



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 10.12.2003
KOM(2003) 739 slutlig

2003/0300 (COD)

Förslag till

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV
om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster

(framlagt av kommissionen)

MOTIVERING

1. INLEDNING

Syftet med det här förslaget är att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi med hjälp av ett antal operativa åtgärder. En av dessa åtgärder är att utveckla marknaden för energitjänster och därmed göra energieffektivitet till en integrerad del av den inre energimarknaden. Enligt förslaget skall detta åstadkommas genom att man lägger fast ramar för att främja marknaden både för energitjänster och för energieffektivitetsåtgärder i allmänhet inom viktiga sektorer för slutanvändning av energi. Förslaget omfattar leverans och distribution i detaljistledet av nätbundna energibärare såsom el och naturgas¹ samt andra viktiga energityper såsom fjärrvärme, eldningsolja, kol och brunkol, energiprodukter från skogs- och jordbruket och transportbränslen. Enligt förslaget skall medlemsstaterna bland annat fastställa ett sparmål för att kunna mäta förbättringar i energieffektiviteten och uppnå tillräcklig marknadsefterfrågan på energitjänster. Förslaget omfattar också ett sparmål för den offentliga sektorn och en skyldighet för medlemsstaterna att se till att vissa energidistributörer och/eller energileverantörer i detaljistledet erbjuder sina kunder energitjänster.

Syftet med detta förslag är i första hand att främja en effektiv slutanvändning av energi. Det skall ses som ett nödvändigt komplement till den lagstiftning om öppnande av den inre energimarknaden som nyligen antagits och som huvudsakligen leder till effektivitetsförbättringar på utbudssidan.

Genom de planerade effektivitetsförbättringarna kommer förslaget att bidra till minskade utsläpp av växthusgaser och till uppnåendet av EU:s mål för minskade utsläpp enligt Kyotoprotokollet på -8 % under perioden 2008–2012 och de enskilda anslutningsstaternas mål. Det kommer också att bidra till förbättrad försörjningstrygghet i Europeiska unionen i överensstämmelse med kommissionens grönbok ”Mot en europeisk strategi för trygg energiförsörjning”.² Försörjningstryggheten kommer att förbättras genom att energieffektivitetsåtgärderna minskar efterfrågan på energi och därmed importberoendet.

Den förbättrade energieffektiviteten kommer också att möjliggöra snabbare insatser för att flytta över eller minska toppbelastningar på infrastrukturen för nätbunden energi såsom el. Den senaste tidens strömavbrott i EU har återigen visat hur viktigt det är att styra energiefterfrågan.

1.1. Varför behövs det ett direktiv om effektiv slutanvändning av energi?

Det finns ett uttalat behov av att förbättra energimarknadens funktion genom att avlägsna hinder och tillåta marknadskrafterna att fördela de ekonomiska resurserna och naturresurserna på ett effektivt sätt. Konkurrens från energieffektiv slutanvändningsteknik kan således leda till ökad ekonomisk effektivitet i den pågående reformen av den inre energimarknaden. De hinder som konstaterats beror i de flesta fall på att marknaden har brister som gör att det inte går att uppnå ekonomiskt optimala förhållanden.

I många medlemsstater uppskattas den genomsnittliga kostnaden för att spara en enhet el (under perioder med låg belastning) inom hushållssektorn till omkring 2,6 eurocent/kWh,

¹ Inklusive flytande naturgas (LNG) och gasol (LPG).

² KOM(2000) 769 av den 29 november 2000.

vilket skall jämföras med det genomsnittliga priset (under perioder med låg belastning) på levererad el som ligger på 3,9 eurocent³. De andra energibärarna uppvisar liknande skillnader mellan kostnaderna för besparingar och priset på levererad energi. Vid reformen av energimarknaden bör man alltså främja konkurrens inte bara mellan olika energikällor utan också mellan investeringar i effektivare slutanvändning av energi och investeringar i energiförsörjning.

Åtgärder för att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi måste integreras med den inre energimarknaden. De främsta hindren för en fullständig integrering är bl.a. bristen på harmoniserade och tillförlitliga styrmedel, system, definitioner och information som rör tjänster och åtgärder för effektivare energiutnyttjande. Det finns även andra hinder: organisatoriska och rättsliga hinder, fragmenteringen av marknaden för effektivare energiutnyttjande, svårigheter att se var det är möjligt att spara, begränsad tillgång till kapital samt bristande kunskaper om kostnadseffektivitet och om avkastning på och risker med investeringar i effektivare slutanvändning av energi.

Ett annat vanligt hinder är konfliktställningen mellan investerare och användare, som innebär att ägarna till exempelvis bostadshus och kontor försöker minimera investeringarna i teknik för effektiv energianvändning eftersom det inte är de själva som får stå för de högre drifts- och energikostnader som blir följderna av att man använder mindre effektiv teknik, utan deras hyresgäster eller andra användare.

Ännu ett annat hinder är den s.k. ”avkastningsklyftan” – dvs. den skillnad i kalkylränta som uppkommer till exempel när energileverantörer med låga interna avkastningskrav kan bygga kraftverk och annan infrastruktur, medan slutförbrukarna alltid ställer högre krav på avkastning på investeringar i energieffektivitet, trots de stora sparmöjligheterna. Detta beror delvis på att risken med ny och okänd teknik uppfattas som högre trots att den ofta är effektivare.

På grund av de högre transaktionskostnaderna och den relativt begränsade tillgången till kapitalmarknaden är det vanligt att man har problem med att finansiera effektivitetsåtgärder för hushållssektorn och för små och medelstora företag.

De nuvarande reglerna i många medlemsstater innebär att den offentliga sektorns budget ofta är uppdelad i helt olika delar: dels, å ena sidan, för investeringar i energiförbrukande teknik, dels, å andra sidan, för underhåll och drift av denna teknik. Denna uppdelning gör att det ofta är svårt att utveckla incitament för chefer inom den offentliga sektorn att investera i energieffektiv teknik. För att undanröja detta hinder måste sättet att arbeta inom den offentliga förvaltningen ändras.

Det traditionella systemet för att beräkna och avtala storleken på de priser som tas ut av leverantörer av teknik för slutförbrukning av energi, och av installationsingenjörer, byggföretag och arkitekter fungerar ofta som ett hinder. Det beror på att dessa utgifter ofta står i proportion till den totala investeringskostnaden och har lite att göra med prestanda, dvs. även energiprestanda. För att råda bot på detta problem skulle en del av avgiften behöva vara prestandabaserad.

Instabila energipriser fungerar som en hämsko för investeringar i energieffektivitet eftersom återbetalningstiderna för investeringarna är osäkra. Ökad medvetenhet om energipriser och

³ Det genomsnittliga priset vid toppbelastning är 10,2 eurocent/kWh. (Källa: OFFER och National Audit Office, Förenade kungariket 1998 och 2003).

deras variationer samt bättre mätsystem kommer att ge större möjligheter att reagera på dessa prisfluktuationer under förutsättning att energitjänster och energiåtgärder görs tillgängliga.

1.2. Hur kan energitjänsterna främja effektiv slutanvändning av energi?

”Energitjänster för slutförbrukare” är ett uttryck som används för att beteckna **tjänster eller faciliteter som energileverantörer tillhandahåller slutförbrukarna i ett och samma paket**, där också den teknik som behövs för att producera dessa tjänster ingår. Som exempel kan nämnas värme, belysning, varmvatten för hushållsbruk, transporter, produkttillverkning osv. som alla kan omfattas av kvalitetsnormer.⁴ Energitjänster för slutförbrukare kräver således en kombination av energi (antingen kommersiell energi eller energi som passivt erhålls från omgivningen) och utrustning eller teknik som använder energi. Energitjänster betalas med en enda avgift för den förbrukade energin och den använda tekniken. Betalningen erläggs vanligen direkt av den konsument som utnyttjar energitjänsten. En sådan samlad avgift gör det lättare att jämföra de verkliga kostnaderna för den aktuella energitjänsten. Belysningen i en byggnad kan till exempel utgöras av ett paket av tjänster som omfattar belysningsutrustning, underhåll och el, dvs. ett paket som ger en på förhand bestämd belysningsnivå och belysningskvalitet och som faktureras i euro/m² per år. Om jämförbara belysningstjänster erbjuds av olika företag, kommer effektivitetsförbättringar i slutförbrukarledet som ingår i paketet och som betalas på detta sätt (med en enda avgift) att konkurrera med varandra, vilket innebär att den totala kostnaden för paketet minimeras utan att kvaliteten på eller mängden av den tillhandahållna tjänsten minskar. Värmekomfort som betalas i euro/m³ per år är ett annat exempel på denna typ av integrering som kan leda till ökad energieffektivitet och ekonomisk effektivitet. Exempel på sådana fungerande tjänster återfinns i många medlemsstater. (Se **bilaga A.**)

En viktig faktor när det gäller energitjänster är att priskonkurrensen leder till **lägre energiförbrukning** vid tillhandahållandet av tjänsten, eftersom kostnaden för den energi som förbrukas av tjänsten kan svara för en betydande del – och ibland den största delen – av den totala kostnaden för tjänsten. Den totala kostnaden för tjänsten kan optimeras genom att man minimerar dess livscykelkostnad. Denna kostnadsminimering gör att marknadskrafterna kan spela en viktig roll när det gäller att förbättra energieffektiviteten vid tillhandahållandet av energitjänster.

Energitjänster kompletteras vanligen av vissa typer av energieffektivitetsåtgärder såsom upplysningskampanjer, vägledning eller utvärdering. Dessa åtgärder kan även omfatta energibesiktning, upplysande fakturering osv. **I detta direktiv avser termen ”energitjänster” således endast integrerade energieffektivitetstjänster för slutförbrukare**, som omfattar ett betydande inslag av energieffektiv teknik för slutförbrukare och den energi som erfordras för att driva denna teknik när tjänsterna tillhandahålls eller levereras. Andra åtgärder för att förbättra energieffektiviteten, t.ex. effektiva belysningskällor, styrsystem och utbyte av värmepannor, skulle också kunna betraktas som energitjänster om de kombineras med leverans av energi. Även om den rena energidelen inte integreras i dessa åtgärder är de fortfarande mycket viktiga när det gäller att utveckla marknaden för energitjänster.

⁴ Kvaliteten på sådana tjänster kan också mätas. Värmekomfort kan till exempel mätas genom Fangers komfortekvation, medan belysningskomfort eller visuell komfort kan mätas i exempelvis lux med hänsyn tagen till färgåtergivningen.

2. DET FÖRESLAGNA DIREKTIVETS SYFTE, TILLÄMPNINGSOMRÅDE OCH VIKTIGASTE BESTÅNDSDELAR

Det främsta syftet med det här förslaget är att sörja för en effektivare slutanvändning av energi. Ett av de viktigaste sätten att åstadkomma detta är att stödja och påskynda utvecklingen av en väl fungerande, kommersiellt lönsam och konkurrensutsatt marknad för kostnadseffektiva energieffektivitetsåtgärder. Dessutom krävs det marknadssubventioner och ett visst mått av statliga program för att avhjälpa vissa av de brister på marknaden som beskrivs i avsnitt 1.1, men dessa åtgärder måste genomföras på ett sådant sätt att de inte snedvrider konkurrensen på den marknad som är under utveckling. Dessa subventioner och stöd torde göra det möjligt att tillhandahålla energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder på rent kommersiella grunder. Man kan också använda ett marknadsinriktat tillvägagångssätt genom att införa så kallade ”vita certifikat”, dvs. energieffektivitetscertifikat som kan köpas och säljas. Kommissionen anser att detta är ett tänkbart nästa steg om några år och kan då komma att lägga fram ett förslag grundat på erfarenheterna i vissa medlemsstater som för närvarande utvecklar och inför sådana certifieringssystem. För att uppnå målet om en effektivare slutanvändning av energi **uppmannas medlemsstaterna göra följande:**

- Undanröja hinder samt tillhandahålla trovärdig information och de system, hjälpmedel och incitament som är nödvändiga för att företag – t.ex. energidistributörer och leverantörer i detaljistledet, energitjänstföretag, installatörer, konsulter och alla andra potentiella och auktoriserade aktörer som tillhandahåller energitjänster – skall kunna erbjuda energitjänster och energieffektivitetsprogram och åtgärder för deras genomförande och finansiering.
- Fastställa **allmänna nationella mål** för ackumulerade årliga besparingar på 1 % för att främja en effektiv slutanvändning av energi och sörja för fortsatt tillväxt och lönsamhet för marknaden för energitjänster. Denna skyldighet skall uttryckas som den mängd energi som bör sparas som ett resultat av dessa energieffektivitetsåtgärder. Utan hänsyn till det totala energiförbrukningsmönstret, som också beror på den ekonomiska och strukturella utvecklingen, bör de ackumulerade besparingarna på en procentenhet per år också ge kontrollerbara effekter.
- Se till att alla leverantörer eller distributörer av el, naturgas, eldningsolja och fjärrvärme i detaljistledet erbjuder och aktivt främjar energitjänster och/eller energibesiktningar. Dessa tjänster och åtgärder kan naturligtvis tillhandahållas och genomföras av andra behöriga och/eller auktoriserade organ, men ett aktivt deltagande av energileverantörer i denna strävan är viktigt för att marknaden skall fungera väl. Energitjänster och energieffektivitetsåtgärder bör tillhandahållas inom alla slutförbrukningssektorer, t.ex. inom hushållssektorn, den kommersiella sektorn, den offentliga sektorn och i små och medelstora företag, men däremot inte i de mest energiintensiva processindustrierna där det redan förekommer incitament för att utveckla energieffektivitetsåtgärder. Man bör också skapa behörighets-, certifierings- och ackrediteringssystem för dem som tillhandahåller energitjänster.
- Utse ett organ eller en myndighet som kan utöva tillsyn över besparingskraven och skyldigheten att tillhandahålla energitjänster och övervaka och kontrollera att dessa skyldigheter fullgörs.

- Erbjudas offentligt kontrollerade finansieringsmöjligheter för effektiv slutanvändning av energi, särskilt för investeringar med jämförelsevis långa återbetalningstider och höga transaktionskostnader. Auktoriserade eller behöriga aktörer som tillhandahåller energitjänster för slutförbrukare (däribland energidistributörer och/eller leverantörer i detaljistledet, energitjänstföretag, installatörer osv.) kan således erbjudas finansieringsmöjligheter i form av löpande lån, bidrag, subventioner osv. för att utföra dessa tjänster på ett konkurrensutsatt sätt.
- Se till att den offentliga sektorn i varje medlemsstat föregår med gott exempel när det gäller investeringar, underhåll och andra utgifter för utrustning som använder energi samt för energitjänster och andra energieffektivitetsåtgärder. För att detta skall vara möjligt måste medlemsstaterna fastställa ett **mål**, uttryckt som en årlig ackumulerad förbättring av den totala energieffektiviteten inom den offentliga sektorn på 1,5 % per år genom införandet av energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder. För att uppnå detta mål kan det komma att krävas att en viss andel av alla nya investerings- och underhållskostnader för energi och energirelaterad utrustning följer riktlinjer för energieffektivitet⁵, vilket är tillåtet enligt de allmänna regler för offentlig upphandling som fastställts i gemenskapslagstiftningen.
- Kräva att medlemsstatens tillsynsmyndigheter eller motsvarande organ med ansvar för energidistribution och försäljning av nätbunden energi i detaljistledet vidtar åtgärder för att införa innovativa avgifter, bestämmelser om kostnadstäckning, intäktstak och liknande styrmedel och skyldigheter för att främja energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder som ett sätt att optimera intäkterna.
- Inrätta energieffektivitetsprogram som främjar och underlättar tillhandahållandet av energitjänster och energieffektivitetsåtgärder, såsom energibesiktning, energi- och avgiftsrådgivning, finansiella instrument för energisparande osv.
- Se till att slutförbrukare erbjuds individuell mätning till konkurrenskraftiga priser och upplysande fakturering som visar deras verkliga energiförbrukning och, så långt det är möjligt, användningstidpunkten. Mätningen och faktureringen bör alltså omfatta information om priser och förbrukning samt andra tekniska detaljer som gör det möjligt för konsumenterna att reglera och styra sin egen förbrukning. I allmänhet måste medlemsstaterna se till att mätning och fakturering är utformade på ett sådant sätt att kunderna kan dra full fördel av alla energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder som erbjuds dem.
- Avlägga rapport om förvaltningen och genomförandet av detta direktiv.

Det föreslagna direktivet bör genomföras i full överensstämmelse med bestämmelserna i direktiven om el- och gasmarknaderna⁶, och med beaktande av den skyldighet att tillhandahålla samhällsomfattande tjänster som ger konsumenter rätt att få leveranser av el av en bestämd kvalitet inom sitt territorium till överkomliga, lätt jämförbara och öppet redovisade priser.

⁵ Användningen av offentlig upphandling som ett sätt att öka energieffektiviteten rekommenderas också i en rådsresolution av den 7 december 1998.

⁶ Direktiv 2003/54/EG och direktiv 2003/55/EG.

Tre av sex artiklar om genomförandet i direktiv 93/76/EEG har ersatts av artiklar i direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Eftersom det föreliggande förslaget nu kommer att täcka de återstående tre artiklarna i direktiv 93/76/EEG – dvs. individuell mätning och fakturering av energiförbrukningen (artikel 3), tredjepartsfinansiering av investeringar för att förbättra energieffektiviteten inom den offentliga sektorn (artikel 4) och energibesiktning inom industrin (artikel 7) – kommer det vid antagandet av detta förslag att vara möjligt att upphäva direktiv 93/76/EEG.

3. MÖJLIGHETERNA, MÅLEN, EFFEKTERNA OCH MARKNADEN

3.1. Den totala energisparpotentialen

Eftersom det fortfarande finns många hinder och brister på marknaden antas det idag finnas en mycket stor ekonomisk potential i form av icke genomförda energibesparingar. För industrins del uppskattas denna potential vara omkring 17 % av den nuvarande slutförbrukningen och antas kunna förverkligas fram till 2010. Inom hushålls- och tjänstesektorn är potentialen 22 % och inom transportsektorn 14 % om man bortser från trafikomställningen⁷.

Den totala slutförbrukningen av energi i EU är ca 20 % högre än vad som är berättigat av rent ekonomiska skäl. Enligt uppskattningar i en Save-undersökning⁸ kan man genom energieffektivitetsåtgärder och tjänster för att styra efterfrågan enkelt genomföra tre fjärdedelar av dessa kostnadseffektiva besparingar, dvs. 15 % på medellång sikt (10–15 år). I denna undersökning dras också slutsatsen att ett ackumulerat mål på 1 % per år för förbättringar tack vare energieffektivitets- och energitjänster är en realistisk miniminivå för energieffektivitetsförbättringar i EU som helhet och i enskilda medlemsstater. Den tekniska sparpotentialen på ca 40 %⁹ är till och med högre än den ekonomiska (kostnadseffektiva) sparpotentialen.

Erfarenheter från olika program i en rad EU-medlemsstater och stater utanför EU visar att det jämfört med marknadstrenden är möjligt att spara 0,5–1 % per år bara inom elsektorn, på basis av årliga investeringar på omkring 1–2 % av intäkterna från försäljning av el¹⁰. Eftersom denna siffra grundas på antagandet att åtgärderna har en livslängd på åtta år innebär detta en nytto-kostnadskvot på 4:1.

Den stora energieffektivitetspotentialen betonas också i andra undersökningar^{11,12} och presentationer¹³ som ger stöd för att det ackumulerade målet på 1 % per år är realistiskt. Detta mål stöds inte bara av undersökningar med scenarier och modeller, utan också av genomförda projekt i olika medlemsstater. Utvärderingar av dessa projekt visar också att typiska

⁷ Uppskattning enligt MURE-modellen på grundval av nuvarande energipriser. Europeiska kommissionen, 2003.

⁸ Save-undersökningen ”Completing the market for Least-Cost Energy Services.” Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Tyskland, 2000.

⁹ Grönboken om försörjningstrygghet, Europeiska kommissionen 2000.

¹⁰ Save-undersökningen ”Completing the Market for Least-Cost Energy Services”, Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Tyskland, 2000.

¹¹ Harmelink, Graus, Blok, ”Low Carbon Electricity Systems, Methodology & Results for the EU”, Undersökning utförd av Ecofys, 2002.

¹² Rapport om det europeiska klimatförändringsprogrammet, Europeiska kommissionen, 2001.

¹³ Pagliano, Politecnico di Milano, Proceedings of the 1st European Conference on Energy Service Companies, Milano, 2003.

energiprestandaprojekt ofta har en sparpotential på 15–35 % (se även bilaga A till motiveringen). Save-undersökningen pekade på en ekonomisk nettovinst på 10 miljarder euro och en utsläppsminskning på 230 Mton koldioxidekvivalenter under en period på tio år med årliga besparingar på 1 %.

Utan att minska vare sig komfort eller levnadsstandard är det därför möjligt att minska energiförbrukningen med minst en femtedel utan extra nettokostnad – och i många fall utan negativa kostnader – eftersom den sparade energin är tillräckligt värdefull för att investeringskostnaden skall kunna återbetalas inom rimlig tid (gott och väl inom investeringens tekniska livslängd) och för att täcka räntekostnader¹⁴. Om externa kostnader beaktas skulle vinsterna bli ännu större. Räknat i primärförbrukning skulle besparingar med en femtedel motsvara mer än 8 400 PJ/år eller 200 miljoner ton olja per år.

En sådan besparing skulle förbättra EU-industrins konkurrenskraft genom att minska kostnaderna och förbättra effektiviteten och mervärdet hos produkter som produceras både för hemmamarknaden och för exportmarknaden. Dessutom förväntas en mätbar ökning av sysselsättningen. Den minskade energiimporten skulle också leda till en förbättrad handelsbalans. Därmed skulle ökningen av importberoendet på energiområdet, som idag är 50 %, motverkas. Investeringar i energieffektivitet ger dessutom, beroende på deras decentraliserade karaktär, även regionala effekter och sammanhållningseffekter.

Uppnåendet av enprocentsmålet antas bidra till nästan hälften av den minskning av koldioxidutsläppen som är nödvändig för att EU skall kunna fullgöra sitt åtagande enligt Kyotoprotokollet¹⁵.

Även om EU-lagstiftning och nationell lagstiftning samt andra frivilliga åtgärder och åtgärder utanför lagstiftningen har bidragit till en effektivare slutanvändning av energi, finns det fortfarande ett behov av att undanröja hinder som gör att dessa möjliga besparingar inte kan förverkligas fullt ut och av att lägga fast ramar och upprätta en livskraftig, långsiktig marknad för kommersiella energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder.

3.2 Det föreslagna allmänna sparmålet på 1 % och sparmålet på 1,5 % för den offentliga sektorn

Den totala energiförbrukningen i medlemsstaterna varierar från år till år, och detta av flera skäl, bl.a. på grund av förändringar i den ekonomiska aktiviteten (BNP), strukturella förändringar (t.ex. när energiintensiv basindustri ersätts med tjänsteindustri som förbrukar

¹⁴ Många undersökningar har genomförts för att uppskatta de möjliga besparingarna och möjligheterna att minska koldioxidutsläppen inom byggsektorn. Resultaten varierar något, beroende på vilka antaganden man gjort när det gäller den ekonomiska tillväxttakten, hur snabbt tekniken sprids och formen på kostnads-, pris- och inlärningskurvorna. Alternativ i hela byggsektorn (som står för 40 % av EU:s slutförbrukning av energi) vilka har en negativ kostnad eller nollkostnad svarar för över 50 % av sektorns fastställda minskningspotential, vid användning av en realavkastning på investeringar på 4 %. Nollkostnadsalternativ eller negativa kostnadsalternativ definieras som investeringar som genererar besparingar som räcker för att återbeta kapitalkostnaderna samt täcka underhålls-, drift- och räntekostnaderna inom den normala (genomsnittliga) tekniska livslängden för tekniken i fråga. **Källa:** ECOFYS undersökning ”Economic Evaluation of Sectoral Emission Reduction Objectives for Climate Change”, utförd på uppdrag av Europeiska kommissionen, januari 2001.

¹⁵ ”Energieffektivisering i Europeiska gemenskapen – Inför en strategi för rationell energianvändning”, meddelande från kommissionen, KOM(1998) 246 slutlig, 29.4.1998.

mindre energi), variationer i väderförhållandena (s.k. graddagar) och verkliga förbättringar i energieffektiviteten.

Det är den sistnämnda faktorn – verkliga förbättringar av energieffektiviteten – som är syftet med det allmänna sparmålet på 1 % i detta förslag¹⁶ och med sparmålet på 1,5 % för den offentliga sektorn.

Det **allmänna eller övergripande sparmålet** i detta förslag uttrycks som den mängd energi som skulle sparas tack vare energieffektivitetsåtgärder för de slutförbrukare som anges i det föreslagna direktivet.

Det fastställda sparmålet är 1 % av dessa kunders genomsnittliga förbrukning under den femårsperiod som omedelbart föregår genomförandet av det föreslagna direktivet¹⁷. Enligt förslaget skall den årliga energimängd som skall sparas tack vare strategier och åtgärder för energieffektivitet fastställas för en sexårsperiod.

För att uppnå målet i det föreslagna direktivet måste medlemsstaterna göra följande:

1. Fastställa den genomsnittliga totala förbrukningen för de slutförbrukare som anges i det föreslagna direktivet på grundval av tillgänglig offentlig statistik för de senaste fem åren före genomförandet av det föreslagna direktivet.
2. Beräkna 1 % av ovanstående genomsnittliga totala förbrukning som den energimängd (uttryckt i PJ, Mtoe eller TWh) som skall sparas varje år under en sexårsperiod tack vare energieffektivitetsåtgärder.
3. Kvantifiera och verifiera effekterna av de åtgärder som vidtagits eller kommer att vidtas, med hjälp av riktlinjerna i bilaga IV till förslaget. Dessa riktlinjer kommer att göra det möjligt att fastställa kvantifierbara besparingar som kan hänföras till alla energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra åtgärder som har vidtagits, även för åtgärder som vidtagits så tidigt som 1991. Detta omfattar även sådana åtgärder som energiskatter, byggnormer och informationskampanjer.

Effektivitetsåtgärdernas effekt varar i genomsnitt 8–10 år, men vissa åtgärder har mer långtgående effekter¹⁸. Genom att varje år inleda nya åtgärder som är tillräckliga för att uppnå besparingar på 1 %, kommer den totala effekten av besparingarna under det första året att bli att förbrukningen för det året minskar med 1 %. På grund av besparingarnas fortsatta och ackumulerande effekt kommer förbrukningen att ha minskat med 2 % under det andra året, med 3 % under det tredje året osv. Efter sex år kommer energiförbrukningen för den berörda sektorn att ha minskat med 6 %.

Det bör påpekas att detta mål för energisparandet inte hindrar att energiförbrukningen ökar, till exempel på grund av kraftig ekonomisk tillväxt eller strukturella förändringar. Syftet med att kvantifiera och verifiera besparingarna är att visa att energiförbrukningen skulle ha varit ännu högre utan dessa åtgärder.

¹⁶ Energiförbrukning och energieffektivitetsåtgärder i industriella tillverkningsprocesser som omfattas av IPPC-direktivet undantas i detta förslag, vilket innebär att ungefär 75 % av den slutliga energiförbrukningen återstår.

¹⁷ Denna basperiod och de resulterande besparingarna används under målperiodens hela längd.

¹⁸ Save-undersökningen "Completing the Market for Least-Cost Energy Services", Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Tyskland, 2000.

Som exempel kan nämnas att ett land som hade en beräknad genomsnittlig slutförbrukning på 100 enheter under de fem föregående åren skulle tvingas spara 1 enhet varje år under en sexårsperiod. Det är mycket möjligt att förbrukningen i detta land fortsätter att öka trots att man vidtar omfattande besparingsåtgärder. Den kombinerade effekten av tillväxt, strukturella förändringar och genomförda effektivitetsåtgärder kan till exempel leda till en ökning till 102, 103, 104, 105, 106 och 107 enheter under den aktuella sexårsperioden. För att uppfylla enprocentmålet måste man då genom kvantifierings- och verifieringsprocessen visa att förbrukningen skulle ha varit 103, 105, 107, 109, 111 och 113 om man inte hade vidtagit några effektivitetsåtgärder. Förbrukningen under det sjätte året är fortfarande 6 % lägre än den annars skulle ha varit och målet har därmed nåtts.

Det bör också noteras att det kommer att bli jämförelsevis lätt för de länder som inte förrän nu har vidtagit några betydande energisparåtgärder – exempelvis anslutningsländerna – att fullgöra denna skyldighet. Detta beror på att man i dessa länder har mycket större möjligheter att vidta besparingsåtgärder till en relativt låg kostnad¹⁹. För länder som redan har gjort betydande insatser för att spara energi kommer av samma skäl effekterna av dessa åtgärder att beaktas från och med 1991 (se bilaga I).

Målet för den offentliga sektorn uttrycks också som den mängd energi som skulle sparas tack vare energieffektivitetsåtgärder inom den offentliga sektorn. Detta mål har fastställts till 1,5 % per år och är alltså mer långtgående än det allmänna målet. Energieffektivitet är en strategi för att klara knappheten på offentliga medel, samtidigt som man tar itu med allvarliga energi- och klimatproblem enligt principen att föregå med gott exempel.

Det är möjligt att göra stora vinster genom att förbättra energieffektiviteten inom den offentliga sektorn. I de flesta medlemsstater svarar den offentliga sektorn (på det nationella, regionala och lokala planet) för omkring 10 % av den totala nationella energiförbrukningen. Med extra årliga investeringar i energieffektivitet som inte är större än 80 miljoner euro för EU-15 under en tjuugoårsperiod skulle det vara realistiskt att göra energibesparingar på 9–13 miljarder euro fram till år 2020²⁰.

I Italien är offentliga förvaltningar skyldiga att vidta energisparåtgärder om de är tekniskt och ekonomiskt genomförbara. Särskilda riktlinjer för energieffektiv offentlig upphandling finns i Österrike, Finland, Tyskland, Nederländerna, Sverige och Förenade kungariket. I Förenade kungariket omfattar riktlinjerna för ministeriernas upphandling även krav som rör leverantörerna inom s energiförbrukningssektorn. Man har också som mål att minska energiförbrukningen i statliga byggnader med 1 % per år. Utanför EU finns sådana riktlinjer också i Japan, Schweiz och USA. Särskilda bestämmelser för att garantera energieffektiviteten i offentliga byggnader finns i Österrike, Finland, Frankrike, Tyskland, Italien och Schweiz. Den amerikanska regeringen har fastställt övergripande mål för att spara energi i federala byggnader och minska de utsläpp av växthusgaser som är knutna till dem. Dit hör särskilda strategier för inköp av energieffektiva produkter som uppfyller de krav som ställs för användning av ”Energy Star”-etiketten eller (för produktkategorier som saknar denna etikett) hör till de 25 % mest energieffektiva modellerna på marknaden enligt det amerikanska energiministeriets federala energihushållningsprogram (DOE/FEMP²¹).

¹⁹ Energy Charter Country Reviews, 2002 och 2003.

²⁰ ”Harnessing the Power of the Public Purse”, European PROUST undersökning om energieffektiviteten i den offentliga sektorn, Save-programmet, Europeiska kommissionen, mars 2003.

²¹ Se fotnot 20.

Den offentliga sektorn i många EU-medlemsstater och anslutningsländer kännetecknas av inköpsamverkan och gemensamma inköpscentraler. Sådana upphandlingsorgan finns i Österrike, Finland, Frankrike, Tyskland, Ungern, Irland, Italien, Nederländerna, Polen, Slovakien, Sverige och Förenade kungariket.

Den stora sparpotentialen och det faktum att många medlemsstater har riktlinjer och särskilda upphandlingsorgan gör att man kan fastställa ett ambitiösare mål för den offentliga sektorn.

3.3 Sparmålets ekonomiska konsekvenser

Medlemsstaterna får själva välja hur de på bästa sätt kan uppnå både det allmänna målet och målet för den offentliga sektorn. De får också bestämma vilka industrisektorer och vilka organ inom den offentliga sektorn som skall omfattas. **Konsekvenserna för enskilda industrisektorer kommer följaktligen att bero på de beslut som medlemsstaterna fattar när de utarbetar planer för att genomföra de mest kostnadseffektiva besparingarna.** Rent allmänt kan man emellertid säga följande om de viktigaste sektorerna.

Energidistributörer och energileverantörer i detaljistledet

Den ökade användningen av (integrerade) energitjänster och de ökade investeringarna i energieffektivitet till följd av det föreslagna direktivet kommer att ge energiförsörjningsindustrin ett mervärde som möjliggör ett mer varierat produktutbud och ökad konkurrenskraft på grundval av andra faktorer än priset (t.ex. produktkvalitet). Förslaget kommer således att öka produktiviteten (mervärdet per mantimme) och torde också öka intäkterna och möjliggöra större vinstmarginaler. Energidetaljisternas och distributionsföretagens försäljning till enskilda kunder kan komma att minska, men detta kan mer än väl kompenseras av de ökade intäkterna från nya och kvarvarande kunder, och av de större vinstmarginalerna vid försäljning av värdefulla tjänster, jämfört med försäljning av enbart energi²². De mål och skyldigheter som fastställs i detta förslag och de andra åtgärder som föreslås kommer att bidra till att skapa rättvisa konkurrensförhållanden som gör att det blir lättare för leverantörer i detaljistledet att komma in på denna marknad. Detta kommer att bli allt viktigare allteftersom marknaden avregleras. Genom att främja konkurrensen på energitjänstmarknaden gör man det också möjligt för fler kundorienterade lokala detaljstföretag att överleva den pågående trenden mot marknadskoncentration.

Det här förslaget ökar också eldistributionsföretagens möjligheter att välja efterfrågestyrning i stället för investeringar i leverans- och distributionssystem som ett sätt att möta den förväntade ökningen av efterfrågan. Energidistributionsföretagen kan välja att investera i energieffektivitet och liknande åtgärder för att styra efterfrågan, som ett sätt att hantera toppbelastningar och senarelägga, samordna och lägga om dyra investeringar i distributionssystem. Eftersom det har visat sig vara 30 % billigare att investera i energieffektivitet än att köpa el under perioder med låg belastning – för att inte tala om perioder med toppbelastning – och eftersom sådana investeringar är både billigare och mer godtagbara än investeringar i distributionsinfrastruktur, har denna ökade flexibilitet ett klart ekonomiskt värde för distributionsföretagen. (De externa miljökostnader som inte ingår här medför ytterligare samhällsfördelar – fördelar som utgör en utmaning för

²² Samtidigt som 10 % av arbetstillfällena inom elförsörjningsindustrin väntas gå förlorade i samband med liberaliseringen av marknaden skulle utvecklingen av energitjänstmarknaden, som i stor utsträckning använder samma kompetens, till viss del kunna kompensera för detta. Källa: "Employment effects of future developments in the European Energy Market", A Technology Consultants, Hague, 1996."

tillsynsmyndigheterna, eftersom distributionssystemen kommer att förbli en reglerad funktion inom elförsörjningsindustrin.)²³

Tillverknings- och byggnadsindustrin samt små och medelstora företag

De energiintensiva industrier och andra industrier med stora utsläpp som upptas i bilaga 1 till direktivet om handel med utsläppsrätter²⁴ samt de industrier som är upptagna i bilaga 1 till IPPC-direktivet²⁵ är undantagna från det föreslagna direktivets räckvidd. Detta innebär att omkring 75 % av EU-industrin, och dess sparpotential, omfattas av detta förslag.

Dessa återstående, icke-energiintensiva tillverkningsindustrier, t.ex. små och medelstora företag, verkstadsindustrin, byggnadsindustrin och tjänsteindustrin, skall tillsammans med hushållen och transportsektorn uppnå sparmålet. Det är emellertid medlemsstaternas sak att avgöra hur sparmålet skall uppnås och det är därför svårt att bedöma de exakta konsekvenserna för varje sektor.

Trots det är energieffektivitetsåtgärder, såsom framgår ovan, i allmänhet fördelaktiga ur kostnadssynpunkt. Om medlemsstaterna dessutom utarbetar sina strategier på ett sådant sätt att de mest kostnadseffektiva åtgärderna vidtas först och vinsterna återgår till investerarna, så blir konsekvenserna mycket positiva för alla berörda sektorer.

För de sektorer som kommer att vara aktiva i genomförandet av sparåtgärderna eller som kommer att tillhandahålla energieffektiva produkter, kommer effekterna på sysselsättningen och vinsten naturligtvis att bli mycket positiva.

En enprocentig ökning av energieffektiviteten har visat sig ha en i huvudsak positiv nettoeffekt på sysselsättningen inom tillverknings- och byggnadsindustrin, även om man tar hänsyn till alla direkta och indirekta markoekonomiska faktorer såsom minskad energiförbrukning, effekter på energipriserna, minskad moms osv. Det är inte särskilt överraskande att de kraftigaste effekterna uppkommer inom byggbranschen, där man använder relativt lågkvalificerad arbetskraft, och det är också inom denna bransch som de regionalpolitiska effekterna är mest märkbara²⁶.

En enprocentig förbättring av energieffektiviteten inom tillverkningsindustrin kommer till en början att få effekter i form av lägre kostnader för kringutrustning som används i produktionen, t.ex. tryckluft, pumpar, belysning, ventilation osv. Den ökade efterfrågan på energieffektiva modeller och dessa modellens mervärde kommer också att göra att de blir attraktivare för produkttillverkarna eftersom sådana produkter ofta ger ökade vinstmarginaler i inledningskedet. Marknadsandelarna på hemmamarknaden och exportmarknaden kommer att öka. Anpassningskostnaderna vid övergång till produktion av effektivare modeller kommer att minska som en följd av skalekonomiska fördelar och den mer förutsägbara marknadsutveckling som blir följd av en EU-omfattande förbättring av energieffektiviteten

²³ I direktiven 2003/54/EG och 2003/55/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för el och naturgas, och om upphävande av direktiv 96/92/EG respektive 98/30/EG, anges efterfrågestyrning som ett alternativ till ny kapacitet. Medlemsstaternas myndigheter får möjlighet att upphandla ny kapacitet eller förorda åtgärder för styrning av energieffektiviteten och energiefterfrågan. I dessa direktiv uppmanas också nationella tillsynsmyndigheter att vid fastställandet av överförings- och distributionstarrifferna beakta dessa åtgärder för styrning av efterfrågan och på så sätt möjliggöra kostnadstäckning och en rimlig vinstmarginal.

²⁴ EUT L 275, 25.10.2003, s. 32–46.

²⁵ EGT L 257, 10.10.1996, s. 26–40.

²⁶ ”Employment Impacts of Energy Conservation Schemes”, ECN, oktober, 1999.

på 1 % per år. Små och medelstora företag kommer i synnerhet att dra nytta av de minskade transaktionskostnader och andra kostnader som tidigare var förknippade med investeringar i energieffektivitet.

Den ökade efterfrågan på energieffektiv teknik och energieffektiva tjänster väntas också leda till ökad effektivitet inom biltillverkningsindustrin. Denna effektivitetsökning kommer även fortsättningsvis att leda till att det öppnas nya – både nationella och utländska – marknader. Inom sektorn för transportbränslen kommer det mervärde som skapas genom energieffektivitet och energitjänster, inbegripet det nära sambandet mellan ökad effektivitet och ökad säkerhet (t.ex. upprätthållande av korrekt däcktryck), att leda till samhällsfördelar i form av minskad dödlighet och minskad skadefrekvens vid olyckor. Den trafikomställning som blir följden av den ökade energieffektiviteten kommer också att medföra samhällsfördelar i form av minskade trafikstockningar och lokala föroreningar.

Även konsumenter kommer att ha mycket att vinna på att den kostnadseffektiva energieffektiviteten förbättras med 1 %. Den ökade produktionen och tillgången till energieffektiva modeller kommer att minska produktionskostnaden och priset per enhet. Ökad konkurrens på denna produktmarknad kommer att garantera en optimal produktion och att marginalkostnaderna ligger på samma nivå som priset. Konsumenternas kostnader, särskilt livscykelkostnaderna för belysning, uppvärmning, kylning, infrysning osv., kommer att minska när tillgången på energieffektiv teknik ökar och priserna sjunker.

3.4. Marknaden för energitjänster och energieffektivitetsåtgärder

En stor del av den tillgängliga energisparpotential som finns idag kan förverkligas genom att man använder en marknad för energitjänster och andra åtgärder för att förbättra effektiviteten vid slutanvändningen av energi. Om nödvändig information lämnas om energitjänster, om avtalsmässiga, finansiella och rättsliga styrmedel inrättas, om det finns trovärdighet och garantier för prestanda och besparingar och om slutförbrukarna och de finansiella marknaderna reagerar på ett rationellt sätt skulle detta skapa en marknad för energieffektivitet som skulle vara värd mellan 5 och 10 miljarder euro per år²⁷. Energieffektivitetsmarknaden skapar dessutom ett avsevärt mervärde och kännetecknas ofta av ytterst arbetsintensiva investeringar. Dessa leder till många positiva lokala och regionala effekter, t.ex. en markant ökning av sysselsättningen när stora uppgraderingsprojekt inom byggsektorn genomförs²⁸.

Den största utnyttjade marknaden för energitjänster och energieffektivitetsåtgärder återfinns inom byggsektorn. Möjligheten att förbättra transporteffektiviteten uppskattas också vara stor, även om beräkningen görs utan hänsyn till trafikomställningseffekterna, som är lika stora som de möjliga effektivitetsvinster i slutanvändningsledet.

För att energieffektivitetsmarknaden skall kunna utnyttjas måste professionella aktörer fungera som mellanhänder mellan dem som tillhandahåller energieffektiv teknik, byggnader och energi, och dem som köper och använder dessa. I många fall är den främsta uppgiften att informera och övertyga konsumenterna om fördelarna med energieffektivitet och göra det möjligt för dem att använda energieffektiv teknik och energieffektivitetsåtgärder på ett effektivt sätt. I inledningsskedet skulle de extra kostnaderna för information, kommunikation, förvärv och administration kunna vara högre än de omedelbara vinster som uppkommer

²⁷ Proceedings from Graz SAVE Conference, EWA 2000 och Proceedings from ECEEE Summer Study 2003.

²⁸ Save Employment Study. Europeiska kommissionen 2001.

genom försäljning av energieffektivitets- och energitjänster. I sådana fall behövs kollektivt finansierade program för att sprida och minska dessa kostnader.

Ett antal andra viktiga kriterier är avgörande för energitjänsters, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärders lönsamhet. Till dessa kriterier hör energiförbrukningens storlek inom enskilda projekt, konstaterad energieffektivitet inom projektet i motsats till den nya teknikens kostnadseffektivitet för de berörda investeringarna. Dessutom är kunskaper om alternativ teknik och tillgången till finansieringsmekanismer – inbegripet fonder, tredjepartsfinansiering och resultatkontrakt – viktiga kriterier som är avgörande för energitjänsternas lönsamhet.

Resultatkontrakt säkerställer kostnadseffektivitet på grundval av en beräknad och garanterad kommersiell potential. Den långsiktiga potentiella marknaden för resultatkontrakt för energitjänster och energieffektivitetsåtgärder i EU har uppskattats överstiga 25 miljarder euro²⁹.

I vissa anslutningsländer är begreppet energitjänster och det kommersiella genomförandet av energieffektivitetsåtgärder lika väl utvecklade som i medlemsstaterna. Av denna anledning kan expansionen av energieffektivitetsmarknaden i dessa nya medlemsstater uppnås på samma sätt som i medlemsstaterna.

4. SKÄL FÖR ÅTGÄRDER PÅ GEMENSKAPSNIVÅ

4.1. Den nuvarande politiska situationen

I sin grönbok om en trygg energiförsörjning betonade kommissionen följande punkter:

- Om inga åtgärder vidtas, väntas Europeiska unionens beroende av externa energikällor öka från ett nuvarande importberoende på 50 % till 70 % år 2030, huvudsakligen beroende på ökad energiförbrukning.
- Europeiska unionen har relativt begränsade möjligheter att på kort till medellång sikt ytterligare påverka förhållandena i fråga om energiförsörjning och energidistribution, oavsett om man bygger upp ny kapacitet eller förbättrar överföring och distribution. Därför måste ansträngningarna nu fokuseras på att förbättra effektiviteten i slutanvändningsledet och styra efterfrågan på energi, bland annat genom att öka tillgången och efterfrågan på energieffektivitetstjänster.
- Eftersom utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser i EU fortsätter att öka blir det dessutom allt svårare för EU att uppfylla sina åtaganden enligt Kyotoprotokollet. Eftersom 94 % av EU:s utsläpp av koldioxid – den vanligaste växthusgasen – härrör från människans energianvändning, har energisektorn en unik möjlighet och ett ansvar att ta itu både med försörjningstrygghets- och klimatförändringsproblemen, samt att öka konkurrenskraften och sysselsättningen inom industrin.

I kommissionens meddelande om genomförandet av första delen av det europeiska klimatförändringsprogrammet³⁰ föreslogs ett direktiv om hantering av energiefterfrågan. Enligt förslaget skulle medlemsstaterna fastställa mål för effektivitetsförbättringar och

²⁹ IEA DSM Implementing Agreement 2003.

³⁰ KOM(2001) 580 slutlig.

investeringar³¹ samt inrätta stödjande regelverk för genomförande och finansiering av sådana åtgärder.

4.2. Fullbordandet av den inre energimarknaden

I direktiven 2003/54/EG och 2003/55/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för el och naturgas, och om upphävande av direktiv 96/92/EG respektive 98/30/EG, anges styrning av efterfrågan som ett alternativ till ny kapacitet. Medlemsstaternas myndigheter får möjlighet att upphandla ny kapacitet eller förordna åtgärder för styrning av energieffektiviteten och energiefterfrågan³². I dessa direktiv uppmanas också nationella tillsynsmyndigheter att vid fastställandet av överförings- och distributionstarifferna beakta dessa åtgärder för styrning av efterfrågan och på så sätt möjliggöra kostnadstäckning och en rimlig vinstmarginal³³. Medlemsstaterna måste också se till att alla små och utsatta kunder, inbegripet små och medelstora företag, åtnjuter de fördelar som denna marknad kan erbjuda och uppfyller de krav som ställs på allmännyttiga tjänster, inbegripet miljöskydd, i enlighet med dessa direktiv.

Samtidigt som detaljmarknaderna för produktion och leverans av el, gas, kol, eldningsolja och transportbränslen, och i viss mån fjärrvärme och fjärrkyla, har öppnats för konkurrens har resultaten av dessa marknadskrafter märkts nästan uteslutande i form av förbättrad effektivitet på utbudssidan. Produktionen, förädlingen, överföringen och distributionen av energi har förbättrats. Denna ökande konkurrens har emellertid inte haft några positiva effekter i form av effektivare slutanvändning på energimarknadens efterfrågesida. En förbättring av energimarknaden även på efterfrågesidan, med ökad satsning på en effektiv slutanvändning av energi, kan erhållas genom att man utvecklar en mer strukturerad, harmoniserad och formaliserad marknad för energieffektivitet genom att kvantifiera, certifiera och garantera att investeringar i energieffektivitet ger resultat i form av förbättrad energieffektivitet. Detta anses vara ett effektivt, marknadsinriktat sätt att nå målet att fullborda den inre energimarknaden, samtidigt som det bidrar till miljö- och försörjningstrygghetsmålen.

4.3. Ytterligare effekter av åtgärder på gemenskapsnivå

Det första målet med det föreslagna direktivet är att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi. Ett andra mål är att skapa en fullt konkurrensutsatt, kommersiellt livskraftig marknad för energitjänster för effektiv slutanvändning. Om man utvecklar en sådan marknad på kort till medellång sikt genom främjande och harmonisering av energitjänster och energieffektivitetsåtgärder kommer den att kunna nå en tillräcklig storlek eller kritisk massa för att skalfördelar och ett stort antal positiva externa effekter skall uppkomma. Dessa kan inte uppnås på de begränsade och fragmenterade marknader för energieffektivitetsåtgärder som finns i medlemsstaterna idag. Medlemsstaterna kan inte i tillräcklig utsträckning uppnå denna tillväxt på egen hand. På grund av dessa åtgärders omfattning och effekter, och på grund av behovet av liknande definitioner, mekanismer, program, finansiering, finansiella strukturer och tjänster, anses det lämpligt att uppnå detta mål på gemenskapsnivå. Det är också viktigt att vidta gemenskapsåtgärder för att undvika att enskilda medlemsstater som agerar på egen hand får axla en orättvis börda, och eftersom det finns risk för att medlemsstaterna skapar nya

³¹ Både Europaparlamentet och rådet har ställt sig bakom initiativ beträffande energitjänster (parlamentets resolution A5-0054/2001 och rådets slutsatser 8835/00 och 14000/00 från år 2000). I sin resolution av den 7 december 1998 (EGT C 394, 17.12.1998, s. 1) godtog rådet ett vägledande mål för en förbättring av slutförbrukningens energiintensitet med ytterligare 1 procentenhet per år fram till år 2010 och ansåg att det kunde tjäna som värdefull riktlinje för ökade insatser på detta område.

³² Artikel 7 i direktiv 2003/54/EG.

³³ Skäl 18 i direktiv 2003/54/EG.

handelshinder i form av marknadsstörningar om de utvecklar helt oberoende och separata marknader för energitjänster. Detta är också ytterst relevant om direktivet i framtiden skulle komma att kompletteras genom införande av ömsesidigt erkända energieffektivitetscertifikat ("vita certifikat") som kan köpas och säljas. Ökningen i den gränsöverskridande handeln med energi ger en klar antydning om att det krävs harmonisering på gemenskapsnivå.

Detta förslag till åtgärder läggs därför fram i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går direktivet dessutom inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå detta mål.

5. FÖRHÅLLET MELLAN ENERGIEFFEKTIVITETSÅTGÄRDER OCH EU:S SYSTEM FÖR HANDEL MED UTSLÄPPSRÄTTER

5.1. Principer för handel med utsläppsrätter

Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen³⁴ skall varje medlemsstat fastställa en övre gräns för koldioxidutsläppen från vissa industriella verksamheter, inbegripet elproduktion. Genom detta EU-omfattande "tak" begränsas de tillåtna utsläppen. Genom "handeln" medges dock en viss flexibilitet när det gäller uppnåendet av det övergripande målet, och genom möjligheten att köpa och sälja utsläppsrätter minskar dessutom kostnaden för efterlevnad.

Enligt direktivet om handel med utsläppsrätter kommer anläggningar som omfattas av direktiv 2003/87/EG (under den första fasen, 2005–2007, kommer systemet att "fånga in" nära 50 % av de totala koldioxidutsläppen i EU-25) att tvingas överlämna utsläppsrätter som motsvarar deras faktiska koldioxidutsläpp. Utsläppsrätter för koldioxid kommer till en början att fördelas i enlighet med nationella fördelningsplaner. De kan köpas och säljas fritt om det antal utsläppsrätter som en anläggnings verksamhetsutövare förfogar över inte överensstämmer med den mängd koldioxid som anläggningen i själva verket släpper ut.

5.2. Hur handeln med utsläppsrätter påverkar åtgärderna för att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi

För slutförbrukning av primärenergi, t.ex. gas, i liten skala finns det inte någon direkt koppling till direktivet om handel med utsläppsrätter, eftersom de slutförbrukare som är föremål för det här förslaget inte omfattas av systemet. Direktivet om handel med utsläppsrätter har emellertid en direkt effekt på slutförbrukningen av el, eftersom elproducenterna och elpriserna påverkas.

Nettoeffekten av handeln med utsläppsrätter **på marknaden** kommer troligen att bli en ökning av produktionskostnaden för el som produceras från fossila bränslen. En prisökning skulle i sig främja effektivitetsåtgärder.

Systemet för handel med utsläppsrätter internaliserar kostnaden för koldioxidutsläppen i elpriset och torde därför i sig utgöra ett tillräckligt och kostnadseffektivt system både för att påverka energiutbudet och efterfrågesidan. Vissa medlemsstater kan därför vara benägna att enbart lita till handel med utsläppsrätter för att säkerställa kostnadseffektiva

³⁴ EUT L 275, 25.10.2003, s. 32–46.

utsläppsminskningar inom elsektorn. Den förmodade effekten på efterfrågesidan grundas emellertid på en (orealistisk) situation med perfekt konkurrens, där kunderna är lyhörda för prissignaler och där många av de hinder som anges i punkt 1.1 inte existerar. Dessa hinder gör att det är svårt att nå en ekonomiskt optimal effekt på efterfrågesidan. Systemet för handel med utsläppsrätter måste därför kompletteras med särskilda, riktade åtgärder för att undanröja de hinder som står i vägen för ekonomiskt sunda förbättringar av energieffektiviteten.

5.3. Hur åtgärderna för att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi påverkar handeln med utsläppsrätter

En minskning av den totala elförbrukningen i EU som uppnås som en följd av detta direktiv kommer att leda till att kraftproducenternas koldioxidutsläpp minskar. Detta skulle minska kraftproducenternas behov av utsläppsrätter och därmed priset på utsläppsrätterna. Detta skulle gynna alla sektorer som omfattas av systemet för handel med utsläppsrätter. Ett harmoniserat obligatoriskt mål såsom föreslås här kommer att garantera rättvisa förhållanden inom EU när det gäller fördelarna i tidigare led för kraftproducenterna. Enligt bilaga III.4 i direktivet om handel med utsläppsrätter måste medlemsstaterna dessutom, när de fattar beslut om det totala antalet utsläppsrätter i sina nationella tilldelningsplaner, ta hänsyn till de minskningar av koldioxidutsläppen som följer av direktivet.

För att garantera att systemet för handel med utsläppsrätter och det här förslaget kompletterar varandra, omfattas de industrisektorer som anges i bilaga I till direktivet om handel med utsläppsrätter (och de som anges i bilaga I till IPPC-direktivet) inte av detta förslag.

6. DE FÖRESLAGNA ÅTGÄRDERNAS ÖVERENSSTÄMMELSE MED BEFINTLIGA LAGSTIFTNINGSINITIATIV INOM EU OCH MED INSTRUMENT SOM ÄR RELEVANTA FÖR ENERGIEFFEKTIVITETEN

Energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder är beroende av och kompletterar många av de instrument som inrättats genom annan lagstiftning inom EU och i medlemsstaterna, exempelvis energieffektivitetsmärkning av hushållsapparater och utrustning³⁵. Många som tillhandahåller energitjänster kan således beakta de lägre livscykelkostnaderna vid inköp av energieffektiv utrustning på grundval av den information som lämnas på den obligatoriska etiketten och i den obligatoriska broschyren. Många konsumenter tar av olika anledningar inte hänsyn till dessa faktorer och bortser helt från energieffektivitetsaspekten. De som tillhandahåller energitjänster verkar för att denna aspekt skall tas med i beräkningen och använder härvid den information som lämnas i dessa direktiv, vilket är en avsevärd fördel.

Den energibesiktning som krävs för certifiering enligt direktivet om byggnaders energiprestanda³⁶ är ett annat exempel. Dessa besiktningar är nödvändiga för att uppfylla certifieringskravet. Råd om hur byggnaden kan förbättras krävs också i samband med certifiering av byggnader. Den ökade användningen av energitjänster kommer att göra det möjligt att genomföra många av de åtgärder som föreslås vid de obligatoriska certifieringsbesiktningarna, eftersom de presenteras på ett sådant sätt för fastighetsägarna att fördelarna tydligt framgår.

³⁵ EGT L 297, 13.10.1992, s. 16.

³⁶ EGT L 1, 4.1.2003, s. 65–71.

Energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder kompletteras också i hög grad de regelbundna inspektioner av värmepannor och luftkonditioneringsanläggningar som utförs enligt direktivet om byggnaders energiprestanda. Samtidigt som inspektionerna är obligatoriska finns det inte några egentliga incitament att förbättra eller ersätta dessa anläggningar, utöver vetskapen att detta kan vara en ekonomisk fördel. Energitjänster ger exaktare information om kostnaderna för och vinsterna med att införa de föreslagna åtgärderna och kan erbjuda garanterade resultat, tredjepartsfinansiering och resultatkontrakt.

I allmänhet medför marknaden för energitjänster och andra energieffektivitetsåtgärder att många befintliga EU-direktiv får ökad effekt, samtidigt som dessa direktiv underbygger och underlättar genomförandet av energitjänster och andra åtgärder.³⁷

7. RÄTTSLIG GRUND

För att garantera en försiktig, hållbar och rationell energianvändning i överensstämmelse med artikel 174 i fördraget är det nödvändigt att se till att energimarknadens efterfrågesida fungerar lika väl som utbudssidan. Därför föreslås lagstiftningsåtgärder – inbegripet mål för medlemsstaternas offentliga myndigheter – som på längre sikt skall leda till en hållbar marknad för energieffektivitet och i synnerhet för energitjänster.

I enlighet med artikel 175 i fördraget har de potentiella fördelarna och kostnaderna i samband med de föreslagna åtgärderna på efterfrågesidan beaktats.

8. FÖRSLAGETS INNEHÅLL

I **artikel 1** anges syftet med förslaget och hur det skall uppnås.

I **artikel 2** fastställs att förslagets tillämpningsområde omfattar distribution och försäljning i detaljistledet av de viktigaste energikällorna till slutförbrukare i de flesta större slutförbrukningssektorer.

I **artikel 3** definieras de termer och begrepp som förekommer i förslaget.

I **artikel 4** anges att medlemsstaterna är skyldiga att fastställa och uppnå årliga energisparmål. En beräkningsmetod anges i **bilaga I**.

Enligt **artikel 5** skall medlemsstaterna främja en effektiv slutanvändning av energi genom användning av offentlig upphandling. De skall också uppnå ett årligt sparmål på 1,5 %.

Enligt **artikel 6** skall medlemsstaterna fastställa vissa krav för energidistributionsföretags och detaljistleverantörers deltagande i energitjänstmarknaden, inbegripet tillhandahållande av en minsta nivå för energitjänster eller energibesiktningar.

Enligt **artikel 7** skall medlemsstaterna se till att alla berättigade kunder får tillgång till energitjänster och energieffektivitetsåtgärder och att dessa tjänster och åtgärder kan tillhandahållas av alla behöriga marknadsaktörer.

³⁷ För att främja utvecklingen av energitjänster planeras samordning med annan befintlig EU-lagstiftning, exempelvis direktiv 1994/2/EG, 1995/12/EG, 1995/13/EG, 1996/60/EG, 1997/17/EG, 1998/11/EG och 2000/31/EG.

Enligt **artikel 8** skall medlemsstaterna se till att det finns lämpliga behörighets-, ackrediterings- och/eller certifieringssystem för dem som tillhandahåller energitjänster.

Enligt **artikel 9** skall medlemsstaterna se till att finansiella instrument för energisparande finns tillgängliga.

Enligt **artikel 10** skall medlemsstaterna se till att avgiftsstrukturerna inte främjar ökad energiförbrukning och att de möjliggör kostnadstäckning, om detta är rimligt och konkurrenskraftigt.

Enligt **artikel 11** får medlemsstaterna inrätta fonder och finansieringsmekanismer för energieffektivitetsprogram och -åtgärder.

Enligt **artikel 12** är medlemsstaterna skyldiga att se till att energibesiktningssystem finns tillgängliga.

Enligt **artikel 13** skall medlemsstaterna säkerställa exakt och upplysande mätning och fakturering av energiförbrukningen.

I **artikel 14** fastställs ett rapporteringsförfarande för medlemsstaterna och kommissionen.

Genom **artikel 15** upphävs direktiv 93/76/EEG³⁸.

Artiklarna 16, 17 och 18 innehåller bestämmelser om införlivandet av direktivet och dess administrativa bestämmelser.

I **bilagorna** till förslaget (**bilagorna I–IV**) redovisas de viktigaste aspekterna som skall beaktas vid fastställande och kontroll av medlemsstaternas mål. Där finns också omvandlingstabeller. Bilagorna innehåller även riktlinjer för berättigade energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder, samt för mätning och kontroll av dessa.

³⁸ Rådets direktiv 93/76/EEG av den 13 september 1993 om begränsning av koldioxidutsläpp genom en förbättring av energieffektiviteten (SAVE).

Bilaga A

ENERGITJÄNSTER, ENERGIEFFEKTIVITETSPROGRAM OCH ANDRA ENERGIEFFEKTIVITETSÅTGÄRDER I MEDLEMSSTATERNA OCH ANDRA LÄNDER

I **Italien** främjas en effektiv slutanvändning av energi på flera sätt, bland annat genom avgiftsstrukturer som fastställs av tillsynsmyndigheterna för el. För det första står de totala intäkterna från vissa kundkategorier inte längre i hundraprocentig proportion till antalet sålda energienheter, utan är delvis beroende av antalet kunder. För det andra kan de allmännyttiga företagens kostnader för energieffektivitetsprogram täckas genom en mindre avgiftsökning.

Sverige har också ett nytt system där eldistributionsavgifter utvärderas med hjälp av en modell som bland annat tar hänsyn till ledningsnätets längd, anläggningarnas värde och behovet av nya investeringar.

Sedan 1992 har distributionsföretag i **Danmark** varit skyldiga att tillhandahålla kostnadsfri energirådgivning till kunder inom industri och handel samt till hushållen, t.ex. genom kostnadsfria energieffektivitetsbesiktningar för industri och handel, program för att främja lågenergilampor, rabattprogram för vissa tekniker osv.

För 2001 beräknas elnätsföretagens besparingar genom direkt mätbara energieffektivitetsåtgärder uppgå till 0,5 % av den totala förbrukningen (33 TWh/år), medan energiföretagens investeringar (0,06 eurocent/såld kWh) utgör ungefär 1 % av priset per kWh exklusive skatter. För kunderna är den genomsnittliga avskrivningstiden för initiativen 4 år och nettovärdet av besparingarna under hela livstiden beräknas uppgå till omkring 32 miljoner euro.

Energieffektivitetsåtgärderna i danska distributionsföretag under perioden 2002–2004 kommer att uppgå till omkring 26 miljoner euro, vilket motsvarar ungefär 0,08 eurocent per kWh.

Mellan 1991 och 1997 spenderade **Nederländerna** omkring 600 miljoner euro på energitjänster och program inom el- och gasområdet. Detta skedde genom rabatter för högfrekvensdon, varvtalsreglerare, lågenergilampor, kylskåp i energiklass A och kondenserande värmepannor³⁹. Dessa program baserades på förhandlade avtal och fonder som skapats genom en energiavgift på omkring 1,4 eurocent/kWh⁴⁰.

I **Tyskland** ökade 80 allmännyttiga företag, i enlighet med ett avtal som stöddes av den lokala regeringen i Nordrhein-Westfalen, antalet lågenergilampor som användes i hushållssektorn med 1,4 miljoner och sparade därmed 550 GWh till en kostnad på 1,6 eurocent per sparad kWh.⁴¹

Tyskland har antagit en ny rättsakt om energisparande (*Energieeinsparverordnung*), där efterfrågesidan behandlas. Syftet med denna nya förordning är att minska koldioxidutsläppen med 10 miljoner ton fram till 2005. Energieffektiviteten i nya byggnader kommer att öka med 30 % jämfört med nuvarande standard.

³⁹ DEA. E.piano 1999.

⁴⁰ 154,5 PJ = 42,9 TWh, -> 600 000 000 euro/42 910 000 000 kWh = 0,01398 euro.

⁴¹ Thomas et al. 1997.

Förenade kungariket har ett program kallat ”*Energy Efficiency Commitment (EEC)*” vars nuvarande målsättning är att spara 62 TWh under en treårsperiod. EEC innebär en lagstadgad skyldighet för gas- och elleverantörer att uppnå ett energisparmål. Det är leverantörernas sak att bestämma hur de skall täcka kostnaderna för uppnåendet av sitt EEC-mål. Som programmet är upplagt för närvarande försöker man få leverantörerna att integrera energieffektivitet i sin verksamhet.

Luxemburg har inrättat ett bonussystem för rationell användning av energi och förnybar energi. Bonusar utbetalas för investeringar i alla typer av bostadshus.

I olika projekt i **Ungern** har lokala myndigheter i samarbete med energitjänstföretag lyckats uppnå mycket bättre energieffektivitet i kommunala byggnader. Uppvärmningskostnaderna har enligt uppgift minskat med upp till 70 %⁴².

I **Slovakien** har kommunerna, efter antagandet av en lag 1995 som gör det möjligt att ingå avtal om energiprestanda, använt detta koncept för att förbättra fjärrvärmeverkens energiprestanda. Energibesparingarna beräknas innebära att investeringarna kan avskrivas inom sex år⁴³.

I **Slovenien** har man under de senaste åren tagit flera initiativ för att förbättra energieffektiviteten i bostadshus och hushåll. Till dessa initiativ hör ett bidragssystem för isolering av vindar, tätning mot drag och justering av värmepannor samt ett nätverk för energirådgivning. Syftet med nätverket är att öka energimedvetandet. Dess verksamhet väntas bidra till uppnåendet av det mål som går ut på att förbättra energieffektiviteten med 2 % per år⁴⁴.

I **Norge** fastställer tillsynsmyndigheten ett årligt intäktstak för eldistributions- och överföringsföretagen. Intäktstaket grundas på tidigare kostnader i samband med företagens nätverksamhet och anpassas bland annat till deras effektivitet.

Energibesparingar som en följd av åtgärder som vidtogs 2002 i statliga program för industrin, byggnader, teknikinförande och utbildning medförde energibesparingar på 450 GWh. Det investerade beloppet uppgick till omkring 4,6 miljoner euro, dvs. uppskattningsvis 1 eurocent/kWh.

I en statlig rapport från 1998 anges att möjligheterna till energisparande på grundval av investeringar i byggbeståndet är 14 TWh (av 72 TWh), vilket ger ett elpris på omkring 5 eurocent/kWh eller ett oljepris på omkring 3,5 eurocent/kWh. Beräkningarna tar inte hänsyn till möjligheterna att ändra människors beteende som en följd av information och utbildning.

⁴² International Energy Agency, Energy Efficiency Initiative-Country Profiles and Case Studies, 1997.

⁴³ Idem.

⁴⁴ Idem.

Förslag till

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV

om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT
DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 175.1 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag⁴⁵,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande⁴⁶,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande⁴⁷,

i enlighet med det förfarande som fastställs i artikel 251 i fördraget⁴⁸, och

av följande skäl:

- (1) Det är nödvändigt att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi i Europeiska gemenskapen och att styra efterfrågan på energi, eftersom möjligheterna att på kort till medellång sikt ytterligare påverka förhållandena i fråga om energiförsörjning och energidistribution är relativt begränsade, vare sig man bygger upp ny kapacitet eller förbättrar överföring och distribution⁴⁹.
- (2) En effektivare slutanvändning av energi kommer också att bidra till minskade utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser. Dessa utsläpp fortsätter att öka och gör att det blir allt svårare att uppnå målen i Kyotoprotokollet. Människans verksamhet inom energisektorn svarar för hela 78 % av gemenskapens utsläpp av växthusgaser. I sjätte miljöhandlingsprogrammet anges att ytterligare minskningar är nödvändiga för att nå klimatkonventionens⁵⁰ långsiktiga mål att stabilisera koncentrationerna av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förhindrar farlig påverkan på klimatsystemet genom mänsklig verksamhet.
- (3) I kommissionens meddelande om genomförandet av första delen av det europeiska klimatförändringsprogrammet⁵¹ framhölls att ett direktiv om styrning av

⁴⁵ EUT C [...], [...], s. [...].

⁴⁶ EUT C [...], [...], s. [...].

⁴⁷ EUT C [...], [...], s. [...].

⁴⁸ EUT C [...], [...], s. [...].

⁴⁹ Grönboken "Mot en europeisk strategi för trygg energiförsörjning", KOM(2000) 769.

⁵⁰ Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar.

⁵¹ European Climate Change Programme (ECP).

energiefterfrågan är en av de viktigaste åtgärderna som bör vidtas på gemenskapsnivå för att komma tillrätta med klimatförändringen.

- (4) I Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG⁵² och Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 98/30/EG⁵³ ges möjlighet att använda effektivare energiutnyttjande och styrning av energiefterfrågan som ett alternativ till ny kapacitet för att skydda miljön. Medlemsstaternas myndigheter får bland annat möjlighet att upphandla ny kapacitet genom ett anbudsförfarande eller att vidta åtgärder för effektivare energiutnyttjande och styrning på efterfrågesidan, däribland system för ”vita certifikat”.
- (5) Detta direktiv bör inte påverka tillämpningen av artikel 3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG⁵⁴, i vilken det krävs att medlemsstaterna skall se till att alla hushållskunder, och, när medlemsstaterna anser det lämpligt, små företag, har rätt till samhällsomfattande tjänster, det vill säga rätt till elleveranser av en bestämd kvalitet inom sitt territorium till lätt och tydligt jämförbara och överkomliga priser som redovisas öppet.
- (6) Liberaliseringen av detaljistmarknaderna för slutförbrukare av el, naturgas, kol och brunkol, samt uppvärmning och i vissa fall även fjärrvärme och fjärrkyla har nästan utan undantag lett till ökad effektivitet och lägre kostnader för produktion, omvandling och distribution av energi⁵⁵. Liberaliseringen har inte lett till någon större konkurrens som resultat av produkter och tjänster som skulle ha kunnat leda ökad effektivitet på efterfrågesidan.
- (7) I sin resolution av den 7 december 1998 om energieffektiviteten i Europeiska gemenskapen⁵⁶ fastställde rådet som mål att gemenskapen som helhet skulle förbättra energiintensiteten vid slutförbrukningen med ytterligare en procentenhet per år fram till år 2010.
- (8) Medlemsstaterna bör därför fastställa nationella mål för att främja en effektiv slutanvändning av energi och sörja för fortsatt tillväxt och lönsamhet för marknaden för energitjänster.
- (9) En effektivare slutanvändning av energi kan uppnås genom att man ökar tillgången och efterfrågan på energitjänster.
- (10) I rådets slutsatser av den 5 december 2000⁵⁷ anges att främjandet av energitjänster genom utarbetande av en gemenskapsstrategi är en prioriterad åtgärd för att förbättra energieffektiviteten.

⁵² EUT L 176, 15.7.2003, s. 37.

⁵³ EUT L 176, 15.7.2003, s. 57.

⁵⁴ EUT L 176, 15.7.2003, s.37.

⁵⁵ ”Implementing the internal energy market: First benchmarking report.” Europeiska kommissionen, 2002.

⁵⁶ EGT C 394, 17.12.1998, s. 1.

⁵⁷ Rådets slutsatser: Bulletin 5-2000, punkt 1.4.41.

- (11) Energidistributionsföretag och företag som säljer energi i detaljistledet kan förbättra energieffektiviteten i Europeiska gemenskapen om de marknadsför energitjänster som omfattar effektiv slutanvändning, exempelvis för värmekomfort, varmvatten för hushållsbruk, kylning, belysning och motorer. För att dessa företag skall kunna maximera sin vinst blir det därmed viktigare att sälja energitjänster till så många kunder som möjligt i stället för att sälja så mycket energi som möjligt till varje kund.
- (12) Den offentliga sektorn i varje medlemsstat bör gå före med gott exempel när det gäller investeringar, underhållskostnader och andra utgifter för energiförbrukande utrustning, energitjänster och andra energieffektivitetsåtgärder.
- (13) Energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder som syftar till att uppnå energisparmålet kan stödjas och/eller genomföras genom frivilliga avtal mellan marknadsaktörer och sådana oberoende organ inom den offentliga sektorn som utsetts av medlemsstaterna.
- (14) I och med antagandet av detta direktiv omfattas alla materiella bestämmelser i direktiv 93/76/EEG av den 13 september 1993 om begränsning av koldioxidutsläpp genom en förbättring av energieffektiviteten (SAVE)⁵⁸ av annan gemenskapslagstiftning, och direktiv 93/76/EEG bör därför upphävas.
- (15) Eftersom målen för den föreslagna åtgärden, nämligen att främja en effektiv slutanvändning av energi och skapa en marknad för energitjänster, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna själva och de därför bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, får gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i den artikeln går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dess mål.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

KAPITEL I

SYFTE OCH TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Artikel 1 *Syfte*

Syftet med detta direktiv är att få till stånd en mer kostnadseffektiv och rationellare slutanvändning av energi i medlemsstaterna genom att

- upprätta nödvändiga mål, system och incitament samt organisatoriska, ekonomiska och rättsliga ramar för att undanröja befintliga marknadshinder och brister som står i vägen för en effektiv slutanvändning av energi,
- skapa en marknad för energitjänster och för att ge slutförbrukarna tillgång till energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder.

⁵⁸ EGT L 237, 22.9.1993, s. 28.

Artikel 2
Tillämpningsområde

1. Detta direktiv skall tillämpas på distribution och detaljistförsäljning av energi till slutförbrukare.
2. Medlemsstaterna får undanta små distributörer eller företag som säljer energi i detaljistledet från direktivets tillämpningsområde.
3. Medlemsstaterna får undanta de byggnader som anges i artikel 4.3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda⁵⁹ från direktivets tillämpningsområde.

Artikel 3
Definitioner

I detta direktiv används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

- a) **energi**: energi i form av elektricitet, naturgas (inbegripet flytande naturgas och gasol), fjärrvärme och fjärrkyla, eldningsolja, kol och brunkol, transportbränsle (utom flygbränsle och utländskt bunkerbränsle) samt energiprodukter och energiavfall från skogs- och jordbruk.
- b) **energieffektivitetsåtgärder**: alla åtgärder, såsom energitjänster, energieffektivitetsprogram och liknande verksamheter, som en marknadsaktör – inbegripet regeringar och myndigheter – tar initiativet till och som leder till kontrollerbara och mätbara förbättringar av slutanvändningseffektiviteten och därmed till energibesparingar under mätperioden.
- c) **energitjänst**: facilitet som är avsedd för slutförbrukare av energi och som utgörs av en kombination av energi och energiförbrukande teknik, och i vissa fall av den drift och det underhåll som erfordras för tillhandahållandet av tjänsten (t.ex. värme, belysning, varmvatten för hushållsbruk, kyla och produkttillverkning); energitjänster uppfyller krav på kvalitetsprestanda och leder till förbättrad energieffektivitet, avtalas för viss tid och betalas direkt av den kund eller det ombud som drar nytta av dem.
- d) **energieffektivitetsprogram**: åtgärder (t.ex. energibesiktningar, rabatter på energieffektiv utrustning samt information och andra åtgärder av den typ som anges i **bilaga III**) som är inriktade på slutförbrukare av energi eller marknadsföreträdare och avsedda att hjälpa dem att vidta åtgärder för att få till stånd en effektiv slutanvändning av energi; betalas normalt **kollektivt** och erbjuds av nationella myndigheter, leverantörer i detaljistledet, distributörer och andra marknadsaktörer.
- e) **energieffektivitetsmekanismer**: åtgärder (t.ex. certifiering, reglerade avgifter, subventionssystem, fonder osv.) som vidtas av regeringar eller statliga organ för att skapa ramar eller incitament för energiföretag, energitjänstföretag, installatörer och andra marknadsaktörer för tillhandahållandet av energitjänster och energieffektivitetsprogram som inte riktar sig direkt till slutförbrukare.

⁵⁹ EGT L 1, 4.1.2003, s. 65.

- f) **slutförbrukare:** slutkund i hushålls-, jordbruks- eller handelssektorn eller i den offentliga sektorn, industrisektorn (med undantag av de verksamheter som anges i bilaga I till direktiv 2003/87/EG⁶⁰ och de industriella verksamheter som anges i bilaga I till direktiv 1996/51/EG⁶¹) eller transportsektorn (utom transportmedel inom flyget och sjöfarten).
- g) **avtal om tredjepartsfinansiering:** en ekonomisk överenskommelse som inbegriper en tredje part – förutom energileverantören – som tillhandahåller energitjänster och finansierar investeringen. Det ekonomiska värdet på de besparingar som uppkommer genom den förbättrade energieffektiviteten bestämmer graden av kostnadsåtervinning, inbegripet en vinst för den som tillhandahåller energitjänsten.
- h) **avtal om energiprestanda:** en ekonomisk överenskommelse som garanterar att den förbättring av energieffektiviteten som överenskommit till följd av genomförandet av en energitjänst verkligen uppnås.
- i) **ekonomiska styrmedel för energibesparingar:** avtal om tredjepartsfinansiering, avtal om energiprestanda, avtal om garanterad energibesparing, energientreprenad och andra liknande avtal som används på marknaden för energitjänster för att garantera en viss nivå på besparingarna och prestanda av viss kvalitet.
- j) **energidistributör:** fysisk eller juridisk person som svarar för transport av energi såsom elektricitet (medel- och lågspänning), naturgas och fjärrvärme via ledningsnät och rörledningar ("nätbunden") eller via andra transport- och distributionsnät avsedda för att leverera sådan energi som eldningsolja, kol, brunkol och transportbränsle till slutförbrukare.
- k) **företag som säljer energi i detaljistledet:** fysisk eller juridisk person som säljer energi till slutförbrukare i hushåll, handel och industri för deras eget bruk.
- l) **små distributörer och små företag som säljer energi i detaljistledet:** distributörer eller detaljistleverantörer med en årsomsättning som är lägre än 50 GWh uppmätt till elenergiförbrukning för produktion av fjärrvärme och fjärrkyla eller motsvarande levererat antal kubikmeter eller ton av övriga energibärare.
- m) **energitjänstföretag:** ett företag som tillhandahåller energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder i en användares anläggning, och härvid är beredd att ta en viss teknisk och ibland ekonomisk risk. Betalningen för de tillhandahållna tjänsterna grundas (helt eller delvis) på uppfyllandet av normer för kvalitetsprestanda och/eller förbättrad energieffektivitet.
- n) **energibesiktning:** ett systematiskt förfarande som ger tillräcklig kunskap om den befintliga energiförbrukningsprofilen för en byggnad, industrianläggning osv. Energibesiktningen omfattar fastställande och kvantifiering av kostnadseffektiva energisparmöjligheter samt resultatrapportering.
- o) **vita certifikat:** certifikat utfärdade av oberoende certifieringsorgan som bekräftar marknadsaktörernas påståenden om energibesparingar till följd av åtgärder för att få till stånd en effektivare slutanvändning av energi.

⁶⁰ EUT L 275, 25.10.2003, s. 32–46.

⁶¹ EGT L 257, 10.10.1996, s. 26–40.

KAPITEL II

ENERGISPARMÅL

Artikel 4 *Allmänt mål*

1. Medlemsstaterna skall varje år fastställa och uppfylla ett obligatoriskt ackumulerat energisparmål, där besparingarna kan hänföras till energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder såsom de som anges i bilaga III.
2. Målet skall bestå i en årlig energibesparing **som motsvarar 1 % av den energimängd** som distribueras och/eller säljs till slutförbrukare, beräknad för basåret enligt bilaga I. Kostnaderna för de åtgärder som vidtas för att nå detta mål får inte överstiga åtgärdernas nytta.
3. De första besparingarna i distributionen och/eller detaljistförsäljningen till slutförbrukare i enlighet med detta mål kommer att avse det första kalenderåret efter det år då detta direktiv införlivas med den nationella lagstiftningen. Besparingen kommer att öka genom kumulativ tillämpning av målen för följande år och fram till och med år 2012, under högst sex år.
4. Energiförbrukningen under basåret och andra villkor, såsom hänsynstagande till effekterna av åtgärder som genomförts under tidigare år, skall beräknas enligt den metod som anges i **bilaga I** och besparingarna skall mätas och kontrolleras i enlighet med riktlinjerna i **bilaga IV**. Omvandlingsfaktorerna i **bilaga II** skall användas för jämförelser och omvandling till en jämförbar enhet.
5. Medlemsstaterna skall se till att en eller flera oberoende offentliga myndigheter eller byråer (nya eller redan befintliga) utses; dessa myndigheter eller byråer skall svara för den samlade kontrollen och övervaka de övergripande åtgärder som vidtas för att uppnå de mål som avses i punkt 2, och på så sätt kontrollera de besparingar som uppnås genom energitjänster, program och andra energieffektivitetsåtgärder samt avlägga rapport om resultaten.
6. När den period för vilken målet satts upp löper ut skall kommissionen se över det mål som anges i punkt 2 och undersöka huruvida den skall lägga fram ett förslag om förlängning eller ändring av detta mål.
7. Efter att ha första gången ha granskat och avlagt rapport om detta mål skall kommissionen undersöka huruvida man behöver lägga fram ett förslag till direktiv för att vidareutveckla den marknadsinriktade strategin för energieffektivitet genom ”vita certifikat”.

Artikel 5

Den offentliga sektorns upphandling av tjänster för effektiv slutanvändning av energi

1. Medlemsstaterna skall varje år fastställa och uppfylla ett obligatoriskt energisparmål i den offentliga sektorn genom upphandling av energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra åtgärder för att uppnå en effektiv slutanvändning av energi. Detta mål kan utgöra en del av det övergripande mål som anges i **artikel 4.1**, vilket innebär att uppnåendet av målet för den offentliga sektorn kommer att bidra till uppnåendet av det övergripande målet.
2. Målet för den offentliga sektorn är att genomföra årliga besparingar på minst 1,5 % av den energi som distribueras och/eller säljs till denna sektor; besparingarna skall fastställas och beräknas i enlighet med artikel 4.3 och genom användning av den metod som anges i **bilaga I**. Omvandlingsfaktorerna i **bilaga II** skall användas för jämförelser och omvandling till primärenergi.
3. Medlemsstaterna skall utse en eller flera nya eller befintliga organisationer som skall svara för administration, ledning och genomförande i **samband med** uppfyllandet av målet om offentlig upphandling och för att ge råd och tillhandahålla upphandlingsriktlinjer för energieffektivitet. Detta kan vara samma oberoende offentliga myndigheter eller byråer som beskrivs i **artikel 4.5**.
4. För att uppnå det mål som fastställts enligt punkt 1 kan medlemsstaterna bland annat använda riktlinjer för offentlig upphandling för att göra det möjligt för de offentliga förvaltningarna att integrera energieffektivitetshänsyn i sina investerings- och driftsbudgetar och i sin verksamhet genom användning av energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder. Riktlinjerna skall vara förenliga med de förfaranden som föreskrivs i nationell lagstiftning och i gemenskapslagstiftning om offentlig upphandling och får omfatta följande:
 - a) Krav på användning av ekonomiska styrmedel för energisparande, exempelvis tredjepartsfinansiering och avtal om energiprestanda, som anger uppnåendet av mätbara och förutbestämda energibesparingar (inklusive i de fall då de offentliga förvaltningarna har lagt ut ansvaret på entreprenad) vid inköp av energitjänster och energieffektivitetsåtgärder.
 - b) Krav på att den utrustning och de fordon som köps in hör till de mest energieffektiva produkterna ur varje utrustnings- och fordonskategori; i tillämpliga fall skall analyser av minimerade livscykelkostnader eller jämförbara metoder användas för att garantera kostnadseffektiviteten.
 - c) Krav på att de produkter som köps in har ett viloläge med låg energiförbrukning; i tillämpliga fall skall analyser av minimerade livscykelkostnader eller jämförbara metoder användas för att garantera kostnadseffektiviteten.
5. När den period för vilken målet satts upp löper ut skall kommissionen se över det mål som anges i punkt 2 och undersöka huruvida den skall lägga fram ett förslag om förlängning eller ändring av detta mål.

KAPITEL III

FRÄMJANDE AV EN EFFEKTIV SLUTANVÄNDNING AV ENERGI OCH FRÄMJANDE AV ENERGITJÄNSTER

Artikel 6

Energidistributörer och företag som säljer energi i detaljistledet

Medlemsstaterna skall avlägsna hindren för efterfrågan på energitjänster genom att se till att energidistributörer och/eller företag som säljer elektricitet, gas, fjärrvärme och/eller eldningsolja i detaljistledet gör följande:

- a) Erbjuder och aktivt främjar energitjänster som en integrerad del av distributionen och/eller försäljningen av energi till kunder, antingen direkt eller genom andra som tillhandahåller energitjänster. Kunderna skall utan kostnad få energibesiktningar utförda så länge som 5 % av dem inte omfattas av energitjänster.
- b) Avstår från verksamhet som kan hämma tillhandahållandet av energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder eller hindra utvecklingen av marknaden för energitjänster och energieffektivitetsåtgärder i allmänhet. De myndigheter eller byråer som utsetts enligt artikel 4.5 skall vidta erforderliga åtgärder för att stoppa sådan verksamhet där den förekommer.
- c) Tillhandahåller sådan information om sina slutförbrukare som är nödvändig för att de myndigheter eller byråer som utsetts enligt artikel 4.4 skall kunna utforma och genomföra energieffektivitetsprogram på ett bra sätt och främja energitjänster och energieffektivitetsåtgärder. Denna information skall omfatta bakgrundsinformation och aktuell information om slutförbrukarnas förbrukning, belastningsprofiler, kundsegmentering och kundernas geografiska lokalisering, i tillämpliga fall samtidigt som man ser till att kommersiellt känslig information hålls konfidentiell och skyddad.

Artikel 7

Genomförande av besparingar

1. Medlemsstaterna skall se till att alla berättigade kunder – inbegripet små och medelstora företag, konsumenter och frivilliga sammanslutningar av mindre kunder – erbjuds energitjänster, energieffektivitetsprogram eller andra energieffektivitetsåtgärder och att dessa energitjänster, program och andra åtgärder i tillämpliga fall får tillhandahållas och genomföras av behöriga organ, däribland installatörer, energitjänstföretag, energirådgivare och energikonsulter.

Artikel 8

Behörighet, certifiering och ackreditering för dem som tillhandahåller energitjänster

1. Medlemsstaterna skall se till att det finns lämpliga behörighets-, ackrediterings- och/eller certifieringssystem för de marknadsaktörer som tillhandahåller energitjänster, i syfte att upprätthålla en hög nivå på personalens tekniska kompetens samt en hög kvalitet och tillförlitlighet i fråga om de energitjänster som erbjuds. Behörighets-, certifierings- och ackrediteringsbevis som medlemsstaternas myndigheter utfärdar i detta syfte skall erkännas ömsesidigt om så krävs av en annan medlemsstat.
2. I enlighet med artikel 14 skall medlemsstaternas rapporter till kommissionen omfatta en bedömning av effektiviteten hos deras nationella behörighets-, certifierings- och/eller ackrediteringssystem och av det eventuella behovet av en harmonisering på EU-nivå.

Artikel 9

Ekonomiska styrmedel för energibesparingar

1. Medlemsstaterna skall dra in eller ändra lagar och andra författningar som hindrar eller begränsar användningen av ekonomiska styrmedel och avtal om energibesparingar på marknaden för energitjänster, såsom tredjepartsfinansiering och avtal om energiprestanda.
2. Medlemsstaterna skall göra de styrmedel och avtal som avses i punkt 1 tillgängliga i form av modellavtal, både för offentliga och privata inköpare av energitjänster och energieffektivitetsåtgärder.

Artikel 10

Avgifter och andra bestämmelser för nätbunden energi

Medlemsstaterna skall göra följande:

- a) Se till att man avlägsnar sådana incitament för att öka volymen överförd energi eller energiförsäljningen som är inbyggda i avgiftssystemen för de delar av distributionen av nätbunden energi där det råder monopol. Detta kan ske genom införande av överförings- eller distributionsavgifter som inte bara tar hänsyn till försäljningsvolymen utan också till sådana faktorer som antalet betjänade kunder, genom användning av intäktstak eller andra åtgärder som bedöms ha samma effekt.
- b) Se till att distributionsföretagens kostnader för investeringar på slutförbrukningssidan kan täckas genom att de inbegrips i företagets distributionsavgifter, om lämpligt genom beaktande av behovet att säkerställa rättvisa konkurrensförhållanden och samma villkor för alla som tillhandahåller energitjänster. Kostnadstäckning kan tillåtas för kostnader som uppkommer vid uppfyllandet av skyldigheten att tillhandahålla energitjänster enligt artikel 6 a, under förutsättning att den ansvariga myndigheten anser att sådana kostnader är rimliga och konkurrensbaserade.

Artikel 11
Fonder och finansieringsmekanismer

1. Medlemsstaterna får inrätta en eller flera fonder för att subventionera tillhandahållandet av energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder och främja utvecklingen av marknaden för energitjänster, inbegripet främjande av energibesiktning, ekonomiska styrmedel för energibesparingar och, i förekommande fall, förbättrad mätning och upplysande fakturering; detta får dock inte påverka tillämpningen av artiklarna 87 och 88 i fördraget. Fonderna bör inriktas på sektorer med höga transaktionskostnader eller högrisksektorer och främja utvecklingen av energitjänstföretag och aktörer som tillhandahåller energitjänster, inbegripet oberoende energirådgivare och installatörer.
2. Fonderna skall sörja för bidrag, lån, ekonomiska garantier och/eller andra typer av finansiering som garanterar resultat.
3. Fonderna skall vara öppna för alla behöriga aktörer som tillhandahåller energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder på den inre marknaden för energitjänster, såsom energitjänstföretag, oberoende energirådgivare och installatörer. Anbudsförfaranden skall genomföras i enlighet med de regler som gäller för offentlig upphandling; de skall säkerställa att fonderna kompletterar kommersiellt finansierade energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder och inte konkurrerar med dessa.

Artikel 12
Energibesiktningar

Medlemsstaterna skall se till att det finns oberoende energibesiktningssystem av hög kvalitet som är utformade för att identifiera eventuella behov av energieffektivitetsåtgärder och energitjänster och förbereda genomförandet av dessa. Besiktningarna skall också vara tillgängliga för mindre hushållsanläggningar, kommersiella och små och medelstora industrianläggningar och företag med jämförelsevis höga transaktionskostnader.

Artikel 13
Mätning och upplysande fakturering av energiförbrukningen

1. Medlemsstaterna skall se till att

alla slutförbrukare som är kunder hos företag för nätbunden distribution och/eller leverans av energi i detaljistledet har individuella mätare som till ett konkurrenskraftigt pris korrekt visar kundens faktiska energiförbrukning och användningstid.
2. Medlemsstaterna skall se till att

fakturorna är lättfattliga och motsvarar den faktiska förbrukningen, och att de utfärdas så ofta att kunderna kan styra sin egen energiförbrukning. För nätbunden energi skall distributionsavgifter och energiavgifter om lämpligt anges i samma faktura.

3. Medlemsstaterna skall se till att

alla energidistributörer och/eller detaljister i eller tillsammans med sina fakturor, avtal, transaktioner, kvitton från distributionsstationer och i reklammaterial upplyser slutförbrukarna om följande:

- a) Nuvarande faktiska priser och, i förekommande fall, faktisk förbrukning.
- b) I förekommande fall, jämförelser av kundens nuvarande energiförbrukning med förbrukningen under samma period föregående år i grafisk form.
- c) Jämförelser med en genomsnittlig, normaliserad användare eller referensanvändare av energi i samma kategori.
- d) Miljöeffekter, såsom koldioxidutsläpp, från energi som distribueras eller säljs för förbrukning.
- e) Kontaktinformation, inbegripet webbplatser, där information om tillgängliga energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder samt tekniska specifikationer för energiförbrukande utrustning kan erhållas.

KAPITEL IV

SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 14 *Rapport*

1. Medlemsstaterna skall överlämna en rapport till kommissionen om den övergripande förvaltningen och genomförandet av detta direktiv. Rapporten skall omfatta information om de åtgärder som har vidtagits eller planeras, inbegripet behörighet för och certifiering och/eller ackreditering av aktörer som tillhandahåller energitjänster. Den skall också omfatta information om energibesiktningssystem, om användningen av ekonomiska styrmedel för energibesparingar, om förbättrad mätning av förbrukningen och om upplysande fakturering. Information om åtgärdernas förväntade effekter och deras finansiering skall också ingå.
2. Senast två år efter antagandet av detta direktiv och därefter vart tredje år fram till och med 2012 skall medlemsstaterna överlämna en rapport till kommissionen om sina framsteg när det gäller att uppfylla de årliga nationella energisparmålen enligt **artikel 4.1**, om målet för den offentliga sektorn enligt **artikel 5.1** och om utvecklingen av energitjänster enligt **artikel 6 a**. Effekterna av tidigare års åtgärder som har beaktats vid beräkning av besparingarna skall anges och kvantifieras i vederbörlig ordning. Detta skall fortsätta tills rapporten för det slutår som anges i artiklarna 4 och 5 avges.
3. På grundval av medlemsstaternas rapporter skall kommissionen bedöma i vilken utsträckning medlemsstaterna har uppnått sina nationella mål. Kommissionen skall offentliggöra sina slutsatser i en rapport, första gången senast tre år efter antagandet av detta direktivet och därefter vart tredje år. Rapporten skall i förekommande fall

och om nödvändigt åtföljas av förslag till ytterligare åtgärder till Europaparlamentet och rådet.

Artikel 15
Upphävande

Rådets direktiv 93/76/EEG skall upphävas från och med det datum för ikraftträdande som anges i artikel 17.

Artikel 16
Genomförande

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra förordningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 1 juni 2006. De skall genast överlämna texterna till dessa bestämmelser till kommissionen tillsammans med en jämförelsetabell för dessa bestämmelser och bestämmelserna i detta direktiv.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texterna till de centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 17
Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 18
Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den [...]

På Europaparlamentets vägnar
Ordförande
[...]

På rådets vägnar
Ordförande
[...]

BILAGA I

Metod för beräkning av mål för en effektiv slutanvändning av energi

Följande metod skall användas för att beräkna de nationella mål som anges i **artiklarna 4 och 5**:

1. Medlemsstaterna skall beräkna det aritmetiska medelvärdet av den totala inhemska slutförbrukningen av energi för de fem senaste kalenderåren före genomförandet av detta direktiv för vilka offentliga data är tillgängliga. Denna period skall användas som **basperiod** under direktivets hela giltighetstid. Det skall vara data som visar den mängd energi som distribueras eller säljs till slutförbrukare under perioden, ej justerade för graddagar, strukturella förändringar eller produktionsförändringar.
2. De årliga energisparmålen skall beräknas på grundval av **basperioden** och uttryckas i absoluta termer i GWh eller motsvarande, med användning av de omvandlingsfaktorer som anges i **bilaga II**.
3. De energibesparingar som genomförs under ett visst år tack vare energieffektivitetsåtgärder som inletts under 1991 eller senare får beaktas vid beräkning av de årliga besparingarna. Dessa energibesparingar skall vara mät- och kontrollerbara i enlighet med riktlinjerna i bilaga IV till detta direktiv.

BILAGA II

Innehållet av primärenergi i vissa utvalda bränslen för slutförbrukning – omvandlingstabell

Energiprodukt	kJ (NCV)	kg oljeekv. (NCV)	kWh (NCV)
1 kg koks	28 500	0,676	7,917
1 kg antracit	17 200–30 700	0,411–0,733	4,778–8,528
1 kg brunkolsbriketter	20 000	0,478	5,556
1 kg brunkol med högt förbränningsvärde	10 500–21 000	0,251–0,502	2,917–5,833
1 kg brunkol	5 600–10 500	0,134–0,251	1,556–2,917
1 kg oljeskiffer	8 000–9 000	0,191–0,215	2,222–2,500
1 kg torv	7 800–13 800	0,186–0,330	2,167–3,833
1 kg rester av eldningsolja (tung olja)	40 000	0,955	11,111
1 kg lätt eldningsolja	42 300	1,010	11,750
1 kg motorbränsle (bensin)	44 000	1,051	12,222
1 kg paraffin	40 000	0,955	11,111
1 kg gasol	46 000	1,099	12,778
1 kg naturgas ⁶²	47 200	1,126	13,10
1 kg flytande naturgas	45 190	1,079	12,553
1 kg trä (25 % fuktighet) ⁶³	13 800	0,330	3,833
1 kg pelletar/träbriketter	16 800	0,401	4,667
1 kg avfall	7 400–10 700	0,177–0,256	2,056–2,972

<i>1 MJ utvunnen värme</i>	<i>1000</i>	<i>0,024</i>	<i>278</i>
<i>1 kWh elenergi</i>	<i>3 600</i>	<i>0,086</i>	<i>2,5⁶⁴</i>

⁶² 93,0 % metan.

⁶³ Det är tillåtet att använda andra värden beroende på den typ av trä som används mest i medlemsstaten.

⁶⁴ För besparingar i kWh el får medlemsstaterna använda en standardkoefficient på 2,5 som återspeglar den uppskattade genomsnittliga produktionseffektiviteten i EU (40 %) under målperioden. Källa: Eurostat.

BILAGA III

Berättigade energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder

I denna bilaga ges exempel på var energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder kan utvecklas och genomföras. För att tas i beaktande när det gäller uppfyllandet av energisparmålen i **artiklarna 4 och 5**, måste energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder omfatta verksamhet som resulterar i kontrollerbara, kvantifierbara och mätbara besparingar som minskar energianvändningen utan att öka påverkan på miljön. Energitjänsterna, energieffektivitetsprogrammen och de andra energieffektivitetsåtgärdena skall vara kostnadseffektiva och skall få tillhandahållas och genomföras av alla certifierade, behöriga och/eller ackrediterade aktörer som tillhandahåller energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder. Denna förteckning är inte fullständig, utan är avsedd som vägledning.

1. Berättigade områden där energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder kan fastställas och genomföras:

- a) Uppvärmning och kylning (t.ex. nya effektiva värmepannor, installation eller effektiv modernisering av fjärrvärme-/fjärrkylsystem osv.).
- b) Isolering och ventilation (t.ex. isolering av väggar och tak, två-/treglasfönster osv.).
- c) Varmvatten (t.ex. installation av nya anordningar, direkt och effektiv användning vid uppvärmning av utrymmen, i tvättmaskiner osv.).
- d) Belysning (t.ex. nya, effektiva glödlampor och don, digitala kontrollsystem osv.).
- e) Matlagning och nedfrysning (t.ex. nya effektiva anordningar, värmeåtervinningsystem osv.).
- f) Annan utrustning och apparater (t.ex. nya effektiva anordningar, tidskontroll för optimerad energianvändning, viloläge för begränsning av energiförluster osv.).
- g) Produkttillverkningsprocesser (t.ex. effektivare användning av tryckluft, kondensat samt strömbrytare och ventiler, användning av automatiska och integrerade system, effektiva vilolägen osv.).
- h) Motorer och regulatorer (t.ex. ökad användning av elektronisk styrning, varvtalsreglerare, integrerad tillämpningsprogrammering, frekvensomvandling osv.).
- i) Fläktar, varvtalsreglerare och ventilation (t.ex. nya anordningar/system, användning av naturlig ventilation osv.).
- j) Efterfrågestyrning (t.ex. belastningsstyrning, system för kontroll av toppbelastningsutjämning osv.).
- k) Använt transportmedel, t.ex.
 - subventionerad finansiering av inköp/leasing av energieffektiva fordon,

- incitament för förare av transportfordon att minska bränslemängden per tur, dag, vecka eller månad osv.,
- tilläggsutrustning för att öka energieffektiviteten hos fordon, t.ex. aerodynamiska detaljer för lastbilskarosser, bränsledatorer, däcktrycksövervakning,
- kurser i sparsam körning (eco-driving) med mätbara uppföljningsaktiviteter,
- besiktning av fordons energieffektivitet, t.ex. däck, utsläpp, tackräcken osv.
- projekt för tredjepartsfinansiering med medverkan av transportföretag i syfte att minska energiförbrukningen.

l) trafikomställning, t.ex. program som leder till

- bilfria hem/arbetsplatser, genom att man ger möjlighet att välja alternativa transportsätt för boende och arbetstagare, t.ex. cykel, abonnemangskort för kollektivtrafiken, enkel tillgång till hyrbilar osv.,
- bilfria dagar för transport av barn till skolor och daghem,
- avyttring: bilanvändare avstår från att äga bil och får i gengäld tillgång till alternativa transporter till nedsatt kostnad, t.ex. cykel, abonnemangskort för kollektivtrafiken, enkel tillgång till hyrbilar osv.,
- parkeringsplatser i anslutning till hållplatser för kollektivtrafiken (infartsparkeringar).

2. Berättigade övergripande åtgärder

Fokuserade övergripande åtgärder kan betraktas som berättigade om det är möjligt att på ett tydligt sätt mäta och kontrollera energibesparingarna i enlighet med riktlinjerna i **bilaga IV** till detta direktiv. Sådana åtgärder omfattar följande (förteckningen är inte fullständig):

- Föreskrifter, skatter osv. som i första hand syftar till att minska slutförbrukningen av energi.
- Standarder och normer som i första hand syftar till att öka energieffektiviteten hos produkter och tjänster.
- Kampanjer för att främja energieffektivitet och energieffektivitetsåtgärder.

BILAGA IV

Riktlinjer för mätning och kontroll av energibesparingar

1. Mätning av energibesparingar

Energibesparingar fastställs genom uppskattning och/eller mätning av förbrukningen före och efter genomförandet av åtgärden. Det är härvid nödvändigt att korrigera för och normalisera de yttre förhållanden som vanligen påverkar energiförbrukningen. Dessa förhållanden varierar också med tiden. Det kan till exempel röra sig om påverkan av en eller flera av följande faktorer (förteckningen är inte fullständig):

- Väderförhållanden, såsom graddagar.
- Beläggningsnivåer.
- Öppettider för andra byggnader än bostadshus.
- Den installerade utrustningens kraft (anläggningens produktion).
- Användningsschema för anläggningar eller fordon.
- Förhållande till andra enheter.

För att mäta de energibesparingar som anges i **artikel 4** skall man använda en modell, där de energibesparingar som erhållits genom en viss energitjänst eller åtgärd eller ett visst energieffektivitetsprogram eller projekt mäts i kilowattimmar (kWh), Joule (J) eller kilogram oljeekvivalenter (kgoe) och läggs samman med de energibesparingar som är en följd av andra särskilda tjänster, program, åtgärder eller projekt. De offentliga myndigheter eller byråer som utsetts i enlighet med artikel 4.5 skall se till att man undviker att räkna vissa energibesparingar två gånger, t.ex. sådana som är ett resultat av en kombination av energieffektivitetsåtgärder.

Det erhållna energieresultat som skall rapporteras i enlighet med **artikel 14** i direktivet skall grundas på följande:

- (1) Om tjänsten är slutförd eller programmet/projektet avslutat och tillräckliga data är tillgängliga vid tidpunkten för rapporteringen skall resultaten mätas i enlighet med punkt 2.1 i denna bilaga.
- (2) Om tjänsten inte är slutförd eller om programmet/projektet inte är avslutat eller om tillräckliga data inte är tillgängliga vid tidpunkten för rapporteringen skall resultaten mätas i enlighet med punkt 2.2 i denna bilaga.

I **bilaga I** beskrivs hur energiförbrukningen under basåret beräknas, i **bilaga II** finns en omvandlingstabell och i **bilaga III** finns exempel på energitjänster, energieffektivitetsprogram och andra energieffektivitetsåtgärder.

2. Data och metoder som får användas (mätbarhet)

Det finns flera metoder för insamling av data som kan användas för mätning och uppskattning av energibesparingar. När en energitjänst, ett energieffektivitetsprogram, en åtgärd eller ett projekt utvärderas kommer det inte alltid att vara möjligt att förlita sig till mätningar. Här görs därför skillnad mellan metoder för att mäta energibesparingar och metoder för att uppskatta energibesparingar.

2.1 Data och metoder som grundas på mätningar

Räkningar från distributionsföretag eller detaljister

Mätningbaserade gas- och elräkningar kan ligga till grund för mätningen under en lämplig och tillräckligt lång period innan energitjänsten, energieffektivitetsåtgärden, tjänsten eller programmet införs. Dessa räkningar kan sedan jämföras med mätningbaserade räkningar för perioden efter införandet och tillämpning av åtgärden, även här under en lämplig och tillräckligt lång period. Om möjligt skall resultaten också jämföras med en kontrollgrupp.

Försäljningsdata för energiprodukter

Förbrukningen av olika energiprodukter (olja, kol, trä osv.) kan mätas genom att man jämför detaljistens eller distributörens försäljningsdata före införandet av energitjänsterna, programmen eller de andra energieffektivitetsåtgärderna med försäljningsdata efter införandet av dessa åtgärder. En kontrollgrupp skall användas.

Försäljningsdata för utrustning och apparater

Prestanda för utrustning och apparater kan beräknas på grundval av information som erhålls direkt från tillverkaren. Data om försäljning av utrustning och apparater kan i allmänhet erhållas från återförsäljarna. I vissa fall kan man också genomföra särskilda undersökningar och mätningar för att erhålla exaktare data från tillverkaren eller återförsäljaren. För att bestämma besparingarnas storlek kan tillgängliga data jämföras med försäljningssiffrorna.

Data för belastningen hos slutförbrukningen

Energiförbrukningen i en byggnad eller anläggning kan mätas för att registrera energiefterfrågan före och efter införandet av en energitjänst, ett program eller en annan energieffektivitetsåtgärd. Viktiga faktorer (t.ex. produktionsprocess, särskild utrustning, uppvärmningsanordningar osv.) kan mätas noggrannare. På mikronivå kan man också mäta särskilda kretsar eller särskild utrustning som påverkas av införandet av den nya åtgärden för att registrera energiefterfrågan före och efter.

2.2 Data och metoder som grundas på uppskattningar

Data som uppskattas genom användning av avancerad teknik: Inspektion

Energidata kan beräknas på grundval av information som erhålls av en extern expert i samband med en besiktning eller annan typ av besök vid en eller flera utvalda anläggningar. På detta sätt kan man utveckla mer sofistikerade algoritmer eller simuleringsmodeller som kan användas vid ett större antal anläggningar (t.ex. byggnader, inrättningar, fordon osv.).

Denna metod kan bara användas för att bekräfta energibesparingar, inte för att kontrollera dem.

Data som uppskattas genom användning av enkel teknik: Ingen inspektion

Data kan uppskattas genom användning av tekniska principer, utan att använda data från platsen, men med antaganden som grundas på utrustningsspecifikationer, prestandaegenskaper, driftsprofiler efter vidtagna åtgärder och villkor som grundas på statistik.

3. Hantering av osäkerhet

Alla metoder som anges i avsnitt 2 i denna bilaga rymmer ett visst mått av osäkerhet. Osäkerhet kan bero på följande:⁶⁵

- Instrumentfel: dessa uppkommer vanligen på grund av fel i produkttillverkarens specifikationer.
- Modellfel: det rör sig vanligen om fel i den modell som används för att uppskatta intressanta parametrar från datainsamlingen.
- Provtagningsfel: det rör sig vanligen om fel som beror på att man observerar ett urval av enheter snarare än alla enheter som omfattas av undersökningen.

Osäkerhet kan också bero på planerade och oplanerade antaganden. Dessa hänger vanligen samman med uppskattningar, antaganden och/eller användning av tekniska data. Förekomsten av fel hänger samman med det system som valts för insamling av data (se avsnitt 2 i denna bilaga). En närmare angivelse av osäkerheten rekommenderas.

Medlemsstaterna kan välja att använda systemet för kvantifierad osäkerhet när de avlägger rapport om de mål som fastställs i detta direktiv. Den kvantifierade osäkerheten skall sedan uttryckas på ett statistiskt meningsfullt sätt, med angivande både av noggrannheten och konfidensnivån. Till exempel: ”Det kvantifierbara felet är $\pm 20\%$ med 90% konfidensintervall.”

Om metoden med kvantifierbar osäkerhet används måste medlemsstaterna också ta hänsyn till det faktum att den godtagbara osäkerhetsnivån som krävs vid beräkning av besparingar är en funktion av besparingsnivån och kostnadseffektiviteten till följd av minskande osäkerhet.

4. Kontroll av energibesparingar

I den mån det är ekonomiskt möjligt skall de energibesparingar som erhålls genom en viss energitjänst eller åtgärd eller ett visst energieffektivitetsprogram kontrolleras av en tredje part. Detta kan göras av auktoriserade konsulter, energitjänstföretag eller andra marknadsaktörer. De behöriga myndigheter eller byråer som avses i **artikel 4** kan ge närmare instruktioner om detta.

Källor: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; IEA, INDEEP databas. IPMVP, Volym 1 (version mars 2002).

⁶⁵ En modell för att fastställa den kvantifierbara osäkerheten på grundval av dessa tre feltyper anges i Appendix B till ”International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP)”.