

## *Sol, vind och vatten*

Det är inte enbart en sångtext av bröderna Gärdestad. I slutet av 1970-talet och in på 1980-talet var vi många som demonstrerade för förnybar energi. Själv gick jag i demonstrationståg vid bland annat Barsebäck med en liten skylt: Spara energi! Slagord som skallade i demonstrationståget var bland annat: Vad ska väck? Barsebäck!; Vad ska in? Sol och vind! I sanningens namn ska jag väl också säga att jag var mycket orolig för kärnkraftens negativa sidor, dess koppling till kärnvapen (man vet aldrig vem som får makten), dess produktion av högaktivt avfall (fördelarna tar vi ut på förhållandevis kort tid och lämnar över ansvaret till våra efterkommande att hantera i åtminstone 100 000 år, vilket jag inte tycker är hållbart) och inte minst riskerna för haverier (som ju hänt några gånger och som vi verkar tro inte kan hända här) och den enorma ödeläggelsen av områden och liv. Min tes var dock att det var bättre att vara för något. Så inriktningen för mig var att vi inte skulle slösa med energi och den energi vi ändå förbrukade skulle komma från sol, vind och vatten. Våra politiker har ju sagt att olika energislag ska konkurrera med varandra på rimliga villkor. Vi kan nu se att det inte gäller längre eftersom nuvarande inriktning är att bygga ut kärnkraften, som det verkar, oavsett om det är billigare och säkrare t.ex. med vindkraft. Det är tydligt att kärnkraften i det rådande läget måste subventioneras kraftigt för att ha en chans. Med våra skattemedel? Eller att inte lägga samma avgifter på produktionen? Eller ...?

Varför var jag för att vi på olika sätt skulle minimera vår energianvändning? Det var tydligt för mig att oavsett hur vi producerade den energi vi ville använda blev det miljöeffekter. I den miljöutbildningen jag deltog i ca. 1970 var det klart att koldioxidutsläpp innebar klimatförändringar, vilket också fanns litteratur om. Men minst påverkan kunde med bra teknik och god lokalisering åstadkommas med förnybar energi. Vattenkraften hade redan då en kraftfull miljöeffekt på vattenbiotoperna där den var utbyggd. Konstruktionen av anläggningar för energiproduktion innebär alla större eller mindre utsläpp av större eller mindre mängd koldioxid beroende på anläggningskonstruktioner. Idag får vi närmare 20 procent av vår el från vindkraften. Vad är det då för problem med vindkraften? Vad många hävdar är att många vindkraftverk förstör landskapsbilden. Dåligt placerad kan man nog hålla med om detta. Det är också många andra anläggningar som kan anses förstöra landskapsbilden t.ex. eldade kraftverk, motorvägar, kärnkraftanläggningar m.m.

Nackdelar som bör motarbetas med bl.a. teknisk- och biologisk kunskap är:

- Landskapsbilden – se ovan – Handlar bl.a. om placering

- Skuggbildning med minskad skörd av vissa grödor. Styr vad som kan odlas i kraftverkens närhet
- Insekter, vissa fåglar och fladdermöss kan skadas. En del skyddsåtgärder finns tillgängliga.
- Ljudkälla-Reflexer – Kan störa människor och djur. Minimera risken för störande ljud genom utformning och placering av kraftverken.
- Vid placering i vattenbiotoper bör särskild hänsyn tas till livet i vattnet.
- Mark tas i anspråk särskilt mycket om väganslutningen blir lång.
- Lokalt kan anläggningsarbeten påverka grundvattennivån.



**Bild: Pixabay**

Vi står inför en energiomställning när fossil energi ska fasas ut och ersättas av hållbara alternativ. Senast 2030 ska de globala utsläppen av växthusgaser halveras för att ha en chans att nå 1,5-gradersmålet. I Sverige måste vi minska och effektivisera energianvändningen kraftigt, samtidigt som vi bygger ut förnybar energi för att klara omställningen. I det sammanhanget spelar vindkraften en viktig roll.

Samtidigt som kärnkraftverk läggs ner av ålders- eller ekonomiska skäl och fossila bränslen fasas ut ökar behovet av el till transport- och industrisektorerna. Det behöver i stor utsträckning mötas med ökad vindkraft. Sitter i min koja och funderar på att börja demonstrera igen.

Vid tangentbordet; Lars-Erik

Det finns tid till försoning  
Innan dagen är förbi  
För jag tror, jag tror på friheten  
Jag lever i  
Och är det inte verklighet  
Så drömmer jag  
Sol, vind och vatten är  
Det bästa som jag vet...  
**Bröderna Gärdestad**

## ***Elkraft, hur då, då?***

Nu verkar all gammal bråte åter komma upp till ytan. Lobbyisterna på alla sidor är i full gång. Vi måste bygga ut kärnkraften hävdar några. Vi har varit överens om att stänga ner kärnkraften hävdar andra. Jag har hört argument som mycket starkt positionerar sig för eller emot kärnkraft eller för eller emot vindkraft.

För att inte hamna i total katastrof vad gäller klimatförändringar verkar våra politiker vara hyfsat överens om att fossila bränslen måste fasas ut. I alla fall när man talar om klimatförändringarna.

För att fatta rätt beslut måste debatten bli mer sansad. Elpriserna har av några olika anledningar dragit iväg till nivåer vi inte tidigare känner igen. När priset ligger som lägst beror det på att vi byggt billig vindkraft i stor skala. Investerare står i kö för att investera i vindkraft, så möjligheten till ytterligare snabb utbyggnad är stora men olika typer av motstånd dyker upp på arenan. Störst är de lokala motstånden. Idén om att öka inslaget av el i vår energianvändning bygger på att vi har möjligheter att bygga ut för billig elproduktion. Om vi bygger ut dyr elproduktion skulle inte en del verksamheter ha möjlighet att efterfråga elen. Med hjälp av vätgasproduktion under den tid elen är billigare (när vindsnurrorna levererar optimalt) kan man också balansera utbud och efterfrågan. Vid ett TV-möte om vår framtida elenergi-försörjning var de tre faktakunniga deltagarna också överens om att detta var den bästa och i nuet viktigaste satsningen att göra. De talade om havsbaserade anläggningar. Kärnkraften kan inte konkurrera med ny vindkraft som producerar den billiga el som industrin vill ha. Kärnkraftverk som byggs idag beräknas ge el till över en krona per kWh. Ny vindkraft här ger el för ca 20 – 40 öre utan subventioner. Det blir ytterst svårt att se att små kärnkraftverk (SMR) ska kunna bli konkurrenskraftiga jämfört med sol- och vindel. Nu är man dessutom uppe i

SMR-storlekar om 200-400 MW, vilket är i samma storlek som våra äldsta kärnkraftverk exempelvis Oskarshamn 1.

För 11 år sedan kraschade kärnkraften i Fukushima. Vi svenskar tycks tro att haveriets konsekvenser är borta nu. Men så är det inte. Kommunerna kring kärnkraftverket har ändrat karaktär. Till några av dem får man flytta tillbaka. Få återvänder. När det var ett fungerande kärnkraftverk arbetade 1000 personer där, nu är det 10000 som får arbeta där med bland annat fortsatt sanering av området. Bara den verksamhet som miljödepartementet sköter har en budget på nästan 150 miljarder kronor. Det går inte att veta vad hela avgiften för olyckan kommer att kosta. Det har spekulerats i allt från 2500 miljarder yen till 80 000 miljarder yen, vilket motsvarar sex gånger den årliga svenska statsbudgeten. Det är svårt att veta vad det kostar när man inte vet hur man ska ta hand om det kärnbränsle (ca 900 ton) som smälte ner genom anläggningen och fortfarande finns någonstans i eller under reaktorerna. Vill man ha en fungerande marknad för energiproduktion ska enligt marknadens principer företagen stå för kostnaderna. Men nyliberalernas nuvarande inriktning är att vinsterna ska vara privata men riskerna betalas av skattebetalarna.

***Referat av artiklar skrivna av Tomas Kåberger (tidigare generaldirektör på energimyndigheten; Professor vid Chalmers tekniska högskola avdelning för Fysisk resursteori.)***

Boktips: Ett extremt dyrt och livsfarligt sätt att värma vatten;  
En bok om kärnkraft av Åsa Moberg

## **Unga om zoologi**

### ***Barns röster***

En zebra är ett randigt djur som lever i Afrika på sommaren och i zoologiska trädgårdar på vintern.

Lejonet har alltid varit ett farligt djur med sina gula ögon och sin grova röst. Nu är det lyckligtvis under lås och bom på de flesta platser.

Samlat av Niels Vögel

## ***Bli Aktiv i Partille Naturskyddsförening***

Verka för Naturen och miljön i Partille kommun och kanske mer. Det finns flera sätt att engagera sig.

### **Få inflytande!**

Vill du vara med och förändra? Vi tar framsäkra fakta till medier, makthavare och allmänhet. Vi ger tips om hållbarhet vid t.ex konsumtion, resor, byggande m.m. och hur vi når en hållbar framtid. Tillsammans verkar vi för en politik som tar miljökriserna på allvar. Tillsammans gör vi skillnad – för livet, för levande skogar, för sjungande fåglar, för knarrande snö, för friskt vatten o.s.v. Prata med oss om dina idéer och använd Naturskyddsföreningen i Partille för att åstadkomma förändring. Att Naturskyddsföreningen är den största miljöföreningen i Sverige innebär en ökad chans för att din röst blir hörd.

### **Engagera dig i Partille Naturskyddsförening**

Välkommen att engagera dig i Partille Naturskyddsförening – på det sätt du själv vill. Som aktiv medlem möter du nya människor och får möjlighet till utbildning och personlig utveckling. Du behöver inte ta en traditionell plats i styrelsen men ersättare behövs. Ordna programpunkter, jobba för klimatet, granska konsumtionen, öka kunskapen om biologisk mångfald och klimatförändringen, dokumentera Partilles natur, författa texter om natur och miljö i Partille, redigera vårt programblad "Nattskärran", ordna föreläsningar, ordna demonstrationer och utställningar o.s.v.

### **Så börjar du**

Kontakta gärna styrelsen direkt eller via hemsidan [www.naturskyddsforeningen.se/partille](http://www.naturskyddsforeningen.se/partille) eller hör av dig till:  
Lars-Erik Jevås; Lindåseliden 4; 43353 Öjersjö;  
0707 – 838 838; jevaslarserik@gmail.com

## Massdöd av insekter – Tips för att motverka

Nästan hälften av insektsarterna hotas av utrotning och antalet insekter minskar snabbare än andra djur. I Tyskland har mängden insekter minskat med 80% på knappt 30 år. En tredjedel av våra ca 270 biarter i Sverige är hotade. Insekterna är viktiga i miljön. De är mat för många djur, de bistår i befruktningen av växter och bryter ner och återvinner näringsämnen i jorden. Nedgången orsakas av det industriella jord- och skogsbruket, av vårt bruk av bekämpningsmedel och av den pågående klimatförändringen. Konstateras kan att dagens typ av livsmedelsproduktion hotas genom insekternas minskning. Vi måste göra något! Alla kan göra något. Låt oss göra ett paradiset för bina!

**Problem för bina.** Människan har försämrat binas livsmöjligheter så att

- de har ont om mat: det saknas blommor som behövs över hela säsongen
- det är bostadsbrist: gamla och döende/döda träd saknas
- vi använder bekämpningsmedel som antingen direkt dödar bina eller dödar växterna som är deras mat

För att hjälpa vildbina behövs flera olika livsmiljöer med en mångfald arter. Vildbin kan vara petiga med maten (ibland beroende på hur deras mundelar utvecklats) och de kan ofta bara äta från ett fåtal blommande växter. Om det bara finns likartade miljöer blir det mindre antal arter samtidigt som de blir mer störningskänsliga för t. ex. sjukdomar.

### Vad går att göra?

Om du kan köp ekologiskt. Det minskar användningen av bekämpningsmedel. Viktigaste varorna: kaffe, bananer, vindruvor, och mejeriprodukter, kött och potatis.

Odling blommor på din balkong, din altan, i en odlingslott, i en pallkrage och klipp inte gräset överallt och inte kort – ha en klipphöjd över 5 centimeter, gärna mer när det ska vara gräsmatta och lämna ytor till äng eller ängsliknande skötsel. Spara blommande träd och buskar – helst av inhemska sorter.

Hjälp bina med bostaden, bygg ett bihotell eller gör en sandbostad till jordbyggande bin.

Se till att bina har tillgång till vatten.

# Sörens



**Bastardsvärmare**



**Bened**

## ***bildgalleri***



**Bergfink**



**Bäckbräsma**



## ***Humanistiskt miljöengagemang***

Vi blundar för det vi vet!

Det naturgivna underlaget för oss är på väg att förändras och förödas. För att kunna ställa om måste den undanträngda insikten att vi inte kan fortsätta att leva som vi gör nu lyftas fram!

Vi alla vet, någonstans inom oss, att det inte kommer att bli möjligt att anpassa vår nuvarande dominerande civilisation till de gränser som klimatet, miljön och den globala resurstillgången sätter. Tiden har krympt och krymper alltjämt för hejda klimatförändringen vid två grader. Havet förändras: fiskbestånden minskar, plastavfallet ökar och havsnivåerna stiger. På land: glaciärerna smälter, växt- och djurarter försvinner i snabb takt. Viktiga resurser som vatten, energi och mineraler ser ut att bli knappa.

Klimatets tröskeeffekter kan ge snabba, oåterkalleliga förändringar av våra levnadsförutsättningar.

Samtidigt transporteras varor dagligen runt jorden, huvudsakligen med hjälp av fossila bränslen. Alla transportmedel ska bli fossilfria. Finns det tillräckligt med fossilfri el eller biobränsle för att driva ett så omfattande transportsystem?

Den globala massbilismens bränslebehov och resursbehov vid tillverkningen är inte långsiktigt hållbar. Trots det är bil i många ögon ett nödvändigt transportmedel och många som inte har... drömmer om att få. Otroligt många "vill se världen", fastän den flygburna globala massuturismen redan kräver stora resurser och har allvarliga effekter på klimat och miljö.



**Bild. Wikipedia**

Över hälften av världens befolkning bor i städer, många i megastäder. Det är inte konstigt att många dras till städer. Bland annat är arbetsmarknaden mer omfattande och varierad. Men städerna är ytterst resurskrävande.

Befolkningens matförsörjning förutsätter transporter från när och fjärran och leder också till sårbarhet vid kriser.

Konflikter som mynnar ut i krig är inte nytt, men dagens vapen kräver, oavsett om de används eller inte, allt större resurser av energi och material. Skulle de

också användas, leder det till många människors död och lemlästning, men också till stor resursförbrukning och omfattande förstörelse.

Det är tydligt att vår dominerande civilisation är självdestruktiv! Vad beror det på att denna insikt inte når vårt medvetande?

Ett svar är att det är svårt att befria sig från de föreställningar om världen som man vuxit upp med. En annan svårighet är tron att det mesta kan lösas med (ny) teknik. Stora förhoppningar sätts på allt från konstgjorda moln för att dämpa temperaturhöjningen, till avsaltat havsvatten, artificiell intelligens och t.o.m. bosättningar i rymden. Det finns välgrundade skäl att bedöma, att det inte räcker med ny teknik för att rädda vår nuvarande civilisation. Släpper vi fram den insikten förstår vi att det, trots allt, är möjligt att skapa en annan civilisation. Men det måste starta med förändringar i vårt sätt att tänka. Och vi måste börja från grunden och fråga oss vilka upplevelser som innebär ett gott liv? Tänkbara svar är bland annat umgänge med släkt och vänner, ett väl genomfört arbete, en god natts sömn, en måltid med vänner, strövande i skogen, en god bok, musik, en oförglömlig naturstämning... Ett liv utan stress och ständig tidsbrist; ett liv som levs i ett lugnare tempo.

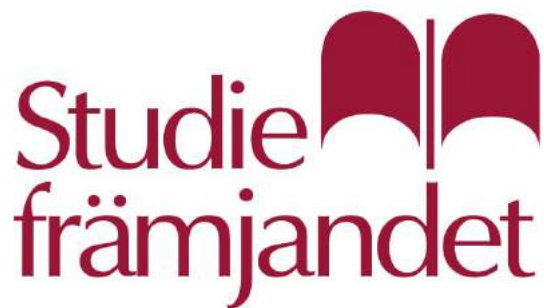


**Bild: Rogivande miljö-Pors Sören**

För närvarande tillskrivs materiella standardförbättring högt värde. Men när en redan hög materiell standard ökar mister den sin lyckobringande förmåga och leder till problem. En prövning av vad en rimlig världslevnadsnivå är och som inte underminerar vår gemensamma överlevnad behöver göras. Det är världens medel- och överklass som behöver genomföra en sådan självprövning. För att lyckas måste nämligen ekonomisk jämlikhet vara ledstjärna. Det skulle minska spänningarna i världen och bidra till ökad förståelse för att mänskligheten som helhet är vår överlevnadsgrupp i klimatkrisens och miljöförstörelsens tidevarv. Men det räcker inte. Vi måste också förändra hur vi organiserar ekonomin och samhället.

Emin Tengström Professor i Humanekologi

# Kallelse till Årsmöte!



I samarbete med studieförbundet

Sören visar härliga bilder!

Lars-Erik berättar!

Var? Partille Kulturum Hörsalen

När? Torsdagen den 9 mars klockan 17.30 – 19.30

Alla är välkomna

Föreningen bjuder på enkel fika.

**Efter Årsmötet blir det bildvisning**

*Naturpoesi*

*Bäcken flyter inuti mig*

Jag upplever bäcken full av stora mängder vatten... och förenar mitt liv med vattnets.

*Sinnessvindlar*

Jag öppnar öron, ögon, näsa och mun... och upplever naturens sinnlighet med varje por.

## ***Kryp det kryper i en om***

När jag letar fakta om kvalster (Acari) börjar jag förstå hur lite vi kan. En uppgift är att det finns ca 1000 arter i Sverige, en annan beskriver 65000 arter i världen och forskarna skattar antalet arter till minst 1 miljon. Här finns mycket att upptäcka! Kvalster är en grupp bland spindeldjuren och har nästan alltid åtta ben (larverna har sex ben). De finns nästan överallt på jorden. Av de hittills beskrivna arterna är många mycket små och kan inte ses med blotta ögat. De största beskrivna är något över 1 cm långa. De kan livnära sig på alla upptänkliga sätt. Som parasiter, rovdjur, växtätare och nedbrytare. Hittills har man hittat fyra ordningar (av sex) i Sverige.

- 1) Tromboidiformes: – 550 arter, 2) Sarcoptiformes: 267 arter.
- 3) Mesostigmata: underordning Rovkvalster 170 arter. 4) Ixodida: Underordning Fästingar 14 arter dock inte alla på människan.

På nätet finns ingen ände på vad kvalster kan ställa till med. Hudirritation, allergi, TBE, skabbklåda o.s.v. Normalt lever de i någorlunda balans så några ”nyttiga” kvalster måste väl finnas? Tillsammans med andra organismer som bakterier och svampar har vi en så kallad hudflora som skyddar oss. De flesta friska människor har välfungerande ”biotoper” där organismerna arbetar tillsammans och försvarar oss mot sjukdomar. De jobbar i det tysta utan att vi märker dem. Saknas dessa ”goda” organismer kan vi drabbas av sjukdom. Vi lever t.ex. tillsammans med hårsäckskvalstren *Demodex spec* (två arter ca 0,3-0,4 mm långa). När det är ljus är de väl skyddade i våra hårsäckar då de vid mörkrets inbrott kryper runt på din hud kanske för att hitta en partner. I hårsäcken har de god tillgång till talg och döda hudceller. De är genetiskt mycket enkla och mycket anpassade till människan.



Hårsäckskvalster Wikipedia

De lever ett liv i lyx – på oss. De klarar sig med lite proteiner. Sannolikt är dess enkla arvs massa ett resultat av kvalstrets skyddade tillvaro utan konkurrens från andra arter och med god tillgång på föda. Det är nog så att de har enkla, för oss gynnsamma uppgifter. Ser de till att porerna inte blir igentäppta?

Lars-Erik

## **Välkomna till vårens programpunkter!**

### **Februarilovet: Snickra en fågelholk**

*Torsdag 16 februari kl 14.00- ca 17.00*

Kom till kvarteret Kniven nära Partille station och snickra en fågelholk som du kan sätta upp på lämplig plats. Kostnad: 20 kr.

*Info: Lars-Erik Jevås 070-7838838*

### **Hitta och laga mat ute**

*Lördag 11 mars kl 10.00*

Kom till Kåsjön. Vi visar hur man fångar fisk och bereder den. Till det använder vi vad naturen bjuder i övrigt. Alla välkomna. Vi möts vid busshållplatsen ”Kåsjön” linje 512.

*Info och anmälan: Sören Ahlfors 073-969 58 09*

### **Nötkråkevandring i Härkeshult**

*Lördag 18 mars kl. 10.00*

Vi träffas vid bussens ändhållplats i Jonsered utanför livsmedelsaffären. Nötkråkan håller främst till i granskog, dock med nära tillgång till hassel eller tallar med stora fröer.

*Info och anmälan: Sören Ahlfors 0739-969 809*

### **Dubbeltrastvandring i Råhult**

*Lördag 13 maj kl. 10.00*

Vi träffas vid bussens ändhållplats i Jonsered, utanför livsmedelsaffären. Dubbeltrasten nämndes redan i renässansdikten ”The Harmony of Birds” i mitten av 1500-talet. Den påstås sjunga ”sanctus, sanctus”. Den trivs bäst i skogsmark, helst hållmarkstallskog med åkerlyckor och gläntor. Låter lite som koltrast men med korta fraser.

*Info och anmälan: Sören Ahlfors 073-969 58 09*

### **Balgö den spökande fågelön**

*Söndag 21 maj kl. 9.00*

Vi träffas på kommunhusets parkering och samåker till den natursköna Balgö i Varbergs kommun. Den är en betespräglad ö och ett eldorado för fåglar lavar mm. Här finns mycket värdefulla häcknings- och rastplatser. Kostnad båt till ön och resan till båten. Annat resmål kan bli aktuellt om inte lämplig båttransport kan anordnas.

*Info och anmälan senast 30 april: Lars-Erik Jevås 070-783 88 38*

## STYRELSE

### ***Kassör***

*Nils Kilander*  
Malmv. 8, 433 61 Sävedalen  
070-323 51 37;  
[nisse.kilander@gmail.com](mailto:nisse.kilander@gmail.com)

### ***Ledamöter***

*Lars-Erik Jevås*  
Lindåseliden 4, 433 53 Öjersjö  
031-98 71 94; 070-783 88 38;  
[jevaslarserik@gmail.com](mailto:jevaslarserik@gmail.com)

### *Cristina Styrén*

Södra Annebergsv. 44,  
433 37 Partille; 070-245 44 67  
[cristina.styren@telia.com](mailto:cristina.styren@telia.com)

### *Sören Ahlfors*

Tulteredsvägen 5, 433 76 Jonsered  
[soren\\_ahlfors@hotmail.com](mailto:soren_ahlfors@hotmail.com)  
073-969 58 09

## ***Partille Naturskyddsförening***

### Postadress:

c/o Lars-Erik Jevås,  
Lindåseliden 4, 433 53 Öjersjö

### E-post och hemsida:

[partille@naturskyddsforeningen.se](mailto:partille@naturskyddsforeningen.se)  
[www.naturskyddsforeningen.se/  
partille](http://www.naturskyddsforeningen.se/partille)

Bank: Länsförsäkringar,  
kontonr: 9022 60446 12

Org.nr. 855101-0773

## ***Valberedning***

???

---

***I redaktionen:*** Lars-Erik Jevås

***Omslag:*** Bild: Miika Tuovinen