B PP Sverige, Port Payé

AVS/RETUR: SMHI, 601 76 NORRKÖPING

Vad är egentligen normalt?

Varmare än normalt. Mindre nederbörd än normalt. Vi hör ofta sådana beskrivningar av vädret. Men vad betyder egentligen normalt, och hur avgör vi det?

När SMHI beskriver väder och klimat används normalvärden som statistiska jämförelsevärden. De visar exempelvis vilken medeltemperatur eller nederbördsmängd som är genomsnittlig för en viss plats och tid på året. Det är dessa värden vi utgår från när vi beskriver något som varmare, kallare, torrare eller blötare än normalt.



I SMHIs Instagramserie Vad är normalt? förklarar vi begreppen och visar med konkreta exempel vad jämförelserna faktiskt betyder.

Vädret varierar

Normalt betyder inte att vädret måste följa normalvärdet för att anses vara normalt. Tvärtom varierar vädret hela tiden. Ett värde kan ligga över eller under normalvärdet och ändå klassas som normalt. För att få en rättvisande bild av klimatet räcker det alltså inte att titta på ett enskilt år. Därför beräknas normalvärden utifrån en period på 30 år.

Det gör att enskilda år med ovanligt väder får mindre betydelse för genomsnittet.

Priya Eklund

Några viktiga vintertips



Vinter kan vara ren njutning – tänk en härlig promenad i knarrande, gnistrande snö och vintersol! Men att vara ute den här årstiden kan ibland kräva lite extra koll på vädret för att vara rätt rustad.

På smhi.se och i SMHIs väderapp hittar du alltid aktuella varningar och prognoser. Tänk på att alla vädervarningar innebär att det finns risk för besvärligt väder, oavsett färg på varningen. Kolla vår varningsinformation om vad du bör tänka på.

Vår snödjupskarta gör dig till expert på var det finns snö och hur mycket: **smhi.se/snodjup**

Du spanade på termometern innan du gick ut, men tycker att det känns kallare än gradtalet som visades? Så fort det blåser tillkommer vindens kyleffekt. Vi förklarar hur det funkar: **smhi.se/vindens-kyleffekt**

AnnaKarin Norberg

KRÖNIKA

Valvindar friska

Efter ett riksdagsval analyserar man hur valvinden har blåst. Bildligt talat kan den ha blåst antingen åt vänster eller åt höger. Låt oss nu titta på valvinden bokstavligt, det vill säga det verkliga vädret under valdagarna.

Ordinarie riksdagsval har sedan lång tid tillbaka ägt rum i september. Då har i allmänhet inte de värsta höststormarna dragit igång. Men det finns undantag. Jag tänker främst på de svåra stormarna i september 1969. Nu var 1969 inget valår, men om stormar av den kalibern dragit fram under valdagen skulle kanske valdeltagandet ha kunnat påverkas i negativ riktning.

I samband med riksdagsvalen verkar det dock på det hela taget ha varit rätt lugna väderförhållanden i Sverige. Så september är nog lämplig som valmånad, i alla fall för att det sällan uppstår meteorologiskt betingade avbrott i samhällsfunktionerna.

Om vi tar några historiska exempel så kan vi börja med de första valen med kvinnlig rösträtt i mitten av september 1921. Då var det milt väder i hela landet och en del inte allför kraftiga regnområden passerade. Men sedan följde i oktober och november en av våra värsta ovädershöstar hittills.

Det kanske närmaste vi varit ett riktigt oväder på valdagen var i samband med riksdagsvalet den 19 september 1948. Dagarna därområkring passerade ett par stormlågtryck och vid Åland skedde ett skeppsbrott med drygt 20 dödsoffer.

Om vi går till folkomröstningar så ägde den om kärnkraft rum på våren 1980, den 23 mars. Våra övriga fem folkomröstningar har legat på höstsidan. Den som sticker ut vädermässigt är omröstningen om högertrafik den 16 oktober 1955. Då passerade ett stormlågtryck och det snöade lokalt ända ner till inre Götaland.

Vi har även haft några extraval i Sverige, det senaste på försommaren den 1 juni 1958 med en del regn i söder och lite sol i norr.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att oavsett hur de politiska vindarna har blåst på valdagen, så har vädergudarna i allmänhet gett oss rätt beskedliga meteorologiska vindar.



Sverker Hellström, klimatolog

Medvind - Aktuellt från SMHI Ansvarig utgivare Ylva Norberg • Redaktör AnnaKarin Norberg • Innehåll och grafisk form SMHI • Telefon 011-495 80 00 • www.smhi.se
Citera gärna – men ange källan • Länkar till fördjupad information om innehållet: www.smhi.se/medvind • Vill du prenumerera/avsluta prenumeration – meddela kundtjanst@smhi.se

medvind

SMHI

AKTUELLT FRÅN SMHI – NR 4 2026

Hur får vi fart på klimatanpassningen?



Utveckling av gröna ytor i stadsmiljö är ett exempel på klimatanpassning. Bilden visar en park i Norrköping.

Sverige har mycket kunskap om klimatförändringens effekter, men hur omsätter vi den i åtgärder? Två nya rapporter och en konferens sätter ljuset på både utmaningar och vägar framåt.

I takt med den globala uppvärmningen ökar behovet av klimatanpassning. För att minska klimatriskerna måste arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser och arbetet med anpassning ske parallellt.

Rekommendationer till regeringen

I oktober presenterade Nationella expertrådet för klimatanpassning två rapporter som ska ligga till grund för rådets kommande rekommendationer till regeringen.

Den första följer upp olika samhällsaktörers klimatanpassningsarbete sedan 2022 och visar att det strategiska arbetet har utvecklats hos flera myndigheter och kommuner, men att konkreta åtgärder fortfarande genomförs för långsamt och ojämnt. Otydlig ansvarsfördelning och bristande finansiering är några av hindren.

Den andra rapporten sätter fokus på en princip för prioritering av åtgärder utifrån samhällsekonomisk effektivitet. Bland annat lyfts betydelsen av att undvika ny bebyggelse i riskområden och möjligheterna med naturbaserade lösningar.

Konferens inspirerar till fortsatt arbete

Expertrådets rapporter presenterades under konferensen Prio klimatanpassning i Norrköping. Konferensen samlade över 300 deltagare från kommuner, myndigheter, forskning och näringsliv.

Programmet innehöll aktuell klimatforskning, samhällsekonomiska perspektiv, samverkan och praktiska verktyg för att få kunskap att omsättas i handling.

– Klimatförändringen går snabbt och anpassningsarbetet går långsamt. Vi har ett stort glapp, konstaterar Anna Gollungberg, planeringsledare klimatanpassning från Göteborgs stad, som deltog i konferensen.

För deltagarna från Göteborgs stad väntar nu arbetet med att samla erfarenheterna och kontakterna från konferensen till en gemensam att göra-lista.

Sofie Storbjörk, forskare vid Linköpings universitet och vice ordförande i expertrådet, betonar värdet av att samla aktörer med olika perspektiv:

– Det finns så mycket kraft i detta att dela erfarenheter och lärdomar för att kunna arbeta framåt på ett bättre sätt och sammantaget nå längre med anpassningsarbetet.

Konferensen Prio klimatanpassning arrangerades i Norrköping den 20 21 oktober av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI

Rapporter från Nationella expertrådet för klimatanpassning finns tillgängliga på expertrådets webbplats.

Alexandra Rolf
Jessica Forsgard
Helena Karlsson

Lär dig mer om FN:s klimatpanel IPCC s.2



Fenomenet El Niño på två minuter s.3



Vad menas med normalt? s.4



IPCC samlar kunskapen om klimatet



FN:s klimatpanel IPCC bildades 1988, för att ge ett samlat vetenskapligt underlag. Foto: IISD/ENB | Danny Skilton.

Hur förändras klimatet och vad kan vi göra åt det? FN:s klimatpanel IPCC utvärderar och sammanställer det rådande vetenskapliga kunskapsläget. Det ger en samlad bild av kunskapen kring klimatförändringen, konsekvenser, sårbarhet och möjliga lösningar.

IPCC bildades 1988 av FN:s miljöprogram UNEP och Världsmeteorologiska organisationen WMO. Syftet var att ge världens beslutsfattare ett gemensamt vetenskapligt underlag för beslut i klimatfrågor.

IPCC bedriver ingen egen forskning

Forskare och experter går igenom många tusentals vetenskapliga studier och sammanställer kunskapen i IPCC-rapporter. De beskriver vad forskningen visar, hur säkra slutsatserna är och var det finns kunskapsluckor. Rapporterna granskas i flera steg av experter och medlemsländer.

Rapporterna ger sedan beslutsfattare ett vetenskapligt underlag och används bland annat i internationella klimatförhandlingar.

IPCC visar vilka handlingsalternativ som finns och vad de kan innebära, men föreskriver inte vilken politik som ska föras.

Arbetet med nästa stora klimatrapport pågår

Nu pågår arbetet med IPCC:s sjunde stora kunskapsutvärdering, AR7. Den omfattar tre delrapporter om hur klimatet förändras, dess konsekvenser och möjligheter till anpassning samt hur klimatförändringen kan begränsas.

Resultaten sammanfattas i en syntesrapport som enligt nuvarande planering publiceras 2029. AR7 omfattar dessutom en specialrapport om klimatförändringen och städer, två metodrapporter samt uppdaterade riktlinjer för klimateffekter och anpassning.



Camilla Andersson vid SMHI är Sveriges kontaktperson för IPCC. Foto: IISD/ENB | Anastasia Rodopoulou.

Priya Eklund

SMHIs professor koordinerar kapitel i IPCC-rapport

Hur går det till när hundratals forskare tillsammans tar fram en IPCC-rapport? Erik Kjellström, professor i klimatologi vid SMHI, är en av två koordinerande huvudförfattare i andra arbetsgruppens Europakapitel i den kommande IPCC-rapporten om klimatförändringens effekter, anpassning och sårbarhet.

I december 2025 samlades omkring 600 författare från IPCC:s alla tre arbetsgrupper i Paris. Där diskuterade de hur rapporternas delar hänger ihop och fördelade arbetet inom kapitlen. Med tidigare rapporter som grund har författarna därefter gått igenom ny forskning för att göra en bedömning av kunskapsläget.

Erik Kjellström leder och samordnar arbetet med Europakapitlet tillsammans med David García-León. De håller kontakten med författarna och IPCC och ser till att kapitlet blir färdigt i tid. De ansvarar också för att innehållet täcker uppdraget och följer IPCC:s krav, bland annat på att redovisa hur säkra bedömningarna är.



Erik Kjellström, professor i klimatologi vid SMHI. Foto: SMHI/Niclas Kindahl, Fotofabriken.

Granskningarna leder arbetet vidare

Nu granskar externa experter det första officiella utkastet. Författarna hoppas på konstruktiva kommentarer som hjälper dem utveckla nästa version. Granskarna kan tipsa om studier som saknas och peka på sådant som behöver ändras. Varje kommentar ska hanteras och eventuell åtgärd dokumenteras.

– Jag hoppas att det färdiga kapitlets kunskap om klimateffekter, brister i klimatanpassningen och möjliga lösningar ska bidra till arbetet i Sverige och Europa, säger Erik Kjellström.

På SMHIs webbplats finns mer information om FN:s klimatpanel IPCC. Där hittar du också tidigare publicerade IPCC-rapporter.

Priya Eklund

Fenomenet El Niño på två minuter

Det pratas mycket om El Niño just nu. Men vad är det egentligen och hur påverkar det oss i Sverige?

El Niño är en naturligt återkommande klimatvariation som uppstår genom ett samspel mellan havet och atmosfären i Stilla havet. Det kännetecknas av att ytvattnet i centrala och östra tropiska Stilla havet blir ovanligt varmt. Samtidigt förändras vindar och nederbördsmönster. Det kan bland annat leda till kraftiga regn längs Perus och Ecuadors kuster, med risk för översvämningar och jordskred.

El Niño påverkar vädret i stora delar av världen. Samtidigt som vissa områden i Sydamerika kan få ovanligt mycket nederbörd, kan det bli torka i Indonesien och Australien samt kraftiga regn och orkaner i centrala Stilla havet.

Återkommande fenomen

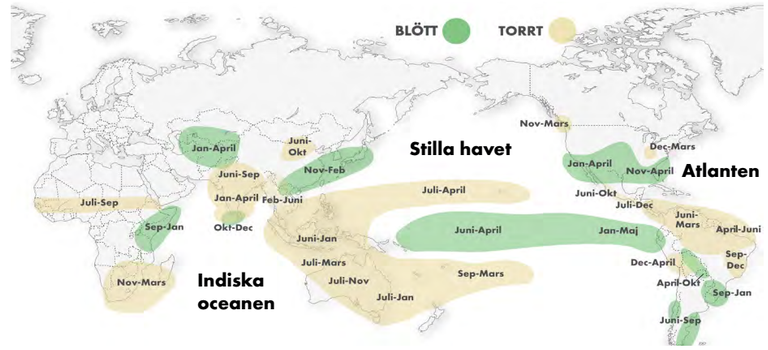
Under kraftiga El Niño-händelser kan havstemperaturen i delar av tropiska Stilla havet vara flera grader högre än normalt.

Fenomenet inträffar i cykler på 2–7 år och varar i 9–12 månader. Det kulminerar kring jul, plus eller minus någon månad.

Sverige påverkas indirekt

– Sverige och övriga Europa påverkas betydligt mindre än många tropiska områden. Men Sverige kan ändå drabbas indirekt. Globala livsmedelspriser påverkas genom att fisket i östra Stilla havet minskar kraftigt, och dessutom genom minskad jordbruksproduktion till följd av torka, översvämningar och extrem värme i länderna runt Stilla havet och Indiska oceanen, säger Ola Kalén, oceanograf vid SMHI.

– Vi vet inte säkert hur klimatförändringarna påverkar El Niño. Men vi vet att El Niño nu inträffar i en betydligt varmare värld, vilket förvärrar extremväder som värmeböljor, torka och skyfall, säger Ola.



El Niño-förhållanden i den tropiska delen av Stilla havet förändrar nederbördsmönstren i många olika delar av världen. Fenomenet kan pågå under 9-12 månader. De regioner och månader som visas på kartan anger typiska, men inte garanterade, effekter av El Niño. Bild: Columbia Climate School's Center for Climate Systems Research (CCSR) @ NASA GISS, ccsr.columbia.edu.

Eva Olsson

Nya rapporter lägger grunden för nationella riktlinjer om klimatscenarier



SMHI, Boverket och Trafikverket ska ta fram förslag på nationella riktlinjer för vilka klimatscenarier som bör användas.

Vilka klimatscenarier ska användas för att bedöma framtida klimatrisker? I två rapporter har SMHI undersökt hur andra europeiska länder arbetar med klimatscenarier och vilka alternativ som finns för Sverige.

I dag saknas gemensamma nationella riktlinjer för vilka klimatscenarier som bör användas i Sverige. SMHI, Boverket och Trafikverket har därför fått i uppdrag av regeringen att ta fram förslag på sådana riktlinjer och en vägledning för bedömning av klimatrelaterade risker.

Olika sätt att beskriva framtidens klimat

Nu har SMHI överlämnat en första del av uppdraget, som består av två delrapporter.

Den första rapporten är en internationell utblick som beskriver hur andra europeiska länder arbetar med frågorna. Den andra rapporten analyserar olika sätt att beskriva framtidens klimat: genom scenarier som visar utvecklingen över tid eller genom globala uppvärmningsnivåer.

– Det finns flera olika sätt att arbeta med klimatscenarier, och inget enskilt sätt passar för alla typer av riskbedömningar. Genom att studera andra länders erfarenheter och analysera olika metoder får vi ett viktigt underlag för det fortsatta arbetet med nationella riktlinjer, berättar Åsa Sjöström och Renate Wilcke, rapportförfattare vid SMHI.

De båda rapporterna utgör underlag för det fortsatta arbetet, där myndigheterna gemensamt ska föreslå nationella riktlinjer. Uppdraget ska slutredovisas i december 2027.

Ett klimatscenario beskriver en tänkbar utveckling av klimatet i framtiden.

Helena Karlsson