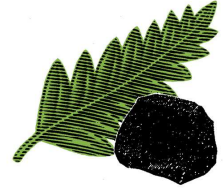


# Kol Nytt

April 2007



SVENSKA KOLINSTITUTET

## **Prenumerera på Kol Nytt elektroniskt - eller läs den på hemsidan**

Från och med det här numret kommer Kol Nytt även att distribueras elektroniskt till medarbetare som så önskar i företag som är medlemmar i Svenska Kolinstitutet. Skicka ett mail till redaktören (se sista sidan) för att bli prenumerant. Den postdistribuerade upplagan kommer som tidigare att tillställas den person hos medlemsföretaget som är anmäld som kontaktperson. Eventuella bilagor till Kol Nytt bifogas bara det exemplar som kommer med posten, men bilagorna kommer alltså även i fortsättningen att i oförändrad omfattning finnas tillgängliga hos varje medlemsföretag.

Sedan någon tid tillbaka går det även att, med viss av praktiska skäl betingad försening, läsa Kol Nytt på hemsidan [www.kolinstitutet.se](http://www.kolinstitutet.se). Klicka bara på länken under "ormbunksbilden" och välj den utgåva som du söker.

## **Ny rapport från FN:s klimatpanel IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change**

I februari kom en av arbetsgrupperna i IPCC med rapporten "The Physical Science Basis", vilken Kol Nytt refererade i februarinumret. Nu har en annan arbetsgrupp i början av april, även denna gång under stor medial uppmärksamhet, publicerat rapporten "Impacts, Adaption and Vulnerability". Några punkter ur rapporten refereras nedan.

- I mitten av 2000-talet beräknas vattenföringen på höga latituder och i vissa våta tropiska områden öka 10 – 40 % men minska 10 – 30 % i redan torra områden.
- Innan seklet är slut börjar vattenavrinningen från glaciärer avta, vilket minskar vattentillgången i områden där en sjättedel av jordens befolkning finns.
- Under innevarande sekel kommer nettoupptaget av koldioxid i jordens ekosystem att kulminera, vilket i sig förstärker klimatförändringen.

- Storleksordningen 20 – 30 % av växt- och djurarterna kommer att löpa en ökad risk för utrotning om jordens medeltemperatur ökar mer än 1,5 – 2,5 C.
- Globalt beräknas potentialen för matproduktion kunna öka vid temperaturhöjningar på upp till 3 C, men därutöver minskar.
- Globalt beräknas den kommersiella produktionen av timmer komma att öka något i takt med klimatförändringen, men med stora lokala variationer kring den globala trenden.
- Miljontals människor i låglänta områden kommer att drabbas av stigande havsvattennivå, tropiska stormar och erosion. Konsekvenserna blir större i fattiga länder genom naturens där bristande anpassningsförmåga.
- Klimatförändringen kommer sannolikt att ha negativ inverkan på hälsotillståndet för miljontals människor med låg anpassningsförmåga, dvs främst i fattigare länder. Studier visar dock vissa gynnsamma konsekvenser i tempererade områden, bl a genom minskning av antalet kylrelaterade dödsfall.
- Rapporten innehåller också en genomgång över karaktären på framtida konsekvenser av klimatförändringen för de olika världsdelarna.
- För Europa noterar man att långt gående inverkan av pågående klimatförändring nu har kunnat dokumenteras: glaciärer drar sig tillbaka, längre växtsäsong, förändringar i växtarter och hälsokonsekvenser av hittills oanade värmeböljor. De observerade förändringarna är konsistenta med vad som beräknats komma att inträffa.
- I södra Europa förvärras förhållandena med höga temperaturer och torka, vilket leder till mindre tillgång på färskvatten, lägre vattenkraftpotential, fler skogsbränder, minskad spannmålsproduktion och minskad sommarturism.
- ”I norra Europa beräknas klimatförändringen initialt medföra blandade effekter, inklusive vissa fördelar som minskat behov av uppvärmning, ökad spannmålsproduktion och ökad skogstillväxt. I takt med att klimatförändringen fortsätter kommer dock negativ inverkan (inklusive mer frekventa översvämningar vintertid, äventyrade ekosystem och ökad markinstabilitet) sannolikt att uppväga fördelarna”.

Den fullständiga rapporten finns på IPCCs hemsida [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch). Den 4 maj kommer man att släppa en tredje delrapport benämnd ”Mitigation of Climate Change”. Kol Nytt återkommer givetvis med ett referat även från den.

## **E.ON Sverige provar koldioxidavskiljning**

Som Kol Nytt tidigare kunnat berätta arbetar Vattenfall aktivt med att utveckla och demonstrera teknik för koldioxidavskiljning. I förra numret berördes Fortums motsvarande planer för Värtaverket i Stockholm. Och nu framgår av senaste numret av Svensk Energis tidskrift ERA att E.ON Sverige också arbetar med dessa frågor.

Tillsammans med Alstom Power kommer man att installera en helt ny teknik för koldioxidavskiljning på en hjälpanspanna på 5 MW vid det oljeeldade Karlshamnsverket. Om demonstrationen i Karlshamn slår väl ut planerar man att installera tekniken på det naturgaseldade Öresundsverket som nu byggs i Malmö. Även försök med lagring av den avskiljda koldioxiden djupt nere i berggrunden kan bli aktuellt i Malmö.

E.ON pekar även på den intressanta möjligheten att fånga in koldioxid från biobränsleeldad el- och värmeproduktion. Man bedömer dels att det skulle bli förhållandevis billigare eftersom förbränning av biobränslen alstrar mer koldioxid än förbränning av andra bränslen, dels att potentialen i Sverige är stor med stor andel biobränslen (och förhållandevis få stora fossilbränslebaserade anläggningar). På så sätt skulle Sverige på längre sikt kunna uppnå en nettominskning av koldioxidutsläppen.

## **Storbritannien importerar nästan 75 % av sitt kolbehov**

Under 2006 satte kolimporten till Storbritannien (UK) nytt rekord. Importen uppgick till 51,4 miljoner ton, samtidigt som den inhemska produktionen sjönk till 18,6 miljoner ton. 85 % av allt kol användes i kraftverk som svarade för 40 % av elproduktionen.

För att stärka importörernas intressen bildas nu i april CoalImp, the Association of UK Coal Importers. Medlemmar är storförbrukare, järnvägsbolag, hamnar och andra infrastrukturföretag. Till ordförande har utsetts Graham Parker från E.ON UK. Han kommenterar: "Importkol kompletterar den inhemska produktionen som en säker och viktig del av Storbritanniens energibalans. Kolresurserna är mångfaldiga, mer jämnt fördelade över jordklotet än olja och gas och kol kan transporteras och lagras på ett säkert sätt". Den nyutsedde VD:n Nigel Yaxley säger för sin del i ett första uttalande: "CoalImp välkomnar tillkännagivandet i förra

veckans (läs: slutet av mars) budget att regeringen kommer att utlysa en tävling för att skapa Storbritanniens första fullskaliga demonstrationsanläggning för att demonstrera koldioxidinfångning och –lagring (carbon capture and storage, CCS)”.

### **..... samtidigt som satsningar för att bli a reducera CO2 genomförs**

Drax kraftverk i North Yorkshire kommer att få nya turbiner på samtliga sex block. Det är Storbritanniens hittills mest omfattande turbinrenoveringsprojekt och går lös på cirka 1,5 miljard kronor. Totalverkningsgraden beräknas öka till nära 40 % och CO2-reduktionen uppgå till 5 %.

### **Polen kommer tillbaka**

Polska Weglokoks har återupptagit sjöburen kolexport efter ett längre stopp. För helåret 2007 räknar man nu med att exportera (såväl landvägen som sjövägen) ungefär lika mycket som förra året (cirka 12 miljoner ton). Mer än 60% av den tilltänkta exporten är såld redan i början av året.

### **Europamarknaden**

En markant prisuppgång noterades i slutet av mars för det europeiska kolpriset (Steam Coal Market NW Europe). Priser kring 75 dollar per ton har förekommit, en uppgång med omkring 5 dollar per ton jämfört med i början av mars. För ett år sedan var motsvarande notering 64 dollar per ton.

### **Putin vill se mer kol i Rysslands elproduktion**

Rysslands president Vladimir Putin säger att kolets andel av Rysslands bränslemix för elproduktion måste öka. Till 2010 beräknar man ta i drift 42 000 MW ny elproduktion, varav 8 000 MW ska vara kolbaserad. Kopplat till detta har den ryska regeringen godkänt regionala planer på att öka kolproduktionen i Kuzbass-området från 170 miljoner ton 2006 till 270 miljoner ton 2015.

## **TXU skrotar kolplaner**

Texas kraftproducent TXU har annonserat att man avser skrota planerna för åtta av de elva nya kolblock man tidigare planerat. Beslutet kommer samtidigt som förhandlingar pågår om att riskkapitalbolag ska ta över ägandet. Parallellt härmed reserverar bolaget 400 miljoner dollar för satsningar på att minska elbehovet i Texas.

## **Indiens kolindustri privatiseras**

Indien är världens tredje största kolproducent efter Kina och USA. Trots detta är man inte självförsörjande utan cirka 20 % av behovet måste importeras. Man beräknar att år 2010 är behovet 690 miljoner ton medan den inhemska produktionen stannar vid 530 miljoner ton. Samtidigt har Indien en av de största kända kolreserverna i världen. De beräknas uppgå till mer än 250 miljarder ton, dvs vid nuvarande brytningsnivå räcka i nära 500 år.

Idag har statskontrollerade Coal India ensam kontroll över landets stora kolreserver. För att utveckla dessa krävs mycket kapital, varför en avreglering förbereds. Kolministeriet har bjudit in såväl utländska som inhemska intressenter att investera i Indiens kolindustri. Allt i syfte att så småningom bli mer självförsörjande och på så vis uppnå bättre trygghet i energiförsörjningen.

## **Rekordutskeppning från Newcastle – med köerna består**

Under årets första kvartal har rekordmycket kol skeppats ut från Newcastle, Australien. Mängden ökade med knappt 5 % till 21 miljoner ton. Genom detta undveks att kön av väntande fartyg inte växte ytterligare. Fortfarande väntar dock omkring 70 fartyg för lastning med en väntetid på cirka en månad! Med de åtgärder man vidtagit (och det faktum att befraktarna nu inte i onödan går till Newcastle) hoppas man att kön av fartyg ska ha reducerats till omkring 64 i slutet av april och 57 i slutet av maj.

## **Kina åter nettoexportör – tillfälligtvis?**

Som tidigare rapporterats var Kina för första gången nettoimportör av kol i januari. Även den samlade statistiken för januari – februari visar på mer import än export. För helåret 2007 räknar bedömare dock nu med att Kina åter blir nettoexportör – om än med ganska liten marginal. För 2007 (2006) beräknas nu importen till 41 (39) miljoner ton och exporten till 48 (63) miljoner ton.

Men.

Kinas regering planerar att införa en 10 % exportskatt på energikol för att motverka exporten. För metallurgiskt kol har man redan 5 % exportskatt. Och helt nyligen upphävde regeringen en 8 % skatterabatt på energikolexport och minskade importskatten från 3 – 5 % till 1 %.

Bedömare förväntar sig nu att Kina mer permanent blir nettoimportör under 2008, vilket beräknas ge ett pristryck uppåt på världens alla kolmarknader.

## **Kinesisk energipolitik**

Även i Kina börjar energi- och miljöpolitik att utvecklas. Följande lilla engelska läsövning ger en inblick i tankegångarna (hämtat från [www.globalcoal.com](http://www.globalcoal.com)):

### **Energy plan: Reliance on coal and oil to be eased**

China aims to reduce reliance on coal and oil despite soaring demand for the commodities, the country's top economic planner has revealed in an energy sector plan for the five years up to 2010.

The change was charted because of the high environmental and human cost of coal mining as well as soaring oil prices, the National Development and Reform Commission (NDRC) said in a report published yesterday.

In 2010, the targeted ratio of coal in total energy consumption is 66.1 per cent, down from 69.1 percent in 2005; and oil, 20.5 percent, down from 21 percent.

The proportion of natural gas, however, will increase from 2.8 percent to 5.3 per cent. The share of nuclear and hydro power as well as other forms of renewable energy will rise from 7.1 percent to 8.1 per cent.

Soaring demand for coal has resulted in loose safety controls and illegal mining, leading to many fatal accidents in recent years. Coal mining has also contaminated water resources in many places.

"Coal's dominant role in our energy consumption structure has caused many environmental and social problems and has brought about a grave challenge for sustained development," the plan said.

At the same time, the country has increasingly felt the pinch of surging international oil prices.

Zhou Dadi, director of the NDRC's energy research institute, said coal and oil consumption should be contained because their emissions are believed to be a major cause of global warming.

In addition to reducing dependence on coal and oil, China has also announced a conservation plan to reduce energy consumption per unit of GDP by 20 percent during the five years.

The energy pricing system should also be reformed to encourage conservation, economists say, arguing that prices are low. But policy makers have been cautious about raising prices for fears of inflation and a high financial burden on low-income earners.

The latest plan said annual growth of energy production will be 3.5 percent during 2006-10, which will raise total energy output to 2.45 billion tons of coal equivalent in 2010.

Consumption is expected to increase by an annual rate of 4 percent during the same period, which will amount to 2.7 billion tons of coal equivalent.

The report also said that China aims to raise production of crude oil to 193 million tons in 2010 from 184 million tons last year.

The output of natural gas in 2010 is projected at 92 billion cubic meters, up from 59 billion in 2006.

China Daily - 11-Apr-07

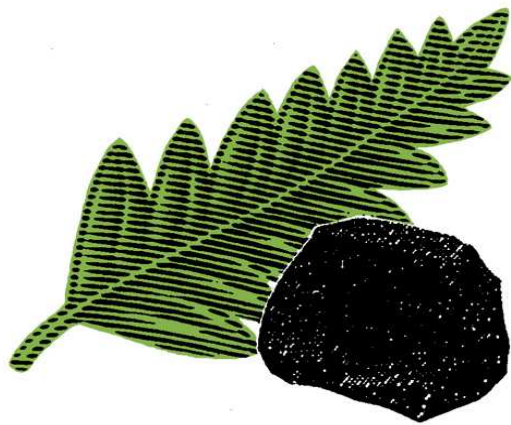
## **Det var allt för den här gången**

På återhörande!

Tomas Bruce

[tomas.bruce@kolinstitutet.se](mailto:tomas.bruce@kolinstitutet.se)

08 – 23 22 47 eller 070 – 316 14 14



**SVENSKA KOLINSTITUTET**