

REDAKTÖR: SUNE OLOFSON.

TELEFON: 08-13 51 49, TELEFAX 08-13 54 40, E-POST: brannpunkt@svd.se

www.svd.se

Efter Kyoto. USA har stora problem med sin energiförsörjning. Europa kan hamna i en liknande situation. Den makt som det el- och gasproducerande Ryssland då får är långt större än vad Sovjetunionens röda armé någonsin hade, skriver fysikprofessorn **Kjell Aleklett**.

Snart är vi i Putins armar

President George W Bush och USA har nu uppenbarligen sagt nej tack till Kyotoavtalet. EU:s ledande politiker är upprörda och förvånade. Tysklands förbundskansler Gerhard Schröder har gjort kritiska uttalanden och EU:s miljökommissionär Margot Wallström, tillsammans med vår egen miljöminister Kjell Larsson, rusade hals över huvud till Washington för att på EU:s vägnar försöka få USA på andra tankar.

Det är förvånande att alla dessa politiker är så förvånade. Redan 1997 då Kyotoavtalet undertecknades var det uppenbart att USA aldrig skulle ratificera avtalet. Att president Bush nu säger nej är mycket lätt att förstå, om man har kunskaper om USA:s prekära energiläge och vilka förutsättningar man i framtiden har att generera elektricitet.

Det finns flera orsaker till att USA just nu lägger papperen på bordet. En orsak kan vara det uttalande som William Wise nyligen gjorde. Han är ordförande och verkställande direktör för världens största naturgasföretag, El Paso Cooperation och han sa:

"Vi borrar nu på alla platser där man kan leta efter naturgas i USA och vi ser absolut ingen effekt av våra borrningar. Just nu trampar vi vatten och håller oss flytande." Uttalandet innebär att ledande experter erkänner att USA passerat nivån för maximal produktion av naturgas. Redan då Kyotoavtalet undertecknades stod det helt klart att USA under de närmaste åren skulle komma till detta läge.

Att USA i en framtid inte kan producera tillräckligt med naturgas är avgörande för landets elproduktion. På sikt kommer inte importen från Mexiko och Kanada att räcka. Naturgasen har en mycket viktig roll i USA:s energisystem.

Varje land har en så kallad eleffektpuls, dvs den skillnad som finns i efterfrågan av elektricitet mellan dag och natt. Elektricitet är en färskvara som inte kan lagras, den produceras i samma stund som den konsumeras. I Sverige är effektpulsen ungefär 3 000 megawatt, dvs samma effekt som Forsmarks tre kärnkraftverk ger. Att starta och stoppa kärnkraftverk

från natt till dag är en orimlighet. Effekten måste regleras på annat sätt. I Sverige är det vattenkraften som håller igång elpulsen.

Med tanke på att USA förbrukar 25 procent av världens energi, dvs 40 gånger mer än Sverige är det uppenbart att den amerikanska eleffektpulsen är gigantiskt mycket större. Man kan snabbt reglera effekten med vattenkraft eller med gasturbiner.

I USA är tillgången på vattenkraft begränsad, och man har därför byggt ut sitt elsystem med ett antal naturgasbaserade kraftverk för att klara effektpulsen. Efterfrågan på elektricitet ökar ständigt och de gaskraftverk som man planerade att använda för effektregering måste nu också användas för basproduktion. Konsekvenserna av detta märks tydligast i Kalifornien där risk för "blackouts" börjar bli del av den dagliga planeringen.

Med minskad produktion av naturgas kan det amerikanska elnätet inte förlita sig på naturgas för basproduktion av elektricitet, man måste kasta blickarna åt andra håll. År 1973 passerade USA sin maximala förmåga att producera råolja. Om några år närmar man sig ett importbehov på 70 procent. President Bush vill borra i Alaskas naturreservat, men enligt ledande amerikanska geologer kan detta bara ge ett tillskott motsvarande ett års förbrukning i USA. Olja är därför inget långsiktigt alternativ.

USA kommer att bygga ut vindkraft, men detta komplement löser inte USA:s problem. Att minska energikonsumtionen finns inte på agendan just nu. Kvar finns två alternativ, nya kärnkraftverk och/eller nya kolkraftverk. USA har inom sina gränser stora kolfyndigheter. Sedan 1973 då man passerade oljetoppen har kolet fått en allt större betydelse i det amerikanska energisystemet. Nu, då man också passerar naturgastoppen, blir kolet helt avgörande.

När man eldar kol medför naturens lagar att man får mer koldioxid jämfört med att man eldar naturgas. USA behöver elda mer kol och kan därför inte acceptera lägre kvoter för utsläpp av koldioxid. Ett annat bevis på att kolet har en större betydelse är det faktum att de senaste två elkraftverken som beställts i USA är



FOTO: LEIF R. JANSSON/SCANPIX

Farlig partner? Ryssland blir framtidens stora energileverantör när USA:s och EU:s källor sinar.

koleldade. Enda möjligheten för USA att klara sina åtaganden enligt Kyotoavtalet är att man minskar sin energianvändning ganska drastiskt eller att man gör en massiv satsning på kärnkraft.

Europa kan i framtiden befinna sig i samma situation som USA. Största anledningen till att vi i dag kan slå oss för bröstet och säga att vi kan leva upp till Kyotoavtalet är att Tyskland fick arva forna Östtysklands stora kolförbrukning. Utan det arvet hade förbundskansler Schröder inte varit så kavat. Genom att bygga bort kolkvoten med importerad naturgas från Ryssland får man lägre utsläpp av koldioxid med bibehållen mängd energi.

I ett säkerhetspolitiskt perspektiv är det en katastrof för Europa. Den makt som Ryssland är på väg att få är långt större än vad forna Sovjetunionens och röda armé någonsin hade. För fem år sedan framförde jag en varning i en debattartikel, men det var att tala för döva öron. Den senaste månaden har flera säkerhetsexperter i USA och Europa upptäckt problemet, och man höjer nu ett varnande finger.

Frankrike verkar vara det land i Euro-

pa, som har de bäst fundamentala kunskaperna om energi. Om Tyskland stänger sina kärnkraftverk blir det Frankrike, som får hålla Europa under armarna vad det gäller elproduktion. Redan i dag garanterar man en stor del av Englands och Italiens konsumtion av elektricitet. Naturgasen kommer liksom i USA att behövas för att klara EU:s eleffektpuls. En strypt gaskran vid ryska gränsen kommer att kväva EU.

Elektricitet och naturgas kan inte jämföras med andra varor. En stor skillnad är att man inte kan bygga upp några lager. Elektricitet måste produceras då den konsumeras och att bygga stora lager för naturgas är enormt kostsam. EU:s naturgaslager lär vara av storleksordningen veckor. För att klara elproduktionen inom Sverige och EU behövs det förutom en energipolitik också en eleffektpolitik. För dagen är det oklart vem det är som skall garantera EU:s invånare effekten i de elektriska ledningarna.

Jag är liberal och anhängare av marknadsekonomi, men känner stor oro inför de beslut om avreglering av gas- och elmarknaden som EU planerar. Till varje hem inom EU finns det bara en elektrisk ledning. Det hjälper inte att enbart min elleverantör kan klara sin produktion. Alla andra måste också göra det om strömmen i ledningen skall komma fram.

Klarar inte Nokia att leverera mobiltelefoner, ja då kan jag köpa en Ericsson. Vad gäller el finns inte det valet. En annan skillnad är att vi kan klara oss ganska bra utan mobiltelefoner, men vi klarar oss inte utan elektricitet. Att avregleringen i Norden hittills fungerat kan bero på att Norge och Sverige genom sin vattenkraft har stora möjligheter till effektregering.

Om EU beslutar om avreglering av gas- och elmarknaden, lämnar man över makten till dem som kan producera el och naturgas. I praktiken betyder det att man på sikt lämnar över makten till president Putin och Ryssland.

KJELL ALEKLETT
professor i fysik vid Uppsala universitet



svd.se/debatt
Diskutera energibehovet.

Statliga Svenska Spel lurar

Agressiviteten i spelbolagens marknadsföring har ökat markant de senaste åren. Roy Anderssons klassiska reklamfilm för Lotto där en äldre man frågar vad det blev för siffror ville väcka vår nyfikenhet för spelets spänning. I dag försöker spelbolagen väcka andra känslor hos oss och ibland förmedla värderingar, som står i konflikt med etiska principer för ett civiliserat samhälle.

Spelreklamen i TV utnyttjar ofta humor och svavelpredikantens retorik, där vanliga människors liv framställs som torftigt och enformigt och där den stora spelvinsten blir en skänk från ovan som ger en enkelbiljett ifrån vardagstrisessen. Med vinsten i hand kan sedan drömmar förverkligas, tryggheten säkerställas och hämnden mot elaka grannar

och chefer verkställas. Roligt, men skratret fastnar i halsen när Svenska Spel är en av de drivande krafterna bakom denna utveckling av reklam.

Vi ifrågasätter därför om det är förenligt med det statliga bolaget Svenska Spels uppdrag att medverka till denna utveckling. Deras uppdrag är erbjuda ett varierat utbud av underhållande spel på ett tillgängligt, säkert och ansvarsfullt sätt. Ett ansvar som innefattar att företaget tillämpar god marknadsföringssed, som inte uppmanar till överkonsumtion. Svenska spels marknadsföring tangerar denna gräns i dag.

Detta är allvarligt med tanke på de tendenser till ökat spelmissbruk i landet. Drygt 125 000 människor är spelberoende. Forskning visar att spelberoende orsakas ofta av tre samverkande faktorer:

ärliga förutsättningar, barndomsupplevelser och omgivningens frestelser i form av tillgänglighet av spel och reklam. Enklart är det att komma till rätta med frestelserna.

Ett reklamförbud, som finns för tobak och alkohol, vore den mest drastiska åtgärden, men varken genomförbart eller önskvärt. Vi tycker i stället att spelbolagen ska ta sitt ansvar och marknadsföra spel som något underhållande och inte något som förändrar livet. Och i likhet med tobaksprodukter borde även spelponger ha information om vinstchansen. Särskilt frestande för spelberoende är spel där tiden är kort mellan insatserna. Det gäller bland annat Jack Vegas-automater. Folkhälsoinstitutets generaldirektör Gunnar Ågren föreslår att sådana spel bör förbjudas. Vi stödjer detta förslag.

Dessutom bör staten stärka insatserna mot spelberoende. Av de 3,3 miljarder kronor som staten tar in på spel används 6 miljarder kronor för att motverka spelmissbruk. Vi är emellertid övertygade om att staten bör satsa mer mot spelmissbruk, i synnerhet mot bakgrund av att den nya socialtjänstlagen som ålägger kommunerna ansvara för vården av spelmissbrukare.

SUSANNE EBERSTEIN
LARS U GRANBERG
MARGARETA ISRAELSSON
RINALDO KARLSSON
ELISEBEHT MARKSTRÖM
CONNY ÖHMAN
socialdemokratiska gruppen i
riksdagens socialutskott