



# Magasin

TRE PIONJÄRER I  
MILJÖNS TJÄNST

KRÖNIKA: VÅR TUR  
ATT DANSA OCH SKRATTA

KOSSAN ROSA I  
AMMARNÄS ÄTER GOTT

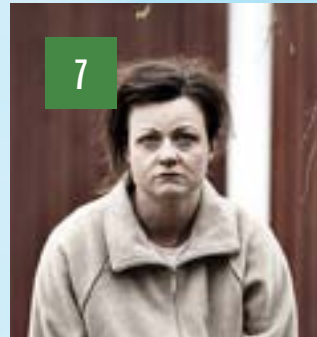
” Miljöoptimister  
är outhärdliga

PESSIMISTEN

”Gör hållbar  
utveckling  
så lockande att  
alla vill vara en  
del av den!”

HÅLLBARHETS-  
KOMMUNIKATÖREN

KAJ TÖRÖK OM ATT GÅ FRÅN  
ORD TILL HANDLING



# INNEHÅLL

- 5 TRENDSPANING
- 6 NOTISER
- 7 PESSIMISTEN
- 10 INTERVJU: KAJ TÖRÖK
- 15 VISION
- 16 LYCKSELE, GÄLLIVARE OCH HAPARANDA
- 19 DJUPDYKNING
- 22 KREATIV VERKSTAD
- 26 ENERGIKARTLÄGGNING
- 29 NATURBETE I AMMARNÄS
- 32 JOKKMOKK
- 34 KRÖNIKA
- 36 EKOLOGISKA FOTAVTRYCK
- 39 BAKOM KULISSERNA
- 40 NV EKO BRYTER NY MARK
- 42 NENET
- 43 NV EKO



Detta magasin är en publik slutrapport för projektet NV Eko.  
Tryck: Luleå Grafiska. Projektledning och huvudredaktör: Smeder Ord & Tanke. Grafisk produktion: Märkvärdig Kommunikation. Foto: Viveka Österman, Håkan Stenlund, Mikael Lundgren m. fl.



**MAGASINET SOM DU NU HÅLLER I DIN HAND** är en sammanfattning av vad vi, tillsammans med andra i Norrbotten och Västerbotten, har gjort under projektet NV Eko.

NV Eko – Norrbottens och Västerbottens energi- och klimatoffensiv – har pågått i tre år. Fokus i projektet har varit att tillsammans med näringsliv och kommuner jobba på ett brett och övergripande plan med energi-, klimat- och hållbarhetsfrågor.

NV Eko har varit Nenets i särklass största projekt, både geografiskt och omfattningsmässigt. Aktiviteterna har varit många – kommunseminarier, rundabordsamtal, energikartläggningar, företagsseminarier, strategiskt energi- och klimatarbete för kommuner och näringsliv, utbildningar och nätverksaktiviteter för att nämna några. Vi har byggt på våra erfarenheter från tidigare projekt, kryddat med inslag som vi har saknat. Vi har också utgått från de behov av energi- och klimatarbete som har funnits i länen.

För Nenet har det här varit ett pilotprojekt, eftersom vi för första gången jobbat med projekt i Västerbotten. Det har varit spännande och lärorikt. Många nya kontakter har skapats.

Att jobba i projekt är spännande. Det är ett ständigt lärande och under resans gång hinner mycket ändras. Nya idéer tillkommer i möten med människor och projekten kan få oanade vändningar som visar sig vara rena fullträffar.

Man skulle också kunna se det här magasinet som en reseberättelse, med nedslag i 21 av Norrbottens och Västerbottens 29 kommuner. Resmålet kan sägas vara hållbar näringslivsutveckling i samverkan med det offentliga samhället, och för att citera Karin Boye:

*Nog finns det mål och mening i vår färd  
– men det är vägen, som är mödan värd.*

På vägen har vi träffat ett stort antal engagerade människor som vill bidra till en hållbar utveckling i länen. Det är tack vare dem som det här projektet har kunnat genomföras. Några ord att bära med sig på den fortsatta resan kommer också från Karin Boye.

*Bryt upp, bryt upp! Den nya dagen gryr.  
Oändligt är vårt stora äventyr.*

Trevlig läsning!

**ULRIKA LUNDBERG** Projektledare NV Eko



# NORRA SVERIGES GULDÄGG

**NORRA SVERIGE** har ett antal guldägg i korgen. Att utveckla dem blir avgörande för vår tillväxt de närmaste femtio åren. Vad finns häruppe som efterfrågas på morgondagens marknad? Är energi-, klimat- och miljöfrågan ett gyllene tillfälle för norra Sverige? Tre saker blir avgörande; insikt, mod och handlingskraft.

**LÅT OSS BÖRJA MED INSIKT.** Vi står idag inför den största utmaningen i mänsklighetens historia. Grunden för välfärd, hälsa och god ekonomi utarmas globalt (läs; ekosystemen). Kan kommersiella företag och miljödriven affärsutveckling bidra till att vända den utvecklingen och vilket stöd kan de förvänta sig av politikerna? Finns det ett intresse att skapa en stark hemmamarknad för miljödrivna företag och utveckla ett gemensamt varumärke för norra Sverige?

Råvaror och energi är faktorer som talar sitt tydliga språk; dyrare och knappare. Olja som energibärare är ett exempel, där priset ligger runt \$100/fat (maj 2012).

"The price of oil will still be volatile (ombytligt) in the future, but the era of cheap oil is over", säger International Energy Agencys (IEA) chefsekonom Fatih Birol.

Låt oss ta ytterligare två exempel. För råvarorna zink och järnmalm är prisökningen 122 procent respektive 1082 procent från år 2000 till 2012. Priset på zink har ökat från \$900/ton till \$2000/ton. Priset på järnmalm har under samma period stigit från \$12,68/ton till \$150/ton.

När det gäller knapphet illustreras det av den amerikanska energimyndigheten, US Department of Energy, som i oktober 2011 listade 14 grund-

ämnen som myndigheten menar är särskilt viktiga för de nya gröna teknikerna (exempelvis vindkraft och solpaneler). Sex av dessa grundämnen anses vara på upphällningen och löper en kritisk risk att bli en bristvara de kommande fem åren.

Insikten om möjligheterna är lika viktig. Några guldägg är etableringen av Facebook, basindustrins energiomställning bland annat via bioraffinaderi, tillgången på förnybara råvaror, förnybar och trygg elproduktion, produktion av förnybara drivmedel, omkring 85 procent av EUs järnmalm finns i norra Sverige, vi har små företag i världsklass med miljödrivna lösningar.

Miljödriven affärsutveckling innebär att målet är noll eller liten påverkan på miljö och ekosystem. Med det som utgångspunkt skapas affärsmodellen.

**MOD** är att som beslutsfattare lämna "mainstream" och utmana sig själv till strategisk samverkan i norra Sverige inom energi-, klimat- och miljöområdet. Morgondagens marknad tillhör de företag och organisationer som insett att samspel med naturen och ekosystemen är framgångsreceptet. Det ställer krav på att näringslivsutvecklingen tar sin utgångspunkt i miljödrivna affärer,

där en del sektorer bör ha en hög tillväxt medan andra bör ha en låg tillväxt. I ett längre perspektiv är hållbar tillväxt bara möjlig inom vissa sektorer.

*Vilka konsekvenser får detta för norra Sverige?*

- Vår attraktionskraft som råvaruregion kommer att öka
- Vi måste höja förädlingsvärdet med utgångspunkt i

miljödriven affärsutveckling

- Vi måste utveckla affärsmodellen att även inkludera lokalt och regionalt ägande

**HANDLINGSKRAFT** är att med alla dessa guldägg skapa ett gemensamt varumärke för norra Sverige. Nästa steg är att beskriva visionen till år 2030 eller 2050. Gå sedan igenom sektor för sektor och identifiera nuläget och arbeta fram en handlingsplan för energi, klimat och miljö. En global utveckling med miljödriven affärsutveckling som drivkraft menar många är lösningen på de ekologiska, sociala och ekonomiska utmaningar som världen brottas med. Det finns redan idag en stor efterfrågan på den kunskap och de resurser som finns i norra Sverige – nu har vi norrlänningar möjlighet att skapa en framgångsrik miljödriven näringslivsutveckling i företag och kommuner för dagens och morgondagens generationer.

Miljödriven affärsutveckling handlar om insikt, mod och handlingskraft!

Med förhoppning om att bollen både är rund och i rullning.

**MICHAEL JALMBY**

Senior hållbarhetskonsult, Esam

” Tre saker blir avgörande; insikt, mod och handlingskraft.



# 22 KILO

kemikalier för att tillverka en enda dator. Koppar från Chile, guld från Sydafrika, nickel från Ryssland, olja från Mellanöstern. För att tillverka en bärbar dator krävs råvaror och material från en lång rad olika platser över hela världen – och transporter kors och tvärs över jorden. Vid tillverkningen går det åt 240 kilo fossila bränslen, 22 kilo kemikalier och 1 500 kilo vatten, visar en kartläggning.

Om klimatet vore en bank, hade det varit räddat nu!

DEMONSTRANTER VID KLIMATMÖTET I KÖPENHAMN, 2010

## MAT FÖR TIO MILJARDER RAKTNER I SOPORNA

2011 års sammanställning av plockanalyser för hushållsavfall visar att matsvinnet, främst i form av ätbart frukt och grönt, bröd och tillagad mat, under 2011 uppgick till 200 000 ton totalt i Sverige.

Konsumentvärdet för detta svinn uppgår till 10 miljarder kronor.

Källa: Nordvästra Skånes Renhållnings AB

Det krävs en chock för mänskligheten för att vi ska uppfatta faran. Om förändringen tycks ske stegvis, när den egentligen går fort, har vi lätt för att bara sitta där och inte reagera.

AL GORE

” De sammanlagda energipotentialerna för de 21 kommuner som deltagit i NV Eko motsvarar 57 TWh. Det är en större energimängd än vad hela det svenska kärnkraftsprogrammet levererar under ett år. **TORD PETTERSSON, NENET**

Vindkraft

I Tyskland finns så många vindkraftverk att utsläppen av koldioxid minskar med mer än vad Sveriges alla bilar släpper ut.

## LIVSSTIL

Studier visar att människors subjektiva välbefinnande och lycka inte har ökat sedan 1960-talet, varken i Europa, USA eller Japan. Detta trots en enorm ökning av den personliga konsumtionen.

## RÄTTVISA

Världens regeringar spenderar mer än 1000 miljarder dollar på vapen varje år och USA står för hälften. Samtidigt lever närmare tre miljarder människor på mindre än två dollar om dagen.

Källa: Makten över klimatet, Christian Azar

Odling

Bomull är världens tredje mest bevattnade gröda, efter ris och vete. I bomullsodling används 25 procent av världens insektsgifter men bomullen upptar bara 2,4 procent av jordens uppodlade yta.

## BIL

Den genomsnittliga svenska bilen (nyförsäljning) vägde i början av 2000-talet ett och ett halvt ton. Det är 130 kilo mer än i mitten av 1990-talet. En nysåld bil i Sverige väger i snitt 100 kilo mer än den nysålda genomsnittsbilen i Tyskland, 150 kilo mer än i Finland och 200 kilo mer än i Frankrike.

Solen strålar årligen in 10 000 gånger mer energi mot jorden än hela mänsklighetens årliga användning av fossila bränslen, kärnkraft och vattenkraft.

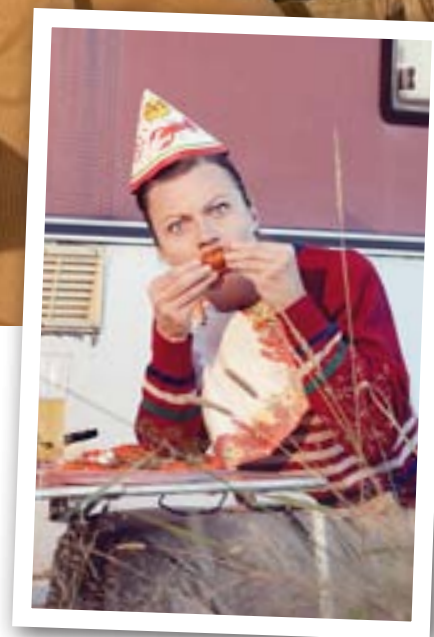
” Det är som om vi ägnat två veckor åt att förhandla om var stolarna ska stå på ett Titanic som sjunker!

FRUSTRERAD DELEGAT VID FN:S KLIMATFÖRHANDLINGAR I NAIROBI 2006

De flesta, både här hemma och i resten av världen, vet att energi- och miljöfrågan är viktig. Miljöhotet är svårt att ifrågasätta. Men det är ändå viktigt att lyssna på alla människor. Speciellt på dem som tänker annorlunda, fritt och traditionslost. Sådana som levererar sanningar från sitt perspektiv. Sådana som Pessimisten, Husvagnen, Sverige.

# PESSIMISTEN

# ”Miljöpratet är oerhört överskattat. Lika hysteriskt som Teliaaktien, om du frågar mig.”



”Lyssna inte på miljöentusiaster”, säger Pessimisten. ”De säger så mycket konstigt. Som att vi måste minska på konsumtionen samtidigt som vi ska satsa på förnybar energi. Vi ska ju inte ha nya saker!”

**PESSIMISTEN ÄR** en rakt igenom upprörd samhällsmedborgare som påstår sig representera den verkligt verkliga verkligheten. Hon tar emot oss i sin beige husvagn där hon bjuder på surkaffe och butterbulla.

”Ni ska inte tro att jag är emot miljöfrågan”, säger Pessimisten medan bullan smulas sönder i hennes hand. Hon menar bara att ämnet fått oproportionerligt mycket uppmärksamhet och att debatten blivit snedvriden.

”Jag och många med mig vet ju att miljön är sjuk. Vem ska ta ansvar för det? Jo, landstinget. Inte företagen, kommunerna eller den enskilda människan. Det är sjukvården som ska ta hand om det sjuka. Vi betalar ju skatt för det.”

## Hållbar utveckling leder till personliga tragedier

Pessimisten tar en bit av bullan och förklarar att den är som bäst när den legat framme två till tre dagar. Då är brödet så torrt att det nästan blivit hårt, som livet självt.

Hon tuggar noggrant, tar en klunk surkaffe och fortsätter sedan att berätta att det finns en del i miljöfrågan som oroar henne. Hållbar utveckling, till exempel, kan leda till tragedier för den enskilda människan. Om miljömålen uppnås kan det få konsekvenser som man inte tänkt på, menar hon.

”Vi skulle faktiskt få det bättre om det blev varmare här i vår region. Det vore väl skönt om myrarna och alla våra blötmarker torkade ut och det blev myggfritt? Varför ska vi tänka på miljöförstörelsen och försöka göra något åt det? Då måste man ju ändra på allt. Och jag har fullt upp på dagarna ändå. Ska jag göra mer är risken stor att jag blir utbränd.”

## ”Miljöoptimister är outhärdliga”

Hon påstår att de finns stora risker med att forcera fram förändringar genom nätverk, samarbeten och politiska beslut. Som medmänniska kan man bli impopulär bland sina

## Pessimistens bästa miljötips:

- Umgås inte med andra människor. De flesta är energitjuvar.
- Bada i kallvatten. Du sparar energi men framförallt sparar du på njutningen.
- Ska man engagera sig i klimatfrågan så välj samtalsklimatet. Var tyst.
- Tänk som jag, tänk positivt: ”Inte är det bra men det kan bli värre”.
- Gör ingenting. Då slipper du bli besviken när det inte blir bättre.

vänner och medarbetare om man gör radikala förändringar i sin livsstil, och dessutom skryter om det.

Pessimisten slår fast att miljöoptimister är outhärdliga. Det är mycket mer attraktivt att fokusera på hindren, menar hon. Och på rädsla och lathet.

”Rädsla och lathet är en bra motor till att inte göra någonting. Om man gör något kan saker och ting faktiskt förvärras. Se bara hur det blev när pensionssystemet ändrades. Det finns väl ingen idag som tycker att det blev bättre.”

Samtidigt har hon reflekterat över sakernas tillstånd. Pessimisten är ändå en tänkande själ om än i bitter tappning.

”Jag tycker det finns mycket floskler och yta kring det här med miljön. En del säger: Vi har inte ärvt jorden av våra föräldrar, vi har lånat den av våra barn. Vilket dåligt resonemang, säger jag. Om man inte har några barn då? Då funkar ju inte det där talesättet.”

## Al Gores fel

Pessimisten hävdar att det finns många vedertagna fraser och ord som förvrängs. Hon tar ordet ”växthus” som exempel. Det har alltid förknippats med något bra men associeras nu ofta med en skadlig effekt. Det är i mångt och mycket USA:s förre vicepresident Al Gores fel. Hans film, ”En obekväm sanning”, fick stor uppmärksamhet bland den breda allmänheten kring hur allvarlig växthuseffekten är.

”Den var fruktansvärd att se. Oerhört överdriven. Man ska inte tro på allt som visas på film. Det där kan lika gärna vara trickfilm. I filmen pratade de om hur vi lever och hur jorden och klimatet håller på att ändras. Det är inget att bry sig om. Det är naturliga förändringar. Vi blir inte heller vackrare med åren.”

## ”Öka administrationen”

Någonstans där blir Pessimisten så upprörd att hon får röda märken på halsen. Kaffet är sedan länge slut

”En gång försökte jag lyssna på miljön. Det var så tyst att jag kunde höra de där fåglarna kvittra. Det var hemskt!”

och butterbullan uppäten. Innan vi skiljs undrar jag om det finns något som hon tycker bör utvecklas inom miljöarbetet. Svaret kommer direkt.

”Öka administrationen. Gör fler undersökningar och kartläggningar som blir fina pappersprodukter som inte leder till handling. Och se för guds skull till att människor i maktposition aldrig blir intresserade av frågan för då kan det börja hända fruktansvärda saker som leder till hållbar utveckling. Huvva!”

## AV CHARLOTTE LINDMARK

Skådespelare i Luleå, med Pessimisten som en av hennes mest uppskattade karaktärer.

Miljöfrågorna är inte nya i världen. De har diskuterats globalt och nationellt i flera årtionden. Ändå upplevs ibland ett motstånd bland beslutsfattarna att gå från ord till handling.

Vi träffade Kaj Török, en av Sveriges främsta hållbarhetskommunikatörer, för ett samtal om varför det är osexigt att arbeta för hållbar utveckling, om hur hållbar kommunikation kan skapa bättre förutsättning till förändringar och om varför allt går så långsamt. Eller gör det egentligen det?

”Gör hållbar utveckling så lockande att alla vill vara en del av den!”



#### **KAJ TÖRÖK HAR JOBBAT MED HÅLLBARHETSKOMMUNIKATION**

de senaste 16 åren, bland annat på Det Naturliga Steget. För två år sedan grundade han den internationella kommunikationsbyrån Futerras Stockholmskontor tillsammans med fem andra kommunikatörer. Där arbetar han mest med strategisk kommunikation, kreativa processer och presentationer för små och stora grupper.

#### **❓ Varför är det så svårt att kommunicera hållbar utveckling, och varför tar det så lång tid?**

Här är det viktigt att komma ihåg att det är människor vi har att jobba med. Vi är alla svåra att förändra. Det är lätt att tro att alla andra är svåra att ändra, medan jag själv är väldigt förändringsbenägen. Eh, vänta... Hur länge har jag haft den här frisyren?

Och människan är inte uteslutande en rationell nyttomaximerare. Bygger vi upp argumentationen med många fakta, som vi ofta gör inom energiområdet, talar vi till vår rationella del av hjärnan. Det är inte dumt, men det är inte där vi tar besluten. Besluten tar vi i vår emotionella del av hjärnan, som är kopplad till vår gamla reptilhjärna.

Vi har inget språk för att prata med den emotionella delen. Språket sitter i de yttre, modernare delarna av hjärnan. Om du därför ber någon att förklara varför personen har köpt en BMW, försöker den nya bilägaren rationalisera beslutet; pris per kvalitet, bra väghållning eller rymligt bagage, till exempel. När man plockar bort de dessa rationella argument kommer personen alltid till det sista argumentet; omkör-

ningssituationen: ”Det är bra att ha några hästar extra under huven, vet du, det blir säkrare då”.

Faktum är att inget rationellt argument spelar någon avgörande roll här. Personen köpte bilen av andra, emotionella anledningar. BMW:n gör att du känner dig på ett speciellt sätt.

Därför behöver vi tilltala den emotionella delen av hjärnan hela tiden. Det missar vi ibland när vi pratar miljö.

#### **❓ Gäller det speciellt energifrågor?**

Ja, det blir lätt så att energifrågan ska vara rationell hela tiden. ”Titta vad mycket pengar de här sparade! På fem år!”. Det är väldigt giltiga argument i och för sig, men de emotionella argumenten är ännu viktigare.

Det är ett paradigms vi har varit inne i, att allt ska vara så rationellt. Nationalekonomerna har länge matat oss med att allt handlar om utbud och efterfrågan. Men det är ju inte så. Vi måste ta oss in i andra delen av hjärnan, speciellt när det gäller energifrågan. Hur får man det att kännas så lockande att man inte kan låta bli att vara en del av det?

Det är en av anledningarna till att vi tog Futerra till Sverige för ett par år sedan. Vi vill göra hållbar utveckling så lockande att alla vill vara en del av den. Jag har jobbat med hållbarhetskommunikation sedan 1996, och jag har hela tiden försökt göra så att hållbarhet ska bli lockande. Ändå har jag ofta fallit i det här spåret att det borde vara rationellt eller den rätta saken att göra. Men då tilltalar jag bara vissa delar. Så hur kan vi som håller på med hållbar utveckling ordna en

roligare fest än de som inte håller på med det?

Medan vi har den festen ska vi berätta för andra att vi har den och att den är roligare. Då lockas vi in till något som är bättre istället för att vara på väg från något som är sämre. Om vi koncentrerar oss på det dåliga samvetet till exempel, blir vi inte lika uthålliga, vi har inte roligt på vägen, det blir osexigt och foträtt. Ändå är det den typen av argument som många av oss fortfarande står på barrikaderna och lyfter fram allra helst.

#### **❓ Så att anspela på det dåliga samvetet är inte den bästa metoden för att uppnå förändring?**

Så är det absolut. Vad som händer är att människor vill stänga ner sin mottagning. Jag har läst om studier som hjärnforskare gjort, bland annat på klimatbudskapet. Den studien visar att människor som är positivt lagda och optimistiska inför framtiden har svårt att ta in undergångsbudskap. Det stämmer inte överens med vad de tänker kring framtiden.

Dessa entreprenöriellt lagda människor, som inte är mottagliga för den typen av negativa budskap, kan vara de som behövs mest i det här sammanhanget.

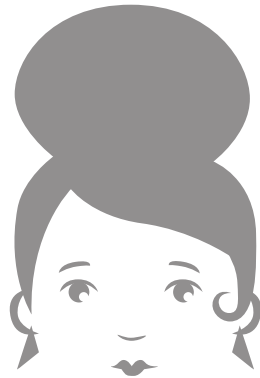
#### **❓ De positiva människorna är också kul att ha med på fester, va?**

De är jätteskoj att ha med på fester. Därför tycker jag att en sak är viktig – att beskriva framtiden som lockande. Att gå från ”vi ska ha noll klimatutsläpp” till ”vi blir klimatåterställande”. Eller att gå från att bygga passivhus till att bygga plushus, som genererar mer el än

**MEDVETNA MINNA**

Ritar kartan av hur allting hänger ihop och funderar på samhällets framtid. Mer intresserad av idéer än av materiella ting. Särskilt mån om miljö, sociala frågor och tredje världen. Vredesmodet (blandat med en smula rättfärdighet) väcks vid tankar på rättvisa, jämlikhet och etik. Förändring ses som en god sak. Inre utveckling och goda intentioner är också bra att ha.

**Budskap med särskild lyster:** altruism, utrotningshotat, sträng miljömärkning, Fairtrade, ekologi, debatt, giftfritt, medveten kost, balans i livet.

**FRAMGÅNGSRIKA FANNY**

Viktigt med status och att veta sin plats i gruppen. I ett materiellt samhälle skapar prylar synlig status. Utåtriktad och mån om att få respekt och uppskattning. Tävlingsinriktad och mån om att få visa sina färdigheter. Vill drömma de stora drömmarna och testa de egna gränserna. Fart och fläkt råder.

**Budskap med särskild lyster:** Endast det bästa är gott nog, utvalda produkter, ecoluxury, mervärde, smak/gourmet, unna dig, design, tävling med statuspris, din hälsa, prestanda, det nya, framtiden.

**HEMTAME HENRIK**

Fokus på familjen och på de som är nära. Bryr sig mycket om sitt kvarter och sitt lokala samhälle. Håller reda på vad som kan anses vara normalt, och följer normerna. Förändring för förändringens egen skull är inte populärt. Tycker om frågor som har entydiga svar.

**Budskap med särskild lyster:** Ge pengar för att rädda djur/barn, hälsa för dig och de dina, en bra deal, förnuftiga erbjudanden, sopsortering, så gör alla andra.

Källa: Futerra

vad det förbrukar. Med ett sådant hus kan du kanske ladda din elbil hemifrån och göra dig fri från livet under tummen på eljättarna.

Hållbar utveckling är ett fantastiskt område att vara innovativ och kreativ i! Kan vi känna, wow, här händer massor av spännande saker, här byggs världens mest nordliga plushus – ja, då blir det något jättespännande att berätta om.

Lek vidare med tanken. Vad betyder det här för det lokala näringslivet? När ni har blivit duktiga på att bygga plushus i trä, med förnybara råvaror, byggda av expertis som ni redan har och som ni har utvecklat till världsklassnivå?

En sak är säker. Framtiden kommer att komma. Vi har lite svårt att säga hur den ser ut. Men vi kan vara med och uppfinna den. Börjar man tänka på det sättet och får ihop team av inspirerande människor och företag, då är otroligt mycket möjligt. Det är därför vi ska ha en roligare fest.

**❓ Hur kommunicerar man hållbart så att det sker både insikt och förändring?**

Vi får hela tiden koppla upp oss mot mänskliga drivkrafter. Då är det viktigt att ta reda på vilka målgrupper man vill nå. Den som inte väljer ut grupper av mottagare att rikta sig till, utan istället försöker prata med alla, pratar gärna ut i tomma intet. Alla är inte lika. Att prata med alla är att prata med ingen särskild. Att prata med ingen är att prata med mig själv, och de som är som jag.

Det här är baskunskap för den som arbetar med marknadskommunikation, men det glöms lätt bort. Vi på Futerra har tagit fram en modell där tre personligheter speglar tre typer av målgrupper.

**Hemtame Henrik** bryr sig om rationella värderingar, den lilla världen, nära och kära. Han har ett stort behov av att känna trygghet.

**Framgångsrika Fanny** vill lyckas och att alla andra ska se henne som utvald, exklusiv, rätt.

**Medvetna Minna** tycker att globala frågor är viktiga. Det finns mycket att tänka på när det gäller hållbar utveckling, till exempel, och balans i livet.

Det gäller, helt enkelt, att hitta fram med olika budskap till Henrik, Fanny och Minna.

**❓ Är någon av dessa personligheter överrepresenterade hos människor i beslutande ställning?**

Absolut. Framgångsrika Fanny har oftast letat sig fram till någon slags elitpost. Det innebär att när du pratar med den typen av människor kan du berätta om vilka andra framgångsrika entreprenörer som har gjort det här och lyckats. Då känner Fanny: "Jag är också en sådan där, jag vill också lyckas, nu vill också jag koppla in mig på det här".

Om du hellre vill tilltala Medvetna Minna får du säga: "Det här är rätt sak att göra, eller hur?". Då blir hon intresserad.

Och till hemtame Henrik får du säga: "Ja, nu är det väldigt många andra som har gjort det här, håller du på att hamna på efterkälken, kanske? Det här börjar faktiskt bli norm". Då känner Henrik: "Oj, det här måste jag göra för jag vill ju vara normal!".

Så om Henrik vill vara normal, så vill Fanny kliva utanför gruppen och bli någon, och Minna vill leva sitt eget liv men utan att förstöra för någon annan.

Jag skulle kunna tänka mig att exempelvis kommunalråd jämför sig med andra kommunalråd. Etableringen av Facebooks datacenter i Luleå har väldigt många kopplingar till hållbar utveckling. Den typen av projekt triggar förstås andra kommunalråd, som också vill ha ett projekt att berätta om i jaktlaget. Helst något som får Facebook att blekna, haha.

Resan till hållbarhet är otroligt lång och den kommer att tillåta massor av kreativitet utefter vägen. Det är spännande, och det ska man berätta om också.

**❓ Resultat i projektet NV Eko visar att de energiresurser som finns i Norrbotten och Västerbotten skulle kunna ersätta all kärnkraft i Sverige. Hur ska man lansera ett sådant resultat framgångsrikt?**

Om någon kommer och säger något annorlunda, som inte stämmer överens med vad personer pratar om i sina nätverk, då blir det svårt. Generellt sett har människor sina starka nätverk och lyssnar inte på så många andra. Då är det mest kraftfullt om någon annan i deras nätverk eller kanaler börjar prata om det. En avsändare som de redan lyssnar på. Då blir det trovärdigt.

Forskare som säger att något är jätteviktigt, funkar för vissa.



Kaj Török arbetar med strategisk hållbarhetskommunikation, och är en uppskattad föreläsare.

Jag gissar att den enklaste vägen är att fokusera på föregångarna och de goda exemplen. Då kommer de här personerna, som mest tillhör Framgångsrika Fanny, tänka: "Vad är det som händer? Håller jag på att bli ifrånsprungen? De syns i pressen, de gör spännande saker och jag vet inte ens vad det är. Det där med plushus låter intressant!".

**❓ Gör goda exempel verkligen skillnad?**

Det vet jag att de gör. Det säger jag utifrån min personliga erfarenhet. När vi pratar med ledningsgrupper till exempel, eller koncernledning, och visar vad de mest progressiva konkurrenterna gör – ja, då ändrar det hela diskussionsklimatet. Då får de en helt annan känsla av vad som är möjligt.

**❓ Att, som Nenet, arbeta med hållbar utveckling innebär ibland att argumenten avfärdas av tillväxtförespråkare som bakåtsträvande, utvecklingsfientlig miljöfundamentalism. Hur kan man nå ett vettigt samtalsklimat?**

En medarbetare på Nenet bottenar förmodligen i personlighetstypen Medvetna Minna. För henne är allt självklart, men de andra är inte där. Så hon springer långt före de andra, och det är risken med Minna.

Medarbetarna på Nenet är uniforma. De har goda förkunskaper, brinner för frågan, är säkert rastlösa för att de har hållit på i tolv år och vet hur bråttom det är med allt som fortfarande behöver göras.

Men tittar vi tio år tillbaka i tiden har det hänt jättemycket. Vi ser hur bransch efter bransch förändrar sig.

Fokusera inte på de som tycker att det var bättre med fax. Vill ni ha ett party, se till att bjuda in de som är roliga att vara med!

För tio år sedan hände nästan inget. Vi hade börjat källsortera men de flesta biltillverkare var ytterst skeptiska till miljöbilar. Det finns ingen efterfrågan, sade de. Det var innan Al Gores film "En obekväms sanning" hade premiär. Den blev startskottet och sedan dess har frågan klivit upp i människors medvetande enormt mycket.

Idag står miljöbilarna för 40 procent av nybilsförsäljningen. Tillverkarna tävlar med varandra för att utveckla de mest progressiva bilarna. Till och med BMW satsar stenhårt på det, så nu blir även Framgångsrika Fanny tilltalad.

Ett av huvudbudskapen från oss på Futerra är: Förvänta dig inte att det bara är de supergröna människorna som vill vara en del av förändringen. Det finns ingångar till alla men du måste tala till dem på deras villkor. Tappa dock inte för mycket energi genom att försöka vinna alla på en gång. Vinn en i taget.

**❓ Under projektet NV Eko har politiker, kommunala tjänstemän och det lokala näringslivet satt sig ner tillsammans för rundabordssamtal. Att näringslivet varit med har varit väldigt uppskattat. Det är tydligen inte helt vanligt att alla samlas kring miljöfrågan?**

Nej, kanske inte. Men det är vägen framåt när det gäller hållbar utveckling. Ingen kan bli hållbar på sin egen kammare. Vi är alla delar

av ett samhälle.

Jag har under de senaste årtiondena sett att politiker fått mindre att säga till om och faktiskt säger till om mindre.

Det handlar lite om nationalstatens förfall på ett vis. Politikerna kommer inte ens överens om klimatavtalen i Köpenhamn. Jag tror att ledarskapet måste komma från annat håll. Det gör det från företagen idag. Det kan kännas konstigt för vissa att det är näringslivet som ska visa vägen mot ett bättre samhälle. Borde inte det komma från de folkvalda, kan man tycka?

Jag ser att näringslivet har mer möjlighet att styra över sin egen verksamhet. De är till viss del mer skolade i vad ledarskap är. De är ofta lite modigare, ser ofta fördelarna.

Verkligt ledarskap kommer inte från en formell position. Det kommer inifrån varje individ. Ledarskap är inte att gå före, det är att gå före och någon följer efter. För oss på Futerra är det oftast mer inspirerande att jobba med näringslivet. Där är det lättare att se vilka som vill.

**❓ Gör näringslivet sin kommunikativa hemläxa då?**

Vi hatälskar Jantelagen i Sverige. Många svenska företag tänker att vi ska berätta om det goda vi gjort när vi är helt färdiga. Men vi måste vänta tills vi är färdiga, vi har inte

gjort allt ännu. Men så här är det: Färdiga blir de aldrig. Det innebär i värsta fall att de aldrig berättar.

De anglosaxiska kulturerna uppträder annorlunda. När stora internationella företag etablerar sig här i Sverige berättar de gärna på ett inspirerande sätt om vad som ska ske i framtiden. Även om de kanske inte gör så mycket så är det deras kommunikation som lockar kunder, medarbetare och andra.

Här behöver vi hitta balans mellan walk och talk, om jag får slänga mig med några engelska uttryck ett tag. Greenwashing vill vi undvika – när man skönmålar så att det verkar som att företagen gör mer för miljön än de själva verket gör. Det är man jätterädd för i Sverige, så det är inte ett lika vanligt problem som Greenhushing, när företag gör mer för miljön än de vågar kommunicera.

Vi vill se mindre av båda. Vi vill istället se en grön balans. Många företag kommunicerar alldeles för lite och det är ju jättekorkat för alla inblandade. Om ett företag har gjort bra saker, varför inte kamma hem de vinsterna, så att andra företag blir inspirerade och så att medarbetarna känner stolthet och mening?

TIINA SMEDER

# THE SKY IS THE LIMIT

I den här delen av landet sitter vi på en guldgruva. Gruvan är grönglittrande av naturresurser, omgärdad av duktigt folk och den bubblar av oanade möjligheter till kreativitet, glädje, jobb och inte minst inkomster.

**OM VI ANVÄNDER DEN GRÖNA** guldgruvan på ett smart sätt lovar vi att det blir riktigt kul att bo, arbeta och leva här. The sky är helt enkelt the limit i Norrbotten och Västerbotten.

Norra Sveriges tillgång av förnybara resurser, av kompetens och av andra goda förutsättningar är så stora att andra regioner bleknar av avund. Det visar resultaten av flera studier och projekt.

Projektet NV Eko aktualiserar och förtydligar ovanstående. Dessutom har vi, tillsammans med det lokala näringslivet, politiker och tjänstemän hittat flera grönguldkantade och idérika sätt att förvandla dessa tillgångar till framgångar.

Om vi höjer blicken, har modet att tänka om och tänka nytt, och rentav gör en del kloka val redan nu – ja, då har vi faktiskt strålande förutsättningar att göra vår region till en av de hetaste och mest välkommande i världen.

Vore inte det en vision värd att drömma om? För det är precis vad en vision är; en dröm med markkontakt. En uppenbarelse med verklighetsförankring.

**För vem skulle tacka nej till det här?**

- Människor och företag flyttar in från hela världen.
- Den stora öppenheten för nya idéer, kulturer och samverkansformer hjälper oss att bli ett skyltfönster i världen inom hållbar utveckling.
- Satsningarna på ett ofantligt antal små och stora energi- och miljöprojekt får tusen blommor att blomma.
- Vi har nya former för lokalt och regionalt deläggande och inflytande över användningen av våra energi- och naturresurser.
- Eventuell inåtvändhet och blyghet är bortsopad. I stället sjunger, glittrar, dansar och skrattar vi inför världens avundsjuka ögon. Här är det kul. Här vill man vara.

Så. Det finns en oerhörd kraft i hållbar utveckling. Lika stor kraft finns det i Västerbottens och Norrbottens natur- och humanresurser.

Låt oss ta plats i startblocken, släppa loss dessa krafter och njuta av att bo på den plats i världen där det händer mest spännande saker.



# PIONJÄRER I MILJÖNS TJÄNST



Alla är de välutbildade. Alla jobbar de med hållbar utveckling. Alla har de en kommun som arbetsgivare. Sofia Larsson, Liza Yngström och Maria Eriksson arbetar för en bättre miljö i Haparanda, Gällivare och Lycksele.

Det brukar vara rätt svårt att med kort varsel få till en träff med tre personer från helt olika håll. Så var inte fallet den här gången. Intervjutiden med de tre hårt upptagna personerna blev spikad på nolldid.

”Det här är viktigt att prioritera”, säger Liza Yngström. ”Vi jobbar med utvecklingsfrågor, det ligger i vår natur att vara lösningsinriktade”, säger Sofia Larsson. Maria Eriksson håller med, och tillägger: ”Att nätverka och träffa kollegor ger nya perspektiv och erfarenheter.”

Både Maria Eriksson, Lycksele, och Liza Yngström, Gällivare, är kulturgeografer i botten. Maria tror att det behövs människor med annorlunda bakgrund i miljöarbetet.

”En kulturgeograf tittar på hur miljö, människa och samhälle påverkas av varandra. Man behöver faktiskt inte vara naturvetare för att jobba med miljöfrågor”, säger Maria. Sofia Larsson, Haparanda, slår fast att det är rent av kan vara en fördel att inte vara naturvetare.

”Om man ser allt ur ett naturvetenskapligt perspektiv kan det bli för smalspårigt. Fast det finns ju undantag”, tillägger hon.

Vi går tillbaka tio, femton år i tiden. Visst fanns signaler om klimatförändringar, men med Al Gores film ”En obekväms sanning” blev ämnet top of mind, såväl bland beslutsfattare som den breda allmänheten. Så på ett sätt arbetar Liza, Maria och Sofia i en relativt ny bransch.

”Det känns som att vi är i startblocken. Det händer mycket och vi måste anpassa oss till en ny verklighet, hela tiden”, säger Maria Eriksson.

**Liza Yngström, samhällsplanerare, Gällivare kommun**

Gällivarebo som flyttade hem efter tio år på annan ort. Är kulturgeograf i botten, arbetar på utvecklingsenheten under kommunstyrelsen. Jobbar med översiktsplanering och samhällsomvandlingen.



”Ja, det känns spännande, meningsfullt och viktigt. Jag har valt ett jobb där jag kan förverkliga mig själv genom något som förhoppningsvis också gör nytta för samhället i stort”, säger Sofia Larsson.

## Krävs det passion för att jobba med miljöfrågor?

”Jag tror att det handlar om en mental inställning”, säger Liza Yngström. ”En kollega summerade det bra apropå samhällsomvandlingen i Gällivare: Han sa: Det beror på hur man ser på situationen. Ser man det som ett problem, då löser man problemet. Ser man det som en möjlighet, då gör man någonting bra. Resultatet varierar beroende på vilken ingångsvinkel man har.”

Sofia Larsson vet inte om det krävs passion, men passionen ger en bättre övertygelse:

”Det är nog svårt få folk att engagera sig om du inte själv är engagerad. Och för att vara engagerad måste du tycka att det är viktiga och intressanta frågor.”

**Sofia Larsson, klimatstrateg Haparanda stad**

Kommer från Kramfors, läste miljövetenskap och nationalekonomi och flyttade till Haparanda för två år sedan. Jobbar i kommunledningsförvaltningen med kommunchefen som närmaste chef.



”Ja, och om du inte är så intresserad så orkar du inte på samma sätt”, tillägger Maria Eriksson. ”För vi hinner slå huvudet i väggen ganska ofta. Ser folk inte? Förstår folk inte? Vi måste ju göra något, nu!”

**DET FINNS BÅDE** likheter och skillnader mellan de tre kommuner de bor och verkar i. Lycksele är den minsta kommunen, med 12 344 invånare. Haparanda är en handelsstad, rent historiskt och även idag. Gruvstaden Gällivare står inför en ofattbar förändring, när Malmberget ska flyttas till Gällivare. Då gäller det att tänka rätt redan från början.

Projektet Nya Gällivare inleddes med att kommunen bjöd in fyrtio-talet forskare från hela världen. De tittade på situationen i Malmberget,

**Maria Eriksson, miljö- och klimatsamordnare, Lycksele kommun**

Är från Vännäs, kulturgeograf i botten, arbetar nu under samhällsbyggnadsförvaltningen, men efter planerad omorganisation blir hennes tjänst placerad i kommunstyrelsen.



och kom bland annat fram till att det var oerhört viktigt att samhällsomvandlingen skedde i dialog med medborgarna.

”Under 2010 genomförde vi tre workshops med medborgare, näringsliv och åttondeklassare”, berättar Liza. ”Där fick vi veta vad de tycker är attraktivt med Gällivare, och hur det kan förstärkas. Vi fick en bra känsla av vad det nya Gällivare kan bli, och vilka värden som ligger till grund för att forma tankarna rent fysiskt.”

”Det utmynnade i en vision för samhällsomvandlingen. Den konkretiserar vi nu i planer och skisser. De bygger på social hållbarhet och det attraktiva samhället. Vi vill att medborgarna ska bli glada och nöjda. Nu måste vi orka ända fram, och leverera också.”

## Vad menar du med social hållbarhet?

”Vi går ju mot lågenergilösningar när det gäller byggnader. Det är lätt hänt att man fokuserar på det tekniska, kilowattimmar, tjocklek på

isolering och så. Den sociala hållbarheten glöms lätt bort. Kommunen står inför ett stort rekryteringsbehov, vi behöver bli fler. Då måste vi bygga en attraktiv stad med hus och miljöer där folk vill bo och stanna kvar. Hittar vi inte attraktiviteten har vi ett samhälle där ingen vill bo.”

**DET SOM DÄREMOT** förenar de tre kommunerna är att alla har deltagit i NV Ekos kommunseminarier och rundabordsamtal. Och det verkar ha varit högt i tak hos alla:

”Det var väldigt bra”, säger Sofia. ”Uppslutningen var stor; företagare, tjänstemän och politiker från Haparanda samlades i en liten smältdegel där vi spånade tillsammans. Det kom fram många idéer, och det blev som ett startskott för att jobba mer samhällsovergripande.”

”Politiker, tjänstemän och företagare träffas alldeles för sällan, tycker jag”, säger Liza.

**”Frågar du tio personer vad hållbart byggande är får du tio olika svar. Och vad är hållbart om tio år? Jag ser ett stort behov av att tydliggöra och förenkla begreppen, för att verkligen kunna bygga hållbart.**

**LIZA YNGSTRÖM, SAMHÄLLSPLANERARE, GÄLLIVARE KOMMUN**

”Vid rundabordsamtalen i Gällivare kom det fram storslagna mål! Inget man förändrar på en dag, ett år eller två år kanske, men det är ändå bra att vi lyfter frågorna och att de finns med i framtida arbetet.

Nu finns det med i planeringen av kommande byggnationer, och det tycker jag är bra.”

Efter arrangemanget har det blivit

verkstad i alla kommuner – så långt tiden räcker till:

”Uppföljningen är jätteviktig. Samtidigt är tid en bristvara – vi är få tjänstemän som jobbar med de här frågorna. Men jag märker att vissa saker ramlar på plats av sig själv, på ett sätt. Exempelvis är nu en av företagarna från arrangemanget med i fokusgruppen för kommunens klimatstrategi”, säger Sofia.

”Det kom fram väldigt många idéer, en del mer realistiska än andra” säger Maria och ler. ”Jag fick i uppdrag att prioritera och se vilka som är ekonomiskt realistiska och genomförbara. Det blir lätt punktinsatser istället för att få ihop resultatet till en levande process.”

**DET FLOREERAR** och har florerat många nationella miljöprogram och projekt för kommunerna. LIP, KLIMP, Uthållig kommun, Sveriges ekokommuner, Borgmästaravtalet, Klimat-

kommunerna, för att nämna några. Allt ska utmynna i att det blir bättre för miljön och därmed bättre för medborgarna i kommunen.

**Är alla dessa program på nationell nivå rätt väg att gå?**

”Nej, jag håller på att bli gråhårig av all administration det för med sig”, säger Maria. ”Nu jobbar jag med

att rapportera in bilanvändningen i organisationen. ”Hur många leasingbilar har ni? Hur mycket kör folk med sina privata bilar? Hur många bilar äger kommunen? Hur många personkilometer blir det här?”. Jaha. Är det här det viktigaste jag kan göra för min lön? Jag önskar att jag kunde använda tiden till mer konkreta saker.”

”Nej! Jag säger nej till mycket som kommer” säger Sofia. Det är oftast mer administration än verkstad. För oftast erbjuds kunskap och inte pengar, men det skulle bli mycket mer gjort om de gav oss resurserna direkt”.

**TIDEN ÄR EN BRISTVARA** för Maria, Sofia och Liza. Tid som kunde användas till ett bättre förankringsarbete internt, eller till att jobba mer utåtriktat mot kommunmedborgarna. Men som de lösningsinriktade personligheter de är pekar de också på förslag till förbättringar.

”Jag ser ett behov av att samarbeta mer inom regionen, vad gäller fysisk planering för min del”, säger Liza. ”Norrbotten är expansivt, och vi är flera gruvkommuner med samma förutsättningar med snö och kyla. Vi är alla små kommuner men vi skulle kunna göra stora saker tillsammans, om vi hittade nya sätt att samarbeta. Kring kravställningar vid upphandling, infrastrukturfrågor... Vi har allt att vinna om vi tittar på det ur ett regionalt perspektiv, och inte bara lokalt.”

**TIINA SMEDER**

## PEDAGOGISKT VERKTYG FÖR ENERGI- OCH KLIMATPLANERING

**INOM NENET** fanns sedan länge en idé om ett energi- och klimatplaneringsverktyg. Det skulle vara en databas med tabell- och scenariofunktioner; ett verktyg som skulle underlätta inom energi- och klimatfrågorna för dem som arbetar med samhällsplanering.

Genom Joakim Lundgrens och Kjell Skogsbergs arbeten har detta nu blivit verklighet och deras resultat har varit viktiga beståndsdelar i projektet NV Eko. Då Joakim i energibehovsscenarioer presenterat hur energianvändningen i framtiden skulle kunna se ut för kommunerna, har Kjell visat vilka fysiska resurser kommunen har för att möta det energibehovet.

**Framtiden i två versioner**

Arbetet Joakim har utfört för NV Eko har han gjort vid sidan av sitt forskningsarbete på LTU, han säger

Hur ska en kommun egentligen gå tillväga för att sätta upp realistiska energi- och klimatmål? Vilka förändringar behöver till exempel göras för att minska koldioxidutsläppen med ett visst procenttal? När det finns starka önskemål om befolkningsökning och etablering av ny industri – hur ska kommunen få ihop det med en minskad energianvändning? Kommuner ställs inför knepiga frågor. Projektet NV Eko levererar en del av svaren.

att det var ”mer av en kvällssyssla, sådant som jag tycker om att göra”. En tämligen diger kvällssyssla: Joakim har tagit fram två olika energibehovsscenarioer som sträcker sig fram till år 2025 för alla de 21 kommuner man har besökt.

Ett av scenarierna kallar han för BAU (Business As Usual), där dagens trender fortsätter in i framtiden, och det andra för det Gröna. Det Gröna är ett, som han själv säger,

smartare scenario, där negativa trender har brutits och framtiden ur miljö- och befolkningsaspekter ser ljusare ut.

**Faktorer, trender – och trendbrott**

För att ta fram scenarierna har han använt en beräkningsmodell utarbetad av IAEA (Internationella atomenergiorganet) som han lärde sig använda under det år han

vistades i Österrike.

Han har gått igenom de faktorer som påverkar en regions energianvändning och med hjälp av statistik sett hur de förändrats historiskt; därmed har han kunnat göra en bedömning av hur de kan komma att utvecklas i framtiden. Joakim förklarar:

”Det är jättemånga faktorer som styr ett energibehov. Befolkningen naturligtvis – ju fler som bor i en

**KJELL SKOGSBERG**

**Född:** i Stockholm.

**Yrke:** arbetar sedan år 2009 på Nenet, främst som energitredare inom NV Eko. Utbildade sig till civilingenjör vid Luleå tekniska universitet och doktorerade år 2005 på snökyla.

**I tankarna:** Kombinerar sitt kunnande inom snökyla med en mer värmekrävande passion: vindsurfing.

praktiskt nytta av scenarierna:

”Det här verktyget kan man använda för att sätta upp mål som är mer förenliga med andra mål som kommunen kan ha”, säger Joakim och förklarar vidare:

”Vissa kommuner har som mål att öka befolkningen samtidigt som det finns inskrivet i deras klimat- och energistrategi att den totala energi-användningen ska minskas – två mål som förefaller svårkombinerade. Kommunen kan då studera det Gröna scenariot och titta på vilka antaganden som gjorts och vad som krävs för att nå dessa låga energinivåer och så sätta realistiska och specifika energi- och klimatmål.”

Tror Joakim att det finns kommuner som kommer att uppnå sina gröna scenarier?

”Ja, det tror jag absolut! Det finns kommuner som är väldigt framåt och drivna, som har kommit igång fantastiskt bra med sitt energi- och klimatarbete.”

**Oändliga energimöjligheter**

Kommunerna i Norrbotten och Västerbotten har bågande energiskafferier – kommunernas energibehov skulle helt kunna tillgodoses av förnybara och lokala energislag. Detta har med all önskvärd tydlighet Kjell Skogsberg visat.

För att komma dithän sammanställde han först befintlig statistik över kommunernas nuvarande energianvändning. Därefter inventerade han deras fysiska resurser för

kommun, desto mer energi behöver man. Sedan finns det en massa underfaktorer som styr befolkningen, till exempel åldersstrukturer, kön, hur vi flyttar.”

”Vidare påverkar förstås livsstilsfaktorer och man behöver också titta på teknikutveckling och klimatförändringar. Sammanlagt har jag tagit hänsyn till ett hundratal parametrar.”

För BAU-scenariot har han i de flesta fall extrapolerat parametrarna till 2025. Parametrarnas utveckling i det Gröna scenariot har han bedömt utifrån litteraturstudier och egna antaganden. För att exemplifiera: Under de senaste tio åren har vi kört bil allt ivrigare. I BAU-scenariot fortsätter denna trends linjära ökning, medan den i det Gröna scenariot har brutits så att vi i denna framtidsversion ”bara” kör lika mycket bil som vi gör idag.

I BAU-scenarierna fortsätter befolkningsminskningen och energi-

behovet sjunker endast obetydligt. I de gröna scenarierna, däremot, vänder befolkningsutvecklingen uppåt, energianvändningen är ordentligt effektiviserad och utsläppen av koldioxid har minskat. Tillväxttakten är något långsammare än i BAU eftersom vi arbetar lite mindre och värderar vår fritid högre.

**Törs man tro på en ljusare framtid?**

Det här låter mycket tilltalande – är det då manne en aning orealistiskt?

”Absolut inte”, säger Joakim. ”Med 10–15 års perspektiv är alla antaganden fullt realistiska – de är samtliga väldigt moderata.”

Och för att en kommun ska uppnå sitt gröna scenario krävs inte att invånarna lägger om sin livsstil, utan bara att man, enligt Joakim, ”använder sunt förnuft; det vill säga stänger av teven, släcker lampor, tänker på hur man reser”.

Kommunerna kan ha direkt

**JOAKIM LUNGGREN**

**Född:** i Luleå.

**Yrke:** arbetar sedan år 1998 som lärare och forskare vid Avdelningen för Energivetenskap, Luleå tekniska universitet. Blev Teknisk doktor i Energiteknik år 2004.

**I tankarna:** drömmer om att äga en egen mindre restaurang som serverar underbar mat, god öl och fantastiska viner från hans egen vingård.

förnybar och lokal energi genom undersökningar av kommunplaner, register, statistik, samtal med kommunfolk, litteraturstudier med flera metoder.

Genom att räkna på hur mycket energi som skulle kunna utvinnas ur dessa resurser om man utnyttjade dem mer effektivt och medvetet kom Kjell fram till vad han kallar för kommunernas energipotentialer. Dessa räknade han på inom nio olika energislag: vattenkraft, vindkraft, skogsbränslen, åkerbränsle, solvärme, spillvärme, naturvärme, naturkyla och restprodukter.

**Blir det fulare?**

Kanske blir man fundersam över hur en kommun som ökar energiuttaget ur dessa resurser i enlighet med potentialsiffrorna till slut kommer att se ut. Kommer örörda älvar att byggas ut, vindkraftverken att störa djurlivet, skogen än mer förvandlas till barrskogsåkrar omväxlande med stora hyggen och åkrarna sättas igen med energiskog? Reduceras naturen till energifabrik?

Nej, så har inte Kjell räknat. Vattenkraftens högre potential bygger på ökande nederbörd i samband med klimatförändringarna och ökningen av energiuttaget ur skogen grundar sig på ett scenario med både ökad miljöhänsyn och ökad produktion. Den ökade produktionen kommer sig i sin tur av noggrannare skogsskötsel och av ett varmare och mer nederbördsrikt klimat.



Potentialen för åkerbränsle har Kjell fått fram genom att ta reda på hur mycket åkermark som inte används. Den marken håller på att skoga igen. Där skulle man istället kunna odla det fleråriga gräset rörflen och då få glädje både av ett öppet landskap och av ett lokalt energialternativ.

Visst har Kjell räknat med att ett antal av, de stundom hett debatterade, vindkraftverken kommer att byggas enligt kommunernas vindkraftsplaner. Men Kjells beräknade potentialer visar oss också att om vi är uppmärksamma på de många mindre energimöjligheterna vi har omkring oss och är rådgiga och konsekventa med hur vi tar tillvara energin finns otroligt mycket att vinna. Det handlar bland annat om att installera solvärmearläggningar på taken, återvinna värme som förs ut med ventilationen, röta och göra biogas av avfall som annars skulle gå direkt i komposten.

**Kom igång, kommuner!**

För kommunerna görs det tydligt att de har alla möjligheter att ställa om till en mer hållbar energianvändning.

”Vi redovisar öppet hur vi har gått tillväga för att ta fram dessa siffror”, säger Kjell, ”så vi hoppas att intresserade människor gräver vidare. Då hjälper vi dem gärna framåt genom att berätta om metoder och vidarebefordra kontakter”.

Så kommer Kjell på att han framförallt vill framhålla en potential som han ännu inte nämnt och som är ”otroligt relevant”: energieffektiviseringen inom hushåll, företag och resor.

”Den potentialen är jättestor! Och egentligen är det där vi ska börja: innan vi ersätter ett energislag med något annat ska vi se om vi kan minska användningen.”

**THERESE ENGSTRÖM**

## NV EKOS KOMMUNSEMINARIER OCH RUNDABORDSSAMTAL:

# I teori & praktik

Av totalt 29 kommuner i Norrbotten och Västerbotten tackade 21 ja till Nenet erbjudande om att delta i kommunseminarierna, grunden i projektet NV Eko. Det är förstås ett mycket gott resultat, men så var det ju också ett energi- och klimatomfattande pangebjudande: ett skräddarsytt seminarium med föreläsningar av toppkvalitet.

**”NJA, KANSKE TILL EN DEL** i alla fall”, svarar Tord Pettersson på Nenet på frågan om det är han som är hjärnan bakom utformningen av kommunseminarierna.

”Fast allt har skett i process med andra; med folk på Nenet och människor från andra håll, till exempel från den nationella föreningen Klimatkommunerna och Energimyndighetens program Uthållig kommun.”

### Utgångspunkt och utformning

Kommunerna har en nyckelroll när det gäller att genomföra den omställning till en mer hållbar energianvändning som är så viktig ur miljösynpunkt men också ur ekonomisk synpunkt. En förändring som kan göra kommunerna mer självförsörjande inom energi och därför mindre känsliga för förändringar i omvärlden. Där låg utgångspunkten för NV Eko.

”Projektet utformades med tanke på förutsättningarna i de små kommunerna”, säger Tord Pettersson,

”eftersom de inte har samma personella resurser som större kommuner. Däremot har de ofta mycket bra förutsättningar vad gäller energiresurser, så det skulle vara något av en tragedi om de inte fick så mycket kunskap att de kunde nyttja dem på bästa sätt.”

Inför kommunseminarierna ställde Nenet som villkor att kommunalrådet skulle delta, liksom kommunfolk från olika förvaltningar – både tjänstemän och politiker, samt

representanter från kommunala bolag. Dessutom skulle det lokala näringslivet vara representerat.

### Wow-faktor och toppklass

”Det var en nyckel för oss att få ihop kommun och näringsliv och få dem att diskutera lokal utveckling tillsammans – och det visade sig ofta att de inte är vana att jobba på det viset. Många gånger blev detta något av en wow-upplevelse för dem. Det uppstod en bra dynamik i diskussionerna när människor från dessa två olika världar möttes.”

”Vi såg tydligt”, fortsätter Tord, ”att ju fler företagare som deltog i seminarierna, desto bättre och mer givande blev samtalen och diskussionerna.”

Det är viktigt att påpeka att föredragen som kommunerna fick lyssna till under ett NV Eko-seminarium var av verkligt hög kvalitet. Föredragshållarna hör till de kunnigaste i Sverige inom sina områden, i vissa



Tord Pettersson, Nenet



frågor ligger de rent av i internationell topp. De resultat de presenterade hade dessutom föregåtts av ett mycket omfattande arbete.

### Nedslag i Storuman

För att få en bild av hur kommunseminarierna var upplagda följer vi NV Ekos dag i Storuman. Det var ett seminarium som både av Nenet och kommundeltagare beskrivs i positiva ordalag: Kommunrådet och vice kommunalrådet var närvarande och där var en bra mix av kommunfolk och företagare.

Under diskussionerna kom man fram med många idéer och förslag på mål och åtgärder.

Kommunseminarierna var upplagda så att deltagarna först fick lyssna och lära genom olika föredrag. Därefter var det dags för dem att vid rundabordsamtal omsätta den information de fått under föredragen i idéer, tankar och förslag.

Som inledning fick åhörarna lära sig mer om begreppet hållbar utveckling genom en presentation av Marie Holmgren från Nenet.

Joakim Lundgren från Luleå

tekniska universitet utmålade två energibehovsscenarioer i ett framtida Storuman, ett mer optimistiskt och ett dystrare, beroende på vilka åtgärder kommunen väljer att utföra.

Kjell Skogsberg från Nenet presenterade Storumans energipotentialer inom förnybara och lokala energiresurser och gjorde det tydligt vilka stora, outnyttjade energiförråd som kommunen sitter på.

När Joakim summerade sina och Kjells resultat kunde han med dem som illustration poängtera vilka fantastiska möjligheter Storuman har att ställa om sin energianvändning:

”Storuman skulle kunna bli ett

Visst är det viktigt att göra det som är bra för miljön, men jag blev intresserad på allvar när jag såg att här fanns pengar att tjäna.

DET KÄNNES SOM ATT VI ÄR PÅ VÄG INOM FLERA OMRÅDEN

Storuman skulle kunna bli ett skyltfönster mot världen!

skyltfönster mot världen: Så här bygger man upp ett hållbart energisamhälle!"

#### Från att lyssna till att tala

Tord introducerade rundabords-samtalen med orden:

"Tanken är att vi nu ska starta en process för ett strategiskt arbete, där man arbetar med kommunen som ett geografiskt område, där alltså kommunernas egna verksamheter likväl som befolkning och företag också inkluderas."

Deltagarna delades in i grupper som fick som uppgift att ta fram två lokala mål per grupp. Vidare skulle de även ta fram en åtgärd för varje mål, och svara ja eller nej på frågan om kommunen skulle avsätta personella resurser för att nå målen. De skulle också fördela målen: se vad som var kommunens uppgift för att nå målen, och vad företagen kunde göra.

Efter diskussionerna samlade Tord ihop gruppernas material och kommunens kontaktperson fick senare en sammanställning av föredraget, resultaten av rundabordsamtalen och bilder från dagen.

Tord var också den som svarade för uppföljning av kommunseminarierna; han pratade med kommunens kontaktperson som i sin tur fick undersöka vilka åtgärder som vidtagits eller påbörjats.

#### Avtryck och intryck från dagen

Så här summerade kommunalrådet Tomas Mörtzell dagen:

"Det känns som att vi är på väg inom flera områden. Jag tog framför allt med mig två delar från dagen; det ena är att vi ska satsa ännu mer än vad vi redan gör på olika typer av testcenter, den andra är att vi ska jobba ännu mer för att göra den här resan tillsammans med näringslivet. Man ska inte enbart se det som en kommunal fråga, för här finns ju också affärsmöjligheter."

"Det var en riktigt intressant dag. Egentligen var det inte länge sedan jag började intressera mig för energifrågor så jag lärde mig väldigt mycket", säger Peder Wiklund, företagare och ordförande för fullmäktigeberedningen för hållbar utveckling.

#### En företagares syn på saken

Peder berättar att han ser på energi- och klimatarbetet med det som han kallar 'sina företagarglasögon'. Hans resonemang speglar en aspekt av Tords resonemang om vikten av att få in företagare i energiomställningsprocessen:

"Visst är det viktigt att göra det som är bra för miljön, men jag blev intresserad på allvar när jag såg att här fanns pengar att tjäna – till exempel genom en testanläggning för solenergi. Därför är det bra att jag som företagare är engagerad i de här frågorna. Jag vet hur företagare tänker och hur jag kan prata med dem för att väcka deras intresse."

#### Målen och åtgärderna

Ett av målen som togs fram under rundabordsamtalen var att ordna digitala mötesplatser för samordning av transporter. Och så har skett: Storumans klimat- och miljöstrategi, tillika projektledare för kommunens energieffektiviseringar, Erika Arklöf berättar att man på Storuman Tryckeri & Reklams hemsida nu kan skriva upp sig om man önskar

samåkning till någon ort.

Ett annat mål var att man skulle ha en testanläggning för solenergi inom några år, och där har man börjat undersöka formerna för finansiering. Det finns också kunniga och engagerade människor som arbetar på de rent tekniska lösningarna för att ta fram en sådan.

Man planerar att bygga vindkraft i områden inte långt från Storuman och ett av målen var att kommunen själv skulle äga vindkraft. Erika säger att hon vet att ämnet nu är föremål för diskussioner i den politiska ledningen.

På frågan om NV Eko gett upphov till andra tankar och idéer svarar Erika:

"Jag skulle vilja spinna vidare på frågan om vilka resurser vi har i kommunen, för vi blir ju lätt lite hemmablinda."

Hon har planer på något som liknar NV Ekos aktivitet i Storuman, men som pågår under längre tid så att man kan rikta in sig på olika målgrupper:

"På dagtid kan man prata energiresurser och möjligheter i kommunen

#### KOMMUNSEMINARIERNA OCH RUNDABORDSSAMTALEN I SIFFROR:

- 21 kommuner deltog, 11 från Norrbotten, 10 från Västerbotten.
- Totalt deltog 289 människor, varav 90 kvinnor och 132 företagsrepresentanter (inklusive kommunala bolag).
- Sammanlagt har 162 mål och 239 åtgärder för att nå målen tagits fram i kommunseminarierna inom följande områden: *Energieffektivisering, bioenergi, vindkraft, solenergi, transporter, klimat och annat (exemplvis visionära mål).*

med företag, skolor och tjänstemän. På kvällen skulle man bjuda in privatpersoner. Det här är ju frågor som berör alla, det gäller bara att vrida och vända det på rätt sätt, vinkla det så att det blir intressant för just den gruppen man talar med."

Peder instämmer:

"Ja, vi måste göra så att folk begriper vad det handlar om. Det är en viktig uppgift: att göra det lättfattligt för alla i kommunen."

THERESE ENGSTRÖM

#### DEN PEDAGOGISKA FÖRPACKNINGEN LAGD UNDER AKADEMISK LUPP

**Gunnar Johansson** är lektor vid Luleå tekniska universitet på avdelningen för pedagogik, språk och ämnesdidaktik. Han deltog vid kommunseminariet i Storuman för att analysera den lärandeprocess som skedde, för att, med en tämligen grov förenkling, se hur Nenet framförde sin information och huruvida man lyckades med att få åhörarna att förstå och ta informationen till sig. Sina resultat lade han fram i en "Lärandeanalys av NV Eko:s seminarium i Storuman 2012-01-21"

Genom noggranna observationer och intervjuer med seminariedeltagare kommer han fram till sin slutsats, att man kan "på goda grunder dra slutsatsen att informationen var framgångsrik och att seminariet ledde till ett lärande."

# ”DET ÄR ENKELT ATT GENOMFÖRA FÖRÄNDRINGAR NÄR DET GÅR ATT PÅVISA RESULTAT”

Nenet frågade ÅMV Productions vd Anders Westman om företaget ville göra en energikartläggning. Svaret kom direkt:

”Det var självklart. Vi gör av med uppemot 1,4 MWh el och 700 MWh värme varje år. Det blir mycket pengar, det. Självklart vill vi göra allt för att minska energianvändningen, hela tiden.”

**ÅMV PRODUCTION** är legotillverkare av större plåtarbeten och stålkonstruktioner. Företaget är med sina 42 anställda Åseles enskilt största företag. Dessutom jobbar ett tiotal personer på ett arbetsställe i Nordmaling.

Kundkretsen är stabil. Till exempel har Bosch Rexroth Hägglunds Drives varit kund sedan 1994.

”Vi konkurrerar inte med var vi finns, utan med hur duktiga vi är på det vi gör. Jag har aldrig hört att vi har tappat en kund på grund av missnöje i kvalitet eller leveranser”, säger Anders Westman.

## Priserna räknas inte längre i ören

De låga svenska energipriserna är ett minne blott. På en alltmer integrerad nordisk och europeisk energimarknad har svenska företag tvingats acceptera prisökningar, och fler lär komma.

Precis som för många andra

verkstadsindustrier är el och värme några av de mer kostsamma posterna i verksamheten. ÅMV Production betalar omkring 1,5 miljoner kr/år för el och fjärrvärme.

Anders berättar att företaget alltid varit noga med att hålla koll på energianvändningen, bland annat med att föra statistik över el- och fjärrvärmeförbrukningen i Åselefabrikens två fastigheter.

”Vi har en energimedvetenhet sedan tidigare. När vi jämför med andra verksamheter på orten ser vi att vi är ganska effektiva energianvändare. Alltså, vi har bra värmeeffektivitet i fastigheterna.”

## Ändå ville ni göra en energikartläggning?

”Ja, det är självklart! Det är en självbevarelsedrift att hålla energikostnaderna nere så mycket det bara går.”

Energikartläggningen började med att Anders fick fylla i ett formulär

med grunduppgifter om företaget och dess energianvändning.

Under hösten 2010 besökte den anlitate energikartläggaren företaget, för att genomlysna hela processen och arbetsförfarandet. Från okulärbesiktning till inventering av de centrala systemen och analyser av ventilation, tryckluft, värme och belysning. Bland annat.

”Han var här under två dagar, både på dagar, kvällar och nätter. Vi hade mycket jobb och gick skift då, minns jag”.

## Rivstartade

Efter kartläggningen gjorde energikartläggaren energitekniska beräkningar som mynnade ut i en rapport med åtgärdsprogram. När den presenterades tog Anders genast listan till ledningsgruppens medlemmar.

Då konsulten återkom en månad senare för att stämma av en tidsplan för åtgärderna hade mycket redan hänt. Bland annat var lysrören i en av lokalerna bytta och motorvärmastolparna hade börjat kompletteras med tidsstyrning.

”Vi började förstås med de lågt hängande frukterna. Sedan dess har vi tittat över ventilationen och nu är tryckluften på gång. Att byta fönster och isolera takbjälklaget har en



”Det är en självbevarelsedrift att hålla energikostnaderna nere så mycket det bara går”, säger Anders Westman på AMV Production.

avbetalningstid på mer än 20 år. Det väntar vi med ett tag.”

Det blir lite knepigt att räkna fram effekterna av energieffektiviseringsåtgärderna. Många av åtgärderna gjordes samtidigt som företaget byggde ut lokalytan med 800 kvadratmeter.

”Men visst ser vi effekter redan nu, och det råder ingen tvekan om att insatserna kommer att ge effekt även på sikt”, säger Anders.

## Vinstdelning en morot

Intresset i företaget går inte att ta miste på. Energitänkandet finns hela tiden på dagordningen och medarbetarna är både aktiva och uppmärksamma.

”Företagets vinstdelning är en morot, förstås. Det handlar om att spara pengar, inget snack om saken. Att det blir en positiv bieffekt på miljön är bara roligt”, säger han frankt.

Under de senaste åren har ÅMV Production investerat närmare 40 miljoner i nya maskiner samt miljö- och kvalitetssäkrat företaget. Samtidigt jobbar företaget med ett förbättringsarbete och energieffektiverar verksamheten.

## Blir det inte jobbigt?

”Nej, nej. Det är enkelt att genomföra förändringar när det går att påvisa resultat.”



## ENERGIKARTLÄGGNING – EN YTTERST KONKRET DEL AV NV EKO

Marie Holmgren på Nenet har arbetat med projektets energikartläggningar i Västerbotten.

”Vi ser att det finns potential för åtgärder i alla deltagande företag, och det är roligt. Energitkartläggningen skapar delaktighet och transparens i företagen. När ledningen signalerar att det är viktigt sprider det sig till resten av personalen. Även medarbetarna sätter på sig energiglasögonen.”

Marie är energiingenjören som har licensierat i växtfysiologi. Hon kallar sig skämtsamt för ”en halv spritdoktor” eftersom hon forskat på etanol.

Sammanlagt tio företag från hela Västerbotten har genomfört energikartläggningar; från hotell, affär och industri till bilhandel, stugby och sågverk.

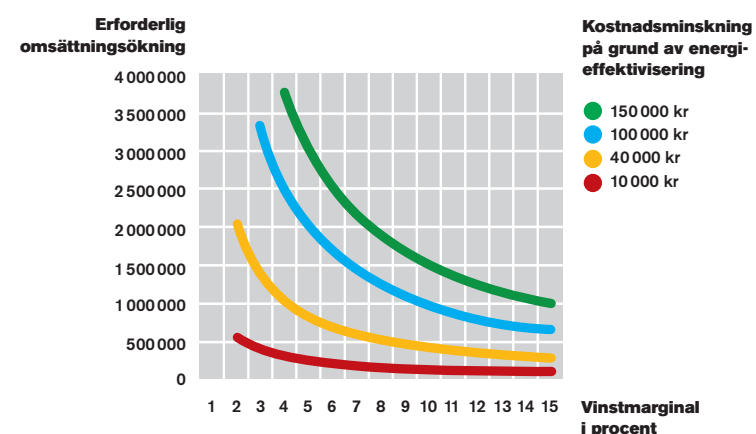
”Det är inte vi på Nenet som utför energikartläggningen. Vi anlitar externa konsulter. Företagen har betalat 5 000 kronor var, plus egen arbetsinsats, mot att vi får använda resultaten i kartläggningen i vårt arbete.”

Energitkartläggningen är en ytterst konkret del av projektet NV Eko. Här går det att påvisa mätbara resultat i form av sparade kilowattimmar, kronor och koldioxidutsläpp.

”Vi märker att företagare fortfarande är intresserade då vi träffar dem. Jag hoppas att de kartläggningar som är gjorda inspirerar andra, eftersom det så tydligt går att både tjäna pengar och värna miljön när man energi-effektiviserar.”

Marie Holmgren, Nenet

Energieffektiviseringsvinster kontra omsättningsökning som funktion av vinstmarginal



## FÖRETAG ÖKAR SINA RESULTAT GENOM ENERGIKARTLÄGGNING

Marcel Berkelder, Exergi B(y)rån, är energikonsulten som gjorde energikartläggningen hos ÅMV Production. Här visar han hur företag kan öka resultatet genom blygsamma investeringar i energieffektivisering.

Ett företag som har en vinstmarginal om 5% måste öka sin omsättning med 3 000 000 kr för att åstadkomma en ökning av resultatet med 150 000 kr. För många företag kräver en omsättningsökning med 3 000 000 kr stora finansiella insatser.

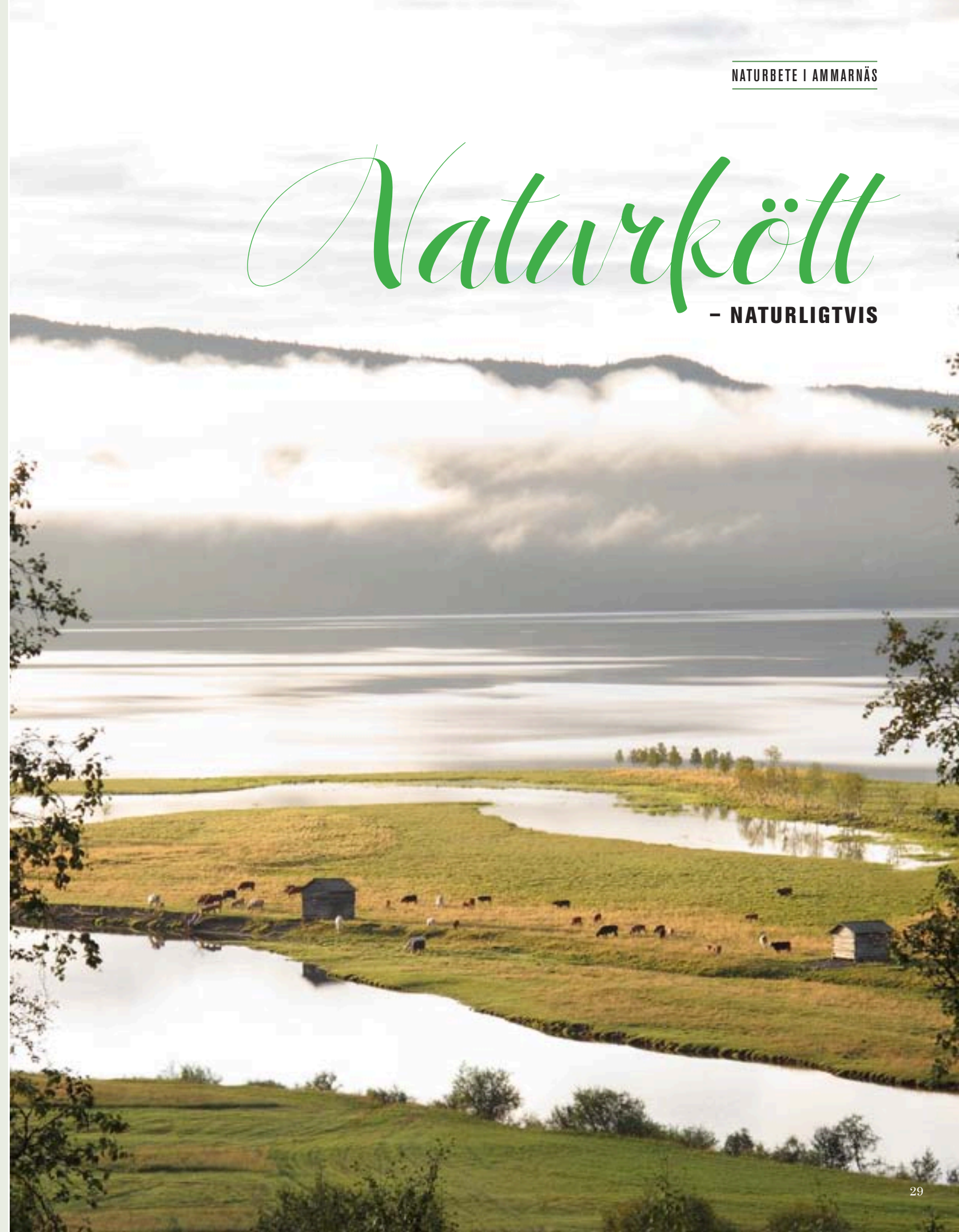
Att investera blygsamma summor i energieffektivisering kan vara ett mycket smartare sätt att öka resultatet i samma utsträckning och som dessutom medför minskad klimatpåverkan. Även arbetsmiljöförbättringar kan bli en positiv följd.

**Exempel:** Ett företag i norra Sverige har de senaste 5 åren haft en medelvinstmarginal om 4%. För att förbättra resultaträkningen med 100 000 kr skulle man behövt öka omsättningen med 2 500 000 kr. Företaget skulle då behövt investera i marknadsföring och upplevelsehöjande satsningar om 1–2 miljoner kr.

Företaget beställde en energikartläggning som visade att med investeringar om ca 180 000 kr kunde man maximalt spara 275 000 kr/år. En sådan resultatförbättring motsvarar en omsättningsökning om knappt 7 miljoner kronor! Dessutom minskar man CO<sub>2,eq</sub> utsläppen med ca 275 ton per år.

# Naturkött

– NATURLIGTVIS



*Djur som går ute får det bästa köttet. Samtidigt gör de naturen och människan en tjänst. Glöm oxfilén nästa gång du tänder grillen, tänk på Rosa från Vindelälven istället.*

#### HÅKAN STENLUND

#### FRÅN TOPPEN AV BERÖMDA POTATISBACKEN I AMMARNÄS

har du en sagolik utsikt. Ett vackert panorama över fjällen, själva fjällbyn och – det som en gång gjorde att nybyggarna lockades hit – deltat. Där Tjulån och Vindelälven möts, i sjön Gautsträsk, bildas ett deltaområde rikt på gräs och bete.

De första nybyggarna kom till Ammarnäs i början av 1800-talet. Det var just i deltat som deras kor fann sitt bete. På 1960-talet packade Sverige dock ihop och flyttade till stan. Det blev omodernt och olönsamt med småbruk. Behovet av större traktorer och fyrkantigare åkrar växte. Naturbete i ett deltaområde, beroende på naturens växlingar och vårflodens fart, blev omodernt.

**NÄR KORNA FÖRSVANN** växte deltat snart igen med sly och ris. Men idag har det åter vänt. Världsnaturfonden driver projektet Naturbeteskött. Dels för att ekologiskt hållbart och hälsosamt kött ska produceras. Dels för att betesdjuren ska hålla landskapet öppet och diversifierat. På resan från Ammarnäs till Umeå ser du frigående betesdjur, som inte bara gör landskapet vackert, öppet och tillgängligt, utan även naturen mer spännande och frisk. Naturen överlever alltid bäst genom mångfald. Ett hållbart habitat är en lika stor ödesfråga som någonsin klimat-

förändring eller försurningen. Vi återkommer till det.

Johan Sjöström, 40, är född och upp vuxen i Ammarnäs. Hans familj har bott här i flera generationer. Johan vill på sätt och vis bevara lite av det Ammarnäs som en gång var. Och just djurhållning är en möjlighet att bevara byns kultur, värde och skönhet erkänner han.

”Det har inte bara blivit vackrare nere vid deltat sedan de började ha utgångsdjur där. Fågellivet har också blivit bättre.”

**JOHAN HAR SINA GUTFÄR** en bit längre upp i dalen. På båt rör han dem över till Storholmen i Vindelälven. Sedan driver han dem hem på hösten. Men, varför?

”Ja, inte är det för pengarna inte. Även om det går att få bidrag för att hålla landskapet öppet, är det nog ändå mer en livsstil. Jag vill göra det för att det är bra för mig och bra för naturen.”

”Och så vet jag ju förstås att det kött jag äter är bra kött.”

Allt fler köttproducenter är med i projekt liknande Naturbeteskött. Magnus Nilsson, den välkände kocken från Fävikens i Jämtland – av Wall Street Journal räknad som en av världens tio mest lovande unga kockar – säger i intervjuer att han



Johan Sjöström

verkligen gillar ”pensionerade mjölk-kossor”. Han menar att dessa kor, stora och feta, inte blir så ”övermörade”, utan att du i dessa kan uppleva djurets köttiga textur. I hans värld är oxfilé från en ungtjur en tråkig matupplevelse.

**I FRAMTIDEN** kommer förhoppningsvis fler producenter att sälja på sina egna gårdar – för närproducerat måste ändå vara det givna målet. Att transportera biff från Brasilien till Sverige måste räknas som en slags galenskap. Idag håller bönderna i Sorsele, tillsammans med de båda samebyarna i kommunen, på med en förstudie för ett slakteri. Det är den rätta vägen.

Och vilket kött som produceras i de svenska beteshagarna! Per Styregård skriver i White Magazine:

”Biffen ligger som en salivstimulerande ö av kolgrillad komuskel mitt på den i övrigt helt tomma vita tallriken. Kniven skär igenom köttmassan med precis det lilla motstånd man önskar. En fullkomligt harmonisk styckningsdetalj...”

**KÖTTDJUR SOM FÖDS UPP** på naturbete har en bättre fettsyrasammansättning än djur som stått på stall. Korrelationen mellan omega 3 och omega 6 i ”kraftfoderproducerat” kött är uppåt väggarna. Medan djur som betar gräs får en fettsyrasammansättning som människor bättre tillgodogör sig. Att djuren rör sig fritt och äter gräs och örter ger dessutom köttet karaktär och liv.

Du kanske minns vad Johan Sjöström sa om fågellivet i Ammarnäs. När korna betar och öppnar upp landskapet möjliggör det för ett rikare fågelliv. Om en femtedel, eller mer, av arterna i en biotop försvinner minskar produktiviteten i naturen med tio procent! Detta visar en ny studie som professor Lars Gamfeldt vid Göteborgs universitet gjort.

**GAMFELDT MENAR ATT** artutrotningen har lika stor negativ effekt som andra globala miljöhot; övergödningen, klimatförändring och ozonuttunnning. Tidigare har det varit oklart hur utarmningen av faunan påverkar människan. I Gamfeldts studier har artsammansättningen manipulerats innan växtbiomassan, vilket är ett bra mått på ett områdes produktivitet, studerats. När förlusterna överstiger 20 procent blir effekterna stora. Artfattiga system är helt enkelt sämre på att omvandla energi till biomassa. ”Människor har föreställt sig att klimathotet och övergödningen utgör ett mycket

större hot än förlusterna av biologisk mångfald. Så är inte fallet”, säger Gamfeldt i en intervju med Svenska Dagbladet.

Vindelälvens naturbete är inte unikt i Sverige. Världsnaturfonden samarbetar med flera områden för att skapa medel och möjlighet att både producera bra mat och samtidigt bevara den naturliga mångfalden.

Det är alltså inte svårt att få tag på naturkött. Så när min resa längs Vindelälven är klar svänger jag in hos en handlare och köper en väl marmorerad biff. Det är dags att snäppa upp sig vid grillen.





## Konsten att inte köra fast – eller hur man kommer loss

Malin Lagerwall arbetade med processtöd inom NV Eko.

Det kan vara trögt att arbeta med energi- och klimatfrågor i en kommun. Ibland väldigt trögt. Ibland tar det alldeles stopp. Hur gör man för att komma vidare?

Ett bra sätt är att söka hjälp via Nenets processtöd.

**”PROCESSTÖDET** är något som likasom inte märks, och jag tror faktiskt att de som fick det själva skulle ha svårt att säga vad det var för något”, säger Malin Lagerwall.

Som anställd på Nenet arbetade hon med processtödet som en del av NV Eko-projektet. Malin låter inte på något sätt uppgiven eller bitter över att hennes arbetsinsats skulle ha uppfattats diffust, utan verkar tvärtom nöjd.

”För det är ju på sätt och vis det som var meningen med det”, förklarar hon.

### Det självklara kan vara det svåra

Malin säger att om man ska driva fram förändringar i kommunen

enligt en energi- och klimatstrategi är det viktigt att ledningen är engagerad och att arbetet är väl förankrat hos olika chefer. Strategin ska innehålla en tydlig handlingsplan med vem som har ansvar för vilka åtgärder. De personer som ska utföra åtgärderna ska självklart vara intresserade av frågorna.

”Egentligen rör det sig alltså om saker som är ganska självklara – men som ändå inte är det, speciellt inte när man är sitter i sin vanliga arbetssituation på kommunen. Då kan det vara svårt att se varför man kört fast.”

Och om man har hamnat i den situationen och har svårt att se var felet är och hur man ska gå vidare,

då kan det vara dags att anropa kavalleriet. Det vill säga; ringa till Nenet.

### Samtal: nyckeln till framgång

Processtödet bygger på samtal. Om Nenets kontaktperson i en kommun efterlyste processtöd för att kommunen skulle komma framåt med klimat- och energiarbetet åkte Malin dit:

”Ibland träffade jag bara kontaktpersonen, ibland hade han eller hon sammankallat fler personer. Grundtanken med processtödet är inte att man ska komma och säga hur de ska göra, och trycka facit i handen på dem, utan man ska bara ge de rätta knuffarna. Därför började jag alltid med att lyssna.”

”Sedan ställde jag frågor och bollade idéer utifrån mina kunskaper om kommunorganisationer, det politiska spelet, beslutsgången och hur man driver fram processer inom kommunerna. Jag kunde till exempel

fråga om de kontaktat någon viss person som jag såg skulle kunna ha en viktig roll. Ibland kunde det gälla att identifiera bromsklossar och prata om hur man skulle få med sig dem i arbetet.”

Hon poängterar:

”Viktigast i samtalen, råden och stöttningen var att komma fram till ett framgångsrikt sätt att arbeta med kommunens klimat- och energi-strategi. Att det skulle vara ett levande dokument som man hela tiden jobbade efter, så att det inte hamnade i hyllan i en sådan där hög med papper som borde åtgärdas, någon gång...”

### En beviljad begynnelse

När Jokkmokk skulle ta fram en energiplan och en klimatstrategi hade man i sitt dåvarande kommunalråd, Anna Hövenmark, en kraft med ett stort intresse för frågorna. Därtill fanns två personer inom förvaltningen med lång erfarenhet av och starkt engagemang för projekt- och processarbete inom miljöfrågor: miljöstrategerna Wolfgang Mehl och Silva Herrmann.

### Nytan av NV Eko

Anna berättar att en av anledningarna till att Jokkmokk gick med i NV Eko var för att få råd och och stöttning i sitt arbete med att ta fram den nya energiplanen och klimatstrategin. Wolfgang förklarar vidare:

”Vårt engagemang i NV Eko löpte parallellt med framtagandet av planen och strategin. Den kunskap, de idéer och den hjälp vi fick genom projektet var värdefullt i processen med att utveckla planen och strategin.”

Silva ger ett konkret exempel på

hur de fick nytta av projektet NV Eko:

”Inom projektet har man ju tagit fram scenarier och gjort en potentialanalys över förnybar energi. Dessa resultat är nu en del av energiplanen.”

### En fråga om nivåer

Man var tidigt på det klara med att frågorna skulle lyftas så högt som möjligt i den politiska strukturen. Anna konstaterar lite krasst att ”finns inte de här frågorna högst upp, då bryr man sig inte så mycket om dem”.

Men även om man är medveten om detta rätar det inte ut alla frågetecken kring den i verkligheten ganska komplicerade kommunorganisationen och hur man bäst arbetar inom den. Här kom NV Ekos processtöd väl till pass. Wolfgang berättar att de hade två intensiva möten med Malin Lagerwall om hur strukturen på energiplanen och klimatstrategin skulle se ut:

”Vi diskuterade ingående hur man förankrar verkställningsprocessen på olika nivåer i kommunen så att man verkligen har med dem som är beslutsmässiga i frågan.”

### Kunskapslyftet

Anna Hövenmark berättar att viljan har funnits, men att de tidigare inte hade någon aning om hur de skulle driva arbetet på ett bra sätt.

”Vi saknade helt enkelt den kunskapen inom kommunen. Om inte Wolfgang och Silva hade kommit hit för några år sedan skulle vi aldrig ha lyft på det här sättet som kommunen faktiskt har gjort i energi- och klimatfrågorna. Men vi tre tillsam-

Wolfgang Mehl och Silva Herrmann arbetar numera både som miljöstrateger på Jokkmokks kommun och som projektledare på Nenet.



Anna Hövenmark, fd kommunalråd i Jokkmokk.

mans, med våra olika roller och kunskaper, kan nog sägas ha varit en lyckad kombination när det gällde att driva dessa frågor.”

Silva utvecklar resonemanget:

”Det är ju så att den kommunala organisationen är lite hierarkisk. Man är därför verkligen tvungen att ha det politiska stödet. Men för att arbeta inom kommunen behövs både och. Om man inte har någon organisation på tjänstemannasidan fungerar helt enkelt inte miljöarbetet.”

— THERESE ENGSTRÖM

# Nu är det vår tur att skratta, dansa och älska

**IBLAND KÄNNS DET SOM ATT** den kortsiktiga, vinstmaximerande och egoistiska livsstilen har allt roligt på sin sida. Det är där festen, skrattet, omtanken, spänningen och erotikerna finns. Det långsiktigt hållbara livet beskrivs som foträtt, snålt, torrt och tråkigt.

Om så är fallet skulle alla naturfolk som överlevt utan att ödelägga de miljöer de är beroende av aldrig ha festat, skrattat, visat omtanke, upplevt spänning eller älskat. Samtidigt skulle de materiellt sett rikaste kulturerna världen skådat ha gjort allt detta i övermått. Haft kul, alltså.

Rätta mig gärna om jag har fel nu. Men visst är det i de mest övergödda och makthungliga kulturerna som den naturliga förmågan att skratta och visa omtanke verkar ha gått mest förlorad?

Jag, och många med mig, är djupt oroade över vart världen är på väg. För oss framstår den totala oförmågan bland världens ledare att stoppa klimatförändringarna som skrämmande. Om ett så allvarligt och välkänt globalt problem inte kan lösas – hur ska det då gå att rädda världen?

Det sägs att människans hjärna inte är anpassad för att kunna hantera långsiktiga hot som smyger sig på oss lite i taget. Vi tycks helt enkelt inte klara av att koppla ihop och reagera på små, men återkommande, tecken på att något sakta men säkert är på väg att gå åt fanders. Vi distraheras så lätt i våra tankar. Speciellt när det handlar om något hotfullt och svårbegripligt som – om jag bara har lite tur – kanske inte alls kommer att beröra mig. I vart fall inte just nu.

Nej, de hot vi klarar av att hantera ska helst vara omedelbara, beröra oss själva på ett konkret sätt samt gå att lösa genom raka och direkta handlingar i form av exempelvis flykt, försvar eller anfall.

Förmågan att snabbt reagera på direkta och tydliga

hot mot oss själva och våra nära har säkert varit en förutsättning för mänsklighetens överlevnad. Då sätts adrenalin i svall och vi är motiverade att agera. I det läget tycks vi dessutom vara extra benägna att lyssna till och följa ledare som utstrålar styrka, stridsvilja och auktoritet. Och det oavsett om vi innerst inne – om vi verkligen tänker efter – tror på deras budskap och inre kvaliteter.

Tage Danielsson sammanfattade det här fenomenet bra i dikten Tro:

*Min son tror starkt på Snövit och på sagans ädle prins,  
men bergatroll och stygga häxor tror han inte finns.  
Min egen fantasi fungerar likadant som hans.  
Jag tror egentligen att Adolf Hitler inte fanns.*

Insikten om de pågående klimatförändringarnas orsaker och effekter har sakta kommit krypande till oss. Först i form av små, spridda iakttagelser av märkliga händelser i andra delar av världen. Sedan som enstaka larmrapporter från forskare och miljöorganisationer. När larmrapporterna till slut kommer så tätt att de förenas i en aldrig tystnande klagosång är det stor risk att vi totalt sluter våra sinnen för att skydda oss mot denna kakafoni.

Och i exakt den situationen är risken stor att vi istället bestämmer oss för att leva som om var dag vore den sista. Inte genom att ta hand om oss själva och våra medmänniskor. Nej, utan genom att konsumera. En ny köksinredning, igen. Resor som imponerar på grannen. Den senaste mobiltelefonen. Godis. Kläder. Alkohol. Prylar. You name it.

Det är just detta som jag inte blir klok på. Varför gör människan, skapelsens krona, på det viset?



Det är som att vi hellre greppar efter den flyktiga snuttefilt som kommersiella krafter gärna förser oss med, istället för att lita på vår egen insikt om vad som håller, hjälper och tröstar i längden.

Själv känner jag att jag kommit till den punkt då jag måste välja. Att antingen tro på människan eller att ge upp. Egentligen är det ju inget val. För det är klart att jag måste tro på människan. Historien är full av bevis på människans enastående förmåga att lösa till synes omöjliga problem.

Och jag vet ju att människor i alla tider festat, skrattat, visat omtanke, upplevt spänning och älskat. Oftast helt naturligt. Utan konstigheter eller lockrop från kommersiella intressen.

Därför föreslår jag en kulturrevolution i Hasse och Tages anda. (Du som är för ung för att minnas dem får väl tänka på Björnes magasin eller något annat med hjärta, omtanke och en god portion humor.)

Hasse och Tage stod upp för solidariteten och människovärdet samtidigt som de var motståndare till

miljöförstöring och rovdrift. De gillade att festa och ha roligt. Deras humoristiska och gapskrattsframkallande inspel varvades med djupsinnigheter och spänning. Hur de själva hade det med sexlivet har jag givetvis ingen aning om. Men en sak är säker – de uppskattade fräckisar.

När min kulturrevolution kommit igång kommer saker och ting att få sin rätta innebörd igen.

Då kommer ständig shopping att betraktas som tråkigt och hushållning som häftigt.

Då kommer det att vara status att åka kollektivt, mumsigt att äta morotsbiffar, lönsamt att värna om miljön, självklart att inte bygga ny kärnkraft, smart att ha solfångare och hjärtligt roligt att vara med på festen som stavas *hållbar utveckling*.

**TORD PETERSSON**  
*Nenet*

# EKOLOGISKA FOTAVTRYCK GER ETT STÖRRE HELHETSTÄNK

Strumpor och kotletter. Schampo och tulpaner. Diskmaskiner och huvudvärkstabletter. Allt som produceras, transporteras och konsumeras påverkar miljön; här hos oss eller långt borta på en annan kontinent.

## TILL EN BÖRJAN ÄR DET INTE SÅ SVÄRGREPPBART:

”Det ekologiska fotavtrycket är ett sätt att mäta vad du konsumerar och vad det ger för påverkan på miljön”, förklarar Sophie Forsberg. Inom Nenet har hon arbetat mycket med detta mått och hon fortsätter:

”När man använder måttet räknar man med den miljöpåverkan den vara du köper gör under hela sin livscykel. Säg att du vill räkna ut det ekologiska fotavtrycket för din mobiltelefon. Då ska du ta hänsyn till brytningen av de metaller som ingår, frakten av metallerna till fabriken, energin som går åt vid fabriken, utsläppen vid fabriken... På liknande sätt går man igenom telefonens alla beståndsdelar, förpackningen och sedan dess resa hem till dig.”

## En grej blir en markyta

I beräkningen av det ekologiska fotavtrycket omvandlar man, genom vissa matematiska beräkningar, den påverkan som en vara har till den mark som behövs för att varan ska kunna produceras och distribueras.

Det finns ett verktyg att använda när man räknar ut det här som SEI (Stockholm Environmental Institute) tagit fram och som bygger på nationell och internationell statistik. Där är det ekologiska fotavtrycket uppdelat i sex olika områden: odlingsmark, betesmark, skogsmark, fiskevatten, den yta som behövs för vår infrastruktur och den skog som behövs för att ta upp den mängd koldioxid som vi släpper ut i samband med produktionen och transporten av det vi konsumerar.



Sophie Forsberg, Nenet

## En påse mjöl

För att få riktigt klart för mig vad det ekologiska fotavtrycket är ber jag Sophie om ytterligare ett exempel.

”Säg att du köper en enkilopåse med mjöl. För mjölet behövs ju vete, som har odlats någonstans. För mängden vete som finns i påsen räknar man ut hur stort fotavtrycket blir, det vill säga hur stor area odlingsmark som behövs för att producera ett kilo mjöl.”

Så långt är allt gott och väl. Men sedan börjar begreppet växa, tanken svindla och frågorna hopa sig. (Och ja, Sophie säger att det som jag hittills fått är den korta förklaringen.)

## Begreppet växer – och begränsas

För jag funderar lite till och frågar om den här mobiltelefonen; ska man också räkna på de maskiner man använt när man har brutit metallerna, alltså den metall som har gått åt för att tillverka dem; vilken miljöpåverkan de i sin tur haft och har? Och det bränsle som driver maskinerna, ska man räkna på inte bara hur mycket som förbrukas, utan också hur

”Det ekologiska fotavtrycket är ett sätt att mäta vad du konsumerar och vad det ger för påverkan på miljön.

SOPHIE FORSBERG, NENET



mycket energi som gått åt för att få fram det bränslet? Sophie svarar:

”Det är egentligen tanken, men det går ju inte. Man måste begränsa sig. Så när man använder sig av det ekologiska fotavtrycket har man en förenklad bild av verkligheten – något annat är helt enkelt inte möjligt.”

Okej, det är klart man måste begränsa verkligheten – den har ju så att säga ingen slutpunkt.

Men så var det det här med SEI:s verktyg. Sophie säger att det är lätt att använda; man går in och väljer sin kommun och sedan tar det ungefär fyra minuter att få fram kommunens ekologiska fotavtryck. Om det går så fort; då måste väl verktyget använda sig av någon sorts standardiserade värden? Kanske till exempel hur mycket vetemjöl (och potatis och kött och mjölk och så vidare) en svensk i en viss ålder och beroende på kön äter i genomsnitt – annars blir det väl en oerhört långsam och tungrodd process för att räkna ut det ekologiska fotavtrycket för en kommuns matkonsumtion?

”Javisst”, svarar Sophie, ”det finns

många olika sorters standardiseringar. Man räknar till exempel med olika typer av kommuner och beroende på vilken typ av kommun det är har man uppskattat ungefär vad invånarna konsumerar inom olika konsumtionskategorier – och det finns cirka 65 olika konsumtionskategorier.”

## Faktiskt praktiskt

Det ekologiska fotavtrycket är alltså egentligen ett tämligen komplicerat mått.

”Men”, säger Sophie, ”det är faktiskt ett mycket konkret och användbart verktyg för kommunerna och man kan koncentrera sig på vissa delar av det. Man kan till exempel arbeta med livsmedelskonsumtionen som står för en av de största delarna av kommunernas fotavtryck.”

I verktyget kan kommunen se att livsmedelskonsumtionen ger en väldigt hög siffra, att kommunen kan behöva arbeta med hushållens

och skolornas matsvinn och tänka på varifrån maten kommer och så vidare. Kampanjen mot matsvinnet och en mer genomtänkt upphandling kan på så sätt bli en del av kommunens arbete med de lokala klimat- och miljömålen.

På det här viset fungerar det ekologiska fotavtrycket som ett pedagogiskt verktyg för att sätta igång en tankekedja med orsak och verkan-samband som annars kunnat vara svårt att se.

## Vi påverkar globalt – inte bara lokalt

Det ekologiska fotavtrycket ger en mer rättvis bild av vilken miljöpåverkan en kommun egentligen har, i och med att det inte är avgränsat till en geografisk yta. Inom kommunernas miljöarbete tar man annars oftast hänsyn till vad man producerar lokalt, till exempel hur mycket koldioxid dess olika verksamheter och transporter släpper ut, medan det ekologiska fotavtrycket istället visar kommunens globala miljöpåverkan.

Måttet gör det tydligt att man som konsument påverkar miljön på betydligt fler ställen på vårt jordklot än bara här hemma.

### Fotavtryck i Haparanda

Det här uppmärksammade Haparandas miljöstrateg Sofia Larsson när kommunen gick vidare i NV Eko med processtöd och det ekologiska fotavtrycket. När Nenet presenterat innebörden av och möjligheterna med det ekologiska fotavtrycket och SEI:s verktyg förstod Sofia hur hon till exempel kunde använda sig av detta för att tydliggöra behovet av beteendeförändring hos konsumenterna – det vill säga alla kommunmedborgare.

Hon såg nämligen att när hon jämförde med andra lokala data för till exempel Haparandas utsläpp av växthusgaser visade uträkningen av det ekologiska fotavtrycket på mycket högre värden.

### Klimatpositivt i Skellefteå

I Skellefteå pågår mycket inom energi- och klimatarbetet. För något år sedan drog man igång projektet Kraftkoll som bland annat har som mål att kommunens verksamheter ska ha sänkt energianvändningen med 20 procent till år 2016 (EU har som mål 20 procent till 2020). För en kort tid sedan gick man också med i Klimatkommunerna. Dessutom har man deltagit i NV Eko, där det inledande seminariet hölls i december 2010.

Miljöstrateg Jan Tarras-Wahlberg berättar att eftersom Energimyndigheten ungefär samtidigt gick ut med sitt energieffektiviseringsstöd låg kommunen precis i startgroparna för att ta fram en ny energi- och klimatstrategi.

Jag frågar om NV Eko var till nytta i det arbetet:

”Det var en bra ingång med NV Eko och genomgången av vilka

energimöjligheter vi har. Kommunledningen deltog också i seminariet och det var värdefullt att få den uppbackningen.”

Han är noga med att framhålla att det var ett lagarbete bakom den nya strategin.

Arbetet efter den nya strategin går framåt; en rad av de effektiviseringar som efterlystes i den är nu åtgärdade.

### Strävan efter helhetsbilden

När Sophie Forsberg informerade Jan om ekologiska fotavtryck slogs han av hur unikt det är med ett mått som tittar på miljöpåverkan ur konsumentperspektiv:

”Det är intressant att ta ett sådant helhetsgrepp på en kommuns miljöpåverkan”, förklarar han.

Han ville jobba vidare med det och vi tittar på ett bildspel om ekologiska fotavtryck som Sophie har gjort där hon har räknat på Skellefteås olika fotavtryck. Någonstans mitt i säger Jan:

”Det var det här vi ville få fram. Vi ville komma åt konsumtionsperspektivet och se att en stor del av det som påverkar vår miljö är hur och vad vi konsumerar. Det är något som det skrivs väldigt lite om – för folk vill inte veta om detta. Men det måste börja talas om det. Vi planerar till exempel att inleda ett samarbete med konsumentvägledaren.”

Men att arbeta med ekologiska fotavtryck kan kräva en del förberedelser:

”Jag kan ännu inte gå ut och prata med ungdomar och studenter särskilt ingående om det här. Jag har börjat nämna det, kommunicera det med människor jag möter, men jag har själv svårt att omfatta ämnet, det är så mångfacetterat. Jag måste arbeta mer med materialet och se hur jag ska avgränsa det.”

Jan Tarras-Wahlberg har inte bara funderingar på vad som ska informeras, utan också hur. Han talar om betydelsen av att arbeta på olika sätt för att nå fram till människor:

”Jag letar alltid efter bra sammanhang för att informera om sådana här frågor. Till exempel genom utställningar; engagera konstnärer vars verk kan fånga människorna så att de känner frågorna i maggropen. Så att det blir mer än teori för dem.”

### THERESE ENGSTRÖM



Jan Tarras-Wahlberg, miljöstrateg

## SÄG HEJ TILL HASSAN, MARIA, TORD OCH KJELL!

Projektet NV Eko har nått ut till många människor i Norrbotten och Västerbotten. Men vilka är det egentligen som har jobbat i projektet? Ja, det har sysselsatt såväl Nenet-medarbetare som inhyrda konsulter och experter. Här möter du några av dem.



### KJELL SKOGSBERG, NENET

**Ansvarsområde i projektet:** Ta fram energistatistik och potentialer av förnybar energi.

**Din viktigaste lärdom från projektet:** Vi har all energi vi behöver, och mycket mer än så. Nu gäller det bara att vi nyttjar den klokt och på ett hålligt sätt.

**Om ni hade gjort om projektet idag hade du ändrat på det här:** Då hade vi nog jobbat mer med att få kommunerna att förbinda sig till att fortsätta med ett strategiskt arbete, och följt upp seminarierna med ytterligare möten så att de verkligen kommer vidare med sina bra idéer.

### HASSAN SALMAN, HKS ENERGY CONSULTING

**Ansvarsområde i projektet:** leder ett delprojekt för att utveckla ett webbaserat verktyg om energistatistik och scenariebyggande.

**Din viktigaste lärdom från projektet:** Att med lagarbete kommer man långt. Under projektets gång ändrades SCBs och Energimyndighetens format på statistiken som ligger som bas för arbetet. Allt arbete som gjorts under projektets första år fick göras om, dock inte från ruta ett. Kjell Skogsberg fick använda sin kloket och hjälp av andra vid Nenet för att konvertera den gamla statistiken till det nya formatet. Verktyget byggdes om och vi fick ett fungerande verktyg till slut.



### TORD PETERSSON, NENET

**Ansvarsområde i projektet:** Har lett den del av projektet som handlat om att planera och genomföra kommunseminarier med rundabordssamtal om möjligheterna till hållbar näringslivsutveckling.

**Din viktigaste lärdom från projektet:** När kommuner och näringsliv hittar varandra och bestämmer sig för att samverka i lokala utvecklingsfrågor händer det grejer.

**Om ni hade gjort om projektet idag hade du ändrat på det här:** Då hade jag nog försökt engagera ännu fler lokala företag i arbetet för en hållbar utveckling. För när företagare tänder till på en idé är avståndet från ord till handling kort.

### MARIA FORSBERG, NENET

**Ansvarsområde i projektet:** Informationsspridning och marknadsföring för att bygga och utveckla nätverk och samarbeten samt skapa kännedom om NV Eko och regionala energikontor, framför allt i Västerbotten. Omvärldsbevakning.

**Din viktigaste lärdom från projektet:** Vi verkar i två geografiskt stora län, med mångfald i natur och kultur och skiftande förutsättningar för hållbarhetsarbete, både för människor och företag. Med våra tillgångar har vi alla möjligheter att bli den verkligt hållbara regionen i EU, om vi alla jobbar utifrån "min plats på jorden." Man måste jobba utifrån där man befinner sig, alla kan bidra!



## HALLÅ SATU!



Satu Norsten Manninen, näringslivsstrateg vid den regionala enheten, Norrbotten läns landsting, ansvarar för frågor inom klimat, miljö och energi, kulturella och kreativa näringar samt besöksnäringen.

### 🔗 Vilken är landstingets koppling till Nenet?

Vi bedriver ett aktivt arbete inom hållbar utveckling, både internt i den egna verksamheten och externt som en samverkanspartner i det regionala utvecklingsarbetet. Landstingets strategiska arbete kompletteras med ett mer operativt arbete, i form av verksamhetsinitiativ, bolag och projekt. Nenet ägs av landstinget tillsammans med Norrbottens kommuner. Som ägare förväntar vi oss att bolaget skapar mervärde till regionen, i samarbete med andra aktörer och inom områden som landstinget tycker är viktiga för länets utveckling, men som vi inte själva i vår egen verksamhet maktar med att utföra.

### 🔗 Och er koppling till NV Eko?

Landstinget är medfinansierat till olika projekt eftersom vi vill stödja insatser som riktar till prioriterade ändamål i landstingsplanen och till tillväxtområden i den regionala utvecklingsstrategin. Projektet NV Eko är ett konkret exempel på ett initiativ som lyfter fram tillväxtpotentialer på olika nivåer – både för kommuner och företag, och både för vårt län och och grannlandet Västerbotten.

### 🔗 NV Eko är Nenet's första projekt med verksamhet i både Norrbotten och Västerbotten. Vad tycker du om det?

Det är utmärkt med den här samverkan över länsgränsen. Det stämmer också väl överens med ägarnas, alltså landstingets och kommunernas, beslut om att bolaget aktivt ska agera för att förstärka och utvidga samverkan med Västerbotten.

Och vi ska naturligtvis undersöka möjligheterna till att bilda ett gemensamt energikontor för Norrbotten och Västerbotten här framöver.

NV EKO HAR ÖPPNAT MÅNGA DÖRRAR I VÄSTERBOTTEN:

”DET VORE BRA  
MED ETT  
ENERGIKONTOR  
SOM DRIVER  
FRÅGORNA ÄVEN  
HÄR”

Det finns omkring 400 lokala och regionala energikontor i Europa, varav 13 av de regionala energikontoren ligger i Sverige; ett i Norrbotten och noll i Västerbotten. När nu Nenet för första gången genomförde ett projekt i Västerbotten nådde NV Eko två tredjedelar av länens kommuner.  
Är det dags för Västerbotten att få ett energikontor?

**MARIE HOLMGREN** arbetar på Nenets projektkontor i Umeå och hon upplever att projektet gjort mycket för att göra Nenets verksamhet känd i Västerbotten:

”NV Eko har öppnat många dörrar i Västerbotten; vi har blivit en samarbetspartner att räkna med. Vi är efterfrågade och blir inbjudna till samtal och arrangemang. Och samarbetet med länsstyrelsen, regionförbundet och andra organisationer är gott – det är tydligt att vi är välkomna både med vårt projekt och som organisation.”

**Från Umeås horisont**

Erik Eklund och Johan Sandström är energi- och klimatrådgivare på Umeå kommun. Kommuninvånare, företag, bostadsrättsföreningar, idrottsföreningar är några av alla dem som vänder sig till Johan och Erik för att få råd om energieffektivisering och vilka energival man bör göra ur miljösynpunkt.

Vi pratar om hur de utifrån sina arbetsuppgifter ser på nyttan av Nenet och en etablering av ett energikontor i Västerbotten.

**Är Nenets Umeåkontor till hjälp för er i ert arbete?**

*Erik:* Ja, det är det. Marie Holmgren är samordnare för energi- och klimatrådgivarna i Norrbotten och Västerbotten och för oss är det jättebra att hon sitter här i Umeå.

**Kan ni ge exempel på hur ni samarbetar?**

*Erik:* När vi energi- och klimatrådgivare i kommunerna genomför aktiviteter tillsammans – en mäsas kräver exempelvis ganska mycket kommunövergripande planeringsarbete – då är det till stor hjälp att hon finns. Det gäller både för oss i Umeå och för de mindre kommunerna.

*Johan:* Man kan säga att vi jobbar tillsammans för att regionens rådgivning ska stärkas. Så båda parter har nytta av varandra.



Erik Eklund, energi- och klimatrådgivare, Umeå kommun



Johan Sandström, energi- och klimatrådgivare, Umeå kommun



Johan Söderling, kommunalråd Vännäs

**Skulle det vara någon fördel om Västerbotten hade ett eget regionalt energikontor?**

*Johan:* För oss som jobbar med det här vore det bra med ett energikontor som driver frågorna i länet, och som också kan driva frågor åt kommunerna; till exempel visa på hur viktigt det är med energi- och klimatrådgivning. Och det vore naturligtvis välkommet om energikontoret kunde arbeta med att ordna stödfinansiering.

*Erik:* Det vore också värdefullt för oss att kunna haka på om de arrangerar vissa grejer, som olika projekt, seminarier och liknande.

**Spelar det någon roll var energikontoret i så fall skulle placeras?**

*Johan:* De mindre kommunerna har ju inte lika stora personalresurser som Umeå och de behöver därför mer hjälp – så det är klart att de borde ha större nytta av ett energikontor än vad Umeå skulle ha.

**Ett Vännäsperspektiv**

Vännäs är en kommun som är på gång i energi- och klimatfrågor. Där görs satsningar på biogas och man håller på att dra igång ett småskaligt vindkraftsprojekt.

Vännäs har deltagit i NV Eko och när jag pratar med kommunalrådet Johan Söderling säger han att kommunseminariet var inspirerande och givande med en god uppslutning av

både kommunfolk och företagare. Materialet de fick med sig från den dagen har kommit till användning i kommunens hållbarhetsarbete och energistrategi.

**Har ni behov av ett energikontor i Västerbotten?**

Absolut.

**Varför det?**

Energiarbetet pågår ju hela tiden inom kommunen. För att arbeta på bästa sätt med de här frågorna skulle vi ha nytta av att kontinuerligt få råd, stöd och idéer av dem som är experter inom området – och det skulle ett energikontor kunna ge oss.

**Var skulle Västerbotten ha mest nytta av att ett energikontor placerades? Ska det ligga i en mindre kommun eller i Umeå?**

Spontant, utan att ha tänkt efter så mycket, skulle jag säga att vore bra om det inte ligger i Umeå, för där skulle det lätt kunna drunkna i allting annat. Jag tror att det skulle bli mera fokus på grunduppdraget om det ligger i en mindre kommun. Lycksele, till exempel, skulle kunna fungera bra. Du får inte tro att jag bara är ute efter att det ska ligga i Vännäs, det är inte så jag menar. Jag försöker se till hela regionens bästa.

THERESE ENGRÖM

# NENET FORTSÄTTER ATT SIKTA HÖGT

**Fakta om Nenet.** I dag finns det 13 regionala energikontor i Sverige. Norrbottens energikontor AB, med förkortningen Nenet, är det nordligaste. Inom EU finns omkring 400 lokala och regionala energikontor.

Nenet startade sin verksamhet i april 1997 som ett treårigt EU-projekt med Kommunförbundet Norrbotten och Länsstyrelsen i Norrbottens län som medfinansierare. Nenet har därefter ombildats till aktiebolag med länets 14 kommuner samt Norrbottens läns landsting som delägare. Oberoende, med egen budget och styrelse samt utan vinstintressen, bedriver Nenet verksamhet med hela Norrbottens bästa för ögonen. Med projektet NV Eko har även Västerbotten för första gången varit involverad i Nenets projekt, och vi hoppas att vi ska fortsätta vårt samarbete med Västerbotten.

I enlighet med EU:s direktiv till regionala energikontor arbetar vi för ökad användning av förnybar energi och energieffektiv och miljöanpassad teknik. Det gör vi bland annat genom nätverksarbete, informationsspridning, kompetensutveckling, initiering av och medverkan i energi-, klimat- och miljöprojekt samt framtagande av regional och lokal statistik.

Nenet har tolv medarbetare, med huvudkontoret i Luleå samt projektkontor i Jokkmokk och Umeå. Vi har mångårig erfarenhet av att planera och skriva projektansökningar och har även drivit och/eller medverkat i flera internationella, nationella och regionala energiprojekt med hållbara förtecken.

## PROJEKTET NV EKO I KORTA ORDALAG:

” Ibland är det dags att slå in på en ny väg. Inte minst när tecken efter tecken visar att den gamla vägen leder till en återvändsgränd.

**Med NV Eko tog Norrbottens och Västerbottens län** gemensamma steg för en hållbar och spännande utveckling. Projektet var först och främst en offensiv för skapande av nya, framtida jobb och företag. Fokus har legat på förnybar energi och energieffektivisering. Målet var ett aktivera kommuner och företag i ett långsiktigt och målinriktat arbete för ökad tillväxt inom det internationellt sett heta miljöteknikområdet (Cleantech).

De främsta verktygen för att projektet skulle lyckas var öppenhet, kunskap och samverkan. Att våga vara öppen för det nya. Att återupptäcka att det är vår förmåga till empati och kärlek som gör oss mänskliga. Att inse att med rätt jordmån kan kunskap förädlas till klokskap. Och att verklig samverkan kräver mod. Mod att våga släppa på prestigen och medge att "tillsammans" är starkare än "ensam".

**EU-PROJEKTET NV EKO**  
(Norrbottens och Västerbottens energi- och klimatoffensiv)

**Projektledare:** NENET

**Projektid:** 2009.06.01–2012.05.31

**Deltagande kommuner:** 21 av 29

**Finansiärer:** Europeiska regionala utvecklingsfonden, Energimyndigheten, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Norrbottens läns landsting, Länsstyrelsen i Västerbottens län och Region Västerbotten.



## INNEHÅLL:

### INFORMATIONSPRIDNING OCH MARKNADSFÖRING

**Omvärldsbevakning:** Samla ihop tillgänglig information om projekt, utbildningar, konferenser, seminarier och projektfinansieringsmöjligheter inom energi- och klimatområdet och presentera det på nätet.

**Nätverksbyggande:** En ständigt pågående aktivitet, med extra fokus på Västerbotten.

### ENERGIEFFEKTIVT NÄRINGS- LIV I VÄSTERBOTTEN

- Sex seminarier om energieffektivt företagande. Sextioalet deltagare, både företagare och konsulter.
- Energikartläggningar. Totalt tio företags energianvändning kartlades av energikonsulter, med efterföljande åtgärdslista och ekonomiska kalkyler.
- Kompetensutveckling för energikartläggare och driftspersonal. En metodutveckling av tidigare framtagen modell för energikartläggning.
- Kartläggning av energi- och klimatkompetens i regionen.

### PROCESSINRIKTAD, STRATEGISK ENERGI- OCH KLIMATPLANERING

- Kompetensutveckling inriktad på näringslivets behov och möjligheter inom energi-, klimat- och miljöområdet anpassad till rådande regionala och lokala förhållanden.
- Planering och genomförande av kommunseminarier och rundabordssamtal med företrädare från bl a det lokala näringslivet och kommunala beslutsfattare. I projektet har 21 av 29 kommuner genomfört aktiviteten.
- Uppföljande processtöd vid framtagande av kommunala energi- och klimatstrategier för att medverkande kommuner och företag ska gå från ord till handling delvis inspirerade av goda exempel framtagna inom andra projekt. 9 av 21 kommuner som besöktes valde att fortsätta med processtöd.
- Framtagande av kommunspecifik statistik över befintlig energianvändning samt över potentialerna för förnybar energi.
- Kommunspecifika scenariobyggande (Business As Usual och ett grönt scenario).
- Internetbaserad databas för lokal och regional energistatistik. Material som tagits fram till kommunseminarierna sammanställs i en databas där energianvändningen är uppdelad i olika sektorer och energislag.

**”** *Det är en ganska korkad idé att använda ett ton järnskrot för att frakta en människa på cirka 80 kg.*

**JAN TARRAS-WAHLBERG (MILJÖSTRATEG I SKELLEFTEÅ)  
OM VÅR KÄRASTE PRYL: BILEN**



KUNGSGATAN 46, 972 41 LULEÅ | [WWW.NENET.SE](http://WWW.NENET.SE)



En investering för framtiden

