



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 29.10.2009  
KOM(2009)594 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN**

**"ELECTRA"**

**For en konkurrence- og bæredygtig elektroindustri  
i Den Europæiske Union**

## MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN

### "ELECTRA"

#### For en konkurrence- og bæredygtig elektroindustri i Den Europæiske Union

#### 1. INDLEDNING

På samlingen i Rådet (konkurrenceevne) i maj 2009<sup>1</sup> blev elektroindustrien<sup>2</sup> udpeget som et centralt element for et konkurrencedygtigt og stærkt industrielt grundlag i EU.

Elektroindustrien er en af de største sektorer i verden, og dens produkter varierer lige fra simple forbrugsgoder til højt avancerede industriturbiner, elnet og kraftværker. I EU tæller denne sektor 200 000 virksomheder, hovedsagelig små og mellemstore virksomheder, der beskæftiger omkring 2,8 mio. mennesker. I 2008 havde sektoren en samlet produktion på 411 mia. EUR, og den havde med 10 % af EU's eksport et beskedent handelsoverskud<sup>3</sup>.

EU har den næststørste elektroindustrielle produktion i verden med en andel på 21 % efter Kina (30 %) og foran USA og Japan (begge 19 %). Udtrykt i værditilvækst ligger EU på andenpladsen efter USA, men foran Japan og Kina. De europæiske elektroindustrielle produkter er kendt for deres kvalitet og pålidelighed. Konkurrenterne er imidlertid ved at indhente EU, mens det endnu ikke er lykkedes EU at lukke konkurrencegabet i forhold til USA. Elektroindustrien har brug for nøje gennemtænkte og specifikke målsætninger for at fastholde og forbedre sin konkurrenceevne på verdensplan.

Fremtiden for den europæiske elektroindustri som producent af teknologiske løsninger på en lang række forskellige områder afhænger af dens evne til at udnytte det høje vækstpotentiale på bestemte markeder, herunder energiforsyningsinfrastrukturen, energieffektive bygninger, transportnetværk, industriproduktion og udvikling af intelligente teknologier til at opfylde eksisterende og fremtidige samfundsbehov.

I denne meddelelse beskrives det både kortsigtede og langsigtede vækstpotentiale på disse markeder, og der opstilles en liste over de foranstaltninger og instrumenter, der er nødvendige for at fastholde elektroindustriens konkurrenceevne, samtidig med at man udnytter dens potentiale til at bidrage til EU's klimaændringsmål for 2020. Den bygger på anbefalingerne i Electra-rapporten fra 2008<sup>4</sup>, som den kobler sammen med igangværende og planlagte EU-

---

<sup>1</sup> Dok. 10082/09.

<sup>2</sup> For de produkter, der er omfattet, jf.:  
[http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electrareport\\_annex1.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electrareport_annex1.pdf).

<sup>3</sup> [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=0,1136217,0\\_45571467&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136217,0_45571467&_dad=portal&_schema=PORTAL).

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electra.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electra.htm). ELECTRA-rapporten blev udarbejdet med hjælp fra Europa-Kommissionen, men den afspejler ikke nødvendigvis Kommissionens synspunkter.

politikker. Den tager også højde for den europæiske økonomiske genopretningsplan<sup>5</sup>, der har fokus på virksomhedernes overlevelse på kort sigt og jobbevarelse i Europa.

## 2. ENHVER UDFORDRING ER SAMTIDIG EN MULIGHED

### 2.1. Forskning, udvikling og innovation

Elektroindustriens adgang til FTU/innovation og finansieringen i forbindelse hermed er utilfredsstillende. En overvejende årsag er, at sektoren hovedsagelig består af små og mellemstore virksomheder. De finansielle markeder og institutioner er forsigtige med hensyn til at investere i FTU-projekter, særlig når små og mellemstore virksomheder er involveret. Der findes en række EU-ordninger til støtte for FTU/innovation, men de bør i højere grad synkroniseres<sup>6</sup> og koordineres både ud fra et udbuds- og et efterspørgselsperspektiv.

Deltagerne i Enterprise Europe Network<sup>7</sup> og klyngeorganisationer<sup>8</sup> bør gøre deres støttetjenester mere effektive og professionelle samt fremme integrationen af innovative små og mellemstore virksomheder. Klyngerne opfylder som regel elektroindustriens behov, fordi de leverer eller kanaliserer sektorspecifikke og -tilpassede erhvervsstøttetjenester<sup>9</sup>. Dette går bl.a. ud på at lette samarbejdet mellem små og mellemstore virksomheder og forskningsinstitutter og således fremme overførslen af intellektuelle ejendomsrettigheder<sup>10</sup> og teknologi. Disse tjenester bør afspejle Kommissionens henstilling med henblik på forvaltning af intellektuel ejendomsret i forbindelse med videnformidling og om en adfærdskodeks for universiteter og andre offentlige forskningsorganisationer<sup>11</sup>. Elektroindustriens virksomheder bør selv i højere grad indtage en proaktiv rolle i deres støtte til klyngeinitiativer og deres deltagelse i sådanne klyngedannelser.

Forskning og innovation kan også stimuleres via fiskale instrumenter, f.eks. gennem skattemæssige incitamenter eller innovationsværdikuponer, og ved at forbedre betingelserne for investering af risikovillig kapital, f.eks. for "business angels" eller grænseoverskridende venturekapitalinvesteringer.

Bekymringerne med hensyn til innovationsevne var et centralt punkt i forbindelse med valget af elektroindustrien for overvågning af produkt- og sektormarkeder. En igangværende undersøgelse har til formål at identificere mangler på grundlag af illustrative casestudies og at analysere disse ud fra et bredere perspektiv. Det skal i forbindelse med undersøgelsen også vurderes, hvorledes der kan ske forbedringer på innovationsområdet for at løse eventuelle problemer<sup>12</sup>.

De europæiske teknologiplatforme fungerer som en værdifuld indikator for teknologiske tendenser. De fremmer forskningsaktiviteter med høj industriel relevans og definerer teknologiske køreplaner. Enkelte europæiske teknologiplatforme har fokus på de behov og udfordringer, der kendetegner deres specifikke teknologiområder, og forventes at give

---

<sup>5</sup> KOM(2008) 800.

<sup>6</sup> Miniundersøgelse af synergier mellem EU-instrumenter til støtte for innovation, juni 2008.

<sup>7</sup> [http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index\\_en.htm](http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm).

<sup>8</sup> KOM(2008) 652.

<sup>9</sup> Europe INNOVA™ initiative: <http://www.europe-innova.org/index.jsp>.

<sup>10</sup> <http://www.ipr-helpdesk.org/>.

<sup>11</sup> K(2008) 1329.

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication13083\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication13083_en.pdf).

resultater på prækonkurrencetadiet (starten af udviklingsfasen). En række af disse er særlig relevante for elektroindustrien<sup>13</sup>.

Den strategiske energiteknologiplan for EU<sup>14</sup> har til formål at accelerere forskning af samt demonstration og indførelse af "low carbon"-teknologier på grundlag af et samarbejde mellem industrien, forskningsinstitutter og de offentlige myndigheder. Den udstikker rammerne for opsamling og lagring af CO<sub>2</sub> og andre centrale teknologiske udfordringer i EU med henblik på at opfylde EU's klimaændringsmål for 2020. Mange af forslagene er direkte forbundet med elektroindustriens udstyr og teknologier.

Den europæiske økonomiske genopretningsplan omfatter "intelligente investeringer" i forskning med henblik på at støtte innovation inden for fremstillings-, bygge- og automobilindustrien, der er særlig hårdt ramt af krisen og står over for en række store udfordringer i overgangen til en grøn økonomi. Der er ved at blive etableret tre offentlig-private partnerskaber til en samlet værdi af over 3,2 mia. EUR for at fremme den offentlige interesse på grundlag af industriens engagement og lederskab med henblik på at udforme strategiske forskningsaktiviteter i disse tre sektorer. Elektroindustrien burde nyde godt af dette, da den producerer mange af de berørte teknologier.

## 2.2. Behovet for at levere og bevare kompetencer

Et alvorligt problem, der hæmmer elektroindustriens udvikling og især sektorens FTU/innovationsevne, er manglen på ingeniører og andre højtuddannede medarbejdere til udvikling og produktion af avancerede teknologier. Der skal findes en løsning på dette problem for at bevare EU's teknologiske førerposition.

På kort sigt bør medlemsstaterne etablere eller intensivere uddannelses- eller stipendieordninger for at sikre, at arbejdsstyrkens kompetencer ikke går tabt som følge af den økonomiske krise, men i stedet opgraderes med henblik på den økonomiske genopretning. Maskinsektorens fremtidige konkurrenceevne og dens evne til at levere teknologier, der kan støtte EU's klimaændringsmål, afhænger i høj grad af, hvorledes krisen påvirker den eksisterende arbejdsstyrke.

På lang sigt gælder det for industrien, arbejdsmarkedets parter, de nationale myndigheder og de almene og erhvervsrettede uddannelsessystemer<sup>15</sup>, helst i samarbejde med hinanden, om at sikre leveringen af højt kvalificerede og –uddannede arbejdstagere med den rette kombination af teoretiske og praktiske færdigheder<sup>16</sup>.

Til dette formål forsøger EU at fremme forskellige politikker som bl.a. initiativet "nye kvalifikationer til nye job"<sup>17</sup>, flexicurity<sup>18</sup>, livslang læring<sup>19</sup> og e-færdigheder<sup>20</sup>. I EU undersøger man i øjeblikket mulighederne for at etablere kvalifikations- og beskæftigelsesråd på både europæisk niveau og sektorniveau for at opnå en platform for udveksling af information og god praksis mellem sektorens berørte parter, de nationale myndigheder og de

---

<sup>13</sup> For en liste, jf.: [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html).

<sup>14</sup> KOM(2007) 723.

<sup>15</sup> KOM(2008) 865.

<sup>16</sup> <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=529&furtherNews=yes>.

<sup>17</sup> KOM(2008) 868.

<sup>18</sup> <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=102&langId=en>.

<sup>19</sup> [http://ec.europa.eu/education/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/index_en.htm).

<sup>20</sup> KOM(2007) 496; [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-skills/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-skills/index_en.htm).

ansvarlige for almen og erhvervsrettet uddannelse. De europæiske arbejdsmarkedsparter anerkender også behovet for at sikre en højtuddannet arbejdsstyrke. Kommissionen agter at fremme den sektorielle sociale dialog i EU som et værktøj til god regeringsførelse også inden for elektroindustrien for at bidrage til udviklingen af færdigheder og opnå en bedre matchning mellem behov og udbud inden for uddannelse. Andre sektorer med lignende udfordringer, f.eks. de europæiske gas- og elektricitetssektorer, kan med fordel udveksle gode erfaringer i denne henseende.

Problemerne med vedvarende hindringer for mobilitet i EU, særlig for forskere og højtuddannede arbejdstagere, forsøges løst bl.a. gennem det europæiske partnerskab for forskere, der for nylig blev lanceret som en del af det europæiske forskningsrum. Det europæiske forskningsrum gør det muligt for Europa at optræde konsekvent i internationale fora og i forholdet til sine vigtigste internationale partnere. De offentlige myndigheder på alle niveauer vil i fællesskab fremme sammenhængen mellem deres samarbejdsaktiviteter inden for forskning og udvikling og udvikle fælles initiativer, der giver Europa en ledende rolle, så det kan tage globale udfordringer op og nå målene for bæredygtig udvikling<sup>21</sup>. I denne kontekst er manglen på anerkendelse af ingeniørers kvalifikationer på EU-niveau fortsat et uløst problem.

En anden vigtig foranstaltning er direktivet om det blå kort<sup>22</sup>, der skal tage hensyn til de svingende arbejdsmarkedsbehov i EU ved at oprette en hurtig og fleksibel procedure for at give adgang til højtuddannede specialister fra lande uden for EU.

### **2.3. Håndtering af klimaændringer og bedre energiudnyttelse**

Elektroindustrien har en central rolle i leveringen af effektive og miljøvenlige teknologier. Ved at bidrage til at opfylde klimamålene for 2020 har den en enestående chance for at give et ekstra skub til sin fremtidige konkurrenceevne og teknologiske lederrolle på verdensplan<sup>23</sup>. Den bedste måde er at fokusere på energieffektivitet på tværs af alle markedssegmenter og gøre fuld brug af de teknologier, der allerede er tilgængelige. I dag repræsenterer den direkte brug af elektricitet i bygninger, industrien og transportsektoren næsten 23 % af EU's samlede energiforbrug<sup>24</sup>. Det samlede energibesparelspotentiale frem til 2020 (i forhold til 2005) er på mellem 25 % og 30 %<sup>25</sup>. Da omkring 80 % af de energiforbrugende produkter, der i øjeblikket er installeret, fortsat vil være i brug i 2020<sup>26</sup>, er det ikke nok først at erstatte disse produkter med mere energieffektive modeller, når de er udtjent. De produkter, der i øjeblikket er i brug, bør opgraderes med henblik på anvendelse af mere energieffektive teknikker.

De fire væsentligste markeder, hvor elektroindustriens teknologier allerede kan have en indvirkning på leveringen af og efterspørgslen på energi, er:

- strømforsyning

---

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/research/era/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/era/index_en.html).

<sup>22</sup> Rådets direktiv 2009/50/EF af 25. maj 2009, EUT L 155 af 18.6.2009.

<sup>23</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electrareport\\_annex3.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electrareport_annex3.pdf) – markedsværdierne for energilevering og automatisering vil således stige fra henholdsvis 22 mia. EUR og 58 mia. EUR til 34 mia. EUR og 84 mia. EUR fra 2005 til 2020.

<sup>24</sup> KOM(2005) 265.

<sup>25</sup> KOM(2006) 545.

<sup>26</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electrareport.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electrareport.pdf).

- industrielle applikationer
- transport
- bygninger.

Det er hovedsagelig op til industrien at udvikle og forbedre produkter og processer for at sikre markedsudbredelse, men de offentlige myndigheder bør sørge for, at de passende rammer er på plads: afskaffelse af administrative og lovgivningsmæssige hindringer, information, mobilisering af finansielle aktiver og instrumenter, aktivering af markeds kræfterne og fremme af teknologisk udvikling, forskning og innovation. Til trods for den nuværende økonomiske krise bør der gives højeste prioritet til de investeringer fra den offentlige og den private sektor, der er nødvendige for at opnå betydelige energibesparelser.

EU's ordning for handel med emissionskvoter<sup>27</sup> til reduktion af drivhusgasser kan forbedre elektroindustriens konkurrenceevne som producent af teknologier til begrænsning af CO<sub>2</sub>-emissioner. En bæredygtig ordning for handel med emissionskvoter kan bidrage til at nedbringe CO<sub>2</sub>-emissionen, "technology pull", jobskabelse og undgå "produktionslækage" i EU og "CO<sub>2</sub>-lækage" uden for EU. Desuden kan landenes indtægter fra ordningen for handel med emissionskvoter – hvis de anvendes direkte i overensstemmelse med reglerne for statsstøtte – fra 2013 udgøre en væsentlig kilde til medfinansiering for "highest-impact"-investeringer, hvilket også vil begrænse risikoen for flytning af CO<sub>2</sub>-emittenter.

### 2.3.1. *Produktion, transmission og distribution af elektricitet*

De fleste kraftværker i EU-27 fyrer med fossile brændstoffer og repræsenterede 53,6 % af bruttoelproduktionen i 2006<sup>28</sup>. Disse anlægs gennemsnitlige transformationseffektivitet for elektricitetsproduktion er imidlertid under 40 %<sup>29</sup>. Næsten 60 % går tabt ved produktionen og yderligere 5-10 % i forbindelse med transmission og distribution, således at kun 30 % når frem til kunderne som færdig og tilgængelig elektrisk energi<sup>30</sup>. En indsats for at forbedre energiproduktionens gennemsnitlige effektivitet gennem en opgradering af udstyret vil kunne øge gennemsnittet fra 40 % til 60 % og endog, hvis der anvendes kraftvarmeteknologier<sup>31</sup>, helt op til 85 %<sup>32</sup>. Hvis der opnås gode resultater, vil der eventuelt være en efterspørgsel efter disse kraftværker i udlandet, særlig i nye økonomier som Kina, Indien og Brasilien. Da udstyr af denne art som regel installeres for en periode på mindst 20-30 år, er timingen altafgørende for at opnå de ønskede resultater.

Vedvarende energikilder betragtes i stigende grad som alternativer til de fossile brændstoffer. Deres vækst kan være til gavn for elektroindustrien og have en positiv virkning på netværkernes stabilitet, men det forudsætter, at der udvikles dynamiske energioplagringsmuligheder i stor målestok. Direktivet om fremme af energi fra vedvarende energikilder<sup>33</sup> forventes at fremme markedsoptagelsen af de pågældende teknologier.

<sup>27</sup> Dok 17271/1/08 — formandsskabets konklusioner, december 2008.

<sup>28</sup> [http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/statistics/part\\_2\\_energy\\_pocket\\_book\\_2009.pdf](http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/statistics/part_2_energy_pocket_book_2009.pdf) p.30.

<sup>29</sup> "Energy Technology Perspectives 2008" fra Det Internationale Energiagentur.

<sup>30</sup> "Energy Technology Perspectives 2008" fra Det Internationale Energiagentur.

<sup>31</sup> Direktiv 2004/8/EF og 2007/74/EF.

<sup>32</sup> "Energy Technology Perspectives 2008" fra Det Internationale Energiagentur.

<sup>33</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/28/EF af 23. april 2009, EUT L 140 af 5.6.2009, s. 16.

For at tilpasse sig anvendelsen af decentrale vedvarende energikilder og opnå en generel forbedring af effektiviteten skal forsyningsnettene i EU moderniseres<sup>34</sup>. At vedligeholde og forbedre pålidelige og effektive netværk, hvilket er afgørende for et moderne samfund og EU's energisikkerhed, vil kræve betydelige investeringer<sup>35</sup> inden for intelligent måling og intelligente netværk for således at være i stand til at administrere energikilder, der varierer i tid og sted.

Medlemsstaterne bør fremskynde udstedelsen af godkendelser og tilladelser til større investeringer i infrastruktur og koordinere dette arbejde i forbindelse med grænseoverskridende projekter.

Tabet ved transport af energi kan reduceres ved at konvertere til jævnstrøm for transport over store afstande i stedet for vekselstrøm, som er mere velegnet til kortere afstande. Jævnstrøm er særlig velegnet, hvis produktionsstedet befinder sig langt fra forbrugsstedet og til undervandsaktiviteter, f.eks. til at forbinde offshore-vindmølleparker med onshore-netværk. Når sektoren ikke selv kan nå til enighed om selvregulering, overvejer Kommissionen inden for rammerne af miljødesigndirektivet<sup>36</sup> at foreslå gennemførelsesforanstaltninger for visse produkter med et højt infrastrukturelateret energiforbrug. Kommissionen undersøger i denne forbindelse mulighederne for at indføre krav til transformere og hertil knyttet udstyr.

Luftledninger har vakt offentlig bekymring med hensyn til eksponering for lavfrekvente elektromagnetiske felter og givet anledning til øget miljødebat. Det kan i visse tilfælde være en løsning at udlægge jordkabler<sup>37</sup>, men det er ikke nogen generel løsning. Det burde være en integreret del af strategien for de europæiske transportnetværk og således skabe synergier og nedbringe omkostninger og forsinkelser<sup>38</sup>. Der skal ligeledes tages hensyn til miljøaspekter inden for rammerne af Natura-bestemmelserne (naturbeskyttelse).

Hvad angår produktion, transmission og distribution af elektricitet er markedskræfterne i EU generelt fortsat for svage, og de administrative og lovgivningsmæssige hindringer varer ved. En forudsætning for mere konkurrence på elmarkedet er et fuldt liberaliseret indre marked for energi.

### 2.3.2. *Industrielle applikationer*

Industrien står for 30% af det samlede energiforbrug i EU<sup>39</sup>. Ved at ændre visse produktionsprocesser kan der opnås besparelser på 30% og nogle gange helt op til 65%<sup>40</sup>. For at udnytte det samlede potentiale for besparelser fuldt ud, er det nødvendigt, at den samlede industri i EU betragter investeringer i energieffektive applikationer som en strategisk forvaltningsbeslutning, f.eks. ved anvendelse af ISO-modellen for energiforvaltning<sup>41</sup>.

Der kan opnås betydelige energibesparelser inden for to centrale produktionsprocesser:

---

<sup>34</sup> Det nuværende netværk er primært bygget til distribution af elektricitet i én retning.

<sup>35</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electrareport\\_annex2.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electrareport_annex2.pdf).

<sup>36</sup> Direktiv 2005/32/EF om miljøvenligt design af energiforbrugende produkter, EUT L 121 af 22.7.2005.

<sup>37</sup> De underjordiske elnetværk kan kun i begrænset omfang erstatte luftledninger, særlig fordi de er kendetegnet ved en omfattende kapacitetsbelastning, der skal kompenseres for hver 50 km.

<sup>38</sup> KOM(2007) 135.

<sup>39</sup> KOM(2005) 265.

<sup>40</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electra.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electra.htm).

<sup>41</sup> <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1122>.

- Elektriske motorer anvender op til 70 % af den elektricitet, der forbruges i industrielle applikationer, og halvdelen af disse kunne eftermonteres med enheder til elektrisk effektstyring, der giver betydelige energibesparelser på op til 50 %. Desuden har kun omkring 12 % af disse applikationer en elektronisk styring. En gennemførelsesforanstaltning fra juli 2009<sup>42</sup> under direktivet om miljøvenligt design, der har til formål at forbedre elektriske motorers energi- og miljøpræstationer, vil være et centralt element på dette område.
- Størstedelen af varmetabet fra de industrielle processer kan genindvindes og anvendes til lokal elproduktion ved hjælp af dampmaskiner.

Hertil kommer, at den samlede industri i EU vil kunne forbedre sin energieffektivitet ved at optimere brugen af højeffektivt lavenergiudstyr som belysningsystemer, motorer, effektkondensatorer, transformere og kabler gennem passende automatisering og kontrol. Det er i denne henseende også vigtigt med procedurer og værktøjer til at overvåge effektiviteten og vedligeholde systemerne.

### 2.3.3. *Transport*

Transportsektoren står for 30 % af det samlede energiforbrug i EU<sup>43</sup>. De potentielle energibesparelser er betydelige: næsten 26 % i 2020 i forhold til 2005<sup>44</sup>. En optimering af transportlogistikken og trafikstyringen kan give meget store energibesparelser. Innovative elektroindustrielle teknologier kan bidrage til at spare på energien og nedbringe CO<sub>2</sub>-emissionerne.

Medlemsstaternes genopretningsplaner, der skal afhjælpe krisens virkninger for bilindustrien<sup>45</sup>, har ikke alene indvirkning på energibesparelserne og CO<sub>2</sub>-emissionerne, men også på de hermed forbundne arbejdspladser i elektroindustrien.

Initiativet for grønne biler i Europa, der er omfattet af den europæiske genopretningsplan, giver mulighed for at gøre en indsats både med hensyn til bilteknologi og til distributionsinfrastruktur og energiforsyning. Det drejer sig om en pakke af foranstaltninger med fokus på krisen i den europæiske bilsektor. En af dets grundpiller vedrører elektrificeringen af vejtransport og bytrafik, herunder forskellige typer forskningsaktiviteter støttet af europæiske teknologiplatforme (ETP) som ERTRAC (Det Europæiske Rådgivende Råd for Vejtransportforskning) og EPoSS (europæisk teknologiplatform om integration af intelligente systemer). Initiativet omfatter EIB-lån til bilfabrikanter og -leverandører til finansiering af innovation og forskningsbevillinger under det 7. rammeprogram (FP7) til offentlig-private partnerskaber (til en samlet forskningsindsats på 1 mia. EUR). Visse medlemsstater har også indført foranstaltninger på efterspørgselssiden for at sætte skub i salget af nye biler og bidrage til skrotningen af gamle biler.

I betragtning af hvor vigtigt det er at nedbringe CO<sub>2</sub>-emissionerne i forbindelse med vejtransport og af prisen og forsyningsikkerheden hvad angår olie, kan elektriske biler meget vel være et alternativ til de traditionelle forbrændingsmotorer, der anvender fossile brændstoffer. På lang sigt vil masseproduktionen af elektriske biler hjælpe bilfabrikanterne til

<sup>42</sup> Kommissionens forordning (EF) nr. 640/2009.

<sup>43</sup> Grønbog om energieffektivitet.

<sup>44</sup> KOM(2006) 545.

<sup>45</sup> <http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/pagesbackground/competitiveness/index.htm>.

at opfylde Fællesskabets CO<sub>2</sub>-emissionsmål for personbiler<sup>46</sup>, og det vil bidrage til det overordnede mål om en reduktion af CO<sub>2</sub>-emissionerne – forudsat at elektriciteten produceres på grundlag af vedvarende eller "low-carbon" kilder. Ud over at have en lav drivhusgasemission har disse køretøjer ingen forurenende udstødningsemissioner som f.eks. partikler og nitrogenoxider, og de er samtidig støjsvage. Elektriske biler kan eventuelt anvendes til at lagre energi i et decentralt energisystem og således bidrage til at eliminere spidsbelastninger i netværket. I henhold til midtvejsrapporten CARS21<sup>47</sup> kan de hybride teknologier (hybrider og elhybrider ("plug-in hybrids")) på kort og mellemlang sigt anvendes sideløbende med forbrændingsmotorer. På mellemlang og lang sigt er de fuldelektriske biler og hydrogendrevne køretøjer de mest lovende løsninger. Der skal dog fortsat gøres en stor indsats, før de elektriske biler kan betragtes som et kommercielt bæredygtigt alternativ. En væsentlig hindring er prisen på de elektriske biler som følge af prisen på højeffektbatterier, løbende investeringer i forskning og udvikling samt begrænsede stordriftsfordele i de første stadier af markedsintroduktionen. De praktiske problemer for forbrugerne er den korte køreautonomi og den meget lidt udbyggede opladningsinfrastruktur. Endelig er der behov for at sikre et tilfredsstillende indre marked for elektriske biler ved at fastsætte harmoniserede godkendelseskrav.

#### 2.3.4. *Bygninger*

Offentlige bygninger og bygninger til kommercielle formål og beboelsesformål står for ca. 40 % af det samlede energiforbrug, heraf mere end 27 % i form af elektricitet<sup>48</sup>. De potentielle energibesparelser kan være på næsten 30 % i 2020 i forhold til 2005<sup>49</sup>. Hovedparten af denne energi anvendes til opvarmning (kedler og vandvarmere) og belysning. Energieffektiviteten i forbindelse med belysning er omfattet af to foranstaltninger<sup>50</sup> under miljødesigndirektivet, og der vil i de kommende måneder blive vedtaget nye regler om mindstekrav til energieffektivitet og mærkning af kedler og vandvarmere. De offentlige og private belysningsapparater og -systemer står for 20 % af det samlede energiforbrug. Belysningsindustrien har således et energibesparelspotentiale på mellem 30 % og 65 %<sup>51</sup>. Moderne teknologier som f.eks. lysemitterende dioder (LED) kan gøre det muligt at spare 30 % i forhold til det nuværende forbrug i 2015 og næsten 50 % i 2025<sup>52</sup>.

Energiforvaltningssystemer kan gøre det muligt at nedbringe bygningers CO<sub>2</sub>-fodaftryk betydeligt. Den største udfordring er at udvikle løsninger, der kan anvendes i de nuværende bygninger, eftersom 80 % af disse fortsat vil være i brug i 2020. Afkastet af investeringerne vil være et centralt element for ejere og lejere. Ofte er den person, der investerer i en bygning, ikke den samme som den, der senere anvender bygningen, hvilket betyder at førstnævnte lægger større vægt på omkostningerne i forbindelse med opførelsen end på energieffektiviteten i løbet af bygningens levetid. Det er således nødvendigt med en indsats på en lang række områder: uddannelse af fagfolk inden for branchen, oplysningskampagner rettet

---

<sup>46</sup> I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 443/2009 om fastsættelse af præstationsnormer for nye personbilers emissioner inden for Fællesskabets integrerede tilgang til at nedbringe CO<sub>2</sub>-emissionerne fra personbiler og lette erhvervskøretøjer. Jf.: [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2\\_home.htm](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2_home.htm).

<sup>47</sup> CARS 21 højniveauekonferencen om midtvejsrevisionen – konklusioner og rapport.

<sup>48</sup> Grønbog om energieffektivitet.

<sup>49</sup> KOM(2006) 545.

<sup>50</sup> Kommissionens forordning (EF) nr. 244/2009 og forordning (EF) nr. 245/2009.

<sup>51</sup> Det franske agentur for miljø og energiforvaltning.

<sup>52</sup> KOM(2008) 241.

mod brugerne, incitamenter til at renovere og isolere beboelsesejendomme, en indsats fra de offentlige myndigheder til at forbedre energieffektiviteten i offentlige bygninger samt regulering eller kodekser. I denne henseende er direktivet om bygningers energimæssige ydeevne og ændringsretsakten hertil vigtige fællesskabsinstrumenter i forbindelse med bygningers energieffektivitet.

Der vil kunne opnås gode resultater ved at anvende højeffektive og fleksible produkter og systemer (husholdningsapparater, opvarmning, ventilation osv.), ved at optimere transformerbelastningen, anvende hastighedsregulering og bevægelsesfølere til at aktivere pumper og ventilatorer i indkøbscentre samt ved at anvende automatisering og kontrolsystemer. Disse tiltag vil ikke alene optimere bygningernes tekniske systemer og spare energi, men de vil også medføre større sikkerhed og pålidelighed. Det vil desuden bidrage til at opfylde disse målsætninger, hvis man gennemfører oplysningskampagner og uddannelsesprogrammer samt udformer offentlige indkøbsaftaler og skattemæssige foranstaltninger således, at de fremmer de mest effektive produkter<sup>53</sup>. De eksisterende bygninger har det største potentiale for forbedringer, men de har også en række svage punkter, f.eks. sikkerhed. Kommissionen vil iværksætte en undersøgelse af, hvordan man kan forbedre sikkerheden ved bygningers elinstallationer, samtidig med at man forbedrer deres energieffektivitet og giver mulighed for en sikker integration af vedvarende energikilder og nye tjenester, f.eks. opladning af elektriske biler.

Der bør i forbindelse med den nuværende krise gives større prioritet til medlemsstaternes investeringer i opgraderingen af de offentlige bygningers energieffektivitet, f.eks. kontorer, hospitaler og skoler. Indtil videre består medlemsstaternes foranstaltninger til støtte for investeringer i energieffektivitet, særlig med fokus på at reducere energiforbruget i bygninger, af en række finanspolitiske incitamenter til en værdi på omkring 20 mia. EUR eller 0,16 % af EU's BNP i perioden 2009-2010<sup>54</sup>.

#### **2.4. Opfyldelse af samfundsbehov - vækstmarkeder**

EU-borgernes nuværende og fremtidige behov afhænger bl.a. af de demografiske ændringer som følge af en aldrende befolkning, hvilket kræver pålidelige og fleksible sundhedssystemer, at der etableres infrastrukturer, som giver mulighed for intelligente omgivelser ("længst muligt i eget hjem"), og at der lægges vægt på større sikkerhed. Der er således inden for elektroindustrien et stort potentiale for at udvikle innovative teknologier for fremtidens infrastrukturer og applikationer med henblik på at løse disse samfundsproblemer på kort sigt.

Nedenstående applikationer, der bidrager til at opfylde disse behov, har et stærkt teknologisk og industrielt grundlag i Europa, og de er i højere grad end andre markeder afhængige af de gunstige rammebetingelser, som offentlige politiske initiativer kan skabe.

##### *Elektromedicinske produkter*

Der er en stigende efterspørgsel efter god sundhedspleje og avanceret behandling. E-sundhedssystemer vil få stor betydning, fordi de giver mulighed for bedre udveksling af oplysninger imellem behandlere og med patienter, hvilket giver mere "patientvenlige" sundhedssystemer. Ved at udvikle nye e-sundhedssystemer vil elektroindustrien ikke blot hjælpe patienterne, men den vil også opnå store konkurrencemæssige fordele på verdensplan.

---

<sup>53</sup> KOM(2008) 660.

<sup>54</sup> [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication15666\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication15666_en.pdf), s. 57-63 og s. 72.

Kommissionen er fast besluttet på at fremme nye e-sundhedssystemer, f.eks. gennem standardiserede løsninger.

### *Bygninger med intelligente omgivelser (længst muligt i eget hjem)*

Drivkraften i dette markedssegment vil både være de stigende energiudgifter og stigningen i antallet af enkeltpersonshusstande og distancearbejdere. Disse faktorer vil udløse udviklingen af forskellige teknologier, f.eks. interoperabel fjernadgang og kontrol samt "grønnere" bygninger, herunder både passive og aktive energieffektive teknologier.

### *Sikkerhed*

EU står over for stigende sikkerhedsproblemer i form af terrorisme og ulovlig indvandring. EU's elektroindustri kan som producent af de nødvendige tekniske løsninger bidrage til at løse disse problemer<sup>55</sup> ved at fremme sikkerheden for både borgere, infrastruktur og forsyningsnet ved EU's grænser og i forbindelse med krisestyring<sup>56</sup>.

## **2.5. Det indre marked og standardisering**

Systemet med det indre marked, der bygger på princippet om ensartede regler og bestemmelser, fremmer i høj grad den frie bevægelighed for elektriske apparater. De seneste foranstaltninger til at skabe en ny lovgivningsramme for harmoniseringen af produktlovgivningen i EU burde gøre det meget nemmere for elektroindustrien og andre at markedsføre deres produkter. Som led i denne proces vil Kommissionen i slutningen af 2010 fremlægge et forslag om de økonomiske aktørers forpligtelser og de udpegede organers rolle med hensyn til at gøre den relevante lovgivning mere sammenhængende. Et andet element under den ny lovgivningsramme, nemlig forordning nr. 765/2008 om akkreditering og markedstilsyn, der træder i kraft den 1. januar 2010, burde styrke markedsovervågningssystemerne for produkter. Disse foranstaltninger burde ligeledes gøre CE-mærkningen mere troværdig.

Standardisering er en forudsætning for, at EU's regler om elektriske produkter kan fungere hensigtsmæssigt. Frivillige standarder og tekniske specifikationer supplerer kravene i EU-lovgivningen. Takket være de europæiske standardiseringsorganisationers arbejde, herunder CENELEC<sup>57</sup>, spredes de nye teknologier gennem indførelsen af elektrotekniske standarder, hvilket giver åben adgang til innovation.

De europæiske standardiseringsorganisationer bør fortsat udarbejde de standarder, der er nødvendige for at fremme markedsudbredelsen af energieffektive og miljøvenlige systemer og produkter, særlig elektrisk, elektronisk og mekanisk udstyr samt ikt-udstyr. De skal til dette formål sikre, at der i endnu højere grad tages hensyn til aspekter som miljø og energieffektivitet i standardiseringsprocessen<sup>58</sup> og fastsætte prioriteter i de relevante arbejdsprogrammer og mandater. Standardiseringsaktiviteterne bør ligeledes i højere grad blive en integreret del af FTU-projekter under rammeprogrammer.

---

<sup>55</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electrareport\\_annex3.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electrareport_annex3.pdf).

<sup>56</sup> Jf. ligeledes KOM(2009) 149 om beskyttelse af kritisk infrastruktur.

<sup>57</sup> <http://www.cenelec.eu>.

<sup>58</sup> Meddelelse om inddragelse af miljøhensyn i den europæiske standardisering, KOM(2004) 130 endelig.

### 3. KONKLUSION OG OPFØLGNING

I denne meddelelse kortlægges en række områder med stort vækstpotentiale, som elektroindustrien i betydeligt omfang kan bidrage til. Især bør elektroindustrien betragte EU's klima- og energipolitikker som en mulighed for at udvikle nye markeder, nye aktiviteter og flere arbejdspladser, særlig i en tid med økonomisk recession. Den fulde gennemførelse af de ovenfor beskrevne foranstaltninger bør tilskynde til langsigtet investering i energiinfrastrukturen og sikre højtuddannet menneskelig kapital, hvilket vil styrke EU's teknologiske grundlag.

Det skal bemærkes, at Kommissionen som led i Lissabondagsordenen foretager markeds- og sektorovervågning som en opfølgning af evalueringen af det indre marked<sup>59</sup>, hvilket omfatter radio-, tv- og kommunikationsudstyr og større husholdningsapparater samt detailsalg af elektriske husholdningsapparater og radio- og tv-apparater. Elektroindustrien blev udvalgt til denne dybdegående sektorundersøgelse, fordi den var blandt de sektorer, hvis marked ikke fungerede hensigtsmæssigt, og fordi den har stor økonomisk betydning eller betydning for forbedringen af EU's økonomiske tilpasningsevne. De endelige resultater af dette arbejde forventes at foreligge ultimo 2009.

Der bør træffes følgende specifikke aktioner:

#### **Sektoren bør:**

- 1) intensivere sine forsknings- og udviklingsaktiviteter, f.eks. for at forbedre energieffektiviteten for udstyr i elnet og kraftværker, særlig når der anvendes fossile brændstoffer
- 2) investere i automatisering og ikt inden for industrielle applikationer
- 3) tilstræbe frivillige aftaler om produkters energieffektivitet, når denne fremgangsmåde antages at gøre det muligt hurtigere eller billigere at opfylde de politiske målsætninger i forhold til fastsættelsen af lovkrav, uden at dette er i strid med eksisterende EU-lovgivning
- 4) indføre harmonisering med hensyn til kontrolsystemer til intelligente bygninger, herunder systemer med intelligente målere, der gør det muligt at sætte husholdningsapparater op i netværk og en bedre forvaltning af elektriske belastninger og bedre temperaturstyring. Et godt eksempel er projektet "intelligent hjem"<sup>60</sup>, der støttes af Kommissionen.

#### **Forsyningsselskaber opfordres til:**

- 5) at foretage en proaktiv opgradering af elnettene, således at det er muligt at integrere forskellige energiproduktioner, herunder fra centrale og decentrale kilder<sup>61</sup>, og af udstyret i kraftværkerne for at reducere efterspørglen efter primær energi og CO<sub>2</sub>-emissionerne, og således sikre, at det indre marked for energi fungerer

<sup>59</sup> [http://ec.europa.eu/citizens\\_agenda/docs/sec\\_2007\\_1517\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/citizens_agenda/docs/sec_2007_1517_en.pdf)

<sup>60</sup> <http://www.smartenergyhome.eu/>.

<sup>61</sup> KOM(2008) 241 den ajourførte strategiske energiredegørelse.

hensigtsmæssigt, samt sørge for forsyningssikkerhed.

**Medlemsstaterne opfordres til:**

- 6) at fremme etableringen af nye grænseoverskridende energiforbindelser, der giver mulighed for en mere hensigtsmæssig anvendelse af den eksisterende kapacitet, på grundlag af industriens eget ansvar og præmisser. Der skal sættes særlig fokus på udlægningen af underjordiske strømforsyningskabler
- 7) at fremme løsninger, der accelererer forbrugernes optagelse af energibesparende teknologier til eksisterende og nye bygninger, herunder incitamentter for forbrugerne til at skifte deres gamle apparater ud med mere effektive apparater
- 8) at sikre, at de produkter, der bringes i omsætning, overholder den gældende lovgivning.

**Kommissionen vil:**

- 9) i samarbejde med de europæiske standardiseringsorganisationer foretage en vurdering af, hvorvidt standardiseringsarbejdet bør omfatte krav til bygningers energimæssige ydeevne og bør bidrage til at gennemføre andre lovgivninger om energieffektivitet som f.eks. miljødesigndirektivet, energimærkningsdirektivet og miljømærkeforordningen
- 10) fortsat støtte ISO-modellen for energistyring<sup>62</sup>, der vil give organisationer og virksomheder et bredt anerkendt grundlag for at integrere energieffektivitet i deres forvaltningspraksis
- 11) iværksætte en undersøgelse af, hvordan sikkerheden ved bygningers elinstallationer kan forbedres, samtidig med at man forbedrer deres energieffektivitet og giver mulighed for en sikker integration af vedvarende energikilder og andre nye applikationer.

Kommissionen vil nøje overvåge disse aktioner, foranstaltninger og deres virkninger i samarbejde med de berørte parter, der bør rapportere om, hvorledes gennemførelsen forløber. Kommissionen vil i overensstemmelse med de konklusioner, der blev vedtaget på Rådets samling (konkurrenceevne) i maj 2009, fremlægge en rapport i 2012 om gennemførelsen af de foreslåede foranstaltninger.

---

<sup>62</sup> <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1122>.

## Bilag I

### EU-politikinitiativer af relevans for elektroindustrien

De EU-politikker, der er mest relevante for elektroindustrien, er følgende:

- Klima- og energipakken, herunder emissionshandelssystemet (EU-ETS) og direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid<sup>63</sup>.
- Forslaget om fælles regler for det indre marked for elektricitet<sup>64</sup>, meddelelsen om en energipolitik for Europa<sup>65</sup>, beslutning 1364/2006/EF om retningslinjer for de transeuropæiske net på energiområdet og grønbogen om et europæisk energinet<sup>66</sup> som led i den anden strategiske EU-energirededgørelse<sup>67</sup>, der blev fremlagt i november 2008.
- Handlingsplanen for bæredygtigt forbrug, bæredygtig produktion og en bæredygtig industripolitik<sup>68</sup>, der har til formål at forbedre produkternes energieffektivitet og miljøvenlighed med incitament (f.eks. offentlige indkøbsaftaler eller skattemæssige foranstaltninger) til fremme af de produkter, der giver de bedste resultater.
- Direktivet om miljøvenligt design af energiforbrugende produkter<sup>69</sup>, der har givet anledning til en række gennemførelsesforanstaltninger for visse produkter. Handlingsplanen for bæredygtigt forbrug, bæredygtig produktion og en bæredygtig industripolitik (SCP/SIP-handlingsplanen) indeholder forslag om at udvide miljødesigndirektivets anvendelsesområde, om at ændre dels miljømærkningsforordningen, dels fællesskabsordningen for miljøledelse og miljørevision samt en meddelelse om grønne offentlige indkøb.
- Handlingsplanen for energieffektivitet<sup>70</sup>, der omfatter 85 lovgivningsmæssige og andre foranstaltninger, der skal gennemføres fra 2007 til 2012, for produkter, apparater, bygninger, transport, energiomdannelse, finansiering, incitament osv. Handlingsplanen vil blive revideret i 2009. I november 2008 vedtog Kommissionen en meddelelse om energieffektivitet<sup>71</sup> sammen med forslag om at revidere energimærkningsdirektivet og om at omarbejde direktivet om bygningers energimæssige ydeevne.
- Den anden strategiske energirededgørelse<sup>72</sup>, der blev vedtaget i november 2008, og som ajourfører og bygger videre på en række løsninger for elektroindustrien og andre sektorer.
- Handlingsplanen for miljøteknologi<sup>73</sup>, der omhandler miljøvenlige teknologier og avancerede miljøteknologier og produkter til anvendelse i forbindelse med investerings- og indkøbsbeslutninger. Den omhandler ligeledes finansieringsfaciliteter.

---

<sup>63</sup> EUT L 140 af 5.6.2009.

<sup>64</sup> KOM(2007) 528.

<sup>65</sup> KOM(2007) 1.

<sup>66</sup> KOM(2008) 782.

<sup>67</sup> [http://ec.europa.eu/energy/strategies/2008/2008\\_11\\_ser2\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/strategies/2008/2008_11_ser2_en.htm).

<sup>68</sup> KOM(2008) 397.

<sup>69</sup> 2005/32/EF.

<sup>70</sup> KOM(2006) 545.

<sup>71</sup> KOM(2008) 772.

<sup>72</sup> [http://ec.europa.eu/energy/strategies/2008/2008\\_11\\_ser2\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/strategies/2008/2008_11_ser2_en.htm).

<sup>73</sup> KOM(2004) 38.

- Samhørighedspolitikken for 2007-2013, der giver medlemsstaterne mulighed for at give finansiel støtte til elektroindustrien som foreslået i denne meddelelse. Fællesskabets strategiske retningslinjer giver prioritet til innovation, støtte til små og mellemstore virksomheder og bæredygtig udvikling. For at imødegå den finansielle og økonomiske krise giver samhørighedspolitikken medlemsstaterne mulighed for at fremskynde og intensivere støtten til "low carbon"-tjenester og -teknologier<sup>74</sup>. F.eks. giver en foreslået ændring af EFRU-forordningen medlemsstaterne mulighed for at anvende op til 4% af deres samlede EFRU-tildeling til investeringer inden for energieffektivitet og vedvarende energi til beboelse.
- Forslaget til direktiv om industrielle emissioner<sup>75</sup>, hvormed syv eksisterende direktiver omarbejdes til én klar og sammenhængende retsakt. Det vil medføre betydelige fordele for miljøet og menneskers sundhed at reducere skadelige industrielle emissioner i hele EU, særlig på grundlag af princippet om anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi.
- Den igangværende feasibilityundersøgelse af etableringen af sektorudvalg om beskæftigelse og færdigheder på EU-niveau, der eventuelt kan føre til oprettelsen af sådanne udvalg for elektroindustrien, hvis sektorens repræsentanter støtter et sådan initiativ.

---

<sup>74</sup> KOM(2008) 876 - Samhørighedspolitik: realøkonomiske investeringer.

<sup>75</sup> KOM(2007) 843 endelig.

## Bilag II

### EU-finansiering af elektroindustrielle aktiviteter

Nedenstående instrumenter er potentielle kilder til tilskud, lån, lånegarantier, venturekapital, privat kapital, teknisk bistand, rentegodtgørelser eller risikovillig kapital.

- Samhørighedsbevillingerne — For perioden 2007-2013 har medlemsstaterne planlagt at anvende mere end 10 mia. EUR af disse bevillinger til at støtte projekter inden for vedvarende energi, f.eks. infrastruktur, kraftvarmeproduktion, energieffektivitet, uddannelse og tjenester, herunder energisyn. Dette beløb vil blive suppleret med medlemsstaternes offentlige og i visse tilfælde private finansiering, hvormed dette beløb næsten kan fordobles.

Ud over dette giver samhørighedspolitikken den største EU-støtte til de små og mellemstore virksomheder, omkring 55 mia. EUR, der dækker adgang til kapital, avancerede erhvervs tjenester, iværksætterstøtte, klyngeinitiativer, foranstaltninger til stimulering af forskning og teknologisk udvikling, miljøteknologier og –processer osv. Dette beløb suppleres ligeledes af medlemsstaternes offentlige og private kapital.

- Det 7. rammeprogram for FTU<sup>76</sup> — 2,35 mia. EUR i perioden 2007-2013 til ikke-nuklear energi, f.eks. vedvarende energi, teknologier til CO<sub>2</sub>-opsamling og -lagring, rene kulteknologier, intelligente energinet, energieffektivitet og –besparelser samt knowhow til udformning af energipolitikker.
- Programmet for konkurrenceevne og innovation (CIP)<sup>77</sup> — 700 mio. EUR inden for rammerne af dets operationelle program "Intelligent Energi – Europa" i perioden 2007-2013 er øremærket til støtte for foranstaltninger inden for "low carbon"-energi, innovative teknologier, energieffektivitet og vedvarende energikilder, rationel anvendelse af energikilder og energilovgivning.
- De transeuropæiske net på energiområdet<sup>78</sup> — 155 mio. EUR i perioden 2007-2013 til at fremme sammenkobling og interoperabilitet mellem elektricitets- og gasinfrastrukturer.
- Den fælles landbrugspolitik<sup>79</sup> — 3 mia. EUR til klimavenlige investeringer i udviklingen af landdistrikter, f.eks. flerårige energiafgrøder, bio-energianlæg, forbedring af maskinparkens energieffektivitet eller vedvarende energikilder til anvendelse på bedriften eller lokalt<sup>80</sup>.
- Den Europæiske Socialfond<sup>81</sup> til kapacitetsopbygning og erhvervsuddannelse med henblik på at begrænse mangler inden for energieffektive og miljøvenlige teknologier.

Supplerende kilder:

---

<sup>76</sup> [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html).

<sup>77</sup> [http://ec.europa.eu/cip/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/cip/index_en.htm).; [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html).

<sup>78</sup> Beslutning nr. 1364/2006/EF.

<sup>79</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/bioenergy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/bioenergy/index_en.htm).

<sup>80</sup> Forordning (EF) nr. 1698/2005 og nr. 1974/2006.

<sup>81</sup> [http://ec.europa.eu/employment\\_social/esf/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/employment_social/esf/index_en.htm).

- Mange medlemsstater har etableret en række incitamenter, der skal tilskynde forbrugerne til at købe energieffektive produkter, f.eks. værdikuponer eller skattefradragmuligheder. Disse incitamenter betragtes ikke som statsstøtte, hvis de anvendes uden nogen diskrimination med hensyn til produktets oprindelse. Statsstøtte, der går til miljøvenlige teknologier eller energibesparelser, kan tillades på de betingelser, der er fastsat i fællesskabsrammebestemmelserne for statsstøtte til miljøbeskyttelse<sup>82</sup>, der blev vedtaget som en del af klimapakken i januar 2008. Statsstøtte, der går til FTU/innovationsprojekter, klyngedannelse, innovationsaktioner og udveksling af højtuddannet personale, kan ydes til små og mellemstore virksomheder eller store virksomheder på de betingelser, der er fastsat i fællesskabsrammen for statsstøtte til forskning og udvikling og innovation<sup>83</sup>.
- Forordningen om generel gruppefritagelse<sup>84</sup> giver medlemsstaterne omfattende muligheder for nemt og umiddelbart at yde statsstøtte til miljøbeskyttelse uden at skulle anmelde den til Kommissionen.
- Håndbogen om EU's statsstøtteregler for små og mellemstore virksomheder<sup>85</sup> giver et kortfattet resumé af lovgivningen vedrørende mulighederne for at give støtte til små og mellemstore virksomheder, ikke kun med henblik på miljøbeskyttelse, men også f.eks. til at fremme FTU/innovationsaktiviteter, klyngedannelse eller foranstaltninger for risikovillig kapital.
- Garantier er en anden form for statsstøtte til fremme af privat finansiering<sup>86</sup>.
- Den 17. december 2008 vedtog Kommissionen midlertidige rammebestemmelser for statsstøtte, der giver medlemsstaterne lov til at lette adgangen til finansiering for virksomheder i form af subsidierede garantier og lånesubsidier for investeringer i produkter, der overholder strengere krav end fastsat i EU's miljøstandarder. De fremmer rene teknologier og energieffektivitet<sup>87</sup>.

---

<sup>82</sup> [http://ec.europa.eu/comm/competition/state\\_aid/legislation/horizontal.html](http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/legislation/horizontal.html).

<sup>83</sup> EUT C 323 af 30.12.2006, s. 1.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:323:0001:0026:EN:PDF>.

<sup>84</sup> Kommissionens forordning (EF) nr. 800/2008 af 6.8.2008 om visse former for støttes forenelighed med fællesmarkedet i henhold til traktatens artikel 87 og 88 (generel gruppefritagelsesforordning), EUT L 214 af 9.8.2008, s. 3.

<sup>85</sup> [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/studies\\_reports/sme\\_handbook.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/studies_reports/sme_handbook.pdf).

<sup>86</sup> 2008/C 155/02.

<sup>87</sup> KOM(2008) 800, s. 10, ændret den 25.2.2009, EUT C 83 af 7.4.2009. Konsolideret udgave: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:083:0001:0015:EN:PDF>