

**Tänk om det blir kallare? : hur solens växlande aktivitet påverkar jordens klimat**  
**PDF ladda ner LÄSA**



LADDA NER

LÄSA

Författare: Tege Tornvall.

## **Annan Information**

Solar Cycle 24 är nu väl in i sin nedgångsfas efter att ha nått dubbla toppar i slutet av 2011 och början av 2014. Det finns nu nästan 40% mer CO<sub>2</sub> i atmosfären än för 200 år sedan, före den industriella revolutionen. Väderkartor visar atmosfärstryck med linjer som kallas isobars, som liknar konturer på en topografisk karta. Denna positiva återkoppling är varför klimatet är så känsligt för uppvärmning av koldioxid. Växthus Effekt Experiment: Här är ett experiment som visar hur man ska. Detta ger mindre energi och värmer inte jorden lika mycket.

Frågan idag är hur mycket solförändringar har bidragit till den senaste uppvärmningen och vad som berättar om det framtida klimatet. Under två decennier har Svensmark, Danmarks Rymdinstitut (DTU Space) vid Danmarks Tekniska Universitet förespråkat en teori om kosmoklimatologi, som hävdar att kosmiska strålar och solstrålar är de verkliga drivkrafterna för klimatförändringen. Andra, som tillägg av växthusgaser till atmosfären, är. Mer solens effekt på jorden Energi från solen är väldigt viktigt för jorden. Även en undermedelcykel kan producera svårt rymdväder. De uppstår där dessa intensiva magnetiska loopar pekar genom solens yta. Detta medför att solens ljus och energi träffar de olika områdena på jorden i olika vinklar under en omgång, eller ett helår.

Lyckligtvis var PDO-indexet 1978 ändrat till varmt och rädslan avtog. Dessa inkluderar: (i) En ökning av ytvattentemperaturen på sjöar och strömmar över hela Europa, särskilt de vid höga höjder och breddgrader. (ii) en ökning av hypolimetisk temperatur hos stora djupa sjöar; (iii) en minskning av sjö-istäcken; och iv) smältning av bergsglaciärer och permafrost som orsakar förändringar av utsläppsregimer i bergströmmar och utsläpp av lösta ämnen och föroreningar till ytvatten. Vi har inte bara sett stark konvergens i Mellanvästern för dagar efter ett transekvatoriskt koronahål med måttlig kraft, men vi såg också en ökning i seismicitet - solpolen upplevde instabilitet och vi observerade vulkanaktivitet på Island, sedan Papua och Island igen som de laddade partiklarna som strömmar från solen avtog tillbaka till positiv laddning. När solstrålarna är maximala knäcker solen också med kraftfulla magnetfält. Asteroider och meteoriter är emellertid inte de enda yttre krafter som påverkar klimatförändringen på jorden. På samma sätt förångas mer vattenånga från ytan, och eftersom vattenånga är en växthusgas fälls det ännu mer värme. Aerosoler kan innehålla damm- och mikroskopiska droppar av vätskor som svavelsyra, vilka sprutas ut i atmosfären efter stora vulkanutbrott. De observerade och förväntade effekterna skiljer sig emellertid kraftigt mellan ekosystemtyper (sjöar, floder, våtmarker) och klimatregioner. Endast i avsaknad av den potentiella föraren kommer forskarna att kunna berätta hur mycket påverkan naturliga influenser har på jordens klimat.

Det beror på att jorden lutar i förhållande till solen. Worldwatch har sammanställt detta faktablad för att förklara vad klimatförändringar och global uppvärmning är, hur dessa trender påverkar människor och natur och vad människor kan göra för att sakta upp värmen och klimatförändringen. Newells arbete i synnerhet visar inget tecken på partiskhet och jag tycker att det var mycket bra gjort. Klicka här för att se detaljerna bakom beräkningen. Dessutom tyder nyligen på att deponeringen av beryllium-10 kan påverkas av klimatförändringar, vilket gör den ännu mindre tillförlitlig som ett mått på tidigare solaktivitet. Koldioxidnivåerna var högre än idag i 85% av de senaste 600 miljoner åren. På samma sätt upptäcktes svaga men tydliga effekter i atmosfären nära ytan och, något starkare, i den tunna övre atmosfären. (56a) Den praktiska betydelsen av dessa effekter var mindre - trots allt, om solskyddsmotståndet hade en verkligt kraftfull inverkan på väder, skulle någon ha bevisat det mycket tidigare.

Administrationen hävdade att detta satte för tungt en börda på den amerikanska ekonomin och hävdade att det var för mycket osäkerhet kring klimatförändringen för att göra de ekonomiska förändringar som skulle vara nödvändiga för sådana utsläppsminskningar. När de löser upp och jonkoncentrationen ökar, så kommer ledningsförmågan hos vatten. Collado-Vega, en rymdväderprognoser på NASAs Goddard Space Flight Center, berättade för Phys.org. Som en följd, enligt en 2014-klimatförändringsrapport för IPCC, står många arter nu inför "ökad utrotningsrisk på grund av klimatförändringar." Och en 2015-studie visade att däggdjur, fisk, fåglar, reptiler och andra ryggradsarter försvinner 114 gånger snabbare än de borde vara, ett

fenomen som har kopplats till klimatförändringar, föroreningar och avskogning - alla sammanhängande hot. Gå med i vår gemenskap idag och få gratis uppdateringar om hur du kan bekämpa klimatförändringar varje dag.

Jag trodde att jag hade hört talas om en sådan sak men inte hittat det. När jorden kretsar mot solen, är det också förändringar över tusentals år i lutningen på jordens axel och bana. Ryssland anmälde sig till Kyotoprotokollet senare samma år. Under 1700-talet fanns en långvarig minskning av solaktivitet som kallades Maunder-minimin, som varade ungefär 1645-1700. Till exempel ökar den initiala utvecklingen av ett kontinentalt isblad albedo över en del av jorden, vilket minskar ytabsorptionen av solljus och leder till ytterligare kylning. Northern Lights Venturing South Sunspots: Vad är solstrålar. Du visade dig vara oförmögen att förstå det. En varmare atmosfär betyder extremt väder är mer sannolikt och potentiellt mer förödande: torka, översvämningar och svårare stormer har allt vanligare.

Det är denna bredd av kunskap som förklarar hur mänskliga aktiviteter genom den stora mängden koldioxid som släpptes ut i atmosfären sedan 18-talet orsakar att globala temperaturer stiger idag. Eftersom dess aktivitet varierar, så gör intensiteten i solljuset som når oss. Ändå är det varmare vid dess ekvator än vid dess poler, varför orsakerna är okända. Du får din första NRDC-aktivitetsvarning och uppdaterar e-post snart. Men de visar bara oss en snapshot av Suns aktivitet och dess beteende under de tre år som vi studerade kan vara en anomali. Vulkanutbrott eller kometpåverkan har båda föreslagits, men den mest troliga förklaringen är att jorden redan gradvis värmdes av någon annan anledning. Du vet, om du inte har något liv utan spammar samma gamla skit om och om igen, då borde du verkligen göra rätt och sluta det. Det har dock varit gott om uppvärmning av de grunda oceanerna som kunde ha överförts till de djupare oceanerna.

Det var uppkallat efter Edward Maunder, en nittonde århundrads astronom som omsorgsfullt rekonstruerade europeiska observationer av solen. Bland annat påverkar meteoriter som slår på jorden också havsnivå, nederbörd, temperatur, havsströmmar och atmosfärisk cirkulation ". I synnerhet tycks pulsen av växthusgaser som satte den i rörelse ha varit ungefär lika med vad människor kunde släppa om vi brände alla återvinningsbara fossila bränslen. Mellan 1901 och 2010 steg den globala genomsnittliga havsnivån med 0,19 meter, sannolikt snabbare än någon gång under de senaste 2000 åren. Prognoser förutsäger skift i nederbörd och avrinningsmönster som kommer att påverka jordbruksmetoder och mänskliga försörjningsförhållanden. (Källa: IPCC 2014). När det gäller klimat är en av de saker jag hittar i mina läsningar att vi inte vet vad vi inte vet. Columbus hade läst senare filosofer och historiker konton om Eratosthenes arbete (originalet brändes i biblioteket i Alexandria) innan han seglade för Amerika, men han valde att tro ett mindre värde som gjorde Eurasien den enda kontinenten på jorden och gjorde honom tror att han hade nått Indien när han bara hade nått Karibien. Utan en större utbrott kommer det inte att ha någon betydande inverkan på den globala temperaturen. För det andra hur skulle livet kunna överleva perioder med global frysnings. Forskare har dragit slutsatsen att jordens yta under de senaste 50 åren skulle ha varit kallt något baserat på naturliga faktorer, som solintensitet och vulkanaktivitet; I stället har den ökade bränningen av fossila bränslen lett till global uppvärmning och i en betydligt snabbare takt än någon gång under de senaste 800 000 åren. Dessa cykler är intressanta för mig personlighet eftersom deras resultat beskrivs av mina morfar så långt tillbaka som i slutet av 1600-talet.

Terry Sloan, från University of Lancaster, Storbritannien, vars egna forskning har beräknat

bidraget av kosmiska strålar till mindre än 10% av den globala uppvärmningen i 20-talet, är också tveksamt. De är övergångsområdena mellan milda och polära klimat. Effekten var liten, inte ens en tiondel av en grad Celsius, men det var obestridligt. I teorin kan en stor minskning eller stopp av detta flöde - särskilt om det hände plötsligt nog - destabilisera det globala klimatet, vilket får vissa delar av världen att bli mycket svalare, även om genomsnittliga globala temperaturer fortsätter att öka. Förra gången vi hade en solcykel så länge år 1796 när världen dumpades in i Dalton Minimum, en period med mycket kalla temperaturer mellan 1796 och 1830. Påstådd att detta är fallet har inte stått till granskning (pdf-dokument). Klimat av var och en av dessa växthusperioder var distinkt; kontinentala positioner och oceanbadymetri var väldigt olika, och jordlig vegetation var frånvarande från kontinenterna fram till relativt sent i den paleozoiska varma perioden.

Dessa trender förväntas öka flodmängden, särskilt i Nordeuropa, eftersom högre temperaturer intensifierar vattencykeln. San Franciscos somrar är torra och dess vintrar är våta. Vindkraftindustrin hävdar att det inte finns några direkta subventioner, men det innebär en total subvention på så mycket som 60 per MWh som faller direkt på elförbrukare. Hittills har den globala uppvärmningen påverkat Nordpolen mer än Sydpolen. Ju mer svaveldioxid som släpps ut från en vulkan, desto mer solljus kommer att blockeras, vilket resulterar i en större påverkan på klimatet.