

Kvartalsrapport nr 3 2013

Energi och hållbar utveckling

Omvärldsrapport på uppdrag av Näringsdepartementet

Dnr 2013/125

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Martin Flack
Telefon 010 447 44 77
E-post martin.flack@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys fick i januari 2011 ett stående uppdrag från Näringsdepartementet att kvartalsvis leverera korta omvärldsrapporter där händelser, trender och utvecklingsmönster på och i strategiska marknader och länder lyfts fram i översiktlig form inom följande områden:

- Energi och hållbar utveckling
- Infrastruktur och transporter
- Innovation och näringslivsutveckling
- IKT
- Livsvetenskaper och sjuk/hälsovård
- Forsknings- innovations- och utbildningspolitik

Underlaget är framtaget av Tillväxtanalys kontor i USA, Kina, Indien, Japan, Brasilien, och Stockholm.

Varje område finns som egen rapport, och sen finns det även en sammansatt rapport sorterad geografiskt. Båda varianterna finns att ladda ner på www.tillvaxtanalys.se/globalutblick. Tveka inte att kontakta oss om ni har eventuella frågor eller önskar ytterligare information kring någon specifik artikel.

Stockholm 2013-10-28

Enrico Deiaco, Avdelningschef Innovation och globala mötesplatser

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| Hänt i världen: Energi och hållbar utveckling | 7 |
| USA | 10 |
| EPA tar fram regelverk för att begränsa utsläpp av koldioxid från kraftverk..... | 10 |
| Kina | 12 |
| Kina vidtar åtgärder mot luftföroreningar..... | 12 |
| Vattenkraftsutbyggnad blottar strukturella problem..... | 13 |
| Indien | 15 |
| Policy möjliggör för skiffergasutvinning | 15 |
| Satsning på solkraft – försening av vattenkraft | 16 |
| Japan | 18 |
| Rekordhøgt fossilberoende – inmatningstariffer och koldioxidskatt del av långsiktiga åtgärder | 18 |
| Sydkorea | 20 |
| 900 miljoner kronor om året till fortsatt forskning inom fusionsenergi | 20 |
| Satsning på småskaliga kraftverk med bränsleceller i Seoul | 20 |
| Avreglering för ökad naturgasimport samt energibesparingar några åtgärder i den nationella strategin för tryggad elförsörjning | 21 |
| Tyskland | 23 |
| Tysklands relation till Kina gör dem ovilliga att stödja EU-sanktioner av solpaneler | 23 |
| Polen | 24 |
| Auktioner ska avgöra stöd till förnybar energi | 24 |
| Frankrike | 25 |
| Ny koldioxidbeskattning i Frankrike..... | 25 |
| Storbritannien | 26 |
| Avtal klart om nytt kärnkraftverk..... | 26 |
| Nederländerna | 27 |
| Borring efter skiffergas skjuts upp på grund av statlig utredning..... | 27 |

Hänt i världen: Energi och hållbar utveckling

Ansvarig för ”Hänt i världen” är Martin Flack vid Tillväxtanalys i Stockholm. Kontakta gärna Tillväxtanalys kring eventuella frågor eller för ytterligare information.

Gasen på frammarsch, men inte överallt

Skiffergasutvecklingen i USA har väckt uppmärksamhet i stora delar av världen och många länder positionerar sig nu för att antingen försöka upprepa USA:s bedrift eller dra nytta av ett ökat internationellt utbud och lägre priser.

I **Korea** liberaliserar regeringen gasmarknaden genom att bryta upp den monopolställning som de statliga gasföretagen tidigare haft, med förhoppningen att detta ska leda till en effektivare marknad och lägre elpriser för inhemska företag och hushåll. Ökad import av flytande naturgas (LNG) är, vid sidan av satsningar på effektiviseringar och ny energiteknik (bränsleceller, fusionskraft med mera), en central del i strategin för tryggad energiförsörjning som regeringen just nu utarbetar.

Indien har genom en viktig lagändring nyligen öppnat upp för inhemsk utvinning av skiffergas. I ett första steg gäller detta statliga indiska företag och endast resurser som finns på mark de redan kontrollerar – alltså inte nya exploateringar. I framtiden avser dock regeringen att utvidga tillståndet också till privata indiska såväl som utländska företag.

I Europa är bilden splittrad. En grupp länder, med Polen i täten, driver på för exploatering av skiffergasen medan andra länder, däribland Frankrike helt vill förbjuda den. I **Nederländerna** stoppar nu regeringen skiffergasutvinning i väntan på en studie av tillgångar och risker, vilken väntas ta 18 månader att slutföra. Frågan är mycket kontroversiell och en stor del av befolkningen (40–70 procent) motsätter sig skiffergasutvinningen. Just de städer och områden som har identifierats som mest lovande för skiffergasexploatering har på lokalpolitisk nivå starkt emotsatt sig borrhning. Dessa åsikter kommer att tas med i studien och man ska också undersöka hur kommuner kan ges större möjlighet att påverka till vilka företag, och under vilka förutsättningar, licenser ges.

Ett tillägg som kan göras i detta sammanhang är att också andra okonventionella fossila energislag vinner mark, även om utvecklingen ännu inte nått lika långt som inom skiffergasområdet. Exempelvis är Japan, Indien och Kina tre länder som investerar betydande summor i att prospektera de fyndigheter av *metanhydrater* som finns under havsbotten i Syd kinesiska sjön och den Indiska kontinentalsockeln.

Nya initiativ för förnybar energi

Vid sidan av den stora uppmärksamhet som nu riktas mot gasområdet fortgår utvecklingen för förnybar energi. Investeringarna sjunker på global nivå och fortfarande utgör förnybara energikällor en mycket liten del av energimixen i de flesta länder men samtidigt genomförs nya, intensifierade satsningar på vissa håll.

Polen har fått kritik från EU för att inte leva upp till åtagandena kring utbyggnad av förnybar energi och genomför nu en reform av sitt system med gröna certifikat. I framtiden kommer kraftproducenter att få tävla om att erbjuda förnybar el till lägsta möjliga pris. Staten kommer att garantera försäljning till en given prisnivå under 15 år till de producenter som vinner auktionerna.

De företag som redan ingår i systemet med gröna certifikat kan välja när de går över till auktionssystemet men det måste ske senast år 2021. Fram till dess ska de två stödsystemen finnas parallellt. Beräkningar visar att statens kostnader kan minska med omkring 20 procent med det nya systemet.

I **Frankrike** diskuteras samtidigt en bred reformering av skattesystemet, i syfte att stärka drivkrafterna för grön struktumvandling. Regeringens förslag i september, vilket är tänkt att införas gradvis, innebär att flera befintliga skatter blir koldioxidrelaterade. Första året, 2014, beräknas denna del av beskattningen utifrån 7 euro per ton koldioxid. År 2015 blir nivån 14,50 euro och år 2016 stiger den till 22 euro. Inkomsterna ökar till 4 miljarder euro det tredje året. Syftet med den gradvisa ökningen är att aktörerna på energimarknaderna ska få en chans att anpassa sig. Intäkterna kommer dels att finansiera nedsättning av andra skatter på näringslivet, dels bidra till satsningar för energiomställningen grön skatteväxling.

Indien planerar att bygga världens största solenergi park i delstaten Rajasthan. Parken ska generera energi motsvarande 4000 megawatt (MW). Det nu föreslagna projektet är tre gånger så stort som Indiens nuvarande totala solenergi kapacitet och ska genomföras gemensamt av de fem statliga bolagen Bhel, Powergrid Corporation of India, Solar Energy Corporation of India (SECI), Hindustan Salts Ltd och Rajasthan Electronics & Instruments Ltd. Projektets första del, vilket väntas generera energi motsvarande 1000 MW väntas vara färdigställt 2016.

Priset för den el som genereras kommer att sättas till INR 5,5 per producerad enhet, vilket är den lägsta avgiften någonsin i Indien. I dagsläget är kostnaden cirka. INR 7 (SEK 0,91) per enhet. Den totala kostnaden för att bygga solkraftparken uppskattas enligt indisk media till omkring 39 miljarder SEK.

I Seoul, **Korea**, genomförs för tillfället ett intressant försök med ett småskaligt urbant kraftverk baserat på bränslecellsteknik – Noeul Fuel Cell Power Plant. Kraftverket förväntas generera ungefär 20MW i el och värme, motsvarande förbrukningen för 40 000 hushåll. Eftersom bränslecellstekniken inte genererar några farliga utsläpp, och dessutom genererar spillvärme som kan spridas via fjärrvärmnät, är den särskilt intressant i städer och avsikten från Seouls stadsledning är att expandera antalet kraftverk med bränsleceller runt om i staden under kommande år.

Styrmedel för minskade luftföroreningar, potentiellt viktigt klimatpolitiskt instrument

Trots tydliga slutsatser i IPCCs senaste rapport, vilken presenterades i Stockholm i september, kring kopplingen mellan klimatförändringens koppling till mänskliga utsläpp av växthusgaser tycks striktare klimatpolitik inte vara en prioriterad fråga i många länder. Däremot skapar oron för försämrad luftkvalitet på flera håll drivkrafter för nya regleringar som också kan förväntas få positiva klimateffekter på sikt.

I **Kina** har luftföroreningarn under 2013 nått ständigt nya rekordnivåer. Situationen har blivit så allvarlig att skolor stängs på grund av hälsorisker för barn att över huvud taget vistas utomhus och flygplatser stängs för att sikten är lika dålig som vid en allvarlig skogsbrand.

Mot denna bakgrund presenterade i september centralregeringen en ny plan för att minska landets höga nivåer av luftföroreningar. Planen listar tio fokusområden, och totalt 35 punkter för att uppnå detta. Till stora delar ligger planen i linje med den tidigare publice-

rade 12:e femårsplanen för bekämpning och kontroll av luftföroreningar, men rapporten innehåller också några nyheter, av stor relevans för klimatet:

- kol står för maximalt 65 procent av energibehovet 2017,
- andelen icke-fossila energikällor ska öka till 13 procent, och
- äldre motorfordon ska succesivt fasas ut fram till 2017.

I USA lanserade president Obama i somras en ny klimatstrategi, vilken dock utgörs av åtgärder inom ramen för befintlig lagstiftning. Några nya styrmedel eller större satsningar inom klimatområdet har varit omöjliga att vinna stöd för i kongressen. Det enskilt viktigaste inslaget i strategin är reglering av elkraftsektorns utsläpp. Obama har utfärdat direktiv till EPA (*US Environmental Protection Agency*) som innebär att myndigheten ska ta fram regler för koldioxidsläpp både från nya kraftverk, ett arbete som påbörjats sedan tidigare, samt för de befintliga kraftverken. Förslaget innebär i praktiken ett stopp för nya kolkraftverk utan CCS (*Carbon Capture and Storage*), medan gaskraftverk regelmässigt ligger under gränsvärdet.

Nästa steg blir att reglera också befintliga kraftverk, vilket är mer politiskt kontroversiellt (republikanska företrädare talar om ”kriget mot kol”) men också mer betydelsefullt ur ett klimatperspektiv då det i dagsläget inte är lönsamt att bygga nya kolkraftverk tack vare de låga priserna på naturgas.

USA

EPA tar fram regelverk för att begränsa utsläpp av koldioxid från kraftverk

Den amerikanska miljömyndigheten EPA:s (*US Environmental Protection Agency*) arbete med reglering av utsläppen av koldioxid från elkraftverk med stöd av lagen Clean Air Act går vidare¹. Elsektorn står för en tredjedel av de totala utsläppen av koldioxid och fossilbränsleeldade kraftverk utgör den enskilt största utsläppskällan i USA. Utsläppen från kraftsektorn har under de senaste åren minskat något, bland annat till följd minskad koldioxidning till förmån för naturgas, men åtgärder för ytterligare minskade utsläpp står högt på den politiska agendan. I praktiken är åtgärder inom ramen för befintlig lagstiftning det som står till buds för president Obama för att USA ska kunna leva upp till åtagandet om 17 procent minskade utsläpp till 2020, och reglering av elkraftsektorns utsläpp var också det enskilt viktigaste inslaget i presidentens klimatstrategi som presenterades i juni². Obama har utfärdat direktiv till EPA som innebär att myndigheten ska ta fram regler för koldioxidutsläpp både från nya kraftverk, ett arbete som påbörjats sedan tidigare, samt för de befintliga kraftverken³.

Regler för koldioxidutsläpp från nya kraftverk skulle egentligen trätt i kraft i april i år, men efter omfattande kommentarer och kritik från kraftbranschen såg sig EPA nödgat att ändra förslaget. Ett omarbetat förslag till regler presenterades den 20 september. Istället för det tidigare förslagets enhetliga gräns för tillåtna koldioxidutsläpp har man nu differentierat mellan olika typer av kraftverk. Det nya förslaget innebär att större naturgaskraftverk får släppa ut högst 1000 pund (cirka 450 kg) CO₂ per MWh producerad el, medan mindre gaskraftverk och kolkraftverk får en gräns på 1100 pund. Efter en ny remissperiod ska det slutliga regelverket läggas fast hösten 2014.

Förslaget innebär i praktiken ett stopp för nya kolkraftverk utan CCS (*Carbon Capture and Storage*), medan gaskraftverk regelmässigt ligger under gränsvärdet. Med dagens låga gaspriser har dock kol ändå svårt att konkurrera med gas och det finns i dagsläget inte några större inplanerade nybyggen av kolkraftverk i USA. Utvecklingen för kolkraft, både ny och befintlig, påverkas dessutom av annan reglering, exempelvis de regler för att begränsa kvicksilverutsläpp som EPA har under införande och som bedöms bidra till att små, äldre kolkraftverk stängs ned⁴.

Även om CO₂-förslagets effekter på utsläppen är små på kort sikt är signalvärdet stort, och det möts av kraftig kritik från kolindustri och republikaner som fördömer det som ett ”krig mot kol” med åtföljande högre energipriser och förlorade jobb⁵. Bland annat anförts att CCS-tekniken inte är så etablerad och kostnadseffektiv att man kan införa statliga regler som förutsätter den. EPA argumenterar dock för att det finns tillräckligt många CCS-demonstrationsanläggningar klara eller nära färdigställande för att det ska vara fullt rimligt att projektera för kolkraft med CCS, och man vill se regelverket som en långsiktig möjlig-

¹ <http://www2.epa.gov/carbon-pollution-standards>

² <http://www.whitehouse.gov/share/climate-action-plan>

³ <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/25/presidential-memorandum-power-sector-carbon-pollution-standards>

⁴ <http://www.epa.gov/mats/basic.html>

⁵ <http://www.gop.com/news/research/obamas-war-on-coal-is-official/>

het för kolbranschen att vara en del av miljöanpassad del av USA:s energimarknad snarare är en krigsförklaring.

Arbetet med regler för de befintliga kraftverken utgör en än större utmaning för EPA eftersom det kan komma att förändra affärsvillkoren för redan gjorda investeringar och struktur och reglering på elmarknaderna ser väldigt olika ut i de olika delstaterna.

Enligt de direktiv som presidenten angett för uppdraget ska EPA ta hänsyn till delstaternas olika befintliga modeller för energieffektivisering och utsläppsminskningar, och myndigheten har angett att man kommer att genomföra en omfattande konsultationsprocess med alla berörda aktörer för att ta fram beslutsunderlag och förankra ett pragmatiskt och genomförbart förslag.

En första genomgång av olika perspektiv på uppdraget och alternativa modeller för reglering gavs vid en större konferens som arrangerades av en tankesmedja i Washington DC i slutet av september där företrädare för myndigheter, delstater och kraftindustri deltog⁶. Utmaningens spännvidd illustrerades av företrädare för delstater som å ena sidan Kentucky – där så gott som 100 procent av elen kommer från kolkraftverk – och Kalifornien – som ju redan har sitt eget utsläppshandelsystem, ambitiösa miljö- och klimatmål och en ökande andel förnybar energi. Olika möjliga modeller går från enkel reglering av tillåtna utsläpp från olika kraftkällor (inte särskilt sannolikt) till olika portföljmodeller, utsläppsbudgetar eller regionala marknader. När dessutom olika befintliga system och regelverk för till exempel kraftbalansering och överföring av el mellan delstaterna tillkommer ökar komplexiteten än mer. Som det uttrycktes av Megan Ceronsky, jurist på *Environmental Defense Fund*: regelexercisen i sig blir mumma för Washingtons policyexperter.

Givet att förslaget oavsett utformning med högsta sannolikhet kommer att domstolsprövas är det också, eller kanske framför allt, en fråga om att hantera legala risker, vilket innebär att uttolkningen av vad som är möjligt att göra i relation till skrivningarna i Clean Air Act's paragraf 111.d (det lagrum som ger EPA möjlighet/skyldighet att reglera utsläppen) blir central.

Till allt detta kommer slutligen en tidplan som redan innan den mer än två veckor långa ”government shut down” var ambitiös: ett förslag till regelverk ska presenteras i juni 2014, träda i kraft ett år senare och ha implementerats i delstaterna i slutet av juni 2016.

⁶ <http://bipartisanpolicy.org/events/2013/09/ghg-regulation-existing-power-plants-under-clean-air-act-what-it-and-how-will-it-work>

Kina

Kina vidtar åtgärder mot luftföroreningar

I september presenterade centralregeringen en ny plan för att minska landets höga nivåer av luftföroreningar. Luftföroreningar har varit ett problem under en längre tid men det senaste året har en kraftig attitydsförändring vuxit fram på såväl politisk nivå som hos den breda allmänheten. En kraftigt bidragande orsak till detta är de rekordhöga nivåer av luftföroreningar som noterades i bland annat Peking under årets första månader.

Den nyligen presenterade planen sträcker sig fram till 2017 och anger ett generellt mål med 10 procent lägre PM10 (partiklar mindre än 10 mikrometer) luftföroreningar i större städer, det vill säga över prefektnivå. Tre fokusområden, Jingjinji-området (Peking, Tianjin och Hebei), Yangtzedeltat och Pärlflodsdelat skall dessutom sänka sina PM2.5 (partiklar mindre än 2.5 mikrometer) föroreningar med 25, 20 respektive 15 procent. I Peking skall vidare det årliga genomsnittet av PM2.5 understiga 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ år 2017.

Planen listar totalt tio fokusområden, och totalt 35 punkter som ska leda fram till målet. Till stora delar är detta i linje med den tidigare publicerade 12:e femårsplanen för bekämpning och kontroll av luftföroreningar, men rapporten innehåller också några nyheter. Enligt planen ska kol maximalt stå för 65 procent av energibehovet 2017 samtidigt som andelen icke-fossila energikällor ska öka till 13 procent, detta innebär en sänkning av kolkonsumtionen med blyga 3,4 procentenheter jämfört med nivån 2011. Ytterligare åtgärder inkluderar att succesivt fasa ut äldre fordon fram till 2017. En tidsplan för införandet av renare bränslen presenteras också. År 2013 ska bensin av China IV standard införas i hela landet, och året efter diesel av samma standard. Bensin och diesel av den högre China V standarden ska införas i de tre ovan nämnda fokusområdena 2015 och i hela landet 2017. Det största hindret för att införa dessa standarder har tidigare varit regeringens motvilja att höja priset på drivmedel (vilket bestäms av staten), något som är nödvändigt då renare bränslen är dyrare att producera. Kort efter att planen för renare bränslen lagts fram meddelade Nationella Reform och Utvecklingskommissionen (NDRC) att priset på drivmedel ska höjas i takt med att nya renare bränslen införs.

Rapporten har fått kritik från olika håll för att inte vara tillräckligt ambitiös och att sakna konkreta mål. *Clean Air Asia*, en organisation under Världsbanken, Asiatiska Utvecklingsbanken och USAID, pekar på att målen blir tandlösa eftersom det saknas statistik på PM2.5 nivåer från tidigare år. Vidare menar man att målsättningen är för låg, målet för Peking om 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ innebär visserligen en sänkning från dagens nivåer på 80–120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ men det är samtidigt långt över det gränsvärde som Världshälsoorganisationen WHO satt upp om max 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och det nationella målet om max 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Rykten om kvantifierade mål för minskad kolkonsumtion för provinserna visade sig inte stämma, istället har detta helt lagts på provinserna själva vilket riskerar leda till en långsammare sänkning enligt kritiker.

Centralregeringen kommer att sätta upp mål och ansvarsförbindelser med lokala regeringar och företag vilka kommer att inkluderas i utvärderingen av ekonomisk och social utveckling. För att öka allmänhetens insyn kommer staten varje månad att presentera de tio städerna med bäst respektive sämst luft. Som svar på den nationella strategin har bland annat Peking och Hebei presenterat lokala aktionsplaner. Peking ska till exempel minska sin kolkonsumtion från 23 miljoner ton 2012 till 10 miljoner 2017. Peking planerar att ersätta stadens fyra kvarvarande kolkraftverk med gas under 2014. Detta har blivit möjligt

genom en utbyggnad av de ledningar som förser Peking med gas. Genom en fortsatt utbyggnad är målet att 160 miljoner kubikmeter gas per dag ska nå huvudstaden år 2017.

Frågan om luftföroreningar ingår i den nexusutmaning Kina står inför, där minskade luftföroreningar står mot energisäkerhet, vattenbrist och till viss del livsmedelsförsörjning. Rapporter i samband med att planen publicerades uppmärksammade att det inom regeringen funnits stor oenighet om ambitionsnivån inom de olika områdena. Regeringen har länge haft energisäkerhet högt upp på agendan och ingenting tyder på några dramatiska förändringar. Istället kan åtgärdsprogrammet möjligtvis ses som en upptrappning av takten på omställningen i energisektorn. Kina fortsätter att bygga ut kapaciteten på alla områden men alternativen till kolkraft är få när efterfrågan stiger snabbt. Risken är att problemen inte får någon lösning utan bara flyttar till annan plats. Till exempel finns långt gångna planer på att överföra el från produktionsplatser i västra Kina till konsumtionsområden i öst. En utbyggnad av bland annat kolkraftverk i mindre utvecklade områden riskerar leda till att nya miljöproblem uppstår. Inte minst kommer den redan akuta vattenbristen i nordvästra Kina förvärras. Internationella organisationer som Världsbanken, Asiatiska Utvecklingsbanken, Förenta Nationerna med flera har framfört kritik mot att regeringen i allt för stor omfattning bortser från relativt enkla åtgärder som kan leda till väsentligt högre energieffektivitet och lägre resursutnyttjande. För detta krävs att kostnader förknippade med föroreningar vägs in i prissättningen.

Vattenkraftsutbyggnad blottar strukturella problem

Den 12:e femårsplanen (2011–2015) för förnyelsebara energikällor har gett vattenkraften högsta prioritet bland förnybara energislag och ett sextiotal större projekt kommer påbörjas under perioden. Enligt nyhetsbyrån Xinhua kommer den totala årsproduktionen i slutet av perioden nå 910 TWh. Yunnanprovinsen i sydvästra Kina har identifierats som ett av de områdena med störst potential för utbyggnad av vattenkraft, men samtidigt riskerar 50 procent av kapaciteten att stå outnyttjad de närmaste åren på grund av tvister om hur vinsterna från kraftverken ska fördelas. Vid Ahaidammen stod ett kraftverk med en kapacitet på 2 GW helt outnyttjad i drygt ett år på grund av att anslutningen till nätet försenats. Med utgångspunkt i den genomsnittliga årliga elproduktionen från vattenkraft innebär det en förlust om totalt cirka 8,9 miljarder kilowattimmar. Flera andra anläggningar däribland de fyra kraftverken vid Jinsha och Lancang med en total kapacitet på 7 GW, kommer att stå oanvända under kommande högvattensäsong.

Kärnan i konflikten rör hur elektriciteten ska distribueras. Kraftbolagen vill exportera elen direkt via så kallad ”point-to-grid” vilket innebär att kraften går direkt ut på Southern China Grids stamnät för export. Provinsregeringen skulle istället föredra en ”grid-to-grid” lösning, där all ström först gick ut på det lokala nätet för att sedan exporteras. Kinas energisystem står med en fot i landets planekonomiska förflutna och den andra på den fria marknaden. Centralt i konflikten är prissättningen på elektricitet. Skulle elektriciteten exporteras direkt via stamnätet sätts priserna av Nationella Reform och Utvecklingskommissionen (NDRC). Dessa priser är betydligt lägre än vad ett marknadspris skulle innebära. Används istället det lokala nätet finns utrymme för den lokala nätoperatören att höja priserna innan elektriciteten exporteras. Samtidigt menar bedömare att det vore oklokt och rent av farligt att låta all elektricitet gå via det lokala nätet vilket inte är anpassat för den stora mängden ström.

Överskottet på elektricitet har istället lett till att Yunnan börjat se sig om efter nya användningsområden. Det lokala nätbolaget har meddelat att man mellan juni och oktober i år

kommer köpa överskottsenergi till 80 procent av det ordinarie priset under högvattenssäsongen. Enligt andra källor har också provinsregeringen uppmuntrat utvecklingen av nya elintensiva industrier – men utsikterna verkar begränsade. Till exempel skrotades nyligen planerna på ett smältverk på grund av starkt motstånd från lokalbefolkningen.

Indien

Policy möjliggör för skiffergasutvinning

I september fattade den indiska regeringen, genom dess *Cabinet Committee on Economic Affairs* (CCEA), beslut om att ge statliga energibolag tillstånd att söka efter, och utvinna, skifferolja och skiffergas inom de utvinningsområden som företagen redan besitter. Privata aktörer omfattas dock inte av denna möjlighet i dagsläget⁷ men på sikt väntas både privata indiska och utländska aktörer ges motsvarande tillstånd.

Oljeministeriet rapporteras arbeta för att etablera en enhetlig utvinningslicens som omfattar rätten att utvinna olja och gas, liksom icke-konventionella energitillgångar som just skiffergas. Ministeriet har tidigare ombett berörda företag att komma in med synpunkter senast den 15 oktober men ännu har inga ytterligare detaljer redovisats offentligt. *Amerikanska Energy Information Administration*, som samarbetat med indiska myndigheter för att uppskatta de eventuella tillgångarna på skiffergas, gör bedömningen att skiffergasfyndigheterna i Indien skulle räcka till att tillgodose landets nuvarande behov av gas under 26 år. Skiffergastillgångarna uppskattas till 96 biljoner kubikfot.⁸ Exempel på geografiska områden som anses intressanta ur utvinningsynpunkt är Cambay Basin (i delstaten Gujarat), Cauvery Basin (i Tamil Nadu) och Krishna Godawari (i Andhra Pradesh).⁹

I väntan på att skiffergasutvinning skulle bli tillåtet även i Indien, liksom för att säkerställa att den efterfrågade kompetensen finns för utvinning, har statliga och privata företag investerat i skiffergastillgångar utomlands. Ordföranden för det statliga bolaget *Oil and Natural Gas Corporation* (ONGC) har efter att regeringens beslut blivit känt meddelat att företaget avser påbörja borrningar efter skiffergas under 2014.¹⁰

Ett potentiellt hinder för indisk utvinning av skiffergas utgörs av det faktum att utvinningsprocessen kräver stora mängder vatten, samtidigt som Indien idag redan lider av allvarlig vattenbrist. 80 procent av vattentillgångarna används inom jordbruket och av länderna i G20-gruppen är Indien mest utsatt vad gäller s.k. vattenstress (efterfrågan på vatten överstiger tillgången).¹¹

Beslutet att tillåta utvinning av skiffergas ska ses ett led i Indiens ansträngningar att uppnå energisäkerhet. Idag räcker inte de egna energiresurserna (kärnkraft, kolkraft, förnyelsebar energiproduktion) till för att möta landets behov och Indien är därför som en konsekvens involverad i en global energipolitisk kapploppning med Kina om energitillgångar utom-

⁷ Press Information Bureau, Government of India, "Exploration and exploitation of Shale Gas and Oil by National Oil Companies under nomination regime", tillgänglig på:
<http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=99634>, publicerad 24 september 2013

⁸ Mint, "India takes first steps to open up shale resources", tillgänglig på:
<http://www.livemint.com/Politics/vsrCk9eJYJsfhBlSSFUFgK/India-takes-first-steps-to-open-up-shale-resources.html>, publicerad 24 september 2013

⁹ The Hindu, "Petroleum Ministry note on shale gas for wider consultations", tillgänglig på:
<http://www.thehindu.com/business/Industry/ccea-note-on-shale-gas-policy-floated-for-interministerial-consultations/article4806979.ece>, publicerad 12 juni 2013

¹⁰ Economic Times, "ONGC aims to start commercial drilling for shale gas in 2014", tillgänglig på:
http://articles.economictimes.indiatimes.com/2013-10-04/news/42717988_1_356-blocks-shale-gas-shale-resources, publicerad 4 oktober 2013

¹¹ Mint, "Govt to spend \$20 bn on water management as companies suffer", tillgänglig på:
<http://www.livemint.com/Politics/X8lqb8uLrE7Hi0mrMGPMpK/Govt-doubles-spending-on-water-management-as-companies-suffe.html>, publicerad 22 april 2013

lands. Idag saknar 400 miljoner indier tillgång till elektricitet¹² samtidigt som den osäkra energiförsörjningen givetvis också hämmar landets tillväxt. Den storskaliga bränsleimporten som är nödvändig idag för att tillgodose energibehoven (under 2012 importerades mer än 100 miljoner ton kol) har dessutom en negativ inverkan på landets handelsbalans. Kommersiell utvinning av skiffergas från inhemska fyndigheter är därför mycket angeläget av flera skäl.

Satsning på solkraft – försening av vattenkraft

Indien planerar att bygga världens största solenergi-park i delstaten Rajasthan.¹³ Parken ska generera energi motsvarande 4000 megawatt (MW). Det nu föreslagna projektet är tre gånger så stort som Indiens nuvarande totala solenergi-kapacitet och ska genomföras gemensamt av de fem statliga bolagen Bhel, Powergrid Corporation of India, Solar Energy Corporation of India (SECI), Hindustan Salts Ltd och Rajasthan Electronics & Instruments Ltd. Projektets första del, vilket väntas generera energi motsvarande 1000 MW väntas vara färdigställt 2016.

Den el som genereras ska säljas för INR 5,5 per producerad enhet, vilket är den lägsta avgiften någonsin i Indien. I dagsläget är kostnaden cirka INR 7 (SEK 0,91) per enhet. Med prissänkningen är förhoppningen att fler kraftdistributionsbolag ska vara intresserade av att köpa solkraftsproducerad elektricitet som sedan kan distribueras ut till konsumenter.¹⁴ Den princip som vanligen tillämpas går ut på att energiproducenter får delta i en anbudsprocess där den som kräver minst bryggfinansiering för att få projektet att gå runt ekonomiskt (*viability gap funding*) tilldelas uppdraget att bygga och driva kraftverket ifråga. Ofta tillämpas regeln att den som bygger kraftverket också äger och svarar för drift-*en (build-own-operate)*. Den aktör som köper den energi som produceras, exempelvis SECI, får sedan göra ett marginellt påslag när elektricitet säljs vidare till distributionsföretag för distribution ut till slutkonsumenter.¹⁵ I ovan nämnda fall sätter staten alltså ett enhetspris som skulle göra energiproduktion olönsam utan möjligheten till bryggfinansiering. Bryggfinansiering möjliggörs exempelvis via *Indiens National Clean Energy Fund*. Regeringen har inte själv offentliggjort någon totalkostnad för projektet men uppgifter i indisk media uppskattar det till INR 300 miljarder (SEK 39 miljarder)¹⁶.

I sammanhanget kan även nämnas att Indiens s.k. Planeringskommission har tillsatt en särskild arbetsgrupp som ska främja utbyggnaden av solenergi-produktion. I dagsläget står solenergin endast för 0,5 procent av Indiens totala energiproduktionssammansättning och målsättningen är att öka det värdet till mellan 5 och 7 procent till år 2022. Arbetsgruppen, som består av 12 representanter från *Ministry of New and Renewable Energy*, *Ministry of*

¹² Purdue University, "India needs system reforms in education, infrastructure, culture to grow innovation and commercialization efforts", tillgänglig på: <http://www.purdue.edu/newsroom/releases/2012/Q3/india-needs-system-reforms-in-education,-infrastructure,-culture-to-grow-innovation-and-commercialization-efforts.html>, publicerad 19 september 2012

¹³ Press Information Bureau, Government of India, "Largest Solar Power Project in the World to be set up in Rajasthan - 1st Phase to be Completed in 3 Years - Praful Patel", tillgänglig på: <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=99512>, publicerad 20 september

¹⁴ Economic Times, "India to build world's largest solar power plant in Rajasthan", tillgänglig på: http://articles.economictimes.indiatimes.com/2013-09-21/news/42272580_1_solar-power-power-purchase-agreements-power-development, publicerad 21 september 2013

¹⁵ Se exempelvis http://mnre.gov.in/file-manager/UserFiles/VGF_750MW_scheme_for-grid-solar-pv-power-projects.pdf

¹⁶ The Financial Express, "Rajasthan to get world's largest solar power plant for Rs 30k cr", tillgänglig på: <http://www.financialexpress.com/news/rajasthan-to-get-world-s-largest-solar-power-plant-for-rs-30k-cr/1168418>, publicerad 13 september 2013

Power, Central Electricity Regulatory Commission (CERC), Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) och Confederation of Indian Industry (CII), ska föreslå åtgärder för att främja den inhemska produktionen av komponenter inom solenergiproduktion, samt ge förslag på finansieringsmodeller som skulle göra etableringen av solenergiprojekt mer kostnadseffektiva.

Samtidigt som omfattande investeringar görs till förmån för utbyggnaden av solkraftsproduktion skriver Indiens största vattenkraftproducent, det statliga företaget NHPC, ner investeringsmålen för den nuvarande femårsplanen (2012 – 2017) från INR 290 miljarder (SEK 37,7 miljarder) till INR 200 miljarder (SEK 26 miljarder). Företaget gör samtidigt bedömningen att av regeringens uttalade mål om en kapacitetsexpansion motsvarande 3130 MW från vattenkraftproduktion under den nuvarande femårsplanen kommer endast 1702 MW, d.v.s. 54 procent, att realiseras. Svårigheter att erhålla nödvändiga tillstånd, samt diverse rättsliga tvister ligger bakom förseningen av ett antal planerade projekt.¹⁷

Avslutningsvis kan nämnas att Indien i årets s.k. *Renewable Energy Country Attractiveness Index*, upprättad av EY, halkade ner från fjärde till åttonde plats. Barriärer som försvårar för utländska investeringar i bland annat vindkraft och höga finansieringskostnader förklarar Indiens försämrade placering.¹⁸

¹⁷ *Business Standard*, "NHPC halves capacity addition plan", tillgänglig på: http://www.business-standard.com/article/companies/nhpc-halves-capacity-addition-plan-113091000035_1.html

¹⁸ *Mint*, "Oil India targets clean energy sources", tillgänglig på: <http://www.livemint.com/Industry/JijCc8habKKmCJF40XSqI/Oil-India-targets-clean-energy-sources.html>, publicerad 8 september 2013

Japan

Rekordhögt fossilberoende – inmatningstariffer och koldioxidskatt del av långsiktiga åtgärder

Enligt *Ministry of Economy, Trade and Industry* (METI) visar prognoser att Japans stimulanspaket, känt som Abenomics, medför en ökad efterfrågan på energi den kommande vintern motsvarande två kärnkraftverks elproduktion. Jämförelsen kan tyckas missvisande då samtliga kärnkraftverk i Japan nu står still. Den uteblivna produktionen har lett till dyrare el- och energipriser och ett ökat beroende av importerade fossilbränslen från redan höga nivåer. Japans beroende av fossila bränslen är idag 92,1 procent. Det ska jämföras med 92,5 procent 1973 då beroendet ansågs kräva radikala åtgärder. Kostnader och sårbarhet används då som nu som argument för uppbyggnad respektive återstart av kärnkraften. Flera energibolag har ansökt om tillstånd att återstarta sina reaktorer men måste först kunna visa att kraftverken uppfyller kraven i den nya säkerhetsstandard som kom från *Nuclear Regulation Authority* (NRA) i somras. Tokyo Electric Power Company (TEPCO, också ägare till de havererade Daiichi-reaktorerna i Fukushima) har bett om tillstånd att återstarta två av sina andra reaktorer men fått nej av NRA. Enligt uppgift är det inte reaktorsäkerheten i sig som förhåller tillståndet utan framförallt TEPCO:s misslyckande i Fukushima, eftersom företagets säkerhetsagerande och kompetens ifrågasätts.

För att säkra landets energitillgång, främst av importerad naturgas, har Japan tecknat flera samarbetsavtal sommaren. Senast i raden är Kanada där ett avtal om import av skiffergas undertecknades i september. Några av de länder som besöktes av premiärminister Abe i våras har lett till konkreta överenskommelser och avtal som ökar landets export av energiteknik, till exempel Brunei och Ryssland.

Den lilla andelen förnybar elproduktion i landet (2-3 procent, vattenkraft undantagen) har ökat med 15 procent, möjligen som en följd av inmatningstarifferna (FIT) som infördes sommaren 2012. Det är framförallt solkraft som investerarna satsat på. Intresset för andra alternativa energislag tycks också ha ökat, främst för vindkraft, havsbaserad energi och geotermisk energi, även om det ännu inte syns i statistiken. Mitsubishi Heavy, Hitachi och åtta andra företag är på gång att bygga en flytande havsbaserad vindkraftspark utanför Fukushima, i samarbete med Tokyo Universitet. Genom att använda industrins kunnande går man direkt på ett system av flera turbiner, med kraftöverföring och distribution för att snabbt kunna kommersialisera. Intrycket är att nya växande energimarknader drivs åtminstone lika mycket av teknikföretag som från insatser från regeringen.

Förutom FIT är koldioxidskatt en åtgärd från regeringen för att ställa om energimixen i Japan. Skatten infördes försiktigt oktober 2012, med ambitionen att göra en trappvis höjning fram till 2016 till en slutlig nivå av cirka 20 SEK/ton CO₂ (289 JPY). Man räknar med att skatten ska ge cirka 3 miljarder SEK (cirka 39,1 miljarder JPY) under första året, och 18 miljarder SEK (262 miljarder JPY) när skatten är fullt utbyggd. I motsats mot Sverige är den japanska koldioxidskatten öronmärkt och ska gå till klimatåtgärder. Det är *Ministry of Environment* (MoE) som är ansvarig för skatten och intäkterna fördelas mellan dem och *Ministry of Economy, Industry and Trade* (METI). 10 procent av intäkterna har hittills varit avsatta till projekt som Japan kan tillgodoräkna sig enligt *Joint Credit Mechanisms* (JCM), det vill säga satsningar i projekt i utvecklingsländer för att minska klimatpåverkan och samtidigt gynna japansk industri.

Den konservativa japanska industriorganisationen Keidanren ställer sig starkt negativ till koldioxidskatten. Med sina starka band till såväl METI som nuvarande regeringsparti LDP är det möjligt att de förhindrar eller fördröjer en upptrappning, trots att skatten är låg, bara ett par procent av den svenska nivån, och enligt uträkningar endast kostar hushållen cirka 1 228 JPN/år (85 SEK) – fullt genomförd. Men det är lätt att använda koldioxidskatt som slagträ när energipriserna stiger för hushållen på grund av energiläget. Den planerade ökningen av koldioxidskatten 1 april 2014 kommer dessutom samtidigt som en annonserad momshöjning från 5 till 8 procent. Det återstår alltså att se hur koldioxidskatten utvecklas i Japan.

Sydkorea

900 miljoner kronor om året till fortsatt forskning inom fusionsenergi

En strategi för Sydkoreas framtida utveckling av fusionsenergi från *Ministry of Science, ICT and Future Planning* (MSIP) gällande till år 2016 har godkänts under sommaren, med en årlig budget på ungefär en miljard kronor. Under nästkommande år fördelas 900 miljoner kronor på fyra forskningsprojekt inom området. Det motsvarar i och för sig en minskning av anslagen med 12 procent sedan förra året men kärnfusion anses likväl ha mycket stor potential för framtida energiproduktion och forskningen i Sydkorea ligger på en internationellt sett hög nivå.

En mottagare av anslagen är det internationella projektet ”International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER)”, ett gemensamt forskningsprojekt mellan Sydkorea, EU och sju andra nationer. Med 500 miljoner kronor i anslag tillåter det Sydkorea att utveckla och producera komponenter till projektet. Det medför att landet får relaterad materialkunskap samtidigt som de stödjer grundläggande forskning. MSIP kommer även att fortsätta stödja ekosystem för att utveckla de nyckelteknologier som behövs för att i framtiden få fusionskraft kommersiellt gångbart.

200 miljoner kronor anslås också forskning inom ”Korea Superconducting Tokamak Advanced Research (KSTAR)”. KSTAR är en magnetisk kärnfusionsenhet och anses vara en nyckelkomponent i fortsatt grundläggande kärnfusionsforskning. Faciliteter och funktioner för KSTAR skall genomgående förbättras. Utöver detta strävar regeringen efter att stimulera de företag som omgärdar kärnfusionsprojekt genom att finansiellt bistå aktörer som medverkat i byggnationen av antingen KSTAR- eller ITER-projekten.

Satsning på småskaliga kraftverk med bränsleceller i Seoul

Seouls stadsledning undertecknade under september månad ett samförståndsavtal med flertalet större energiproducenter för uppbyggandet av ett nytt, toppmodernt kraftverk - Noeul Fuel Cell Power Plant. Kraftverket använder sig uteslutande av så kallad bränsle-cellsteknik och förväntas generera ungefär 20MW i el och värme. Då bränslecellskraftverk är utsläppsfria är avsikten från Seouls stadsledning är att stadigt expandera antalet kraftverk med bränsleceller runt om i staden under kommande år.

Samarbetspartners för anläggningen är Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP), Korea District Heating Corporation (KDHC), Seoul City Gas (SCG) och POSCO Energy. Uppbyggnad och drift kommer att skötas av ett för ändamålet nyetablerat företag medan KHNP kommer att sköta övergripande handel och certifikat för förnyelsebar energi.

Avtalet innebär att kraftanläggningen placeras i centrala Seoul. Samarbetsstrukturen innebär att privata företag har möjlighet att investera i uppbyggnaden av kraftverket medan stadsledningen tillhandahåller mark och administrativ support. POSCO Energi kommer att utforma, köpa och installera bränsleceller samt ansvara för långsiktigt underhåll. Arbetet påbörjas under december 2013 och planeras vara slutfört under november 2014. Årligen kommer 43 000 hushåll förses med el från kraftverket. Elkraften kommer även att vara tillgänglig på Sydkoreas elmarknad, Korea Power Exchange. Spillvärme från bränslecellstekniken kommer att säljas som fjärrvärme. Värmen kommer att utnyttjas av 9000 när-

liggande bostäder. Totalt förväntas kraftverket reducera årliga utsläpp av koldioxid med 21 000 ton.

Samtliga involverade intressenter, i synnerhet Seouls stadsledning, poängterar vikten av förnyelsebar energi som en lösning till framtidens energiproblem. Kraftverket ses som ett första steg i ett mer självständigt Sydkorea gällande elkraft samt en god start på en fortsatt kraftig expansion av små lokala elkraftverk.

Placeringen av bränslecellskraftverket är noga utvalt nära den populära fotbollsstadion Seoul World Cup Park byggd på en tidigare avfallsdeponi. Kraftverket kommer att omgärdas av återvinningsstationer och vätgasanläggningar. För att öka förståelsen för miljövänlig energi inbjuds allmänhet och experter in för studiebesök till området och den nya anläggningen.

Avreglering för ökad naturgasimport samt energibesparingar några åtgärder i den nationella strategin för tryggad elförsörjning

Efter en sommar med mycket hög energikonsumtion och allvarlig oro för strömavbrott har den sydkoreanska regeringen utannonserat nya energidirektiv. Statliga institutioner och företag fick stänga av all icke-kritisk luftkonditionering och belysning under två dagar som en direkt nödåtgärd då energireserverna befann sig på kritiskt låga nivåer. Ett antal skolor fick även fördröja höstens skolstart eller begränsa antalet lektionstimmar.

Istället för att fokusera på att så snabbt som möjligt öka landets egen energiproduktion ska lagar och politik inriktas mer mot säkranheten av naturgaskontrakt med andra länder på medellång sikt, i kombination med en kontrollerad minskning av energikonsumtionen på lång sikt. Som bakgrund har Sydkoreas ekonomi har vuxit med 70 procent under de senaste tolv åren, har dess energikonsumtion ökat med hela 93 procent.

För att på medellång sikt stärka landets energibuffert inledde beslutsfattare omförhandlingar av tidigare förbud mot import av flytande naturgas av privatägda bolag. Flytande naturgas (LNG) utgör en stor del av Sydkoreas energimix och är flexibel att använda vid hög efterfrågan på energi. En liberalisering av importen leder sannolikt till en minskad kostnad och en ökad total effektivitet i systemet. Regeringen omvärderar enligt egen utsago tidigare policy med statligt importmonopol av naturgas på grund av den positiva utvecklingen för utvinning av skiffergas i USA – en utveckling som Sydkorea vill dra fördel av.

På längre sikt vill regeringen minska energiförbrukning, i huvudsak med hjälp av nya tekniska lösningar. Sydkorea har påbörjat införandet av ett energilagrings- och styrsystem för landets större, energislukande företag. Företagen ska under perioder då deras behov är litet, såsom nattetid, generera och spara energi. Den sparade energin kan därefter användas under perioder då efterfrågan är större eller eventuellt säljas till landets elmarknad. Deltagande är än så länge frivilligt, men medverkande kan bli obligatoriskt om industrin brister i samarbetsvilja. Små och medelstora företag subventioneras med halva installationskostnaden för anläggningarna. För kontorsbyggnader uppgår nödvändiga investeringar i regel till mellan två till dryga tre miljoner kronor per byggnad och för fabriker från nära fyra till sex miljoner kronor.

Under hösten väntas Sydkoreas planer på kärnkraftens andel i energimixen revideras i grunden. I nya rekommendationer ska nationen täcka 30 procent av framtida energibehov till 2030 med kärnkraft, mot tidigare 45 procent. Beslutet ställer nationens tidigare strate-

gier på sin spets och kan komma att leda till en stigande andel el från fossila bränslen, även om stödåtgärder för förnyelsebar energi får fortsatt stöd från regeringen.

Ett exempel i närtid för att öka privatpersoners deltagande i ”energikampen” kommer från Seouls stad som infört ett system med inmatningstariffer för el från solceller. Enligt *Ministry of Trade, Industry and Energy* har försäljning av solceller minskat med 42 procent under första kvartalet 2013 jämfört med samma kvartal förra året, och statligt stöd efterfrågas från industrin för att vända trenden uppåt. Tillsammans med exempelvis subventioner och möjligheter att hyra solkraftsutrustning, ska staden nu öka sin kapacitet med 300 MW till 1,5 GW från 2014 till 2015.

Tyskland

Tysklands relation till Kina gör dem ovilliga att stödja EU-sanktioner av solpaneler¹⁹

Tyska producenters uppmaning till Europeiska kommissionen att undersöka och stoppa en eventuell kinesisk prisdumpning av solpaneler har lett till en långdragen debatt i EU. För den tyska regeringen innebär dumpningsfrågan en intressekonflikt mellan den tyska solpanelsindustrin, som fått betydande statligt stöd, och exportindustrin som riskerar att mista en privilegierad ställning på den viktiga kinesiska marknaden om Tyskland fortsätter att driva frågan i domstol.

Kina är en viktig handelspartner för Tyskland, hela sju procent av den totala tyska exporten går till Kina, vilket gör dem till Tysklands tredje största handelspartner. Kina importerar maskiner och teknik, och exporterar sedan konsumtionsvaror. Samtidigt fortsätter kinesiska investeringar i Tyskland att öka. Denna framväxande ekonomiska relation är mycket viktigt för både Tyskland och Kina. I somras reste exempelvis premiärminister Li Keqiang till Europa, men besökte enbart Tyskland, vilket kan ses som en indikator på hur viktig relationen är för de båda länderna. Under besöket slöts en rad avtal mellan Peking och Berlin, och när EU sedermera röstade om sanktioner mot Kina i solpanelsfrågan röstade Tyskland emot sanktioner.

I augusti beslöt kommissionen ändå att införa minimumpris och importkvoter för kinesiska solpaneler fram till 2015. Överenskommelsen, som slöts mellan EU och Kina, och som undertecknats av ett tjugotal kinesiska företag, innebär att kinesiska företag kan exportera solenergi produkter för upp till sju gigawatt utan att betala tullavgifter så länge priset inte går under 56 cent per watt. Alla produkter som säljs utöver kvoten eller under minimipriset åläggs en tullavgift på i genomsnitt 47 procent.

¹⁹ <http://www.theguardian.com/world/german-elections-blog-2013/2013/sep/12/china-which-side-is-germany-on>, <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-28/eu-says-probe-finds-chinese-solar-panel-makers-got-subsidies.html>, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/4e468c26-f6ab-11e2-8620-00144feabdc0.html#axz2fjl8uekT>

Polen

Auktioner ska avgöra stöd till förnybar energi²⁰

Den polska regeringen vill införa nya regler för att gynna förnybar energi. Dagens system med gröna certifikat ska ersättas med auktioner, enligt förslaget.

I framtiden kommer kraftproducenter att få tävla om att erbjuda förnybar el till lägsta möjliga pris. Staten kommer att garantera försäljning till en given prisnivå under 15 år till de producenter som vinner auktionerna.

De företag som redan ingår i systemet med gröna certifikat kan välja när de går över till auktionssystemet men det måste ske senast år 2021. Fram till dess ska de två stödsystemen finnas parallellt.

Inblandning av biobränsle vid driften av fossilbränslebaserade kraftverk kommer inte att kunna få stöd i det nya systemet. Huvuddelen av pengarna i systemet med gröna certifikat har hittills gått till sådan biobränsleanvändning.

Förslaget är ute på remiss och ska behandlas av det polska parlamentet innan det blir lag.

Polen betalar böter efter att EU-domstolen fastställt brister i genomförandet av EU-direktivet om förnybar energi. Regeringens förslag om nytt stödsystem är en del av åtgärderna för att leva upp till EU-rätten, enligt en talesperson för ekonomidepartementet.

Det nya systemet bedöms halvera statens kostnader. Kritiker menar dock att auktionerna kommer att gynna ett fåtal storsakliga tekniska lösningar med låga kostnader, medan utrymmet för innovationer och småskaliga system minskar.

²⁰ *New renewables support scheme tabled in Poland. ENDS Europe, 19 September 2013, <http://www.schoenherr.eu/news-publications/legal-insights/poland-new-support-scheme-for-renewable-energy-sources>.*

Frankrike

Ny koldioxidbeskattning i Frankrike²¹

Skatterna i Frankrike ska bli grönare. Det berättade regeringen vid en stor miljökonferens 20–21 september.

Tidigare försök att införa en koldioxidskatt har strandat. Frankrikes konstitutionella domstol dömde ut ett sådant förslag från den förra regeringen i december 2009. Skattelagens många undantag ansågs inte förenligt med principen om jämlik beskattning.

Den nuvarande koalitionen mellan socialister och gröna har diskuterat nya vägar framåt. Miljöminister Philippe Martin sade till de grönas sommarkonferens 22 augusti att det skulle bli en klimatkomponent i energibeskattningen (contribution climat énergie, CCE).

Regeringens förslag i september, vilket ska införas gradvis, innebär att flera befintliga skatter blir koldioxidrelaterade. Första året, 2014, beräknas denna del av beskattningen utifrån 7 euro per ton koldioxid. År 2015 blir nivån 14,50 euro och år 2016 stiger den till 22 euro. Inkomsterna ökar till 4 miljarder euro det tredje året. Syftet med den gradvisa ökningen är att aktörerna på energimarknaderna ska få en chans att anpassa sig. Intäkterna kommer dels att finansiera nedsättning av andra skatter på näringslivet, dels bidra till satsningar för energiomställningen.

De befintliga skatter som berörs är dagens konsumtionsskatt på energiprodukter (TIC), den särskilda skatten på naturgas (TICGN) och skatten på brunkol med mera (TICC). Även skatten på förorenande industri (TGAP) och fordonsskatten (TVS) omfattas. Däremot är det fortfarande oklart vad som händer med beskattningen av diesel, som de gröna vill höja medan socialisterna håller emot.

²¹ http://www.lemonde.fr/politique/article/2013/09/19/fiscalite-verte-l-executif-avance-a-pas-comptes_3480609_823448.html

Storbritannien

Avtal klart om nytt kärnkraftverk²²

Två nya reaktorer i Hinkley Point, Somerset, ska producera energi från år 2023. Det är inriktningen på avtalet mellan den brittiska regeringen och det franska energibolaget EDF, som blev klart 21 oktober.

Investeringen beräknas till 16 miljarder pund, eller ungefär 170 miljarder svenska kronor. Den brittiska staten garanterar ett pris på 92,50 pund per megawattimme under 35 år. Det motsvarar nästan dubbla dagens marknadspris. Beloppet kommer att räknas upp med inflationen. Om EDF dessutom levererar två reaktorer till ett annat kärnkraftverk i Sizewell sänks det garanterade priset till 89,50 pund per megawattimme. Kritiker menar att den garanterade prisnivån är hög och kommer att leda till kostnader för brittiska konsumenter.

Franska Areva kommer att leverera de två tryckvattenreaktorerna. Det är enligt Le Monde företagets första reaktorförsäljning sedan år 2007. Efter kärnkraftsolyckan i Fukushima har säkerhetskraven skärpts, vilket ökat kostnaderna.

EDF leder det konsortium som ska bygga och driva anläggningen och står för 45–50 procent av kostnaden. De två kinesiska energikoncernerna CGN och CNNC svarar tillsammans för 30–40 procent. Återstående 10 procent finansierar Areva.

EDF och de kinesiska företagen samarbetar redan om bygget av två tryckvattenreaktorer i den kinesiska Guangdong-provinsen. Det kinesiska ägandet av brittiska kärnkraftverk har väckt viss uppmärksamhet i Storbritannien. Finansminister George Osborne förklarade vid ett besök i Kina nyligen att sådana kinesiska investeringar kan ge lägre energipriser i Storbritannien och att samarbetet kan underlätta för brittiska företag att sälja sina produkter till det kinesiska kärnkraftprogrammet.

Avtalet i oktober är inte juridiskt bindande. En förutsättning för genomförandet är att EU-kommissionen godkänner avtalet enligt unionens statsstödsregler. Den brittiska regeringen har sagt sig vara övertygad om att detta kommer att ske, men något besked från EU-kommissionen i frågan finns ännu inte.

²² <https://www.gov.uk/government/news/initial-agreement-reached-on-new-nuclear-power-station-at-hinkley>,
<http://www.theguardian.com/environment/2013/oct/20/nuclear-power-station-hinkley-edf>,
http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/10/21/nucleaire-edf-et-londres-confirment-un-accord-pour-construire-deux-epr_3499867_3244.html

Nederländerna

Borrning efter skiffergas skjuts upp på grund av statlig utredning²³

I ett brev till representanthuset i september annonserade Henk Kamp, minister för ekonomiska frågor, att en nationell studie av skiffergas ska inledas och att inga tillstånd för borrning kommer beredas innan studien är avslutad. Uttalandet kom bara ett par veckor efter att en regeringsbeställd rapport om skiffergas rekommenderat regeringen att tillåta borrning. Dock inkom det kort därefter en rapport från Kommissionen för miljöbedömning som varnade med farorna av att exploatera skiffergasfyndigheterna. Dessutom visade en ytterligare regeringsbeställd opinionsundersökning om skiffergas att mellan 40 och 70 procent, beroende på område, är emot borrning.

I den nya studien, som beräknas ta ett och ett halvt år, ska man utvärdera alla platser där skiffergasbörning kan bli aktuell. Ett flertal aktörer kommer medverka i studien, bland annat vattenföretag, gruvindustrin och den statliga gruvöversynsmyndigheten. Man kommer att fokusera på de platser som har potential för utvinning av gas, och man ska undersöka vilka miljörisiker som finns och hur dessa kan hanteras. Inom ramen för studien kommer man exempelvis undersöka hur borrheter kan optimeras för att minimera risken för föroreningar av grund- och ytvatten.

De städer och områden som har identifierats som mest lovande för skiffergasexploatering har på lokalpolitisk nivå starkt emotsatt sig borrning. Just lokalpolitiska åsikter kommer tas med i studien och man ska också undersöka hur de ska ges större möjlighet att påverka till vilka företag, och under vilka förutsättningar, licenser ges.

En rad aktörer har redan ansökt om borrheterstillstånd på olika platser i Nederländerna, men de kommer alltså inte få tillstånd att starta testborrningarna förrän ovan nämnda studie är färdigställd. Regeringen har dessutom slutit avtal med de företag som sedan tidigare fått tillstånd att bedriva skiffergasborrningar, så att inte heller de ska börja borra innan resultatet från den nya studien presenteras.

²³ <http://www.government.nl/issues/energy/news/2013/09/24/no-shale-gas-test-drilling-until-completion-of-further-studies.html>, <http://www.naturalgaseurope.com/netherlands-no-test-drills-for-shale-gas>, http://www.upi.com/Business_News/Energy-Resources/2013/09/23/Dutch-decision-to-delay-shale-gas-drilling-brings-mixed-reactions/UPI-95861379909040/