

HÖG TID ATT GARDERA SIG FÖR SYNDAFLODEN

Klimatlogiken har inte slagit igenom på finans-, försäkrings- och fastighetsmarknaden. Det är dags för aktörerna att vakna.

Text: Ronald Fagerfjäll

”Efter oss syndafloden”, tycks den stora efterkrigsgenerationen i västvärlden resonera när man nu flockas i strandlägen för att njuta av den nyss påbörjade pensionen. Orkanerna Harvey, Irma och andra har visserligen gett en tankeställare, men nu är orkansäsongen över och byggföretagen reparerar och röjer upp.

Nästa gång tar nog fasorna en annan väg.

Men vad händer egentligen i framtiden när haven värms upp och vattnet från tusenåriga isar rinner ut i havet?

Finansmarknaderna är ännu så länge märkvärdigt lättsinniga. Det går alldeles utmärkt att belåna fastigheter belägna någon meter över havsnivån, till exempel. Och gamla storstadshamnar och innerstadsnära industriområden i hela världen förvandlas i rask takt till attraktiva bostadsområden och kontorskomplex. I Stockholm, Göteborg och Malmö finns flera exempel. Nära vattnet ska vi alla vistas.

Problemet är att vattnet kanske kommer att strömma in, och kanske inom en väldigt snar framtid.

Världens klimatpolitik går ut på att sträva efter mindre utsläpp. Problemet är att växthusgaserna redan finns i luften. Och nu ser det ut som om förändringarna kommer abrupt.

Det pågår många och fantasieggande ingenjörspjäsprojekt i världen för att skydda hamnstäder. Tokyo har sedan länge både gigantiska flyttbara stålvallar och underjordiska dränagekanaler, Shanghai har byggt höga ringmurar mot havet, Hamburg har höjt marknivån i sina hamnkvart-

ter och New York bygger stora havsrev. Detta är bara några exempel på centralstyrda projekt.

Men det är inte dessa jättelika projekt som skapat städerna. De har utvecklats av hundratal miljoner människor som över årtusenden och århundraden byggt städer där det ekonomiskt sett varit mest gynnsamt. Fastigheter och byggnader har uppförts där människor tror sig tjäna pengar i framtiden.

Mot den bakgrunden kan man fråga sig om det inte är hög tid att börja flytta den ekonomiska aktiviteten till mer höglänta ställen?

Banker och försäkringsbolag är inte ovetande om problemen, men de har inte i någon större utsträckning börjat se om sina hus och sina projekt. Finansmarknad och bostadsmarknad tar på tok för lite hänsyn till klimatrisker i prissättningen. Om man tar ett exempel, som både de lyckligt lottrade och de avundsjuka kan engagera sig i, så är rimligen hus uppe på klippfyllorna på Saltsjöbadens Solsida mer värdefulla än hus längs Strandvägen i Djursholm. Så varför syns inte det i prissättningen redan i dag?



Fredrik Charpentier Ljungqvists bok är en metastudie av internationell klimatforskning.

På många håll har klimatlogiken ännu inte slagit igenom. Bankerna strukturerar inte risk på det viset, inte heller försäkringsbolagen. De verkar tro att klimatförändringar är något som bara kommer långsamt över generationer.

Klimatet och människan under 12 000 år heter en nyutkommen bok av Fredrik Charpentier Ljungqvist, fil dr, historiker och klimatforskare vid Stockholms

universitet. Det är en ambitiös metastudie av internationell klimatforskning som borde intressera alla som vill förstå mer om vad klimatförändring innebär.

Historien visar på perioder av både snabba och långsamma förändringar. Charpentier Ljungqvist målar med liten pensel och det är bra. Det är viktigare att samla en faktabas än att dramatisera. Han citerar främst amerikanska och kinesiska forskare. Själv är han expert på Nordeuropa.

Det finns ingen anledning att låta klimatet ta befälet över historieskrivningen, lika litet som kungar, militärer, filosofer och klasskamp ska fortsätta att skymma sikten för att otaliga krafter av olika karaktär påverkat ”historiens gång” på det mest oväntade sätt. Vid varje tillfälle kunde utvecklingen ha tagit en annan väg.

Men en dramatiserad kortversion av historien ur klimatperspektiv kommer ändå här, i ambitionen att visa att klimatet är en verklig riskfråga, byggd på bokens statistik.

För 12 000 år sedan, när den tusen meter tjocka isen drog sig tillbaka, blev klimatet fuktigare i Mellanöstern. Gräs med fröer och träd med nötter bildade lokalt en rik livsmiljö i bergssluttningarna från Turkiet till Iran, både för människor och betesdjur. I denna miljö uppstod mer tydligt än tidigare mänsklig domesticering av växter och djur. Från ungefär 7 000 till 4 000 före vår tideräkning inträffade en värmeperiod, postglaciala värmeupptiet, 2–3 grader varmare än i dag med kulmen runt 5 000 fvt. Monsunregnen flyttade norrut. Öknar blev stäpper och stäpper skogar. Glaciärer smälte



Fredrik Charpentier Ljungqvist.

Vattennära bostäder och kontorskomplex är fortsatt populära, trots att vattennivåerna riskerar att höjas till följd av klimatförändringarna.



JOHAN NILSSON/TT

och vattennivån steg kraftigt. Medelhavet bröt in i Svarta havet (Syndafloden). Storbritannien och Taiwan blev öar och människor trängdes ihop runt grunda skaldjursrika havsvikar. Jordbrukscivilisationer och boskapskulturer kunde bildas snabbare, ibland oberoende av varandra, under denna 120 generationer långa period.

Bakslag klimatmässigt kom från 4000 fvt med kallare väder och sydligare monsunregn. Skogar och stäpper blev stäpper och öknar. Floder och konstbevattning fick större betydelse, vid Nilen, till exempel. Hästar domesticerades i norr som mer köldtålig mjölkboskap och blev långt senare riddjur för kavallerier. "Bronsåldern" kännetecknades av folkvandringar och krig.

Nya ordningar dröjde men kom med den 600 år långa "Romerska värmeperioden" (300 fvt– år 300) som påverkade hela norra halvklottet. Det var inte bara kulturella faktorer som skapade de stora imperierna i Kina, Nordindien och Romarriket. Dagens världsreligioner, utom islam, tog form under en epok när många generationer ur många folkgrupper levde med fred och fungerande handelsvägar.

Ingen lycka varar beständigt. Under "Folkvandringstida köldperioden" (år 300 till närmare 800) rasade alla stora imperier även om de återuppbbyggdes helt eller delvis. Det var ont om bete på stäppen. Under den "senantika lilla istiden" år 500–600 ägde fruktansvärda köldkatastrofer rum i Nord-

europa (fimbulvintern), och från slutet av 600-talet ägde en lavinartad arabisk expansion rum. Den medeltida värmeperioden varade sedan år 800–1200 ungefär. Islam och Byzans blomstrade precis som frankernas valde. Skandinaverna erövrade Atlantens övärld inklusive England och Grönland. Europas kulturlandskap röjdes. Det var en storhetsperiod i Sydostasien där bergen terrasserades för risodling och folkkökning. I Centralamerika ledde torka till kollapser av flera civilisationer.

Kölden kom åter med ny kraft. Lilla istiden präglade Norra halvklottet ända in på 1800-talet, under 600 år. Kolonin på Grönland kollapsade. Monsunregnen flyttade söderut med torka och öken i ett band längs Eurasien. Erövrare och pestbärande smådjur kom från stäppen. Runt 1450 och fram till 1600-talet skönjdes flera svältkatastrofer. Eldvapnen utvecklades i den konkurrensen. "Krutimperier" etablerades i Turkiet, Mogulriket och Ryssland. 1700-talet med-

förde en demografisk vändning för Europa som anpassade sin jordbruksteknik och industrialiserade tillverknigen. Sydostasien tappade mark.

Människan är jordens flexiblaste var-else och bäst av alla när det gäller anpassning till klimatvariationer. Växter och djur flyttar men människorna biter sig i stället kvar och förändrar sin teknik. Odling och boskapsskötsel har vandrat norrut under värmeperioder och sedan anpassats till kallare perioder med ladugårdar och hårdigare sorter. Jordbruksbygder har slagits ut men befolkats igen över generationerna. Längst i norr har människor till och med överlevt ute på isen eller på tundran.

När det gäller den värmeperiod som just har börjat, som en följd av människans energiteknik, med utsläpp av koldioxid och metan, tycks den kunna bli lika varm som själva det postglaciala värmeupptiet på guben Noas tid. Den kan bli mer dramatiskt än på väldigt länge. Varför används inte vår nyvunna förmåga att hantera framtiden?

De historiska klimatforskarna är viktiga i debatten för att hjälpa till att kartlägga och visualisera riskzonerna i den moderna ekonomin och de moderna styrsystemen. Banker och försäkringsbolag har mycket att hämta från utredningar av den sort som Fredrik Charpentier Ljungqvist nu gjort. Sannolikt får vi se honom och hans kolleger på välbetalda jobb i försäkringsbolagen och bankerna i framtiden. ●

"De verkar tro att klimatförändringar är något som bara kommer långsamt över generationer."