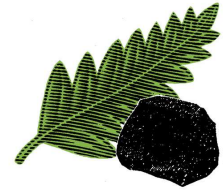


# Kol Nytt



SVENSKA KOLINSTITUTET

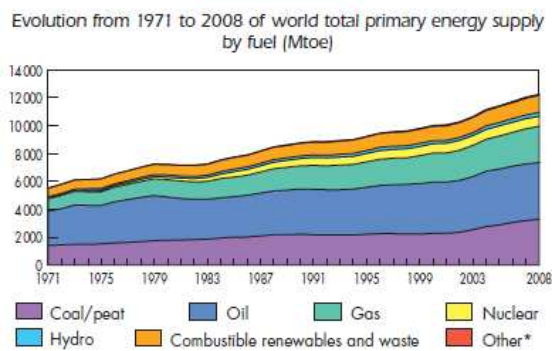
Oktober 2010

## Ny utgåva av IEA:s Key World Energy Statistics

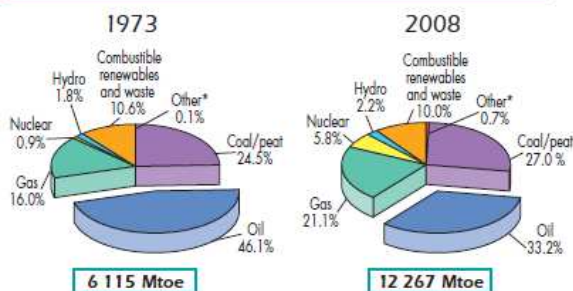
International Energy Agency har nu publicerat årets utgåva av världens energistatistik. För den statistiskt intresserade är den en guldgruva att ösa ur. Den kan nås direkt via länken: [http://www.iea.org/publications/free\\_new\\_Desc.asp?PUBS\\_ID=1199](http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=1199). Nedan klippis in några sammanfattande diagram för hela världen (statistiken finns även nedbruten på energislag och regioner).

### TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY

#### World

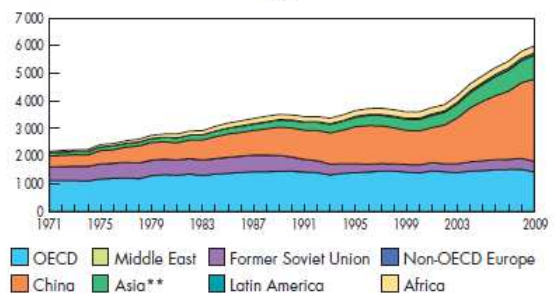


#### 1973 and 2008 fuel shares of TPES

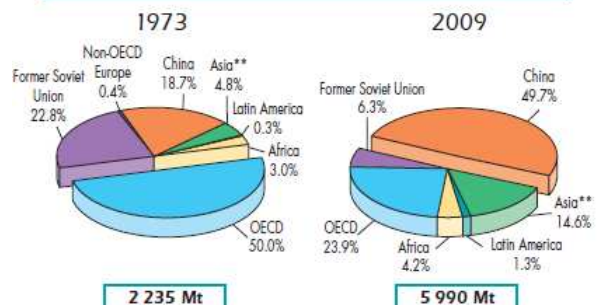


### Hard Coal Production

Evolution from 1971 to 2009 of hard coal\* production by region (Mt)



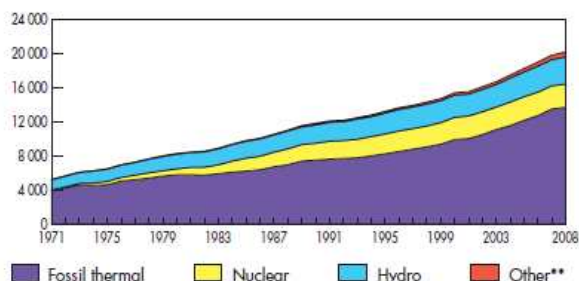
#### 1973 and 2009 regional shares of hard coal\* production



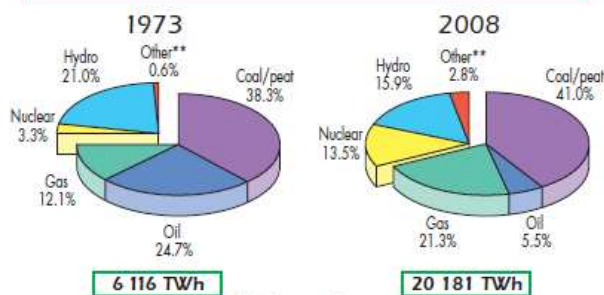
På nästa sida visas utvecklingen av världens elförsörjning under samma tidsperiod som för bilderna ovan. Där görs också några jämförande kommentarer.

## Electricity Generation by Fuel

Evolution from 1971 to 2008 of world electricity generation\* by fuel (TWh)



### 1973 and 2008 fuel shares of electricity generation\*



### Några jämförande iakttagelser

Under de senaste 35 åren, dvs fr o m oljekrisen 1973, har:

- Världens primärenergibehov fördubblats
- Världens elbehov mer än tredubblats
- Kolets andel av världens energitillförsel legat stabilt kring 25 %
- Kolets andel av världens elproduktion legat stabilt kring 40 %
- Kina och övriga Asien svarat för nästan hela ökningen av kolbrytningen, varigenom deras andel vuxit från 23 % till 64 %
- OECD:s andel av kolbrytningen därigenom minskat från 50 % till 24 %. Liten ökning i absoluta tal

## FN utropade 20/10 2010 till World Statistics Day

Med anledning härav kan man på IEA:s hemsida bland annat läsa:

*“The International Energy Agency is very pleased to associate itself with the World Statistics Day organised by the United Nations on 20-10-2010 for “celebrating the many contributions and achievements of official statistics”.*

*The IEA is a world reference for energy statistics, and meeting the growing expectations from analysts, countries and other users requires us to make a continuous effort.*

*To contribute further to global energy transparency on World Statistics Day, the IEA would like to announce:*

- the release of an iPhone/iPad version of its flagship *Key World Energy Statistics* booklet downloadable from the IEA website
- updated data available on its web statistics page with the most recent figures available for the 130 countries it covers worldwide, and
- the release of the most recent data on *CO2 Emissions from Fuel Combustion* to feed the debate in the coming COP meeting in Cancún.

## IEA: Överdriv inte riskerna för “koldioxidläckage”

I en intervju nyligen har Richard Baron, chef för IEA Climate Change Unit, varnat för att överdriva riskerna för att europeisk industri framöver skulle utlokalisera sin produktion till länder som inte har någon koldioxidreglering (och att så kallat koldioxidläckage därigenom skulle uppstå). Ordagrant sade han följande:

*"The general picture is that with banking [of carbon allowances], free allocation and access to offsets, the impacts on competitiveness will be minimal"*

och tillade att

*"the EU Emissions Trading System has sufficient flexibility mechanisms in place to avoid a significant exodus of Europe's high-carbon industrial facilities."*

## Förberedande klimatmöte i Tianjin, Kina

FN höll ett veckolångt möte i början av oktober för att förbereda den årliga stora klimatkonferensen, som i år hålls i Cancun, Mexico, i början av december. I Tianjin deltog 2 500 representanter för regeringar, näringsliv, miljöorganisationer och forskningsinstitutioner från 176 länder.



I den avslutande presskommunikén framhöll UNFCC:s (United Nations Framework Convention on Climate Change) nya generalsekreterare Christiana Figueres bl a:

*"This week has got us closer to a structured set of decisions that can be agreed in Cancún. Governments addressed what is doable in Cancún, and what may have to be left to later."*

Hon sade också att regeringarnas representanter hade diskuterat varje element i ett paket med beslut som inkluderar en långsiktig vision med hänsyn till de oundvikliga effekterna av en klimatförändring, reduktion av utsläppen av växthusgaser, nyckelfrågor för finansiering av åtgärder och framtiden för Kyotoprotokollet.

*"Governments need to finalize these decisions in Cancún."*

## E.ON avbryter arbetet med förnyelsen av Kingsnorth

Storbritanniens regering har länge drivit en tävling mellan olika kraftverk för att välja ut den första kommersiella anläggningen för statligt CCS-stöd. Två huvudkandidater återstod: E.ON:s Kingsnorth och Scottish Power's Longannet. Den 21 oktober meddelade dock E.ON att man nu avbryter planeringen för ett nytt 1 600 MW superkritiskt kolkraftverk i Kingsnorth, Kent. Den sedan tidigare befintliga anläggningen måste stängas senast vid utgången av 2015, eftersom den då inte längre fyller EU:s miljökrav.



E.ON:s UK-chef Paul Golby, kommenterade: *“Having postponed Kingsnorth last year, it has become clear that the economic conditions are still not right for us to progress the project and so, simply put, we have no power station on which to build a CCS demonstration. We therefore took the decision to withdraw from the Government's competition because we cannot proceed within the competition timescales.”*

Golby tillade att man fortfarande bedömer CCS-teknologin som oerhört viktig i arbetet med att bekämpa klimatförändringen, men att man nu i stället koncentrerar sig på projektet Maasvlakte i Nederländerna.

Nu återstår att se om Scottish Power och den brittiska regeringen går vidare med Longannet.

*Fotnot: CCS = Carbon Capture and Storage – infångning, borttransport och lagring av koldioxid*

## Amerikansk kolgruva återöppnas efter 25 år



Det stora behovet av metallurgiskt kol har fått United Coal att återöppna en kolgruva i Raleigh County i West Virginia efter att den har varit stängd sedan 1985. Bolaget investerar nu 115 miljoner dollar och planerar att starta brytningen i juli 2011. Man säger att säkerheten för gruvarbetarna kommer att vara i fokus efter den tragedi som tidigare i år inträffade i en närliggande gruva.

Den nyöppnade gruvan kommer initialt att skapa 250 nya underjordsarbeten med en möjlig utveckling upp till 1 300 jobb. Gruvans beräknade livslängd är 25 år.

## **Många små kolgruvor i Kina nedlagda januari – september**

Xinhua News Agency, den kinesiska regeringens officiella nyhetsbyrå, meddelar att 1 355 små kolgruvor lagts ner under årets tre första kvartal. Det motsvarar en årlig brytning av 125 miljoner ton. Antalet dödsolyckor per ton brutet kol är väsentligt högre i de små gruvorna. Nedläggningsprogrammet fortsätter. På senare år har sannolikheten för att en kinesisk kolgruvearbetare omkommer på jobbet varit omkring 100 gånger större än för hans amerikanske kollega.

*Fotnot:*

*Världens värsta kolgruveolycka någonsin ägde rum i nordöstra Kina under den japanska ockupationen i april 1942. Den katastrofen (en koldammsexplosion) krävde 1 549 dödsoffer.*

## **Ukraina omstrukturerar sin kolindustri**

I juli meddelade Ukrainas regering att man avser omstrukturera den inhemska kolmarknaden under åren 2011 – 2014. Planen utgår från nedläggning av olönsamma gruvor, avreglering av kolhandeln och fortsatta privatiseringar. Kolreserverna i Ukraina är mycket stora och beräknas uppgå till nära 120 miljarder ton. Brytningen har under senare år minskat från 80 miljoner ton 2006 till 70 miljoner ton 2009 (dvs man levererar ungefär lika mycket kol som Polen respektive Colombia). Ukraina har de senaste sex åren varit nettoimportör av kokskol, men är självförsörjande på ångkol. Ungefär 10 % av den totala mängden bruten ångkol (50 miljoner ton per år) exporteras till närliggande länder.

## **Kolpriserna**

De europeiska spotpriserna på energikol nådde i mitten av oktober för första gången på nästan två år nivån 100 dollar per ton. Som vanligt mätt i nederländsk hamn.

## **Sydafrika halverar kolanvändningen till 2030?**

Den sydafrikanska regeringen skisserar på att halvera landets kolberoende till år 2030. Den 20-årsplan man redovisat förutsätter dels en ”significant” ökning av förnybara energiformer, dels en mer än fördubbling av kärnkraften.

## Världshandeln med kol ökade 18 % under första halvåret

Exports of Steam Coal and Coking Coal 1-6/10 in Million t			
	1-6/2009	1-6/2010	Change
Steam Coal	295	321	+26
Coking Coal	80	121	+41
In Total	375	442	+67

Exports of Steam Coal 1-6/10 in Million t			
	1-6/2009	1-6/2010	Change
<b>Atlantic</b>			
South Africa	29	32	+3
Colombia	31	34	+3
USA	6	6	-
Russia	42	40	-2
Venezuela	2	2	-
Other	8	8	-
Preliminary	118	122	+4

Exports of Steam Coal 1-6/10 in Million t			
	1-6/2009	1-6/2010	Change
<b>Pacific</b>			
Australia	67	64	-3
China	11	10	-1
Indonesia	77	103	+26
Vietnam	12	12	-
Other	10	10	-
In Total	177	199	+22

Exports of Coking Coal 1-6/10 in Million t			
	1-6/2009	1-6/2010	Change
Australia	57	77	+20
USA	13	26	+13
Canada	8	13	+5
Russia	2	4	+2
China	0	1	+1
In Total	80	121	+41

Av färsk siffror, sammanställda av den tyska kolimportörs organisationen VDKI, framgår att världshandeln med kol nu ökar efter förra årets kris. Totalt ökar handeln med c:a 18 %.

Det är av naturliga skäl kokskelet som ökar mest, c:a 50 %. Men även energikolet ökar, men ökningen begränsar sig till c:a 9 %.

Ökningen i världshandeln med energikol kan helt realteras till Indonesiens kraftigt ökande export. Övriga exporterande länders ökning och minskningar tar ut varandra!

För ökningen i handeln med kokskelet svarar främst Australien och USA och i viss mån även Ryssland.

Omkring 85 % av allt kol som bryts i världen förbrukas inom producentländerna.

## EU ger klartecken för spanska kolsubventioner i ytterligare 4 år

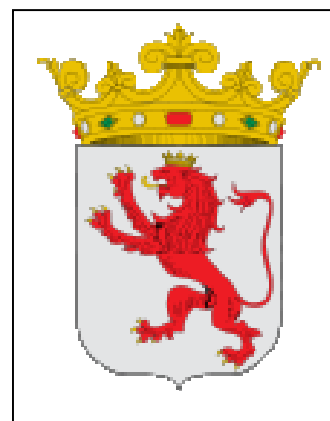
Kol Nytt skrev i förra utgåvan om de då pågående strejkerna mot att regeringen inte skulle få förlänga det indirekta stödet till de olönsamma kolgruvorna. Nu har EU-kommissionen tagit sitt beslut, vilket innebär att de spanska subventionerna ska vara helt avvecklade först vid utgången av år 2014. Stödet är tekniskt arrangerat så att staten garanterar ett minimipris på elen från de kraftverk som använder inhemskt kol. EU har också bestämt att under perioden 2011 – 2014 får mängden el som produceras ur inhemskt kol inte överstiga 23,4 TWh/år (motsvarande cirka 9 % av det spanska elbehovet). 10 spanska kraftverk är berörda av beslutet. För att få EU-kommissionen att acceptera en förlängning av det spanska undantaget har den spanska regeringen fått att avge ett ”firm commitment” om att subventionerna verkligen ska vara avvecklade före utgången av 2014 och att en förlängning alltså inte kommer att diskuteras. Stödet beräknas uppgå till 800 miljoner euro per år.

Beslutet var ett av de mest kontroversiella som den spanske kommissionären för konkurrens, Joaquin Almunia, tagit sedan han tillträdde sin befattning tidigare i år.

Connie Hedegaard, dansk kommissionär för klimatfrågor, och Janez Potocnik, miljökommissionär, uttryckte offentligt att de inte gillade Almunias beslut, men att de ändå, av kollegialitetsskäl, gav sitt stöd när den 27-hövdade kommissionen tog det formella beslutet.



Provinsen Leon i nordvästra Spanien är centrum för de spanska kolgruvorna. Nuvarande premiär ministern Zapatero kommer ursprungligen från denna region.



## EU planerar supernät för elektricitet och pipelines för koldioxid

Kommissionen arbetar för närvarande med sitt nya infrastrukturpaket för energi och räknar med att presentera det under november. Mycket har den senaste tiden skrivits

om detta. Kol Nytt väljer att ta upp två av frågorna: ett supernät för elektricitet och pipelines för koldioxid.

Man skissar på ett supernät för mycket höga spänningar som ska möjliggöra transport av elektricitet över hela kontinenten för att balansera den intermittenta kraftproduktion som kan förutses när vindkraften byggs ut i norr och solkraften i söder. Sammankopplingar med det befintliga, men i framtiden även upprustade och utbyggda, högspänningsnätet blir nödvändiga för att optimalt utnyttja alla typer av kraftproduktion och för att åstadkomma tillförlitlighet. Man utgår från att en allt större andel av energiförsörjningen kommer att vara elbaserad och att 16 % av all elproduktion år 2020 kommer från de intermittenta källorna vind och sol. För att göra denna utbyggnad möjlig måste tillståndsprocesserna för kraftledningar förenklas runt om i Europa. Speciellt gäller detta för det supernät som kommer att passera genom många länder och som förmodligen kommer att behöva "preferential treatment".

Ledningar för transport av koldioxid kommer att behövas om CCS-tekniken ska kunna bli allmänt spridd. Det finns gott om lagringsmöjligheter i Europa, men de är inte jämnt fördelade och i många fall avlägsna från betydande utsläppskällor. Finansiellt stöd kommer att krävas, varför det nuvarande regelverket för Trans European Energy Networks (TEN-E) måste ersättas av ett nytt.

## Storbritannien anslår en miljard pund till CCS



Beloppet är "bara" hälften av vad Department of Energy and Climate Change (DECC) hade begärt, men beskrivs som en stor framgång för energiministern Chris Huhne (bilden). Dragkampen mellan finansdepartementet och DECC verkar enligt en mängd pressuppgifter ha varit hård.

Satsningen på CCS är en del i ett större energipaket, som bland annat även innehåller:

- 10 % ökat anslag för avveckling av gamla kärnkraftverk
- 400 miljoner pund i ett nytt program för förnybar småskalig värme "such as ground-source heat pumps". Bergvärme kommer alltså att få stöd!

- 60 miljoner pund i stöd till hamnar för att kunna hantera vingar till vindkraftverk
- 10 % minskning av ”feed-in” tarifferna för småskalig förnybar kraft (t ex solpaneler på hustak)

Åtminstone tills vidare avstår man från de tidigare planerna på att finansiera satsningarna med en avgift på all elförsäljning. I stället ska DECC nu få disponera medel som frigörs när regeringen säljer statlig egendom.

## Världens stålproduktion planar ut

World Steel Association har nu publicerat sin statistik avseende september. Det visar sig att världsproduktionen sedan några månader ligger relativt konstant kring 110 miljoner ton per månad. Den var i september också på samma nivå som för motsvarande period förra året.

Akkumulerat för årets första nio månader är produktionen 19 % högre än förra året och på praktiskt taget samma nivå som 2008, dvs innan krisen hade slagit igenom på produktionssiffrorna. Men eftersom Kina under tiden kraftigt har ökat sin produktion har de flesta andra lägre siffror än för de första nio månaderna för två år sedan.

	Förändringar i världens stålproduktion	
	<i>jan – sep 2010 / jan – sep 2009</i>	<i>jan – sep 2010 / jan – sep 2008</i>
Världen	+ 19 %	+ 1 %
Kina	+ 13 %	+ 21 %
EU	+ 33 %	- 19 %
Japan	+ 35 %	- 11 %
USA	+ 50 %	- 20 %
Ryssland	+ 14 %	- 13 %
Sverige	+ 100 %	- 13 %

## Danmark gör storstäderna till kolfria områden?

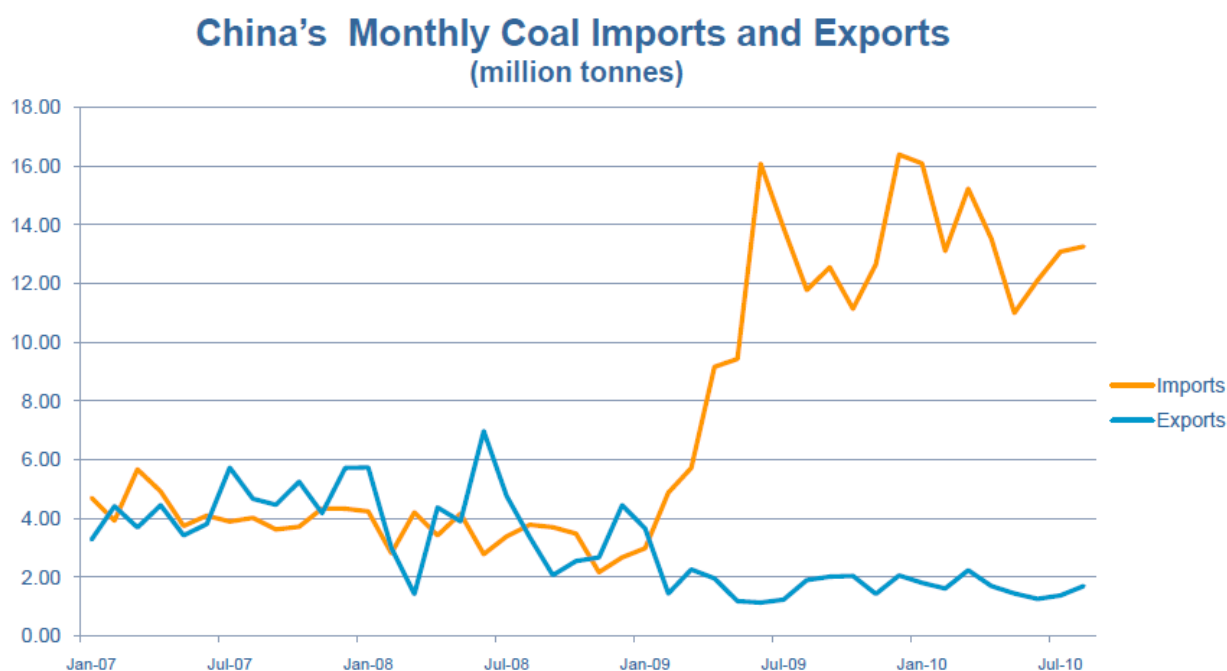
**the COPENHAGEN** post  
Online

rapporterar att regeringen förväntas annonsera planer på att de stora städernas kraftvärmeverk ska konverteras från kol till biomassa. Det skulle kunna innebära att

den danska kolkonsumtionen minskar med en fjärdedel, vilket i sin tur skulle minska landets utsläpp av koldioxid med mellan tre och fem procent. Samtidigt skulle staten gå miste om 900 miljoner danska kronor i uteblivna kolskatter.

## Kinas export och import av kol sedan 2007

International Energy Agency har publicerat nedanstående diagram över Kinas export och import av kol de senaste tre och ett halvt åren. Den visar tydligt den dramatiska utvecklingen. Kina blev i ett slag under 2009 världens näst Japan största importör av kol. Och det alltså utöver att man inom landet bryter nästan hälften av allt kol i världen.



## Indonesien inför prisgolv för kol

Den 23 september utfärdades i Indonesien en lag som kräver att kolbolagen använder ett av regeringen satt referenspris i sin försäljning. Avsikten är att trygga att den indonesiska staten erhåller högre royalties från kolexporten. Betalningen till staten kommer att beräknas på det högsta av referenspriset och det aktuella kontraktspriset. Förordningen träder för spotpriskontrakt i kraft inom 6 månader och för långtidskontrakt inom 12 månader.

Indonesien är världens största exportör av energikol.

## Ännu en tysk stenkolsgruva stängd

Den olönsamma och subventionerade tyska stenkolsindustrin är under avveckling. Deutsche Steinkohle´s gruva Ost stängdes därför planenligt den 30 september. Ost hann leverera en miljon ton under årets första nio månader. Därmed har den sista betydande brytningen av kokskol i Tyskland upphört. Så här ser den hitillsvarande planerade utvecklingen ut för avvecklingen av den tyska stenkolsbrytningen:

Gruva	Miljoner ton 2008	Miljoner ton 2009	Gruvan stängd/s
Walsum	1,6	0	2008
Lippe	2,0	0	2008
Ost	1,6	1,8	2010-09-30
Ensdorf	1,1	1,1	2012
West	3,2	3,0	2013
Prosper Haniel	3,9	3,5	2015-2018
Auguste Victoria	3,6	3,6	2015-2018
Ibbenbüren	1,9	1,9	2015-2018

För de efter 2013 tre kvarvarande gruvorna har man fram till nu tänkt sig en successiv avveckling som ska vara helt slutförd under 2018. EU-kommissionen har, som Kol Nytt tidigare refererat, nu i stället föreslagit att alla olönsamma gruvor i Europa ska stängas senast den 1 oktober 2014. Konsekvenserna av detta diskuteras nu intensivt av berörda intressenter i Tyskland – inte minst av det tyska gruvarbetarfacket IGBCE.

## Tyskt stöd till koleldad kraftvärme förberedd för CCS?

I det nyligen av den tyska regeringen föreslagna ”energipaketet”, där bland annat en förlängning av kärnkraftens drifttider föreslås, finns även ett förslag att stimulera tillkomsten av nya högeffektiva och CCS-förberedda kraft(värme)verk för producenter som står för mindre än 5 % av den tyska elproduktionen. Stödets utformning utesluter alltså de stora kraftbolagen och riktar sig i första hand till kommunala el- och fjärrvärmeföretag. Stödet ska finnas tillgängligt 2013 – 2016. Företrädare för de berörda företagen välkomnar förslaget, men säger att mycket beror dels på hur stödet mer precist kommer att utformas, dels på om det verkligen finns utrymme för ny fossilbaserad kraft när kärnkraften blir kvar.

## Fortsatt logistisk huvudvärk för Queensland's kolindustri

De kroniska problemen med kapacitetsbrist i australiska Queensland's infrastruktur för transport och utskleppning av kol kommer att fortsätta ännu några år. En ny hamn, Wiggins Island coal export terminal nära Gladstone, har nu försenats från ursprungligen 2012 till 2014. Hamnen dimensioneras för en kapacitet om 70 – 80 miljoner ton per år.



Det finns även andra planer för utökningar, men även de stöter på problem. Abbot Point terminal planerar för en utökning om 28 miljoner ton per år, men är starkt beroende av att flaskhalsar i järnvägstransporterna byggs bort. Om allt går vägen kan ökningen vara en realitet till 2012. Ytterligare en terminal, Dalrymple Bay, hoppas man kunna expandera till 2016/2017.

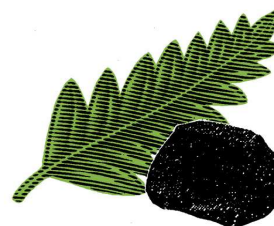
I Australien räknar man med en fortsatt ökning av kolexporten p g a efterfrågan från främst Kina och Indien.

### *På återhörande!*

Tomas Bruce

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

08 – 525 099 39 eller 070 – 316 14 14



**SVENSKA KOLINSTITUTET**