

Uppdaterad 2014-06-06 kl 10.10

Klimatriksdag 2014

Motioner Energiutskottet

2014-06-07

Utskottssammanträden den 7:e juni

kl. 13.00 – 15.00 och 17.30 – 19.00

Plats: Konferensrum 1-2

Utskottspresidium

Markus Steén och Catarina Rolfsdotter Jansson

Innehåll

Motion 4. Kärnkraftsavveckling för ett klimatsäkert samhälle	3
Kommentarer till motion nr 4:	4
Motion nr 8 Kärnkraftsutveckling för ett klimatsäkert samhälle.....	12
Kommentarer till motion nr 8:	13
MOTION 23: Insamling av matavfall till biogasproduktion	24
Kommentarer:	24
MOTION 27: Säkra priserna i elcertifikatsystemet.....	26
MOTION 39: CO2-lagring från Sveriges största punktkällor	29
MOTION 41: Lagstiftning om minskning av import av fossila bränslen	31
Kommentarer:	31
MOTION 46: Nettoavräkning för egenproducerad el. – Ersätts av motion 320.....	34
MOTION 47: Inför Planeringsmål för vindkraft. – Tillbakadragen av författaren.....	34
MOTION 49: Balanskrav på ett år för egenproducerad vindkraft.....	34
MOTION 54: 100 % Förnybart Vattenfall – Ersätts av motion nr 304	36
MOTION 58: Underlätta för den klimatsmarta biogasen	36
MOTION 67: Nya ägardirektiv till Vattenfall – Ersätts av motion 304.....	38
MOTION 68: Inför ett kraftfullt och kostnadseffektivt incitament till att spara energi	38
MOTION 70: Bejaka småskalig, grön energiproduktion – Ersätts av motion 320	39
MOTION 91: Energitrappa i svensk lagstiftning.....	39
MOTION 96: Uppmuntra även till andelsägande – Ersätts av motion 320.....	44
MOTION 100: Lagg ner Vattenfalls kolkraftverk – Ersätts av motion 304	44
MOTION 111: En ny ledning och en ny riktning för Vattenfall.....	44
MOTION 137: Inför ett jämförpris per kWh för alla drivmedel	46
MOTION 172: Optimera användningen av alternativa bränslen.	48
MOTION 177: Sverige behöver exportera energi.	49
Kommentarer:	49
MOTION 196: Omställning till sådan förnybar energi som inte tar maten från fattiga	51
MOTION 204: Använd tillgänglig vätgasproduktion i Sverige klimatsmartare.....	53
Motion 304: Nya ägardirektiv till Vattenfall.....	54
MOTION 320: Nettoavräkning för egenproducerad el och uppmuntran till andelsägande	55

Motion 4. Kärnkraftsavveckling för ett klimatsäkert samhälle

Jag vill att Klimatriksdagen framför till Sveriges folkvalda och andra berörda att de fastslår nödvändigheten av att snarast avveckla kärnkraften och ersätta den med förnybar energi och energieffektivisering.

Folkkampanjen mot kärnkraft och kärnvapen vill se en avveckling av all icke förnybar energi. Där ingår, förutom kärnkraft, även fossilt bränsle av olika slag. Icke förnybar energi är inte en framkomlig väg om vi ska klara av klimatmålen och få ett miljömässigt hållbart samhälle. Energibolagen sprider tyvärr gärna desinformation om kärnkraften och hävdar att den är en framkomlig väg i omställningen till förnybar energi. Jag vill därför rätta ut några frågetecken genom den här motionen.

Kärnkraft är en energikälla som avger betydande mängder koldioxid och förstör miljön i alla sina led. Från uranbrytningen – där resultatet blir en natur som är förstörd för all framtid med fula dagbrott, förgiftat grundvatten och en miljö som är ogästvänlig – till avfallet, som kommer att vara farligt i minst 100 000 år och vars förvaring ännu inte fått någon lösning.

Kärnkraften innebär stora risker under transporter och under drift – där det dagligen släpps ut små, små mängder radioaktiva ämnen. Härigenom ökar aktiviteten av främst krypton-85 i atmosfären, vilket av många forskare sätts i samband med påverkan på klimatet.

Avfallet finns i många olika former och bland annat smälts radioaktiva metaller ner och blandas ut med ren metall tills strålningsvärdena underskrider gränsvärdena; de friklassas. Vad som sedan händer med dessa metaller vet ingen eftersom informationen om det är sekretessbelagt, men vi kan konstatera att jordklotet har en ändlig mängd metaller och att en allt större del av dem nu blir radioaktiva.

Folkkampanjen mot kärnkraft och kärnvapen förespråkar därför en energiproduktion som är helt och hållet baserad på förnybar energi.

Jag yrkar därför att Klimatriksdagen framför till de folkvalda att endast förnybar energi är långsiktigt hållbar och att kärnkraften inte ska ses som en klimat- och miljömässigt godkänd energikälla samt att de folkvalda snarast beslutar att avveckla kärnkraften och ersätta den med energieffektivisering och förnybar energi.

Författare: Petra Modée, ordförande för Folkkampanjen mot kärnkraft-kärnvapen.

Kommentarer till motion nr 4:

1. Micke vK 25 februari 2014 at 12:22 Svara

Tycker du att det är OK att Tyskland stänger kärnkraft före kol? Fortsätter de enligt plan kommer de inte sänka några utsläpp i elproduktionen alls fram till åtminstone 2022, utan stänga kärnkraft istället. Detta trots att deras utsläpp i elproduktionen är över 10 gånger så stora som Sveriges: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/co2-electricity-g-per-kwh>



2.

Karin Stenholm 27 februari 2014 at 15:36 Svara

Jag håller absolut med om att kärnkraften borde avvecklas. Jag undrar dock på vilket sätt kärnkraften är koldioxidkrävande? Kan någon förklara, för det här känns som en brist i min allmänbildning...



3.

Micke vK 28 februari 2014 at 01:17 Svara

Karin: Det sker utsläpp vid konstruktionen och gruvbrytningen, precis som med vindkraft och solpaneler. De är dock i alla de tre fallen en bråkdel av utsläppen för fossila bränslen. Se t ex IPCC:s forskningssammanställning här: http://srren.ipcc-wg3.de/report/IPCC_SRREN_Annex_II.pdf (s 982).



4.

Bengt Ragnemalm 2 mars 2014 at 13:51 Svara

Vid byggande av ett kraftverk, helt oavsett energislåg som verket sedan kommer att utnyttja, (sol, vind, uran, kol, olja, vatten) så går det åt energi. Det handlar om materialutvinning, transporter, materialförädling och byggande. I dagsläget är den energin till stor del fossil. Sedan när verket är klart tillkommer beroende på energislåg ytterligare energi i form av brytning och transport av energivaran till verkets drift. Till vind, sol och vatten behövs ingen energi för driften. Kort sagt kan man gott utesluta energibehovet för byggande av ett verk eftersom det är ganska lika för alla typer och de inbördes skillnaderna är små jämfört med energiåtgången och klimatpåverkan för driften.



5.

Eva Gustavsson 4 mars 2014 at 08:14 Svara

Petra: Kan du utveckla det där med krypton-85 lite mer, gärna med någon källhänvisning?



6.

Lars-Erik Andervad 23 mars 2014 at 16:04 Svara

Till Micke vK vill jag framhålla följande. Enligt en debattartikel i DI 140209 ökade den förnyelsebara elproduktionen i Tyskland med 110 Twh 2000 - 2013. Samtidigt minskade produktionen från kärnkraften med 73 Twh. Fossil elkraft minskade också men tysk kolkraft konkurrerade ut gaskraft i grannländerna. Problemet är kortsiktigt att det blivit för billigt att släppa ut CO2 eftersom handelssystemet med utsläppsrätter kollapsat. Alla är nu ense om att kostnaderna måste öka för dessa utsläpp och det borde ske snarast möjligt. Därigenom skulle även produktionen av förnyelsebar el stimuleras ytterligare. Redan nu är kostnaderna för ny kärnkraft större än för vindkraft och tiden talar för att kärnkraften av rent ekonomiska skäl inte är hållbar. Citygroup studerade 2009 sex pågående byggnationer av kärnkraftverk och kom då fram till en beräknad kostnad på 64 - 69 öre/kwh. Kostnaderna för ny vindkraft beräknades till 56 - 65 öre/kwh. Kostnaderna för kärnkraften blir allt större samtidigt som kostnaderna för förnyelsebar energi minskar. I England har staten fått garantera ett pris på 1 kr/kwh för en planerad reaktor. Kostnaderna för Fukushimakatastrofen kan komma att uppgå till 1000 miljarder kr vilket uteslutande kommer att drabba japanska skattebetalare. Förutom de ekonomiska skälen finns alla andra skäl att avveckla kärnkraften. Se t.ex SNF 2014-01-31 Finn fem fel på kärnkraften.



o

Micke vK 26 mars 2014 at 21:10 Svara

Hej Lars-Erik! Siffran för det totala "förnybara" är irrelevant för klimatet - i den ingår en stor andel klimatfarlig biomassa (http://www.rspb.org.uk/Images/biomass_report_tcm9-326672.pdf). Tyskland utsläpp per TWh energi var i princip densamma 2000 och 2011

(<http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?&country=GERMANY&year=2000&product=Indicators>), och då är ändå den expanderade biomassan oräknad. Trots att Tyskland har en av EU:s smutsigare elsektorer har de inte använt sina satsningar på sol och vind för klimatet, utan istället till att stänga kärnkraft. Det är helt oförsvarbart IMHO. Hittills har jag inte träffat någon som uttryckligt vill försvara den prioriteringen, och det är därför jag ställde frågan här.



o

Micke vK 26 mars 2014 at 21:11 Svara

Skulle världen bestämma sig för att stänga det fossila, 82 procent av världens energi, skulle i princip all annan energiproduktion vara lönsam. Frågan skulle inte vara vind, sol eller kärnkraft, utan i vilken takt vi kan bygga alla tre. Även om hela världen skulle bygga lika mycket vind och sol som Tyskland per person, skulle det ta över 100 år att ersätta det fossila (<http://thebreakthrough.org/index.php/programs/energy-and-climate/nuclear-has-scaled-far-more-rapidly-than-renewables/>). Det räcker inte. En sån strategi skulle också snart springa in i problem med att hitta tillräckligt med reglerande, lågutsläppande energi. Att SNF år 2014 kan ge ut en rapport om kärnkraften som överhuvudtaget inte nämner kopplingen till klimatfrågan är ett starkt tecken på att nånting inte står rätt till i kärnkraftsmotståndet. Jag är väldigt tacksam att den här klimatriksdagen arrangeras!



7.

Micke vK 26 mars 2014 at 21:33 Svara

En sista sak: Storbritanniens garanterade priser till kärnkraften är lägre än till alla former av sol- och vindkraft, trots att de senare ger ett sämre, intermittent elflöde. Det är nu inte helt lätt att jämföra: det finns många faktorer att ta hänsyn till och det slutar i äpplen och päron hur man än gör. De verkliga kostnader som överskuggar allt annat syns i klimatförändringarna.



8.

Lars-Erik Andervad 28 mars 2014 at 11:54 Svara

Hej Micke vK! Tyskland är onekligen ett intressant land att diskutera när det gäller energiomställning. Lyckas tyskarna med deras befolkningstäthet och dåliga förhållanden för förnyelsebar energi (förutom solenergi) ställa om till nollutsläpp av CO2 och samtidigt stänga kärnkraften inser alla att det är en jämförelsevis enkel uppgift för oss med vår stora andel vattenkraft. Det verkar som att tyskarna hittills klarat uppgiften bra. Går man in på den hemsida du hänvisar till hos IEA framgår det att utsläppen av CO2 i Tyskland minskat från 10,04 t/cap 2000 till 9,14 t/cap 2011. I Sverige är motsvarande siffror 5,95 resp 4,75. Vad är

det som talar för att tyskarna använder sin biomassa mera oansvarigt än andra länder? De ligger i framkanten i Europa beträffande biotopskydd. Finns det något som talar för att tyskarna hugger ner skog utan att plantera nytt? Beträffande SNF:s rapport Finn fem fel på kärnkraften bör man läsa den parallellt med rapporten Dags att välja framtidens energisystem, 2012, Anna Wolf. Där refereras till sju olika studier på energiomställning till 2030 eller 2050 i kombination med kärnkraftsavveckling. Det är nog ingen tvekan om att det är möjligt att klara denna utmaning redan med dagens teknik. Som exempel kan nämnas att Öland redan idag producerar vindkraft som täcker öns behov av el. Beträffande Fukushimakatastrofen kan ingen idag uppskatta vilka de långsiktiga skadorna och kostnaderna kommer att bli. Är det klokt att bygga nya anläggningar där konsekvenserna vid olyckor kan bli så katastrofala? För övrigt blir det spännande att se hur japanerna kommer att göra med sin kärnkraft.



o

Micke vK 29 mars 2014 at 18:34 Svara

Hej igen! Stort tack för tipset, ser fram emot att läsa rapporten i sin helhet. Visst är det säkert möjligt för Sverige att köra på den planen, men vi kan och borde ha betydligt högre ambitioner i klimatomställningen än så IMHO. Så här ser klimatfördelarna ut med en ny generation kärnkraftsverk ut, vad jag kan se: 1. potentiellt högre elexport, 2. större möjligheter att låta ut vår vattenkrafts reglerförmåga så att t ex Tyskland blir mindre beroende av fossil reglering, 3. möjlighet att ersätta industrins användning av koks m.m. med elektricitet, 4. möjlighet att ersätta stora mängder fossila bränslen och biomassa i värmeproduktionen med värme från kärnkraft, 5. ge tekniskt stöd åt alla de länder som inte har den sortens hållbara reglerförmåga Sverige har, 6. sist men inte minst: minska förbrukningen av biomassa i Sverige. Det minskade behovet av biomassa kan användas på flera sätt, som alla skulle betyda mycket för klimatet: större ytor av skyddad skog, hårdare regler för avverkning, större mängder kol som tas ur cirkulation istället för att eldas, export av pellets m.m. till länder där de kan ersätta kol. Jag begriper faktiskt inte riktigt hur SNF tänker kring att expandera förbrukningen av bioenergi kraftigt: var ska den biomassan tas ifrån egentligen? Det ska bli intressant att se vad IPCC skriver om biomassa i övermorgon. Jag tror inte Tyskland är sämre än någon annan. Det finns däremot så mycket som tyder på att bioenergin redan idag ofta är direkt klimatfarlig att det verkar viktigt att stanna upp och se efter vad vi håller på med innan vi expanderar mer.



o

Micke vK 29 mars 2014 at 18:35 Svara

Tysklands insatser i energibesparingen verkar tappra och väl värda att ta efter, men det motsäger inte att deras linje i elproduktionen är helt ohållbar från ett klimatperspektiv. De siffror du tar upp är ju irrelevanta för att utvärda elproduktionen. Deras utsläpp där är fem gånger högre än Frankrikes och kommer inte sjunka så länge de istället ersätter kärnkraft (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/co2-electricity-g-per-kwh>). De planerar för 20 procent fossilt fortfarande 2050, vilket skulle vara 2-5 gånger högre

utsläpp per TWh i elproduktionen än vad Sverige har redan idag. Det håller inte!
Framförallt blir jag på allvar lite rädd över hur svårt många i övrigt klimatengagerade har för att slå fast detta enkla: att det är oförsvarligt av dem att stänga kärnkraft före kol.



9.

Lars-Erik Andervad *31 mars 2014 at 12:33* Svara

Till Micke vK. Jag läste idag på IEA:s hemsida att de beräknar att världens behov av energi kommer att minska från 82 % idag till 75 % 2035. Denna utveckling är inte hållbar men det belyser vilka gigantiska utmaningar mänskligheten står inför. Beträffande bioenergin måste den användas med varsamhet. Två områden som kan utvecklas gäller produktion av biogas och grüngödsling vid odling. Jag använder själv gräsklipp för täckodling med gott resultat. Du har rätt i att vi måste se till hela Europas energiförsörjning när vi diskuterar Sveriges energibalans. Du har rätt i att potentialen för vattenkraft som reglerkraft måste användas för hela Europas behov. Nya möjligheter att distribuera el över långa avstånd utan nämnvärda energiförluster öppnar även upp för ny elproduktion. Redan idag är det tekniskt möjligt att bygga soldrivna elkraftverk i Afrika eller Sydeuropa som skulle klara allt vård elbehov. Solen ger ju 5000 gånger så mycket energi, som vi behöver globalt. Det räcker med 10 solcellspaneler per person för att förse världen med el. Här ligger en del av lösningen för att förse världen med både el och värme. Därmed skulle vi på köpet få en lokal produktion, som minskar sårbarheten och genererar många arbetstillfällen. Jag kan hålla med om att vi inte ska avveckla kärnkraften i förtid. Däremot verkar det inte klokt att satsa på ny kärnkraft för närvarande.



10.

Stefan Johansson *7 april 2014 at 22:42* Svara

Att ni/vi inte satsar "Torium" istället för som nu Uran som kärnbränsle. det är ju rent vansinne det som vi nu håller på med.. att använda Uran ,istället för en mycket säkrare energikälla som Torium är.! lite information om vad Torium är för den novise kommer här.. Ett vetenskapsradioprogram ställde frågan, är torium lösningen på våra energiproblem?
<http://gunnarlittmarck.blogspot.se/2012/05/ett-vetenskapsradioprogram-stallde.html>
<http://www.fz.se/forum/allmant-snack/liquid-fluoride-thorium-reactor-framtidens-karnkraft-205856>



11.

Michael Karnerfors *7 maj 2014 at 08:40* Svara

Att avveckla kärnkraften för att rädda klimatet är som att skjuta en akut sjuk patient i huvudet med hagelbössor för att rädda dennes liv. I ett livscykelperspektiv har Svensk kärnkraft lägst

mängd klimatfarliga utsläpp per producerad kWh. Källa:

<http://corporate.vattenfall.com/Global/corporate/sustainability/doc/livscykelanalys.pdf> Och vad gäller påståendet att utsläpp av Krypton bidrar till växthuseffekten så är det fantasier.

Eftersom Krypton är en mono-atomisk gas så är det inte fysiskt möjligt för den att interagera med infraröd strålning och därför bidrar den inte till växthuseffekten. Jag uppmanar alla att beakta att författaren av denna motion tillhör en opinionsgrupp - FmKK - som har kärnkraftens avveckling som främsta mål... inte klimatets väl. Noteras bör då även att undertecknad av denna kommentar är medlem av en grupp som vill fortsätta ha kärnkraft i Sverige och i Världen... denna grupp är det oberoende nätverket Nuclear Power Yes Please. Vi har dock INTE själva kärnkraften utan de positiva effekter som kärnkraften medför som våra främsta mål. Den dag Sverige är fossilfritt kan vi börja avveckla vår kärnkraft. Tills dess är det rent ut sagt idioti - ur ett klimatperspektiv - att avveckla eller hindra nybyggnad av Svensk kärnkraft. Denna motion bör inte bifallas.



12.

Eva 7 maj 2014 at 10:15 Svara

Eftersom vindkraft och solceller konkurrerar med kärnkraften med både förnybarhet, mindre risker och numera dessutom med lägre pris så finns det väl ingen anledning att krama kärnkraft för kärnkraftens skull.



13.

Petra 21 maj 2014 at 14:56 Svara

Sent omsider har jag sett det kommentarsfält som min motion har orsakat. Roligt att den väcker åsikter. Jag hoppas att alla kan vara överens om att kärnkraften bygger på en ändlig resurs - uran - och att den därmed inte kan klassas in bland de förnybara energikällorna. Förutom det så ger kärnkraften upphov till stora miljökatastrofer - i alla led. Uranbrytningen - som ingen vill ha i Sverige, men vi ska ha kärnkraft ...? Alla inser att uranbrytning är potentiella miljöfaror. Därför vill ingen ha den på sin bakgård. Då borde vi ha moral nog att säga nej tack till kärnkraften också. För varför ska andra lida för att jag ska ha det varmt och bekvämt? Vid anrikningen och bearbetningen slaskas det också med uranslagg och hex. Det kan vara intressant att veta att det utanför Västerås finns en soptipp med en massa radioaktivt avfall. Ingen har kontrollansvaret

(http://www.nyteknik.se/nyheter/energi_miljo/karnkraft/article3641545.ece). I

energidiskussionen måste vi våga tala om miljögifterna. Där är kärnkraften en stor bov som kommer orsaka många människors död och sjukdom i framtiden. Cancern tar som bekant ca 30 år för att växa. Istället för att prata om kärnkraft som ett måste för att klara klimatet bör vi diskutera energieffektiviseringar! Det blev ett lite splittrat inlägg det här, men jag är på språng och får väl anledning att återkomma i ämnet.



o

tillfalligheter 3 juni 2014 at 00:22 Svara

Uranbrytning är miljöskandal, anlagd, inte potentiell. I avfallet finns alla urans sönderfallsämnen kvar, De lämnas vid gruvorna, borde förvaras evigt i stängda kärl, men vem har då med det. Ingen märker ju ändå att det strålar. Radium i avfallet, 1 gram radiumger 1 curie, dvs 37000000000 Bq. Radium kan ersätta kalcium i näringskedjan, fastnar i skelettet t ex. De dagliga utsläppen av Cesium ska inte försummas. Tjernobylobarn föds nya, Vitryssland hårdas drabbat efter Tjernobyl.



14.

Michael Karnerfors 22 maj 2014 at 10:32 Svara

@Petra: "kärnkraften bygger på en ändlig resurs - uran - och att den därmed inte kan klassas in bland de förnybara energikällorna". Och vad är problemet? Klimatet behöver FOSSILFRIA energikällor. Visst, de förnybara energikällorna är fossilfria.... och så är även kärnkraften. "Alla inser att uranbrytning är potentiella miljöfaror". All GRUVBRYTNING är en potentiell miljöfara. Vilken kraftkälla du än brygger så kräver den gruvbrytning. Vindkraft kräver gruvbrytning. Solkraft kräver gruvbrytning. Och när man jämför de fossilfria kraftkällorna så kräver kärnkraft MINST mängd mineral för att producera en given mängd energi. Klicka på mitt namn för att se diagrammet som visar detta. Till det diagrammet tillkommer för kärnkraft 1 ton anrikat uran / 7 ton oanrikat.



o

tillfalligheter 2 juni 2014 at 23:41 Svara

Michael, har du inget lärt om kärnkraftens avfall efter alla dessa år. Cesiumsläpps ut dagligen, Thenobylobarn föds nya, de måste då och då vistas på platser med mindre cesium i maten. Vitryssland har områden avstängda för alltid. Tillverkningen av bränsle till reaktorerna drar ganska mycket fossil energi om än något mindre än kol och olja. Utsläppsrättigheter för CO2 för detta sker mestadels i andra länder, men även vid landsvägstransporter i Sverige. Kopplas kanske inte till kärnkraft? Renarna i norra Jämtland måst fortfarande stödutfodras för att minska Bq i köttet inför slakten. Matar du fortfarande dina barn med cesium? Av en tillfällighet skrevs detta av Diana.



15.

brittakahanpaa 3 juni 2014 at 01:22 Svara

Säg ja till motionen! Allt levande är bra på att reparera skador som t.ex. mutationer, men vårt immunsystem är begränsat. Nu ska cancern öka med 70%. Vilka politiker tillåter denna ökning? Ska inte politiker skydda oss mot giftig strålning och andra miljögifter? Grundstrålningen har fördubblats på grund av alla utsläpp, medan vårt immunförsvar inte ökat. Strålning+miljögifter+mikrober samarbetar och ger mutationer. För 20 år sedan muterade den ofarliga almsvampen, som nu dödar almar. Nu har man upptäckt att den snälla asksvampen också muterat och börjat utrota askarna. Om mutationerna ökar i snabbare takt än växter, djur och människor hinner anpassa sig till, kommer vi att dö ut. Olyckor kommer alltid att ske. Vi tål inte fler radioaktiva utsläpp. Våra sjöar och hav fungerar som termosar. En mycket stor del av kärnkraftens energi värmer haven. Varmare hav påverkar klimatet. Hälften av det dödliga radioaktiva kärnavfallet är kvar i koncentrerad form när solen slocknar. Är det vår moraliska plikt att se till, och ge kommande generationer resurser, att reparera kärnavfallskapslarna kontinuerligt, så att inte dödliga nukleider läcker ut?

Motion nr 8 Kärnkraftsutveckling för ett klimatsäkert samhälle

För ett hållbart framtida samhälle krävs en snabb global omställning från användandet av fossila bränslen till ett klimatneutralt energisystem. Enbart två industriländer i historien har under kort tid lyckats ställa om från en stor andel fossila bränslen till en klimatsäker elproduktion: Sverige och Frankrike. Sveriges kärnkraftsutbyggnad under 1970-1985 är det enda exemplet i historien där ett land har byggt ut säker, ekonomisk och klimatneutral energiproduktion i den takt som nu behövs globalt för att i tid ersätta dagens fossilkraftverk och undvika en potentiell klimatkatastrof.

Kärnkraften är den enda klimatneutrala baskraften som går att bygga ut i någon större omfattning, eftersom vattenkraften redan har byggts ut till nära sin globala maxkapacitet. Världens ledande experter på klimatfrågan, forskare såsom James Hansen (NASA), Ken Caldeira (Stanford), Kerry Emanuel (MIT) och Tom Wigley (UCAR) har alla gjort bedömningen att ny och utvecklad kärnkraft måste vara en central del av lösningen.

Det finns ingen som helst klimatvinst i att ersätta kärnkraft med förnybart. Det kan ses tydligast i Tyskland där man har försökt ersätta kärnkraft med vind och solkraft, med stora kostnader, nybyggnation av kolkraft för att ersätta den förlorade baskraften och ökade växthusgasutsläpp som resultat. Ett realistiskt klimatneutralt energisystem har kärnkraft och vattenkraft som baskraft och förnybart som vind, våg och sol som komplement. Sverige har redan visat världen att det går att ställa från en smutsig till en fullt klimatneutral elproduktion genom kärnkraft på mindre än tjugo år på ett hållbart och ekonomiskt sätt.

Vägtransporter är idag den största enskilda utsläppskällan av växthusgaser i Sverige. När vi uppgraderar dagens kärnkraftverk till nyare, säkrare och mer effektiva verk så bör den nya produktionen vara dimensionerad för att täcka en fullskalig elektrifiering av Sveriges transportsektor.

Jag yrkar på att klimatriksdagen följer rådet som ges av världens ledande forskare på klimat, miljö och energisystem och fullföljer omställningen till ett helt klimatneutralt samhälle genom att elektrifiera den svenska transportsektorn med hjälp av ny kärnkraft kombinerat med förnyelsebara energikällor. Klimatriksdagen bör kräva en långsiktig blocköverskridande

energiöverenskommelse från Sveriges politiker som möjliggör en marknadsmässig nybyggnation av framtidens kärnkraft.

Författare:

Dr. Staffan Qvist,
Uppsala universitet

Kommentarer till motion nr 8:



1.

Peter Ericson *24 februari 2014 at 11:52* Svara

Vansinne. Kärnkraften dödar oss alla. Tror att Hr Qvist missat de 2,5 miljoner människor som Tjernobyl utrotat. Världen behlvöer stänga ner all kärnkraft. Peter Ericson, Docent, Sakkunnig historiker



o

Carl Erik Magnusson *1 mars 2014 at 17:01* Svara

Peter Eriksson: Varifrån kommer din uppgift om att 2,5 miljoner människor "utrotats" på grund av Tjernobylolyckan. Har du ägnat någon tanke åt källkritisk granskning? Är din källa en granskad artikel i en vetenskaplig tidskrift? Har du jämfört med andra källor, t ex WHO?



o

Mattias Mattsson *5 mars 2014 at 17:43* Svara

Hmmm, är du docent Peter? Var är då din doktorsavhandling?



Ulf Bredberg *7 mars 2014 at 02:11* Svara

Peter Ericson, läs det här, http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/overdriven-radsla-for-cancer_6021635.svd



Magnus Redin *16 mars 2014 at 23:48* Svara

Du anser alltså att klimatförändringen är det mindre problemet?



Magnus Hansson *17 mars 2014 at 11:33* Svara

Du fantiserar - det har inte dött några 2,5 miljoner på grund av Tjernobyl. WHO kan belägga 56 dödsfall, och ett maximalt antal som kan relateras till olyckan är 4000.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr38/en/>



2.

Wolfgang Ranke *24 februari 2014 at 18:49* Svara

Det är som Mikael Karlsson, ordf i naturskyddsföreningen, sa: Att försöka att lösa klimatfrågan med kärnkraft är som att vilja banta genom att börja röka!



3.

Elisabet Logård *25 februari 2014 at 12:10* Svara

Vi vill inte bryta Uran här eftersom det ödelägger stora naturområden i brottets omgivning för oöverskådlig tid. Vi vill inte förvara det uttjänta kärnbränslet i kapslar i jorden till kommande generationer för evinnerlig tids risk att skada, degenerera eller döda dem som kommer i närheten. Vi vill heller inte att människor på någon annan plats på jorden ska utsättas för detta. Ingenting historiskt i handhavandet och kontrollen ens i de svenska kärnkraftverken har fått oss trygga i att inte den mänskliga faktorn missbedömer, slarvar, ignorerar, sparar så att vi

utsöts för de som inte kan hända inte heller visar det sig att ,an kan hindra verkliga sabotafe då Greenpeace kunde ta sig in. Vad hjälper det oss att straffa greenpeaceaktörer mot den som vill sabotera som inte går att straffa och till vad nytta når skadan är skedd. Lagg kraft och forskning på att förfina de systmen som kopplar ihopa vind-,våg-, sol- och vattenkraft samt till att lagra och komprimera laddningsbara " batterier " för utjämning mellan hög och lågtillgänglighet respektive åtgång av kraft. Energiindustrin får inte vara ett mål i sig utan ett medel att förse samhälle och näringsliv med energi för annan produktion. Sluta se kolkraften som det enda alternativet och försvara kärnkraften med denna jämförelse. Räcker inte fantasi, kunskaper och engagemang och ambitionerna längre än så är det dags att lämna över kreativiteten till de som inte fastnat i de gamla kol/ kärnkraftstänket utan kan tänka nytt inom området med helhetsansvar.



o

Carl Erik Magnusson *1 mars 2014 at 17:05* Svara

Elisabet: Tänk på att den neodym som behövs i stora mängder i vindkraftverkens magneter bryts i där uran också förekommer. Numera är det enbart i Kina som neodym bryts i någon skala eftersom fyndigheter i västvärlden lagts ner av miljöskäl.



o

Magnus Hansson *4 mars 2014 at 14:29* Svara

Varför skriver du att uranbrytning ödelägger områden för oöverskådlig tid? Det är ingen skillnad på brytning av uran än till exempel koppar eller neodym, som behövs till vind- och sol-kraftverk. Som du säkert vet så kan nya reaktorer (generation 4) använda det förbrukade kärnbränslet, och utnyttja resterande 98 procent av energin som finns kvar i bränslet. Mycket bättre att återanvända bränslet, slippa bryta uran och inget kvar att långtidsförvara va?



4.

Micke vK *25 februari 2014 at 12:14* Svara

Peter Ericson: Har du någon källhänvisning till de där 2,5 miljonerna? WHO uppskattar 50 döda hittills, och en ökning av cancerfrekvenserna motsvarande 4000 dödsfall i framtiden. Hittills har t ex vattenkraften varit betydligt farligare, och kolet är förstas den riktiga boven hur vi än räknar: <http://www.theguardian.com/commentisfree/2013/dec/16/nuclear-scare-stories-coal-industry> WHO uppskattar att 150 000 dör av klimatförändringarna varje år redan idag. Staffan Qvist har helt rätt i att vi måste titta på skalbarhetsfrågan: även om hela världen

skulle bygga sol och vind i samma takt som Tyskland, per person, tar det över 100 år att ersätta det fossila. Vi behöver använda alla verktyg.



5.

Karin Stenholm 27 februari 2014 at 15:42 Svara

När vi debatterar detta är det viktigt att inte bara diskutera vilka energikällor som ska ersätta de fossila, utan också hur vi minskar vår energiförbrukning. Här finns mycket att göra.



o

Magnus Redin 16 mars 2014 at 23:49 Svara

Absolut, utmaningen är enorm, vi behöver alla lösningar!



6.

Carl Erik Magnusson 1 mars 2014 at 17:07 Svara

Ja, ett av världens stora miljöproblem är livsstilen i den rika världen. Svenskar flyger exempelvis som aldrig förr. En fråga till Karin: Har du själv minimerat din energiförbrukning?



7.

Bengt Ragnemalm 2 mars 2014 at 12:14 Svara

Ja det är pest eller kolera men Staffan Qvist har rätt i att kärnkraft är ett effektivt medel för att minska vår klimatpåverkan. Därmed inte sagt att det är värt risken.



8.

Karin Stenholm 2 mars 2014 at 18:53 Svara

Carl Erik: Håller med om att livsstilen i den rika delen av världen är ett stort miljöproblem. Jag och min familj försöker successivt minska vår energiförbrukning och har kommit en bit på väg. Det var tolv år sen vi flög sist och vårt bilkörande är litet, så där har vi lyckats hyfsat.

På andra områden har vi inte kommit lika långt. Tyvärr är vårt samhälle utformat så att det är lätt att göra fel och svårt att göra rätt och det måste förändras.



9.

Magnus Hansson 4 mars 2014 at 08:51 Svara

Peter Eriksson fantiserar. Det har inte dödats några 25 miljoner av kärnkraft. Det finns ingen källa till detta påstående. Wolfgang Ranke saknar argument för sitt uttalande, han hänvisar bara till (sina) auktoriteter.



10.

Ulf Bredberg 4 mars 2014 at 12:45 Svara

Peter Ericson, du är mycket farligare än kärnkraften, många fler har säkerligen dött av de psykopsomatiska effekterna av den totalt faktabefriade skrämsepropagandan. Läs FN:s rapport om hälsoeffekterna innan du uttalar dig om kärnkraften igen, för du är farlig. Sorgligt nog det 63 personer på grund av Chernobyl, varav mycket tragiskt 15 av de cirka 7000 barn som fick sköldkörtelcancer. http://www.unscear.org/docs/reports/2008/11-80076_Report_2008_Annex_D.pdf



11.

Ulf Bredberg 4 mars 2014 at 13:19 Svara

Elisabet Logård, vi ska inte bryta mer Uran, vi ska använda vårt "kärnavfall" som bränsle. Det räcker för vårt totala energibehov i Sverige, inklusive klimatneutralt fordonsbränsle, i närmare 1000år. Dessutom blir energin från kärnavfallsförbrännarna billigare än all annan energi, förutom befintlig vattenkraft. <http://www.iaea.org/newscenter/news/2013/fastreactors.html> Det sker idag i bland annat Beloyarsk i Ryssland och många fler är på väg. <http://gunnarlittmarck.blogspot.se/2014/01/bolyarsk-4-criticality-soon-and-this.html?view=magazine> Avfallet som blir klar, några få procent av dagens "kärnavfall", som vi behöver lagra i 200-300 år, inte 100.000år som dagens "kärnavfall" Jag tycker att vi ska använda saltsmältsreaktorer MSR med flytande bränsle, eftersom bränslet redan flyter är en härdsmälta teoretiskt omöjligt. De är dessutom billiga att bygga och driva, samt har en sluten bränslecykel. Det gör att de bara behöver fyllas på med nytt "kärnavfall" ibland inget tas ur reaktorn, innan dess livslängd på 50-60 år är slut. <http://dual-fluid-reactor.org/video>



o

Karin Stenholm *4 mars 2014 at 22:38* Svara

När bedömer man att dessa generation 4-reaktorer kommer att vara redo för bred användning? Vilka är nackdelarna med dem?



Magnus Hansson *4 mars 2014 at 22:53* Svara

BN-600 reaktorn är i drift sedan 1980. BN-800 ska vara laddad och klar för drift denna månad.



Karin Stenholm *6 mars 2014 at 12:10* Svara

Räknas de verkligen till generation 4? De uppgifter jag hittar om generation 4-reaktorer är att tekniken beräknas vara kommersiellt tillgänglig fram emot 2030. Möjligen kan någon typ bli klar tidigare.



Mattias Mattsson *6 mars 2014 at 13:30*

Ja, alltså att WNA startade sina Gen IV-projekt utan Rysk medverkan och när Ryssarna väl kom med och hade ett redan färdigutvecklat koncept blir ju inte så roligt för alla labb-rockar som kavlat upp ärmarna. En snabbreaktor, pooltyp och med natrium som kylmedel som kan bränna både transuraner, aktinider och vapenplutonum. Jag menar vilka mer kriterier behöver man uppfylla för att bli kallad Gen IV?



Magnus Hansson *6 mars 2014 at 14:39*

Så här skriver Ny Teknik idag:
http://www.nyteknik.se/nyheter/energi_miljo/karnkraft/article3809367.ece



Karin Stenholm 6 mars 2014 at 14:59

Om jag förstår rätt, så är alltså BN-800 i Belojarsk en generation 4-reaktor och den är mer eller mindre startklar. Är det samma sak som att den är redo för bred kommersiell användning? Var kan man läsa mer om nackdelarna och riskerna med dessa reaktorer? För jag antar att de inte saknar risker och nackdelar helt (det skulle vara den första energikällan som gör det).



12.

Karin Stenholm 4 mars 2014 at 15:02 Svara

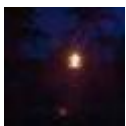
Jag tror inte att forskarvärlden är enig om att kärnkraft är nödvändig för att skapa ett klimatsäkert energisystem. Lester R. Brown presenterar i "Plan B 4.0 Uppdrag: rädda civilisationen!" bland annat en vision om ett energisystem utan både fossila bränslen och kärnkraft. Läs den gärna!



13.

Helge Andersson 4 mars 2014 at 16:42 Svara

Allt som behöver sägas står redan här. http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/overdriven-radsla-for-cancer_6021635.svd



14.

zebooman (@zebooman) 5 mars 2014 at 00:28 Svara

Marknaden har redan dömt ut kärnkraften, för dyr, för osäker, för lång tid If we use a market standard, nuclear power is neither affordable nor worth the risk. If the owners and operators of nuclear reactors had to face the full liability of a nuclear accident or meet alternatives in a competition unfettered by subsidies, no one would have built a nuclear reactor in the past, no one would build one today, and anyone who owns a reactor would exit the nuclear business as quickly as they could. The combination of a catastrophically dangerous resource, a complex technology, human frailties, and the uncertainties of natural events make it extremely difficult and unlikely that the negative answer can be changed to a positive <http://www.vermontlaw.edu/Documents/NuclearSafetyandNuclearEconomicssUMMARY.pdf>



Helge Andersson 5 mars 2014 at 16:03 Svara

Lite märkligt då att det i denna stund byggs 72 kärnkraftsverk. Även ett land rikt på gas och olja bygger kärnkraftverk. Det finns ingen marknad som dömt ut något. Det som är dyrt är alla risker och krav politiker ställer. I en del fall helt föråldrade krav som inte tar hänsyn till de helt nya generatioernas möjligheter och låga risker.

<http://www.arabianbusiness.com/uae-set-break-ground-on-third-nuclear-plant-in-2014-535921.html>



Micke vK 6 mars 2014 at 22:57 Svara

Utgår vi från att världen på ett eller annat sätt beslutar sig för att hålla sig inom den snäva ram för utsläpp som finns kvar, kommer i princip alla investeringar i utsläppssnål energiproduktion vara lönsamma. 82 procent av världens energiförsörjning är fossil och behöver stängas inom ett par decennier.



15.

Magnus Redin 16 mars 2014 at 23:47 Svara

Vi måste prioritera mellan miljöriskerna och oavsett hur det önskas är kolkraften och kärnkraften huvudkonkurrenter. Dock är det ännu värre, vi har ont om tid så alla alternativ till fossil energi behöver användas, vaneändringar, värderingsändringar, effektiviseringar, kärnkraft, vindkraft, solkraft, biobränslen och där det är möjligt vattenkraft och geotermisk kraft. Det händer t.o.m. att fossilgas kan ge en liten förbättring i väntan på andra ännu bättre lösningar.



16.

Nils-Erik Helmer 22 april 2014 at 21:02 Svara

Lester Brown skriver i Plan B4.0 www.svenskaplanb.se/Tollare.pptx Skär ner de globala nettoutsläppen av koldioxid med 80% före år 2020. 1. Förbättra energieffektiviteten och strukturera om transportsystemen. 2. Stoppa avskogningen och plantera träd för att binda koldioxid. 3. Byt ut fossila bränslen mot förnybara. GÖR KOLDIOXIDUTSLÄPPEN

DYRARE. Det är lätt att inse att kol och olja tillsammans 38%, måste ersättas med något annat. Och den befintliga kärnkraften 33% måste förnyas. Förnyelsebart 10% Biobränsle 18%
KÄRNKRAFT KOMMER ATT BEHÖVAS. Riskerna i människoliv är mycket små jämfört med de mycket stora riskerna i människoliv i samband med klimatförändringen. Klimatriksdagen bör kräva en långsiktig blocköverskridande energioverenskommelse från Sveriges politiker som möjliggör en marknadsmässig nybyggnation av framtidens kärnkraft.



Karin Stenholm 24 april 2014 at 22:46 Svara

Fast Lester Brown räknar inte med en utbyggnad av kärnkraften. Inte vad jag har hittat i boken Plan B 4.0 i alla fall. Han menar att koldioxidutsläppen ska minimeras med hjälp av energieffektivisering, samt vind-, sol- och geotermisk energi. På s 115 är han rätt kritisk till kärnkraften. På s 139 redovisar han en tabell över USA:s elproduktion från olika energikällor 2008 och hur den skulle kunna se ut 2020. Kol, olja och större delen av naturgasen har då ersatts med olika förnyelsebara källor. Kärnkraftens andel är oförändrad.



17.

@ArvidssonJ82 21 maj 2014 at 07:37 Svara

Svaret på säkerhet, avfall, ekonomi, uranbrytning, motståndskraft mot vapen, skalbarhet! Det är viktigt att skilja på kärnkraft och kärnkraft. Hur säkra nya verk än är så finns risken för härdsmältor, så finns avfallsproblemet, smutsiga urangruvor och risk för att material hamnar i fel händer. Vi måste ta ett kliv och använda en helt annan teknik som intressant nog bevisades redan på 70-talet men glömdes bort då den numera konventionella tekniken var mer fördelaktig för militären. Flera länder och företag jagar nu denna teknik och vi bör göra oss redo att anamma den. MSR - Molten Salt Reactor: * Är "walk away safe", dvs ingen energi behöver tillföras för att stoppa den. I stället behöver lite energi tillföras till en kylfläkt för att hålla den vid liv. Blir den för varm eller något utifrån påverkar den så stannar den och kan sedan startas igen utan problem. * Är många gånger mer effektiv än konventionella reaktorer som lämnat större delen av energin kvar i kärnavfallet. Detta gör att mängden bränsle minskar drastiskt och att man även löser en del av avfallsproblemet genom att använda vårt avfall igen. (Befintligt avfall i världen skulle täcka världens totala energibehov i ca 70 år med denna teknik, se #WAMSR) * går på Uran (t.ex. #IMSR), Thorium (t.ex. #LFTR) eller kärnavfall (t.ex. #WAMSR). * Anrikningen kan vara några enstaka procent vilket är långt under vad som krävs för vapentillverkning. Bygg inga nya gen 3 eller 3+ reaktorer. Förbered i stället för att bygga MSRer. Här är ett väl genomarbetat koncept som är under utveckling. WAMSR:
<http://transatomicpower.com/products.php>
http://transatomicpower.com/white_papers/TAP_White_Paper.pdf

18.



brittakahanpaa 3 juni 2014 at 01:58 Svara

Säg nej till motionen. Bara förnybar energi kan komma ifråga. ____ Se mitt svar till motion 4. _____ Tilläggas kan: Kvinnor som aldrig rökt har börjat få lungcancer med hög dödlighet. Är det p.g.a. inandning av Tjernobylmolnet? Det brukar ta 30-40 år att utveckla lungcancer?

o



Magnus Kanslisten Hansson 3 juni 2014 at 10:41 Svara

Vad har du för stöd för det påståendet?

19.



brittakahanpaa 3 juni 2014 at 15:35 Svara

Snabb ökning av lungcancer hos kvinnor som aldrig rökt. Dödlighet 80-90%. Cancerfonden. Cancerfallen minskar i inlandet men ökar vid kusterna. Med regn spolas radioaktiva partiklar ut mot vattendragen som rinner mot kusterna. Vi fick en dusch av atombombssprängningarna på -50-talet, därefter har struma och cancer ökat i jämn takt. Sedan fick vi en lika stor dusch från Tjernobyl, och struma och cancer fortsätter öka. Var tredje ska få cancer. Nu ska de siffrorna öka med 70 %. Min egen fundering om varför just lungcancer ökar hos kvinnor som inte rökt och inte bor i blå lättbetonghus?: Vad kan de ha andats in för cirka 30 år sedan? Tjernobylmolnet har alla i Sverige andats in en liten bit av, som råkade befinna sig där molnet passerade. Det kan vara fel. De kanske har tankat dieslbilar? Jag vet att män som tankat flygplan har överdödlighet i prostatacancer. Radioaktivitet och miljögifter samarbetar när de gör mutationer. Så röker du ska du undvika att bo i ett radonhus. $1+1=3$. Vi har alla fler nukleider och miljögifter i oss än vi hade på -40-talet. I inlandet köper de samma kläder och mat och bor i lika många radonhus som de som bor vid kusterna, tror jag. Om miljögifterna är konstanta, måste det var den radioaktiva som minskar i inlandet, som gör att cancer minskar där. Heller hur. Om 30 år kan vi nog veta säkert, varför den dödliga lungcancer ökar, om inga andra stora utsläpp hinner förstöra statistiken.

o



Magnus Kanslisten Hansson 3 juni 2014 at 16:16 Svara

Vad har du för stöd för detta påstående?



Helge Andersson *3 juni 2014 at 16:44* Svara

Lösa spekulationer utan vetenskapligt stöd, och vad har det med förslaget om ny teknik att göra?

MOTION 23: Insamling av matavfall till biogasproduktion

Jag vill att Klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att insamlingen av källsorterat matavfall bör utökas för att framställa mer biogas. Målet ska vara att inom en snar framtid 100 procent av landets matavfall samlas in och används till biogasproduktion.

I Sverige är det idag cirka 170 kommuner som har separat insamling av källsorterat matavfall. Cirka 20 kommuner har endast insamling från storkök och restauranger (källa: Avfall Sverige). Genom att införa krav på källsortering och insamling av matavfall i samtliga kommuner och låta det kravet gälla för alla platser där mat och matavfall slängs, som till exempel hushåll, arbetsplatser, skolor, sjukhus, restauranger, mataffärer och alla former av storkök kan mängden insamlad material öka rejält över hela landet. För att ta hand om det insamlade avfallet ska nya biogasanläggningar byggas runtom i landet. Därigenom ökar tillgången på biogas och förbrukningen av andra mer klimatbelastande bränslen kan minska.

Vid produktion av biogas från avfall kan vi få bränsle av något vi annars inte skulle fått användning för och ingen odlingsmark behöver utnyttjas.

Författare:

Helene Ragnemalm

Kommentarer:

1. Bengt Flärdh 19 april 2014 at 20:37 Svara

Motion 10 och 23. Biogas och kretsloppskompost - två motioner om avfallshantering. När det gäller biologiskt avfall bör målsättningen vara att det ska in i det levande kretsloppet med så små energiförluster som möjligt. Då kan både biogas och kretsloppskompost vara bra alternativ, som båda kan och bör vidareutvecklas - biologisk forskning behövs!!! Skapelsen är inte byggd på enfald, utan mångfald intill det oändliga. När det gäller vilken typ av avfallshantering som ska tillämpas passar en av permakulturens principer in. Förutsättningarna vid varje enskilt tillfälle avgör valet, och det finns många olika metoder att tillämpa.

o



brittakahanpaa *3 juni 2014 at 02:11* Svara

Säg ja till motionen Jag håller med dig Bengt Flärdh.

MOTION 27: Säkra priserna i elcertifikatsystemet

De flesta länder där vindkraften byggs ut snabbt använder en eller annan form av inmatningstariffer, det vill säga ett fast pris under ett bestämt antal år som garanterar att de som investerat i vindkraft får tillbaka sina pengar. Det är en rimlig princip.

Sverige har, utan sedvanlig remissprövning, infört ett system med elcertifikat, där priserna kan variera från noll till ett okänt antal kronor, beroende på tillgång och efterfrågan på den speciella marknad som skapats för dessa certifikat. Detta trots att de internationella jämförelser som gjorts tydligt visade att ett system med fasta inmatningstariffer är både effektivare och billigare.

Under de första åren med elcertifikatsystemet fanns ett golvpris, som säkerhet för de som redan investerat i kraftverk som producerar förnybar energi, som därefter togs bort. Till en början var certifikatpriserna oväntat höga, vilket skapat en falsk trygghet hos dem som investerat i vindkraft, och inte gett dem någon anledning att ifrågasätta systemet. Sedan början av 2012 har certifikatpriserna sjunkit, samtidigt som elpriserna på Nordpool, som styrs av nederbördsmängd och den tekniska tillgängligheten hos kärnkraften, samtidigt varit osedvanligt låga.

Följden av detta har blivit att de som investerat i vindkraft inte får ekonomin att gå ihop under detta år. Kostnaderna för räntor, amorteringar, drift och underhåll är högre än de intäkter som kommer från försäljning av el och certifikat. Det leder i sin tur till att inga mindre aktörer, som lokalt ägda vindbolag och lantbrukare, kommer att våga investera i vindkraft i framtiden.

Vindkraftens ekonomi styrs av tre variabler som kan variera mycket kraftigt mellan olika år, vindens energiinnehåll, elpriser och certifikatpriser. Systemet med elcertifikat är konstruerat för att priserna ska sjunka när utbyggnaden ökar, dvs. så att de som investerar för att skapa ett hållbart energisystem straffas ju duktigare de är. Med de kvoter som ingår i systemet begränsas mängden förnybar energi som kan få stöd av systemet. En tänkbar tanke bakom detta kan ha varit att begränsa utbyggnaden av förnybar energi till en nivå så att den inte kan ersätta kärnkraften. Det är nog heller ingen slump att systemet utarbetats av en högt uppsatt direktör på Vattenfall, ett bolag som har intresse av detta. Ett i

stort sett identiskt kvotsystem användes på sin tid för att begränsa mjölkproduktionen inom lantbruket.

Att byta stödsystem till ett med fasta inmatningstariffer är ingen bra lösning, eftersom det kommer att skapa en osäkerhet om framtida villkor som leder till att inga investeringar görs. Den politiken fick vi nog av på 1990-talet. Däremot kan elcertifikatsystemet modifieras, så att de som investerar i vindkraft och andra förnybara energikällor, för att bidra till omställningen av energisystemet, inte ska riskera att förlora sina pengar, och tvingas skjuta till egna pengar för att få ekonomin att gå ihop.

Osäkerheten och de ekonomiska riskerna med certifikatsystemet kan minska betydligt om man sätter ett golv för certifikatpriserna. Det golvet kan sättas till 250 kronor/certifikat (vilket motsvarar 25 öre/kWh). Marknaden fungerar fortsatt som nu, men om priset är lägre än golvet, går staten in och betalar mellanskillnaden. Samtidigt bör förstås även ett tak införas, på 50 öre/kWh. Om certifikatpriserna stiger över den nivån, tar staten in det belopp som är högre än 50 öre. På sikt kan det ena då ta ut det andra.

När det blåser sjunker elpriserna, tack vare den el som då kommer från vindkraften. Vindkraften sänker alltså konsumenternas elräkningar. Då sjunker tyvärr också ersättningen till vindkraftsägarna. De eventuella merkostnader som skapas om ett golv införs för certifikatpriserna, kompenseras mer än väl av sänkta konsumentpriser på el, om utbyggnaden fortsätter. Utan golv riskerar utbyggnaden att tvärstanna, samtidigt som många av dem som investerat i vindkraftverk, för att bidra till den omställning av energisystemet som riksdagen beslutat om, kommer att gå i konkurs eller tvingas sälja sina kraftverk till stora kapitalstarka bolag.

Efter omregleringen av elmarknaden har kraftbolagen övergått från teknisk till finansiell ingenjörskonst. Denna ”konst” har lett till en global finanskris. Nu när elcertifikatsystemet, som är ett exempel på denna finansiella ingenjörskonst, efter bara några år slutat att fungera på ett rimligt sätt, bör det snarast repareras, precis som ett kraftverk som fått tekniska problem.

*Vi yrkar därför att Klimatriksdagen framför till våra riksdagspartier att
Elcertifikatsystemet reformeras så*

- a) att det sätts ett golvpris (en lägsta av staten garanterad ersättning) på 250 kr per certifikat*
- b) att det sätts ett takpris på 500 kr per certifikat (där överskjutande belopp går till staten)*
- c) att en statlig fond för att hantera och balansera dess under- och överskott skapas*
- d) att dessa åtgärder vidtas så snabbt som det är tekniskt och juridiskt möjligt, eller med retroaktivverkan om det visar sig krävas en långdragen process, för att hålla dem som investerat i den av staten förordade omställningen till ett förnybart energisystem skadelösa.*

Författare:

Affe Gustafsson och Tore Wizelius

MOTION 39: CO2-lagring från Sveriges största punktkällor

Jag vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att de största punktutsläppen av koldioxid i Sverige ska förses med teknik för koldioxidavskiljning och lagring s.k. CCS-teknik. Förslagsvis med start på de allra största. Jag anser att Svenska staten och/eller överstatliga instanser ska finansiera tekniken.

Bakgrund:

Ska vi klara tvågradersmålet så måste vi pumpa ner CO₂ i marken, det säger både IPCC, IAEA och OECD. Tekniken finns redan på plats. Den har använts i decennier i oljeindustrin för att skapa övertryck i källorna och därmed få upp mer olja. Tekniken kallas CCS, Carbon Capture and Storage. Nu behöver vi använda samma teknik för att göra klimatnytta istället för klimatskada.

Att undanhålla CO₂ från atmosfären från fossila källor har en uppenbar anledning. Att inte öka halten CO₂. Men att undanhålla CO₂ från förbränning av biomassa gör en minst lika stor klimatnytta. Då biomassa växer binds kolet från atmosfären till växterna. När biomassan förbränns och koldioxiden sedan undanhålls från atmosfären har vi åstadkommit en CO₂ sänka. Jag yrkar därför på att alla stora punktkällor av koldioxid som vi inte kan eller bör avvecklas förses med CCS teknik. Oavsett om de förbränner fossilt kol eller biomassa.

Det är viktigt att det finns en ledstjärna i den politiska debatten kring CCS att all förbränning av fossilt kol bör upphöra. Tekniken får inte användas som en ursäkt att fortsätta konsumera fossilt kol. Men om vi skulle fortsätta att förbränna fossilt kol, vilket vore mycket olyckligt, så finns det lika stor anledning att tillämpa CCS-teknik på anläggningar som förbränner fossilt kol eller biomassa.

Det är enklare att finansera CCS teknik och annan dyr reningsteknik på stora anläggningar än små. Detta är anledningen till att CCS tekniken bör finansieras av statlig och/ eller överstatliga instanser. Om det kommer att åligga ägaren av förbränningsanläggningen att själv finansiera CCS-tekniken har man skapat incitament att skapa många små anläggningar istället för få stora. Detta vore mycket kontraproduktivt för klimat och miljö.

Författare: Markus Steén

MOTION 40: Varför använda annat än solenergi för att värma vatten på sommaren?

Trots att Sverige har stor solinstrålning halvårsvis så värms det mesta tappvattnet med hjälp av förbränning eller uppvärmning med el i någon form även under sommarhalvåret. Solenergin som strålar på ett bostadshustak skulle i många fall räcka för att tillgodose varmvattenbehovet till de som bor i huset flertalet av dagarna på sommarhalvåret.

Jag vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att man ska införa incitament som gör det ekonomiskt fördelaktigt att installera solvärmefångare eller/och solceller på bostadshustak där detta är tekniskt fördelaktigt. Målet bör vara att på stor del av sommarhalvåret ska solens energi värma allt tappvatten i Sverige. Incitament bör utformas så att både hus med lokal uppvärmning samt fjärrvärmeanslutna hus, både villor och flerfamiljshus, ska få sin värme från solinstrålning på sommarhalvåret.

Om det är mest fördelaktigt att bygga solvärmeanläggning eller om det är mer fördelaktigt att installera solceller för att producera el som i sin tur värmer vattnet bör avgöras från fall till fall efter rekommendationer som bör tas fram. Solvärmeanläggningar drar effektivare nytta av solenergin men producerad el kan även användas till annat. Den solenergi som strålar ner på tak och andra konstruktioner bör tas till vara i så hög grad som möjligt och så effektivt som möjligt.

Klimatet vinner på detta genom att mindre bränsle bränns och att mindre CO₂ då släpps ut i atmosfären.

Författare: Markus Steén

MOTION 41: Lagstiftning om minskning av import av fossila bränslen

Sverige och EU har som mål att fasa ut användningen av fossila bränslen. För att stärka chansen att nå ett mål bör det vara mätbart och så konkret som möjligt. Sverige har inga egna källor av fossila bränslen (åtminstone inte exploaterade) utan allt importeras. Att alla fossila bränslen importeras bör betyda att de bokförs noga sedan länge.

Jag vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att vi i Sverige ska införa en lag att importen av fossila bränslen inte får öka utan tvärtom minska från år till år för att slutligen helt upphöra. En färdplan bör upprättas med en årlig maxnivå som inte får överskridas. Om vi skulle börja exploatera inhemska fossila bränslen ska dessa inkluderas i räkenskaperna. Även detta bör skrivas in i lagen. Importen av fossila bränslen bör presenteras i frekvent uppdaterad officiell statistik så att alla kan följa utfasningen. Denna statistik behöver även markandens aktörer för att sätta priset på den fossila energin. Prislappen bör marknaden sätta själv utifrån tillgång och efterfrågan där då tillgången är reglerad enligt lag.

En sådan lag skulle säkerställa nedgången av konsumtionen av fossila bränslen samtidigt som den skulle utgöra tydliga incitament att energieffektivisera samt öka produktionen av icke fossila bränslen. Då Sverige är beroende av import av fossila bränslen bör både klimatet och Sveriges ekonomi vara vinnare på en sådan lag i ett inte allt för långt perspektiv.

Författare: Markus Steén

Kommentarer:



1.

Bo g Eriksson 10 maj 2014 at 23:23 Svara

Hur tänker du dig konkret att en sådan lagstiftning skulle kunna se ut?



Markus Steén 14 maj 2014 at 19:16 Svara

Det är en mycket bra fråga. Behovet är uppenbart men formuleringen av lagen är svårare. Det finns ju flera olika kvotsystem både inom lantbruk och fiske. Dessutom finns ju handeln med utsläppsätter. Alla dessa är exempel på mekanismer för att reglera konsumtion och produktion. Kanske kan man dra lärdommar härifrån? Kloka tankar på hur man bäst kan formulera en sådan lag mottages med öppen famn!



2.

Markus Steén 31 maj 2014 at 12:52 Svara

Varför detta lagförslag? Jo! Sittande regering har lagt som mål att Sverige ska vara ett land utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050. Eftersom Sveriges skogsvolym ökar varje år binds nytt kol till skogens biomassa. Med andra ord kan Sverige med rådande politik fortsätta att släppa ut en hel del fossilt kol till atmosfären länge till och ändå nå "0" i nettoutsläpp. Jag anser att Sverige helt ska fasa ut användningen av fossilt kol. Eftersom allt fossilt kol importerats till Sverige är det enklast att sätta upp spärren vid gränsen. När Sverige siktar på att vara ett land utan nettoutsläpp av växthusgaser så siktar vi på att inte längre bidra till klimatproblemet. Detta anser jag är för lågt ställda mål då Sverige istället kan vara en del av lösningen på samma problem med sin bindning av kol till skogens biomassa. Sverige kan uppnå detta genom att inte längre släppa ut fossilt kol till atmosfären. Jag tycker att detta ska skrivas in som en lag. Genomför vi detta kommer Sverige binda stora mängder kol och vara del i att förhindra klimatförändringarna. Till frågan hur en sådan lag kan utformas. Mitt förslag är att importörer av fossila bränslen bör kunna köpa kvoter av en begränsad totalmängd. Det är denna totalmängd som sedan ska fasas ut. Lämplig statlig myndighet bör ges uppdraget att administrera handeln med kvoter. (Lagen bör nog tolerera att fordon och fartyg kommer in över Sveriges gränser med fossilt bränsle i tankarna men i Sverige ska man endast kunna sälja och köpa fossilfritt bränsle i framtiden). Jag önskar att detta förslag inte ska ses som ett framtida förbud mot att förflytta sig med fordon i Sverige. Jag önskar istället att detta blir ett tydligt incitament att utveckla klimatsmart färdväg och transporter samt fossilfria bränslen. <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Regeringsuppdrag/Redovisade-2012/Fardplan-2050/>
<http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Skog-och-miljo/Skog-och-klimat1/Skogens-roll-och-paverkan-pa-klimaten/Kolets-kretslopp-i-skogen/>



3.

brittakahnpaa 3 juni 2014 at 02:51 Svara

På Händelö i Norrköping bränner EON importerade mycket giftiga sopor och giftiga vätskor utan förbränningsvärde. För att få så hög och jämn värme som möjligt användes kol. Jag tycker att varje land ska ta hand om sitt eget avfall. Förbud först förbränning av gifter, så behövs inte kolet.

MOTION 46: Nettoavräkning för egenproducerad el. – Ersätts av motion 320

MOTION 47: Inför Planeringsmål för vindkraft. – Tillbakadragen av författaren

MOTION 49: Balanskrav på ett år för egenproducerad vindkraft.

Enligt Ellagen är el som produceras för ägarens egen förbrukning befriad från elskatt, även om den måste transiteras via elnätet till de fastigheter eller anläggningar där elen används. Denna möjlighet har under de senaste åren använt framför allt av kommunala fastighets- och bostadsbolag, som därmed har bidragit till en snabbare utbyggnad av vindkraft i Sverige.

Eftersom vindkraftens produktion varierar både under dagar, veckor, månader och år, och fastigheternas förbrukning varierar mellan dag och natt liksom med årstiderna, krävs en tolkning av lagen för att avgöra om elen som transiteras via nätet faktiskt också förbrukas av ägaren. När det blåser mycket exempelvis en sommarnatt när inga lampor är tända och förbrukningen i fastigheten är mycket låg, produceras betydligt mer el än som ägaren förbrukar. I många andra fall är det förstås tvärtom.

Frågan är alltså hur balansen mellan produktion och förbrukning ska beräknas. Detta anges inte i lagen. De elhandlare som håller reda på balansen har räknat balansen månadsvis. Varje månad ska alltså förbrukningen i ägarens fastighet vara större än vindkraftverkets produktion. All eventuell överproduktion av el går ut på nätet, men utan att ägaren får betalt för densamma, eller kan utnyttja den senare. Skatterättsnämnden fastslog att det enligt lagen om skatt på el (LSE), gäller att förbrukningen ska ske samtidigt med produktionen, men att Skatteverket inte kommer att kräva redovisningar kortare än en timme. Det innebär att balanskravet kortats ner från en praxis på en månad till en timme. Detta innebär i sin tur att andelen el från egen vindkraft som det är lönt för fastighetsbolag att investera i mer än halveras.

Den utbyggnad av vindkraft som kommunala bolag har stått för, tack vare denna elskattebefrielse, har spelat en viktig roll för att jämna ut marknaden, där priser på el och certifikat varierar mycket kraftigt.

Samtidigt är det ur teknisk synpunkt fullkomligt likgiltigt om balansen räknas på timmar eller månad. Det bästa vore om balansen räknades per år.

Många länder har ett system med ”banking”, som innebär att nätet kan utnyttjas som ”bank” eller batteri (energilager), mot en viss avgift, för att jämna ut dessa svängningar i produktionen. Det är också bättre om regler bestäms av politiker, i stället för att tolkas av Skatteverket. Många investeringar har dessutom baserats på tidigare gällande praxis, vars kalkyler nu spricker.

Vi yrkar därför Klimatriksdagen framför till våra riksdagsmän att genast genomföra: Att Lagen om Skatt på Energi förtydligas och kravet på balans fastställs till ett år i stället för en timme för dem som producerar el för eget bruk som transiteras via elnätet. Att nätbolag som kompensation för ev extra kostnader för balanskraft, får ta ut en avgift för detta på motsvarande 2 öre/kWh.

Författare: Tore Wizelius och Affe Gustafsson

MOTION 54: 100 % Förnybart Vattenfall – Ersätts av motion nr 304

MOTION 58: Underlätta för den klimatsmarta biogasen

Jag vill att klimatriksdagen till våra folkvalda och andra berörda framför att det behövs en övergripande, långsiktig och tydlig nationell strategi för produktion av biogas där stora anläggningarna ger draghjälp åt mindre företag och att företagen tillsammans utvecklar ett gemensamt nät för distribution av klimatsmart biogas ut till ett nät av tankställen.

Jag vill också att klimatriksdagen till våra folkvalda och andra berörda framför att nödvändiga stimulansmedel behövs för att förverkliga ett gemensamt distributionsnät bör övervägas.

Produktion av klimatsmart biogas är högaktuell. Totalt finns ca 200 anläggningar i Sverige för produktion av biogas. De flesta finns i våra större kommuner, med bland dessa 200 finns ett 30-tal lantbruksföretag ute på landsbygden som kämpar för att av gödsel och livsmedelsavfall producera biogas för el, värme och fordonsgas. Produktionen av biogas minskar samtidigt lantbrukets egen klimatpåverkan.

År 2003 fanns i Sverige 3.000 gasfordon. År 2013 var antalet gasfordon enligt Wikipedia nära 50.000 i vårt land, varav 44.100 personbilar och lätta lastbilar, 2.200 bussar och drygt 700 tunga lastbilar. En utveckling som ökat de senaste åren. Även naturgasdrivna fordon finns sannolikt med i denna statistik. En självklar målsättning bör vara att alla fordon som används i samhällets tjänst skall drivas av klimatvänlig biogas och att användning av fossilberoende drivmedel fasas ut. Detta är en hörnpelare för att även privatbilismen i större omfattning kan övergå till biogasdrivna bilar.

Helt naturligt är det något lättare för kommuner att hitta styrmedel, finansiering och lönsamhet för sina oftast stora anläggningar än för enskilda biogasproducenter, som är hänvisade till att klara sina investeringar helt i egen regi. Med en övergripande strategi och nödvändiga stimulansmedel från samhällets sida kan biogasföretagen tillsammans utveckla ett fungerande nät för distribution av biogas ut till ett nät av tankställen.

Ute på lantbruken är gödsel från gårdarnas djur och annat biologiskt material värdefulla råvaror för energiproduktion i första hand för gårdarnas egna behov av energi men också en potential för att bidra till samhällets totala energiförsörjning. Produktion av biogas på djurgårdarna ger klimatsmart energi, bidrar till ett ökat kretslopp och minskar risken för kväveläckage. Biogas från djurgårdar blir en ny näringsgren för landsbygden som skapar arbetstillfällen och affärsmöjligheter. Luktfri gödsel blir en restprodukt som med gott näringsvärde ger jordförbättring och minskar kväveberoendet. Här finns en stor potential att utveckla.

Författare: Hans-Erik Karlsson

MOTION 67: Nya ägardirektiv till Vattenfall – Ersätts av motion 304

MOTION 68: Inför ett kraftfullt och kostnadseffektivt incitament till att spara energi

Den mest klimatsmarta kilowatt-timmen är den som aldrig behöver produceras. Det slår både vind och sol. Därför är det förstås oerhört viktigt att staten skapar incitament för att spara energi. Detta är något både Sverige och EU som helhet har lyckats dåligt med hittills, men där det finns många tekniska lösningar på marknaden för att leverera stora besparingar. Ta t ex LED-lampor eller A+++ vitvaror. Och det finns en väl fungerande metod för att skapa incitament som redan används i flera länder och som EU-kommissionen för fram som en lämplig modell för hela EU; nämligen ”vita certifikat”. De innebär i korthet att elproducenten åläggs att betala pengar för en viss andel av den energi de producerar. De betalar x kr/kWh till den som kan påvisa en besparing i sin egen energianvändning. Metoden anses vara en av de mest kostnadseffektiva styrmedel i de länder där den används och den sparade energin ska man ha klart för sig innebär en betydligt större besparing i minskat produktionsbehov eftersom det sker stora förluster i samband med transmission och distribution av el.

Jag vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att regeringen snarast inför ett system för vita certifikat i Sverige för all icke förnyelsebar el- och värmeproduktion med målsättningen att lyckas halvera Sveriges energiförbrukning till 2030 (2030 är ett uttalat mål från Naturskyddsföreningen som också länge drivit förslaget om vita certifikat).

Författare: Christian Gertzén

MOTION 70: Bejaka småskalig, grön energiproduktion – Ersätts av motion 320

MOTION 91: Energitrappa i svensk lagstiftning

Vi vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att en energitrappa, som visar vilken prioritet som ska ges till olika energislag, bör införas i svenska energistrategier och svensk lagstiftning (motsvarande den befintliga avfallstrappan).

Avsikten är att kraftfullt minska energiåtgången samt tydligt styra energiåtgången mot förnyelsebara energislag. Inom avfallssektorn finns en motsvarande avfallstrappa (även kallad avfallshierarki) som styr hantering av materiella resurser mot minskat behov, återanvändning och återvinning. Annan bortskaffning och deponi ska undvikas. Denna definieras i EU:s avfallsdirektiv och är införd i svensk lagstiftning med gott resultat. Svensk avfallshantering är idag betydligt mer resurseffektiv än för 20 år sedan. Det är vanligt att man associerar källsortering till att värna om miljön. Detta är en uppfattning som borde utvidgas till att omfatta fler områden! Syftet med en energitrappa/energihierarki skulle vara att styra in energiförbrukningen i landet mot bästa möjliga val ur klimatsynpunkt. Den skulle förtydliga och ligga till grund för nationella, regionala och lokala energiplaner och strategier. Den bör förtydligas i svensk lagstiftning. Trappan skulle grovt sett kunna se ut på nedanstående sätt, där nr. 1 har högst prioritet och nr. 3 har lägst prioritet.:

1. Minska behovet/användningen av energi
2. Använd förnyelsebara energialternativ
3. Använd fossil energi

Det svenska energisystemet tillförs ca 600 TWh energi årligen. Slutlig användning (efter omvandlingsförluster för kärnkraft mm) är knappt 2/3 av det. Av de 577 TWh som tillfördes under 2011 kom 36% från fossila energislag (råolja, oljeprodukter, naturgas, kok och kol). Här finns stor potential att minska koldioxidutsläpp från fossila energislag. Visserligen talar hushållningsprincipen, som är en del av Miljöbalken, om att hushållning med energi ska främjas så att kretslopp uppnås. I första hand ska förnybara energikällor användas. Andemeningen är god, men kraven på hur det ska gå till behöver skärpas

till. Energitrappan/energihierarkin kan tillämpas för alla typer av verksamheter som är anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga (mineralutvinning, pappersbruk, jordbruk, livsmedelsproduktion mm). Hur trappan ska följas/följs bör framgå i tillståndsansökan/miljökonsekvensbeskrivning, kontrollprogram, miljörapporter och liknande. Hushållning med energi ska visserligen vara en del av miljökonsekvensbeskrivningen redan idag, men fokus är i första hand på säkring av energitillförsel. När användning av fossil energi är oundviklig bör det lagstadgas att detta ska klimatkompenseras på något sätt, vilket verksamheten måste definiera. Kärnkraft nämns inte i energitrappan, som den föreslås ovan. Kärnkraft är visserligen inte baserad på fossila produkter, men råvaran är heller inte förnyelsebar. Riskerna har i flera fall visat sig vara enorma (senast vid katastrofen i Fukushima). Kärnkraft har dessutom enorma omvandlingsförluster. Under 2011 resulterade 108 av de 168 producerade TWh i omvandlingsförluster. Utgångsläget bör därför vara att avveckla kärnkraft, och sikta på en energiomställning som man exempelvis gör i Tyskland.

Analogi med avfallshantering
Ökad tillväxt och konsumtion leder till ökade avfallsmängder, på samma sätt som det leder till ökat energibehov. Begränsade resurser gör att omhändertagande av de resurser som är i omlopp är mycket viktig. I Sverige uppkommer ungefär 100 miljoner ton avfall under ett år. Man vill idag bryta samband mellan ekonomisk tillväxt och uppkomst av avfall, och man har gått från att fokusera på avfallshantering till att fokusera på resurshantering .

Om avfallstrappan/avfallshierarkin
Avfallstrappan/avfallshierarkin har sitt ursprung i EU:s avfallsstrategi från 1989, definieras i EU:s avfallsdirektiv och är idag inarbetad i svensk lagstiftning. Strategin är att avfall ska hanteras så högt upp i trappan som möjligt (så lågt nummer som möjligt eftersträvas enligt listan nedan).

Avfallstrappan/avfallshierarkin (Avfall Sverige, 2013):

1. Förebyggande: uppkomsten av avfall förhindras, innehåll av skadliga ämnen minimeras
2. Återanvändning: återbruk av befintliga produkter utan vidare förädling
3. Materialåtervinning: materialet kommer till nytta som ersättning för annat material
4. Energiåtervinning: energin i avfallet kommer till nytta som ersättning för annan energi

5. Deponering: avfall som inte kan återvinnas/-användas läggs på upplagsplats för långtida förvaring utan plan för vidare behandling

Resultat av svensk avfallshantering

Avfallshanteringen i Sverige är idag betydligt mycket mer resurseffektiv än på 90-talet. På tio år har materialåtervinningen dubblerats. Materialåtervinning minskar behovet av energi för nyttillverkning (återvinning av aluminium ger en energibesparing på 95%). Det är inte tillåtet enligt svensk lag idag att lägga utsorterat brännbart avfall, eller organiskt avfall, på deponi. Sedan 1994 har mängden avfall som går till deponi minskat med 68% totalt. Visserligen läggs fortfarande enorma mängder berg från gruvbrytning på deponi, men endast 1% av hushållens avfall deponeras (en minskning med 87%). Förbudet har varit en betydande faktor förändringen. En annan betydande faktor har varit producentansvar, som infördes under 90-talet (Naturvårdsverket, 2012). Biologisk återvinning ökade med 3,0% från 2011 till 2012. Energiåtervinning av avfall (det vill säga eldning av sopor) kan visserligen medföra att man undviker att använda fossila bränslen för att producera energi. Samtidigt gör exempelvis biogasrötning av organiskt avfall att både näringsämnen och energirika gaser, som bildas från avfallet, kan återvinnas. ”Energiutvinning är en viktig del av avfallshanteringen, men i första hand för material som inte är lämpliga att materialåtervinna... Politiker och forskare är överens om att materialåtervinning är att föredra. ” (IL Recycling, 2013). Mycket finns kvar att göra även inom avfallssektorn. Bland annat behöver sambanden mellan produktlagstiftning och avfallslagstiftning stärkas. Det översta steget är det svåraste. I Sverige jobbar man i nuläget aktivt med att minska matsvinnet.

Summering

Parallellerna mellan energiförbrukning och avfallshantering är därför starka. Införande av en energitrappa har således potential att minska energiåtgången på motsvarande sätt som avfallet har minskat under de senaste decennierna.

Författare: Naturskyddsföreningen Linköping

Källor

-Avfallsförordning (2011:927)

<https://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20110927.htm>
-Avfall Sverige (2009)

http://www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/Rapporter/Utveckling/U2009-24_01.pdf
-Avfall Sverige (2012)

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/materialaatervinning/varfoer-aatervinna/>
-Avfall Sverige (2013)

http://www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/Rapporter/svensk_avfallshantering_2013.pdf
-Avfall Sverige (2014)

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/biologisk-aatervinning/>
-Energimyndigheten (2010)

<http://www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/Kommunal-energiplanering/>
-Energimyndigheten (2013a)

<https://energimyndigheten.a-w2m.se/FolderContents.mvc/Download?ResourceId=2785>
-Energimyndigheten (2013b)

<http://www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/Lansstyrelser/Riktlinjer-for-stod-till-lansstyrelserna/>
-Europa (2009)

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/ev0010_sv.htm
-EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:sv:PDF>
-Förordning (2001:512) om deponering av avfall

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20010512.HTM>
-Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar

<https://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980905.htm>
-IL Recycling (2013)

<http://www.ilrecycling.com/atervinning-och-kallsortering/avfallstrappa/>
-Konsumentverket (2001)

http://www.konsumentverket.se/Global/Konsumentverket.se/Best%C3%A4lla%20och%20ladda%20ner/rapporter/2001/2001_11.pdf
-Lag (1977:439) om kommunal planering

<https://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19770439.htm>
-Miljöprövningsförordning (2013:251)

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20130251.htm>

-Naturvårdsverket (2012)

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6502-7.pdf>

-sopor.nu (2014)

<http://www.sopor.nu/En-sopas-vaeg/Andra-sopor/Deponering>

-Tysk- Svenska Handelskammaren (2014)

<http://www.handelskammer.se/sida/energiewende-i-tyskland-fran-fossila-branslen-och-karnkraft-till-fornybar-energi>

MOTION 96: Uppmuntra även till andelsägande – Ersätts av motion 320

MOTION 100: Lägg ner Vattenfalls kolkraftverk – Ersätts av motion 304

MOTION 111: En ny ledning och en ny riktning för Vattenfall

Vi vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda:

**att Vattenfalls styrelse och högsta ledning bör ersättas*

**att alla planer på nya kolgruvor och nya kolkraftverk omedelbart stoppas*

**att Vattenfalls medverkan i lobbyarbete mot gröna investeringar upphör*

**att Vattenfalls utsläpp ska minskas istället för att låta Vattenfall slippa undan ansvaret genom köp av tveksamma CDM (Clean Development Mechanism)—krediter*

**att Vattenfall omgående ges nya ägardirektiv som anger en snabb tidsplan för långsiktig satsning på förnybara energikällor och avveckling av smutsig kolkraft*

Det behövs storstädning i vattenfall. Vattenfall är helstatligt och skulle kunna vara ett av statens främsta verktyg för omställning till en fossilfri ekonomi. Men med nuvarande ägardirektiv och ledning uppvisar bolaget en helt felaktig kurs och har blivit en skamfläck för Sverige som miljömedveten nation. Genom direktiv som prioriterar kortsiktiga avkastningskrav framför långsiktig omställning, har Vattenfall blivit en storspelare på den europeiska kolkraftsmarknaden. Vattenfall äger två av de tio största kolkraftverken och utsläpparna av växthusgaser i Europa.

Bolagets köp av kolkraftsföretaget Nuon har inneburit 15 miljarder kr i förlorade värden för svenska folket. Vattenfall har blivit en illa omtyckt aktör på den europeiska elmarknaden. Befolkningarna i Tyska städer agerar för att kasta ut bolaget i upphandlingar. Vattenfalls VD gick under våren 2014 ut och förklarade att de minskar sina satsningar på vindkraft därför att det inte anses tillräckligt lönsamt. Samtidigt står företaget i begrepp att öppna fem nya kolgruvor i Tyskland med sammanlagt 1,2 miljarder ton brunkol. Vattenfall är även idag lobbyist mot EU-subventioner till förnybar energi, inom Magrittegrupp, och motverkar alltså där aktivt den nödvändiga omställningen. Vattenfall har försökt köpa sig ett klimatsamvete för en stor del av sina utsläpp genom att stödja klimatskadliga gasprojekt i Nigerdeltat.

Vattenfalls senaste rapport visar att de ökat sina utsläpp med 4 procent under 2013, – 3,4 miljoner ton, när utvecklingen borde vara den precis motsatta. Prognoserna för visar på ytterligare ökning under de närmaste åren, på grund av ökad kapacitet i Boxberg och ett nytt kraftverk i Moorburg. Trots prioriteringen av avkastningskraven så har Vattenfall inte ens lyckats nå sina egna ekonomiska målsättningar. Vi kräver en storstädning!

Författare: Torbjörn Vennström, Samuel Jarrick & Pia Björstrand

Kommentar



1.

Bo G Eriksson 11 maj 2014 at 13:12 Svara

Går det att komplettera med att inga koltäcker får försäljas. Då stannar den kolen i marken och byar med brunkol i marken kommer inte att skövlas. Det är redan så att det finns mer tillgång till fyndigheter av fossila bränslen än vad som kan eldas upp, om CO2-målen skall kunna nås. Stora sådana tillgångar är alltså "obrännbara". Då borde vi kunna skydda "brunkolsbyarna".

MOTION 137: Inför ett jämförpris per kWh för alla drivmedel

Vi vill att Klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalde och andra berörda att de ska införa krav på ett jämförpris per kilowattimme (kWh) som ska anges för samtliga drivmedel som säljs i Sverige. Detta för att minska misstänksamheten mot de bränslen som gynnar klimatet.

Bensin, diesel och etanol säljs per liter. Biogas säljs per kg eller i vissa fall per normalkubikmeter. El säljs per kWh (kilowattimme). Denna flora av enheter gör det svårt att jämföra priser på olika bränslen och skapar onödiga missförstånd. Exempelvis innehåller en liter etanol betydligt mindre energi än en liter diesel, så det är helt i sin ordning att etanolbilen drar en större volym bränsle per mil. Tyvärr leder detta också till onödig misstänksamhet mot alternativa bränsle och motverkar då att vi gör klimatsmarta val

Vi föreslår därför att man inför ett generellt jämförpris per kWh för alla drivmedel. Priset blir på så sätt knutet till energiinnehållet, vilket bör vara den mest relevanta faktorn för ett drivmedel. Detta kommer i praktiken att minska mängden missförstånd på grund av olika bränslens olika energitäthet, men också att underlätta införandet av alternativa klimatvänliga bränslen så som eldrift.

Författare: Teodor och Rebecka Hovenberg

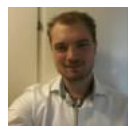
Kommentarer:



1.

Bo G Eriksson 15 maj 2014 at 16:17 Svara

Jättebra förslag. Undrar varför det inte redan finns. Undra också om man inte redan nu kan kräva det. Det finns ju en allmän lag om obligatorisk prisjämförelse. Vilken statlig myndighet har hand om den lagen? Någon som vet?



2.

@ArvidssonJ82 3 juni 2014 at 23:15 Svara

Mycket intressant förslag men jag undrar om det är praktiskt jämförbart. På grund av väldigt olika verkningsgrad för konvertering till rörelseenergi så kommer den tillförda effekt endast att gå att jämföra tillsammans med verkningsgraden för tilltänkt fordon. Det skulle i.o.f.s. göra verkningsgraden till ett tydlig måttstock för olika fordon vilket vore fantastiskt. Ett alternativ (eller övergångsmetod) skulle vara en schablon för varje drivmedel baserad på vanliga motortyper för att ge en ungefärligt nettoeffekt men jag är osäker på hur bra en sådan skulle fungera.

MOTION 172: Optimera användningen av alternativa bränslen.

Icke fossila fordonsbränslen är mer begränsade än de fossila och behöver därför användas klokt.

Jag vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att Sverige bör stödja utvecklingen av samt införa de rätta styrmedlen för att:

1. Vägar med hög belastning ska elektrifieras och fordonen som trafikerar dessa så långt som möjligt ska vara elektriska. Dessa vägar bör både vara de stora snabba vägarna och städernas gator. (Framförallt i städerna så är då den bättre luften som elfordon ger en kraftfull bonus).

2. Personbilar (och motorcyklar) som för det mesta inte går långa sträckor, kanske bara till och från jobbet, ska gå på el-batteridrift. I de fall en längre resa går på en elektrifierad väg bör dessa fordon kunna koppla upp sig på vägens elledning för kontinuerlig strömmatning. För de fall en längre resa går utanför de elektrifierade vägarna bör batteribilen vara en hybridbil men då inte med fossilt bränsle som alternativ utan t ex biogas eller etanol.

3. Längre transporter utanför de elektrifierade vägarna kan svårligen göras med batteridrift utan det är till dessa transporter som de icke fossila flytande och gasformiga bränslena ska användas.

Författare: Markus Steén

MOTION 177: Sverige behöver exportera energi.

Vi vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att Sverige kommer behöva vara bland de länder som exporterar energi om världens klimatomställning ska gå ihop.

Sverige är ett av mycket få länder som skulle kunna tänkas exportera energi i en värld som stänger ner det fossila. Vi har 5 gånger så mycket bioenergi och 14 gånger så mycket vattenkraft per person som världen i stort. Vi har redan ersatt nästan allt det fossila i elproduktionen genom utbyggnaden av kärnkraften. Vattenkraften betyder dessutom att Sverige kan bygga mycket mer vindkraft än de flesta utan att bli beroende av fossil reservkraft. Trots all den här energiproduktionen är Sverige fortfarande ett land som importerar stora mängder fossil energi.

Från ett rättviseperspektiv är det uppenbart att Sverige har ett ansvar att dela med sig av sin hållbara energi, i en tid då världen kommer behöva allt som kan byggas och mer därtill. Allt det fossila, 82 procent av världens energi, behöver i princip stängas på ett par årtionden.

- Vi kan exportera elektricitet, så att Tyskland och Danmark kan stänga kolkraft och gasverk och istället använda Sveriges vattenkraft för att reglera sin sol och vind.
- Vi kan exportera biobränslen i form av t ex pellets.
- Vi kan också öka exporten av samhällsnyttiga, energiintensiva varor. Island spelar t ex en viktig roll genom att producera en stor del av världens aluminium med sin geotermiska energi. Att ha förädlingen här ger dessutom bättre möjligheter att ställa krav på produktionsprocessen.

Sverige behöver vara ett energiexporterande land, för att det finns få andra som kan vara det.

Författare: Mikael von Knorring.

Kommentarer:



Micke vK 28 maj 2014 at 09:51 Svara

Skrev en lite längre genomgång på bloggen, med några användbara diagram:
<http://vansterteknik.wordpress.com/2014/05/26/6-sverige-behover-dela-med-sig/>



2.

brittakaanpaa 3 juni 2014 at 04:40 Svara

Sol och vind finns i de flesta länder. Nätförluster ska inte förringas. När vi lyckats bygga om till 0-energihus och kollektivtrafik kan vi säkert exportera, men vi får räkna med en mycket större befolkning, när alla klimatflyktingar hittat hit.

MOTION 196: Omställning till sådan förnybar energi som inte tar maten från fattiga

Jag vill att klimatriksdagen ställer sig bakom följande attsatser

Krav kring elproduktion m.m.:

- 1. att huvudkravet på produktion, distribution och konsumtion av el, ska vara att utnyttja så energisnål teknik som möjligt utan att i övrigt förstöra miljön.*
- 2. att den el som behövs ska framställas med sådan förnybar teknik, t.ex. sol, vind, redan utbyggd vattenkraft, som har minimal miljöbelastning.*
- 3. att ändliga energikällor, kärnkraft och fossila bränslen avvecklas så snart som möjligt.*
- 4. att staten genom ägardirektiv och eventuellt även genom byte av generaldirektör tvingar det statliga bolaget Vattenfall att sluta med fossila bränslen och kärnkraft.*
- 5. att all processindustri åläggs att ta tillvara överskottsenergi till el med mottryckskraft och/eller i fjärrvärme eller på annat sätt utnyttja överskottsvärme, under förutsättning, att det kan ske energieffektivt med hänsyn till produkternas livscykelanalys och miljövänligt i övrigt.*

Krav kring biobränslen:

- 6. att biobränslen, som produceras genom att utnyttja åkrar, som behövs för att alla även de fattiga ska kunna äta sig mätta, snarast avvecklas.*
- 7. att biobränslen, som produceras genom att utnyttja regnskog eller tar ut så mycket organiskt material ur skogar, att skogarnas ekosystem hotas, snarast avvecklas.*

All energianvändning liksom alla transporter har en viss miljöpåverkan, även de förnybara energikällorna och transporter som drivs av förnybara energikällor. Den mest miljö- och klimatvänliga kilowattimmen är den som inte behöver förbrukas eller den transport som inte behöver utföras. Det gäller alltså att minska transportbehovet och att minska energiförbrukningen.

Ett statligt företag driver naturligtvis den politik regeringen önskar. Annars skulle regeringen ge nya ägardirektiv till företaget och om inte det hjälper, byta ur

generaldirektören. Det är en skandal, att det statliga företaget Vattenfall släpper ut mer växthusgaser än hela Sverige och köper in sig i eller köper upp energiföretag, som använder fossila bränslen. Vattenfall borde gå i spetsen för en energiomställning.

Författare: Stig Broqvist

Kommentarer:



1.

Micke vK *18 maj 2014 at 19:26* Svara

Håller med helt om ingången att vi behöver vara mycket mer kritiska till biobränslen och möjligheten att expandera dem. Samtidigt är det ju hopplöst projekt att försöka ersätta dagens 82 procent fossila energi i tid med bara vind och sol (idag <1 procent av världens energiproduktion). Vad jag kan se går det inte att få ihop siffrorna utan att också bygga kärnkraft: <http://vansterteknik.wordpress.com/2014/04/02/4-vi-behover-alla-verktyg/>

MOTION 204: Använd tillgänglig vätgasproduktion i Sverige klimatsmartare

Jag vill att Klimatriksdagen framför till Sveriges folkvalda och andra berörda att skattemedel avsätts för att komplettera industrianläggningar så att den redan nu producerade vätgasen skall kunna användas på ett mer klimatsmart sätt.

Bakgrund:

Redan idag producerar svensk industri stora mängder vätgas. Exempel: Klorgas produceras i stora mängder i Sverige genom elektrolys av vatten vilket också genererar stora mängder vätgas. En sådan anläggning finns i Stenungsund. Där används vätgasen redan på ett bra sätt genom att producera ånga, som behövs i processerna. Vätgasen skulle dock kunna användas mer klimatsmart. Den kan användas dels lokalt i Stenungsund och dels transporteras till andra ställen, där det behövs fossilfri energi. Det gäller främst energianvändning, som inte är ansluten till fungerande elnät. Det kan till exempel gälla fordon som drivs av bränsleceller eller för lagring av väte för bränsleceller som ger tillgång till reservkraft när elnätet fallerar.

För närvarande finns det inga goda skäl för företag att investera i anläggningar som komprimerar vätgas för transport i tankar. De använder ju redan sin vätgas. De skulle kunna sälja vätgasen som en transporterbar energibärare. Då skulle samhället kunna utnyttja den energiförlust, som redan gjorts vid elektrolysen på ett smartare sätt än genom ytterligare energiförlust vid ångkrävande verksamheter. Ja det vore faktiskt bättre att i så fall producera den ånga som krävs genom direkt användning av nätburen elkraft. Den elkraften skulle kunna vara producerad från fossilfria källor.

Eftersom det inte finns skäl för företag att göra dessa investeringar och det finns samhälleliga viktiga klimatvinster, så borde skattemedel snarast användas för att komplettera vätgasproduktion med anläggningar för komprimering av vätgas för att transporteras.

Författare: Bo G Eriksson

MOTION 54, 67 och 100 sammanvirkade

Motion 304: Nya ägardirektiv till Vattenfall

Vi vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att staten måste ta sitt ansvar för Vattenfall. Statliga Vattenfall bör krävas på en omställningsplan som visar hur de ska fasa ut all fossil energi och snarast ställa om till en 100 % förnybar energiproduktion. Avvecklingen av alla fossila bränslen bör ske via stängning av kolkraftverken och ej via försäljning.

Bakgrund Vattenfall är till 100 % ägt av svenska staten och det är den svenska regeringen som, genom bland annat ägardirektiv, styr företagets satsningar. Nuvarande och föregående regeringar har låtit Vattenfall bli det ohållbara och klimatförstörande företaget som det är idag.

Problem Vattenfall hade under 2013 utsläpp på 88,4 miljoner ton koldioxid vilket ska jämföras med utsläppen från hela Sverige som under 2011 låg på 49 miljoner ton koldioxid. Samtidigt som Vattenfall alltså redan nu har nästan dubbelt så stora utsläpp som Sverige så planeras fem nya brunkolsgruvor i östra Tyskland. De nya gruvorna innehåller totalt 1,2 miljarder ton brunkol vilket motsvarar lika mycket koldioxid. Svenska politiker kan aldrig påstås ta ett klimatansvar så länge de inte gör något åt Vattenfalls enorma utsläpp.

Lösningar

Den svenska regeringen bör så snart som möjligt ge Vattenfall nya ägardirektiv som innebär att

- Vattenfall omedelbart ska starta en offensiv och ambitiös omställning med slutmålet 100% förnybar energi.
- Vattenfall inte under några omständigheter får sälja några kolkraftverk eller brunkolsfält.
- Vattenfall inte får investera i något annat än förnyelsebart.
- Vattenfall i dialog med berörda intressenter (bl a Tysklands och Danmarks regeringar) ska identifiera vägar fram mot skyndsamt avveckling av alla fossila bränslen.

Emma Petersson, Christian Gertzén, Lars Almström, Doris Norrgård Almström

MOTION 320: Nettoavräkning för egenproducerad el och uppmuntran till andelsägande

Det har de senaste 10 åren pågått en revolution inom solcellsteknologin som inneburit att solceller blivit effektivare men framförallt betydligt billigare. Och den utvecklingen ser ut att fortsätta vilket gör att vi i Sverige har möjlighet att producera en betydande mängd el från solen idag. Men här är Sverige ett u-land, nästan sämst i EU vilket inte beror på något annat än dålig politik. I Tyskland installerades under 2012 sju gånger mer solceller per dag än vi gjorde i Sverige på hela året! Och solinstrålningen i Sverige är nästan lika hög.

Men om man som villa- eller radhusägare idag installerar solceller så får man inte lika mycket betalt för den el man levererar ut på nätet som den man köper av elbolaget. Och eftersom solen genereras som mest när man som privatperson behöver den som minst så innebär dagens system att den klimatmedvetne radhusägaren i praktiken levererar billig el till elintensiv industri och ökar vinsterna för elbolagen. Detta är lika orimligt som enkelt att åtgärda.

Numera är de som producerar egen el med solceller eller små vindkraftverk på sina fastigheter och flertalet av nätbolagen som får ta hand om eventuella överskott som matas ut på elnätet, överens om att verklig nettomätning bör införas. Nettomätning innebär att elmätaren går baklänges när el matas ut på elnätet från en solcellsanläggning eller ett vindkraftverk, om storleken är högst 45 kW, och den totala produktionen per år inte är större än den egna förbrukningen.

Efter flera utredningar om nettodebitering har det nu lagts fram ett förslag om skattereduktion för de som bl.a. installerar solpaneler på taket av sitt hus. Reglerna är emellertid skrivna på ett sådant sätt att endast de med egen fastighet har möjlighet att utnyttja skattereduktionen. Detta är ett demokratiskt problem då det finns många som bor i lägenheter eller andra boendeformer som även de vill vara med och bidra till den omställning vi nu är på väg att genomföra. Att subventioner i första hand riktar sig till kapitalstarka individer som bor i villa eller annan egenägd fastighet är inte i linje med social hållbarhet.

Även unga, gamla och utrikesfödda som till större del bor i andra bostäder bör få en uppmuntran att vara med och investera för framtiden. För att möjliggöra detta krävs en översyn av förslaget så att bl.a. andelsägande accepteras och att investeringar i mikroproduktion av el på annans fastighet räknas med statsstödet. När alla får vara med och investerar i solceller som utnyttjar den energi solen strålar mot oss nästan varje dag, desto mindre beroende gör vi oss av fossil energi!

Vi vill att klimatriksdagen ska framföra till Sveriges folkvalda och andra berörda att förslaget för nettodebitering av privat produktion av förnybar energi bör omarbetas så att det innebär verklig nettodebitering på årsbasis samt inkluderar andelsägande i flerbostadshus. Förslaget

bör införas skyndsamt och inte försenas av ytterligare utredningar. På detta sätt kan vanliga människor uppmuntras att vara en del i omställningen till ett förnybart energisystem.

Författare

Affe Gustafsson, Christian Gertsen, Johanna Lakso och Tore Wizelius