

Pionjärmarknads- initiativet – Förnybar energi

Förord

Den 26 juni, 2008, fick Energimyndigheten i uppdrag av regeringen att, efter samråd med Naturvårdsverket och Verket för innovationssystem, ta fram förslag till genomförande av pionjärmarknadsinitiativet (KOM(2007) 860 slutlig) avseende förnybar energi med koppling till vad som görs inom EU på området.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 oktober 2008. Uppdraget ingår som en första del av regeringens *Uppdrag att analysera tillväxtpotentialen för företag inom sektorn förnybar energi*, som ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 31 mars 2009.

Pionjärmarknadsinitiativet, som är en del av EU:s innovationsstrategi, syftar till att underlätta marknadsintroduktion av innovativa produkter och tjänster genom förenklade regler, offentlig upphandling och andra underlättande åtgärder.

Syftet med denna rapport är att skapa ett underlag avseende behov och möjligheter att underlätta marknadsintroduktion för produkter och tjänster för förnybar energi.

Rapporten har en tonvikt på beskrivning av befintliga och planerade åtgärder som berör pionjärmarknadsinitiativet. I uppdraget ges en möjlighet att återkomma till en djupare analys av intressanta åtgärder inom ramen för del två av *Uppdrag att analysera tillväxtpotentialen för företag inom sektorn förnybar energi*.

Projektledare har varit Heléne Axelsson, som även ansvarat för avsnittet om kompletterande instrument. Paul Westin har varit delprojektledare för avsnittet om lagstiftning, Kerstin Jansson för avsnittet om offentlig upphandling och Helen Magnusson för avsnittet om standardisering, märkning och certifiering.

Eskilstuna 29 september 2008



Tomas Kåberger
Generaldirektör



Heléne Axelsson

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Pionjärmarknader.....	5
1.2	Diskussion om teorin och marknaden.....	8
2	Lagstiftning	11
2.1	Förslag till direktiv om främjande av förnybar energi (förnybartdirektivet)	12
2.2	Tillståndprocesser	14
2.3	Anslutning av förnybar elproduktion till nätet	15
2.4	Elcertifikatsystemet	17
3	Offentlig upphandling	19
3.1	Grundläggande principer	19
4	Standardisering, märkning och certifiering	22
4.1	Standardisering och märkning	23
4.2	Certifiering.....	25
4.3	Information och utbildning.....	26
5	Kompletterande instrument	29
5.1	Energimyndighetens avdelning Affärsutveckling och Kommersialisering.....	30
5.2	Cleantech of Sweden	31
5.3	Nätverk inom Cleantech	31
5.4	Affärsängelnätverk	32
5.5	Uthållig kommun	33
5.6	Virtuell inkubator.....	33
5.7	No Wrong Door	34
5.8	EU-finansiering.....	34

1 Inledning

Pionjärmarknadsinitiativet (KOM (2007) 860 slutlig) är en del av EU:s innovationsstrategi och syftar till att underlätta marknadsintroduktionen av innovativa produkter och tjänster genom regelförenkling, offentlig upphandling och andra åtgärder. Kommissionens meddelande om pionjärmarknadsinitiativet presenterades i december 2007.

Pionjärmarknadsinitiativet är inriktat mot olika marknader eftersom varje marknad har sina speciella marknadshinder. Initiativet syftar till att anpassa den legala och regulatoriska miljön liksom att samla intressenter och därigenom stimulera efterfrågan.

Kommissionens initiativ föreslås inledningsvis avse de sex marknaderna; hållbart byggande, skyddande textilier, återvinning, bio-baserad produktion, IT i vården och förnybar energi. Initiativet ska följas upp år 2009 och år 2011. Näringsdepartementet har i en första omgång fokuserat på tre av dessa marknader. Förnybar energi, Bio-baserad produktion och Återvinning. Näringsdepartementets uppdrag till Energimyndigheten omfattar marknaden Förnybar energi. Uppdrag kring Bio-baserad produktion och Återvinning har gått till VINNOVA.

I pionjärmarknadsinitiativet identifieras fyra åtgärdsområden/politiska instrument för genomförandet:

- Lagstiftning
- Offentlig upphandling
- Standardisering, märkning och certifiering
- Kompletterande instrument

1.1 Pionjärmarknader

KOM definierar pionjärmarknader som:

A lead market is the market of a product or service in a given geographical area, where the diffusion process of an internationally successful innovation (technological or non-technological) first took off and is sustained and expanded through a wide range of services.

Konceptet innebär att en innovation har anammats av "hela marknaden", karaktäriserat av en hög eller kraftigt ökande marknadspenetration. Andra koncept, som

”early adopters”, pilotkunder, pionjärföretag etc fokuserar på de aktörer som är tidiga eller först att ta fram, anamma eller använda en specifik innovation.

Enligt KOM säger den ekonomiska litteraturen att även om dessa aktörsorienterade begrepp, även om de kan ge fördelar för enskilda företag, så främjar de generellt inte en makroekonomisk fördel för den berörda nationella eller internationella marknaden.

Av det skälet menar KOM att pionjärmarknadsbegreppet är bättre lämpat för politiska insatser (public policy) för att maximera positiva externaliteter (samhälls-ekonomiska vinster) från utvecklingen av sådana marknader.

Definitionen ska heller inte förväxlas med snarlika definitioner där en pionjärmarknad begränsas till det geografiska område där innovationen först utvecklades eller användes.

Den ekonomiska definition som använts för KOM:s pionjärmarknadsinitiativ bygger på fem marknadskaraktäristika, vilka KOM har utvecklat.

1) ”take off” (eller marknadspotential)

Detta skiljer sig från ”först att uppfinna” eller ”först att använda”. En pionjärmarknad innebär skalekonomi och förmåga att svara mot behoven (”need”) hos ett stort antal användare. Detta krävs för att åstadkomma internationella konkurrensfördelar och för att skapa en internationellt gångbar och stabil (hållbar) utvecklingsbana.

2) ”needs”

Enligt KOM är ett särskilt viktigt villkor för en framgångsrik utveckling av en pionjärmarknad att den svarar mot den efterfrågan, snarare än på försök att skapa marknader. Politik (policy) och regleringar kan förstärka förmågan hos företag att möta efterfrågan inom pionjärmarknadsområdet. Offentlig upphandling bör inriktas mot att främja lokala myndigheters användning av kriterier som uppmuntrar innovativa ansatser (t.ex. livscykelkostnads kalkyler), snarare än policier som inriktas på att trycka ut specifika teknologier, produkter eller tjänster på marknaden.

Felaktigt använd offentlig upphandling kan vara kontraproduktiv för utvecklingen av pionjärmarknader om man tillämpar ”technology-push”, som främjar lösningar som ej lämpas för storskalig efterfrågan eller som är inkompatibla med övergripande marknadsutveckling.

3) "internationally successful innovation"

Om andra länder inte följer efter med samma eller likartad innovationsdesign, eller teknologisk utvecklingsbana, kan lite export förväntas och en inlåst utveckling bli följd. (KOM tar upp exempel som Minitel vs Internet i Frankrike respektive USA och Telex vs Telefax i Tyskland respektive Japan.)

"Early adoption" räcker således inte, utan en öppenhet för marknadsförändringar och trender måste också vara en väsentlig komponent för internationell konkurrenskraft.

4) "open and competitive markets"

En paneuropeisk pionjärmarknad kan endast nå tillräcklig skala och konkurrenskraft för att vara internationellt framgångsrik om den interna marknaden (i Europa) är öppen och "competitive" (konkurrenskraftig/öppen för konkurrens).

Pionjärmarknadsinitiativet bygger på ramverket kring den interna marknaden och öppnar inte upp för avsteg från detta regelverk inom t.ex. konkurrensfrågor, statsstöd eller offentlig upphandling. Enligt KOM är den interna marknaden (500 miljoner människor och 10,817 miljarder € en tillräcklig marknadskraft ("marketing springboard") för ett stort antal produkter och tjänster.

5) "open innovation and clusters"

Enligt KOM finns det mikroekonomiskt säkra fördelar med en öppen klusteransats. Exempelvis, både lokalt ägda och lokala dotterbolag ("affiliates") till multinationella företag kan bidra till utvecklingen av en pionjärmarknad. Å ena sidan är inhemsk FoU-kapacitet nödvändig, å andra sidan kan företag som initialt inte varit ledande förvärva teknisk kunskap utifrån (utomlands ifrån) och genom ett nära samspel med marknaden och produktionen försäkra en avsevärd tillverkning av flera generationer av produkter. KOM exemplifierar med mobiltelefoner i Norden, kameror i Japan, datorer i USA och vindkraft i Danmark.

En klusteransats möjliggör kraftsamling av de resurser som krävs för att uppnå den grad av organisation och kompetens, liksom den koppling mellan innovatörer och användare, som krävs för att förutse framtida trender i efterfrågan.

KOM menar vidare att de pionjärmarknader som karaktäriseras av en hög grad av "transdisciplinärhet" och komplexa värdekedjor, karaktäriseras av en transnationell klusteransats som länkar olika discipliner och aktörer och främjar samarbete. Detta främjar utvecklingen av dessa pionjärmarknader.

Av det skälet vill KOM peka på att policies som främjar öppenhet och excellens hos (industriella) kluster det som mest effektivt kan bidra till pionjärmarknadsansatsen om 1) politiken å ena sidan möjliggör för Europas industristruktur att

snabbt svara mot multidisciplinära utmaningar kopplade till utvecklingen och marknadsföringen av innovativa produkter som integrerar teknik och kunskap från skilda discipliner och sektorer och 2) politiken å andra sidan också minskar hindren mellan regionala och nationella kluster i syfte att möjliggöra transnationellt samarbete för att uppnå global konkurrenskraft och skala, speciellt inom sektorer relaterade till framtida pionjärmarknader.

1.2 Diskussion om teorin och marknaden

En utgångspunkt i pionjärmarknadsinitiativet med bäring på förnybar(a) energi(källor) som KOM angivit är att Europa som helhet endast har 8,5 % energi av slutanvändningen. Länderna är dock mycket olika i dessa avseenden, med alltifrån låga andelar (0-2% för t.ex. Malta, Luxemburg och Storbritannien) till höga andelar, som Sveriges omkring 40 % och utanför EU, Norges ca 50 %.

Frågan om "take-off" för marknaden blir därför något märklig när skillnaderna är så stora. Man måste också se till vilken typ av förnybar(a) energi(källor) det är som diskuteras. Vattenkraften i Sverige och Norge är ju utbyggd sedan lång tid och för Sverige den ena grunden för vår höga andel förnybar energi i systemet.

Den andra grunden i Sverige är det svenska skogsbruket och användningen av biprodukter från skogen för energiändamål. Här har Sverige med en aktiv politik som inriktats på ekonomiska styrmedel och även forskning och utveckling, samt i viss mån direkta investeringsstöd, lett till en lyckosam utveckling. Hållbarhetskriterier som diskuteras i förhandlingarna om förnybartdirektivet kan istället bli en hämsko för utvecklingen av förnybar energi baserat på biprodukter från skogen.

Vad som är "take-off" för förnybara energikällor i ett Europeiskt perspektiv är därför svårt att definiera. KOM tar upp det danska exemplet med vindkraftsutveckling, liksom den snabba utvecklingen av förnybar energi i Tyskland. I Sverige har vi valt det i princip teknikneutrala elcertifikatsystemet, samt den generellt verkande koldioxidskatten för att driva på omställningen av energisystemet. Det anses allmänt av ekonomer vara kostnadseffektivare än att sätta in stora subventioner i inmatningstariffsystem, investeringsstöd och direkta subventioner, även om motstridiga utsagor också finns.

Nästa huvudpunkt enligt teorin är att pionjärmarknader ska vara efterfrågedrivna.

Slutkunder/konsumenter efterfrågar däremot inte annat än i mindre omfattning just förnybara energikällor. Förvisso finns det en konsumentdriven efterfrågan på miljömärkt el, miljöbilar, förnybara uppvärmningsformer till småhus och så vida-

re. Men den grundläggande drivkraften hos slutkonsumenten är efterfrågan på tjänster och produkter, ex. transporter (fordon, kollektiva resor), behagligt inomhusklimat, belysning, och elektricitet till hushållets övriga behov.

Efterfrågan på just förnybar(a) energi(källor) blir istället företrädd av politisk vilja, och kanaliserad genom energileverantörer och tillverkare av producentprodukter, samt i viss mån även tillverkare av konsumentprodukter.

Grunden för efterfrågan på förnybar energi är alltså snarast att politiken söker tillrättalägga marknadsmisslyckanden, dvs. informationsbrist på marknaden samt externa effekter som skadlig miljöpåverkan (utsläpp till luft och vatten, buller, osv).

Detta sker i huvudsak genom att ge prissignaler (ekonomiska styrmedel som skatter, handel med utsläppsrätter, subventioner och bidrag), informationsinsatser (energirådgivning, utbildningsinsatser, mm) och i övrigt införa regleringar (tillståndsgivning med miljökrav, mm).

Eftersom energi är en "osynlig" produkt/tjänst, framstår det således som lite märkligt att välja förnybar(a) energi(källor) som en pionjärmarknad, särskilt som huvudaktiviteten just är politiska åtgärder för att styra och skapa marknaden, och inte sällan just att "plocka vinnare". Utan politiska ingrepp i marknaden genom styrmedel och information efterfrågas inte förnybara energikällor av konsumenterna (med vissa undantag). Teorin går här inte hand i hand med valet av pionjärmarknad.

Det går att förstå pionjärmarknader som producentmarknader också, och då framstår förnybara energikällor något mer motiverat som en pionjärmarknad, t.ex. avseende havsbaserad vindkraft. Tekniska områden för stora investeringar i Europa framgent, också främst politiskt skapat med klimatfrågan som drivkraft, rör anläggningar för koldioxidavskiljning och lagring, samt för cellulosabaserade drivmedel. Här har Europa en möjlighet till att skapa pionjärmarknader för producentprodukter.

För konsumentmarknaden hade kanske energieffektiviseringstjänster och energikrävande produkter varit ett klokare val som pionjärmarknad.

En del av teorin som är gångbar och tillämplig på förnybar energi är dock klusteransatsen för industriell utveckling. Här finns möjligheter att bättre ta tillvara kompetens och industriellt kunnande i Europa. Det många ramprogrammen inom EU, samt även annat internationellt samarbete inom t.ex. International Energy Agency

och andra internationella organisationer med energianknytning bidrar till sådant samarbete. Sverige ligger relativt väl framme inom internationellt forsknings- och utvecklingssamarbete. Det kan säkert finnas skäl att även se över om det ska till andra former för internationellt samarbete, som ligger närmare marknaden avseende industriell utveckling för förnybar(a) energi(källor). Även det nordiska (energi)samarbetet är en möjlig plattform för ökat fokus på industriell klusterutveckling inom området.

2 Lagstiftning

Pionjärmarknadsinitiativet för förnybar energi tar sin utgångspunkt i EU:s beslut om att öka andelen förnybar energi (i slutanvändning) till 20 % till år 2020. Ett direktiv om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (förnybartdirektivet) förhandlas för närvarande och förväntas beslutas under första halvåret 2009. Direktivet kommer att samla och ersätta åtminstone två gällande direktiv (RES-E och RES-T) samt introducera krav på åtgärder för förnybar energi inom värme- och kyla.

De viktigaste styrmedlen för förnybar energi i Sverige är elcertifikatsystemet (förnybar elproduktion), det huvudsakliga instrumentet för att införliva RES-E-direktivet i svensk lagstiftning och skatteinstrumenten (skattenedsättning på förnybara bränslen, befrielse från koldioxidskatt m.m.). Utöver dessa ekonomiska styrmedel finns administrativa styrmedel och regleringar, t.ex. miljötillstånd, byggnadslov, krav på elmätare, m.m.

Elcertifikatsystemet har en planerad översyn år 2012. Energimyndigheten bedömer att elcertifikatsystemet kommer att behöva utvecklas och utvärderas redan under år 2009. I det föreslagna direktivet för förnybar energi kommer medlemsstaterna att behöva ta fram handlingsplaner till år 2010, vilket oundgängligen kommer att beröra elcertifikatsystemet.

Kommissionen har i Annex I till meddelandet om ett pionjärmarknadsinitiativ för Europa presenterat en handlingsplan. Detta utdrag avser lagstiftning.

Policy instrument	Syften	Aktiviteter	Tid	Aktör	Status i EU och Sverige
Lagstiftning	Främja den inre marknaden för förnybar energi, genom att avlägsna hinder för integrationen av förnybara energikällor i EU:s energisystem.	Ersätt befintlig lagstiftning (ex. Direktivet om främjande av förnybar elproduktion) med åtgärder som: <ul style="list-style-type: none"> fördelar åtagandet om 20 % andel förnybar energi bland medlemsstaterna kräver nationella handlingsplaner som tar fram färdplaner och som standardiserar EU:s system för ursprungsgarantier för att möjliggöra flexibilitet i uppnående av nationella mål 	2010	Kommissionen Medlemsstater	Kommissionen har i januari 2008 presenterat ett energi- och klimatpaket. I förslag till direktiv för förnybar energi föreslås Sverige öka andelen förnybar energi från 38,9 till 49 %. Direktivförslaget förhandlas för närvarande intensivt, med ambitionen från ORDF (FR) att nå en överenskommelse under hösten 2008. Direktivförslaget innehåller förslag till handlingsplaner.

		<ul style="list-style-type: none"> • utveckla ett ramverk för att öppna upp marknaden för ursprungsgarantier • ta fram hållbarhetskriterier • förutse framtida kvalifikationer och kompetenser som krävs för att främja marknadens "upptag" av förnybara energikällor 			<p>Ett system för ursprungsgarantier har också (GoO) har också presenterats. Det medger dock inte särskilt stor flexibilitet för deltagande företag.</p> <p>Hållbarhetskriterier för biobränslen diskuteras intensivt i en Ad Hoc-grupp. Det är viktigt för Sverige att kriterierna inte diskvalificerar bioenergi från svenskt kommersiellt skogsbruk.</p> <p>Direktivförslaget tar även upp utbildningsinsatser för installatörer. (Se vidare i brödtexten)</p>
	Avlägsna hinder för utveckling av förnybar energi och förenkla tillståndprocesser.	<p>Avlägsna planerings- och certifieringshinder för förnybar energi.</p> <p>Inkludera krav på förnybar energi i byggnormerna</p> <p>Ta fram riktlinjer för tillståndprocesser</p> <p>Minska byråkratin för små- och medelstora företag.</p>	2010	Medlemsstater	<p>Ett flertal utredningar har påtalat hinder för utveckling av särskilt vindkraft, med långa tillståndprocesser. Frågan ligger hos regeringen.</p> <p>KOM har i förslag till förnybartdirektiv inkluderat detta. SE motsätter sig att byggnormerna ska ställa krav på energikälla, de ska ställa krav på effektivitet och andra kvaliteter.</p> <p>KOM har också berört frågan om riktlinjer för tillståndprocesser och föreslår att krav ska ställas på minsta handläggningstid. SE har motsatt sig en strömlinjeförbättring av detta och hänvisar till subsidieringsprincipen.</p> <p>Regeringen har mål om regelförbättring och minskad regelbörda med 25 % till 2010, vilket är två år före det EU-gemensamma målet.</p>

2.1 Förslag till direktiv om främjande av förnybar energi (förnybartdirektivet)

2.1.1 Bakgrund

I januari 2008 presenterade KOM sitt Energi- och klimatpaket, som utöver förnybartdirektiv också innehåller förslag till utveckling av EU:s handelssystem och nationella mål för minskning av växthusgaser utanför den handlande sektorn. Reviderade statsstödsregler för förnybar energi presenterades också i samband med detta.

Förnybartdirektivet har sin bakgrund i Europeiska rådets beslut vid mötet i mars 2007 om ett bindande mål på 20 % för andelen förnybar energi av all energikonsumtion i EU senast år 2020. Då beslutades också om ett bindande sektorsmål för transporter om 10 % biodrivmedel.

De pågående förhandlingarna har dock gett som resultat, vilket KOM bekräftat, att transportsektorsmålet ska gälla förnybar energi i hela transportsektorn, inte bara biodrivmedel för vägtransporter.

Utöver mål för enskilda MS innehåller direktivförslaget även bestämmelser för ursprungsgarantier, administrativa rutiner, tillträde till näten och hållbarhetskriterier för biodrivmedel.

Eftersom bränslekvalitetsdirektivet, som ställer upp krav på kvaliteter och möjliga inblandningsnivåer av t.ex. etanol i bensinen och FAME i diesel, förhandlas parallellt, så sker en samordning diskussioner kring hållbarhetskriterier i en ad hoc grupp som rapporterar direkt till COREPER. Förnybartdirektivet förhandlas i energirådet, medan övriga förslag förhandlas i miljörådet.

2.1.2 Mål

Det mål som föreslagits för Sverige är att 49 % av den slutliga användningen av energi ska baseras på förnybara källor år 2020. Enligt Eurostats statistik och den möjlighet till beräkning som förelåg när KOM tog fram direktivförslaget, hade Sverige år 2005 en andel på 39,8 %. Energimyndigheten har beräknat 2006 års andel till 43,3 % baserat på de metoder och definitioner som förelegat i förhandlingsarbetet. Områden som ännu är oklara hur de ska beräknas, men med stor vikt för Sverige, rör hur spillvärme hanteras, hur upptagen omgivningsvärme till värmepumpar ska få räknas, samt om hållbarhetskriterier kommer diskvalificera restprodukter från kommersiellt svenskt skogsbruk.

2.1.3 Nationella handlingsplaner

I det föreslagna direktivet för främjande av förnybar energi anges att medlemsstaterna till den sista mars 2010 ska ta fram nationella handlingsplaner. Dessa handlingsplaner kommer att vara en god grund för att också ta hänsyn till åtgärder inom ramen för pionjärmarknadsansatsen.

Handlingsplanerna ska enligt förslaget innehålla nationella mål för andel förnybar energi i olika delsektorer (transport, el, värme och kyla) samt en redovisning av vilka åtgärder som ska genomföras, inklusive nationell policy för att utveckla bioenergiresurser.

2.1.4 Krav på förnybar energi i byggnormer?

En av de insatser som nämns i pionjärmarknadsinitiativet och som KOM valt att lyfta in i förnybartdirektivet (Artikel 12) rör att ställa krav på minimiandel förnybar energi genom byggnormerna. Energimyndigheten anser inte att det förslaget är konstruktivt. Det bör vara upp till varje MS att välja styrmedel för att nå de bindande målen i förnybartdirektivet (subsidiaritetsprincipen).

Enligt Energimyndigheten kan förslaget få oönskade konsekvenser. Krav i byggreglerna kan inte reglera andelen förnybar energi i t.ex. fjärrvärme, fjärrkyla eller el, eftersom det är civilrättsliga avtal som reglerar val av energileverantör till en byggnad. Energileverantörerna har inte, och bör inte ha, några förpliktelser att uppfylla byggreglerna i de fastigheter dit energin levereras. Byggnormerna bör enbart inriktas på energieffektivitet, inomhusmiljö och andra byggnadstekniska prestanda. Andra styrmedel bör användas för att främja t.ex. installation av solvärme, solceller eller aktiva konsumentval av miljömärkt (förnybar) energi.

2.1.5 Ursprungsgarantier

I förnybartdirektivets artikel 13 lämnas förslag till en flexibilitetsmekanism (ursprungsgarantier) för uppnående av det EU-gemensamma målet. Även pionjärmarknadsinitiativet tar upp ursprungsgarantier och flexibilitetsmekanismen. Enligt Energimyndighetens uppfattning har flexibiliteten, eller snarare marknadens möjlighet att delta i handel, kraftigt begränsats i KOMs förslag, som istället handlar om att införa en flexibilitet mellan stater. Ursprungsgarantisystemet i denna tappning är inte i första hand ett instrument för att främja handel av miljövärde på en öppen marknad, utan en möjlighet för MS med överskott av förnybar energi att överföra/sälja detta till MS med ett underskott av förnybar energi i relation till de bindande målen.

Förnybartdirektivet tar också upp tillträde till nätet i artikel 14, se nedan.

2.2 Tillståndprocesser

I handlingsplanen till pionjärmarknadsinitiativet pekar KOM ut att riktlinjer för tillståndprocesser ska tas fram. I förslaget till direktiv om främjande av förnybar energi, artikel 12 har KOM föreslagit krav på MS avseende tillståndprocesser, bl.a. vill man sätta upp deadlines för handläggningstider samt att mindre projekt ska ha lägre krav på administrativa procedurer i tillståndsgivningen.

Det är enligt Energimyndighetens uppfattning inte lämpligt att i direktivet införa absoluta krav på handläggningstider, även om det generellt är positivt med en uppsnabbad tillståndprocess. Det är inte heller alltid att föredra förenklad tillståndsgivning för mindre projekt, då t.ex. småskalig vattenkraft kan ha väl så stora miljöeffekter som större anläggningar för förnybar energi.

Regeringen har under 2007 givit tilläggsdirektiv till Miljöprocessutredningen (M2007:04) att särskilt utreda tillståndprocesserna för vindkraft och vilka bestämmelser i miljöbalken som begränsar kapaciteten i vattenkraftsproduktionen.

PBL-kommittén har i sitt slutbetänkande (SOU 2005:77) föreslagit ett antal ändringar i PBL och i propositionen *Ett första steg för en enklare plan- och bygglag*

föreslog regeringen att riksdagen skulle anta ett av förslagen som innebär att kommunernas arbete med att planera för vindkraft underlättas. Riksdagen antog förslaget. Riksdagen antog vidare regeringens förslag till inriktning för det fortsatta arbetet med en gemensam instansordning för PBL- och miljöbalksärenden. En sådan instansordning skulle ge förutsättningar för samordning av hanteringen av vissa ärenden enligt PBL och miljöbalken, vilket i sin tur bedöms leda till kortare handläggningstider. Regeringen har bedömt att flera av förslagen behöver utredas vidare av Miljöprocessutredningen.

Miljöprocessutredningen har lämnat ett delbetänkande *En ny instansordning för mål enligt plan och bygglagen (SOU 2008:111)*. Betänkandet har remissbehandlats. Energimyndigheten har i sitt yttrande tillstyrkt förslaget om en ny instansordning, för en mer rationell och effektiv provning i tillståndsärenden. Med hänsyn till det tilläggsdirektiv som Miljöprocessutredningen har fått avseende förnybar energi, fanns det enligt myndigheten anledning att avvakta utredningens resultat i dessa delar.

Genomförande av pionjärmarknadsinitiativet i Sverige föranleder enligt Energimyndighetens uppfattning inte några nya initiativ inom området tillståndsgivning för förnybar energi. De mest avgörande frågorna från ett svenskt perspektiv utreds för närvarande av Miljöprocessutredningen.

2.3 Anslutning av förnybar elproduktion till nätet

I februari 2007 beslutade regeringen om en utredning avseende anslutning av förnybar elproduktion till elnätet. Utredaren, prof. Lennart Söder, lämnade sitt slutbetänkande *Bättre kontakt via nätet – om anslutning av förnybar elproduktion* (SOU 2008:13). Betänkandet innehåller flera förslag till ändringar i det regelverk som styr elnätsföretagens verksamhet. Utredningen har remissbehandlats och förslagen bereds för närvarande i Regeringskansliet.

Energimyndigheten har i sitt yttrande ställt sig positiv till principen om införande av en elnätsinvesteringsfond, som skapas för att finansiera investeringar i elnätet för framtida produktion av förnybar el. Myndigheten hade inget att erinra mot utredningens resonemang avseende administrativa riktlinjer för nätanslutning, som går ut på att lagstiftning för närvarande inte är aktuellt, utan att frågan tills vidare lämnas till parterna. Svensk Vindkraft och Svensk Energi har fått i uppdrag att gemensamt dra upp riktlinjer för hur samarbetsprocessen kring nya nätanslutningar för elproduktion bör se ut. Frågeställningarna är gemensamma oavsett vilken typ av elproduktion som kommer i fråga. Därför ställer sig även SERO och LRF bakom riktlinjerna, enligt utredningen. Energimyndigheten har också tillstyrkt förslagen avseende nättariffer för mindre produktionsanläggningar, dvs. dels att 1,500 kW-gränsen för reducerad nättariff slopas och dels att nättariffen för inmatning av ny elproduktion i lokal- och regionnät begränsas till maximalt 3 öre/kWh, plus fasta kostnader, när det gäller anläggningar som uppfyller förutsättningarna för att tilldelas elcertifikat.

Energimyndigheten är också positiv till principen om undantag på timmätning för produktionsanläggningar som är anslutna till lågspänningsnätet, med en säkringsnivå om högst 63 Ampère. Dessa producenter kan enligt myndighetens uppfattning betraktas som elanvändare och ska därmed endast behöva betala en abonnemangsavgift.

2.3.1 Förnybartdirektivets förslag om nätinfrastruktur

I förnybartdirektivets artikel 14 föreslår KOM att MS ska utveckla nätinfrastruktur för att möjliggöra en vidareutveckling av elproduktion från förnybara energikällor. MS ska bl.a. garantera att TSO och andra nätföretag ska garantera transmission och distribution av förnybar el. Ett kontroversiellt förslag som finns i förhandlingarna är att MS ska se till att TSO ger prioritet till förnybar elproduktion i elnätet.

Det är Energimyndighetens uppfattning att detta allvarligt riskerar försämra elmarknadens funktion. Den nordiska elmarknadsmodellen garanterar redan tillträde till nätet för all el som säljs via Nord Pool, vilket enligt Energimyndigheten är en tillräcklig garanti för att förnybar energi ges tillträde till marknaden. Det är Energimarknadsinspektionen som har huvudansvar för att följa utvecklingen på elmarknaden.

2.3.2 Svenska kraftnäts uppdrag

I affärsverket Svenska kraftnäts uppdrag avseende stamnät och internationella överföringsförbindelser ingår att vidta nödvändiga åtgärder så att möjligheterna att bygga ut förnybar elproduktion, främst vindkraft till lands och till havs, kan tas tillvara. I rapporten *Storskalig utbyggnad av vindkraft – Konsekvenser för stamnätet och behovet av reglerkraft* konstaterar verket att utbyggnaden av vindkraft kommer att medföra behov av systemförstärkningar i överföringsnätet. Rapporten överlämnades till regeringen i juni 2008.

För att möta de utmaningar som KOMs förslag till förnybartdirektiv ställer på drift- och utveckling av överföringsnäten har de europeiska systemansvariga, däribland Svenska kraftnät, i juli 2008 formellt bildat en gemensam organisation – European Network of Transmission System Operators (ENTSO).

Genomförande av pionjärmarknadsinitiativet i Sverige föranleder inte några nya initiativ inom området anslutning av förnybar elproduktion till nätet. Regeringen har redan underlag från Nätanslutningsutredningen, samt remissinstansernas synpunkter. Viktigast för närvarande är att förnybartdirektivet, och hur det färgats av pionjärmarknadsinitiativet, inte innebär nya begränsningar och regleringar av elmarknaden, som försämrar marknadens funktionssätt.

2.4 Elcertifikatsystemet

Det svenska elcertifikatsystemet har funnits sedan 2003. En större revision av systemet skedde under 2007, då framförallt kvotsystemet och långsiktigheten i systemet sågs över. I regeringens prop. 2005/2006:154 framförs att små justeringar i systemet bör ses över löpande, men att en större översyn bör göras vart femte år då framförallt kvoterna och de långsiktiga förutsättningarna bör utvärderas. Nästa översyn ska enligt denna plan ske 2012. Regeringen har dock aviserat förändringar från år 2009, som gäller definition av energiintensiv industri och begreppet nya anläggningar.

Det svenska elcertifikatsystemet är framgångsrikt och styrningen är framförallt påtaglig för biobränsleeldade kraftvärmeverk som uppvisar de lägsta kostnaderna av de aktuella kraftslagen. Vindkraft, småskalig vattenkraft och produktionsökningar inom vattenkraft har också fått en betydande stimulans av systemet.

Det har skett förändringar i Sverige och i EU som motiverar en tidigare översyn av elcertifikatsystemet. Dessutom finns ånyo en överenskommelse mellan energiministrarna i Norge och Sverige om att arbeta för en gemensam elcertifikatmarknad.

EU har som tidigare nämnts föreslagit nya mål för medlemsstaternas användning av förnybar energi. Direktivet, som förhandlas i ministerrådet och Europaparlamentet kommer troligen ställa krav på att varje medlemsstat senast den 31 mars 2010 i en handlingsplan ska visa hur det nationella målet ska nås, vilka sektorsmål som har ställts upp för transport, el samt värme och kyla.

Förnybarhetsdirektivet innehåller också bestämmelser för handel med ursprungs-garantier för energi.

Såväl elcertifikatsystemet som det föreslagna EU-målen om förnybar energi är kvotbaserat, dvs måluppfyllnaden är beroende av den totala el- respektive energianvändningen. Därigenom finns en indirekt koppling till målet om energieffektivisering (9 % primärenergi till år 2016 baserat på energitjänstedirektivets riktlinjer och ännu ej tydliggjort, 20 % inom EU till 2020)

I den svenska energipolitiken är vindkraft särskilt prioriterat, bl.a. manifesterat i Energimyndighetens instruktion. Energimyndigheten har föreslagit att planeringsmålet för vindkraft ska vara 30 TWh till 2020. Vidare har myndigheten också föreslagit riksintressen för vindkraft och att regelverket för tillstånd och villkors-givning borde förenklas. Myndigheten har också startat ett särskilt projekt för att ytterligare utreda behovet av stöd till havsbaserad vindkraft, utöver det stöd som erhålls via elcertifikatsystemet.

Sammantaget leder omvärldsförändringarna till att Energimyndigheten ser ett behov av ytterligare utredning och utveckling av elcertifikatsystemet. Detta har redan inletts genom att en förstudie har startats.

Nuvarande mål är att nå 17 TWh mer förnybar elenergi år 2016 i förhållande till 2003 års nivå. Myndigheten ser ett behov av att se över nivåerna i förhållande till 2020 som gäller i det nya förslaget om direktivet förnybar energi. Utkastet till det nya direktivet stipulerar även att sektorsmål ska formuleras av medlemsstaterna. Nytt mål för elcertifikatsystemet bör i så fall också ställas i relation till övriga sektorsmål och till helheten.

Elcertifikatsystemet kan givetvis inte lösa alla frågor avseende främjande av förnybar energi, speciellt som det enbart inriktas mot att främja ny förnybar elproduktion, inte användande av annan förnybar energi.

Enligt Energimyndighetens uppfattning bygger elcertifikatsystemet på sunda ekonomiska principer om teknikneutralitet och kostnadseffektivitet. Detta kan vara värt att särskilt poängtera i relation till pionjärmarknadsinitiativet som tydligt uttalar att EU eller MS inte ska ”plocka vinnartekniker”.

3 Offentlig upphandling

Den 1 januari 2008 trädde den nya omarbetade lagen om offentlig upphandling (LOU) i kraft, vilket innebär att EU direktiven 2004/17/EG och 2004/18/EG inarbetats i lagstiftningen inom LOU. EG direktiven om offentlig upphandling innehåller bestämmelser om hur upphandlande myndigheter och enheter vid upphandlingar kan bidra till att skydda miljön och främja hållbar utveckling. Reglerna bidrar även till att uppnå förmånliga inköp med avseende på kvalitet och pris. Hållbar utveckling är ett samspel mellan de tre delarna, ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Enligt upphandlingsreglerna är det således möjligt att beakta miljökrav vid offentlig upphandling.

Kommissionen har i Annex I till meddelandet om ett pionjärmarknadsinitiativ för Europa presenterat en handlingsplan. Detta utdrag avser offentlig upphandling.

Policy instrument	Syften	Aktiviteter	Tid	Aktör
Offentlig upphandling	Öka andelen av förnybar energi som köps av offentliga myndigheter.	Etablera nätverk mellan offentliga uppköpare av förnybar energi för att tillämpa Kommissionens riktlinjer för offentlig upphandling för innovation. Att via detta nätverk identifiera goda exempel inom området upphandling av förnybar energi och verka för deras tillämpning inom hela EU.	2008-2010	Kommissionen Medlemsstater

3.1 Grundläggande principer

Enligt lagen (2007:1092) 1 kapitlet 9 § LOU som trädde ikraft 1 januari ska upphandlande myndigheter behandla leverantörer på ett likvärdigt och icke-diskriminerande sätt samt genomföra upphandlingar på ett öppet sätt. I 6 kap 3 § behandlar Tekniska specifikationer i form av prestanda och funktionskrav.

Den offentliga sektorns roll som motor för innovation och teknikutveckling har också uppmärksammats i många sammanhang, bland annat i en utredning från Nutek i juni 2006. Utredningen konstaterar att "fokus inom upphandlingsområdet har därför legat på kostnadseffektiv upphandling inom gällande regelsystem, snarare än på långsiktig innovation och förnyelse". Teknikupphandling är en av många former av teknikutveckling där den offentliga sektorn kan spela en viktig roll. Däremot bör poängteras att program för energieffektivitet i den offentliga sektorn kan stödja och samverka med olika system för innovation och teknikutveckling, bland annat genom att ge bred avsättning för nya, effektiva produkter. Det ska dock påpekas att gränserna här inte alltid är glasklara.

3.1.1 Funktionsupphandling - Teknikupphandling

Enligt LOU 14 kapitlet Projekttävlingar på tjänsteområdet finns möjlighet att bjuda in företag att delta som ska främja forsknings- och utvecklingstjänster. Energimyndigheten har i uppdrag att anordna s.k. teknikupphandlingar som kan liknas vid funktionsupphandlingar och kan på detta sätt stötta och understödja innovation.

För att åstadkomma marknadsintroduktion av energieffektiv teknik används en mängd styrmedel och metoder anpassade efter de hinder som finns på marknaden. Ett styrmedel för att främja utveckling av ny teknik är teknikupphandling. Teknikupphandling är en process snarare än ett projekt som omfattar ett antal olika faser (aktiviteter) och ett flertal olika typer av aktörer. De olika faserna är förstudie, beställargrupp, kravspecifikation, anbudsförfarande, utvärdering, spridning vidareutveckling. Teknikupphandling syfte är att främja och påskynda utveckling av ny teknik. Målet med teknikupphandling är att få fram nya produkter, system eller processer som tillgodoser köparnas krav bättre än de produkter som redan finns på marknaden. Ett annat sätt att uttrycka det är att teknikupphandling är ett styrinstrument för att börja en marknadsomställning och att sprida ny effektiv teknik (nya produkter och system). Teknikupphandling verkar på marknadens villkor och ger långsiktiga resultat för industrin. Teknikupphandling ger incitament för innovativa företag. Fler effektiva produkter har utvecklats och spridits genom teknikupphandlingar. Många teknikupphandlingar genomförs idag i nära samverkan med fasta beställargrupper för bostäder, lokaler och livsmedelshandel (stora grupper av fastighetsägare). Teknikupphandlingar genomförs också med nätverk inom offentlig sektor, villaägarna, branschorganisationer m.m.

Energimyndigheten har under åren medverkat/delfinansierat ett sextiototal teknikupphandlingar eller förstudier till sådana. Fem teknikupphandlingar har genomförts inom området förnybar energi:

- Teknikupphandling av bränsleceller för småskalig el- och värmegenering
- Värmepumpar
- Vindkraftverk
- Solfångare
- Teknikupphandling av pelletsförråd för villor.

3.1.2 Utbildning och samverkan

I pionjärmarknadsinitiativet påpekas behovet av utbildning och behovet av nätverkssamarbete mellan upphandlande tjänstemän. Kommissionen har nyligen offentliggjort en vägledning hur offentlig upphandling kan stödja innovation.

Miljöstyrringsrådet är en av huvudaktörerna för genomförandet av regeringens handlingsplan för miljöanpassad upphandling 2007-2009. I arbetet ingår information och utbildningsinsatser och ett utvecklat arbete med uppdatering och

utveckling av Miljöstyrningsrådets upphandlingskriterier. Dessutom arbetar Miljöstyrningsrådet med att ta fram underlag för konsumtionsmål och att utvärdera hur sociala och etiska aspekter kan integreras i upphandlingskriterierna. Samarbete sker i många nationella och internationella projekt.

Miljöstyrningsrådet arbetar för att bidra till en hållbar utveckling genom att stödja företag och offentlig förvaltning i deras miljöarbete på ett strategiskt och kostnadseffektivt sätt. Med tre huvudsakliga verktyg och tjänster erbjuder Miljöstyrningsrådet vägledning för hållbar upphandling, miljöledning och miljörelaterad produktinformation. För att lyfta fram vikten av energiaspekten som krav inom upphandlingar kan Energimyndigheten och Miljöstyrningsrådet samverka genom att i de verktyg och utbildningar som Miljöstyrningsrådet tillhandahåller utveckla detta ytterligare.

3.1.3 Hänvisning till tidigare utredning

Regeringen har tidigare uppdragit åt Energimyndigheten att föreslå verktyg för offentlig upphandling av energirelaterade produkter utifrån produktens miljöprestanda respektive tjänster och under beaktande av kostnadseffektivitet. Uppdraget beskrivs i sin helhet i regeringsbeslut daterat 2007-03-29 *Uppdrag avseende offentlig upphandling av energirelaterad utrustning* N 2007/3478/E. Uppdragets övergripande syfte var att identifiera verktyg och övriga åtgärder som sammantagna främjar offentlig upphandling av energieffektiv utrustning och därmed i förlängningen bidrar till omställningen till ett hållbart samhälle. Mars 2008 avlämnade Energimyndigheten rapporten, *Våga vara bäst!* Denna rapport berör i första hand möjligheten att ställa miljökrav vid offentlig upphandling av energirelaterade produkter men berör även teknikupphandlade produkter att få fotfäste på marknaden.

4 Standardisering, märkning och certifiering

Det är av central betydelse för svenska tillverkares framgång på marknaden att deras produkter möter de krav från användare och myndigheter som gäller i olika länder och att utrustningarna klarar tillgängliga bränslen med hög prestanda och låga utsläpp. Stödinsatser behövs, för att exempelvis kartlägga och informera om krav och marknadsförutsättningar i andra länder. Vidare behövs stöd och hjälp vid kommersialisering av resultat och produkter. Ett samordnande stöd vid marknadsföring av svensk teknik och produkter vid mässor, konferenser och liknande behövs.

Kommissionen har i Annex I till meddelandet om ett pionjärmarknadsinitiativ för Europa presenterat en handlingsplan. Detta utdrag avser standardisering, märkning och certifiering.

Policy instrument	Syften	Aktiviteter	Tid	Aktör	Status i EU och Sverige
Standardisering, märkning och certifiering	Skörda frukterna från den interna EU-marknaden genom ett koordinerat tillvägagångssätt för standardisering och märkning för energiframställning och kraftöverföring	Fortsätta processen för antagande av minimistandards för energiprestanda (ekodesignkrav) i form av implementering av direktiv för 30 prioriterade produkter som inkluderar värme pannor, varmvattenberedare, hushållsapparater, kopieringsmaskiner, TV-apparater, standbyfunktioner, batteriladdare, belysning, elektriska motorer och andra produkter Försäkra att lämpliga mätmetoder utvecklas i tid genom CEN/CENELEC eller andra lämpliga metoder. Produkter som inte uppfyller de överenskomna minimikraven får ej komma ut på marknaden eller tas i bruk.	Fram till 2011	Kommissionen CEN Industrin Andra aktieägare Myndigheter Konsumentorganisationer	Kommissionen tar fram förslag på krav för varje produktgrupp som sedan diskuteras och förbättras mha stakeholder meeting och consultation forum (CF) innan det blir omröstning i ekodesignkommittén. Krav för standby/offmode röstades igenom av kommittén 7 juli 2008 och förslaget granskas nu av parlamentet. Kommittéomröstning för gatu- och kontorsbelysning och för digitalboxar blir 26 september, samt för externa nätaggregat 17 oktober. Kommittéomröstning för varmvattenberedare, allmänbelysning, elmotorer, fläktar, pumpar och cirkulatorer förbereds också, liksom CF för TV-apparater och pannor.
	Utveckla europeiska uthållighetsstandarder i värdekedjan för produktion av förnybar energi i Europa.	Påbörja framtagandet av ett uthålligt regelverk för biobränsle i det nya förnybartdirektivet. I linje med Aktivitetsplanen för biomassa, beakta utvidgningen av regelverket till andra områden.	2008-2011		

4.1 Standardisering och märkning

Det finns flera skäl till varför Sverige (och Energimyndigheten) bör delta i ett standardiseringsarbete. Ett av de viktigare skälen är att det är ett bra verktyg för att säkerställa att märkning av olika produkter får avsedd effekt, det vill säga underlätta för kunden att välja en (resurs)effektiv produkt.

En standard bör dock inte tas fram för dess egen skull utan ska vara av god kvalitet. I de fall internationella och europeiska standarder saknas, tas svenska standarder fram vid behov. Det bör dock finnas en strävan att ta fram internationella standarder och påverka arbetet med dessa aktivt. Idag är marknaden för förnybar energi i mångt och mycket regional och i bästa fall nationell. Med en europeisk och/eller internationell standard ökar Sveriges möjligheter att slå sig in på en vidare marknad med sina kunskaper och produkter.

Framtagande av standarder är ett tidskrävande arbete, vilket kan innebära ett hinder både för produktutveckling och för introduktion på marknaden. Det är därför nödvändigt med regelbundna avstämningar och revideringar för att främja produktutvecklingen samtidigt som man undviker att bli ifrånsprungen av marknaden.

På sikt bör alla branscher verka för internationella standarder med höga krav och tydliga gränser i takt med att handeln ökar med produkter inom förnybar energi. Inom många märkningar idag är spannet mellan olika klasser stort, vilket kan vara ett hinder för produktutvecklingen mot effektivare produkter. Ibland kan frivilliga märkningar ställa högre krav. Ett exempel är Svanenmärkning för pellets, som ställer högre krav än både Svensk Standard och kommande europeisk standard.

Frivilliga märkningar kan således sätta än mer press på produktutveckling, men även på standarder. De svenska företag som har en ”bättre” märkning på sin produkt kan därför få konkurrensfördelar. Ibland finns det svårigheter för en märkning att täcka in alla aspekter avseende säkerhet, miljö, energi etc., varför kompletterande märkningar behövs, bland annat vid marknadsföring och försäljning.

Ytterligare ett skäl till att Sverige bör fortsätta sitt engagemang inom standardisering och märkning är att det är ett bra sätt att upprätthålla och utveckla kompetensen inom de områden som berörs.

Idag arbetar Energimyndigheten inom ett flertal områden såväl för standardisering och märkning som för certifiering. Förutom Testlabs verksamhet där energikrävande apparater och utrustning testas, så jobbar man med dessa frågor inom olika forskningsprogram. Rutiner för försäljning av el från nätanslutna solcellsanläggningar inom SolEl-programmet och klassificering/kvalitetssäkring/märkning av bränslen och system för hela kedjan från bränsleproduktion till tillvaratagande av aska inom programmet Småskalig värmeförsörjning med biobränslen, standardisering i samband med produktion och dimensioner av vindkraftverk är några exempel.

4.1.1 Standardisering inom fasta förnybara bränslen

Såväl inom Sverige som inom EU finns ett intresse av att i större utsträckning införliva förnybara, fasta bränslen i energisystemet. Trenden är likadan i hela Europa och det finns också ett mål uppsatt att förnybara bränslen ska uppgå till minst 12 % av totala energianvändningen år 2010 i Europa. I syfte att påskynda och underlätta denna utveckling startades ett standardiseringsprojekt i Europa i slutet av 1990-talet för fasta bränslen, CEN/TC 335. Det är viktigt att få fram en uniformitet för dessa bränslen:

- Terminologi, definitioner och beskrivningar
- Bränslespecifikationer, klassificering och kvalitetssäkring
- Provtagning och provberedning
- Fysikaliska och tekniska testmetoder
- Kemiska testmetoder

I ett senare skede kom projektet att utökades till att också omfatta fasta återvunna bränslen, CEN/TC 343. På så sätt kom även avfallsbränslen att inordnas i standardiseringsarbetet och följde i stort sett samma arbetsmönster som för de fasta bränslena. Hela arbetet har utmynnat i 27 färdiga tekniska specifikationer som nu testas och korrigeras och som väntas komma ut som färdiga standarder när projektet är slut 2010.

Under tiden som standardisering av förnybara fasta bränslen har pågått inom Europa har också intresset för detta förtätats inom världens övriga länder. En global standardisering ISO/TC 238 har därför bildats och Sverige har sekretariatet för den tekniska kommittén för denna.

En välgjord standard är grunden för ökad handel och för ökad användning av förnybara bränslen och häri ligger också de positiva effekterna och fördelarna. Det är värdefullt inte bara för användarna utan också för tillverkare av utrustning, för miljön och för producenterna av bränslet.

Biobränslen anses vara koldioxidneutrala och det finns ingen särskild märkning av dessa bränslen avseende miljöpåverkan. Däremot utdelas elcertifikat till sådan elproduktion som baseras på flödande energikällor och förnybara bränslen.

4.1.2 Standardisering inom drivmedel

Det finns ett starkt intresse både inom Sverige och inom EU att framförallt för enkla och främja nya marknader inom produktion och försäljning av förnybara drivmedel. Energimyndigheten deltar och stödjer standardiseringen inom området "Flytande och gasformiga bränslen samt smörjmedel" som utförs av SIS.

Det svenska standardiseringsarbetet för flytande och gasformiga bränslen samt smörjmedel har successivt ändrat karaktär från att ha varit ett rent svenskt projekt till att nästan helt innebära deltagande i och påverkan av standardiseringen inom

ISO (internationell standard) och CEN (europeisk standard). Vidare har standarden utvidgats från att enbart beröra petroleumprodukter till att även gälla icke petroleumbaserade produkter, i takt med att alternativa produkter till de konventionella petroleumbaserade bränslena och smörjmedlen kommit fram.

En välgjord standard är grunden för ökad handel och för ökad användning av förnybara drivmedel och häri ligger också de positiva effekterna och fördelarna. Det är värdefullt inte bara för användarna utan också för tillverkare av utrustning, för miljön och för producenterna av drivmedlet.

4.1.3 Ekodesigndirektivet

Ekodesigndirektivet (2005/32/EG) är ett ramdirektiv som ger praktisk verkan först genom de produktkrav som införs successivt. Ekodesigndirektivet syftar huvudsakligen till att få bort de ur miljösynpunkt sämsta produkterna från marknaden. Betydande miljöaspekter för varje produktgrupp identifieras av kommissionen, hittills i huvudsak energianvändning och utsläpp/kemikalier. Längst i processen har krav på standby/off mode, varmvattenberedare, pannor, belysning, digitalboxar och externa nätaggregat kommit. Krav på standby/off mode har röstats igenom av kommittén, bestående av medlemsländerna, och förslaget granskas nu av parlamentet.

Ekodesigndirektivet ska bidra till minskad energianvändning och mindre spridning av skadliga ämnen. Befintliga förslag främjar i viss mån användning av förnybar energi, t ex genom att pannor med solpanel eller värmepump tillåts ha högre NO_x-utsläpp. Samtidigt krävs dock samma verkningsgrad oavsett bränsle (olja, gas, el) för varmvattenberedare. Direktivet kan bidra till tillväxt för företag inom sektorn för förnybar energi.

Ekodesigndirektivet kan främja marknadsintroduktion av produkter och tjänster om dessa uppfyller ekodesignkraven. De företag som tidigt uppfyller kriterierna får konkurrensfördelar eftersom produkter som inte uppfyller kraven förbjuds.

4.2 Certifiering

Undersökningar visar att för privatpersoner är installatörer en viktig informationskälla vid exempelvis val/byte av energikälla. Certifiering skulle kunna vara ett sätt att höja statusen för installatörer inom förnybar energi, vilket i sådana fall skulle ligga i linje med det ursprungliga förslaget till krav på certifiering av installatörer av förnybara anläggningar i förnybartdirektivet.

En risk med ett certifieringssystem är att det blir brist på installatörer, vilket skulle leda till en bromsning av utvecklingen för förnybar energi. Liknande certifieringssystem för installatörer av anläggningar för konventionella energikällor finns inte. Denna typ av reglering skulle därför kunna leda till associationer att förnybar energi är betydligt farligare och svårare att hantera än konventionella energislag. Sannolikt kommer det att krävas en större administration för införandet av ett så-

dant system samt att hålla det uppdaterat. Dessutom är det troligt att installationsföretagen kommer att erhålla en ökad kostnad och administrativ börda, vilket på intet sätt gynnar deras konkurrenskraft.

4.3 Information och utbildning

Ett alternativ till certifiering är information och utbildning, såväl till installatörer som till dem som förväntas konsumera förnybar energi. Det kan handla om informationskampanjer eller informationsskrifter riktade till potentiella användare, dels för att förändra attityder och öka acceptansen, men även för att stötta vid en eventuell framtida investering. Vidareutbildning av installatörer kan ske via branschorganisationer eller på gymnasienivå.

Energimyndigheten driver, finansierar och deltar i en rad aktiviteter som utgår från den lokala eller regionala nivån. Det är dels utvecklingsprogram såsom Ut-hållig kommun och stöd för informations- och utbildningsprojekt, dels stöd i olika former till kommunal energi- och klimatrådgivning och regionala energikontor. Energimyndigheten stödjer även länsstyrelserna i deras arbete med de regionala energi- och klimatstrategierna.

4.3.1 Energi- och klimatrådgivare

Den lokala nivån är av central betydelse för att ställa om energisystemet till att bli mer hållbart och där har kommunerna en rad viktiga roller inom energiområdet. De ansvarar för den fysiska planeringen, förvaltar fastigheter och energibolag, de är lokal miljömyndighet, arbetar med lokal näringslivsutveckling och tillhandahåller energi- och klimatrådgivning till konsument samt små och medelstora företag.

Energi- och klimatrådgivningen ska förmedla lokalt och regionalt anpassad kunskap om energieffektivisering, energianvändning och klimatpåverkan samt om förutsättningar att förändra energianvändningen i lokaler och bostäder. Det är kommunen som avgör hur energi- och klimatrådgivningen ska organiseras och som garanterar att rådgivningen bedrivs opartiskt och är fri från kommersiella intressen.

Energi- och klimatrådgivaren ska fungera som en katalysator för allmänhet och för små och medelstora företag att minska sin energianvändning samt nyttja naturresurser mer effektivt. Samarbetet inom den kommunala organisationen är väl etablerat, dock skulle myndigheten kunna nyttja energi- och klimatrådgivarna mer effektivt avseende samarbete med lokala och regionala tillverkare och installatörer av förnybar energi. Ett exempel är ett ömsesidigt utbyte där energi- och klimatrådgivarna förmedlar helheten och installatörer/tillverkare förmedlar förutsättningar för en specifik förnybar teknik

4.3.2 Regionala energikontor

Det finns för närvarande elva regionala energikontor i Sverige som bildats genom samarbete med länsstyrelser, kommunalförbund, näringsliv och kommuner. Ener-

gikontoren bedriver och katalyserar en omfattande projektverksamhet kring energieffektivisering och förnybara energikällor med finansiering från Energimyndigheten, EU, länsstyrelser, regionalförbund och andra organisationer.

Pelletsvärme – Framtidsvärme är exempel på ett projekt, sammanhållet av ett energikontor, som har varit inriktat på att informera om och erbjuda villaägare möjligheten till helhetslösning med en entreprenör när det gäller konvertering till pelletsvärme. Helhetslösningen innebär att stärka hela kedjan från pelletsleverans/-förråd till panna/brännare/kamin avseende såväl köp, installation, idrifttagning som bruk.

Projektet har resulterat i att samtliga branschföretag som deltagit i projektet idag kan erbjuda helhetslösningsskoncept till villaägare. Referensgrupper har etablerats med representanter från hela kedjan (råvara, producenter, tillverkare, installatörer, sotare, energi- och klimatrådgivare, energikontor med flera). Syftet är att utveckla och informera om pelletsvärme som ett bra förnybart alternativ till uppvärmning. Ett liknande koncept skulle kunna användas för andra förnybara energislag.

4.3.3 Beställargrupper och nätverk

Energimyndigheten arbetar sedan ett antal år tillbaka med så kallade beställargrupper inom såväl industri- som bostads- och servicesektorn. Gemensamt för alla dessa grupper är en strävan efter att minska sin energianvändning, därefter se över energitillförseln. Miljö- och energifrågor hamnar i allt större utsträckning på företagens agenda och kan även användas i marknadsföringssyfte.

Beställargruppernas målsättning är att energieffektiva system och produkter tidigare kommer ut på marknaden. Utvecklingsprojekten syftar till att effektivisera energianvändningen samtidigt som funktion och komfort förbättras. Den energi som används ska i hög utsträckning vara baserad på förnybara energikällor. Deltagande företag tar på sig att prova produkter, system och metoder i samband med att nya byggnader upprättas eller befintliga byggs om.

Redan idag håller några beställargrupper på att etablera nordiska samarbetskontakter. Eventuellt skulle detta kunna omfatta fler branscher kanske inom framförallt upphandling där energikrav kan tas fram i gemensamma kravspecifikationer

Dialogen ”Bygga, bo och förvalta för framtiden”, kallad Bygga-bo-dialogen, är ett unikt samarbete mellan företag, kommuner, myndigheter och regering. Genom frivilliga åtaganden inom Bygga-bo-dialogen vill aktörerna i näringslivet nå längre än lagar och regler. Det gemensamma målet är att före 2025 – inom en generation – nå en hållbar bygg- och fastighetssektor främst inom tre prioriterade områden; hälsosam inomhusmiljö, effektiv energianvändning och effektiv resursanvändning. De som medverkar i Bygga-bo-dialogen är: företag och myndigheter inom bygg- och fastighetssektorn, företag som på olika sätt har beröring med sektorn (t.ex. kreditgivare, försäkringsbolag och andra leverantörer av tjänster eller produkter till sektorn) samt kommuner.

De dryga 40-talet aktörer har åtagit sig att genomföra olika aktiviteter för att uppnå målet och regeringens åtagande har bland annat varit att ta fram ett nationellt kompetensutvecklingsprogram. Bygga-bo-utbildningen ger en övergripande bild över bygg- och förvaltningsprocessen men sätter fokus på en hälsosam inomhusmiljö, effektiv energianvändning och en god resurshushållning. Bygga-bo-utbildningarna erbjuds till olika målgrupper, bland annat installatörer, byggherrar, driftstekniker med flera. God resurshushållning ingår som en del av utbildningen, men eventuellt skulle förnybar energi kunna lyftas än mer.

5 Kompletterande instrument

Som kompletterande instrument för att implementera pionjärmarknadsinitiativet framhåller kommissionen följande två områden:

- *Tjänster till stöd för företag och innovation, utbildning och kommunikation.*

Inom vissa marknadssegment skulle unga innovativa företag ha nytta av olika typer av åtgärder som genom rådgivningstjänster eller utbildning underlättar kunskapsöverföring, företagsetablering och tillgång till finansiering.

- *Ekonomiskt stöd och ekonomiska incitament.*

Europeiska investeringsbanken (EIB) och Europeiska investeringsfonden (EIF) administrerar avsevärda belopp av EU:s ekonomiska stöd. EIB:s medel kan i kombination med privata medel och eventuella strukturfondsmedel understödja demonstration och mer storskalig produktion av innovativa varor och tjänster. Även genom Jeremie, som är ett gemensamt initiativ av kommissionen, EIF och EIB, kan tillgången till finansiering förbättras för små och medelstora företag genom mikrokrediter, riskkapital, lån eller garantier.

Nya modeller för offentlig-privata partnerskap kan enligt kommissionen övervägas, där investerare och andra berörda parter kan delta. Detta kan uppmuntra privata investerare att understödja nya projekt i samband med pionjärmarknadsinitiativet.

Kommissionen har i Annex I till meddelandet om ett pionjärmarknadsinitiativ för Europa presenterat en handlingsplan. Detta utdrag avser kompletterande insatser.

Policy instrument	Syften	Aktiviteter	Tid	Aktör
Kompletterande insatser	Mobilisera offentlig och privat finansiering	Främja utbyte av erfarenhet från finansieringsmekanismer som EU:s strukturfonder och Europeiska Investeringsbanken. Initiativ specifikt för förnybar energi – workshops, nätverk etc.	2008-2010	Kommissionen Medlemsstater
	Utveckla de senaste modellerna för en effektiv distributionskedja inom olika områden för förnybar energi.	Publicera en guide i hur man etablerar gemensamma arbetsprogram inom distributionskedjan för förnybar energi. Tillhandahålla generella avtal, regler för management och försäkring, såväl som goda exempel för SME:s – Sprida denna guide till offentliga och privata investerare, leverantörer och andra marknadsaktörer.	2008-2009	Kommissionen Industrin

	Förutse framtida kvalifikationer och kompetenser som krävs för att främja marknadens "upptag" av förnybara energikällor	Föreslå scenarier för framtida kvalifikationer som behövs för att utveckla en strategi inom hela EU för att främja uppgraderingen av kompetens inom förnybar energi.	2008	Kommissionen Industrin Utbildningssystemet
	Stödja internationaliseringen av teknologier inom förnybar energi.	Förbättra kunskapen om hinder för att sprida teknologier inom förnybar energi och implementeringen av dem över hela världen, samt föreslå stödjande åtgärder.	2008-2010	Kommissionen
	Ytterligare utreda och identifiera vilka barriärer som hindrar kommersialiseringen av förnybar energi.	Öka kunskapen om hinder för utvecklingen och efterfrågan av förnybar energi och föreslå stödjande åtgärder.	2008-2010	Kommissionen

5.1 Energimyndighetens avdelning Affärsutveckling och Kommersialisering

Efter att ha identifierat svårigheter att överföra relativt färdigutvecklade tekniker till kommersiell verksamhet etablerade Energimyndigheten en avdelning för Affärsutveckling & Kommersialisering i oktober 2006. Avdelningen uppdrag är att bedriva en aktiv såddfinansierings- och affärsutvecklingsverksamhet inom energiområdet. Syftet är att aktivt stödja såddföretag i deras utveckling av produkter och tjänster som kan kommersialiseras genom svenskt näringsliv och bidra till omställning och utveckling i Sverige såväl som på andra marknader.

Med villkorslån kan avdelningen stödja affärsidéer genom den kritiska fasen när en produkt eller tjänst ska bli kommersiellt gångbar. Den etablerade kunskap som finns i Energimyndighetens organisation ligger till grund för verksamhetens förmåga att bistå med ändamålsenligt affärsutvecklingsstöd. Verksamhetens finansierings- och affärsutvecklingsstöd bidrar till att såddföretagen har större möjlighet att attrahera ytterligare riskkapital eller att utvecklas organiskt mot vinstdrivande verksamhet. Energimyndighetens nätverk bestående av entreprenörer, riskkapitalaktörer, övriga myndigheter, internationella kontakter m.fl., ger dessutom en god möjlighet att koppla ihop företagen med relevanta aktörer.

Avdelningen arbetar även med rådgivning till riskkapitalaktörer i syfte att föra över kunskap om energibranschen till det privata riskkapitalet. Exempel på sådana aktiviteter är en årlig utgivning av publikationen *Investera i Cleantech*, skapandet av mötesplatser för entreprenörer och riskkapitalaktörer, bildandet av ett affärsängelnätverk, samt studieresor.

Ovan nämnda aktiviteter är ett exempel på ett befintligt verktyg som underlättar kunskapsöverföring, företagsetablering och tillgång till finansiering inom området förnybar energi. Bedömningen är att verksamheten har en behövlig roll i arbetet att länka FoU till kommersialisering och att skapa ett intresse hos det privata kapitalet för energiområdet.

5.2 Cleantech of Sweden

Sverige har betydande näringsverksamhet på området för förnybar energi. Branschen karakteriseras dock av låg grad av samordning. För att nå ut på internationella marknader krävs marknadsplatser som på ett lättillgängligt sätt ger en överblick av vad svenska företag kan erbjuda.

Cleantech of Sweden är ett projekt hos Energimyndigheten som har pågått sedan januari 2007 och innefattar belysning, fjärrvärme, fjärrkyla, solenergi, vind och värmepumpar. Projektet beräknas gå in i förvaltningsfas under oktober 2008. Projektet syftar till att visa upp svensk exportindustri inom energiområdet genom ett informationsmaterial i två olika former, dels en webbportal och dels ett nedladdningsbart material i form av PPT. Det senare riktar sig i första hand till svenska aktörer då dessa ska presentera svensk energiteknik. Webbportalen däremot vänder sig till potentiella köpare. Huvudmålet är att öka exporten inom energiteknikområdet till i första hand Kina, Brasilien, Indien och USA. Andra marknader är också intressanta för svensk miljöteknikexport, men primärt fokus länder med vilka Sveriges regering har tecknat samarbetsavtal. Möjligheter finns också att använda materialet inom Afrikasamarbetet som SIDA stödjer.

Mot bakgrund av projektets strategiska huvudmål, att öka exporten inom energiteknikområdet, har projektet två huvudsakliga målgrupper. Den primära målgruppen är alla engelskspråkiga personer i beslutställning inom företag och statsförvaltning som köper in eller påverkar inköp av energiteknik. Den sekundära målgruppen är sådana aktörer som kan förväntas stödja och själva arbetar i riktning mot projektets strategiska huvudmål, såsom den svenska regeringen, departementen, statliga myndigheter samt branschorganisationer.

Cleantech of Sweden är en åtgärd som förbättrar informationsflödet mellan leverantörer och användare inom energiteknikområdet, däribland förnybar energi. Projektet Cleantech of Sweden närmar sig driftsfas och arbete med att sprida materialet till relevanta nätverk intensifieras under senhösten.

5.3 Nätverk inom Cleantech

Då nya affärsområden byggs upp är vikten av att samordna aktörer av väsentlig betydelse. Investerare är trendkänsliga och agerar sällan ensamma. Affärsområdet Cleantech¹ är fortfarande under uppbyggnad och behovet av att skapa samsyn kring värderingsmodeller och bygga affärsnätverk för ett effektivt angreppssätt är fortfarande stort.

Det finns nätverk som är specialiserade på Cleantech runt om i världen. Genom att bidra med information och stöd har nätverken haft en betydande roll för sektorns

¹ Cleantech är en förkortning av Clean Technologies. Energimyndigheten definierar Cleantech som miljöförbättrande tekniker inom sektorerna energi, transport, jordbruk samt vatten och luft, vilket innebär att området förnybar energi ingår.

tillväxt och till att riskkapitalister och media i allt större mån fått upp ögonen för Cleantech.

Cleantech Scandinavia är ett exempel på ett medlemsnätverk som tillhandahåller kunskap om Cleantech, kontakter och ger information om investeringsmöjligheter inriktat på Norden. De verkar för att driva innovation och tillväxt i nordiska länder och hjälpa fram den nordiska Cleantechmarknaden. Energimyndigheten, liksom ett antal stora nordiska företag och organisationer såsom IKEA, VOLVO, Industrifonden och SEB återfinns bland medlemmarna. De har även ett samarbete med Cleantech Group, ett internationellt nätverk som ursprungligen kommer från USA. Det internationella nätverket fungerar som en global mötesplats för investerare och företag. Nätverket inom Cleantech Group har idag nästan 19 000 medlemmar, där 8 000 är Cleantechinvesterare och 9 500 är företag och professionella organisationer världen över.

Ett annat exempel på ett nätverk är Sveriges Energiting. Energimyndigheten samlar varje år Sveriges viktigaste aktörer inom hela energisektorn till Sveriges Energiting. Deltagarna representerar såväl industri, elhandel och energiföretag som kommunal verksamhet, myndigheter, forskning och utveckling samt konsulter. Sveriges Energiting 2008 var det 10:e i ordningen och samlade 1 800 till de drygt 60 sessionerna.

Det är viktigt att resultat och kompetens från universitet, högskolor och det offentliga systemet ställs till marknadens förfogande. Detta görs bland annat genom att aktivt stödja och närvara i de nätverk som byggs upp. Dessa nätverk kan ses som ett befintligt verktyg som främjar kunskapsutbyte och lärande, samt underlättar tillgången till finansiering inom området förnybar energi.

5.4 Affärsängelnätverk

Den svagaste länken i finansieringskedjan för innovativa företag finns i gränssonen där det offentliga stödet måste trappas ner och där verksamheten ännu är för tidig för att attrahera institutionella riskkapitalaktörer.

En affärsängel kan definieras som en privatperson som investerar kapital i onoterade tillväxtföretag till vilka de inte har en familjeanknytning. De tillför även affärsmässig kunskap till företaget i fråga. Affärsänglar investerar ofta i tidigare faser i ett företags utveckling än traditionella investerare och är därför ett viktigt inslag i innovationssystemet för att brygga över glappet mellan tidigt kapital och expensionskapital då risken minskat. Affärsängelnätverk är sammanslutningar av affärsänglar som fungerar som intermediärer mellan entreprenörer och affärsänglar. Det finns i dag ett antal formella affärsängelnätverk i Sverige. Utöver dessa finns det också många informella sammanslutningar av privata investerare.

Inom ramen för Energimyndighetens verksamhet med stöd till riskkapitalaktörer planeras ett affärsängelnätverk för investeringar inom Cleantech. Ett affärsängelnätverk

nätverk inom Cleantech syftar till att öka möjligheterna till investeringar inom området då man samlar kompetensen och underlättar samfinansiering, vilket bidrar till kunskapsöverföring, företagsetablering och tillgång till finansiering inom området förnybar energi.

5.5 Uthållig kommun

Sverige har en stor offentlig sektor. Inom kommunal verksamhet finns många starka kopplingar till energiområdet. Energifrågan spelar ofta en undanskymd roll i det kommunala arbetet. Kommunerna är viktiga länkar till dels energirelaterad verksamhet inom den egna förvaltningen men också som länk till de lokala näringslivsaktörerna.

Energimyndighetens program Uthållig kommun är ett unikt samarbete mellan Energimyndigheten och mer än en femtedel av landets kommuner. Det utgår från den medverkande kommunens ambitioner att göra det lokala samhället mer uthålligt. Energimyndigheten bidrar med kunskap, information och nätverk som underlättar och effektiviserar kommunens arbete.

Uthållig kommun fokuserar på flera olika temaområden där kommunen har en nyckelroll och mycket att vinna på långsiktighet och systematik. Dessa är bland annat energieffektivisering i kommunal verksamhet och informationsinsatser riktade till boende och företag samt energirelaterad sakkunskap inom fysisk planering, kommunens fastigheter/lokaler och bostadsbestånd, planering och organisation inför kriser i el- och värmeförsörjningen, näringslivsutveckling i samverkan med andra berörda parter, kommunala transporter och kollektivtrafik, kommunal teknisk försörjning, skola och energiplaner. Kommunen fokuserar själv på de områden som överensstämmer med den lokala energi- och klimatstrategin.

Uthållig kommun är ett gott exempel på ett kompletterande instrument som förbättrar informationsflödet mellan leverantörer och användare inom hela energiområdet, däribland förnybar energi.

5.6 Virtuell inkubator

Vid uppbyggnad av företag finns ofta stora strukturella likheter mellan olika bolag. Företag inom förnybar energi liknar varandra till stor del då det gäller kopplingar till forskningsmiljöer, affärsupplägg, kundkretsar, finansieringsnätverk mm. Detta är områden som skiljer sig markant från behov inom andra teknikområden t ex Life Science och IT.

En företagsinkubator stödjer en entreprenör i en miljö som främjar företagsutveckling. Idag finns inkubatorer vid de flesta universitet och högskolor där de arbetar med att ge en god struktur och trovärdighet till framväxande projekt och nystartade företag. Omfattningen av den hjälp och de resurser som inkubatorerna i Sverige erbjuder är varierande. Exempelvis bistår inkubatorn entreprenörer med

aktiv och anpassad managementsupport, finansiella, tekniska och kommersiella nätverk samt en kreativ tillväxtmiljö med tillhörande kontorsservice.

Som kompletterande instrument föreslås en virtuell inkubator inom området förnybar energi. Tillgång till kompetent stöd och nätverk inom området förnybar energi kan vara svårt att tillhandahålla på respektive inkubator, varför en virtuell inkubator skulle innebära en ökad tillgänglighet till detta, oavsett var det framväxande företaget är fysisk placerat och oavsett medlemskap i befintlig inkubator eller ej. Den virtuella inkubatorn bör förse med kompetens inom energiområdet såväl som med kompetens från inkubatorverksamheter. Det är också viktigt att kompetens från det nationella inkubatorprogrammet tas tillvara.

En virtuell inkubator inom området förnybar energi kan underlätta kunskapsöverföring, företagsetablering och tillgång till finansiering vid genomförandet av pionjärmarknadsinitiativet.

5.7 No Wrong Door

Företag framhåller ibland att de offentliga stödsystemen är svårgenomlysta. Det är inte alltid lätt att få kontakt med rätt stödinstant.

I Sverige och inom EU finns det idag flera olika möjligheter till stöd för små och medelstora företag hos myndigheter, investerare och andra organisationer. Möjlighet till utvecklingsstöd inom området förnybar energi ingår många gånger i detta stödsystem, som dock inte i sin helhet beskrivs i denna rapport.

Viktigt att lyfta fram i sammanhanget är ändå principen ”No Wrong Door” – alla ingångar leder rätt, som handlar om att oavsett var ett företag tar sin första kontakt ska en bra information kunna ges om de möjligheter som finns tillgängliga för företaget i Sverige och inom EU.

Det är VINNOVA som i sin strategi för ökad innovationskraft framhåller att myndigheter och organisationer kan och bör samarbeta aktivt efter principen ”No Wrong Door”

Energimyndighetens samarbete med VINNOVA och andra organisationer inom principen ”No Wrong Door” kan ses som ett exempel på ett förbättrat stöd till unga innovativa företag som underlättar företagsetablering och tillgång till finansiering.

5.8 EU-finansiering

5.8.1 Energimyndighetens planeringsbidrag

För små och medelstora företag är det många gånger ett mycket resurskrävande arbete att ta steget att delta i EU-samarbeten och tillgodogöra sig möjligheterna till ekonomiskt stöd från EU.

Energimyndigheten ger finansiellt stöd avseende kostnader för planering av ansökningar till EU:s program för åtgärder på energiområdet, Intelligent Energi Europa 2, samt för planering av ansökningar till EU:s sjunde ramprogram.

Syftet med dessa stöd är att små och medelstora företag (SME), utbildningssäten, institut, icke vinstdrivande organisationer och lokala/regionala aktörer inom energiområdet ska ges möjlighet att planera EU-projekt som överensstämmer med riktlinjerna för EU:s program "Intelligent energi - Europa 2" och EU:s ramprogram.

EU-projekten ska överensstämma med Energimyndighetens prioriterade sättningsområden, vilket betyder att Energimyndigheten prioriterar ansökningar för projekt som är inriktade på energi och som ligger inom de områden som har särskild betydelse för att ställa om och långsiktigt utveckla ett uthålligt energisystem, däribland förnybar energi.

5.8.2 Översyn av EU-finansiering

EU erbjuder stora stödmöjligheter. Kunskap om möjligheterna är delvis begränsade och ostrukturerade hos företagen såväl som inom det offentliga systemet.

Energimyndigheten föreslår en översyn av tänkbara åtgärder inom myndighetens verksamhetsområde för att nyttja möjligheterna till stöd från EU:s program i en högre grad än vad som sker idag.

En sådan översyn bör bland annat innehålla en kartläggning av vilka möjligheter det finns till att förbättra tillgången till finansiering av pilot- och demonstrationsanläggningar inom program som exempelvis IEE, Life+ och FP7, samt strukturfonderna. Vidare bör man beakta vilka hinder som näringslivet ser idag vid ansökan och deltagande i EU:s program, samt möjliga åtgärder för att reducera dessa hinder. Ett ökat stöd genom EU-finansiering kan växla upp de nationella resurser som satsas på stöd till pilot- och demonstrationsanläggningar inom förnybar energi.

Det är önskvärt att denna översyn mynnar ut i förslag på hur stödet från EU:s program kan användas vid implementering av pionjärmarknadsinitiativet t.ex genom aktiviteter för ökat utbyte av erfarenheter från liknande finansiering i andra medlemsstater eller nya modeller för offentlig-privata partnerskap. Det är också viktigt att den kunskap som byggs upp inom området också kommer näringslivet tillgodo.

5.8.3 Fond i Fond för förnybar energi

Tillgången till riskkapital i Sverige i tidiga skeden inom förnybar energi är liten. Samtidigt så är området kapitalintensivt och strategiskt viktigt för Sveriges och EU:s långsiktiga energitillförsel. Intresset att göra investeringar inom förnybar energi har vuxit bland etablerade investerare de senaste åren. Området är fortfarande relativt outvecklat och karakteriseras av många små innovativa företag. Att

som etablerad riskkapitalaktör göra en investering kräver stort engagemang och sakkunskap om det aktuella teknikområdet. Direktinvesteringar görs i bolags expansionsfas där en större möjlighet till bättre avkastning på avsatta resurser ges. Brist på investeringar i tidiga skeden innebär att utbudet av investeringsmöjligheter i expansionsfas inte förväntas öka trots behov av förnybara tekniker på marknaden. För många investerare kan det vara lättare att ställa medel till förfogande i en fond snarare än att göra direktinvesteringar.

Energimyndigheten föreslår en fond för tidiga investeringar i området som en åtgärd för att implementera pionjärmarknadsinitiativet. Fonden föreslås vara en investeringsfond där privat riskkapital och medel från EIF saminvesteras i området. Genom en 50 % investering av fondens initiala kapitalbehov från EIF så skapas plattform för området som möjliggör ett riskavlyft för de privata riskkapitalaktörerna. Kompetens, nätverk och marknadskunskap inom energiområdet kan tillföras fonden från Energimyndighetens avdelning för affärsutveckling och kommersialisering.

EIF:s incitament att delta i denna fond i fond-lösning är främst stärkt konkurrenskraft för EU-länderna när det gäller innovation och småföretagande, ökad tillväxt, stärkt försörjningstrygghet, ökad sysselsättning i en växande bransch med goda framtidsutsikter, minskad klimatpåverkan. Samtidigt så skapar EIF:s kapital den hävstångsverkan som branschen just nu så väl behöver.

Att sätta upp olika fond i fond-lösningar är inte ett obekant område för EIF. År 2005 startade EIF ett arbete med att sätta upp en fond i fond, NEOTEC, tillsammans med Spanska industridepartementets avdelning för turism. Totalt omfattar fonden 183 miljoner Euro, varav EIF bistår med 25 procent. Övrigt kapital i fonden kommer från Spanska privata och offentliga fonder. Fondens kapital ska investeras i fonder som i sin tur investerar i små spanska företag för att främja innovation, forskning och utveckling. Liknade initiativ planeras för UK och Frankrike. Andra initiativ från EIF är ERP-EIF Dachfonds i Tyskland (500 miljoner Euro) och Dahlia, där EIF samarbetar med ett privat riskkapitalbolag, NTIXIS Private Equity.

Förslaget innebär en modell som genom att uppmuntra privata investerare att understödja nya projekt kan förväntas underlätta företagens tillgång till finansiering i samband med genomförandet av pionjärmarknadsinitiativet.