



KRÖNIKA: FRAMTIDEN TILLHÖR DE LOKALA KRETSLOPPEN

2019-09-13

Av: Maja Lindström

Dokumentärfilmaren Maja Lindström förutspår en utveckling från stad mot landsbygd. Från flyg och motorvägar till vattenvägar och räls.

Klimataktivisterna Greta Thunberg korsar Atlanten i en tävlingssegelbåt och plötsligt vrids våra blickar mot det blåa på kartan, det som bar, och kommer bära på möjligheten att få uppleva nya horisonter – både bildligt och bokstavligt.

Oavsett om våra folkvalda politiker kommer att lyssna till Gretas budskap, våga trotsa "big business" och sluta subventionera privatbilismen och de tunga vägtransporterna, eller lagstiftar bort utsläpp av flygfotogen i det tunnaste och känsligaste skiktet av ozonlagret, så kommer vi till en punkt när vi inte längre kan ta oss till och mellan våra "framtidssäkrade" städer med bil och flyg. Än mindre försörja städerna med dagens dieselindränkta jordbruk.

Förutsättningarna för dagens res- och matvanor kommer inte finnas där för oss. De flesta av världens oljeproducenter har en planande eller sjunkande produktion och allt fler hamnar i ett läge där de blir nettoimportörer av olja. För en del är det lätt att ta ställning mot flyget, men för de flesta av oss är det en skrämmande och hämmande känsla.

Sedan något decennium försöker Västvärldens politiker kuva tanken på en framtid med mindre resande, mindre globalisering och mer lokal förankring med gigantiska investeringar i höghastighetståg över länder och kontinenter. Vad gör vi om framtiden inte finns i städerna? Om en verklig omställning innebär en omvänd resa; från stad mot den landsbygd som försör oss med mat? Från flyg och privatbilism till räls och segel?



Liljeholmskajen 2019. Stillbild ur filmen Leva inom planetgränserna – Ett jordat liv. Foto: Lars Nordén.

I SvDs artikelserie "Flykten från Stockholm" under sommaren 2019 har man undersökt vad som beskrivs som "ett negativt trendbrott".[1] Fler flyttar ur städerna än in i dem. "När familjer ska planera sitt livspussel och flytta till någon större bostad eller en villa så blir följden att de inte har råd utan tvingas att flytta", säger en ekonom på Stockholms handelskammare under rubriken "Utflyttningen från Stockholm är oroväckande."

Att man i växande takt flyttar till ett billigare liv kan också tolkas som en handlingskraftig trend i rätt riktning. Ur ett hållbarhetsperspektiv behöver vi sprida ut oss över landet, skuldsätta oss mindre, leva enklare och bli mer lokalt förankrade för att klara framtidens utmaningar. Ett begrepp som allmänheten, men kanske framförallt arkitekter och stadsplanerare därmed kommer få bekanta sig närmre med är "Agrihoods", bostadsområden som från början tillgodoser möjligheten att hålla de boende försörjda lokalt.

Havet, klimatet och den biologiska mångfalden

Ett exempel på när vi försöker få stadens transporter hållbara är förnyelsebara drivmedel. Men produktionen av förnybar diesel är varken fossilfri eller hållbar. Växt- eller djurfettsproduktion i stor skala, som drivmedel, innebär dessvärre ett specialiserat jordbruk som kräver massor av fossil energi. Större delen av lantbruken i Sverige är specialiserade växtodlingsgårdar utan djur, alternativt stora specialiserade djurgårdar med för lite växtodling i förhållande till foderbehovet. Båda är resursintensiva med linjära, brutna kretslopp och destruktiva flöden för naturen. Istället för att näringsämnen cirkulerar effektivt på åkern, hamnar de i haven med algblooming, döda havsbottnar och minskat torskbestånd som resultat.

”Situationen kommer inte bli bättre förrän jordbruket tar sitt ansvar i form av ekologiska kretsloppsgårdar”, [3.] skriver Arthur Granstedt, docent i växtodlingslära och Anders Alm, Östersjöexpert på WWF, i en artikel i DN Debatt.

Konventionell spannmålsodling, som bygger på genetisk ensidiga monokulturer, och stora djurgårdar med stort foderbehov, är båda dessutom väldigt sårbara, med tanke på de större vädervariationer, och med det nödslakt och skadedjursangrepp, som vi kan förvänta oss i framtiden.

Kretsloppsgårdar och Agroforestrysystem

Både en ekologisk gård och en kretsloppsgård är giftfria och utan konstgödsling. På kretsloppsgården finns en mindre specialiserad drift i kombination med ett antal djur avpassade efter gårdens ”omsättning” av gödsel. Den är också självförsörjande på vallfoder och fodersäd. Idisslarnas funktion här blir i första hand att öka jordens bördighet med sin dynga, inte att ge kött och mjölk. På så vis återförs en betydande del av de många naturliga näringsämnen i växterna, som djuren äter, till jorden, gårdens avfall och beroende av insatsvaror utifrån blir minimalt.



Alléodling i ett Agroforestrysystem. Wakelyns Farm, England. Foto: Lars Nordén.

I ett framtida jordbruk behöver vi också dra ner radikalt på plöjandet, både på grund av energiåtgången men också eftersom plöja innebär att livsviktigt organiskt material bryts ner. Hur gör man då? Svaret heter Agroforestry. Genom att integrera bär- och nötboskar och fruktträd i odlingen i form av alléer och skogsträdgårdar i kantonerna, optimeras recirkulering av naturliga näringsämnen. Det skapar också habitat och mat till de, för ett giftfritt jordbruk, så viktiga nyttodjuret. Med fleråriga spannmål och grödor på åkern, blir det än mindre plöjning.

Både på en Kretsloppsgård och i ett Agroforestrysystem tjänar rötter en viktig funktion. Fleråriga växter utvecklar djupare rötter som binder koldioxid i marken. Det gäller även djurens bete, som på en kretsloppsgård består av fleråriga kvävefixerande ärt- och baljväxter. Med ”fleråringarna” ökar också antalet markorganismer och den biologiska aktiviteten i marken. Resultatet blir en bördigare mark, där matjorden förbättras naturligt för varje år.

Planerad samodling på detta sätt ger också tryggare och ofta mer skörd per ytenhet, tack vare att de perenna grödorna kan lagra solenergi större del av året än de ettåriga. Dessutom är de mer robusta och mer lokalanpassade, vilket gör att de oftast bättre klarar skadeangrepp och vädrets makter. Framtiden kommer därmed troligtvis servera mer, och en större variation av frukt och bär, nötter, fleråriga och ettåriga grönsaker. I Sverige kommer vi troligtvis även äta en del lokalproducerat beteskött, eftersom vi har mindre fett lagrat i grödorna här och eftersom vi har en kort odlingsäsong. Dessutom har vi massor av ”utmark”, skog och mark i Sverige som lämpar sig utmärkt för bete. (4.)

Hur blir det då med vårt resande?

Länge levde hoppet om att förnyelsebar vind- och vattenkraft skulle kunna skalas upp till den grad att allt skulle kunna fortsätta som förut: bevara våra res- och konsumtionsvanor. Men de förnyelsebara energikällorna kräver alla billig fossil energi för att kunna produceras, underhållas och förnyas, eftersom de har en begränsad livslängd. Det innebär att de kräver mer nettoenergi än de i slutändan kan leverera, om man spårar all fossil energi som går åt på vägen.

Med snabbt sjunkande tillgång på lättillgänglig och billig fossil energi kommer flyget, som transportmedel för den breda massan, vare sig man vill eller inte, att bli historia. Kanske kommer vi inte hinna tänka så mycket på att resa bort, mer upptagna, som vi nog kommer vara på ett eller annat sätt i framtiden, med att i större utsträckning ombesörja våra basbehov, som att odla vår egen mat. I bästa fall trivs vi så bra med det, och med att bli mer förankrade i det lokala, att semesterdrömmar långt borta blir mindre attraktiva.

Så våra barn kommer inte få uppleva vårt sätt att njuta genom att se sig om i världen? Visst kommer de kunna resa! Med Facebookgruppen Tågsemester har en boll satts i rullning; det för många bortglömda europeiska tågnätet behöver rustas och strukturerna uppdateras, något som kräver oförskämt lite jämfört med underhållet av Europas bilvägar.



Skeppsholmsgårdens seglarkollo 2019. Foton lånade med tillstånd av skeppare på kollot.

Men att ta sig ut i världen med segel? Absolut. Kan man segla har man en pusselbit till en njutningsfull, hållbar framtid i sina händer, tänker jag. Är man lagd åt äventyr kommer man nog kunna ta anställning på ett av alla de fraktsegelfartyg som troligtvis återigen kommer trafikera gamla handelsrutten mellan världens hamnstäder för att hämta hem kaffe, kanel, peppar, russin och andra exotiska varor.

Oavsett vad, vi står redan nu inför att välja att bli offer för en värld som av nödvång redan håller på att omformas, eller att ta ett stadigt tag om rodret och tänka och göra radikalt nytt. En sorgprocess och ett uppvaknande, som manar oss att börja betrakta världen och vår plats i den med nya ögon.

Text: Maja Lindström är manusförfattare och filmare och skriver under 2019 för det undersökande projektet "Hållbart?" i samarbete med arkitektkontoret A.R.T. Stockholm. Hon är just nu aktuell med filmen [Leva inom planetgränserna – Ett jordat liv](#).

Källor

[1.] SvD, 2019-07-12 [Utflyttningen från Stockholm är oroväckande](#)

[2.] [Energifabriken, HVO](#)

[3.] DN, 2019-07-30. [Om vi ska rädda Östersjön måste jordbruket förändras](#)

[4.] Källa: Johanna Björklund, agronom och forskare inom framtidens mat, Örebro Universitet. Citatet är plockat ur filmen *Leva inom planetgränsserna – Agroforestry*. (2019)