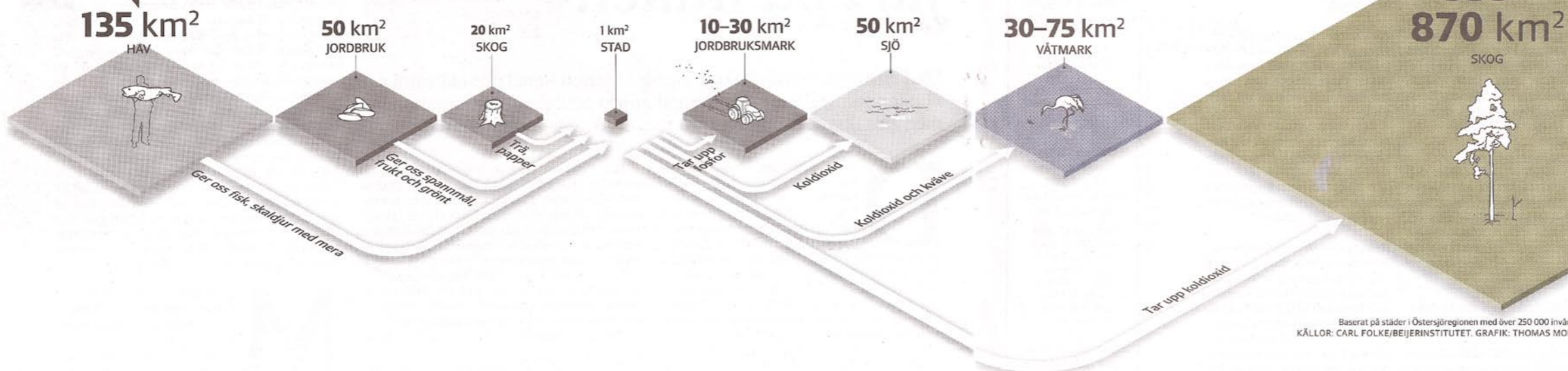


En stad skulle inte överleva utan sina omgivningar. Hundratals kvadratkilometer går åt till att ge oss bröd, grönsaker och kött från jordbruk och hav. Papper och virke från skogen. Och så vidare. Sedan ska samma ekosystem rena vårt avfall.

En kvadratkilometer stad behöver:



”Vi är ekologiska analfabeter”

EKO-EKONOMI ”Vi har frikopplat oss mentalt från naturen och ser den antingen som något trevligt att besöka eller som ett hinder för utveckling. Vi behöver förändra vår syn på naturen och förstå att vi är beroende av den för vår egen välfärd”, menar professor Carl Folke.

GÖRA SKILLNAD
Del 5 – sista delen
En serie om att påverka sin omvärld.

–Vi människor har blivit ekologiska analfabeter i vår vardag. Vi ser inte längre sambanden mellan naturen och utvecklingen av våra samhällen och ekonomier, säger Carl Folke, professor i naturresurshushållning. Han är chef för Beijerinstitutet som är ett internationellt forskningsinstitut med fokus på ekologisk ekonomi vid Kungliga Vetenskapsakademien.

Dessutom är han forskningschef vid Stockholm Resilience Centre, Stockholms universitet. Där forskar man främst om så kallade social-ekologiska system, det vill säga system där människa och natur studeras som en helhet. Fokus ligger på systemens förmåga att klara av förändring.

Carl Folke menar att vi människor, kanske främst i västerlandet, har skapat ett tankesätt där vi betraktar natur och miljö som ett eget avgränsat område, en sektor utanför samhället.

–Många ser på miljöfrågan som en belastning och ett hinder för utveckling. Men konflikten mellan ekonomisk utveckling och ekologisk hållbarhet är egentligen bara mentala konstruktioner i vår hjärna.

I dag bor mer än 50 procent av jordens befolkning i urbana områden och det är en av anledningarna till att många människor tappat kontakten med naturen, menar Carl Folke.

–Vi är upptagna med andra saker i vår vardag när vi jobbar och lever inne i städerna. Och vår fantastiska teknikutveckling har

gjort oss mindre direktberoende av naturen.

Många människor har visserligen en hel del kunskap om både naturen och dess miljö- och klimatproblem. Och många av oss har känslomässiga kopplingar till naturen där vi exempelvis gillar att plocka svamp, åka skidor och vara ute på sjön. Men, säger Carl Folke, vi brister i förståelsen för att vi behöver förvalta naturen – den biosfär (se faktaruta) som vi är en del av – för att kunna skapa en bra framtid för oss själva.

–Det finns en tunn hinna av liv kring jorden och oavsett om man gillar naturen eller inte så är vi helt beroende av den för vår egen välfärd. Den här planeten kommer att leva vidare, med eller utan oss, så länge solen lyser och ligger i det läge den gör i förhållande till jorden – frågan är om vi människor kommer att finnas kvar.

Exempelvis är våra staders existens helt beroende av naturen. Det visar forskning som bland annat Carl Folke har tagit fram. Man tittade på städer kring Östersjön som hade över 250 000 invånare och räknade ut hur stor yta natur städerna behövde för sina behov. Det visade sig att det krävdes flera hundra kvadratkilometer skog, jordbruksmark, hav, sjöar och våtmark för att



Carl Folke, professor i naturresurshushållning och chef för Beijerinstitutet. FOTO: MIKAEL AXELSSON

människorna i en enda kvadratkilometer stad skulle få den luft, vatten, mat och varor de behövde och för att rena det avfall som staden avger, bland annat i form av koldioxid och fosfor (se grafik ovan).

Och det är inte bara själva naturytan som behövs, utan även dess innehåll med en biologisk mångfald och fungerande ekosystemtjänster.

–Om den mänskliga populationen i en stad minskar med tio procent kan staden fortfarande fungera. Men om staden förlorar alla sophämtare, mataffärer och läkare så skulle den kollapsa. På liknande sätt förhåller det sig med biologisk mångfald och det arbete de olika arterna utför åt oss, säger Carl Folke och fortsätter:

–Ekosystemtjänster är som ett naturens BNP med gratis råvaror som naturen ger oss och gratis

tjänster som naturen gör åt oss, genom att skapa bördiga jordar, rena luft och vatten, pollinera grödor, buffra stormar och klimatvariationer, producera mat och reglera vattencykeln.

Men naturens gratisarbete mäts inte i det ekonomiska måttet Bruttonationalprodukten (BNP).

–Istället ökar ett BNP om ett land hugger ner all sin skog och fiskar ut alla sina fiskevatten. Även en oljetanker som går på grund visar sig som en välfärdsökning enligt BNP eftersom saneringsarbetet skapar arbetstillfällen och ökar försäljningen av viss sorts teknik. Men effekterna på naturen syns sällan. BNP är ett dåligt mått som bara fångar delar av verkligheten, säger Carl Folke.

Ett förändrat perspektiv på vår natur, den biosfär vi lever i, är därför nyckeln till en mer hållbar samhällsutveckling, menar Carl Folke. Ett sätt att åstadkomma det är förklara världen utifrån ett tvärvetenskapligt helhetsperspektiv istället för att ge en historisk, ekonomisk, social eller ekologisk bild av vår värld. Under sina trettio år som forskare har Carl Folke sett hur miljödebatten har gått ifrån att handla om utsläppsfrågor till kretsloppsfrågor och vidare till klimatfrågor.

–Tidigare har vi bara fokuserat på en sak i taget. Det är först

nu vi börjar greppa helhetsbilden, och förstå vidden av utmaningarna. Det finns inte en plats på jorden som människan inte har påverkat och det finns inte en människa som inte är beroende av biosfären.

För att kunna hitta lösningar på de utmaningar vi står inför menar Carl Folke att vi människor behöver återkoppla mentalt

”Även en oljetanker som går på grund visar sig som en välfärdsökning enligt BNP.”

till den planet vi lever på. Han tycker sig också se att allt fler börjar göra just det, mycket på grund av klimatutmaningen.

–På hälsosidan börjar man exempelvis koppla vad vi äter och hur vi producerar maten till planeten.

Återkoppla? Hur gör man det?

–Börja med att ta in den natur vi har. Om du seglar, åker skidor

eller är ute och går – ta in naturen och tänk på att det här är hela vår livsgrund. Basen för vår existens.

Det betyder, förklarar han, att vi går från njutningen av havet, fjället eller skogen till att även koppla ihop den med en förståelse av planeten i stort.

–Se inte på dina naturupplevelser som något som ligger utanför dig själv, som något du besöker för att det är trevligt. Naturen och biosfären är inte bara en värdefråga, något man gillar eller inte, utan en grundförutsättning för att vi ska kunna leva på den här planeten.

Carl Folke menar att den insikten skapar kraft i oss och ställer om vår kreativa förmåga. Och att det kan få oss att förstå att både vår samhällsutveckling och vår ekonomi vilar på denna livsgrund.

Tror du att det fungerar?

–Jag kan hoppas. Insikten kan vändas till något positivt där vi ser möjligheterna att arbeta med biosfären istället för emot den och utvecklar teknik och ekonomi i samverkan med planeten. Hållbar utveckling handlar om hur vi ska förvalta vår biosfär och vår framtid tillsammans med alla andra på den här planeten.

MIA SJÖSTRÖM

frilansjournalist
idag@svd.se

FAKTA

Ny geologisk epok

Vi kan vara på väg in i en ny geologisk epok; **Antropocen** – människans tidsålder. Begreppet myntades år 2000 av Paul Crutzen, Nobelpristagare i kemi. Det inbegriper människans massiva påverkan på jordens klimat- och ekosystem där vi riskerar att förändra



hela jorden i dess grundvalar. Planeten reagerar inte längre som den tidigare har gjort under det stabila klimat vi haft de senaste 10 000 åren, under Holocen, som gjorde att vi kunde bli bofasta, utveckla jordbruk och komplexa samhällen. Källa: Carl Folke/Beijerinstitutet



Biosfär – den totala massan av levande organismer inom litosfären (jordens skorpa och övre mantel ner till cirka 100 km djup), hydrosfären (vattnet i hav, sjöar och floder, mark- och grundvattnet, is och glaciärer samt vattnet i atmosfären) och atmosfären (gas-hölet kring jorden). Källa: NE

SvD.SE IDAG

70

procent av de globala koldioxidutsläppen kommer från världens städer. Läs mer på: svd.se/idag

I MORGON



–Jag vill bredda synen på sex, var och en ska ha sex på det sätt som passar dem, säger Sandra Dahlén, föreläsare och författare, aktuell med nyttgåvan av boken ”Sex med mera”.