



SVENSKA KOLINSTITUTET

Position Paper

Bakgrund

För den *fysiska svenska energiförsörjningen* spelar kolet en relativt begränsad roll. Vårt land har förhållandevis stora tillgångar av inhemsk förnybar energi, idag främst i form av vattenkraft och bioenergi men för framtiden även stor teknisk potential för vindkraft. Dessutom valde Sverige i ett tidigt skede att för elproduktionen i första hand satsa på kärnkraft som komplement till vattenkraften. För *prisbildningen på el i Sverige* spelar dock kolet en betydande roll. Genom den gemensamma nordiska elhandelsplatsen Nordpool bestäms det svenska elpriset under stora delar av året av kostnaden för kolbaserad elproduktion. Detta har ett stabiliserande inflytande på de svenska elpriserna och innebär framförallt ett skydd mot riktigt höga priser under perioder när den inhemska basproduktionen av kraft inte räcker för landets behov.

För *svensk industriproduktion* spelar kolet för vissa företag en stor roll som råvara för processerna (och i mer begränsad omfattning som energiråvara). Dessutom har industrin glädje av kolets stabiliserande inverkan på elpriserna. Den dominerande delen av Sveriges kolimport avser processindustrins råvarubehov.

I ett *uropeiskt* perspektiv spelar kolet en betydligt större roll än i Sverige och då traditionellt i första hand i länder med egna tillgångar. De internationellt verksamma elbolag som idag svarar för cirka 85 % av den svenska elproduktionen driver i andra europeiska länder ett stort antal kolbaserade kraftverk. Kolutvinningen i Europa har dock av ekonomiska orsaker kraftigt minskat under senare decennier till förmån för importkol. Inom EU (inklusive Sverige) svarar kolet för 18 % av den totala primärenergitillförseln och 30 % av elproduktionen.

Globalt spelar kolet en ännu större roll. 25 % av världens primärenergitillförsel och 40 % av världens elproduktion (alltså inklusive EU) är kolbaserad. Denna andel har varit praktiskt taget oförändrad de senaste 30 åren samtidigt som världens elproduktion trefaldigats. International Energy Agency (IEA) räknar i sitt referensscenario för år 2030 med en fortsatt ökning i absoluta tal av kolanvändningen, samtidigt som den relativa andelen av den totala primärenergitillförseln beräknas minska marginellt till 23 %.

För *svensk ekonomi* spelar kolet en större roll än man kan tro. Den globalt konkurrensutsatta industrin måste för sin överlevnad kunna använda kol på i princip samma villkor som konkurrenter i andra länder – även utomeuropeiska. Bland annat stålindustrin är en viktig och kolberoende exportnäring. Men även för prisbildningen på el spelar kolet alltså en långt större roll än vad användningen i Sverige återspeglar. Genom de internationella elförbindelserna bestäms elpriset på den nordiska spotmarknaden under långa perioder av kostnaden för att driva

kolkraftverk. Kolet utgör därför ofta ett pristak för svenska elkunder. Utan kol i grannländerna skulle elpriset under stora delar av året vara högre än vad det faktiskt är.

Den *internationella handeln* med kol är förhållandevis begränsad. Den absoluta merparten av kolet används inom de producerande länderna. Samtidigt har kolet historiskt sett relativt andra bränslen uppvisat en stabilare prisutveckling. Kolet är den billigaste energiråvaran (i början av 2007 kostar energikol i svensk hamn cirka 8 öre/kWh exklusive de inhemska skatterna). Kolreserverna är dessutom stora och räcker vid nuvarande förbrukningsnivå flera hundra år.

Ingen *kolbrytning* sker i Sverige. Underjordsbrytning av kol leder årligen på olika håll i världen till ett antal olyckor med dödsoffer som följd. Många mindre gruvor, främst i Kina, stängs därför av säkerhetsskäl samtidigt som nationella myndigheter arbetar med andra förebyggande skyddsåtgärder. Det finns anledning för svenska kolintressenter att beakta kolproducenternas säkerhetsarbete och att i mån av förmåga ställa krav på gruvarbetarnas säkerhet och miljö.

De miljömässiga riskerna med *koltransporter* är i praktiken försumbara. Även om ett kollastat fartyg skulle förlisa kommer inget miljöfarligt läckage att uppkomma från själva lasten av kol.

De *klassiska utsläppsproblemen* vid koleldning är idag i princip lösta. Såväl svavel- och kväveoxidutsläppen som stoftutsläppen är under full kontroll i nya anläggningar. Nya lösningar (Clean Coal Technologies) har tagits fram och installerats. Kolet är därför i dessa avseenden inte längre ett smutsigt bränsle. I nya anläggningar uppnås dessutom högre verkningsgrader, vilket bättre utnyttjar råvaran och begränsar miljöpåverkan.

Kolet är dock den fossila energiråvara som vid förbränning alstrar de högsta *koldioxidutsläppen* per nyttigjord energienhet. Europeisk och svensk energi- och miljöpolitik har som prioriterat mål att påtagligt minska CO₂-utsläppen under kommande decennier. Kol kan därför för energiförsörjningen inte fortsätta att användas utan kompletterande tekniska lösningar. EU har som uttalat mål att alla kolkraftverk från år 2020 ska utrustas för avskiljning och lagring av koldioxid (CCS – Carbon Capture and Storage) och redan dessförinnan ska nybyggda anläggningar förberedas för detta. Som stöd härför ska systemet för utsläppshandel prismässigt anpassas så att det blir lönsamt med CCS och så att den varuproducerande industrin stimuleras att effektivisera sina processer. Koldioxidfrågan är i verklig mening global – även om Sverige har det tredje lägsta utsläppet per capita inom EU är vi lika berörda som andra länder av de utsläpp som sker där.

EU-kommissionen skriver, rörande avvägningen mellan kol och miljö, i sin Energy Policy for Europe om "*the challenge of keeping coal in the energy mix*". Kolet behövs för såväl en trygg energiförsörjning i Europa som för att europeisk industri ska vara konkurrenskraftig på världsmarknaderna, samtidigt som CO₂-utsläppen alltså måste minska (se föregående stycke). Parallellt härmed vill EU satsa på effektivare energianvändning, mer bioenergi och mer vindkraft. Men det räcker alltså inte. Kolet behövs även framöver. Det är det som är den stora utmaningen.

Ett *svensk förhållningssätt* till framtida kolanvändning måste alltså dels beakta kolets roll som energiråvara på en gemensam europeisk elmarknad, dels acceptera kolet som processråvara för globalt konkurrensutsatta industriprodukter. Med ett mer snävt svenskt perspektiv blir analysen

grund och slutsatserna kan komma att sakna det nödvändiga helhetsperspektivet. Det kan inte uteslutas – om den pågående utvecklingen mot mer klimatneutral kolkraft lyckas – att kolet på längre sikt åter kan komma att spela en större roll för en trygg, uthållig och ekonomiskt konkurrenskraftig svensk energiförsörjning än vad det gör idag. Under alla förhållanden och oavsett hur svensk kolanvändning kommer att utvecklas framöver behöver Sverige som nation, svenska företag och svensk opinion förhålla sig till kolet som råvara för energi- och varuproduktion.

För *Svenska Kolinstitutet* ger denna bakgrund förutsättningarna för hur verksamheten framöver bör inriktas. Följande policy (förhållningssätt) har därför fastställts för Svenska Kolinstitutet.

Verksamhetens inriktning

Svenska Kolinstitutet samlar som medlemmar företag och organisationer som verkar i någon del av kedjan transport, handel och användning inklusive restprodukthantering av kol. Även fysiska personer och institutioner med intresse för kolfrågor kan antas som medlemmar.

Svenska Kolinstitutet bejakar att politiskt beslutade och marknadsmässigt utformade styrmedel nyttjas för att nå de mål som formulerats för den europeiska energi- och miljöpolitiken. Svensk energi- och miljöpolitik måste vara avstämd med EU:s. Svenska Kolinstitutet verkar för en kolanvändning som på konkurrensneutrala villkor skapar en trygg råvaruförsörjning för svensk energi- och processindustri inom ramen för de restriktioner som miljöpåverkan ger. Nivån på framtidens kolanvändning kommer därför bland annat att bestämmas av hur framgångsrik CCS-tekniken visar sig vara.

Svenska Kolinstitutet ska verka för att kolet behandlas efter förtjänst, men med ett sakligt förhållningssätt till de problem som finns. Genom ett bristande helhetsperspektiv förekommer ofta fördomar mot kol som energiråvara. Svenska Kolinstitutet ska belysa modern kolteknik och de framsteg som gjorts vad gäller klassiska utsläppsproblem. Härvid ska bland annat det ambitiösa arbete som på många håll pågår för att lösa det främsta återstående problemet med användning av kol – koldioxidutsläppen – lyftas fram.

Svenska Kolinstitutets information till medlemmar och externa intressenter ska vara baserad på fakta. Svenska Kolinstitutet ska ge saklig information om kol som råvara, dess roll och betydelse för energiförsörjning och industriproduktion samt konsekvenser av dess användning. Svenska Kolinstitutet förespråkar ett diversifierat energisystem, som säkerställer en långsiktigt trygg och kostnadseffektiv energiförsörjning. Det bör i ett sådant energisystem finnas plats för alla energislag som uppfyller internationellt etablerade miljö- och säkerhetskrav.

Svenska Kolinstitutet ska av externa intressenter uppfattas som det forum som det är naturligt att referera till i alla typer av kolrelaterade frågor. Uttalanden om kol ska kunna bemötas när så är påkallat för att motverka osakligheter och missuppfattningar.

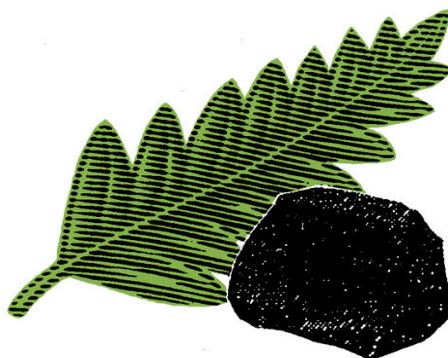
Svenska Kolinstitutet ska av omvärlden uppfattas som en branschförening till vilken man tryggt kan vända sig för att få saklig information om alla typer av konkurrensneutrala kolfrågor. Svenska Kolinstitutet är den intresseorganisation som företräder kolet i Sverige.

Svenska Kolinstitutet deltar – efter behov och förmåga – i internationellt branschsamarbete på såväl nordisk och europeisk (EU) som global nivå.

Fastställt av styrelsen 2007-09-06

Svenska Kolinstitutet
Box 7537
103 93 Stockholm

Besöksadress: Mäster Samuelsgatan 17, 6 tr
www.kolinstitutet.se
info@kolinstitutet.se
08 – 23 22 47



SVENSKA KOLINSTITUTET