HÅLLBARHET I NYTT LJUS

ETT NYHETSBREV FRÅN FUTUREWISE

— OKTOBER 2023 —

FUTUREWISE

DET GÅR UTFÖR

Eunice Foote som var en av de första att uppmärksamma växthuseffekten fick inte presentera sina bevis då hon var kvinna.

Klimatfrågan är knappast ny. Redan 1856 påvisade amerikanska forskaren Eunice Foote experimentella bevis för växthuseffekten (hon fick dock inte presentera dem på en vetenskaplig konferens då hon var kvinna, utan det fick en man göra). De senaste decennierna har forskningsrapporterna om växthusgasernas negativa effekter duggat tätt och med allt högre tonläge. Vi läser om det så gott som hela tiden: översvämningar, stormar, bränder och torka. Temperaturhöjningen gör att italienska skidorter lägger ner och ställer om till downhill mountainbike sommartid. Det går utför kan man lugnt sagt säga. Samtidigt ser vi Sveriges vinodlingsbransch gå från småskalighet till mer industriell produktion i takt med varmare klimat.

Som om inte detta vore nog ser vi parallellt med detta en global ökning av energibehovet. En generellt ökande elanvändning, särskilt pådrivet av elektrifiering av transportsektorn, ställer ytterligare krav på tillgången till koldioxidneutral el.

Men allt är inte nattsvart. Vi ser initiativ och positiva ljusglimtar inom hållbarhetsområdet. Ta bara det faktum att priset på solceller har minskat 99,6 procent sedan 1976. Och att priset för litiumjonbatterier (per kWh) har minskat med 96 procent de senast 30 åren. I Kina minskade koldioxidutsläppen förra året (till skillnad från exempelvis USA där de ökade) och Kina står nu för 40 procent av den globala kapaciteten för solkraft. Med det sagt tar sig detta nyhetsbrev an klimatutmaningen och försöker kasta nytt ljus på hållbarhetsfrågan.

GRÖNT ENTREPRENÖRSKAP

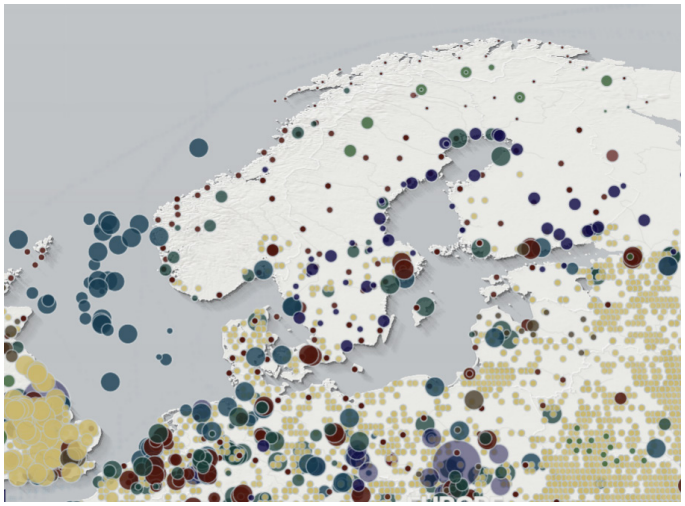
Vinnarna i Impact Challenge. Deras lösning byggde på luftrening med hjälp av alger.

Nyligen deltog jag i ett evenemang kallat Impact Challenge på Jönköpings universitet. Jag inledde med ett föredrag med olika framtidsscenarier för år 2030 och arrangören Science Park gav sedan i uppdrag till studenterna att finna hållbara affärsidéer. Att det inte bara skulle vara smarta affärsidéer, utan även sådant som på ett positivt sätt kan bidra till miljön eller minska negativ klimatpåverkan var helt givet. Och detta går igen i de mest skilda sammanhang – en stor del av dagens entreprenörskap är sammanlänkat med hållbarhetsinitiativ.

Det gröna entreprenörskapet drivs på från flera fronter. Dels ser vi en ung generation där många (helt uppenbart inte alla) ser klimatkrisen som en ödesfråga. Marinerade sedan barnsben i källsortering, klimataktivism, och branta temperaturkurvor har många (men åter igen inte alla) en ryggradsreflex att tänka i termer av klimathänsyn.

Dels ser vi ett helt annat fokus hos dagens investerare än tidigare. Som en följd av utvecklingen sker en förskjutning i ekonomiska investeringar från oljeproducenter till producenter av förnybar energi. Marknaden för förnybar energi är numera en etablerad bransch som pensionsfonder och försäkringsbolag gärna investerar i. Investeringarna i förnybart från värdepappersfonder och börshandlande fonder i USA ökar markant. Ett exempel är ABP, en av världens största pensionsfonder, som säljer alla tillgångar kopplade till fossila bränslen för att investera i återvinningsbar energi. Vi kan också studera toppinvesteringarna för tredje kvartalet 2023 i USA, där fem av dem gick till elbilsföretag och liknande verksamheter (t.ex. Northvolt). Förstaplatsen gick dessutom till grönt stål (H2 Green Steel) och på listan hittar vi också ett bolag som satsar på grön energi. Det vill säga 7 av 10 investeringar gick till ”gröna” bolag.

INTE LÄNGRE NÅGRA GÖMSLEN

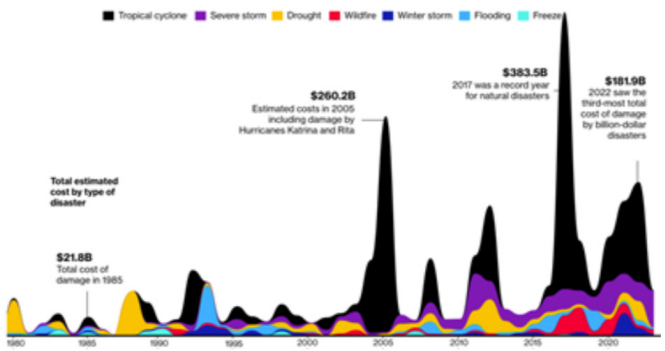


Utsläppskartor över världen från ClimateTrace ger en rättvisare bild av källorna till utsläppen.

För de företag som in i det längsta fortsätter att prioritera vinst istället för hållbarhetsinitiativ finns det allt färre gömslen. Med dagens transparens ökar genomlysningen och det blir svårare att undslippa granskning utifrån. Det gäller även enskilda länder som själva har rapporterat om utsläpp, ofta grova uppskattningar, utan insyn och med eftersläpning. Men för att kunna möta klimatutmaningarna och sätta vettiga mål krävs bättre detaljkunskap om var och när utsläpp sker. Ett initiativ för att möta detta är ClimateTrace, finansierat av Google.org. Med hjälp av 300 satelliter, över 10 000 sensorer kombinerat med AI-analys kan de skapa detaljerade lägesbilder av utsläppen. De kan också bryta ner datan på enskilda aktörer och täcker nu in 72 000 källor till utsläpp. Och ClimateTrace är inte den enda aktören, utan även Kayrros och CarbonTracker kartlägger utsläpp på liknande sätt.

I Sverige ser vi också en alltmer detaljerad mätning av utsläpp och aktiviteter med negativ klimatpåverkan på lokal nivå. Region Stockholm har infört en lokal koldioxidbudget, liksom tiotals av Sveriges kommuner. Inom byggbranschen införs också lagstadgade krav att klimatberäkna enskilda nybyggnadsprojekt.

Vi ser alltså framväxten av ökad spårbarhet på en alltmer granulär nivå. EU vill även införa vad de kallar ”Digital Product Passports”, en sorts certifikat som samlar data om produkter och deras värdekedja. Tanken är att konsumenter ska få en bättre förståelse för de material och de produkter de använder, liksom förstås deras klimatavtryck. I Sverige samlar Trace4Value aktörer som arbetar inom detta fält, i dagsläget med ett femtiotal partnerorganisationer inom vitt skilda branscher.



Kostnaderna för klimatrelaterade katastrofer eskalerar. Variationen är stor år till år, med komponenter som cykloner, stormar, torka, bränder och översvämningar. Men sedan 1980-talet är den totala trenden tydligt uppåtgående.

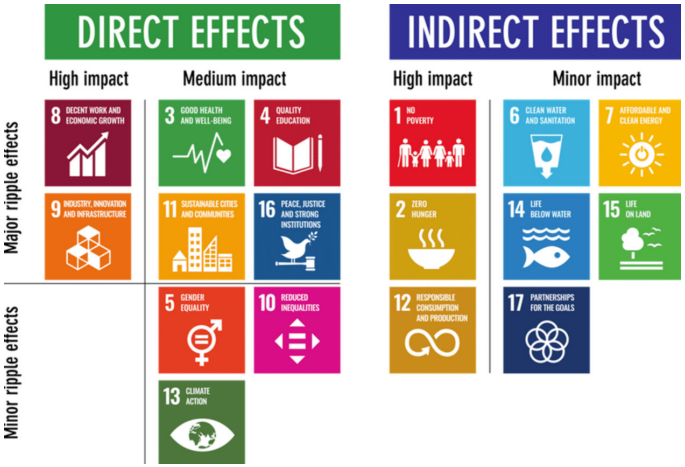
TUMSKRUVAR SOM FUNGERAR

Steg för steg dras tumskruvarna åt för alla verksamheter med negativt klimatbidrag. För en tumskruv som får de flesta personer, företag och stater att reagera är pengar. Och detta verktyg kommer att användas i allt större utsträckning ju mer akut läget blir. Dels kommer vi att se fler politiska ställningstagaganden. Efter 2035 får exempelvis inga bilar säljas i EU som inte har noll-utsläpp. Och biltrafiken kläms åt allt hårdare i många städer, i allt från Paris till Stockholm. Från 2027 kommer även vägtrafik att omfattas av utsläppshandeln.

Dels börjar också kostnaderna att skena för de klimatrelaterade skadorna, vilket sannolikt kommer att få olika kommersiella aktörer av ren självbevarelsedrift att agera för att minska de negativa konsekvenserna. Kostnaden för alla katastrofala väderhändelser under 2022 uppskattas till 360 miljarder dollar. Över tid blir det helt enkelt dyrare att hantera effekterna av klimatkrisen, än att försöka stävja den. Även om detta till viss del snarare är en förhoppning än en realitet i dagsläget.

Att försäkringsbolag börjar lämna Kalifornien för att det bedöms ”oförsäkringsbart” är symptomatiskt. Parallellt ser vi en radda startups inom området ”weather risk intelligence” som syftar till att förutse och hantera riskerna med oväntade väderfenomen inom vitt skilda branscher som flyg, jordbruk, bygg och logistik. Dessa lösningar baseras bland annat på vädersatelliter, AI och avancerade prediktionsmodeller. Tomorrow.io, ClimateAI och Treweather Solutions är exempel på företag som fått investeringar under 2023.

AI + HÅLLBARHET = SANT

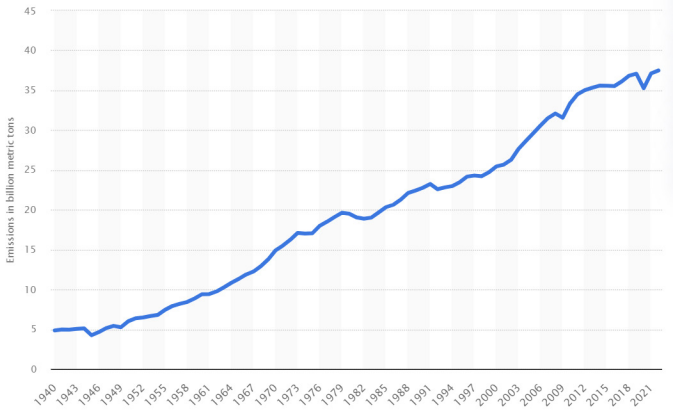


Enligt norska Østfold University College kan AI bidra i olika mån till de flesta av FN:s mål för hållbar utveckling.

Nu för tiden går det inte att skriva ett nyhetsbrev utan att på något sätt nämna AI. För AI kan förstås assistera även i den gröna omställningen. Olika uppskattningar för dess nytta har tagits fram. Enligt konsultbolaget PwC är potentialen att minska utsläppen av växthusgaser medelst AI 2–4 procent till 2030. Detta samtidigt som BNP globalt skulle få ett ytterligare bidrag om 3–4 procent. Och då har man ändå bara inkluderat områdena jordbruk, vatten, energi och transporter i beräkningarna. Även EU ser AI som viktig komponent i rapporten ”The role of Artificial Intelligence in the European Green Deal”.

Ett konkret exempel är sopsortering. I Sverige genereras varje år över 30 miljoner ton sopor, varav hushållen står för ungefär 5 miljoner. Flera initiativ finns för att med hjälp av AI-baserade robotar identifiera och sortera detta avfall på ett intelligent sätt, med syfte att öka återvinningsgraden. Det finns system för tyngre avfall från byggen och industrier såväl som för hushållssopor. I dagsläget kan dessa robotar identifiera hundratals olika material och sorterar mellan 2 000 och 4 000 artiklar i timmen.

Ett annat exempel är vindkraftverk där AI kan användas på flera sätt, exempelvis för att detektera missriktade rotorblad, upptäcka dåligt smörjda kullager och tidigt förutse fel i generatorer och transformatorer. Google har också skapat en AI-lösning som utifrån väderprognoser och historisk data med viss säkerhet kan förutse effekten från enskilda vindkraftverk 36 timmar framåt. Detta är viktigt då energikällor som kan leverera en förutsägbar mängd el över en viss tid ofta anses mer värdefulla. Det finns förstås många fler exempel. Men man kan också betänka att datatrafik och IT-utrustning står för omkring 7 procent av världens elkonsumtion.



Yikes. De globala utsläppen av CO2 är tillbaka på samma nivå som innan pandemin - och till och med högre.

FRAMTIDEN FÖR KLIMATET

Sannolikt står vi inför ett vägskäl i klimatfrågan där vi kan se ett antal olika scenarier. Man kan föreställa sig en accelererad klimatförändring där den ena negativa konsekvensen leder till nästa på oöverskådliga sätt. Smältande isar och avsevärda havsnivåhöjningar skulle mer påtagligt omforma vår värld, med miljontals klimatflyktingar som tvingas söka sig till länder med stabilare klimatförhållanden, däribland Sverige. Ett sådant scenario skulle innebära ett mer akut hot, men också sannolikt höjd angelägenhetsgrad att båda möta de tillkommande utmaningarna som att mer definitivt bromsa utsläppen.

Vi kan också se ett betydligt positivare scenario där vi i tid och genom mer genomgripande initiativ på såväl hög som låg nivå lyckas stävja fortsatt temperaturhöjning. Många tecken är positiva, även om de behöver bli fler och framför allt mer spridda globalt. Mänskligheten har ju faktiskt varit fenomenal på att hantera tidigare kritiska situationer, exempelvis smittkoppor (som utrotades 1980), ozonhålet (som är under hyfsad kontroll) och kalla kriget (vilket vi förvisso åter ser i ny skepnad).

Mellan dessa extremer ser vi vad vi skulle kunna kalla ett medelscenario, vilket har stora likheter med dagens situation. Vi fortsätter att få larmrapporter om gradvisa klimatförsämringar och minskad biodiversitet, samtidigt som våra klimatfrämjande initiativ fortgår utan att lyckas vända utvecklingen till fullo. Forskare vid Chalmers och Lund sammanfattar läget i en rapport om förnybar energi: ”Inget land förändrar sig tillräckligt snabbt för att undvika global uppvärmning med 1.5°C eller ens 2°C.” Vilket av dessa tre scenarier som materialiseras återstår att se, men att kontinuerligt följa utvecklingen är ett bra tips för att snabbare kunna agera framgent.

LITE OM FUTUREWISE ERBJUDANDEN:

OMVÄRLDSANALYS

Futurewise producerar toppkvalitativa och skarpa omvärldsanalyser för just er bransch.

Vi kartlägger er marknad, gör intervjuer, letar trender, studerar alternativa affärsmodeller och sammanställer resultaten i lättillgängliga rapporter.

För att involvera personalen tar vi helst fram materialet tillsammans mer er under interaktiva workshops.

Klicka för att läsa mer om omvärldsanalys

FÖREDRAG

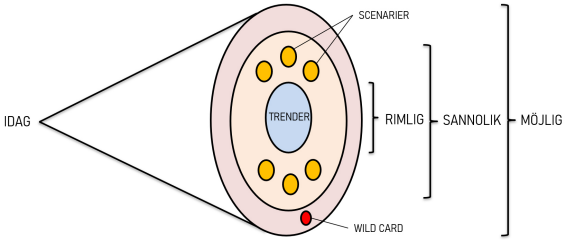
Vi håller upp emot 100 föredrag årligen där vi presenterar inspirerande trender och tankeväckande framtidsbilder.

Vi siktar på att underhålla samtidigt som vi delger ny kunskap och kryddar sedan med lite provokation.

Anlita Futurewise till nästa konferens, kick-off eller kundevent!

Klicka för att läsa mer om föredrag

UTBILDNING



Vi arrangerar flera gånger per år öppna utbildningar i omvärldsanalys. Lär dig kombinera beprövade metoder med nya IT-verktyg för att skapa effektiva plattformar för systematisk omvärldsanalys.

Du tränar förmågan att tidigt upptäcka trender liksom hur man drar nytta av dem.

Ta två utbildningsdagar och se till att bli en grym trendspanare du också!

Klicka för att läsa mer om utbildning

FUTUREWISE