



SV



Europeiska unionen
Regionalpolitik

info regio

| Nr 20 | september 2006 | **panorama**



Energi och regional utveckling

Innehåll

Energi och regional utveckling

Hållbar energi: det regionala sambandet

Regionerna har en nyckelroll nära aktörerna när det gäller att bidra till att uppnå målen med försörjningstrygghet, konkurrenskraft och hållbarhet genom att på plats främja energieffektivitet, förnybar energi och innovativ teknik. Med positiva återverkningar för lokal ekonomi och sysselsättning.

Vittnesmål: Tjeckien, Estland, Grekland, Italien, Lettland, Litauen, Polen

ERUF i aktion: Portugal, Tyskland, Österrike, Finland

Reportage: I energiförtruppen

I den österrikiska delstaten Oberösterreich har en voluntaristisk politik framgångsrikt drivits sedan 1991 för att göra energiutmaningen till en prioritering i den regionala utvecklingen.

ERUF i aktion: Spanien, Frankrike, Ungern, Storbritannien

Vittnesmål: Danmark

INTERREG i aktion: INTERREG IIIA Tyskland/Frankrike/Belgien/Luxemburg, INTERREG IIB "CADSES" och "Nordsjön", INTERREG IIIC "Väst"

3



13



14

15



19

20



21

Fotografier (sidor): Europeiska kommissionen (1, 3, 4, 7, 10, 13), Bio-Wärme Weyer (6), COGEN Europe (11), Solarfocus/Kalkgruber GmbH (8), EIE (9), Offshore-Power Net (11, 21), Argent Energy (12), Energy 4 Cohesion (13), SOGEO (14), Q-Cells AG (14), Biomassekraftwerk Güssing GmbH (14), BENET (14), Isabella Raml (16, 17, 18), Gemeinde Lengau (16), CENER (19), Gwadabel (19), Polgármesteri Hivatal Szeged (19), WEBS (19), Samsø Danmarks Vedvarende Energi Ø (20), Arsenal Research (21), Energie-Cités (21).

Omslag: I närheten av ett värmeverk i grevskapet Offaly (Irland).

Även följande personer har deltagit vid sammanställandet av detta nummer: Christian Boissavy, Pierre Ergo, William Gillett, Jean-Luc Janot, Seppo Kallio, Simon Minett, Dickon Posnett, Isabella Raml, Burkhard Sanner, Peter Ungar, Isabelle Valentiny, Charles White.

Ansvarig utgivare: Thierry Daman, Europeiska kommissionen, Generaldirektoratet för regionalpolitik.

Denna tidskrift är tryckt på tyska, engelska och franska på returpapper.

Temakapitlet finns tillgänglig på 19 EU-språk på webbplatsen:
http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm.

Texterna i denna publikation saknar juridisk giltighet.

Hållbar energi: det regionala sambandet

Av Gerhard Dell, Christine Egger och Christine Öhlinger ⁽¹⁾.

Nära aktörerna bidrar regionerna i stor utsträckning till förverkligandet av europeiska och internationella energimål. Ambitiösa europeiska och internationella målsättningar främjar ömsesidigt den regionala utvecklingen och ger den nödvändiga impulsen till den lokala ekonomin.



”Solpark” i Marstal (Danmark).

Att leva på tjugohundratalet innebär även inom energisektorn nya och intressanta utmaningar. Vår energiförbrukning och dess påverkan på miljön har nått sin gräns. Nationella och internationella åtaganden ställer upp nya mål och rambetingelser. Den globala utvecklingen leder till starka prishöjningar och -fluktueringar. Det är därför dags att hitta lösningar som möjliggör en bibehållen eller förbättrad levnadsstandard med en mindre energiförbrukning och att låta det resterande energibehovet såvitt möjligt täckas av miljövänligare energikällor.

För att uppnå dessa mål är det nödvändigt med ökade ansträngningar på alla nivåer, särskilt den regionala. Endast genom gemensamma ansträngningar på regional, nationell och europeisk nivå kan marknadsutvecklingen gå i en riktning som leder till hållbar energianvändning.

Energilandskapet på tjugohundratalet

Världen har trätt in i en ny energi-era, och för att möta den förväntade efterfrågan på energi måste man agera skyndsamt. Enbart i Europa måste man investera cirka tusen miljarder euro under de närmaste 20 åren för att ersätta den föråldrade infrastrukturen för energiförsörjning.

Ytterligare en anledning att agera utan vidare dröjsmål är vårt starka beroende av import av fossil energi och nukleära bränslen. Om man inte lyckas göra den inhemska energiproduktionen konkurrenskraftigare kommer importen, som delvis härrör från områden i världen som hotas av instabilitet, att om 20 till 30 år täcka 70 % av EU:s energibehov (mot 50 % i dag).

Dessutom är de fossila energireserverna koncentrerade till några få länder; sålunda kommer nästan hälften av

⁽¹⁾ vd, vice vd respektive chef för avdelningen för internationella tjänster på OÖ Energiesparverband, energikontoret i den österrikiska delstaten Oberösterreich, samt medlemmar i FEDARENE (Fédération Européenne Des Agences Régionales de l’Energie et de l’Environnement) (www.fedarene.org).

den gas som förbrukas inom EU för närvarande från endast tre länder (Algeriet, Norge och Ryssland). Om de aktuella tendenserna kvarstår skulle andelen importerad gas kunna komma att uppgå till 80 % under de närmaste 25 åren.

En annan stor utmaning vid sidan av försörjningstryggheten utgörs av den allt större efterfrågan i världen på energi och det därtill kopplade ökade utsläppet av koldioxid, CO₂. Enligt prognoserna kommer efterfrågan på energi och utsläppen av CO₂ i världen att öka med omkring 60 % fram till år 2030. Vad beträffar oljeförbrukningen har den ökat med 20 % sedan 1994, och efterfrågan i världen beräknas öka med 1,6 % årligen.

Priserna på olja och gas inom EU har för övrigt nära nog fördubblats under de två senaste åren och elpriserna följer denna utveckling. Med tanke på den ökande efterfrågan i världen på fossila bränslen, de förlängda försörjningskedjorna och det allt större beroendet av import är det sannolikt att priserna på olja och gas kommer att förbli höga.

Inverkan på miljön av den ökade användningen av fossil energi är redan märkbar: enligt FN:s mellanstatliga klimatpanel (IPCC) har utsläppen av växthusgas redan förorsakat en uppvärmning av jorden med 0,6 °C. Om inga åtgärder vidtas kommer temperaturerna att i slutet av detta århundrade ha ökat med mellan 1,4 och 5,8 °C, vilket kommer att få allvarliga följder för ekonomin och ekosystemen i alla regioner i världen inklusive EU.

Den globala dimensionen förpliktar; alla världens regioner är beroende av varandra när det gäller att säkerställa energiförsörjningen, skapa stabila ekonomiska förhållan-

Biodiesel, ett alternativ till fossila bränslen.



Energisatsningarna i de strategiska riktlinjerna för sammanhållningen

Gemenskapens nya strategiska riktlinjer för sammanhållningen (2007–2013), som framlagts av Europeiska kommissionen och som ska antas före utgången av år 2006, betonar upprepade gånger energisatsningarnas betydelse för att uppnå Lissabonmålen. De uppmanar till att främja investeringar som bidrar till att EU:s åtaganden från Kyoto uppfylls och förordar att "ta itu med Europas intensiva användning av traditionella energikällor" i överensstämmelse med tre aktionslinjer:

- > Förbättra energieffektiviteten och förmedla utvecklingsmodeller som bygger på låg energiintensitet.
- > Stödja utvecklingen av förnybar energi som kan ge EU ett försprång och därmed stärka dess konkurrensmässiga ställning samt samtidigt bidra till att uppnå målet att sörja för att 21 % av elen år 2010 genereras från förnybara energikällor.
- > Koncentrera investeringarna i traditionella energikällor, särskilt i konvergensregioner, till projekt som syftar till att utveckla nätverken för att avhjälpa marknadsmisslyckanden.

För ytterligare information se meddelandets fullständiga text på: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/osc/com_2006_0386_sv.pdf

den och effektivt motarbeta klimatförändringarna. Inom ramen för denna förändringsprocess har alla aktörer på lokal, regional, nationell och europeisk nivå, en viktig roll att spela: de måste ändra kurs och inleda en hållbar energipolitik.

Grunderna i en hållbar energipolitik

Energieffektivitet, förnybara energikällor och innovativ energipolitik utgör hörnstenarna i en hållbar energipolitik och en större försörjningstrygghet samt är en viktig faktor vid skapandet av arbetstillfällen. De europeiska besluten och de internationella överenskommelserna om att minska CO₂-utsläppen fordrar att de viktiga initiativ som redan tagits på europeisk nivå för att främja dessa mål verkligen drivs framåt med ökad kraft.

Men mycket kan göras även på regional nivå. De förnybara energikällor som är tillgängliga på den här nivån kan visa sig vara en viktig ekonomisk faktor för en positiv regional utveckling. Likaledes uppnås energieffektivitet huvudsakligen på lokal nivå. På samma sätt ger ofta renovering av byggnader en viktig impuls till den lokala byggnadsindustrin. De regionala energistrategierna ingår som en del av bakgrunden till den europeiska integrationen, men samtidigt får regionerna, som ekonomiska aktörer, en allt större roll och måste skapa lämpliga rambetingelser inom sitt verksamhetsområde.

Närheten till de berörda jämte samordningen av olika åtgärder och respekten för lokala krav och särdrag är också element som gör de regionala energiverksamheterna betydelsefulla. För att uppnå de europeiska och internationella målen är det därför viktigt att sammankoppla "top-down"-åtgärder (Kyotomålet, europeiska riktlinjer) och "bottom-up"-ansatser och därmed ge ett kvalitativt och kvantitativt stöd åt de eftersträlvade målen.

En förbättring av energieffektiviteten och användandet av ekoenergi kan förväntas ge ett flertal positiva återverkningar på ekonomin och den regionala utvecklingen: förutom att ge en större försörjningstrygghet och ekologiska fördelar leder det till nya investeringar, produkter och arbetstillfällen. På längre sikt kan och måste ekonomisk tillväxt och energiförbrukning "kopplas från" varandra, och ökningen av bruttonationalprodukten behöver inte gå parallellt med en motsvarande ökning av energiförbrukningen.

(²) Eurobarometer-undersökning, utförd 2005 i de 25 EU-medlemsländerna och kandidatländerna.

En majoritet av EU-medborgarna vill att de beslut som gäller de nya utmaningarna, alltså försörjningstryggheten, den ökade energiförbrukningen och klimatförändringarna, ska fattas på europeisk nivå(²). Stora möjligheter på de ekonomiska och ekologiska planen ges särskilt till de nya medlemsstaterna, där potentialen för energieffektivitet och förnybar energi hittills nästan inte alls utnyttjats. Dessa kan dock inte tas till vara annat än med hjälp av ambitiösa aktioner på regional nivå.

Den europeiska energipolitiken och dess regionala återverkningar

Energin spelar en avgörande roll när det gäller att uppnå de europeiska målen för tillväxt, sysselsättning och hållbar utveckling. Det är mot denna bakgrund som Europeiska kommissionen våren 2006 lade fram en grönbok (se text-ruta) som är koncentrerad till målen hållbar, konkurrenskraftig och trygg energiförsörjning.

En grönbok för ett nytt europeiskt energilandskap

"En europeisk strategi för en hållbar, konkurrenskraftig och trygg energiförsörjning" ()*: Denna grönbok, som framlades den 8 mars 2006 av Europeiska kommissionen, är föremål för en offentlig konsultation som är öppen fram till den 24 september 2006. På grundval av resultaten samt Europarådets och Europaparlamentets slutsatser kommer kommissionen sedan att föreslå en rad konkreta åtgärder för en konsekvent energipolitik.

Den föreslagna strategin gäller tre stora mål – försörjningstrygghet, konkurrenskraftig energi och miljömässig hållbarhet – och kretsar kring sex huvudlinjer:

1. En bättre fungerande inre marknad för gas och el, särskilt genom upprättandet av en europeisk nätkodex, genom inrättandet av en europeisk tillsynsmyndighet och ett europeiskt centrum för energinät, genom förbättring av sammankopplingarna, genom tydligare åtskillnad mellan överföring och distribution av energi för att främja en rättvis konkurrens samt genom att verka stimulerande på investeringar och konkurrenskraft.
2. En starkare solidaritet mellan medlemsstater i fråga om försörjningstrygghet, genom en omprövning av EU-lagstiftningen gällande lager för olja och gas, genom inrättandet av ett europeiskt energiförsörjningsobservatorium med uppgift att förbättra öppenheten och förebyggandet inom detta område samt genom ökat samarbete i fråga om säkerheten hos infrastrukturer och nät.

3. En mer hållbar effektiv och diversifierad energimix, genom en omfattande debatt om fördelarna och nackdelarna med olika energikällor (inklusive kärnkraft), deras tillgänglighet, kostnad och inverkan på miljön i syfte att hantera energiotmaningarna inom hela EU samtidigt som medlemsstaternas rätt att göra sina egna val respekteras.

4. En samstämmig strategi för att hantera klimatförändringarna, genom konkreta åtgärder (informationskampanjer, finansmekanismer etc.) i syfte att minska energiförbrukningen inom EU med 20 % till år 2020 samt genom upprättandet av en långsiktig vägledande plan för utnyttjande av förnybar energi: vindkraft, solenergi, biomassa, biodrivmedel, vattenkraft och jordvärme.

5. En strategisk plan för innovativ energiteknik (energilagring, användning av väte, avskiljning av koldioxid före förbränning) som kan förväntas förbättra energieffektiviteten med stöd av europeiska teknikplattformar och genom gemensamma val för att utveckla ledande marknader inom detta område.

6. En sammanhängande energipolitik gentemot omvärlden inför de utmaningar som utgörs av importberoendet, ökningen och fluktueringarna av energipri-serna, den ökande efterfrågan i världen och den globala uppvärmningen: definition av prioriteringar gällande infrastrukturer för energiförsörjning, partnerskap med leverantörer utanför EU, upprättande av en alleuropeisk energigemenskap grundad på den energigemenskap som upprättades i Aten den 25 oktober 2005 etc.

(*) KOM(2006) 105 slutlig. Grönboken och frågeformuläret finns tillgängliga på webbplatsen: http://ec.europa.eu/comm/energy/green-paper-energy/index_en.htm



Magasin med trächips för uppvärmning.

Regionerna säkerställer förbindelsen mellan de olika aktörerna: Nära medborgarna ger de viktig feedback för den europeiska energipolitiken och är dessutom absolut nödvändiga för att denna ska utövas framgångsrikt.

När energin kommer från trä

För den europeiska ekonomiska och sociala kommittén (EESK) är användandet av träenergi ett viktigt hjälpmedel för att minska utsläppen av växthusgaser samtidigt som det tillsammans med annan förnybar energi bidrar till att minska EU:s energiberoende. Ett hållbart utnyttjande av skogarna innebär en förvaltning som säkerställer god tillväxt och långsiktig tillgång. Man får inte heller glömma skogarnas väsentliga roll för den biologiska mångfalden och deras funktion som rekreationsområden.

Insatserna är tidskrävande. Det handlar om att skapa rättvisa villkor för sektorn och att öppna bränslemarknaden för skogsindustrins biprodukter, för timmer som avverkats för energiproduktion och för förädlad träbränsle. Detta förutsätter att lämpliga instrument skapas.

För att man ska kunna utveckla träenergin måste operatörerna kunna överleva på en fungerande marknad. Där marknaden är bristfällig finns anledning att ge dem provisorisk stöd. Det är väsentligt att stödja skogsägarorganisationerna och de lokala entreprenörerna och att hjälpa det stora antal små skogsbruk som EU förväntar sig ska samarbeta sinsemellan.

Nära 30 % av skogstillväxten förblir outnyttjad och EU:s skogsförråd växer sedan 50 år tillbaka. Bristen på medvetenhet om denna potential måste avhjälpas med informationskampanjer, utbyten om god praxis och överföring av teknik. Resursinventeringen måste förbättras liksom informationen om möjliga användningsområden på alla plan: på hushålls-, entreprenörs- och kommunal nivå.

Biomassa, ett tillfälle för regionerna

Handlingsplanen för biomassa, som framlagts av Europeiska kommissionen (KOM(2005) 628 slutlig), utgör ett viktigt verktyg för förverkligandet av ovannämnda mål och förberedandet av konkreta åtgärder. För närvarande kommer faktiskt omkring hälften av den förnybara energi som nyttjas inom EU från biomassa. Handlingsplanen visar hur man kan främja användandet av biomassa genom ekonomiska incitament och undanröjande av marknadshinder.

Energieffektivitet: mindre kan vara mer

Energieffektivitet gynnar införande av verksamheter och skapande av arbetstillfällen. Enligt grönboken skulle EU kunna minska sin nuvarande energiförbrukning med minst 20 % och därmed spara 60 miljarder euro om året, vilket motsvarar den nuvarande energiförbrukningen i Tyskland och Finland tillsammans.

Visserligen måste man investera mycket i vissa sektorer för att utnyttja dessa möjligheter till energibesparing. Men det

I många moderna värmekraftverk kan trä användas samtidigt med andra solida bränslen. Det skulle även vara lämpligt att med ett direktiv främja värmeproduktion från biomassa

Forskningen får inte stå stilla. EU:s skogssektor har i gemenskapens 7:e ramprogram för forskning (2007–2013) upprättat en plattform, som kräver en stor insats för främjandet av FoU inom detta område.

Skogsindustrins biprodukter (bark, sågspån, svartlut (*) ...) utgör tillsammans med återvunnet trä den största potentialen och används redan i ett flertal länder, särskilt i samband med en integrerad skogsindustri. Pappersindustrierna och sågverken kan producera mer energi än de förbrukar: de biprodukter som inte behövs för deras energibehov skulle kunna säljas på marknaden för biobränslen.

Industrins användning av skogspotentialen överskrider nätt och jämnt 50 % och man måste också uppmana till en användning av skogsavverkningens biprodukter för energiproduktion. Detta kan man göra till exempel genom att hjälpa skogsbrukarna att täcka de avverkningskostnader som hör samman med projekt som inte konkurrerar med leverans av råvaror till industrin. EESK uppskattar vidare att koldioxidbeskattning skulle vara ett bra sätt att stärka konkurrenskraften för trä på energimarknaden.

För ytterligare information se: http://www.eesc.europa.eu/sections/ten/index_en.asp?id=1001tenen

(*) Restprodukt som erhålls vid kokning av pappersmassa och som innehåller lignin.

handlar ändå om ett enastående tillfälle för sysselsättningen och tillväxten i Europa. Experterna uppskattar att ett utnyttjande av denna energieffektivitetspotential direkt eller indirekt skulle kunna bidra till skapandet av en miljon nya arbetstillfällen och att ett europeiskt genomsnittshushåll skulle kunna spara mellan 200 och 1 000 euro per år.

Ett aktivt uppmuntrande av marknaden för nya produkter och tjänster knutna till en effektiv energianvändning gör det dessutom möjligt för Europa att ytterligare stärka sin ledande ställning inom denna sektor.

Byggnadssektorn – en guldgruva för energieffektivitet

Byggbranschen står för 40 % av den europeiska energiförbrukningen. Byggnadssektorn kan därför spela en



Irland har publicerat en "Nationell vindatlas" för utveckling av vindkraftssektorn.

Vad samgenerering kan bidra med till den regionala utvecklingen

Samgenerering är samtidig produktion när el och värme används. Samgenerering kan tillämpas i all teknik där bränsle används för att producera el. Den väsentliga frågan är kraftverkets placering och storlek. En placering av anläggningen i närheten av industrier, tätorter eller enskilda byggnader gör det möjligt att uppnå mycket höga nivåer av effektivitet. Samgenerering gör det i allmänhet möjligt att göra energibesparingar på mellan 10 och 30 % jämfört med icke-samgenerering och att uppnå liknande nivåer av minskade kolutsläpp.

Samgenereringen täcker ungefär 12 % av de europeiska behoven av el och värme och har en betydande tillväxtpotential till gagn för miljön, energisystemens säkerhet och den ekonomiska konkurrenskraften. Den är ett särskilt effektivt medel för att producera värme, kyla och el ("trigenerering") och en högpresterande lösning som möjliggör kraftiga minskningar av utsläppen av växthusgaser och andra förorenande ämnen och därmed en förbättrad hållbarhet för den europeiska energisektorn.



Grönboken om energieffektivitet presenterar samgenereringen som den viktigaste tekniken för energibesparing och det europeiska programmet om klimatförändringar nämner den som den bästa åtgärd EU kan vidta för att uppnå Kyotoprotokollets klimatmål. I en rapport som utarbetats till EU:s nederländska ordförandeskap hävdade PricewaterhouseCoopers att samgenereringen var den mest kostnadseffektiva lösningen för att uppnå de mål som gäller klimat och energiförsörjning.

Utvecklingen av samgenerering stöds för närvarande av ett europeiskt direktiv (2004/08/EG), som kräver att varje medlemsstat gör en utvärdering av samgenereringspotentialen inom sitt territorium och går in för att förverkliga den genom att undanröja hindren, om så krävs genom finansiering av åtgärderna. Det är alltså ett lägligt tillfälle för medlemsstaterna att undersöka vilken roll samgenereringen kan spela. Samgenereringen framställs dessutom i direktivet om energiprestanda och i alla stödplaner för biomassa, såväl i direktivet om förnybar energi som i handlingsplanen för biomassa, som en option att föredra i det europeiska systemet med handel med utsläppskvoter.

Genom de regionala utvecklingsprogrammen kan samgenereringen vara ett värdefullt verktyg för bättre energibesparing och större respekt för miljön i medlemsstaterna och kandidatländerna. Industrier, stadsuppvärmning och byggnader kan utrustas med samgenereringssystem, som drivs av biobränslen eller konventionella bränslen. Många projekt som genomförts i Rumänien till exempel är kraftverk med samgenerering. I Ungern använder man sig av samgenerering i nästan alla nya elproduktionsenheter, av vilka en betydande del ingår i uppvärmningsprojekt för små samfälligheter.

För ytterligare information se: COGEN Europe, Association européenne de promotion de la cogénération, <http://www.cogen.org>

väsentlig roll när det gäller att uppnå målen med energieffektivitet. Det är därför byggnadsdirektivet (ett direktiv om byggnaders energiprestanda, 2002/91/EG) syftar till att säkerställa att de europeiska normerna lägger tonvikten på en minskning av energiförbrukningen.

Man kan redan i flera regioner se en tydlig tendens att uppföra fler byggnader med hög energieffektivitet och att använda hållbar energi. Alla möjligheter till energibesparing är dock ännu inte uttömda och olja är fortfarande en kvantitativt sett mycket viktig energikälla.

Lämpliga rambetingelser bidrar till uppförandet av byggnader med hög energieffektivitet och ger dessutom de regionala byggnadssektorerna ett lysande tillfälle. I detta sammanhang är viljan att förbättra energieffektiviteten utgångspunkten för användandet av förnybar energi. En bättre värmeisolering i byggnader och ett användande av innovativ teknik ger inte enbart fördelar vad gäller bekvämlighet utan bidrar även till att skapa och bibehålla arbetstillfällen.



Jordvärmeenergi i Europa

Vår jord är ett glödande klot som är täckt av en tunn skorpa av kalla fasta bergarter. Den inre värmen når ytan på ställen där skorpan är tunn, som längs Atlantryggen (Island, Azorerna) eller i Syditalien, kring det Tyrrenska havet. Vår planet strålar ständigt ut omkring 40 miljoner MW värme mot rymden. En adekvat teknik skulle göra det möjligt att dra nytta av den förnybara energi som utgörs av jordvärmens, och inte enbart i vulkaniska områden. Användandet av sådan energi har för övrigt en lång tradition i Europa, alltsedan uppvärmningen av romerska villor och bad till den första produktionen av el från jordvärme i Italien 1904.

I dag används jordvärme i nästan hela Europa. Man måste skilja mellan geotermiska resurser med hög temperatur (som bara förekommer vid vissa geologiska förhållanden), varmt eller hett vatten i djupa akvifärer (som förekommer framför allt i avrinningsområden) och ytjordvärme, som kan nyttjas nästan överallt. Tack vare FoU om "stimulerade geotermiska system" är användande av höga temperaturer utanför naturliga geotermiska fält möjlig, vilket visas av det europeiska forskningsprojektet i Soultz-sous-Forêts, i Alsace.

År 2004 producerades omkring 7 TWh (7 miljoner MWh) el i Europa från jordvärmeenergi, varav omkring 75 % enbart i Italien. Vad beträffar produktionen av värme från jordvärme inom EU-25 var den 21,4 TWh/år, med Sverige i täten (med omkring 45 %) följt av Ungern och Italien (med vardera 10 %). Trots att Sverige varken har vulkaner, gejsrar eller djupa akvifä-

rer med hetvatten, nyttjas ytjordvärmens i stor utsträckning med hjälp av värmepumpar som kan installeras överallt. Detsamma gäller för Schweiz, Tyskland och Österrike och marknaden håller för närvarande på att utvecklas även i Beneluxländerna och Frankrike.

Det finns olika tillämpningsområden för jordvärme: elproduktion, fjärrvärmennät eller enskilda uppvärmningssystem (jordvärmepumpar), växthusuppvärmning, fiskodling och produktion av alger (spirulina), torkning inom jordbruket, i livsmedelsindustrin eller skogsindustrin etc. och, inte att förglomma, projekten för avsaltning av havsvatten på de grekiska öarna. Den franska kaviaren från Mios i Aquitaine och den grekiska sparrisen från Xanthi, som skördas i januari, har kommit till tack vare jordvärmeenergi.

I de avrinningsområden som har djupa akvifärer, som Frankrike och Ungern, samt i områden med heta källor kan man inom jordvärmetekniken dra nytta av olika temperaturnivåer. Jordvärme kan vara av särskilt intresse för utveckling av jordbruket; i vissa regioner utgör den själva grunden för denna utveckling. Jordvärmepumpar kan också göra luftkonditionering mycket effektivare än traditionella apparater och ger därmed lysande framtidsutsikter för Sydeuropa, men denna marknad har ännu inte fått sådant uppsving som i sydstaterna i Förenta staterna eller i Kina.

För ytterligare information se: European Geothermal Energy Council (EGEC), <http://www.egec.org>

Vid sidan av de juridiska rambetingelserna har adekvata informationsstrategier en central roll när det gäller byggande och bostäder såväl för dem som nyttjar byggnaderna som för de många aktörer som är knutna till denna sektor. På grund av sin närhet till medborgarna och de ekonomiska operatörerna uppmanas regionerna att ge sitt bidrag till förverkligandet av effektiva, hållbara och trivsamma byggnader.

Grön el, ett bidrag till en hållbar regional utveckling

Med det direktiv som syftar till att främja elproduktion från förnybara energikällor som vind, sol, biomassa eller

vatten (2001/77/EG) har EU ställt upp ett ambitiöst mål för sig: att fram till år 2010 få andelen sådan "grön" el att uppgå till 22 %. Ett konkret mål har även ställts upp för varje medlemsstat efter dess potential, efter vad den redan åstadkommit och andra faktorer. Sedan 2001 skiljer sig marknadsutvecklingsrytmen avsevärt mellan de olika medlemsstaterna allt efter deras ambitioner och kvaliteten på deras val av rambetingelser, särskilt vad gäller de främjande instrumenten och undanröjandet av administrativa hinder.

Än en gång har regionerna en avgörande roll att spela när det gäller att uppnå målen: de flesta lyckade projekt finns på lokal eller regional nivå och det är bara på denna nivå som många marknadshinder kan övervinnas. De regioner

Intelligent energi för Europa (IEE): att omsätta politiken i handling

Programmet Intelligent Energi för Europa ⁽¹⁾, som drivits mellan år 2003 och år 2006 med en budget på 250 miljoner euro, finansierar 50 % av kostnaderna för de europeiska aktionerna för främjande av leverans och användande av hållbar energi (förnybar energi, energieffektivitet, energi för transporter) men finansierar inte "hardware". Det kommer att fortsätta från 2007 till 2013 genom ramprogrammet för innovation och konkurrenskraft.



De projekt som utgår från programmet IEE har som målsättning att kartlägga de aktuella bristerna i energisektorn genom marknadsanalyser, utbyte av kunskap, kampanjer för ökad medvetenhet, utbildning etc. De skapar samtidigt gynnsamma villkor för nya handelsutbyten. Programmet IEE stöder redan ett drygt tusental organisationer inom mer än 200 internationella projekt, upprättandet av cirka 35 nya energikontor på lokal eller regional nivå och nästan 40 europeiska evenemang. Antalet aktioner kommer att öka med omkring 50 % i och med under-tecknandet av en ny rad kontrakt senare i år.

Sedan 2005 handlägges IEE-programmet av den **verkställande byrån för intelligent energi** (*Intelligent Energy Executive Agency – IEEA*), en ny byrå som upprättats av kommissionen för att på ett effektivare sätt och med bättre resultat omsätta politiken i handling. Kommissionen kan därmed koncentrera sig på sina politiska och institutionella uppgifter. IEEA har 43 anställda i Bryssel och har ett nära samarbete med Generaldirektoratet för energi och transport.

Den **4:e ansökningsomgången** utlystes inom IEE-programmet den 29 maj 2006 och sista datum för inlämnande av ansökningar var satt till den 31 oktober. Den beräknade budgeten är på cirka 50 miljoner euro. Ansökningsomgången stöds av "Info"-dagar i hela EU och av IEE:s webbplats. De flesta ansökningar måste vara inlämnade av minst tre oberoende organisationer med bas i minst tre av följande länder: Medlemsstater i EU, Bulgarien, Island, Kroatien, Liechtenstein, Norge eller Rumänien. En webbplats ⁽²⁾ erbjuder möjlighet att finna samarbetspartners.

I sin oberoende utvärdering av ansökningarna får IEEA hjälp av experter. Universitetsutbildade experter med minst fem års yrkeserfarenhet inom området kan anmäla sitt intresse för samarbete genom att registrera sig på IEE:s webbplats.

För perioden 2007–2013 kommer IEE-programmet att fortsätta inom **ramprogrammet för innovation och konkurrenskraft** (CIP) ⁽³⁾, som stöder små och medelstora företag genom en rad aktioner som främjar tillväxt, sysselsättning, eko-innovation och klimatskydd.

⁽¹⁾ http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html

⁽²⁾ <http://www.managenergy.net/>

⁽³⁾ <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/716&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr>



Vattenkraftsel utan gränser: dammbyggnad i Nestos mellan Grekland och Bulgarien.

som lyckas utveckla marknaden för grön el kan dessutom dra nytta av de möjligheter till sysselsättning som detta ger – särskilt för små och medelstora företag och oberoende energiproducenter – liksom av exportmöjligheter. De regioner som i dag investerar i en infrastruktur för hållbar och grön energi kommer att bli belönade i framtiden med stabila energipriser och starka företag inom detta område.

Människan i centrum

Man får inte bortse från att omsättningen av energistrategier i praktiken sker på olika ställen och organisatoriska nivåer: kommuner, regioner, stater och näringslivsområden liksom hos offentliga och privata efterfrågare, hushåll, industri, transporter etc. Detta innebär att olika åtgärder bör riktas åt olika håll.

Enbart ett kontinuerligt informationsarbete kan göra det möjligt att nå en hög grad av medvetenhet om energifrågorna. Diskussionerna kommer att leda till att grön energi och energieffektivitet blir en sektor som eftertraktas socialt, men de kommer inte att vara tillräckliga för att verkligen förändra förhållningssätten i praktiken.

Erfarenheten visar att en hög ambitionsnivå vad gäller de förväntade effekterna av grön energi i kombination med en motsvarande feedback har större inverkan på energibesparingarna än en alltför anspråkslös målsättning. Det faktum att man känner till möjligheterna till

framgång hjälper till att skapa en attityd som i stor utsträckning bidrar till att man verkligen uppnår denna framgång.

En detaljerad beskrivning av program och strategiska planer för energibesparing är förvisso nödvändig för att experterna ska kunna fatta sina beslut men väcker egentligen inte något intresse hos folk i allmänhet. Det är framför allt personliga erfarenheter som skapar de nödvändiga villkoren för ett förändrat förhållningssätt. Kraften i engagemanget kan förstärkas om framstående personer delar samma syn på saken. Denna sociala faktor framkallar även en benägenhet att acceptera och följa juridiska bestämmelser och expertråd.

Adekvat information bör dock ges på rätt plats och i rätt ögonblick. Kommunikationsinstrumenten (information, råd, utbildning ...) är effektivare när de på ett precist sätt kombineras med ekonomiska instrument (beskattning, ekonomiska incitament/ekonomiska fordringar) och reglerande instrument. En effektiv kombination av de mest skilda politiska instrument möjliggör en snabb omvandling av marknaden.

Palermo (Italien): elproduktion från naturgas.





Vindkraftspark i havet utanför Köpenhamn (Danmark).

Havsbaserad vindkraft: det nya forskningsfältet

Under en tid framöver kommer vindkraft att fortsätta nyttjas huvudsakligen på fastlandet, men det är inget tvivel om att det blir havsbaserade vindkraftsparker som kommer att stå för den framtida utvecklingen. I slutet av år 2005 stod dessa för mindre än 2 % av den totala kapacitet som installerats inom EU, det vill säga 680 MW (*) av totalt 40 500. Den europeiska vindkraftssammanslutningen (European Wind Energy Association – EWEA) förutspår att andelen kommer att uppgå till en tredjedel år 2020 och till 50 % år 2030. På kortare sikt förväntar man sig att havsbaserade vindkraftsparker får ett uppsving fram till år 2010 och kommer att stå för mellan 5 och 10 % av EU:s produktion av el från vindkraft.

Att placera vindkraftsparker i havet ger den dubbla fördelen att man dels kan nyttja vindar med högre och mer förutsägbar hastighet, dels kan undvika eventuella konflikter med annan markanvändning. Vindenergin är ungefär 40 % högre till havs än på land. Det innebär att det skulle bli billigare att producera en kWh vindkraftsel. För närvarande innebär emellertid uppförandet av en havsbaserad vindkraftspark högre kostnader förknippade med installation av ett starkt fundament, nätanslutning och andra mer komplexa förhållanden vad gäller nyttjande och underhåll. Det råder emellertid inget tvivel om att möjligheterna till kostnadsminskningar på medellång sikt blir högre offshore eftersom branschen ännu inte till fullo utnyttjat effekterna av skalekonomin och inte heller skaffat sig tillräcklig sakkunskap. Detta kommer när marknaden börjar få ett uppsving.

Det är helt klart ett tillfälle för EU inte bara när det gäller att ge konkreta svar på utmaningarna i fråga om försörjningstrygghet, klimatförändringar och energipris utan även när det gäller att skapa arbetstillfällen. Detta gäller särskilt vissa havs- och kustområden som är drabbade av en nedgång i traditionella verksamheter som fiske och skeppsbyggeri.

I och med att EU är världsledande på marknaden för vindturbiner, som ju huvudsakligen produceras i Europa, och att det handlar om en sektor som är mer arbetsintensiv än de andra alternativen med fossilt bränsle, utgör havsbaserad vindkraft ett lönsamt alternativ för många regioner. Om man vill dra så stor fördel som möjligt av vindkraften och bibehålla Europas ledande ställning, måste man investera mer i forskning om det havsbaserade alternativet och utan vidare dröjsmål utveckla en europeisk politik för havsbaserad vindkraft, som kommissionen föreslog år 2004.

Ett av de största problemen med den havsbaserade produktionen är det som har med infrastrukturerna att göra. Strukturfonderna skulle kunna spela en viktig roll i det här sammanhanget. Det gäller att man för den el som produceras i havet utvecklar transportnät som kan svara mot behoven på morgondagens marknad, där energi från vind, vågor och tidvatten kommer att spela en allt större roll. Förutom ett optimalt nyttjande av den största europeiska potentialen för förnybar energi skulle sådana nät, tack vare förbättrandet av sammankopplingarna, även komma att ge ett synnerligen nödvändigt bidrag till en bättre fungerande inre marknad för el.

För ytterligare information se: <http://www.ewea.org>

(*) Megawatt (miljoner watt): Enhet för elektrisk effekt. Som exempel kan nämnas att 1 kW (tusen watt) motsvarar effekten i en mikrovågsugn.

Regionala strategier

I ett stort antal regioner i Europa finns redan i dag föredömliga strategier och koncept för en hållbar utveckling och man arbetar kontinuerligt för att höja energieffektiviteten och användandet av hållbar energi.

Mer än 50 innovativa regioner samarbetar för detta ändamål inom Fedarene, samarbetsorganisationen för regionala energikontor i hela Europa, som har informationsutbyte mellan regioner och samarbete inom energiområdet som sina huvudsakliga verksamheter.

Alla de regioner som har undertecknat deklarationen *"European Regions for Energy Efficiency and Renewable Energy Sources"*, som initierats av *Energisparverband* i den österrikiska delstaten Oberösterreich och av Fedarene, har därigenom visat sitt engagemang för energieffektivitet och förnybar energi. Mer än 20 regioner i hela

Europa har redan deltagit i detta initiativ och har satt upp konkreta mål för sig om användande av förnybar energi.

Framtidsutsikter

Nu i början av det nya årtusendet konfronteras vi med nya och intressanta utmaningar: vår energiförbrukning och dess påverkan på miljön har nått en kritisk punkt. Utmaningarna kräver förstärkta aktioner. Det är nödvändigt, särskilt i ljuset av europeiska rambetingelser och internationella överenskommelser, att fullfölja engagemanget för främjande av samordnade energistrategier. Den paradigmförändring som inletts och som tenderar att lägga tonvikten på efterfrågan snarare än på utbudet kommer att få energistrategierna att i ännu större utsträckning kretsa kring konsumenternas behov och välbefinnande.

Biodiesel utvunnet ur animala fetter

Inom ramen för ett projekt för upprättande av en europeisk pilotfabrik i ett eftersatt område utvanns i mars 2005 biodiesel ur destillationskolonnen i den nya fabriken Argent Energy i Skottland (UK). Detta bränsle testades i det välutrustade laboratoriet på platsen för att undersöka om det uppfyllde kriterierna i EU-standardEN14214 för biodiesel och andra prover skickades till oberoende testlaboratorier. Resultaten blev positiva och projektdeltagarna fick sin tilltro till denna teknik belönad med framgång.

Biodiesel har visserligen varit känt i decennier, men det särskilt intressanta med detta projekt var framför allt att man använde sig av en teknik som ännu inte hade fått sin användbarhet bekräftad i stor kommersiell skala. Dessutom var den använda råvaran inte den vanliga vegetabiliska oljan utan animala fetter från köttindustrin och industrin för återanvändning av animala restprodukter samt använda matoljor. Att bevisa att dessa energikällor på ett lönsamt sätt och i stor skala kan omvandlas till bränsle av hög kvalitet var ett avgörande steg i ett sammanhang där EU uppmuntrar till ökat införande av biobränslen på marknaderna.

Ett flertal tekniker håller på att utvecklas inom denna starkt expanderande sektor. FoU accelereras för att få fram andra och tredje generationens bränslen. De stora oljebolagen, som har ett ansvar när det gäller sökandet

efter hållbara lösningar, håller nu på att ta över. Regeringarna å sin sida vidtar åtgärder för utveckling av biobränslen med sikte på allt större volymer och i samarbete med industrin för att uppnå bästa möjliga miljömässiga fördelar (till exempel genom komplett analys av produktens livscykel). I detta sammanhang får man inte glömma en faktor som är avgörande när det gäller att möjliggöra för industrin att genomföra projekten, nämligen de regionala systemen för ekonomiskt stöd. Dessa system som efterlysts av industrin har hållit sina löften.

För ytterligare information se:

<http://www.argentenergy.com/>



Tjeckien, Estland, Grekland, Italien, Lettland, Litauen, Polen

”Energy 4 Cohesion’: främjande av förnybar energi i mindre utvecklade rurala regioner”

Christian Epp, projektkoordinator.



Projektet ”Energy 4 Cohesion” (Energi för sammanhållning), som stöds av programmet Intelligent energi för Europa (IEE), pågår från den 1 januari 2006 fram till den 30 juni 2008. Projektkonsortiet omfattar 13 företag och institut med erfarenhet inom sektorerna för förnybar energi och rural utveckling från 11 medlemsstater i EU. De bistås av sju underleverantörer som arbetar i målregionerna och av nio strategiska partners, som bidrar till dialogen om den politik som förs och som hjälper till att driva projektet.

Dessa projektdeltagare kommer att samarbeta för att upprätta åtta huvudplaner gällande projekt för förnybar energi i åtta målregioner inom EU och se till att dessa projekt kan nyttja strukturfonderna och Sammanhållningsfonden 2007–2013. Man kommer i huvudplanerna att definiera ”god praxis” i fråga om finansieringsmekanismer och lämpliga samarbetsplaner för sådana projekt. Projektets samarbetspartners kommer dessutom att ge utbildning och stöd åt lokala aktörer och beslutsfattare.

De åtta målregionerna är: Zlin (Tjeckien), Limbazi (Lettland), Poviát Nowa Sol (Polen), Evros (Grekland), ile de Saaremaa (Estland) och Alta Locride (Italien).



I ett första stadium kommer projektgruppen att studera de europeiska fondernas program för främjande av regional utveckling, däribland lantliga regioners utveckling, i Central-, Öst- och Sydeuropa. Projektets samarbetspartners kommer att undersöka relevant europeisk sammanhållningspolitik och utvärdera dess lämplighet för decentraliserade aktioner inom energi-

området för utveckling av dessa regioner. Resultaten kommer att göra det möjligt att upprätta en plattform för att på bästa sätt utbyta erfarenheter och komma underfund med vad som är bästa praxis. Handlingsplaner för främjande av energiaktioner i liten skala i de rurala områdena kommer då att utarbetas, varvid man kommer att rekommendera åtgärder att vidta på europeisk, nationell och regional nivå inom ramen för sammanhållningspolitiken.

I ett andra stadium kommer pilotprojekt att upprättas i de åtta målregionerna, som har en betydande potential när det gäller att göra förnybar energi lönsam. Dessa kommer att utgöra grunden för en huvudplan per region, som ska täcka utformningen, planeringen och genomförandet av decentraliserade aktioner.

Erfarenhet från andra regioner visar att sådana decentraliserade projekt som rör förnybar energi kan ge ekonomiska och miljömässiga fördelar åt avlägsna lantliga områden. Ett stort hinder utgörs emellertid av bristen på lämpliga finansieringskällor, vilket ofta har att göra med att det rör sig om små projekt. De lokala kontoren för energi och utveckling kommer därför att få möjlighet till stöd för att kunna utforma skräddarsydda finansieringskoncept att använda inom ramen för sammanhållningspolitiken. Dessutom kommer ett forum att upprättas för att uppmuntra och underlätta privata investeringar. Utarbetandet av en innovativ finansieringsplan för samarbetet kommer dessutom att göra det möjligt att samla projekten och på det viset skapa ett tillräckligt stort underlag. Andra innovativa finansieringsinstrument kommer att utvecklas för att få fram ett startkapital och upprätta en kvalitetsstandard i fråga om finansiering för att på det sättet locka investeringar från tredje part.

Projektgruppen i ”Energy 4 Cohesion” kommer även att anordna tio temaseminarier för att skapa medvetenhet bland lokala aktörer (projektutvecklare, representanter från kommunstyrelser, politiker och tjänstemän, aktörer och entreprenörer inom energisektorn) i fråga om den utvecklingspotential som finns i decentraliserade aktioner för förnybar energi och informera dem om de möjligheter som ryms i de nya sammanhållningsprogrammen 2007–2013. Dessa seminarier är alltså ett viktigt mobiliseringsverktyg.

En spridningskampanj (hemsida för projektet, informationsbrev, presentationer, publikationer etc.) kommer att sprida kännedom om projektets resultat med betoning på det politiska arbetet för sammanhållning, pilotaktionerna och de innovativa finansieringsplanerna.

För ytterligare information se: <http://www.e4c.org>

AZORERNA (PORTUGAL)

Värmeenergi från jorden



Total kostnad: 60 000 000 EUR
EU-bidrag: 25 000 000 EUR

"Under ledning av Sociedade Geotérmica dos Açores (SOGEO) håller ett geotermiskt komplex på 23 MW på att utvecklas i Ribeira Grande på ön São Miguel. En första industriell fas inleddes år 1994 med en installation av två enheter på vardera 2,5 MW. Den kompletterades 1998 med uppförandet av två andra enheter på 4,0 MW. Ett nytt kraftverk med en kapacitet på 10 MW har nu byggts i närheten av Pico Vermelho. Produktionen i denna anläggning är planerad att inledas i september 2006 och kommer att avsevärt öka Azorernas oberoende energiförsörjning tack vare nyttjandet av denna lokala förnybara resurs. År 2007 beräknas jordvärmens ge 158 GWh, vilket motsvarar omkring 36 % av Azorernas elförsörjning. Ett annat projekt håller på att studeras på ön Terceira, medan undersökningar pågår på de andra öarna i syfte att utnyttja ögruppens viktiga geotermiska resurser."

Carlos Bicudo da Ponte, verkställande styrelseledamot i SOGEO.
sogeo@eda.pt

ÖSTERRIKE

Det biomassaeldade kraftverket i Güssing



Total kostnad: 11 000 000 EUR
EU-bidrag: 2 000 000 EUR

"En ny typ av kraftverk har uppförts i Güssing för att möjliggöra elproduktion från organisk substans i små enheter spridda över hela territoriet. I anläggningen används ett system med gasifiering som jämfört med traditionella förbränningssystem har den fördelen att det kombinerar värme och el. I Güssing ger förbränningen av 1,760 kg trä per timme 2 000 kW el och 4 500 kW fjärrvärme. I kraftverket pågår också ett stort antal forskningsverksamheter. Man experimenterar med produktion av bensen, diesel och metan samt med användning av en bränslecell."

Reinhard Koch, marknadsdirektör, Biomassekraftwerk Güssing GmbH & Co KG.
r.koch@eee-info.net
www.eee-info.net

TYSKLAND

"Soldalen" i Sachsen-Anhalt



Total kostnad: 21 000 000 EUR
EU-bidrag: 10 500 000 EUR

"Ett solindustrikluster är under utveckling i närheten av Bitterfeld i Sachsen-Anhalt sedan år 2000. Regionen har drabbats hårt av den snabba avindustrialiseringen som följde på DDR:s fall och som särskilt ledde till arbetslöshet och till att ungdomar flyttade till väst. Företaget Q-Cells beslut att producera solpaneler i området har tillsammans med stöd bland annat från ERUF fått regionen att starkt komma igen. Tillsammans med sina partners EverQ och CSG Solar har Q-Cells hittills skapat mer än 1 200 arbetstillfällen. Och mycket mer kan förväntas med tillväxten inom sektorn, de stora satsningarna på FoU och marknadsföringen av ny fotovoltaisk teknik."

Stefan Dietrich, Public Relations Manager, Q-Cells AG.
s.dietrich@q-cells.com
www.q-cells.com

FINLAND

Bioenerginätverket BENET



Total kostnad: 670 000 EUR
EU-bidrag: 450 000 EUR

"Tack vare sitt samarbetsnätverk och sitt mångsidiga team kan BENET erbjuda ett brett spektrum av tjänster på den snabbt expanderande marknaden för bioenergi. BENET Bioenergi, som grundades 1997 och omfattar nio oberoende sakkunnigeorganisationer i mellersta Finland samt enskilda medlemmar, erbjuder expertis inom områdena jord- och skogsbruk, hantering av biomassa, energiproduktionsteknik, anläggningsplanering, energimarknader, utveckling av affärsverksamhet och utbildning. BENET-projekten (5EUROS, PROPELLETS och BIO-HAUSING) som huvudsakligen finansieras av programmet 'Intelligent energi för Europa', främjar användning av bioenergi för produktion av värme och el, export av teknik och entreprenörskap inom sektorn. Nätverket samarbetar med internationella partners för utvecklingen av bioenergiemarknader. BENET förfogar över unika instrument, däribland ett av Europas viktigaste FoU-laboratorier samt en utbildnings- och utvecklingsenhet, Bioenergicentret."

Dan Asplund, styrelseordförande.
dan.asplund@jsp.fi
<http://benet.finbioenergy.fi>

Energiutmaningen, en prioritering i den regionala utvecklingen i den österrikiska delstaten Oberösterreich

I energiförtruppen

Den österrikiska delstaten Oberösterreich driver sedan 1991 en voluntaristisk politik i fråga om energi: uppmuntran till energieffektivitet, stöd för alternativa energikällor, pilotprojekt och pilotinfrastrukturer. Transporterna undantagna kommer nästan en tredjedel av den förbrukade energin i delstaten numera från förnybara energikällor med positiva återverkningar på den regionala utvecklingen. Panorama ger exempel på projekt och berättar om några möten med berörda.



Produktion av solpaneler i St-Ulrich.

Denna junidag är det 35 °C i skuggan i Linz, huvudort i den österrikiska delstaten Oberösterreich. Trots hotellets tre stjärnor måste gästerna betala en relativt hög extraavgift om de vill använda luftkonditioneringen i sina rum. En besökare i den här landsdelen kommer under sin vistelse att möta andra tecken på att energi här inte är något att leka med.

"Energi har varit ett prioriterat tema i femton år i Oberösterreich," berättar Gerhard Dell. "Det är ett engagemang som kommit nerifrån, 'bottom up' som man säger. Hur som helst rådde enighet mellan alla politiska partier, något som inte nödvändigtvis är fallet i alla österrikiska delstater. Känsligheten och intresset kan variera från en region till en annan. Det beror på invånarna, de socio-ekonomiska aktörerna, de som blivit valda. Här har till exempel en minister spelat en avgörande roll." "De europeiska fonderna har varit till stöd", tillägger Christiane Egger. "Vårt Mål 2-program, som berör 150 kommuner och har gett energifrågan prioritet i den regionala utvecklingen, har gett oss större handlingsmöjlighet."

Hållbart byggande

Gerhard och Christiane är vd respektive vice vd på Oberösterreichischer Energisparverband (ESV), ordagrant översatt: "oberösterreichiska energisparförbundet". Det handlar i praktiken om det energikontor som stöds av delstatens regering. ESV, som har 19 fast anställda och dessutom en pool på ett femtiotal specialiserade konsulter att tillgå, utför ett brett spektrum av uppdrag och tjänster från information till teknisk assistans, utbildning (750 energirådgivare har utbildats sedan 1991), organisation av olika evenemang, internationellt samarbete och överföring av sakkunskap (till exempel anordnandet av "World Sustainable Energy Days").

En av kontorets viktigaste funktioner, med ett imponerande antal handlagda ärenden, är rådgivning om energieffektivitet, såväl till privatpersoner som till företag och myndigheter. "Det rör sig om per-

sonliga samtal på omkring en timme ansikte mot ansikte", förklarar Christine Öhlinger, informationsansvarig på ESV. "Vi har 15 000 sådana per år, varav cirka 300 för företag." Vi gör också upp ekobalansräkningar för byggnader, eftersom vi är ansvariga för energicertifieringen inom ramen för Programmet för hållbart byggande i delstaten. Med ett hållbart energicertifierat projekt får man tillgång till förmånliga lån för byggnad eller renovering av bostad. 50 000 ärenden har handlagts av kontoret sedan 1993. Enbart under år 2005 gjordes bedömningar av 3 500 byggnadsprojekt och 3 700 renoveringsprojekt. Man uppskattar att detta program har gjort det möjligt att spara en miljard kWh i Oberösterreich sedan 1993. De 100 miljoner liter eldningsolja som inte förbrukats har gjort det möjligt att undvika 200 000 ton CO₂ per år. I ekonomiska termer innebär det en sammanlagd besparing på 100 miljoner euro, som har kunnat pumpas in i den regionala ekonomin igen.

Kuber

För att möta energiutmaningen på ett så tidigt stadium som möjligt tillsammans med alla berörda aktörer anordnar ESV lokala revisioner i kommunerna "i nära samråd med befolkningen", betonar Joachim Payr, en konsult som regelbundet organiserar den här sortens granskningar, där invånare och "starka krafter" uppmanas att uttala sig om hur man kan spara energi. "Det ger utmärkta resultat. Här, i Munderfing med 2 700 invånare, har detta kollektiva utarbetande av planen visat att det gick att på plats producera ända upp till två gånger så mycket energi som vi förbrukar."

Och så visar Joachim det verk han säger sig vara mest stolt över: en liten fyrkantig låda som innehåller sex träkuber, ungefär som ett pussel med kubformade pusselbitar för barn. Här kan man genom att kombinera kubsidorna med varandra få fram sex bilder som representerar sex aspekter i en hållbar utvecklingsprocess. Eller 36 olika kombinationer som illustrerar processens komplexitet men också mångfalden av möjliga vägar. "Det här är vår egen 'rubik-kub'. Ni kan bara inte föreställa er vilka debatter den här lilla trollerilådan redan har väckt!" Debatter och en kollektiv process som mynnar ut i energikoncept som ställer upp energieffektivitetsmål på 5, 10 och 30 år. Det är på det här viset som man hittills har kunnat få fram 74 kommunala strategiska planer.

Upphandling

"Energin är tillsammans med kulturen, de sociala frågorna och turismen en av vår kommuns fyra prioriteringar", framhåller Erich Rippl, borgmästare i Lengau (4 600 invånare). Sedan skolårsstarten 2005 har Schneegattern, ett samhälle inom kommunen, en förskola som är ultramodern både i fråga om bekvämlighet för barnen och vad gäller arkitektur och energi: det rör sig om en "passiv" byggnad som är mycket energisnål och som uppvärms med träpellets. ESV har hjälpt kommunen att göra bra val. "Investeringen på 715 000 euro är 8 % högre än vad en traditionell byggnad



Den bioklimatiska nya förskolan i Schneegattern är energisnål.

skulle ha kostat", uppskattar Erich Rippl, "men man tjänar snabbt igen den med de påtagliga energibesparingar som en byggnad av det här slaget möjliggör."

Lengau kommer inom kort att ingå bland det hundratal kommuner och företag som har valt metoden med ett "energi-upphandlingsprogram", en innovation, för att inte säga en revolution, i sättet att finansiera energainfrastrukturer. "Vi är den första regionen i Europa som praktiserar det här systemet", säger Gerhard Dell. "Metoden uppfanns för länge sedan, men den betraktades som en skrivbordskonstruktion. Vi håller på att bevisa att den faktiskt fungerar."

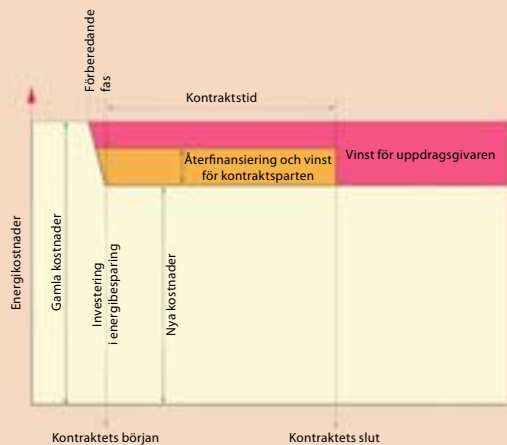
Hur den fungerar? En kommun vill till exempel modernisera sitt system för belysning eller fjärrvärme eller säkerställa en fullständig termisk isolering i en offentlig byggnad. Genom att begära anbud väljer den ut ett specialiserat företag som inte nöjer sig med att installera utrustningen utan också åtar sig hela hanteringen av infrastrukturen, från en fullständig finansiering av investeringen till underhåll. I kontraktet garanterar entreprenören kommunen, uppdragsgivaren, en viss procents energibesparing. Denna garanterade besparing kommer att göra det möjligt för uppdragsgivaren att återbetala investeringen och till och med att efter en viss tid finansiera nya infrastrukturer.

"Man flyttar på något sätt ut energiposten", förklarar Erwin Moser, chef för kommunförvaltningen i Munderfing, och sträcker fram en bit papper där han har klottrat ner självkostnadspriset och de besparingar som har gjorts med den nya kommunala belysningen: "Vi har undertecknat ett kontrakt på 120 månader för installation av 318 lyktstolpar. Total kostnad: 165 000 euro. Vi har hittills förbrukat 46 614 kWh per år. Nu förbrukar vi 35 900 kWh. Vi gör alltså en besparing på 10 714 kWh om året, vilket motsvarar 23 %, och det är garanterat av vår kontraktspartner."

Denna typ av kontrakt genom vilket energikontoret i Oberösterreich ger råd, beledsagande och subventioner (motsvarande i genomsnitt 14 % av kostnaderna och så mycket som 24 % i området för Mål 2) gäller även för företag.

Ett system med dubbla vinnare

Programmet "Energi-upphandling" i Oberösterreich bygger på en "magisk formel", som man kan schematisera på följande vis:



Vare sig det handlar om belysning, uppvärmning, varmvattensförsörjning eller renovering av en offentlig byggnad är kontraktet fördelaktigt för båda parter:

- Uppdragsgivaren (lokal myndighet eller företag) behöver inte lägga ut pengar för den nya utrustningen.
- Ekonomibesparingen, som från början garanteras av kontraktsparten, gör det möjligt att finansiera investeringen.
- Uppdragsgivaren kan dra nytta av kontraktspartens sakkunskap och den senaste tekniken för energihantering.
- Denna modernitet förstärker uppdragsgivarens image.
- Hela personalen kan koncentrera sig på företagets huvudangelägenheter, eftersom underhållet sköts av kontraktsparten.
- Kontraktsparten å sin sida försäkras om en mer eller mindre långsiktig verksamhet hos en solvent kund.
- Kontraktsparten håller sig kvar i ledningen inom teknikområdet och har förmånen att bli synlig på marknaden.

Företaget Weber-Hydraulik i Losenstein (170 anställda) tillverkar domkrafter, teleskoparmar och losstagningstänger som används av brandmän. När företaget ville bygga ut sin anläggning tog det tillfället i akt att byta uppvärmningssystem och använde sig då av Energi-upphandlingsprogrammet. "Det är en metod med dubbla vinnare," framhåller Kurt Sperrer, produktionsansvarig. "När vi nu har större utrymme att värma upp har vi ersatt 4 600 m³ (kubikmeter) eldningsolja för 85 000 euro med 7 200 m³ biomassa för 60 000 euro. Vi har ett kontrakt på 15 år med en värmeinstallatör som garanterar oss en besparing på 25 %, men i praktiken uppgår den till 40 %. För tillförsel av bränsle till värmepannorna har ett kontrakt gjorts upp med en lantbrukare som levererar trächips."



Klaus Hofer, chef för kooperativet Bio-Wärme Weyer.

Biomassa

Trächips är råvaran för kooperativet Bio-Wärme Weyer, beläget nära den pittoreska lilla byn Weyer Markt i Enns-dalen. I slutet av en grusväg ser man något som vid en första anblick ser ut som en vanlig barack, men sedan upptäcker man att det i själva verket rör sig en ultramodern infrastruktur, fullproppad med datorer och sofistikerade maskiner. Tre fjärdedelar av den långa byggnaden är ett enormt magasin med hundratal kubikmeter flis som släpas till värmecentralen med hjälp av en sorts spiralordning. Bio-Wärme Weyer är i själva verket ett biomassaeldat kraftverk med en effekt på 5 MW, som levererar varmvatten till 121 kunder via ett rörlednings-

Förnybar energi i Oberösterreich

Den österrikiska delstaten Oberösterreich (1,4 miljoner invånare) får nästan en tredjedel av sin energi från förnybara källor, mot knappt 6 % i genomsnitt inom EU. För uppvärmning är andelen så hög som 41 % (EU: 11 %). Biomassa och vattenkraft står för vardera 14 % av den totala energiförbrukningen, och en liten andel täcks av solenergi, vindkraft och jordvärme.

Förnybar energi i Oberösterreich utgörs av

- mer än 1 000 fotovoltaiska installationer, det vill säga 770 000 m² solpaneler,
- 34 000 värmearläggningar och 250 fjärrvärmenät för uppvärmning med biomassa,
- mer än 30 000 värmepumpar,
- 23 vindkraftverk,
- mer än 7 enheter för produktion av biobränsle,
- mer än 500 små vattenkraftverk, av vilka mer än 200 nyligen har moderniserats.

Användandet av förnybar energi beräknas möjliggöra årliga besparingar på 1,5 miljarder euro i import av fossil energi och generera 100 miljoner euro i investeringar i regionen.

nät på 11 km. "Vattnet kommer ut härifrån med en temperatur på 100 °C och når abonnenten med en temperatur på minst 85 °C. Alla skolor i kommunen, några företag och många privatpersoner är våra kunder", förklarar den ansvarige, Klaus Hofer. Kooperativet, som bildades år 2001 av fyra skogsbolag och 16 jordbruk, har fått europeiskt stöd på fem miljoner euro för lantlig utveckling. "I en region som till 80 % täcks av skog, skulle det vara dumt att inte dra nytta av den enda verkliga rikedom vi har, biomassan. Vår produktion ersätter 1,5 miljoner liter eldningsolja och gör att vi kan undvika utsläpp av 3,6 tusen ton CO₂ per år", framhåller Klaus.

Ekoenergi

Kooperativet ingår i ett annat projekt som initierats och drivs av det österrikiska energikontoret: "Ökoenergi-Cluster" (www.oec.at), ett nätverk av regionala företag som är aktiva i sektorn för förnybar energi, ekologiska material och miljöteknik. 142 företag ingår i nätverket, och ett tjugotal av dem finns i det närbelägna Tjeckien. På den österrikiska sidan har företagen tillsammans en årsomsättning på 390 miljoner euro och skapar omkring 2 700 arbetstillfällen. Nätverket har en rad resurser att erbjuda sina medlemmar: information, utbildning, subventioner för teknisk innovation, marknadsföring och export. För att inte tala om det transnationella samarbetet.

I St-Ulrich, i närheten av Steyr, marknadsför företaget Kalkgruber Solar- und Umwelttechnik GmbH solpaneler och värmepannor som kan eldas med både ved och träpellets. Företaget som grundades 1993 och har 115 anställda, av vilka de flesta är ungdomar, är betecknande för den sektor för energiteknik som utvecklats i Oberösterreich: innovativt, konkurrenskraftigt och med en stor export. "70 % av produktionen exporteras", avslöjar företagets vd och grundare, Johann Kalkgruber. "Framförallt till Italien, Schweiz, Spanien, Tyskland och Ungern samt mer och mer till Frankrike. Marknaden är expanderande, men man måste kämpa för vi har trots allt ett trettiotal konkurrenter". Företaget som ständigt måste vara innovativt kan för detta ändamål nyttja de möjligheter som



Raffinaderi för biodiesel under uppbyggnad i Enns.

erbjuds av Ekoenergi-klustret, som främjar samarbete. Det deltar således i det europeiska projektet "Socold" (2004–2006) som samlar tyska, österrikiska, spanska och franska samarbetspartners och försöker få fram kylsystem och luftkonditioneringssystem som fungerar med solenergi och som är avsedda för privatpersoner och små företag. "Framtidens melodi är en mix av biomassa, solenergi, vindkraft och annan förnybar energi", hävdar Johann Kalkgruber.

Den åsikten delas av Joachim Payr, konsulten med kuberna, som även har en annan verksamhet, något som ofta är fallet i denna så innovativa och medvetna sektor för ny energiteknik: Energiewerkstatt (Energiverkstad), ett företag som han grundade 1995 tillsammans med tre andra delägare, har blivit ett av de ledande i Europa när det gäller teknisk assistans till vindkraftssektorn. Hittills har 46 vindkraftsparker – hälften av den nuvarande vindkraftsstyrkan i Österrike – anlitat företagets expertis. "Potentialerna med den förnybara energin är fortfarande betydande", säger han. "Ta till exempel vattenkraft: Man skulle kunna fördubbla kapaciteten i de hundratal små kraftverk vi har genom att modernisera dem. För att göra det måste man skapa en medvetenhet hos privatägarna. Lite i taget närmar vi oss det målet."

"Inom energiområdet kan det inte inträffa någon 'big bang'", försäkrar vd:n för ESV, Gerhard Dell. "Lösningarna är många, spridda och tidskrävande. Ett område där det kvarstår ett verkligt energiproblem är transportsektorn. Men vad gäller den frågan ligger bollen till stor del hos biltillverkarna. I övrigt måste man kombinera energikällorna, konstruera bra infrastrukturer, försäkra sig om att ungdomarna kan ta över, och så måste man kunna räkna med ett politiskt och ekonomiskt stöd i alla regioner i Europa. Den regionala nivån är den lämpligaste, eftersom den är närmast tillverkarna och konsumenterna. Oberösterreichs energibalansräkning är mycket positiv: 30 % av vår förbrukning kommer från förnybara källor. Men 30 % innebär också att det fortfarande finns 70 % kvar att erövra."

För ytterligare information se: <http://www.esv.or.at/>



Tillverkning av värmepannor för eldning med trä och trächips

SPANIEN

Nationellt center för förnybar energi



Total kostnad: 15 600 000 EUR
EU-bidrag: 2 800 000 EUR

"Det nationella centret för förnybar energi (CENER) i närheten av Pamplona i Navarra är försett med modernast tänkbara utrustning som laboratorier för utveckling av termiska sensorer och fotovoltaiska paneler, analys och testning av biomassa samt certifiering av vindkraftverk, och har alla nödvändiga resurser för forsknings- och utvecklingsverksamhet. Denna verksamhet täcker huvudsakligen fem områden: vindkraft, solenergi, energi från biomassa, bioklimatisk arkitektur och användning av väte för lagring av energi. CENER:s verksamhet, som startade år 2002, har som främsta målsättning att göra den mest högpresterande tekniken tillgänglig för hela samhället och utgår från idén att den bästa energin är den oförbrukade."

Juan Ormazábal, vd.
direccion@cener.com
www.cener.com

UNGERN

Bättre energieffektivitet för sjukhuset i Szeged



Total kostnad: 1 600 000 EUR
EU-bidrag: 589 000 EUR

"Tack vare europeiska delfinansieringar har sjukhuset i Szeged kunnat verkställa en innovativ handlingsplan i fråga om energi: de gamla ångpannorna har bytts ut liksom rörledningarna och värmeelementen. Det nya datorkontrollerade uppvärmningssystemet möjliggör stora besparingar. Dessutom har 800 m² solpaneler installerats på sjukhusets tak. Den alstrade energin utnyttjas för att producera varmvatten som används såväl i vårdens som för uppvärmning av byggnaden. Detta projekt är inledningen på en större operation för energirationalisering som kommer att gälla de andra kommunala byggnaderna, med början i högskolorna och ett medicinskt center. Det är ett sätt för Szeged att angripa problemet med klimatuppvärmningen. Det handlar, som man säger, om att 'tänka globalt och agera lokalt'."

Botka Laszlo, borgmästare i Szeged.
racz.peter@polghiv.szeged.hu

GADELOUPE (FRANKRIKE)

Stöd till vindkraft och annan förnybar energi



Total kostnad: ingen uppgift
EU-bidrag (inklusive: vindkraft, jordvärme och solenergi): 35 046 990 EUR

"Guadeloupe, som har en befolkning på cirka 450 000 invånare, är ett unikt fall i Karibien; såväl vindkraft som solenergi, vattenkraft, jordvärme och eldningsmedelsockerbidrag bidrar nämligen till dess mindre beroende av olja, medan förbrukningen de tolv senaste åren har stigit med i genomsnitt 5,5 % per år för att uppnå dagens omkring 1 400 GWh. Vindenergin produceras av elva vindkraftsparker på Guadeloupes östra sida, öarna Marie-Galante, Désirade och Terre de Bas. Hittills har 208 vindkraftverk uppförts med en effekt på uppskattningsvis 21 MW och en årsproduktion på 50 GW. Det mål som de lokalvalda har satt upp är att producera 10 % av elenergin utifrån vindkraft, det vill säga en effekt på 50 MW. År 2006 kan 60 % av de planerade målen anses ha uppnåtts."

Nadia Roseau, Prefekturen Guadeloupe.
nadia.roseau@guadeloupe.pref.gouv.fr

STORBRITANNIEN

Trä, en energikälla för företag



Total kostnad: 17 500 000 EUR
EU-bidrag: 5 900 000 EUR

"Genom 'Wood Energy Business Scheme (WEBS)' försöker Wales skapa avsättning för trä som hållbart bränsle för uppvärmning och elproduktion i liten skala." Små och medelstora företag i det walesiska området för Mål 1 och området för Mål 2 (Powys) kan ansöka om en subventionering som kan täcka upp till 48 % av kostnaderna för ett uppvärmningssystem med träbränsleeldning, en liten elgenerator (mindre än 2 MW) eller en utrustning för förädling av trä till bränsle. Det fyra år långa programmet som lanserades i mars 2004 drivs av Skogskommissionen i Wales. Hittills har 50 % av fondmedlen avsatts till 53 projekt, som omfattar två små generatorer, tio förädlingsprojekt och 38 uppvärmningssystem. Skogskommissionen reserverar också 35 000 ton trä för marknaden för uppvärmning med biomassa inom ramen för WEBS."

Michael Pitcher, projektchef, Wood Energy Business Scheme.
mike.pitcher@forestry.gsi.gov.uk
www.woodenergybusiness.co.uk

DANMARK

"Samsö-akademin: all förnybar energi under ett tak"

Søren Hermansen, föreståndare.



De turister som nästa år kommer att bege sig till den danska ön Samsö kommer i närheten av hamnen i Ballen att upptäcka en ny plats att besöka: Samsös energiakademi. Här kommer man att koncentrera all expertis som förvärvats på ön genom de projekt som genomförts inom området för förnybar energi, från vindkraftsturbiner och fjärrvärmesystem som använder halm till rapsolja och solfångare för omvandling till värme. Akademien på Samsö erbjuder danska och utländska forskare tillfälle att studera förnybar energi utan att behöva bege sig långt bort för att skaffa inspiration.

Samtidigt kommer akademien att vara ett konferenscenter där forskare, entreprenörer och politiskt ansvariga kan diskutera den lokala utvecklingen, grundad på förnybar energi, energibesparing, nya organisatoriska strukturer och ägandemodeller. Samsös Energikontor och Energibyrå planerar att flytta till akademien för att där fortsätta sin verksamhet som rådgivare i energifrågor, såväl till företag som till privatpersoner. De har även för avsikt att främja energiturism samt workshops och seminarier kring detta tema. Akademien blir således det nya högkvarteret för Samsös energiorganisationer.

Under hela sommaren kommer akademien att tjäna som plats för utställningar och experimentarium för turister, studenter och andra med intresse för energifrågor. Varje år gästas "ön med förnybar energi" av över tusen besökare av alla kategorier. I det nyligen utrustade experimentariet kommer man till exempel att kunna bygga sig en vätedriven bil, ett vindkraftverk eller en liten solcell. Samsö kan även

bli ett utflyktsmål för barn på sommarläger eller i skolan i syfte att göra dem intresserade av förnybar energi.



Den framtida byggnaden.

Ekologi och tradition

Akademins arkitektur har påverkats av Samsös traditionella byggnader, vikingahus. Ekologi förpliktar; byggnaden planerades i enlighet med följande principer: minimalt ingrepp i den naturliga floran och faunan på strandängarna; användning av naturliga och återvinningsbara byggnadsmaterial; ett inomhusklimat som är fritt från giftutsläpp; frisk luft genom ett naturligt ventilationssystem i kontorslandskapen och genom öppna, stora rum; minimal vattenförbrukning tack vare installationer för återvinning (till exempel används regnvatten till toaletterna och för att bevattna marken); värmebesparing tack vare effektiv isolering av byggnaden, ett system för solvärme kopplat till det lokala fjärrvärmeverket som använder halm samt rörledningar som är fullständigt isolerade tack vare dubbla rör: värmeförlusten är därigenom den lägsta som någonsin uppnåtts i Danmark.

Solfångarna som förser akademien med varmvatten ska användas för att visa besökarna denna metod för uppvärmning. Omkring 100 m² fotovoltaiska solceller på taket och lokala vindturbiner förser byggnaden med el. De elektriska apparater och belysningsanordningar som används i samtliga lokaler är lågenergiförbrukande. Fönstren är designade för optimalt ljusinsläpp.

Energiakademien är ett lokalt projekt som delfinansieras av Samsö kommun, av Real Dania (privata fonder) och av EU:s strukturfonder. Den totala kostnaden, inredning inberäknad, uppgår till 2 miljoner euro. ERUF har bidragit med 25 000 euro till undersökningen om genomförbarheten och med 400 000 euro till uppförandet. Akademins styrelse består av representanter för universitet, länets och kommunens myndigheter samt icke-statliga lokala organisationer. Projektets framgång beror huvudsakligen på att Samsö bevisat att förnybar energi är ett lönsamt alternativ för en liten kommun. De vinster som skett på energibesparing och produktion av ren energi har återinvesterats i akademien.

Kontakt: Samsø Danmarks Vedvarende Energi Ø (Denmark's Renewable Energy Island), www.veo.dk.

INTERREG IIIA TYSKLAND/ FRANKRIKE/BELGIEN/LUXEMBURG

"RUBIN": regionala strategier för främjande av biomassa



Total kostnad: 1 550 000 EUR
EU-bidrag: 770 000 EUR

"RUBIN har som målsättning att bestämma potentialen och gränserna för användning av biomassa i vårt gränsöverskridande område. Tack vare framför allt de tillgängliga landytorna och en måttlig lokal efterfrågan på energi kan biomassa bidra avsevärt till vår energiförsörjning. Användandet av biomassa kan även förstärka den regionala ekonomin genom att skapa nya verksamheter inom sektorerna för jordbruk, skogsbruk, handel och tjänster. Det kräver att konkreta åtgärder först vidtas: upprättande av ett kompetenscenter, genomförande av en utredning som mynnar ut i en regional strategi för främjande av biomassa, anordnande av evenemang för att skapa medvetenhet och slutligen förberedande och utarbetande av gränsöverskridande pilotprojekt."

Ulrich Bemman, IZES (Institut für Zukunftsenergiesysteme/
Institut für framtidsenergiesystem).
bemmann@izes.de
www.izes.de

INTERREG IIIB NORDSJÖN

"POWER" för havsbaserad vindkraft



Total kostnad: 3 493 682 EUR
EU-bidrag: 1 746 841 EUR

"Vindenergi är en sektor vars tillväxt bromsas på flera ställen av brist på tillgänglig mark. En möjlig lösning är att förlägga vindkraftverken utanför kusterna. Projektet POWER omfattar 37 organisationer från tio Nordsjöregioner och syftar till att utveckla havsbaserad vindkraft genom att förstärka samarbetet och den tekniska, logistiska och administrativa kapaciteten bland sektorns aktörer. Genom en global syn med hänsynstagande till hela värdekedjan – från planering till installation och specialistutbildning – ska POWER förstärka Nordsjöregionens ställning som föregångare inom sektorn och försöka se till att denna region före år 2015 blir branschledande."

Mathias Grabs, projektledare.
info@offshore-power.net
www.offshore-power.net (www.interregnorthsea.org)

INTERREG IIIB CADSES

"KinG" för energieffektivitet i byggnader



Total kostnad: 2 423 622 EUR
EU-bidrag: 1 183 050 EUR

"Det transnationella nätverket CER² (Central European Regions Cluster for Energy from Renewables.NETwork) syftar till att främja den regionala utvecklingen och den lokala ekonomiska tillväxten i Centraleuropa genom att främja miljövänlig energiteknik och rationell energianvändning. Konkret handlar det om att mobilisera och förena företag, kluster och andra aktörer inom sektorn för förnybar energi och energieffektivitet. Ett av de projekt som stöds av CER² är nätverket 'KinG' (Kompetenznetzwerk Innovative Gebäudetechnik – Nätverket för kompetens inom innovativ byggnadsteknik). KinG syftar till att underlätta införandet i byggbranschen av teknik och material som gör det möjligt att kombinera bekvämlighet och energieffektivitet. KinG har startat i Wien-regionen för att utvidgas till hela CER²-nätverket genom gränsöverskridande utbyten av sakkunskap mellan regioner."

Susanne Geissler, projektledare.
susanne.geissler@arsenal.ac.at
www.arsenal.ac.at

INTERREG IIIC VÄST

"RUSE" eller strukturfondernas energi



Total kostnad: 1 573 000 EUR
EU-bidrag: 968 000 EUR

"Projektet RUSE (Redirecting of Urban areas towards Sustainable Energy/Omdirigering av tätortsområden i riktning mot hållbar energi) hjälper intressenter i de nya medlemsstaterna och kandidatländerna att bättre använda sig av strukturfonderna för genomförande av projekt kring hållbar energi. Sedan 2004, när detta fyraåriga initiativ lanserades, har en hel rad aktörer genomförts i varje deltagarland i syfte att uppmuntra och hjälpa kommuner, energibyråer, företag och andra berörda aktörer att ansöka om stöd för fler projekt inom ramen för strukturfonderna. RUSE:s webbplats ger därför tillgång till ett stort antal verktyg: dokumentation om strukturfonderna; databas, nyhetsbrev på temat energi; nationella byråer som kan ge assistans om projektdesign och ansökan om delfinansiering ur strukturfonderna; resultat från seminarier och studieresor; användbara länkar till andra webbplatser om strukturfonderna och energifrågor i Central- och Östeuropa."

Christopher Frering, projektkoordinator.
cfrering@energie-cites.org
www.ruse-europe.org

2007–2013: Förberedelse av de nya programmen med webbplatsen Inforegio

Medlemsstaterna och regionerna förbereder den kommande programperioden 2007–2013. Inforegios webbplats erbjuder omfattande information och viktiga dokument av intresse för alla aktörer som deltar i processen. Syftet är att underlätta utbyten mellan dessa aktörer och att informera allmänheten om de framsteg som gjorts. Om du har några frågor eller vill bidra till arbetet, är du välkommen att kontakta GD Regionalpolitik.

http://ec.europa.eu/comm/regional_policy/funds/2007/index_sv.htm

Europeiska kommissionen, Generaldirektoratet för regionalpolitik
Enhet 01 – Information och kommunikation
Thierry Daman
41, avenue de Tervuren, B-1040 Bryssel
Fax (32-2) 296 60 03
E-post: regio-info@ec.europa.eu
Internet: http://ec.europa.eu/comm/dgs/regional_policy/index_sv.htm

Information om Europeiska unionens regionala stöd
http://ec.europa.eu/comm/regional_policy/index_en.htm

ISSN 1725-8170

© Europeiska gemenskaperna, 2006
Kopiering tillåten med angivande av källan.



Publikationsbyrå
Publications.europa.eu