp snabbast, och effekterna av klimatförändringarna är tydliga. 2024 var det varmaste uppmätta året någonsin i Europa, med rekordtemperaturer i centrala, östra och sydöstra regionerna. Det var ofta svåra stormar och utbredda översvämningar som krävde minst 335 liv och påverkade uppskattningsvis 413 000 människor.

Under året var klimatkontrasten slående med extremt torra och ofta rekordvarma förhållanden i öster och varma men blöta förhållanden i väster.

Rapporten the European State of the Climate 2024 (ESOTC 2024), som släpps den 15 april 2025 av Copernicus Climate Change Service (C3S) och Meteorologiska världsorganisationen (WMO), med bidrag från omkring 100 vetenskapliga institutioner ger holistiska men ändå precisa insikter om Europas klimat, bland annat genom ett helt nytt grafikgalleri bestående av 130 diagram och infografik.

C3S genomförs av European Centre for Medium-Range Weather Forecasts på uppdrag av Europeiska kommissionen. Sedan 2018 har tjänsten släppt en detaljerad analys av Europas klimat (ESOTC), för föregående år, som utöver årstemperaturen också ger analyser med klimatvariabler, från värme- och köldstress till solskenets varaktighet och molnighet, från skogsbränder till glaciärer och mycket mer.

Florence Rabier, Director-General på ECMWF: *"Under ledning av Europeiska kommissionen har ECMWF implementerat Copernicus klimatförändringstjänst i mer än 10 år och introducerade den europeiska rapporten om tillståndet för klimatet 2018. Idag ett viktigt verktyg för att övervaka klimatförändringar. Vi har publicerat denna rapport i samarbete med WMO sedan förra året. Rapporten från 2024 visar att nästan en tredjedel av flodnätet överskred den höga översvämningströskeln, och att värmen fortsätter att öka i Europa, vilket understryker vikten av att bygga upp större motståndskraft. Eftersom 51 procent av Europas städer nu har en särskild klimatanpassningsplan understryker detta värdet av informationen, förankrad i vetenskaplig spetskompetens, för bättre stöd till klimatanpassningsbeslut."*

"I rapporten betonas att Europa är den kontinent som värms upp snabbast och att det blivit allvarliga konsekvenser av extremväder och klimatförändringar. Varje ytterligare bråkdel av en temperaturökning är viktig eftersom den accentuerar riskerna för våra liv, för ekonomierna och för planeten. Anpassning är ett måste. WMO och dess partners intensifierar därför arbetet med att stärka tidiga varningssystem och klimattjänster för att hjälpa beslutsfattare och samhället i stort att bli mer motståndskraftiga. Vi gör framsteg, men vi måste gå längre och snabbare, och vi måste gå tillsammans," sa WMO:s generalsekreterare Celeste Saulo.

"Denna gemensamma rapport från C3S och WMO är en milstolpe som utnyttjar det bästa av EU:s jordobservationer och -tjänster från Copernicus samt expertkunskap i samhället. Copernicus är en del av EU:s satsning på suveräna klimatdata till stöd för begränsning av och anpassning till klimatförändringarna i Europa," säger Elisabeth Hamdouch, Deputy Head Earth Observation, European Commission.

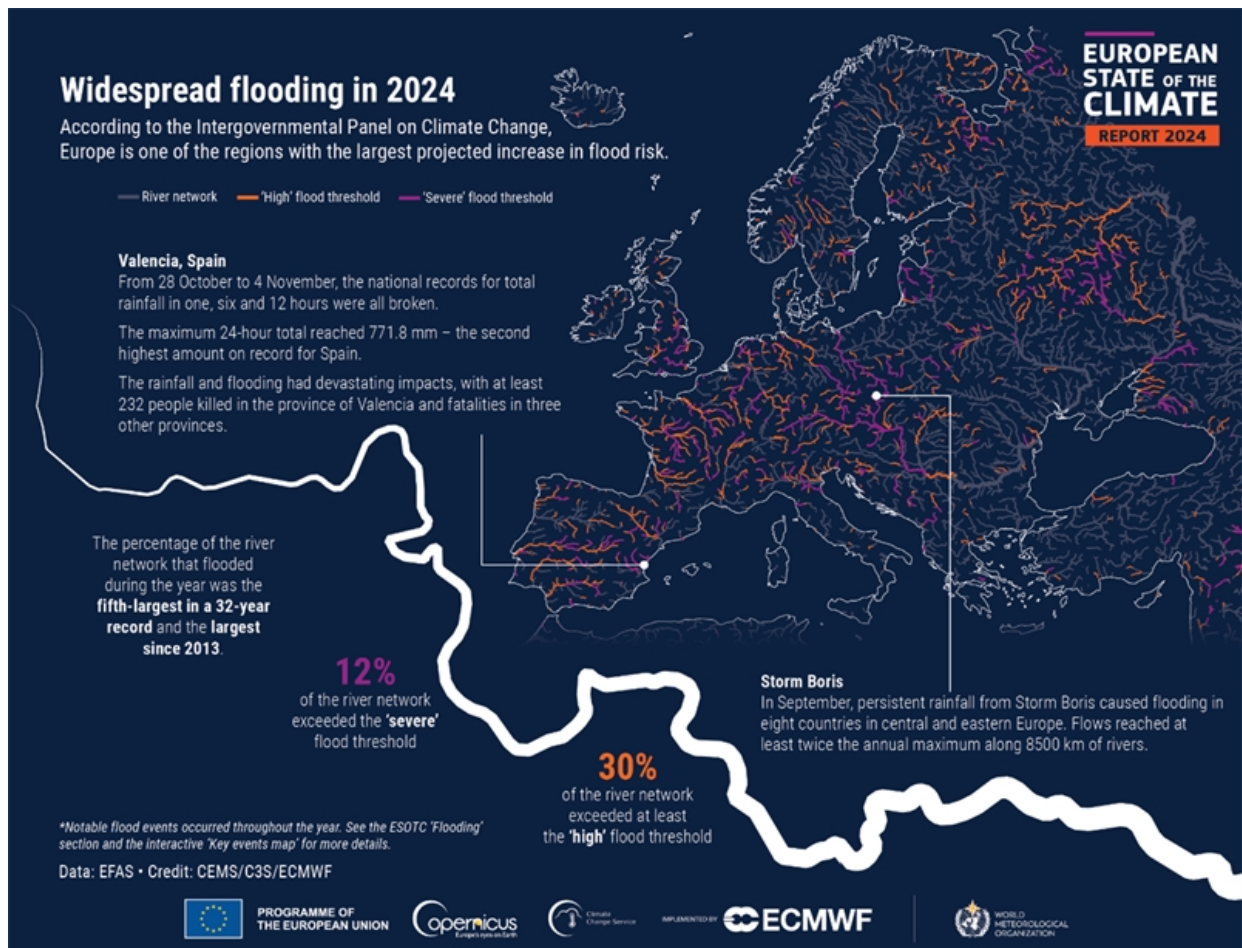
Viktiga händelser ESOTC 2024

- **Temperatur:** 2024 var det varmaste uppmätta året i Europa, med rekordhög årstemperaturer på nästan halva kontinenten.
- **Havsytans temperatur (SST):** För året som helhet var temperaturen vid havsytan den högsta som uppmätts för den europeiska regionen, med 0,7°C över genomsnittet, och med 1,2°C över genomsnittet vid Medelhavet.

- **Nederbörd:** Det fanns en tydlig öst-västlig kontrast i nederbörden. Västeuropa upplevde ett av de tio regnigaste åren under den analyserade perioden sedan 1950.
- **Översvämningar:** Europa upplevde de mest omfattande översvämningarna sedan 2013. Nästan en tredjedel av flodnätet drabbades av översvämningar som överskred åtminstone den "höga" översvämningströskeln. Stormar och översvämningar drabbade uppskattningsvis 413 000 människor i Europa och minst 335 människor miste livet.
- **Värmestress:** Antalet dagar med "stark", "mycket stark" och "extrem värmestress" var alla de näst högsta som registrerats. 60 procent av Europa hade fler dagar än genomsnittet med minst "stark värmestress".
- **Förnybar energi:** Andelen elproduktion från förnybara energikällor i Europa nådde en rekordhög nivå 2024 på 45 procent.
- **Extrema kölldagar:** Den del av Europa som upplevde färre än tre månader (90 dagar) av frostdagar var den största som registrerats (~69 procent, genomsnittet är 50 procent).
- **Köldstress:** Det var rekordlångt antal dagar med minst "stark köldstress".
- **Glaciärer:** Alla europeiska regioner upplevde en isminskning; glaciärerna i Skandinavien och Svalbard hade den största minskningen någonsin.
- **Skogsbränder:** I september brann omkring 110 000 hektar (1100 km²) i Portugal på en vecka, vilket motsvarar ungefär en fjärdedel av Europas totala årliga brandområde. Uppskattningsvis drabbades 42 000 människor av skogsbränder i Europa.

"2024 var det varmaste året som någonsin uppmäts i Europa. Vi observerade den längsta värmeböljan i sydöstra Europa och registrerade förlust av glaciärmassa i Skandinavien och Svalbard. Men 2024 var också ett år med stora klimatkontraster mellan Öst- och Västeuropa. Det europeiska klimattillståndet är en guldgruva av kvalitetsinformation om vårt föränderliga klimat. Att lära sig att använda klimatdata och klimatinformation för att fatta välgrundade beslut bör bli en prioritet för oss alla," kommenterade **Carlo Buontempo, Director för Copernicus Climate Change Service på ECMWF.**

Omfattande översvämningar, extrem hetta och torka i östra Europa



Ladda ned bild

Fokusämnen för ESOTC 2024 inkluderar en översikt över översvämningar i Europa, med fokus på de extrema händelserna i Central- och Östeuropa i samband med stormen Boris, i spanska Valencia samt sommarens extrema värme och torka i sydöstra Europa.

30 procent av det europeiska flodnätet överskred det "höga" översvämningströskelvärdet under året, medan 12 procent överskred den "allvarliga" översvämningströskeln. I september drabbade stormen Boris hundratusentals människor med översvämningar, dödsfall och skador i delar av Tyskland, Polen, Österrike, Ungern, Tjeckien, Slovakien, Rumänien och Italien.

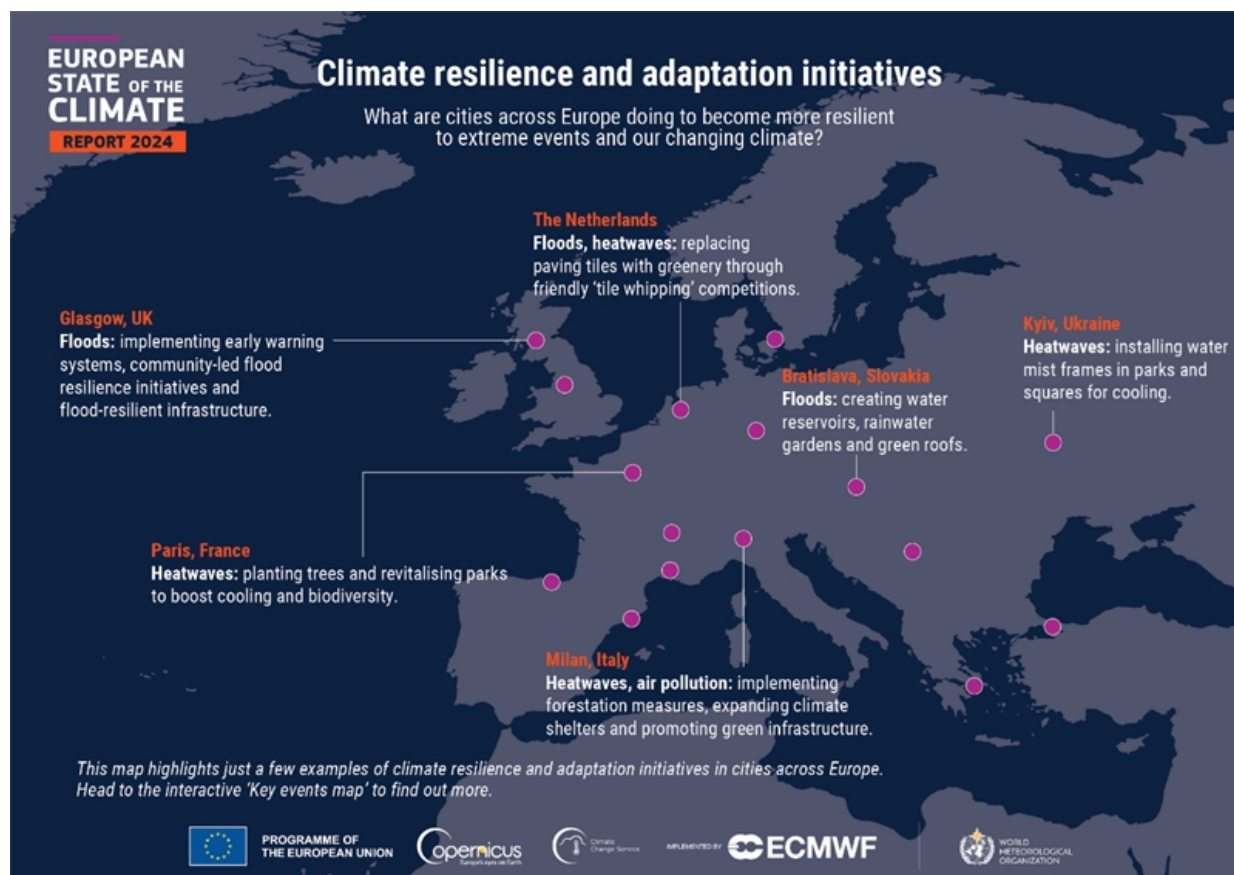
I slutet av oktober drabbades Spanien av extrem nederbörd och översvämningar som ledde till förödande konsekvenser och dödsfall i provinsen Valencia och närliggande regioner.

Sydöstra Europa upplevde sin längsta värmebölja någonsin i juli 2024, som varade 13 dagar i rad och påverkade 55 procent av regionen. Det var rekordmånga dagar med åtminstone "stark värmestress" (66) och tropiska nätter (23) i sydöstra Europa under sommaren.

För första gången ger dessa fokusavsnitt också information om trender när det gäller översvämningar, extrem hetta och torka i Europa, och sammanfattar de viktigaste [resultaten från den mellanstatliga panelen för klimatförändringar \(IPCC\)](#). Europa är en av de regioner som har den största beräknade ökningen av översvämningrisken, och en global uppvärmning på 1,5°C skulle kunna leda till 30 000 årliga dödsfall i Europa på grund av extrem värme.

Klimatpolitik och klimatåtgärder

I år har den interaktiva kartan över viktiga evenemang också ett nytt lager som lyfter fram exempel på *initiativ för klimatmotstånd och anpassning* i städer i hela Europa.



Ladda ned bild

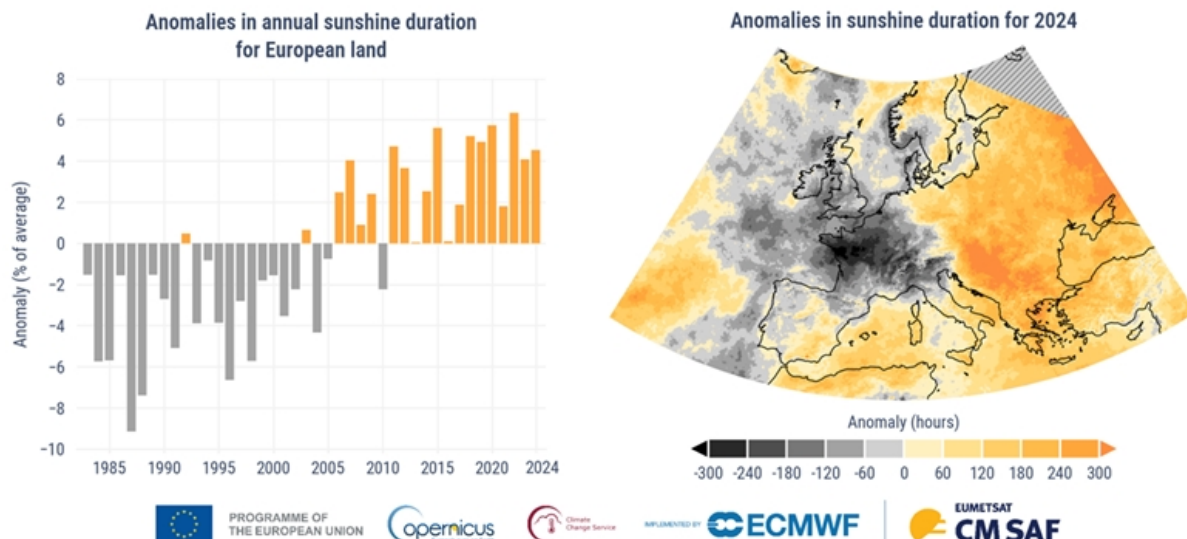
51 procent av de europeiska städerna har antagit särskilda klimatanpassningsplaner, vilket är en uppmantrande ökning från 26 procent 2018, enligt avsnittet om klimatpolitik och klimatåtgärder i rapporten, vilket visar att fortsatta insatser kommer att frigöra ännu större potential för att anpassa sig till klimatutmaningarna på ett effektivt sätt. Extrema väderhändelser utgör en allt större risk för Europas bebyggda miljö och infrastruktur och de tjänster som de stöder.

Slående klimatkontraster

År 2024 upplevde människor som bor i olika delar av Europa väldigt olika väder och klimat med en tydlig öst-västlig kontrast mellan torra, soliga och extremt varma förhållanden i öster och molnigare, blötare och mindre varma förhållanden i väster.

Sunshine duration

Data: CM SAF SARA3-3 • Reference period: 1991-2020 • Credit: C3S/ECMWF/DWD/EUMETSAT



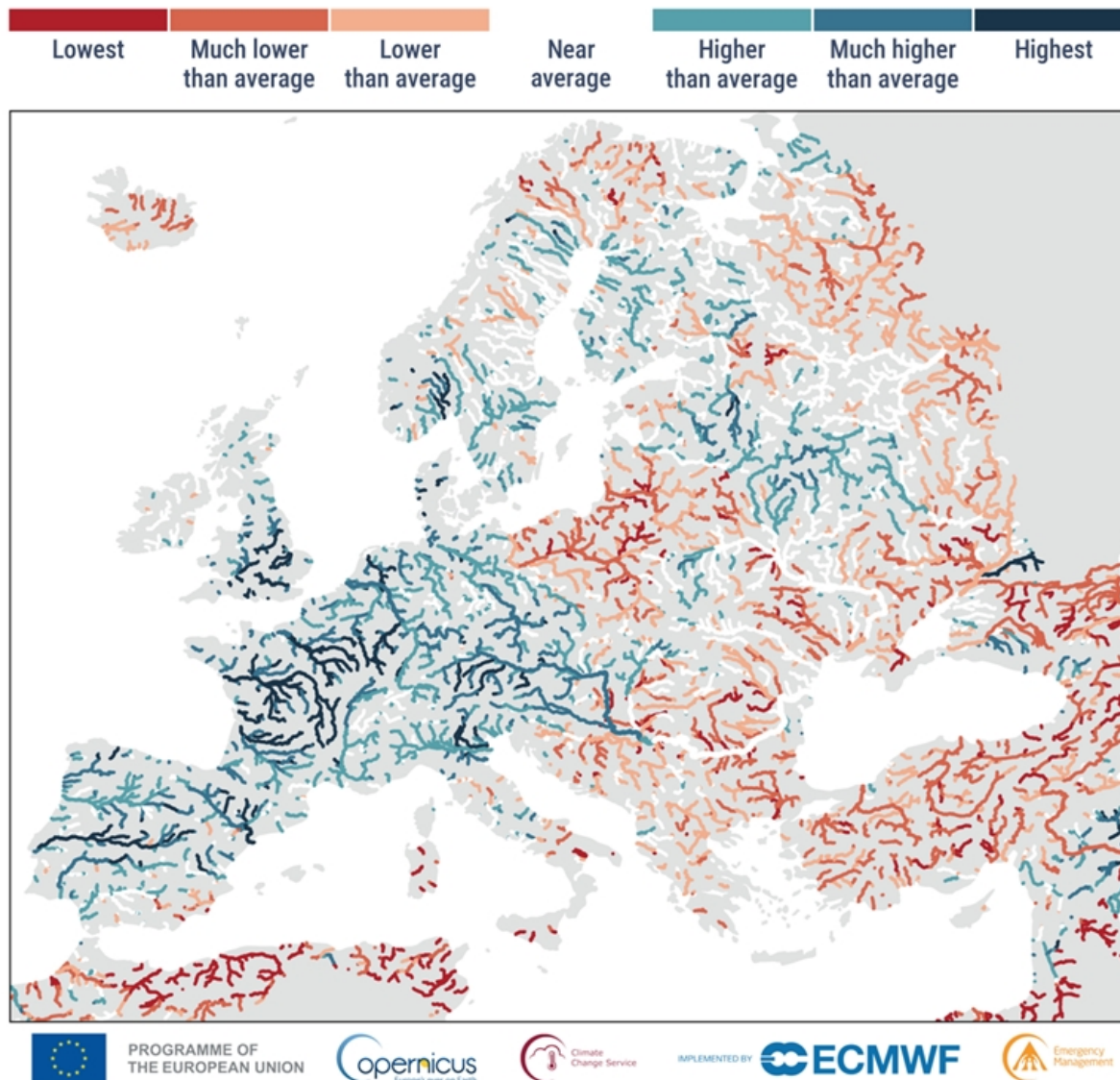
(Vänster) Årliga avvikelser i solskenstid (%) för Europa för perioden 1983–2024, som visar positiva (orange) och negativa (grå) avvikelser. (Höger) Avvikelser i solskensvaraktighet (timmar) över Europa för 2024, som visar positiva (nyanser av orange) och negativa (nyanser av grått) avvikelser. Referensperiod: 1991–2020. Data: CM, SAF, SARA3-3, CDR och ICDR. Fotograf: C3S/ECMWF/DWD/EUMETSAT.

[Ladda ned bild](#)/[Ladda ned data vänster](#) / [Ladda ned data höger](#)

Kontrasten mellan öst och väst var uppenbar i många klimatvariabler, såsom **temperatur, nederbörd, markfuktighet, moln, solskenstid, solstrålning och potential för solenergi**produktion. Följaktligen återspeglades kontrasten också i det europeiska flodnätet, med utbredda flodflöden som var högre än genomsnittet i västra Europa och lägre flöden än genomsnittet i östra Europa.

Anomalies and extremes in annual average river flow in 2024

Data: EFAS • Reference period: 1992-2020 • Credit: CEMS/C3S/ECMWF



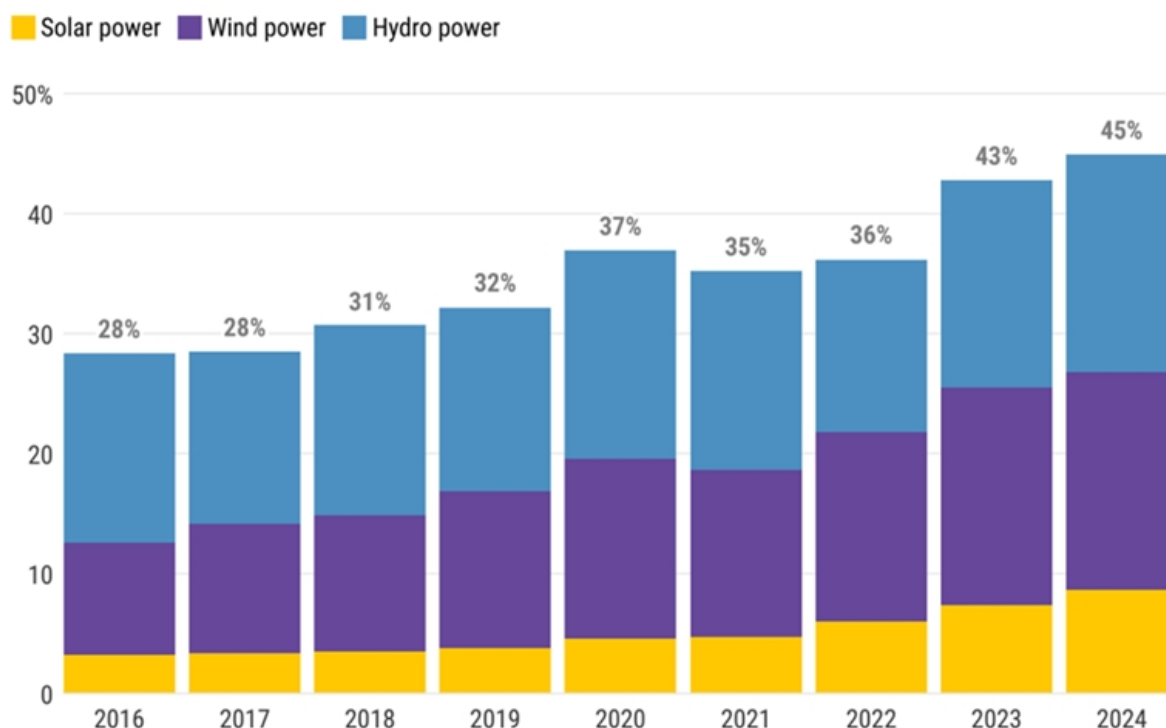
Anomalier och extremer i det årliga genomsnittliga vattenföringsflödet i floder 2024.
Referens: extremer 1992-2024, anomalier 1992-2020. Uppgifter: EFAS. Källa:
CEMS/C3S/ECMWF.

[Ladda ned bild](#) / [Ladda ned data](#)

Framsteg inom förnybar energi

Andelen elproduktion från förnybara energikällor i Europa nådde en rekordhög nivå 2024 på 45 procent, jämfört med det tidigare rekordet på 43 procent 2023, vilket återspeglar Europas insatser för ett koldioxidsnålt energisystem. Antalet EU-länder där förnybara energikällor genererar mer el än fossila bränslen har nästan fördubblats sedan 2019, från 12 till 20, enligt [rapporter](#).

Percentage of the total annual actual electricity generation for Europe from different sources



Data: ENTSO-E and Elexon • Credit: C3S/ECMWF



Procentandel av den totala faktiska årliga faktiska elproduktionen för Europa, från solenergi (gul), vind (lila) och vattenkraft (blå), för 2016–2024. Data: ENTSO-E och Elexon. Källa: C3S/ECMWF.

Interaktiv version: <http://datawrapper.dwcdn.net/LI3Pw/8/>
[Ladda ned bild](#) / [Ladda ned data](#)

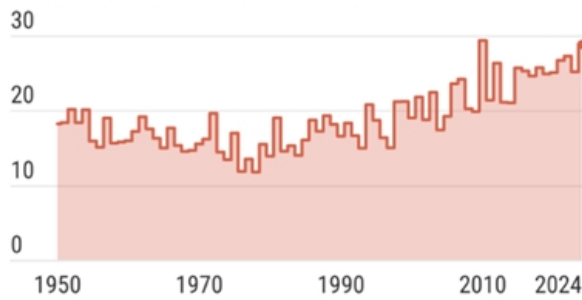
Förnybar energiproduktion och efterfrågan på el är mycket känsliga för väderförhållanden, och den klimatdrivna potentialen för kraftproduktion från solceller återspeglade de kontrasterande östliga (soligare) och västra (molnigare) förhållandena.

Ökad värmestress, dag och natt

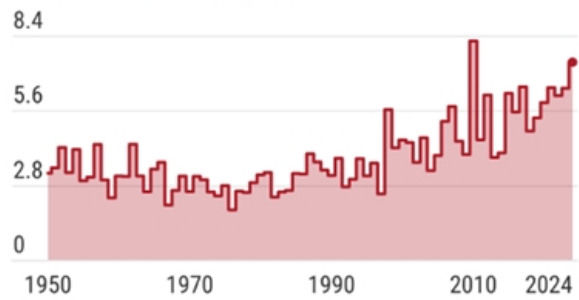
Dagar med värmestress och tropiska nätter ökade i Europa – 2024 hade det näst högsta antalet dagar med värmestress och tropiska nätter som registrerats. I genomsnitt över Europa innebar detta nästan en månad med minst "stark värmestress" och cirka 12 tropiska nätter, med variationer över kontinenten och sydöstra Europa i synnerhet med rekordstora siffror av båda. Värme kan utsätta kroppen för stress, som inte bara påverkas av temperaturen utan även av andra miljöfaktorer som vind och luftfuktighet. Höga nattemperaturer kan också påverka hälsan och ger liten respite från värmestress under dagen.

Heat stress days and tropical nights are increasing in Europe

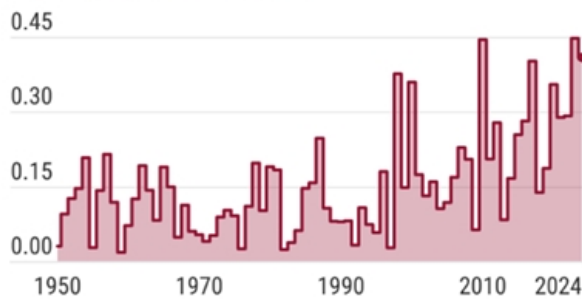
Days with at least 'strong heat stress'



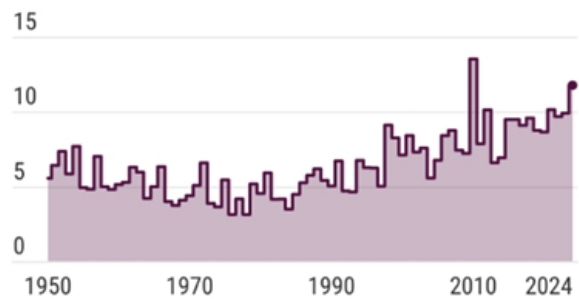
Days with at least 'very strong heat stress'



Days with 'extreme heat stress'



Tropical nights



WMO RA VI (Europe). **Feels-like temperature** based on the Universal Thermal Climate Index (UTCI), which takes into account temperature, humidity, wind speed, sunshine and heat emitted by the surroundings, and how the body responds to different thermal environments. A day with at least 'strong heat stress' has a feels-like temperature at least 32°C, 'very strong heat stress' at least 38°C and 'extreme heat stress' at least 46°C. **Tropical nights** are those during which the temperature does not fall below 20°C.

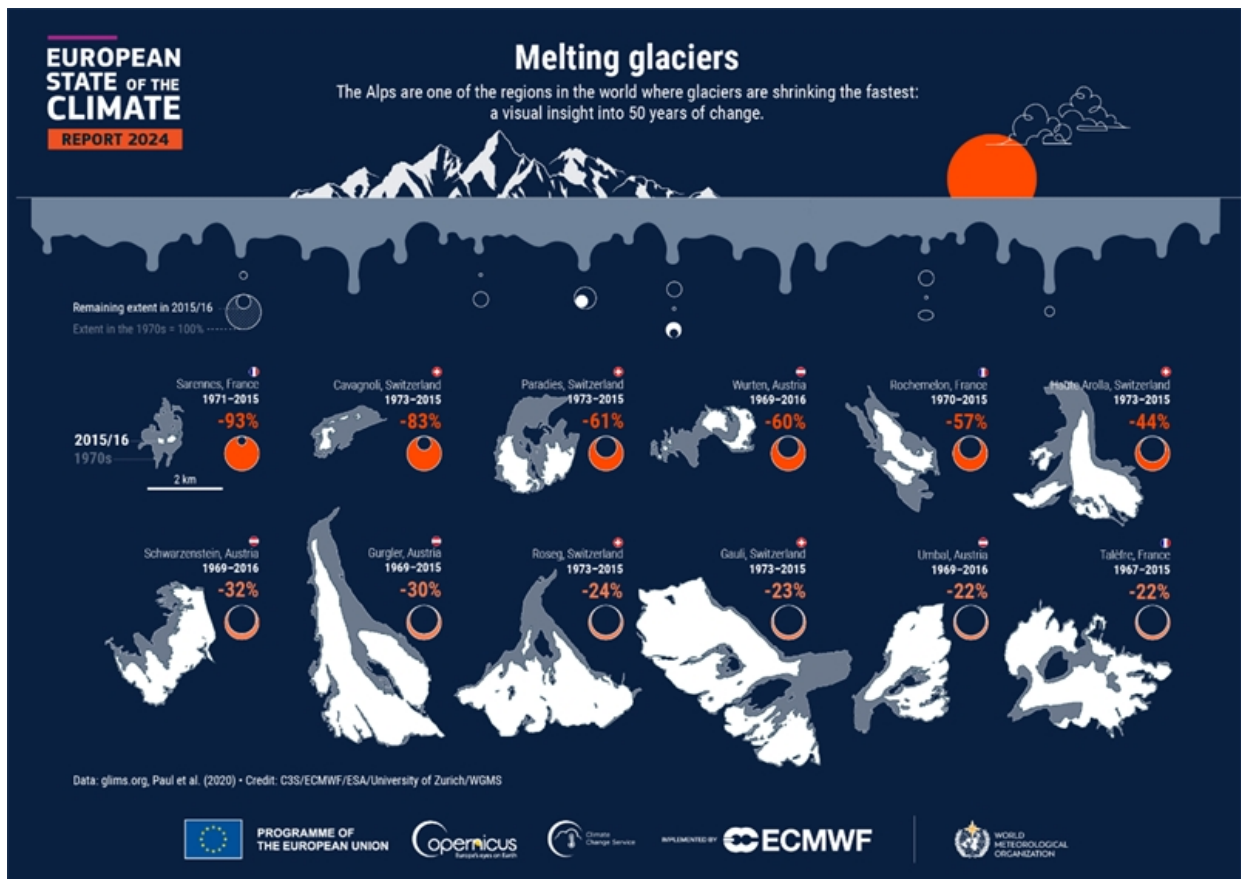
Data: ERA5-HEAT, ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



Årligt genomsnittligt antal dagar med minst "stark", "mycket stark" eller "extrem värmestress" i Europa, från 1950 till 2024. Tröskelvärdena för "stark", "mycket stark" och "extrem värmestress" är 32°C, 38°C respektive 46°C, baserat på Universal Thermal Climate Index (UTCI). "Tropiska nätter" är nätter då temperaturen inte sjunker under 20°C. Data: ERA5-HEAT, ERA5. Källa: C3S/ECMWF.

Interaktiv version: http://www.datawrapper.de/_/vQNFB/
[Ladda ned bild](#) / [Ladda ned data](#)

Krympande glaciärer



[Ladda ned bild](#) / [Ladda ned data](#)

FN har utsett 2025 till det internationella året för bevarande av glaciärer. Data från ESOTC 2024 visar att havsis och glaciärer i alla europeiska regioner minskade. Centraleuropa är en av de regioner i världen där glaciärerna krymper snabbast, och rapporten innehåller en övertygande infografik som visar hur mycket glaciärerna i Alperna har förändrats sedan 1970-talet.

Glaciärerna i Skandinavien och Svalbard noterade sina högsta nivåer av förlust av massa någonsin under 2024 och de största årliga förlusterna av alla glaciärregioner globalt, med en genomsnittlig tjockleksförlust på 1,8 m i Skandinavien och 2,7 m på Svalbard. Det var det tredje varmaste året som uppmätts för Arktis som helhet och det fjärde varmaste för arktiskt land.

För tredje sommaren i rad nådde medeltemperaturen på Svalbard en ny rekordnivå. Under de senaste decennierna har detta område varit en av jordens snabbast uppvärmda platser.

Om Copernicus och ECMWF

Copernicus är jordobservationsdelen i EU:s rymdprogram som observerar planeten och dess miljö till nytta för alla europeiska medborgare. Programmet samordnas och förvaltas av Europeiska kommissionen och genomförs i partnerskap med medlemsstaterna och europeiska organisationer.

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) är både ett forskningsinstitut och en 24/7-tjänst, som producerar globala numeriska väderprognoser och andra data för våra medlems- och samarbetsstater och samhället i stort. ECMWF driver en superdatoranläggning i världsklass för väderprognoser och har ett av de största arkiven av meteorologiska data.

ECMWF är en viktig aktör i Copernicus, jordobservationsdelen i EU:s rymdprogram, genom att genomföra kvalitetssäkrad information om klimatförändringar (Copernicus klimatförändringstjänst), atmosfärens sammansättning (Copernicus atmosfärovervakningstjänst) och bidra till information om översvämningar och brandfara (Copernicus katastrofhanteringstjänst). Tillsammans med ESA och Eumetsat levererar ECMWF också EU:s Destination Earth-initiativ, som utvecklar digitala modeller av jorden.

Mer information om Copernicus: www.copernicus.eu

ECMWF:s webbplats: <http://www.ecmwf.int/>

Bluesky:

[@copernicusecmwf.bsky.social](https://bsky.app/profile/copernicusecmwf.bsky.social)

[@ecmwf.bsky.social](https://bsky.app/profile/ecmwf.bsky.social)

Instagram:

[@Copernicusecmwf](https://www.instagram.com/Copernicusecmwf)

[@Copernicus_eu](https://www.instagram.com/Copernicus_eu)

[@ecmwf.official](https://www.instagram.com/ecmwf.official)

LinkedIn:

[@CopernicusECMWF](https://www.linkedin.com/company/CopernicusECMWF)

Om WMO

WMO är FN-systemets röst när det gäller tillståndet och beteendet hos jordens atmosfär, dess interaktion med land och hav, det väder och klimat som den producerar och den resulterande fördelningen av vattenresurser.

Eftersom vädret, klimatet och vattnets kretslopp inte känner några nationsgränser är internationellt samarbete på global nivå avgörande för utvecklingen av meteorologi och operativ hydrologi samt för att dra nytta av deras tillämpning. WMO utgör ramen för ett internationellt samarbete för sina 193 medlemsstater och territorier.

WMO:s mandat avser områdena meteorologi (väder och klimat), operativ hydrologi och relaterade geofysiska vetenskaper. WMO har en viktig roll när det gäller att bidra till mänsklighetens säkerhet och välfärd genom att främja samarbete mellan sina medlemmars nationella meteorologiska och hydrologiska tjänster (NMHS) och främja tillämpningen av meteorologi och hydrologi inom många samhällliga och ekonomiska områden.

WMO reglerar och underlättar fritt och obegränsat utbyte av data och information, produkter och tjänster i realtid eller nästan i realtid. Detta är avgörande för tillämpningar som rör säkerhet och trygghet i samhället, social och ekonomisk välfärd samt skydd av miljön. WMO:s standarder och policyer bidrar till utformningen av politiken på dessa områden på nationell och regional nivå.

Organisationen spelar en ledande roll i det internationella arbetet med att övervaka och skydda klimatet och miljön. I samarbete med andra FN-organ och NMHS stöder WMO genomförandet av UNFCCC och ett antal miljökonventioner och är avgörande för att ge råd och bedömningar till regeringar i relaterade frågor. Denna verksamhet bidrar till att säkerställa en hållbar utveckling och välfärd i nationerna.

<http://wmo.int/>
[Twitter/X WMO](#)
[LinkedIn WMO](#)
[Facebook WMO](#)

För mer information

Nuria Lopez, press och kommunikationsansvarig.

copernicus-press@ecmwf.int

Tel: +44 118 949 9778

Mobil: +44 739 227 7523

För information om WMO:

Clare Nullis, media officer, cnullis@wmo.int. mobil +41 797091397

Björn Mogensen, bjorn.mogensen@mogensen.info , +46 708-184298