

Energisparindustri för ett hållbart Europa

Förslag till Europeiska Kommissionen
Generaldirektoratet för energi och
transport.

Till: Mme Nina Commeeau
200, rue de la Loi B-1049 Bryssel

(Kopiering tillåten vid uppgivande av källa) 2001 11 29

Förord

Globalisering med fri rörlighet över nationsgränserna för varor, tjänster, personer och kapital har flyttat industriländernas investeringar till lågprisländer och till länder som har tillgång till orörda naturrikedomar. Utvecklingsländernas befolkning förväntas därmed bli delaktiga i ett växande välstånd samtidigt som inflationen och lönekostnaderna i industriländerna hålls tillbaka.

De företag som flyttar ut sin verksamhet från industriländer och investerar i utvecklingsländer räknar med ökade vinster, industriell förnyelse, och ökad marknad för sina produkter i.

Bakom sig lämnar de miljöproblem i form av föråldrade nedslitna olönsamma fabriker, höga lönekostnader, arbetslöshet och utsatta regioner i akut behov av nya lönsamma industrier och tjänsteföretag.

Utredningens mål är att vara pådrivande för att hejda industriföretagens flykt till lågprisländerna genom att göra det möjligt för nya industriföretag att med nya konkurrenskraftiga produkter med hållbar teknik att etablera verksamhet i de Skandinavien.

Nordeuropa bör bli en förebild i miljöarbetet genom att erbjuda nya arbetstillfällen som präglas av ekonomisk tillväxt.

För att Sveriges och Norges miljöpolitik skall leda till ekonomisk framgång, förnyelse och tillväxt avser denna utredning att visa var vi kan förvänta oss att finna lönsam efterfrågan för ny teknik och nya produkter som lönsamt kan tillverkas och säljas.

Visionen är att genom förbättrad teknik och bättre produkter erbjuda människor en möjlighet till delaktighet i globalt ökat välstånd där de nordiska ländernas näringsliv erbjuder innovation och kunskap.

De som idag är fattiga och inte förmår förbruka naturresurser och de som idag har resursslöseri som mått på välstånd och rikedom måste ges möjlighet att leva hand i hand i en hållbar natur och livsmiljö.

Vi behöver nu ersätta industriländernas föråldrade och olönsamma produkter med tekniskt bättre lösningar som ger oss ett ännu rikare välstånd, en friskare miljö och friskare människor med framtidstro.

Genom att beskatta och avgiftbelägga utsläpp av växthusgaser och miljöförstöring finansieras idag forskning, utveckling och nya industriinvesteringar. Hållbar utveckling skall ge oss en bättre miljö där alla, såväl fattig som rik finner framtidstro i en värld där vi alla kan leva miljöriktigt och efterlämna en oförstörd miljö till kommande generationer.

För att de nordliga stödområdena i EU: ramprogram skall kunna lyfta sin region krävs förnyelse i deras näringsliv med ökad forskning- och utveckling. Detta kräver organisatoriska förändring av dagens samhällssystem och näringsliv samt tillgång till investeringskapital.

EnergyReturn Sweden AB, 2001 11 27

Svante Thunberg

Ett starkt näringsliv

Sverige är i akut behov av att förstärka landets näringsliv med nya starka framtidsindustrier. Nuvarande avfolkning i EU:s stödområden måste stoppas för att vända regionens nedgång till framgång.

Målet är att ge regionen en dynamisk tillväxt med stigande antal invånare i arbete genom att forma en handlingslinje som tillför regionens företag nya affärsidéer, efterfrågade produkter och tjänster som ger ekonomisk tillväxt genom att massproduceras och säljas .

Nya produkter och tjänster förknippas med forskning för att finna nya behov och utveckla nya säljbara produkter och tjänster. . Som ett litet EU-land har Sverige begränsade möjligheter att driva egna stora forskningsprojekt.

Genom att vi deltar i EU:s satsning på forskning och utveckling har vår industri hamnat i underläge genom att andra mer resursstarka regioner ges möjlighet att ta del i och nyttan av våra företags innovationer och uppgifter, jämföra resultat, genomföra tvärvetenskapliga och komparativa studier samt överta våra industriernas vetenskapliga rön.

Vi vill inte vara missundsamma mot övriga gemenskapsländer och regioner men till de skandinaviska ländernas problem hör hård konkurrens, rationaliseringar och stukturförändringar inom industri och basnäringar med nedgång i arbetstillfällena med en långvarig och omfattande befolkningsminskning med åldrande befolkning med krympande skatteunderlag och välfärdsförluster och ansträngd ekonomi som resultat. Vi måste därför tillåtas att se om vår eget hus.

Våra möjligheter att forma vår egen framtid minskar i takt med att unionen håller på att skapa ett "centralt europeiskt område för forskning på vår kontinent" där det samlade tankekapitalet, innovationerna och forskningens landvinningar utgör värdefulla tillgångar som de dominerande EU-staterna kan omsätta till påtagliga samhällsvinster för sina regioner. .

För att ge ett perspektiv av utvecklingen i Sverige stod landet efter andra världskriget med en oförstörd industri och ett land fyllt med naturresurser som behövdes för Europas uppbyggnad. Industriinvesteringarna under 1950-talet uppgick varje år till ca 30 % av BNP och vårt folk tillhörde år 1973 världens tredje rikaste land med en årlig vinst som uppgick till 30 % av BNP.

År 1980 hade vinsterna sjunkit till ca 15 % av BNP men folket kunde fortfarande unnas en välfärd som saknade motstycke i resten av världen. Åren 1986 - 1989 avreglerades S den Svenska valutan.

Storföretagens kapital kunde börja föras ut ur landet liksom varor kapital och tjänster. Kapital flydde landet för att investeras i avnämorföretag och finna lönsamma placeringar i Centraleuropa.

År 1990 befann sig Sverige i en statsfinansiell kris där 60.000 friska små och medelstora företag plundrades för att rädda banker och statens ekonomi. Plundrat och söndrat upptogs Sverige i EU för att under EU-parlamentets ledning ingå i världens största handelsblock bestående av 6 % av världens invånare med över 20 procents andel av världshandeln.

Europa är industrialismens

och den moderna vetenskapens ursprungsland. Sveriges välstånd har i över 100 år byggts på landets stora uppfinningar. Idag tvingas vi utveckla landets välstånd med stöd av EU-s ramprogram och olika bidrag utifrån prioriteringar som till stora delar läggs fast utanför vårt eget land och egna folk. Europeiska unionens stöd till forskning och utveckling hjälper oss nu att resa oss. Nu är det vår sak att utveckla en ny generation av framtidsprodukter som fyller marknadens långsiktiga behov och därför kommer att efterfrågas.

EU:s prioriteringar svarade inte alltid mot behoven hos Sveriges konsumenter och medborgare eller behoven i ett samhälle i förändring. Landets lokala och regionala särart och behov tvingades underordna sig EU-gemenskapens samordning av infrastruktur inom vetenskap och teknik.

EU:s forskningsprogram tvingade medlemsländernas myndigheter, företag och organisationer samarbeta transnationellt långt utanför gemenskapsländernas hemmamarknad. Detta öppnade för en globaliseringspolitik som gynnade lågprisländernas fattiga och ökad ekonomisk tillväxt i det folkrika Centraleuropa.

På kort tid har den svenska basindustrin förlorat sin konkurrenskraft och landets ekonomi försvagas av att kapital och investeringar hamnar utanför landet.

Den fria och obundna pluralistiskt initierade forskningen har ofta fått vika för en kooperativ forskningsstrategi som bidragit till att utveckla ett forskarsamhälle som inte längre förmår lösa Europas framtid utan ägnar sig åt av staten och myndigheterna organiserad plundring av medborgares företag, forskningsprojekt och uppfinningar. Denna konflikt mellan medborgerliga, lokala, regionala och centrala intressen måste överbryggas .

Utmaningen består i att hjälpa företag inom stödområden att utveckla lönsam näringsverksamhet som ger förnyelse och tillväxt i regionen.

Svenskt näringsliv har en gediget kunnande både som energiförbrukare och som Sveriges främsta energiproducerande region med hög andel vattenkraft.

Denna utredning vill visa på den närmast omätliga marknaden Europas energiförsörjning utgör. Europas brist på energi utlöser angelägna samhällsbehov som kräver att alla medborgare använder energi effektivare för att klara gemenskapsländernas energiförsörjning.

Målet är att Svenska företag inom stödområdet skall arbeta i frontlinjen med avancerad forskning och utveckling som stärker dess internationella konkurrenskraft. Det handlar om att lägga sig i spetsen för den snabba tekniska utvecklingen och erbjuda marknaden produkter och tjänster som fyller angelägna samhällsbehov samtidigt som de omdanar samhället och målmedvetet arbetar in den övergripande visionen - "ett ekologisk, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle".

Genom samarbetet inom EU kan nordiska industriföretag, med sitt gedigna kunskapskapital och framskjutna forskning inom energisparteknik och miljö, gemensamt bygga ett Europeiskt kluster som förverkligar Europas idag viktigaste framtidssatsning att tillverka och sälja konsumentprodukter som lönsamt sparar och effektiviserar energianvändningen i EU-ländernas mer än 150 miljoner bostäder och övriga lokaler.

Genom att förmå Skandinaviska företag att samarbeta i ett kluster som förenar kunskap, kunnande och kapital flyttas Nordeuropas positioner fram i den Europeiska forskningen och marknadsföringen så att den stärker den egna regionen och Sveriges industriella konkurrenskraft. Sveriges näringsliv bidrar därmed också till att lösa den energikris som idag hotar hela det europeiska samhället.

"En nordisk energisparindustri" placerar Nordeuropa i frontlinjen av världens ekonomisk tillväxt vilket ger regionen och projektet ökad attraktionskraft, förnyelse och tillväxt.

Ambitionen med visionen, dess mål och handlingslinjer är att utgå från ett Europa där vi befinner oss idag. Vår generation har vant sig vid att vi alltid har rik tillgång till energi och god miljö. Sverige har en förhållandevis stark energiförsörjning i ett Europa som präglas av ett växande behov att importera energi från tredje land.

Låt oss nu nyttja länets starkaste sida - tillgång till egen energi för att producera varor och tjänster. Den folkfattiga Nordeuropas invånare kan långsiktigt leva och utvecklas genom att lönsamt tillverka energisparprodukter och hjälpa andra att spara energi.

Idag orsakar miljöskatter och avgifter höga energipriser inom Europa. Ökad konkurrens på världsmarknaden framtvingar, rationalisering och strukturförändring inom den svenska industrin och basnäringen vilket har bidragit till att landet förlorat arbetstillfällen och välfärd. Avsaknad av lönsam tillväxt i näringslivet framtvingar utflyttning och befolkningsminskning med åldrande befolkning som resultat. Ett lägre skatteunderlag ger Sveriges kommuner ansträngd ekonomi med minskad handlingsförmåga.

Hela världen står inför en framtida brist på fossil energi. Stigande energipriser skapar en ny marknad för att spara energi. Vi bör därför satsa på att utveckla och sälja energisparprodukter. Nordens stora vattendrag producerar idag kraft för en allt olönsammare och konkurrenssvag basindustri. I framtiden gör denna kraftresurs det möjligt för oss att producera och exportera energisparprodukter över hela världen.

Låt oss producera det som är mer lönsamt, produkter som behövs för att klara EU-ländernas behov av energi. Utveckla regionen till att exportera produkter och tjänster som lönsamt sparar och använder energi effektivare.

Marknadsekonomins spelregler har ändrats så att tidigare regionala och nationella gränser har suddats ut. En friare rörlighet för människor, kapital, varor och tjänster har öppnat en global marknad för den som erbjuder konsumenten den bästa och billigaste varan. Idag handlar det om att finna det som konsumenten anser sig behöva och som han är villig att betala priset för.

Inom hela Norden behöver näringslivet utvidgas och producera nya lovande produkter och tjänster. Ny verksamhet till vilken människor med idéer och kapital samt nödvändiga resurser dras eller samlas för att sälja produkter och tjänster till en global marknad.

Målet är att i Västernorrlands län etablera ett nytt kluster med "energispårindustri" en dynamisk verksamhet med högt innovationsinnehåll och lovande tillväxt som attraherar och skapar ständig tillväxt med efterfrågade varor och tjänster som fyller världens största behovsmarknad.

Den strategi som är gemensam för alla företag är att effektivt massframställa lönsamma produkter och tjänster som distribueras rationellt med ett minimum av mellanhänder till slutkund, inte kräver höga installationskostnader och som därmed ger låg produkt- drift och underhållskostnad där besparingen eller energitillskottet betalar produkten samt ger slutanvändaren ett ekonomiskt resultat och ökad välfärd.

För att ett kluster skall utvecklas bör varje deltagande företag vara självständigt men samverka i gemensamma frågor som rör exempelvis Forskning och utveckling, distribution och marknadsföring.

Klustret skall söka dra till sig fler produkter genom att bygga upp ett nätverk specialiserat på industriteknik för prototyp tillverkning och utvärdering och delta i utveckling av produktionsmetoder och teknik samt produktskydd och marknadsföring.

Det som ofta leder till misslyckande är när man lägger samtliga företag under samma ägare och pengar börja vandra från det ena företaget till det andra samtidigt som man inte inser att företaget alltid måste arbeta långsiktigt men att marknaden ständigt fluktuerar och lockar till snabba vinster.

Genom att marknadsföra genom ett kluster ökar möjligheten att nå en stor marknad och dela kostnader samtidigt som man når en större och stabilare marknad med utvecklingsmöjlighet.

Idag plundrar EU:s gemensamma forskningscenter, som styrs och ägs av EU-kommissionen, medlemsländerna på deras kommersiellt mest lovande projekt. Forskningscenter finns i Nederländerna, Belgien, Spanien, Tyskland och Italien.

Det jag vill föreslå är att Sverige i Västernorrland bygger ett eget företagskluster och en egen framtid som utgår från marknadens behov d v s användarnas . Regionens styrka är dess tillgång på egen energi.

Det är viktigt att även se sambandet och förstå att :

Idéerna (upppfinningar) är i underläge

mot kapitalet och att kapitalet är i underläge mot

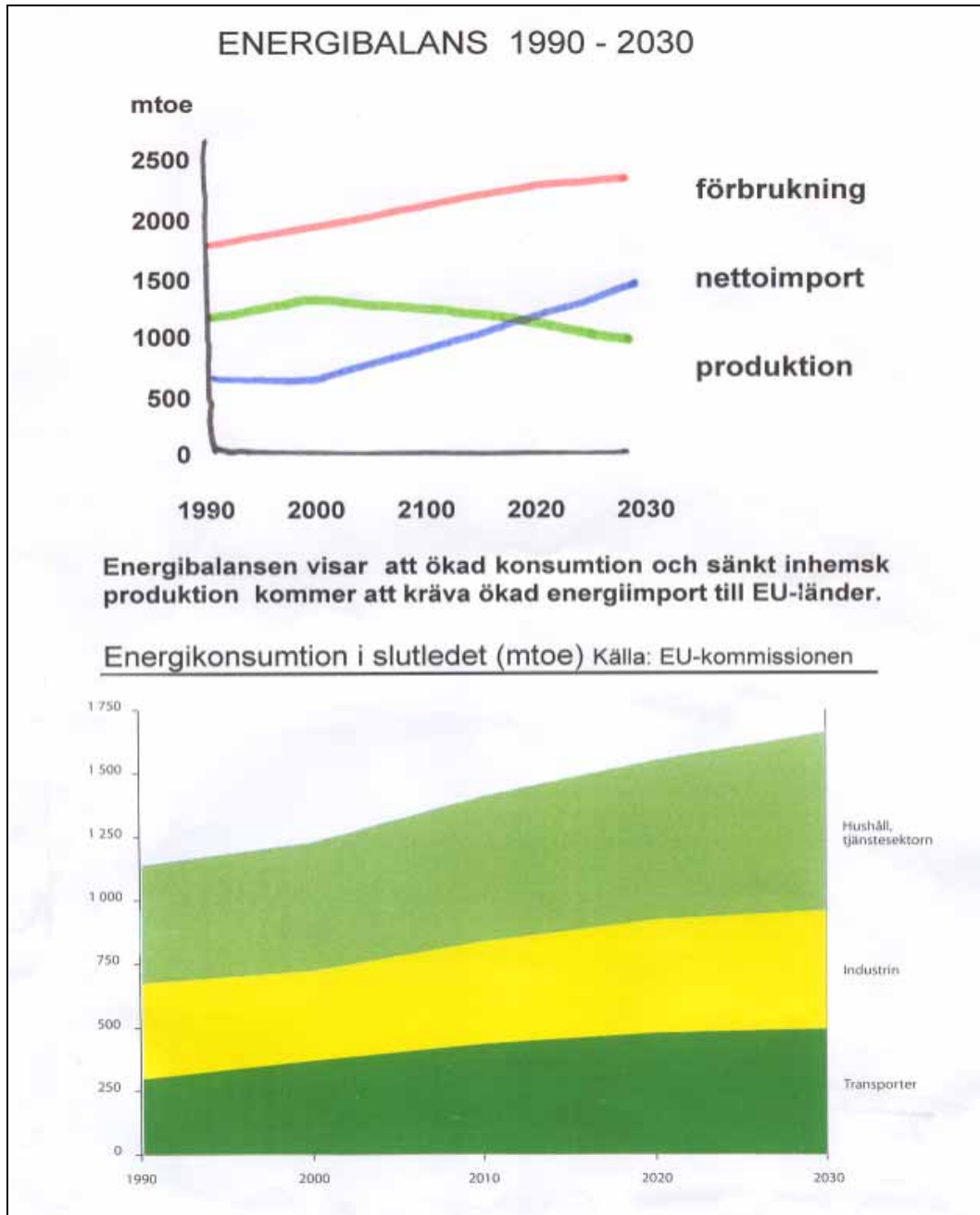
politiken och att politiken är i underläge mot vetenskapen.

Vårt mål för att lyckas skapa ett nationellt kluster i Västernorrland kräver att vi kan samla vetenskapens resultat i form av patent och produktförsprång och på så sätt marknadsföra länets produkter på en större marknad.

Genom att ha patent och produktförsprång och ligga steget före det att produkt och teknik blir utsatt för konkurrens ges arbetet karaktär av grundforskning som ej snedvrider konkurrensen. Samhället kan i dessa fall gå in med 100 % finansiering.

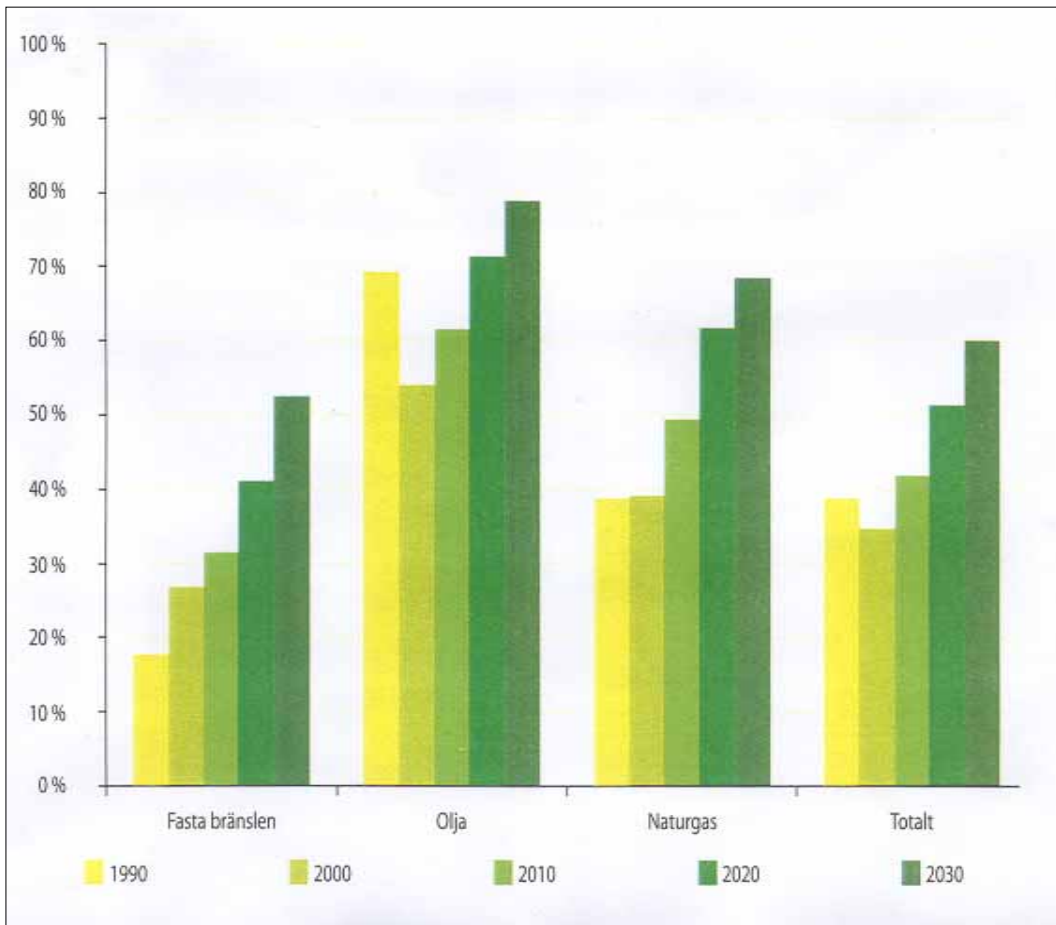
Europas nya energisparindustri

Idag använder medborgare och företag inom EU-gemenskapen dubbelt så mycket energi som de själva utvinner. Detta tvingar EU att köpa energi från tredje land.



EU behöver minska gemenskapens energikonsumtion av energi genom att både spara och använda energi effektivare. Den inhemska energiproduktionen har egna energikällor som håller på att ta slut. Detta tvingar EU-länderna att öka sin energiimport.

EU-ländernas importberoende per energiprodukt blir efter utvidgning till 30 länder enligt EU-kommissionen



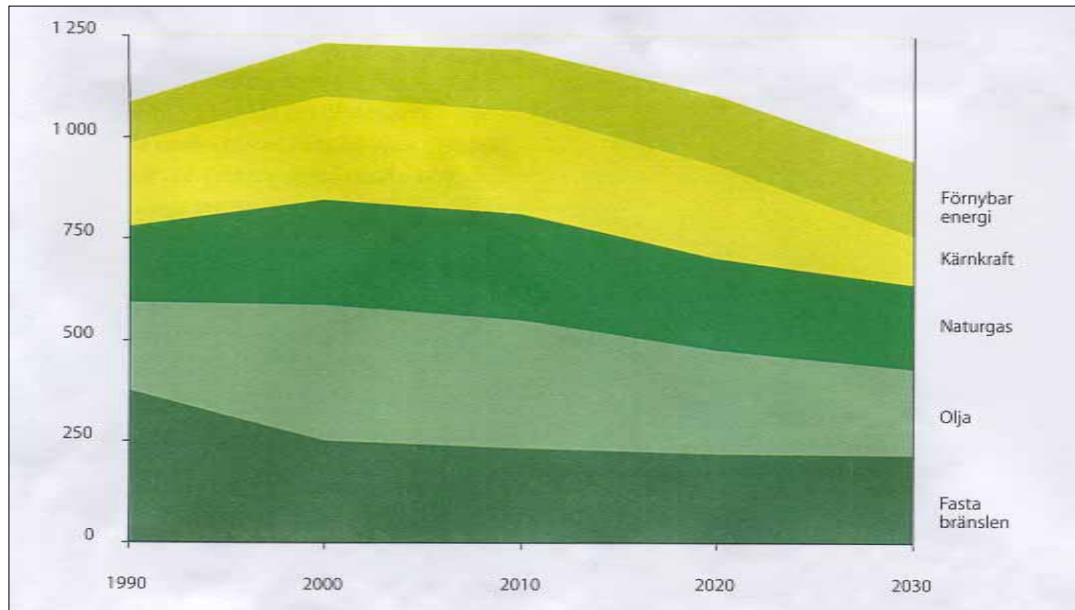
Konsumtion av fossila bränslen och kärnkraft minskar, förnybar energi ökar enligt kommissionens prognos. Minskad energiproduktion och ökad konsumtion måste täckas med ökad import. Slutsats: Vi måste spara energi.

Om inget görs kommer EU:s behov av importerad energi att år 2030 för nuvarande 15 EU-länder att uppgå till totalt 70% och för olja 90%.

Efter utvidgning till 30 länder blir importberoendet några procent lägre men volymen ökar.

Hållbar utveckling, energieffektivitet, lönsamhet, samhällsnytta och medborgarnas välfärd avgör val av åtgärd.

Energiberende per bränsle (i mtoe) : Källa: EU-kommissionen



Gemenskapen är en marknad

Ställer man samman medlemsländernas energitillgångar och energipolitik visar aktuella prognoser att EU:s energiproduktion långsiktigt kommer att minska. EU-kommissionen har inte redovisat en egen hållbar energipolitik.

EU:s framtida energiberende ökar kravet på att länderna gemensamt ökar ansträngningarna för att bygga upp och upprätthålla leveranssäkerhet vid kriser, bygga upp miljöskydd och stärka en allmän konkurrensförmåga. Tillgång till energi behöver säkras genom ökad handel och utveckling av ny och bättre teknik för energiförsörjning och distribution. Ökat importberoende kräver goda förbindelser med leverantörländer, med ökad brist på energi uppstår framtida konfliktrisker.

Europa har ändrat kurs från målet att Europa skulle konkurrera mot de stora handelsblocken till målet att göra Europa till ett uthålligt samhälle. Detta ger näringslivet ett bärkraftigt innehåll med efterfrågade produkter och tjänster som långsiktigt kan bredda basen för näringslivet.

Ett globalt uppbyggt europeiskt näringsliv ökar konkurrenskraft och utgör samtidigt ett förstärkt hot mot EU:s förda regionalpolitik och förmåga att upprätthålla sysselsättning och social gemenskap.

Därmed kommer Europa att uppnå ett miljötekniskt handelsförsprång framför dagens ekonomiska stormakter. Det är i första hand inte storskaligheten utan verksamhetens innehåll som nu blir avgörande för Europas framtid.

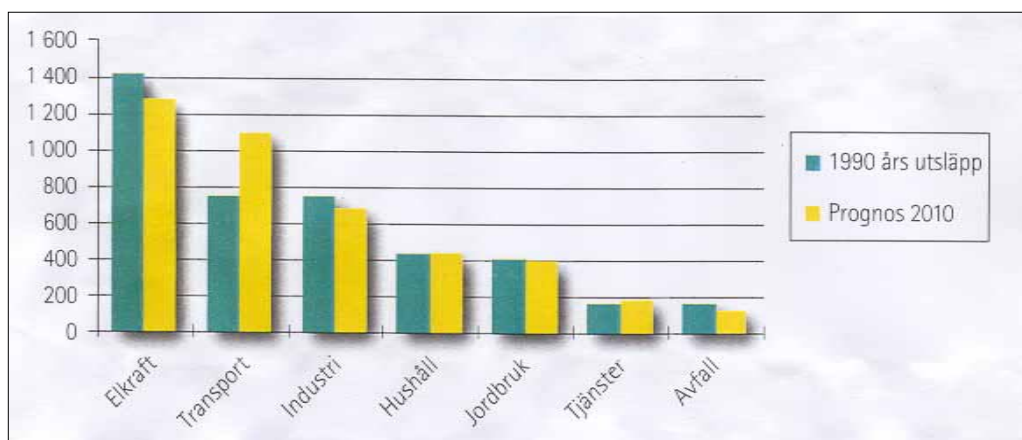
Mänskligheten står idag inför den genom tiderna största omställningen till ett globalt rättvist samhälle där resurser och miljö vill ge kommande generationer ökad välfärd och levnadsutrymme.

Utsläpp av växthusgaser och hotet från klimatförändringar har tagits som mått i internationella ansträngningar att värna vår gemensamma miljö. Världsekonomin håller på att omstrukturiseras så att ekonomisk tillväxt vid användning av energi inte längre automatiskt medför ökade utsläpp av växthusgaser.

Risken för klimatförändringar är idag en stark drivkraft för tekniskt nyskapande och utveckling som effektiviserar energianvändningen.

Växthusgasernas fördelning mellan de viktigaste sektorerna.

Källa: EU-kommissionen. Siffror i miljoner ton CO₂-ekvivalenter



Forskning och utveckling har nått fram till den punkt där byggandet av framtidens långsiktigt hållbara energisystem skall förverkligas. Vårt framtida energisystem bedöms bli baserat på sol och nukleära kraftkällor.

För att energisystemet skall bli optimalt, måste detta föregås av ett kraftfullt energisparande för att energiproduktionen inte skall behöva byggas så att det också täcker onödigt energislöseri. Samtidigt leder minskad efterfrågan till effektivare energiinvesteringar som ökar förutsättningarna att uppnå globalt rättvis fördelning av tillgängliga energiresurser.

Världens energikonsumtion förväntas de närmaste 30 åren öka med ca 1,5 % per år samtidigt som lätt tillgängliga energikällor ersätts av nya med högre exploaterings- och utvinningskostnader.

Nyinvesteringar och skatter samt ökad efterfrågan kommer att pressa upp världsmarknadspriset på energi. Höga energipriser förväntas bidra till att finansiera omställning av energisystemet.

Investeringar som minskar användningen av energi bedöms behöva prioriteras genom politiska beslut och föregå det nya energisystemet.

Den svenska regeringen har i regeringsförklaringarna de senaste åren slagit fast att arbetet med att ställa om Sverige till ett ekologiskt hållbart samhälle måste påskyndas. Sverige skall eftersträva att vara ett föregångsland i satsningarna på en ekologiskt hållbar utveckling.

Sverige behöver liksom övriga europeiska länder spara energi och utveckla ett nytt hållbart energisystem. Att utveckla en energisparindustri är idag väl förenligt med Sveriges långsiktiga målsättning att utveckla en gemensam europeisk energisparindustri och marknad med mål att bli en framtida stor exportindustri med produkter som effektiviserar den globala energianvändningen.

Den nya "energisparindustrin"

är den industrigren som redan om några år kommer att tillhöra de största arbetsgivarna i Norden. Behovet att spara energi visas i "energibalans 1990 - 2030" på sidan 8. Behovet av primär energi för kraft, värme, ljus, transport och produktion förväntas växa med 22% från 1990 till 2010.

För att uppnå EU:s åtagande att reducera CO₂ utsläpp med 15% till år 2010 krävs att ett massivt energisparande genomförs i hushåll samt en övergång till bränslen som avger mindre eller ingen koldioxid. Vi kan idag konstatera att EU-länderna kommer att behöva köpa energi från tredje land till följd av att konsumtionen av elektrisk och annan energi stiger i världen.

U.S.A. planerar att bygga

1300 - 1900 nya kraftverk och öka exploateringen av olja och annan fossil energi. Deras import ökade efter oljekrisen år 1983 i Texas när U.S.A. fann de inhemska produktionskostnaderna för höga och önskade uppnå en ekonomisk tillväxt genom att importera olja och finansiera ett ökat handelsutbyte för de egna exportföretagen.

Denna ansvarslösa handelspolitik som är en del av konsumtionssamhället med de köp slit och släng produkter som blev vanliga under 1950-talet i U.S.A och som snabbt spreds till den övriga industrialiserade världen. Idag utgör även energi en konsumtionsvara där en långsiktig konsumtionsökning med tilltagande miljö- och hälsoskador ingår för att ge en alltmer globaliserad ekonomisk tillväxt.

Terrorkriget i Afghanistan väntas öppna ökade möjligheter för U.S.A. att utöka sin tidigare energiimport från de oljeproducerande länderna. På kort sikt kommer det att finnas rik tillgång på energi i ett längre tidsperspektiv utgör detta en katastrof där Europa kan komma att drabbas av energibrist till följd av sinande energikällor.

Industriländernas energiförsörjning

blir alltmer beroende av import vilket för EU-länderna innebär ökad risk för att den egna energisektorn, som är en av de äldsta och mest robusta industrisektorerna i världen nu kommer att falla sönder. Europas välfärd kan snabbt förändras till en återgång där allt fler medborgare ställs utanför välfärden och utsätts för svåra levnadsförhållanden. Inkomstklyftorna har redan börjat vidgas.

EU-länderna kan idag med kända metoder och användbar teknik baserad på nya vetenskapliga forskningsresultat och uppfinningar på ett miljömässigt på storskaligt försvarbart sätt bygga upp ny elproduktion. Detta kan ersätta dagens kärnreaktorer när de är uttjänta och dessutom kraftfullt leda till en övergång till att användning av mer kärnbränsle.

Kärnkraftverk är med dagens teknik den näst vattenkraften miljövänligaste tillverkningsmetoden som dessutom låter sig regleras efter behov.

Vid en konferens i Haag uttalade för något år sedan EU-kommissionens vice ordförande, Loyola de Palacio, energi- och transportkommissionär att ***"uthållig tillväxt inte bara är en fråga om skydd av miljön utan också av det moderna samhällets möjlighet till konkurrenskraftig produktion och sysselsättning."*** Med anledning av rapporten ***"The contribution of nuclear power to the reduction of carbon dioxide emissions from electricity generation."***

De nuvarande EU-ländernas elförsörjning sker till 35% med kärnkraft. Denna energikälla är känd teknik där vi behärskar förbränningstekniken men där det samtidigt återstår att klara hanteringen av uttjänt bränsle.

Nobelpristagaren i fysik 1984, **Professor Carlo Rubbia**, verksam som generaldirektör vid CERN laboratoriet i Geneve åren 1989 - 1994 har kommit längst i forskningen och arbetar på att prova ett system där bränslet utgörs av avfall som dagens reaktorer lämnar efter sig. Det är den resterande energi som finns i bränslet, omkring 95 - 97 %, som används som bränsle i den nya processen istället för att klinga av som livsfarlig radioaktiv strålning i ett slutförvar.

De radioaktiva resterna efter skrotade kärnvapen och övergivet bränsle från kärnreaktorer kan blandas in i bränslet och nyttiggöras för produktion istället för att utgöra ett miljö och lagringsproblem. Globalt finns bränslereserver som gör att uranbrytning kan upphöra i flera framtida generationer.

Avfallet från den provreaktor som Carlo Rubbia förespråkar blir ett medelaktivt avfall med en halveringstid av ca 300 år. Uranbrytningen kan alltså upphöra.

Atomklyvningen i reaktorn regleras med en protonaccelerator som via ett strålmål ger ett intensivt neutronfält. Bryts strömmen till protonacceleratorn avbryts atomklyvningen omedelbart. Genom att sätta ett tak för tillåten styrka på neutronfältet kan inte ett neutronfält bildas som får klyvningsprocessen kan skena.

"Som världens första försöksanläggning för fusionskraft passerade Joint European Torus (Förenad kungariket) år 1997 gränsen 16 MW fusionsenergi. I förhållande till fissionsenergin ger energi som uppnås genom fusion av atomkärnor rik tillgång på bränsle, avger inget skadligt avfall och medför ingen risk för att reaktionen skall skena. För att utveckla fusionsenergin krävs sofistikerad teknik och ett omfattande forskningsarbete, som hädanefter bedrivs i samarbete med Ryssland, Japan och Förenta staterna." Källa Europeiska kommissionen. 2000

Politiker har under många år sett mellan fingrarna med den miljöförstöring energianvändning ger upphov till. Energislöseriet och utvinning av energi i tredje världen uppges ske för att möta tredje världens ökade krav på utveckling och förbättrade livsvillkor. Vi har vant oss vid att detta alltid inneburit ökad användning av energi.

Vi går nu in i en tid där förbättrad miljö och förbättrade livsvillkor har ett klart samband med minskad användning av energi. Genom att hushålla med energi räcker nuvarande produktion till fler.

Det är ur beredskaps och försvarssynpunkt angeläget att gemenskapsländerna begränsar sina energisystem för framtida störningar i energileveranser till landets industrier, förrättningar och hushåll. Ländernas energisystem är ständigt utsatt för spionverksamhet och kartläggning från främmande makt och företag. Det måste bli ett strategiskt mål att skapa ett mindre sårbart energisystem.

Mycket av Europas energianvändning är miljöbelastande vilket gör det önskvärt att producera mer el med metoder som inte använder fossil energi. EU:s energibalans visar att vi inom EU inte förmår spara så mycket att det ens täcker ökningstakten i vår egen förbrukning. Orsaken till detta är att energislöseri prioriteras för att öka det globala handelsutbytet och att ekonomiska bedömare anser att om konsumenterna upphör med att slösa så kommer landets ekonomi att hamna i en recension och lågkonjunktur.

Verkligheten är den motsatta då det för att uppnå ett energisparande utan välfärdsförlust blir nödvändigt att investera i energisparande. Investeringarna skall betalas med det som idag används för att bekosta konsumentens bortslösade energi. Skillnaden består i att en idag permanent och onyttig konsumtion ersätts med en investering som när den är betald leder till ökad köpkraft för konsumenten. Så snart som energisparåtgärden har tagits i bruk är det den tidigare konsumtionen som överförs till hushållssparande.

Staten finansierar bidrag till energisparande och FoU med att lägga på energiproducenterna en kombinerad energi och koldioxidskatt. Det nuvarande bidragssystemet bygger på att staten avsätter bidrag till de konsumenter som vidtar energisparåtgärder. I praktiken erhåller konsumenten för godkänd åtgärd ett 30% stöd för investeringen.

Utfallet blir att den som är rik normalt inte motiveras av att vidta energisparåtgärder, Den som är fattig har inte råd att genomföra investeringen även om bidrag erhålls. Normalinkomsttagare kan erhålla bidrag i mån att pengar finns.

Eftersom energipolitiken eftersträvar största möjliga energikonsumtion för att uppnå ekonomisk tillväxt utbetalas stöd endast så länge och i sådan omfattning att medborgarna lever kvar i tron att samhället står bakom en seriös satsning på energieffektivisering och sparande.

Den nya modell som nu skall prövas av många politiker som befinner sig i underläge mot den ledande transnationella industripolitiska makt hierarkin är att starta ett allmänt energisparande i hushållen. Tillvägagångssättet är enkelt. Genom att ge alla, såväl fattig som rik, tillgång till finansiering, kommer investeringen till stånd.

Från det att energi börjar sparas börjar investeringen betala sig. Desto energieffektivare och lönsammare investeringen är ju snabbare återbetalas finansiering med ränta. Säkerhet för investeringen finns bland annat i att konsumenten byter en onödig energiutgift mot en investering i utrustning med högt avkastningsvärde.

När investeringen är betald

har konsumenten uppnått en förmögenhetstillväxt motsvarande energisparproduktens restvärde och en förstärkt köpkraft genom minskade utgifter.

Den störste vinnaren är samhället som kommit ur en del av sitt framtida energiberoende, ökat arbetsmarknad och stärkt handelsbalansen med ökad export samt stärkt sambanden mellan god miljö och energipolitik.

EU-gemenskapen med ca 6 % av världsbefolkningen är idag världens största handelspartner med över 20 procent av världshandeln. Trots detta saknas en gemensam energipolitik inom EU.

EU-parlamentet som har det yttersta ansvaret för unionens energiförsörjning har visat att de saknar både förmåga och vilja att utföra sitt uppdrag på ett sätt som väljarna har rätt att förvänta sig. Långsiktigt visar energibalansen att importberoendet från tredje land växer. Vi vet att stora delar av den energi som importeras producerats på ett ur miljösynpunkt oacceptabelt sätt.

Försörjningstryggheten kräver

att EU har en gemensam och sammanhållen energipolitik för att sätta samman ett framtida energisystem som säkrar arbete, förnyelse och tillväxt med en hållbar miljö inom alla EU-länder. EU-länderna svarar idag för 14 - 15% av världens utsläpp av växthusgaser. U.S.A. ensamt svarar för 25% av utsläppen med sina 4% av världsbefolkningen.

Att 10 % av människorna på jorden idag släpper ut 45 % av de växthusgaser som försämrar alla människors miljö kan inte längre tillåtas. Med en ökningstakt av ca 1,5% per år inklusive energisparandet återstår inget annat än att ändra produktionsmetoderna till metoder som är mindre miljöbelastande.

Dagens situation visar med tydlighet att energiförsörjningen är en global fråga där EU:s politiker idag bevisat att de inte klarat av att ta sitt ansvar. Hela västvärlden står inför hotet av ett ekonomiskt sammanbrott till följd av att västvärldens företagsstruktur och näringsliv ställer allt fler människor utan möjlighet att värna sin egen livssituation.

Den höga energiförbrukningen

kan nästan helt tillskrivas en liten klick transnationella industrimän som arbetar intimt samman med en politisk statsledning som förespråkar energislöseri och en köp, slit och slängmentalitet i Europa. De vill inte att vi skall spara, utan slösa så mycket vi bara kan.

Denna politik är ansvarslös då ännu ca 40 % av jordens befolkning inte har tillgång till el, eller drygt två miljarder människor saknar el för att få ljus under dygnets mörka timmar, värme när kylan tränger in, eller kraft som gör deras dagliga arbete lättare att utföra, för att inte nämna all den komfort och service som tillgång till el möjliggör.

Nuvarande brist på genomtänkt energipolitik skapar en utbredd handlingsförlamning med arbetsbortfall där medborgare i ökad utsträckning lever på samhällets transfereringar utan att ha en egen meningsfull arbetsuppgift att fylla för sin försörjning.

Europa behöver idag en ny energipolitik som tillgodoser konsumenternas och väljarnas och landets behov av att minska sitt beroende av att förbruka miljöskadlig och ändlig energi för att trygga välstånd för nuvarande och kommande generationer.

Det som idag sker är att allt fler EU-medborgare förlorar förtroendet för ett EU som genom att försumma energipolitiken utvecklat ett sårbart Europa. **Vi måste inse att vi inte kan stärka EU:gemenskapens ekonomi genom att slösa med energi.** Budskapet är klart och tydligt att antingen måste EU-länderna forma en ny energipolitik eller så måste den Europeiska drömmen om ett enat Europa överges.

Politiska beslut måste nu tas som ger politikerna möjlighet att påverka och leda samhällsutvecklingen. EU-ländernas energibalans efter utvidgning till 30 länder kräver att vi först optimerar energiavändningen för att dels minska beroendet av energiimport från tredje land och dels anpassa konsumtionen till en nivå där en optimal förnyelse och utbyggnad av energiförsörjningen kan genomföras.

Innan beslut tas

att bygga ut landets energisystem med nya kraftverk måste detta föregås av ett energisparande som gör att kraftutbyggnaden blir optimal och kan erbjuda landets konsumenter energi till låg kostnad.

1. För konsumenterna är det i första hand en önskan att få ett lågt fast pris och kontroll över boendekostnader, funktion och driftsäkerhet som motiverar dem att installera energisparutrustning såsom exempelvis värmeåtervinning i alla byggnaders ventilationssystem eller tilläggsisolering.
2. I andra hand kommer husets och de boendes hälsa
3. Miljökrav med minskade miljöstörningar utgör ett behjärtansvärt köpmotiv men utgör i grunden inget bärande motiv för konsumenten att vidta åtgärder och upphöra med att slösa energi.

Därefter har unionens medborgare att ge sitt stöd till de lösningar som politiskt läggs fram. Unionens energiförsörjning är inte längre en fråga för otyglade marknadskrafter där lönsamhet i energisparåtgärder eller utbyggd energikonsumtion är avgörande. Europa befinner sig i ett skarpt läge där förnyelse och tillväxt hotas av en långtgående energikris och konjunkturedgång om inte dagens situation får sin lösning.

Det är uppfinnare

som lägger fram **lösningar** som skapar en ryggrad i en framtidsinriktad energisparindustri. En yrke som motarbetas av myndigheterna som söker omvandla denna fria yrkesgrupp och deras näringsverksamhet till arbetstagare istället för fria yrkesutövare med full äganderätt till sina arbetsresultat.

Uppfinnare i Sverige och övriga Europa hindras från att arbeta för att bygga upp en energisparindustri vars mål är att effektivisera energianvändningen och lägga grunden för att lösa vår generations största arbetsuppgift: **”att börja bygga ett världsomfattande ekologiskt hållbart energisystem som baseras på hushållning och god resursanvändning”**.

Det är inte kunskap

utan innovationer med "förmåga att lösa dagens konkreta problem och infria samhällets förväntningar" som gör samhället dynamiskt .

Målsättningen är

att prioritera den pågående vetenskapliga och tekniska omvälvning som syftar till att utveckla ny kunskap och grundläggande teknologi i en ny och snabbt växande framtidsbransch inom små och medelstora företag som ges förutsättning att av egen kraft utvecklas till världsföretag som aktivt sprider innovation och skapar nya kluster med arbetstillfällen inom sin ursprungsregion.

Konkurrenslagstiftning

EU:s konkurrensregler i Romfördraget bygger på den allmänt gällande förbudsprincipen som redan före Sveriges medlemskap i EU ersatt den tidigare missbruksprincipen. Denna lag innehåller förbud mot konkurrensbegränsande samarbete och missbruk av dominerande ställning.

I samband med att regionalpolitiska insatser görs för att starta nya företag hänvisar myndigheterna ofta till att de är förhindrade att ge stöd till företag utan endast tillåts ge stöd som är öppna och kan tillgodogöras av alla.

Enskilda forskare, uppfinnare, entreprenörer, små och medelstora företags forskning och produktutveckling är viktiga för konkurrensen på den svenska marknaden. Förbudet i konkurrenslagen riktar sig därför i hög grad mot beteenden som är särskilt negativa för små företag. Däremot kan samarbete mellan små och medelstora företag ha positiva effekter som överväger nackdelarna för konkurrensen. För samarbetsavtal mellan dessa kan därför undantag tillåtas.

Det har ofta förbisetts att företag med nya och unika produkter från början saknar konkurrenter och därför inte snedvrider konkurrensen för någon annan på marknaden. Genom sin okunnighet missar myndigheter att ge stöd i rätt tid i rädslan för att ha snedvridit konkurrensen. Genom myndigheternas förhållning av ärenden hinner andra företag att under tiden starta verksamhet så att konkurrenshinder uppstår om det inte finns patent. Att såsom idag behöva arbeta i 5 år för att få en företagsetablering till stånd i Västernorrland visar prov på osedvanligt besvärlig lokal byråkrati och inkompetens.

Generellt gäller

att undandag från förbud mot konkurrensbegränsande samarbete skall beviljas om de sökande kan visa att avtalet har positiva effekter på produktionen, distributionen, tekniken eller ekonomin och ger konsumenten en skälig andel av den vinst som uppkommer genom förbättringarna.

Det finns även flera generella undantag från förbudet mot konkurrensbegränsande avtal som särskilt berör forsknings- och utvecklingsprojekt och som ingås med produkträttsinnehavare exempelvis

- avtal om forskning och utveckling
- exklusiva inköpsavtal
- ensamåterförsäljaravtal
- försäljnings- och serviceavtal / franchiseavtal
- specialiseringsavtal
- avtal om tekniköverföring

Marknadsekonomin bygger på att det finns konkurrens mellan företag som pressar priser och ökar utbudet av varor och tjänster så att det blir större och mer varierat. Konkurrens skall ske på lika villkor som gör det värt och möjligt för nya aktörer att gå in på marknaden. Dagens och morgondagens behov är att i avfolkningsregioner bygga nya företag på bärande idéer.

Företag som förfogar över den främsta kompetensen och kunnandet utgör i sig ett företagskluster som lockar till sig, håller kvar och vidareutvecklar humant tankekapital. Som företag har de behov av att samla och skydda nya vetenskapliga rön och nytt kunnande samt bygga och stärka ett nätverk kring sina kunskapscentra.

Det är tillgång

till organiserad arbetsledning, samarbete, avancerad utrustning och förmågan att lösa konkreta problem i dessa företag som infriar samhällets och medborgarnas förväntningar som resulterar i efterfrågade produkter och tjänster som förbättrar livet för dagens konsumenter.

Som resultat av tankemöda och uppfinnarnas lösningar på forskarnas behovsanalyser kan uppfinningar materialiseras till nya produkter och tjänster som leder samhället in på vägen mot en hållbar utveckling och ett hållbart samhälle.

En dragkamp pågår

mellan handelsblock och framför allt transnationella företag som arbetar politiskt tillsammans med staters regeringar och parlament för att ta ökad kontroll över jordens energiresurser. Den politik som pågår kring jordens stora energikällor har historiskt vållat stora konflikter. Mellanöstern utgör ett belysande exempel där västvärlden önskar öppna oljekranarna för att möta en allmän depression i världsekonomin med ökat energiutbud och sänkta kostnader.

Globalisering tillför

oljeländer nya kunder från tredje världen. Oljeindustrin är på väg in i en underbar tid när säljarna kan vraka och välja till vem de skall distribuera olja. Vi kan kalla detta en försäljningsperiod där det gäller att hålla sig väl med säljarna.

Om all olja i Nordsjön skulle användas för att täcka EU-ländernas energibehov beräknas den enligt EU att räcka i ca 8 år.

Knapphet på billig olja, naturgas och kol gör att allt kan säljas till stigande priser. Nu tvingas industriländerna att börja investera i att exploatera i utökad energiproduktion för att trygga det egna landets och handelsblockets energibehov.

EU-gemenskapen saknar

tillräckliga egna energikällor. Kolkraftverk, naturgaskraftverk är miljömässigt oförsvarliga där förbränning tillför CO₂. Och olja behövs för transporter. EU-länderna befinner sig idag i inledningen av en depression där brist på billig energi hotar handel och export.

EU-gemenskapens handel kommer att tvingas vänja sig vid att övertala kunder som är rädda för kommande fattiga tider och därför inte vågar att köpa deras produkter. Att bygga en energisparindustri är en viktig del av Europas möjlighet till förnyelse och ekonomisk tillväxt som inte erhåller rättmätigt stöd från dagens politiker vilka lever i symbios med en föråldrad generation av transnationella företagsledare och deras slöseri.

Om dagens storföretag inte säljer

faller välståndet brant samtidigt som ansvar och påfrestningar på samhällets sociala bistånd till medborgarna ökar. Denna period av hårdnande försäljning kommer att tvinga företagen att gå ut och fråga marknaden vad den vill ha. Förtagen måst nu ta fram efterfrågade produkter och tjänster och berätta för kunderna om produkternas fördelar och pris samt var kunden kan köpa dem. När det råder brist på billig energi kommer energisparprodukter att minska energibehoven. Detta prioriterar köp av dessa produkter. För slutkunden gäller det som är billigast och bäst.

För samhället gäller att efterfrågan inte avstannar. För EU-kommissionen gäller det att genom en kombinerad skatt på energi och koldioxid att tillföra resurser för företag så att de kan försöka marknaden med nya efterfrågade produkter.

Nya samhällsmål ställer krav på att bygga upp ny forskningsinfrastruktur som säkerställer optimalt utnyttjande av vetenskapliga och tekniska framsteg. Europeisk toppkompetens skall stödjas.

Först och främst

gäller det att prioritera forskning och utveckling som svarar mot pågående samhällsutveckling. Energisektorn och utveckling av en "energispårindustri" med hög exportpotential utgör här exempel.

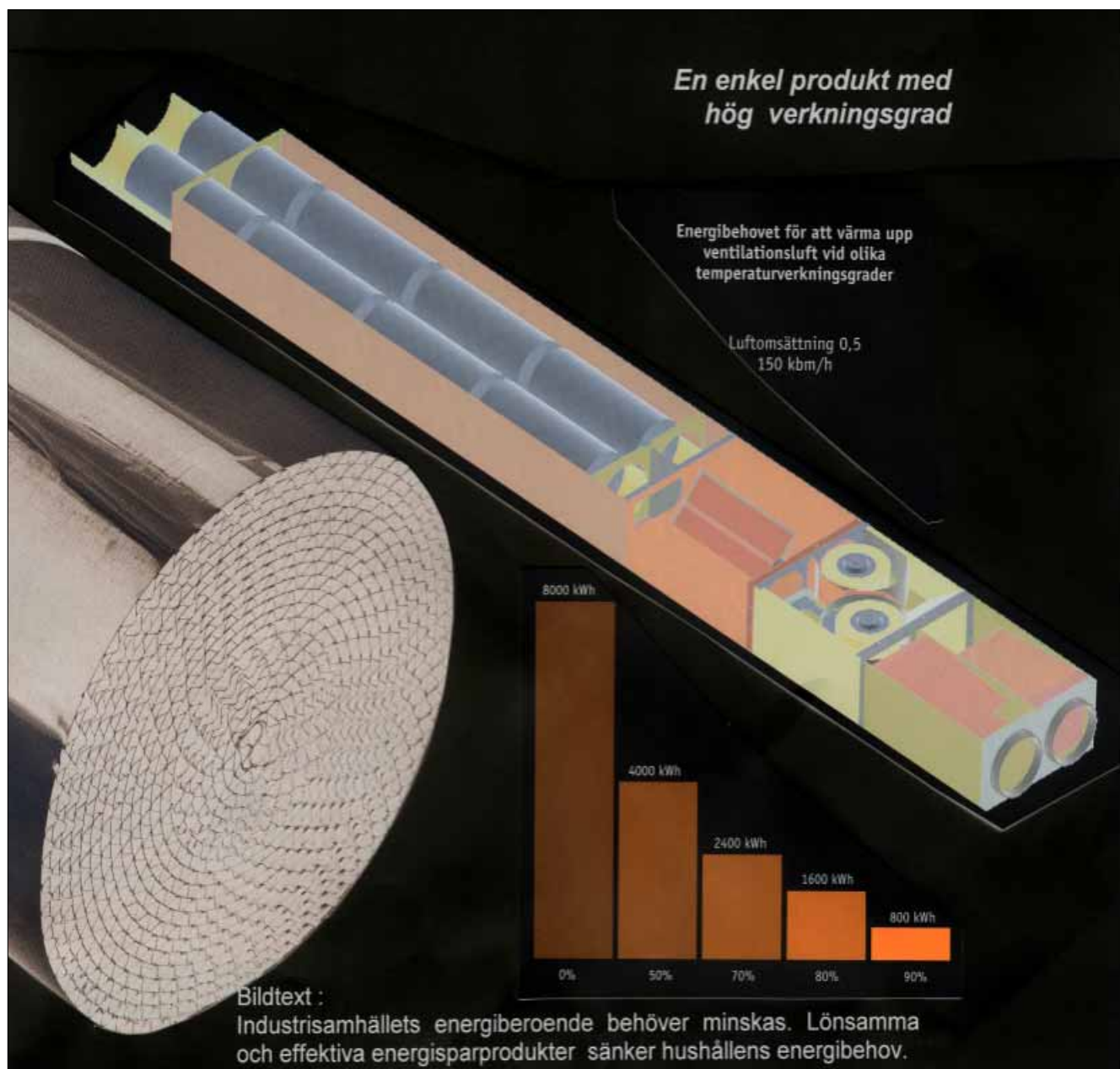
Ju mer energiberoende ett land är desto mer resurser måste det lägga på att bygga upp och upprätthålla leveranssäkerhet vid kriser, bygga upp miljöskydd och stärka en allmän konkurrensförmåga samt att genom frihandel och utveckling av ny och bättre energiförsörjningsteknik, distribution och effektiv affärsverksamhet för att säkra sin framtida tillgång till energi.

Det är inom förrättningar och boendet där energispåråtgärder uteblivit. Det är där de lönsammaste investeringarna återstår att genomföra. Investeringar som märkbart sänker utsläpp av CO₂

Det är genom att spara energi i konsumtionsledet som energikostnader kan sänkas för att stärka landets konkurrenskraft. Svenska Kraftnät beräknar att Sveriges elförbrukning stiger med 1 procent per år. En slutsats som kan dras är att extra kalla dagar i februari idag utlöser elbrist där konsumenterna manas till återhållsamhet.

Den forskning i projektet som genomförts åren 1978 - 2001 visar att det är vid värmeåtervinning ur ventilationsluft som de ojämförligt största energibesparingarna och miljöförbättringarna kan göras i hushållen.

Den största energibesparingen med värmeåtervinningen uppnås under årets kallaste dagar vilket minskar elförbrukningen och behovet av att kraftbolagen skapar en effektreserv.



Att öka välbudet och förändra hela världen till att bli ekologiskt hållbart är den viktigaste och största arbetsuppgift mänskligheten någonsin ställts inför. För att lösa denna uppgift skall nu slöseri med energi ersättas med effektivare energianvändning och kraftproducenterna skall övergå till ökad användning av förnybara energislag.

Genom att installera ny teknik för värmeåtervinning ur ventilationsluft är det möjligt att i Nordeuropa lönsamt spara ca 30 % av byggnadernas energibehov.

Investeringarna behöver genomföras på kort tid ca 10 år för att Kyotoavtalet skall uppfyllas och är mycket lönsam i jämförelse med långsiktiga investeringar i utbyggd kraftproduktion.

Den svenska regeringen påskyndar utvecklingen, och räknar med att redan inom ca 6 år efter det att ny lagstiftning trätt i kraft ha genomfört åtgärder som ger landet en ledande ställning i arbetet med att införa ett hållbart energisystem i Europa.

De nordiska länderna ingår i samma klimatzon och har tillsammans ett teknikförsprång före Centraleuropa där konsumenterna är fler och betalar redan höga energipriser. Detta öppnar stora exportmöjligheter när den nya industrin erhållit investeringskapital och kan massstillverka billiga energisparprodukter och tjänster.

Investeringar i värmeåtervinning

tjänas normalt in på 2 - 5 år genom minskad energiförbrukning, när rätt teknik används. Vid ökat energipris sjunker intjänandetiden i motsvarande grad. Detta gör produkterna lönsamma och efterfrågade så att den nya industrin förmår generera eget kapital för sin expansion.

En framtida lovande utveckling finns i produkter som med värmeväxling vintertid förmår återvinna värme ur frånluft. Det har lyckats mig att som uppfinnare ta fram ny teknik i samma produkt vintertid återvinner värme att sommartid tillföra byggnader svalka med ett energibehov som endast utgör ca 10 procent av den energimängd som åtgår för luftkonditionering med slutet system för kompressorkyla.

Vidden av detta förstår man bäst genom att det är i de varma klimatzonerna som världens befolkning lever och där energibehovens tillväxt är som störst.

Vi har funnit att när energiförlusterna från ventilation är under kontroll öppnas nya möjligheter att lönsamt gå vidare med åtgärder som ytterligare minskar energianvändningen i den byggda miljön.

EU-länderna

har mer än 150 miljoner bostäder samt tertiära byggnader med en årlig tillväxt av ca 1,5 %, en lovande exportmarknad för produkter från en ny nordisk energisparindustri.

Uppvärmning och klimatisering av byggnader, exklusive industribyggnader, kräver idag ca 40,7 % av EU-ländernas totala energibehov.

Export av energisparprodukter

behöver måste byggas upp för att täcka stora delar av de 94 % av världsbefolkningen som lever utanför EU. En världsmarknad fylld med människor som är i trängande behov av att öka sitt välstånd genom att effektivisera sin energiförbrukning.

För att minska energianvändningen i bebyggelsen har Europeiska Unionen i år antagit nya direktiv till medlemsländerna där alla byggnader inom unionen skall energicertifieras.

EU-s nya direktiv

anger att alla gemenskapsländer skall införa nationell lagstiftning anpassade till landets klimatzon som ålägger medborgarna att energicertifiera alla byggnader. Direktivet började gälla 2001 08 20. Och ålägger varje EU-land att före 2003 12 31 ha infört nationell lagstiftning med krav att alla hus energibesiktigas och protokollförs med krav på att byggnadernas energiförbrukning minskas.

Av många EU-medborgare kommer detta att uppfattas som att EU kräver att statliga energispioner införs som tar sig in i och granskar alla hus samt anbefaller åtgärder som inkräktar på medborgarnas hemfrid och valfrihet. Det är inte själva certifieringen som spar energi effektivare, det är bl a högeffektiva värmeväxlare som återvinner värme ur ventilation.

Liksom när vi besiktigar bilar kommer husbesiktingarna att åtföljas av krav på åtgärder som minskar energianvändningen och uppfyller samhällets övriga krav. I EU-direktiven anges att med genomsnittlig amorteringstakt skall investering som ökar energieffektiviteten tjäna in på 8 år.

Värmeväxlare för ventilation

är när den är rätt utförd en mycket lönsam investering som normalt återbetalar sig på 2-5 år genom energisparande samtidigt som produkten förbättrar inomhusklimatet och stärker folkhälsan. Själva produkten kan göras mycket enkel och kräver lite material och arbete. Den stora kostnaden är att installera den i befintliga hus som i onödan rivs sönder för att ge plats för produkten och därefter skall återställas.

I den i dagarna avslutade testen vid Norges Byggforskningsinstitut uppvisade produkten högsta energieffektivitet och lönsamhet för konsument trots att priset på produkten satts på en hög nivå för att självfinansiera en expansiv utveckling. och alla delar i värmeåtervinnningssystemet ännu ej massproducerats eller är helt färdigutvecklat. Det är viktigt att själva aggregatet förses med kanaler som underlättar installation drift och underhåll.

Konsumentorganisationerna

i de nordiska länderna behöver idag ingripa till medborgarnas fördel genom att försvara konsumenternas rätt att slippa hotet från en framtida detaljstyrning och tvångskonsumtion.

Konsumentorganisationernas målsättning skall vara att ersätta EU-parlamentets krav på obligatorisk energicertifiering och åligganden genom att informera om energisparprodukter som konsumenterna själva valfritt och frivilligt kan implementera för att förbättra sin ekonomi, hälsa och komfort .

Energisparföretag bör eftersträva att ta fram produkter och lösningar där konsumenten frivilligt kan åstadkomma den energieffektivisering som myndigheterna idag ser sig tvingade att genomföra med ofrihet och styrande lagregler.

Konsumenterna skall själva kunna välja den typ av värmeväxlare för ventilation med nya tekniska lösningar som de anser uppfyller deras preferanser för energisparande, samtidigt som produktens teknik och konstruktion gör att den relativa luftfuktigheten inomhus balanseras till en hälsosam nivå.

Konsumenterna skall fritt kunna avgöra hur de bidrar till att sänka sin energikonsumtion och nå de globala utsläppsmål för växthusgaser som satts genom Kyotoavtalet. Den nya företagsledda energipolitiken går ut på att medborgarna skall höja sin levnadsstandard och köpkraft genom att sluta slösa med energi och övergå till att producera varor som erbjuder välstånd under lång tid istället för att vara köp slit och släng.

Genom att testa på marknaden förekommande ventilationsvärmeväxlare och deras systemegenskaper har ett viktigt initiativ tagits för att konsumenten frivilligt skall kunna minska sin energiförbrukning och erhålla ökat konsumentskydd. Det är viktigt att även Sverige deltar i denna utveckling med detta projekt.

Förbrukarnas organisationer

skall skydda konsumenterna mot missbruk av lagstiftning som avser att gynna vissa produkter och företag oavsett om detta sker från företagen eller från myndigheternas sida. **Olika produkters prestanda skall vara fullt jämförbara och bygga på absolut likvärdiga förutsättningar.** Avsteg från denna självklara princip kan bara betecknas som försök att vilseleda konsumenten eller framstå som försök att gynna viss produkt eller tjänst dvs korrupktion och maktmissbruk.

I Norge har den nyligen avslutade testen vid NBI utlöst en häftig kritik till följd av val av missvisande testmetod. Ett vanligt sätt att mäta värmeväxlarens effektivitet är att ange temperaturverkningsgrad med årsmedeltemperatur utan att ta hänsyn till värmeinnehåll i den fukt som renas och återvinns.

Rekuperativa värmeväxlare återvinner inte fukt samtidigt som fukt kondenserar och fryser i frånluftkanal vintertid. I de regenerativa växlarna som är cykliska kondenserar fukt i frånluftkanal som cykliskt torkar upp i tilluftkanal varvid både värme och fukt återvinns.

Rekuperativa värmeväxlare som är den dominerande värmeväxlartekniken på marknaden fungerar endast när det är varmt utomhus. I kallt klimat blir det billigare för den boende att öppna fönstret och värma den kalla luft som tas in. Förklaringen ligger i att rekuperativa aggregat kräver mycket avfrostningsenergi för den kondens som fälls ut ur frånluften och fryser i aggregatet när värme överförs för att värma kall friskluft. Utan detta värmestillskott fryser aggregaten ihop och släpper inte ut frånluft.

Vid redovisningen har NBI sökt förbättra de rekuperativa värmeväxlarnas resultat genom att test med torr luft som minskar kondens och igenfrysning och att inte redovisa behovet av avfrostningsenergi och eftervärme. Produktens pris har angetts för lågt. Detta har gett missvisande uppgifter om produktens energieffektivitet och lönsamhet.

Konsumenten bör informeras om hur mycket produkten spar när det är som kallast då konsumentens energiinköp är störst och dyrast.

Forbrukarrådet i Norge menar att de anlitat en seriös testinstitution och redovisar okritiskt dessa uppgifter vilket resulterat i att konsumentorganisationen bidragit till att vilseleda konsumenter.

På kort tid måste nu konsumentorganisationerna inhämta kunskap i energieffektivisering i byggnader för att kunna hjälpa allmänheten att själva avgöra sin energikonsumtion.

Att spara energi i byggnader består inte enbart i att förse hushållen med energisnåla hushållsapparater. Byggnadernas totala energisystem måste nu angripas med nya energisparande produkter för att återanvända spillvärme och minska behovet av köpt energi.

I ett hus utan värmeåtervinning uppstår exempelvis kallt drag från friskluftintag. För att undvika drag krävs högre rumstemperatur än i ett hus med värmeåtervinning där friskluften är varm när den förs in. Med förvärmad friskluft kan temperaturen i rummet utan obehag sänkas 2-3 grader. Detta motsvarar en besparing på 10 - 15 % av årlig värmekostnad.

Konsumenterna kommer i framtiden att kunna förbättra sin komfort och hälsa genom att ventileras mera samtidigt som de sänker sin energiförbrukning med värmeåtervinning ur ventilationsluft..

Effektiv regenerativ

värmeåtervinningsteknik kan inte tillåta nuvarande utformning och tolkning av myndigheternas minimikrav i dagens ventilationsnormer . Dagens normer har skräddarsytts för självdrag och recuperativ teknik. De diskriminerar regenerativ teknik som har en annorlunda funktion. Felaktigt ställda normkrav har under många år hindrat utvecklingen av effektivare teknik vilket lett till omfattande slöseri med energi.

Som energisparföretag

utvecklar EnergyReturn Sweden AB energieffektiv värmeåtervinnings-teknik som renar luft, tillvaratar spillvärme från ljusinstallationer, elutrustning, varmvatteninstallationer, passiv solenergi och människor. Behovet av tillskottsenergi blir minimalt vilket minskar effektbehov vid installation av värme och elsystem baserade på förnybara energikällor, el från kraftfjärrvärme eller övriga värmesystem.

Vårt arbete syftar till

att göra konsumenterna medvetna om vår nya ventilationsteknik teknik som inte bara är en produkt utan är ett helt nytt sätt att ventileras. Som företag arbetar vi med att utveckla en totallösning för energisparandet som blir effektivare och mer lätthanterligt för husägare, förvaltare och brukar än det av EU anbefallda certifieringssystemet.

Hur mycket energi skall vi acceptera att förlora för att avlägsna förbrukad luft, överskottsfukt och föroreningar för att uppnå ett önskvärt hygieniskt inomhusklimat?

Konsumenter och investerare har rätt att kräva att de företag som säljer energisparprodukter och tjänster frivilligt och klart redovisar sina produkters egenskaper.

Målet för fortsatt forskning och utveckling

är att minska kostnaderna för ingrepp- och återställande av byggnader efter installation av ventilationsanläggningar. Konsumenten har rätt att få en redovisning uttryckt i ett mått som han kan omsätta till vad som är för honom en lönsam investering.

Marknad

Behovet av värmeåtervinningsaggregat, beräknas de närmaste 10 åren, i de nordiska länderna uppgå till totalt ca 7 miljoner enheter av olika fabrikat. Varje aggregat förmår spara lika mycket energi som normalfamiljen använder för att driva familjens bil. Bostaden förbrukar normalt 3 - 7 ggr mer energi än bilen. Det är därför inom bebyggelsen som de största energibesparingarna kan göras för att säkra framtida transporter.

Den nya energisparindustrin

har behov av investeringskapital för att bygga upp nya fabriker och starta försäljning av sina nya produkter. Denna finansiering kommer att vara avgörande för utvecklingen av energisparandet och utveckling av det hållbara samhället. Den nya branschen måste först investera i teknik för att därefter bygga fabriker och marknadsorganisation och börja sälja innan den genererar eget kapital och kan utvecklas.

Till dags dato har inte samhället ställt upp tillräckligt för denna forskning och utveckling som till största delen skett av övertygande privatpersoner och småföretagare. Uppfinnarens och entreprenörens arbetsvillkor kan närmast jämföras med att de tvingats lyfta sig själva i håret medan banker och andra finansiärer underlåtit att finansiera utvecklingsprojekt.

Banker har

upplevt ökat energisparande som ett hot mot lönsamheten i tidigare investeringar inom kraftindustrin. Energisparandet har samtidigt av politiker upplevts minska statens skatteintäkter.

Under senare år har konsumenterna tvingats betala kraftföretagens omfattande investeringar i andra länder. Energislöseri som kostat pengar som konsumenterna hellre önskat använda för att spara energi. Detta kan jämföras med att de nordiska ländernas invånare tvingas bygga vägar i främmande länder, vägar som de inte tillåts gå på, samtidigt som de egna investeringsbehoven och välfärden eftersatts.

De nordiska länderna

har stora resurstillgångar i form av arbetslösa, outnyttjade utbildningsresurser, tomma bostäder och outnyttjade industrilokaler med goda förutsättningar för lönsam och varaktig sysselsättning.

Satsningar på att utveckla en nordisk energisparindustri väntas ge stora samhällsvinster. Fördelar i form av ökat antal nya arbetstillfällen, förbättrad köpkraft färre utslagna med betydande miljövinster i förhållande till fortsatt hög energikonsumtion och onödigt energislöseri. .

I framtiden

kan vi returnera och återanvända stora mängder spillvärme som idag släpps ut till kråkorna. Att offra ändliga energikällor på att värma ventilationsluft måste ersättas med ökad användning av värme ur frånluft. Spillvärme i frånluft utgör vår största energikälla där vi genom forskning, miljöriktiga och lönsamma frånluftvärmeväxlare lönsamt kan ta tillvara, returnera och återanvända.

Sveriges energiberoende

behöver minskas av miljö och säkerhetsskäl.

Det övergripande syftet med projektet är att åstadkomma en ekologisk omställning och skapa tillväxt genom att bygga upp en ny svensk framtidsindustri för energisparprodukter.

Knapphet på energi och högre världsmarknadspris på energi kommer att trygga investeringar som ökar energiuttag ur världens energikällor.

Den exploatering av nya oljekällor

som President Georg Bush aviserat i U.S.A. kommer att påskynda miljöförstöring och klimatförändring. U.S.A. skall samtidigt satsa på energieffektivisering och miljövänlig energiförsörjning.

Konsumenten vill alltid välja den för honom attraktivaste investeringen, att köpa energi eller investera i sparande. Det gäller att i en ärlig marknadsföring visa att det som erbjuds är till fördel för kunden om man vill vara den som genomför affären och tar hand om marknaden.

Globalt utlöser stigande energipriser till konsument minskad efterfrågan på varor och tjänster. Detta utlöser rädsla för en global lågkonjunktur som får världsekonomin att avstanna. Efter en kort tid av investeringar i energieffektivisering inom konsumentledet kommer storföretag med en massiv lobby att kräva att politiker beslutar stora investeringar i utökad energiproduktion med krav att energisparandet stoppas.

Terrordådet mot Pentagon och World Trade Center har utlöst ett militärt krig mot terror. En vedergällning som har som mål att öppna oljekranarna för fullt. U.S.A. tar alltid betalt för att gå in i krig. Priset denna gång är att öka tillgång till olja från Mellanöstern till industriländerna.

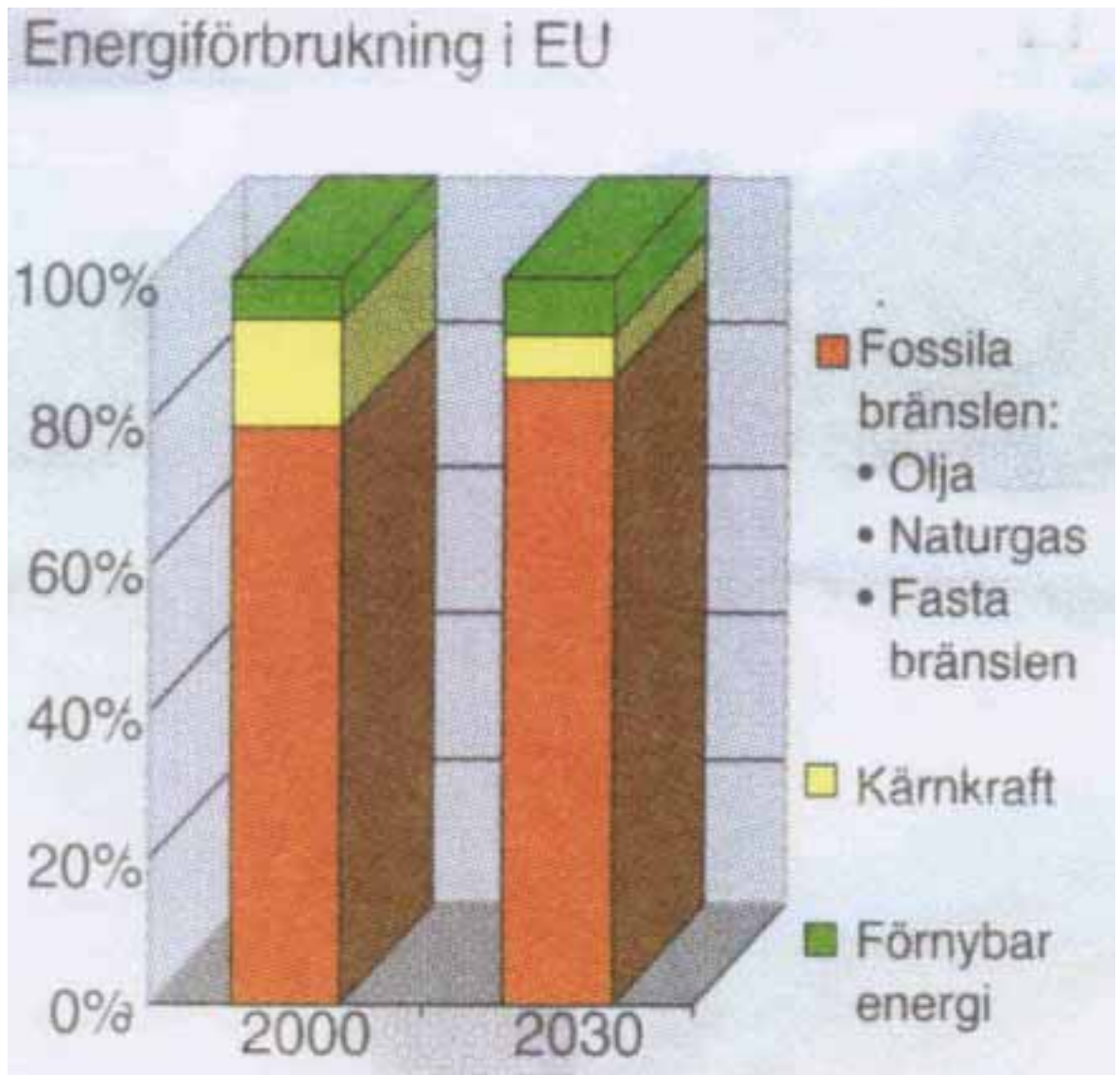
Jordens energilager

som låter sig utvinnas till dagens kostnadsnivå uppgår till ca 7,5 miljarder TWh med en årlig förbrukning av ca 100.000 TWh. Vid en årlig konsumtionstillväxt av 1,6 % är de nu lätt åtkomliga energireserverna för olja, naturgas, kol och kärnkraft, förbrukade redan om ca 50 år. Ökar dagens energipriser kommer mer energi att kunna utvinnas lönsamt med tilltagande miljöförstöring.

Att bygga ett energisystem baserat på förnyelsebar energiteknik kräver stora energiresurser. Att idag ta fram teknik för att nyttiggöra energi effektivare genom hushållning är därför nödvändigt inte minst för att upprätthålla en god livsmiljö för nuvarande och kommande generationer.

USA och EU importerar idag ca 50% av sin energiförbrukning och båda handelsblocken beräknades i slutet av 1990-talet att år 2010

vara importberoende till ca 80 % om inget görs för att öka inhemsk produktion och effektivisera energianvändningen. I de idag aktuella prognosen för EU avser man ha vidtagit åtgärder som minskar importbehovet av energi till ca 70 % år 2030.



Handelskrig pågår

ständigt mellan fredligt sinnade länder. Trots likartad kulturell bakgrund, respekt för mänskliga rättigheter, gemensamt försvar, och politiskt samspel utkämpar länderna ständigt en ekonomisk kamp med handelsrestriktioner, skyddstullar och repressalier.

Handelskrigen mellan EU och USA och övriga handelsblock är hårda och sker till stor del i det fördolda. Inom energiområdet sker idag en uppladdning och utslagning av ländernas energiförsörjning. Slaget om energitillgångarna är den nya tidens krig som till stor del kommer att föras i form av högre världsmarknadspriser och kontroll över energitillgångarna.

Terrordådet mot World Trade Center i New York är bara ett av många krigshandlingar i kampen om tillgång till energi. Kommer framtiden att öka hotet mot EU-ländernas nationella säkerhet? .

Nuvarande importberoende tvingar EU-länderna att upprätthålla goda förbindelser med sina leveranstörländer, med ökad brist på energi uppstår framtida konfliktrisker. FN:s sanktioner mot Irak och U.S.A:s nuvarande krig mot terrorister i Afghanistan utgör exempel på vad oljeländer kan utsättas för.

Energi i olika former behövs för ljus, kraft och värme . Energi i olika former är av vikt för Europas ekonomiska tillväxt och konkurrensförmåga . Slöseri med energi som de senaste 25 åren till stor del präglat EU-ländernas energisystem utgör ett hot mot Europas framtid och säkerhet.

Ett energisnålt väl fungerande energisystem minskar sårbarhet och spelar en central roll för att minska riskerna vid prisstegringar och internationella kriser . Ökade ansträngningar behöver därför vidtas för att minska EU:s sårbara energiproduktion. Att spara energi måste bli en viktig del i allas vår framtid.

För att Sverige

skall stå starkt inför detta kalla krig och avveckling av kärnkraft när kraftverken åldrats krävs att vi alla minskar landets energiberoende genom att bygga upp ett uthålligt energisystem baserat på effektiv energiteknik. Detta ställer Sverige inför behovet att genomföra stora tekniska och vetenskapliga satsningar med åtföljande investeringar i ny lönsam teknikutveckling inom energiområdet. Värmeväxlarprojektet i Härnösand utgör ett viktigt led i denna satsning som det är angeläget att kunna genomföra.

Värmeväxlarprojektet i Härnösand

är ett långt framskridet projekt som uppvisar en extremt hög energieffektiviseringsförmåga i bebyggelsen. Länsstyrelsen i Härnösand bad företaget X-Ari AB att år 1996 etablera näringsverksamheten i Västernorrland där FoU stöd utlovades tillsammans med stöd för immateriellt skydd och resurser för företagsutveckling.

År 1997 verifierades tekniken av Mitthögskolan som åtog sig att svara för utlovade resurser för projektet. Det villkor som ställdes var att företagets styrelse skulle vara förankrad i Härnösand. Utlovat forsknings- och utvecklingsstöd har inte varit tillgängligt för denna verksamhet.

Projektet har trots detta kunnat laborerietestas och skall nu testas tillsammans med befintliga typer av byggnader i olika klimatzoner för att fastställa teknikens energisparpotential och miljöpåverkan vid en omfattande implementering i byggd miljö.

Ca 40 %

av världens energiförbrukning åtgår för att åstadkomma önskat inomhusklimat. Genom att återvinna värme eller svalka ur ventilationsluft samt anordna evaporativ kylning av luft kan ca 1/3 del av detta energibehov ersättas med effektivare energianvändning. Därmed är det teknisk och ekonomiskt möjligt att minska den globala energianvändningen med cirka tio procent.

Enligt EU-kommissionens miljöexperter kan klimatavtalet från Kyoto uppfyllas. Det förväntas ske genom att utnyttja de mest kostnadseffektiva miljö- och energiåtgärderna och beräknas kosta ca 1 procent av EU-ländernas BNP år 2010.

Det bedöms

möjligt att med god lönsamhet begränsa den globala energianvändningen. En förutsättning är att produkterna uppvisar god lönsamhet dvs de måste kunna återbetalas på kort tid för konsumenten med det energisparresultat som erhålls.

Vid FN-konferensen i Marrakech i Marocko med ett förtiotal industriländer krymtes utsläpp av växthusgaser mellan år 1990 och 2010 från ursprungliga 5,2 % till ca 2 %. Sverige har som mål att sänka utsläppen med 4% mellan år 2008 -2012.

Kommissionen beräknar att klimatmålet 1990 års nivå kan nås men att utsläpp av koldioxid efter år 2010 åter kommer att komma att vilja öka. Efter år 2010 krävs ännu kraftigare minskning och då hoppas man att även U.S.A. förstår vikten av att globala överenskommelser.

Det råder djup okunnighet inom EU rörande de tekniska möjligheterna att minska energianvändningen i bebyggelsen. EU:s energibalans avslöjar en bister verklighet som man inte kan åtgärda genom att anta direktiv efter direktiv som inte är annat än dröm som saknar konkreta lösning på hur energianvändningen kan minskas.

Viktigt är att energisparprodukter är energieffektiva och kan säljas med lönsamhet till ett lågt pris också till de arbetare som tillverkar produkterna. Det måste bli lönsamt för den som önskar förbättra sin inomhusmiljö och sänka sin energiförbrukning att installera produkter som spar energi.

För ett litet land

som Sverige är det viktigt att redan från början inta en **tätposition** i denna utveckling och att skapa skyddade teknikmonopol för vetenskapliga och tekniska framsteg för att främja tillväxt och arbete med ökad export. Men myndigheterna i Härnösand har istället valt att hindra utvecklingen.

Trots bristande tillgång på utlovade medel från Mitthögskolan har projektets tekniska och vetenskapliga utveckling fortskridit även om viktiga forskningsresultat behöver monopolskyddas.

Dagens föråldrade ventilationsindustri

tillverkar produkter som kräver en fördyrande hantverksmässiga ingrepp av en yrkeskår med utbildade montörer. Hantverket ersätts nu med en industriellt tillverkad produkt som kan installeras och underhållas av en lekman. Genom att utforma en masstillverkad industriprodukt skall energisparandet göras mer lönsamt och tillgängligt för medborgarna.

Syftet är att förenkla installation av värmeväxlare och kanaler så att teknik och produkter kan användas såväl i flerfamiljshus som i småhus. **Genom att förlägga kanaler i varmt utrymme och ersätta värmeisolering med bullerisolering uppnås en ca 10 % ökad energibesparing vid uppvärmning av ventilationsluft.**

Därmed konstateras att projektets tekniskt och vetenskapligt har en god framförhållning men måste finansieras för att kunna genomföras.

Projektet kan slutföras i Härnösand med en ny huvudman LTCK, Länsteknikcentrum i Kramfors, som verkar tillsammans med näringsföretaget EnergyReturn Sweden AB, ett företag som idag har rätt att utöva patent och besitter design och teknik kompetens i projektet. Detta förutsätter att LTCK utses till ny huvudman och får tillgång till tidigare outnyttjade medel som regeringen tidigare ställt till förfogande för Härnösands Kommun och Mitthögskolan, vilka ej kunnat användas som avsett.

Till avfolkningskommunen Härnösand har Stiftelsen Länsteknikcentrum i Kramfors (LTCK) insänt en skrivelse om : **Ändring av Regeringsbeslut 23 M97/3857/9, åtgärd 3. "Värmeväxlare, utvecklingsprojekt vid Mitthögskolan " lokalt investeringsprogram som ökar den ekologiska hållbarheten i samhället"** .

LTCK söker överta huvudmannskapet för projektet i Härnösand för att genomföra detta tillsammans med EnergyReturn Sweden AB som är ett nybildat helägt dotterföretag till X-WELL AS Sørum med rätt utöva patent för att i Sverige tillverka och över hela världen sälja de värmeväxlare som ingår ovanstående projekt.

Det nya bolaget EnergyReturn Sweden AB har bildats för att fullfölja projektet efter den skada och nedläggning som projektföretagen X-Air AB och X-Air Industries AB utsatts för av svenska myndigheter.

Detta kunde enligt vår uppfattning endast ske med stöd från högskolan och kommunen och innebär allvarlig konkurrenssnedvridning till nackdel för vår forskning och

näringsverksamhet, vilket därefter lett till en omfattande mörkläggning och förhalning från berörda myndigheters sida. Den svenska rättssystemet angrep företagen och forskningen trots att det är myndigheterna som felat.

Våra ansträngningar att genomföra projektet börjar nu leda till framgång.

På uppmaning av länsstyrelsen, som i egenskap av tillsynsmyndighet ingripit för att ge projektet ny huvudman, har jag ombetts informera departementet om att produkten uppvisar de goda egenskaper som skulle verifieras.

Resultaten är så goda att vi finner att produkten nu är mogen för att börja tillverkas i stor skala.

Det är angeläget

att den mycket omfattande laboroietest och produktjämförelse som utförts av Norges Byggforskingsinstitut (NBI) kompletteras med fältförsök i nordens klimatzoner där både aggregat och byggnad samtidigt testas.

Till ny huvudman för värmeväxlarprojetet har **Länsstyrelsen i Västernorrlands län**, Lars Gunnar Rönqvist, föreslagit **Stiftelsen Länsteknikcentrum i Kramfors, LTCK.**

I samtal med berörda med anknytning till Härnösand framhålls kommunens trängande behov av nya arbetstillfällen efter regementets nedläggning.

Kommunen har i sin planering

antagit att ett av de tre områden kommunen skall satsa på är **"Energi och miljö"** vilket har stark knytning till detta projekt.

Våra problem kan till stor del hänföras till att vi som utvecklingsföretag av ny teknik inte tillräckligt kommit i åtnjutande av anslagna medel, främst till följd av ett regelverk som saknar samstämmighet med de regler som högskolan har att följa.

Ett byte till en myndigheterna närstående huvudman synes oss som företag vara att föredra framför den högst privata konstruktion som högskolans tjänstemän sökt åstadkomma vilken ställt patentinnehavaren i en situation där högskolan beställde och fick arbeten utförda i projektet, men där ersättningen styrdes till högskolans ekonomiska förening som också sökte överta näringsverksamheten.

Det skall observeras att det inte rör sig om ett avknoppningsprojekt från högskolan, utan ett försök till samarbete mellan näringsliv och högskola.

Av regeringens anslagna medel 12,1 Mkr. i projektet återstår ca 9,6 Mkr. som man nu söker använd till avsett ändamål.

Mot bakgrund av kommunens akuta arbetsmarknadssituation och kraftiga avfolkning är det angeläget att medlen kan användas för att slutföra projektets återstående program för utvärdering för att snarast komma igång med produktion.

Vi vill betona

att mycket goda testresultat har uppmätts av Mitthögskolan i lokalt placerad byggnad med produkten. I jämförande laborietest vid Norges Byggnadstekniska institutt (NBI) testen har utförts i jämförelse med på marknaden i Norge förekommande värmepumpar med såväl recuperativ som regenerativ teknik.

Detta senare test har nu visat att vår teknik är energieffektivare och mer lönsam än konkurrenternas trots att vi anser oss kunna förbättra resultatet ytterligare. Testet har den 3 oktober offentliggjorts av Forbrukarrådet i Norge, deras motsvarighet till Konsumentverket i Sverige.

Vår produkt har högsta energieffektivitet och lönsamhet. Testresultatet förväntas utmynna i ett allmänt teknikskifte till förmån för regenerativ teknik.

Det föreligger behov att genomföra fälttest i flera klimatzoner för att ge säkrare underlag till mer omfattande politiska beslut om implementering av tekniken i hela landet och anpassa produktens reglering till lokala klimatförhållanden som i vårt land varierar kraftigt. Det skall i sammanhanget observeras att nyligen antagna EU-direktiv också lägger tyngdpunkt på att varje land utformar sitt regelverk utifrån lokala klimatförhållanden.

Detta gör det angeläget att vi i Sverige snarast utvecklar fälttester som även bidrar till utveckling produkter avsedda för export som uppfyller övriga EU-länders krav.

EU-kommissionens marknadskampanj .

Före årskiftet 2001 / 2002 påbörjas handel med utsläppsrättigheter (avtal)

Öka användning av biobränslen för transporter (tanka biogas)

första halvåret 2002 **Kampanj för minskad energianvändning**

Stöd för samtidig produktion av el och värme

andra halvåret 2002	Minska användning av gaser med fluor Effektivare energianvändning för mindre konsumenter. Energihushållning inom offentliga sektorn
första halvåret 2003	Förbättrad kartläggning av gjorda klimatåtgärder (förbättringssiffror) Projekt inom tex Kyotoavtalet för att minska utsläpp (tex filter)
Inom 2 år	Förhindrande och förebyggande av utsläpp (IPPC) (tex filter)

Genom att samordna uppstart av företag i Västernorrland med myndigheternas energipolitik erhåller företagen mediautrymme och ett kraftfullt marknadsföringsstöd.

EnergyReturn Sweden AB

Svante Thunberg , uppfinnare (SE)
Mälartorget 19
111 27 Stockholm
tel/fax int. + (0)8 20 51 49
Sverige

E-post: tren-enersupply@ceu.eu.int

E-post: tren-debate@ceu.eu.int

