

En sammanhållen klimat- och energipolitik  
**Energi**



# Regeringens proposition

## 2008/09:163

Prop. 2008/09:163

En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi Prop.  
2008/09:163

---

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Stockholm den 11 mars 2009

*Fredrik Reinfeldt*

*Maud Olofsson*  
(Näringsdepartementet)

### Propositionens huvudsakliga innehåll

Partiledarna i Allians för Sverige slöt den 5 februari 2009 en överenskommelse om en långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik. Med överenskommelsen som grund lämnas i denna proposition förslag om en hållbar energipolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet. Samtidigt med denna proposition överlämnar regeringen propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat* (prop. 2008/09:162). De två propositionerna ska ses som en helhet.

Regeringen föreslår att andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen. Andelen förnybar energi i transportsektorn ska år 2020 vara minst 10 procent. För att det övergripande målet ska nås föreslår regeringen bl.a. att certifikatsystemet för förnybar elproduktion vidareutvecklas. Ett nytt mål för ökningen av den förnybara elproduktionen bör sättas upp i nivå med 25 TWh till år 2020 jämfört med läget år 2002. Energimyndigheten kommer att ges i uppdrag att analysera och utforma hur ambitionshöjningen ska genomföras.

Vidare föreslår regeringen att en nationell planeringsram för vindkraft fastställs till motsvarande en årlig produktionskapacitet på 30 TWh år 2020, varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs.

Regeringen presenterar sin avsikt att ge en utredning i uppdrag att föreslå sådan ny lagstiftning för den samhälleliga prövningen av nya kärnkraftsanläggningar, som möjliggör kontrollerade generationsskiften i det svenska kärnkraftsbeståndet. Regeringen avser att återkomma till riksdagen med förslag om avskaffande av avvecklingslagen och om borttagande av kärntekniklagens förbud mot nya reaktorer.

Regeringens bedömning avseende marknaderna för el, gas och värme presenteras. Vidare redovisas regeringens bedömning avseende torvens

och biogasens roll i energisystemet samt förutsättningarna för avskiljning och lagring av koldioxid.

Möjligheterna att genom landsbygdsprogrammet 2007–2013 stödja och utveckla produktion och förädling av förnybar energi bör utnyttjas.

Ett mål om 20 procent effektivare energianvändning till 2020 föreslås. Målet är ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020.

En handlingsplan för energieffektivisering och åtgärderna för att genomföra det s.k. energitjänstedirektivet presenteras. Ett femårigt energieffektiviseringsprogram genomförs under åren 2010–2014. Programmet tillförs 300 miljoner kronor årligen under fem år, utöver dagens politik. Programmet innehåller förstärkt regionalt och lokalt energi- och klimatarbete, insatser för information, rådgivning, stöd för teknikupphandling och marknadsintroduktion, nätverksaktiviteter samt införande av ett stödsystem med energikartläggningscheckar. Offentlig sektor ska vara ett föredöme i energieffektiviseringsarbetet. Insatserna för energieffektivisering omfattar också industri-, bebyggelse- och transportsektorerna. Regeringen avser att återkomma i budgetpropositionen för 2010 med förslag till den närmare fördelningen av medlen mellan olika åtgärder.

I syfte att samordna det energieffektiviseringsarbete som följer av genomförandet av energitjänstedirektivet ska ett särskilt råd, Energieffektiviseringsrådet, med representation från berörda myndigheter inrättas vid Energimyndigheten. Energimyndigheten får ett huvudansvar för att genomföra energieffektiviseringsprogrammet och de åtgärder som krävs för att följa upp energitjänstedirektivets genomförande.

1	Förslag till riksdagsbeslut .....	6
2	Ärendet och dess beredning .....	7
3	En hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet .....	8
4	Sveriges energibalans.....	16
4.1	Energitillförsel.....	16
4.2	Energianvändning.....	17
5	Energipolitik i EU .....	18
5.1	Inre marknadspaketet.....	19
5.2	Direktiv om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor .....	20
5.3	Strategiska energiöversynen för försörjningstrygghet.....	22
5.4	EU:s energipolitiska handlingsplan för Östersjöregionen	23
5.5	Strategiska planen för energiteknik .....	24
5.6	Energitjänstedirektivet.....	24
6	Effektiva energimarknader.....	25
6.1	Elmarknad .....	25
6.2	Värmemarknad .....	29
6.3	Gasmarknad.....	30
7	Kärnkraft.....	32
8	Övrigt.....	35
8.1	Torv .....	35
8.2	Avskiljning och lagring av koldioxid .....	36
9	Energipolitiska mål till 2020.....	38
9.1	Förnybar energi .....	38
9.1.1	Mål för andelen förnybar energi.....	38
9.1.2	Mål för förnybar energi i transporter .....	38
9.2	Mål för energieffektivisering.....	39
10	Handlingsplan för förnybar energi.....	40
10.1.1	Nytt mål för elcertifikatsystemet .....	41
10.1.2	Planeringsram för vindkraft.....	42
10.1.3	Nätanslutning av förnybar el .....	44
10.1.4	Biogas.....	47
10.1.5	Produktion av förnybar energi inom jord- och skogsbruket.....	48
10.1.6	Forskning, utveckling och innovation .....	52
11	Handlingsplan för energieffektivisering och genomförande av direktivet om energitjänster och effektiv slutanvändning av energi	55
11.1	Dagens energieffektiviseringspolitik .....	55
11.2	Direktivet om energitjänster och effektiv slutanvändning av energi .....	60
11.3	Energisystemperspektiv.....	75
11.4	Mål för energieffektivisering till 2010 och 2016.....	78
11.5	Ett femårigt program för energieffektivisering.....	80

11.6	Offentlig sektor .....	84
11.6.1	Staten och kommuner som föredöme .....	84
11.6.2	Frivilliga avtal med kommuner och landsting .....	94
11.6.3	Ett råd för myndighetssamverkan inrättas .....	98
11.7	Näringslivets energieffektivisering .....	100
11.7.1	Nuvarande styrmedel .....	101
11.7.2	Fortsatt program för energieffektivisering i industrin .....	101
11.7.3	Energikartläggningscheck och utökad rådgivning till små och medelstora företag ...	107
11.7.4	Energieffektivisering inom de areella näringarna .....	109
11.7.5	Teknikupphandling och marknadsintroduktion... .....	110
11.7.6	Marknaden för energieffektiviserande tjänster och produkter .....	113
11.7.7	Främjande av instrument för energitjänster...	116
11.7.8	Avgifter och andra bestämmelser för ledningsbunden energi .....	117
11.8	Energieffektivisering i bebyggelsen.....	119
11.8.1	Informations- och rådgivningsportal för energideklarationer.....	124
11.8.2	Skärpta regler och insatser för energieffektivisering i bebyggelsen.....	127
11.8.3	Strategi för främjande av lågenergibyggnader .... .....	131
11.8.4	Individuell mätning och debitering .....	132
11.9	Energieffektivisering i transportsektorn.....	137
11.9.1	Energieffektivisering med el i transportsektorn .. .....	138
11.9.2	Sparsam körning.....	140
11.9.3	Förbättrad samhällsplanering för resurssnåla transporter .....	142
11.10	Uppföljning och förbättrad energistatistik .....	144
12	Konsekvenser.....	147
12.1.1	Konsekvenser för myndigheter .....	147
12.1.2	Ekonomiska konsekvenser .....	149
12.1.3	Konsekvenser för kommuner och landsting ..	149
12.1.4	Konsekvenser för företag .....	149
12.1.5	Övriga konsekvenser.....	151
Bilaga 1 Förteckning över remissinstanserna till Energieffektiviseringsutredningens betänkanden .....		152
Bilaga 2 Sammanfattning av delbetänkandet Ett energieffektivare Sverige (SOU 2008:25) .....		154
Bilaga 3 Sammanfattning av betänkandet Vägen till ett energieffektivare Sverige (SOU 2008:110) .....		164

Bilaga 4 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport "Våga var bäst! - Upphandling av energieffektiva produkter i offentlig sektor .....	178
Bilaga 5 Sammanfattning av rapporten Våga vara bäst! - Upphandling av energieffektiva produkter i svensk offentlig sektor.....	180
Bilaga 6 Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG .....	182
Bilaga 7 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport Förbättrad energihushållning inom industrin.....	216
Bilaga 8 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020 .....	217
Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 11 mars 2009 .....	218

Regeringen föreslår att riksdagen godkänner regeringens förslag till

1. mål för andelen förnybar energi (avsnitt 9.1.1),
2. mål för andelen förnybar energi i transportsektorn (avsnitt 9.1.2),
3. mål för energieffektivisering (avsnitt 9.2),
4. mål för energieffektivisering (avsnitt 11.4),
5. planeringsram för vindkraft (avsnitt 10.1.2).

## 2 Ärendet och dess beredning

Under våren 2008 höll regeringen ett antal dialogmöten med företrädare för näringsliv och det civila samhället. Dialogmötena syftade till att diskutera hur samtliga aktörer gemensamt kan bidra till en långsiktig nationell strategi för klimat och energi (N2008/3644/KOM).

Den 21 juli 2005 tillkallades en särskild utredare med uppgift att analysera det svenska jordbrukets förutsättningar som producent av bioenergi. Utredaren redovisade sitt slutbetänkande *Bioenergi från jordbruket – en växande resurs* (SOU 2007:36) i maj 2007. Betänkandet har remissbehandlats. En sammanställning av remissinstansernas synpunkter finns tillgänglig i Jordbruksdepartementet (Jo2007/1715/LB).

I regleringsbrevet för år 2007 fick Statens energimyndighet (Energimyndigheten) i uppdrag att utarbeta förslag till ett nytt nationellt planeringsmål för vindkraft till 2020. Energimyndigheten redovisade den 30 november 2007 uppdraget i rapporten *Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020* (ER 2007:45). Rapporten har remissbehandlats (N2007/9727/E). En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 8*.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG (nedan energitjänstedirektivet eller direktivet) trädde i kraft tjugo dagar efter att det publicerades i den Europeiska Unionens officiella tidning den 27 april 2006 (L 114/74).

Regeringen beslutade den 14 juni 2006 (M2006/2586/E) att bemyndiga chefen för Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att lämna förslag till genomförande av energitjänstedirektivet (dir. 2006:89). Regeringen fattade den 25 april 2007 (N2007/980/E) beslut om tilläggsdirektiv (dir. 2007:12) där bl.a. tiden för slutredovisning förlängdes till senast den 31 oktober 2008 till följd av att någon särskild utredare inte förordnades av den tidigare chefen för Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet och att ett sådant förordnande fördröjts av regeringsskiftet i oktober 2006. Utredningen presenterade den 11 mars 2008 delbetänkandet *Ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:25). I en bilaga till delbetänkandet presenterades en preliminär nationell handlingsplan för energieffektivisering. Som en del av genomförandet av direktivet tillsändes Europeiska kommissionen delbetänkandet och den preliminära handlingsplanen (N2008/2574/E). Regeringen fattade den 23 oktober (N2008/6871/E) beslut om tilläggsdirektiv (dir. 2008:125) där tiden för slutredovisning förlängdes till senast den 30 november 2008. Utredningen presenterade den 18 november 2008 sitt slutbetänkande *Vägen till ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:110). Både delbetänkandet och slutbetänkandet har remissbehandlats. Remissvaren finns tillgängliga hos Näringsdepartementet (N2008/2573/E och N2008/7634/E). En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 1*.

Europeiska kommissionen har i ett motiverat yttrande i januari 2009 anfört att Sverige inte har uppfyllt sina skyldigheter enligt artikel 18 i energitjänstedirektivet, genom att inte anta de lagar och andra



författningar som är nödvändiga för att följa direktivet eller i vart fall genom att inte överlämna dessa bestämmelser till kommissionen (N2009/1040/E). Sverige har givits tid att besvara det motiverade yttrandet till den 3 april 2009.

Regeringen beslutade den 29 mars 2007 att uppdra åt Energimyndigheten att föreslå verktyg för offentlig upphandling av energirelaterade produkter utifrån produktens miljöprestanda respektive tjänster och under beaktande av kostnadseffektivitet. Myndighetens rapport redovisades till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) den 14 mars 2008. Rapporten har remissbehandlats och remissvaren finns tillgängliga hos Näringsdepartementet (N2007/3478/E). En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 4*.

Regeringen beslutade den 24 maj 2007 att uppdra åt Energimyndigheten att, efter samråd med Naturvårdsverket och berörda länsstyrelser, föreslå möjliga förändringar i lagen (2004:1196) om program för energieffektivisering (PFE) och konsekvensändringar i miljöbalken med syfte att uppnå en enhetlig och ändamålsenlig utformning av kraven på energieffektivisering i industrin. Myndighetens rapport kom in till regeringen den 29 februari 2008. Rapporten har remissbehandlats och såväl remissvar som en remissammanställning finns tillgängliga hos Näringsdepartementet (N2008/1799/E). En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 7*.

### 3 En hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. Sverige ska visa ledarskap för att möta utmaningen både internationellt och genom de åtgärder vi gör i Sverige. Vi ska driva en framsynt och kostnadseffektiv klimatpolitik som syftar till att minska utsläppen både nationellt och internationellt.

För att klara klimatutmaningen och främja en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning krävs en bred samverkan mellan länderna globalt och med hela det svenska samhället. Därför har regeringen lagt upp en ambitiös process och vänt sig till hela samhället för den förändring som nu förestår.

För att skapa förutsättningar för en bred politisk uppslutning tillsattes den parlamentariska klimatberedningen som gav förslag till mål och åtgärder. Sveriges främsta experter på klimatområdet utsågs till att ingå i Vetenskapliga rådet, som utifrån vetenskapliga utgångspunkter gav förslag till nationellt mål för utsläppsminskningar. Regeringen tillsatte i december 2006 Kommissionen för hållbar utveckling som under ledning av statsministern är ett forum för fortsatt dialog.

En utgångspunkt för den svenska energi- och klimatpolitiken är gemensamma åtgärder inom EU. I januari 2008 presenterade Europeiska kommissionen ett ambitiöst klimat- och energipaket. Sverige var pådrivande både för höga ambitioner och för att en överenskommelse om paketet skulle kunna nås inom EU, vilket också skedde i december 2008.

Den svenska energi- och klimatpolitiken ska även drivas i enlighet med det övergripande målet för politiken för global utveckling, nämligen att bidra till en rättvis och hållbar global utveckling.

Med anledning av Europeiska kommissionens förslag till klimat- och energipaket samt klimatberedningens betänkande höll regeringen våren 2008 överläggningar med intressenter i olika sektorer och branscher, såsom arbetsmarknadens organisationer, större företag och ideella organisationer.

Mot denna bakgrund slöt partiledarna i Allians för Sverige den 5 februari 2009 en överenskommelse om en långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik. Med överenskommelsen som utgångspunkt har regeringen beslutat att till riksdagen överlämna förslag om en sammanhållen klimat- och energipolitik. Förslaget innebär en snabb väg ut ur fossilsamhället och kraftfulla minskningar av växthusgaser. Satsningen på förnybar energi och effektivare energianvändning stärker svensk försörjningstrygghet och konkurrenskraft och bidrar samtidigt till en hållbar utveckling och ger svensk forskning och företagande en ledande roll i den globala omställningen till ett samhälle som är oberoende av fossil energi. Kärnkraftsparentesen förlängs genom att avvecklingslagen avskaffas och förbudet mot nybyggnad i kärntekniklagen tas bort.

Förslagen lämnas i form av två propositioner som ska ses som en helhet: En sammanhållen klimat- och energipolitik. I den klimatpolitiska propositionen anges målnivåer för utsläpp av växthusgaser och en samlad åtgärdsplan för att uppnå målen. Förslag avseende energisektorn lämnas i den energipolitiska propositionen. Inför propositionernas överlämnande har regeringen, såsom tidigare aviserats, genomfört samtal med riksdagens partier om förutsättningarna för att nå en brett förankrad samsyn om energi- och klimatpolitiken.

Klimat- och energipolitiken är tätt sammankopplade. Exempelvis är de handlingsplaner som föreslås för en fossiloberoende transportsektor samt för att främja förnybar energi och energieffektivisering viktiga för att uppnå de klimatpolitiska målen. Regeringen har valt att redovisa handlingsplanen för transporter i den klimatpolitiska propositionen och handlingsplanerna för energieffektivisering och förnybar energi i den energipolitiska propositionen.

I det följande redovisas Alliansens överenskommelse om en hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet till sin exakta ordalydelse.

# En hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet

Överenskommelse den 5 februari 2009 mellan partiledarna i Allians för Sverige

Partiledarna i Allians för Sverige har i dag slutit en överenskommelse om en långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik. Överenskommelsen bygger på underlag från Vetenskapliga Rådet, den parlamentariska Klimatberedningen och den dialog som regeringen fört med samhälle och näringsliv kring energi- och klimatfrågorna. EU:s nyligen beslutade klimat- och energipaket utgör grunden för Sveriges politik.

Detta skapar förutsättningar för långsiktiga spelregler för energimarknadens aktörer. Samtidigt tydliggörs regeringens högt ställda ambitioner inom klimatområdet, vilket ger förutsättningar för ett starkt svenskt ledarskap i de pågående förhandlingarna om en ny internationell klimatöverenskommelse. Det är vår övertygelse att denna överenskommelse kommer att kunna vinna brett stöd i samhället, i näringslivet och bland arbetsmarknadens parter.

Svenska företag och konsumenter måste kunna lita på att det finns en trygg energiförsörjning. Det förutsätter att energiföretagen får långsiktiga spelregler och stabila villkor för sin verksamhet. Ständigt ändrade spelregler leder till otrygghet och uteblivna investeringar, vilket i sin tur leder till höga elpriser och att den nödvändiga klimatomställningen uteblir.

Mot den bakgrunden ser regeringen ett värde i en bred uppslutning kring energi- och klimatpolitiken. Därför inbjuder regeringen nu, med denna överenskommelse som grund, oppositionen till samtal om den framtida energi- och klimatpolitiken.

## Tre grundpelare

Den svenska energipolitiken – och därmed även basen för klimatpolitiken – ska bygga på samma tre grundpelare som energisamarbetet i EU. Politiken syftar alltså till att förena:

- Ekologisk hållbarhet
- Konkurrenskraft
- Försörjningstrygghet

På denna grund presenterar alliansregeringen en väg ut ur beroendet av fossil energi. En satsning på förnybar energi och effektivare energi-användning stärker svensk försörjningstrygghet och konkurrenskraft och ger svensk forskning och företagande en ledande roll i den globala omställningen till en kolsnål ekonomi.

## År 2020

- 50 procent förnybar energi
- 10 procent förnybar energi i transportsektorn
- 20 procent effektivare energianvändning
- 40 procent minskning av utsläppen av klimatgaser. Målet avser den icke handlande sektorn och innebär en minskning av utsläppen av klimatgaser med 20 miljoner ton i förhållande till 1990 års nivå. Två tredjedelar av dessa minskningar sker i Sverige och en tredjedel i form av investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer som CDM (Clean Development Mechanism). För att nå målet kommer regeringen att presentera förslag om utvecklade ekonomiska styrmedel, bland annat höjd koldioxidskatt, samt minskade eller slopade undantag. Även drivmedelsskatter och övriga energiskatter kan komma att höjas. Sammantaget ska dessa utvecklade ekonomiska styrmedel ge ett bidrag om två miljoner ton i minskade utsläpp av klimatgaser.

## Långsiktiga prioriteringar

## Värme

Användningen av fossila bränslen för uppvärmning kommer att avvecklas till år 2020. Betydande energieffektivisering bör ske både i hushåll och industri. Fjärrvärme och kraftvärme ger möjlighet att ta till vara energi som annars går förlorad och att utnyttja samhällets energiresurser så effektivt som möjligt.

## Transporter

Politiken fokuseras på att stegvis öka energieffektiviteten i transportsystemet, bryta fossilberoendet och minska klimatpåverkan. Svensk industri kan vara världsledande i omställningen, bland annat genom utveckling av hybridfordon, elbilar och biodrivmedel. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

## El

Svensk elproduktion står i dag i princip bara på två ben – vattenkraft och kärnkraft. Klimatfrågan står nu i fokus och kärnkraften kommer därmed under den tid vi kan överblicka att förbli en viktig del av svensk elproduktion. För att minska sårbarheten och öka försörjningstryggheten

bör ett tredje ben utvecklas för elförsörjningen, och därmed minska beroendet av kärnkraft och vattenkraft. För att åstadkomma detta måste kraftvärme, vindkraft och övrig förnybar kraftproduktion tillsammans svara för en betydande del av elproduktionen.

## Vision

År 2050 har Sverige en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning och inga nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären.

## Försörjning

### Fossil energi

- Naturgasen, som är ett fossilt och ändligt bränsle, kan ha betydelse under en omställningsperiod, främst i industri och kraftvärme, alltså inom det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter, ETS. Infrastruktur för naturgas kan därmed utvecklas på kommersiella villkor och på ett sätt som understödjer en successiv introduktion av biogas.
- Sverige bör verka för att en av de planerade EU-finansierade pilotanläggningarna för CCS (Carbon Capture and Storage) kopplas till svensk basindustri.

### Förnybar energi

- Certifikatsystemet för förnybar elproduktion ska vidareutvecklas. Ett nytt mål i nivå med 25 TWh bör sättas för år 2020. Den långsiktiga inriktningen för perioden därefter är en fortsatt successiv ökning av den förnybara elproduktionen. Energimyndigheten kommer att ges i uppdrag att analysera och utforma hur ambitionshöjningen i certifikatsystemet ska genomföras. I detta sammanhang bör även möjligheterna till en utvidgad marknad för certifikatsystemet till fler länder övervägas.
- Sverige ska ta tillvara möjligheten att inom EU:s direktiv för förnybar energi låta andra länder finansiera investeringar i förnybar elproduktion. Praktiska modeller för att möjliggöra sådana samarbetsprojekt ska utvecklas skyndsamt.
- En ny planeringsram för vindkraft på 30 TWh till år 2020 fastställs, enligt Energimyndighetens remissbehandlade förslag, varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs.
- Planprocessen för vindkraft förenklas, genom att den så kallade dubbelprövningen avskaffas. Samtidigt ges kommunen medbestämmande genom att kommunfullmäktiges godkännande krävs

för projekt som tillståndsprövas enligt Miljöbalken (d.v.s. större verk eller vindkraftparker).

- Nationalälvarna, och övriga i lagen angivna älvsträckor, ska fortsatt skyddas från utbyggnad.
- Förutsättningarna för utbyggnad av vindkraftsparker till havs bör studeras särskilt. Det gäller bl.a. Nätanslutningsregler, olika strandstaters konkurrerande stödsystem, förutsättningar för gemensamma projekt enligt förnybardirektivet, etc.

## Kärnkraft

- Ansökningar om effekthöjningar kommer att prövas på samma sätt som hittills.
- Kärnkraftsparentesen förlängs genom att inom ramen för maximalt tio reaktorer tillåta nybyggnation på befintliga platser. Tillstånd ska kunna ges för att successivt ersätta nuvarande reaktorer i takt med att de når sin ekonomiska livslängd.
- Avvecklingslagen avskaffas. Förbudet mot nybyggnad i kärntechniklagen tas bort. En utredning tillsätts för att utforma en kärnkraftslagstiftning som ger förutsättningar för kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften.
- Den samhälleliga prövningen av nya kärnkraftsprojekt görs i samband med tillståndsgivningen. Försörjningstrygghet är en av grunderna för prövningen.
- Tillstånd för nya reaktorer kommer att prövas enligt lagstiftningens krav på bästa tillgängliga teknik.
- Något statligt stöd för kärnkraft, i form av direkta eller indirekta subventioner, kan inte påräknas.
- Atomansvarslagstiftningen anpassas till den uppdaterade Paris-konventionen och dess tilläggsprotokoll. Det innebär att reaktorägarna i ökad omfattning får ta ansvar för kärnkraftens risker. Frågan om det obegränsade skadeståndsansvaret utreds i samband med utredningen om en ny kärnkraftslagstiftning.
- Försöket att lösa upp samägandet av de svenska kärnreaktorerna fullföljs.

## Övrigt

Torv är en inhemsk energikälla med betydelse för Sveriges försörjningstrygghet. Inom vissa villkor och i begränsad omfattning kan torv användas med positiv nettopåverkan på klimatet. Sverige bör verka för att IPCC och EU:s regelverk återspeglar detta faktum. Torvbrytning måste ske med stor hänsyn till natur- och kulturvärden.

- Ett femårigt program för effektivare energianvändning genomförs med utgångspunkt i Energieffektiviseringsutredningens förslag. Programmet tillförs 300 miljoner kronor årligen, utöver dagens politik, och finansieras inom ramen för energibeskattningen.

## Effektiva marknader

- Sverige ska bidra till att fullfölja utvecklingen mot en fungerande nordisk slutkundsmarknad och ett allt närmare nordeuropeiskt samarbete kring nätinvesteringar.
- Flaskhalsar i det nordiska elnätet och mellan Norden och kontinenten ska byggas bort. Genom bättre sammanbindning av elnäten mellan länderna kring Östersjön skapas också bättre förutsättningar för samhällsekonomiskt effektiv utbyggnad av vindkraftsparker till havs.
- Värmemarknaden ska fortsatt byggas på fungerande konkurrens mellan olika uppvärmningsformer.
- Elnäten bör utvecklas för att möjliggöra samhällsekonomiskt effektiva investeringar i ny elproduktion
- Sverige ska föra en marknadsbaserad och solidarisk internationell energipolitik samt verka för fortsatt integrering av den europeiska marknaden

## Styrmedel

- Grundläggande för den långsiktiga energipolitiken är generella ekonomiska styrmedel, som koldioxidskatt, internationell utsläppshandel och certifikat för förnybar el.
- De ekonomiska styrmedlen bör stegvis utvecklas och undantag i möjligaste mån begränsas, med beaktande av risken för koldioxidläckage och svenskt näringslivs konkurrenskraft.
- Styrmedlen måste kompletteras, dels med insatser för teknikutveckling och dels med information och insatser för att bryta institutionella hinder mot förnyelse.
- Klimatfrågan måste mötas med internationella överenskommelser och åtaganden, och så långt möjligt även med kostnadseffektiva gemensamma styrinstrument och effektiv handel.

Alliansregeringen har avvecklat tidigare omfattande investeringsbidrag till befintlig teknik och istället förstärkt insatserna för utveckling av ny energiteknik. Fokus på insatserna är områden

- som bidrar till att uppnå 2020-målen.
- där Sverige har en nationell styrkeposition.
- som har förutsättningar för export.

I forskningspropositionen beslutades om tre strategiska prioriteringar:

- Storskalig förnybar elproduktion och utvecklade elnät. Där ingår, förutom vindkraft som nu utvecklas i industriell skala, satsningar på ny teknik som vågkraft, solkraft och förgasning av biomassa.
- Elektriska drivsystem och hybridfordon.
- Biokombinat för miljö- och klimatanpassad framställning av drivmedel och andra produkter.

Forskningspolitiken överensstämmer därmed väl med utvecklingsområdena i denna överenskommelse: trafiksystemet, ny förnybar elproduktion och effektivare energianvändning.

## Kontrollstation

En kontrollstation genomförs år 2015 i syfte att analysera den faktiska utvecklingen av energibalans och kostnader samt klimatpåverkan i förhållande till målen, liksom kunskapsläget vad gäller klimatförändringar. Kontrollstationen gäller inte politikens grundläggande inriktning men kan komma att leda till justering av styrmedel och instrument.



## 4 Sveriges energibalans

Sveriges energibalans för åren 1970, 1980, 1990, 2000 och 2007 redovisas i tabell 1. I det följande redogörs mer i detalj för såväl energitillförselns som energianvändningens utveckling.

### 4.1 Energitillförsel

Sveriges energitillförsel har ökat med 35 procent från början av 1970-talet, från 457 TWh år 1970 till 618 TWh år 2007. Samtidigt har betydande förändringar skett där användningen av förnybara energislag och kärnkraftsproduktionen ökat samtidigt som oljans andel av försörjningen minskat. Jämfört med 1970-talet uppvisar således energiförsörjningen en ökad diversifiering. Oljan utgjorde 1970 drygt 75 procent av energitillförseln medan andelen 2007 var 33 procent. Denna utveckling har möjliggjorts genom en utbyggnad av vatten- och kärnkraft i kombination med statlig politik för bl.a. minskat oljeberoende vilket lett till en kraftig ökning av användningen av biobränslen. Fortfarande finns dock ett mycket starkt oljeberoende i transportsektorn. Importen av olja sker i dag huvudsakligen från Europa. Den minskade oljeanvändningen medför att exponeringen för prisstegringar på olja och därav direkt följande konsekvenser för samhällsekonomin har minskat. Införandet av koldioxidskatt 1991 har i kombination med höjda energiskatter lett till en kraftig ökning av användningen av biobränslen i framför allt värmesektorn. Bioenergi står i dag för ca 19 procent av den totala tillförseln. Naturgasen står för en liten del av den totala tillförseln men är betydelsefull i Syd- och Västsverige där det finns ett utbyggt gasnät.

Kärnkraft utgör (brutto) drygt 30 procent av den totala energitillförseln. Omkring två tredjedelar av den energi som frigörs i ett kärnkraftverk omvandlas till värme, vilken inte tillvaratas. Till stor del förklaras alltså ökningen i den totala energitillförseln sedan början av 1970-talet med omvandlingsförluster i kärnkraftsproduktionen. Elproduktionen från vattenkraft har, räknat på ett normalår, ökat med ca 50 procent sedan 1970. Vindkraft utgör fortfarande en liten andel av den totala elförsörjningen, men utbyggnadstakten har varit snabb de senaste åren. Preliminära uppgifter för 2008 visar på en ökning av vindkraftproduktionen med 38 procent jämfört med 2007.

Sveriges elproduktion har mer än fördubblats från 1970 till slutet av 1980-talet. Därefter har produktionen varit nära nog konstant, bortsett från de variationer som främst beror på vattentillgången. Produktionssystemet består av kärnkraft, vattenkraft, kraftvärme i fjärrvärmesystemet och i industrin (s.k. industriellt mottryck), kondensanläggningar, gasturbiner samt vindkraft. År 2008 uppgick den totala elproduktionen till 146 TWh. Produktionen i vattenkraftverken var 68 TWh, vilket är något högre än den genomsnittliga årliga produktionen. Kärnkraftens netto-

produktion var 61 TWh. Kraftvärme och industriellt mottryck svarade för 7 respektive 6 TWh, medan vindkraften producerade 2 TWh. Prop. 2008/09:163

**Tabell 1.** Energibalans för åren 1970, 1980, 1990, 2000 och 2007 (TWh)

	1970	1980	1990	2000	2007
<b>Användning:</b>					
Industri	154	148	140	153	155
Transporter	56	68	83	87	102
Bostäder, service m.m.	165	165	150	148	147
Omvandlings- och distributionsförluster	49	84	171	154	159
varav förluster i kärnkraft	-	53	134	111	117
Utrikes sjöfart och energi för icke-energiändamål	33	25	31	38	55
<i>Summa användning</i>	457	489	576	581	618
<b>Tillförsel:</b>					
Råolja och oljeprodukter	350	285	191	197	203
Naturgas, stadsgas	-	-	7	8	11
Kol och koks	18	19	31	26	28
Biobränsle, avfall m.m.	43	48	67	91	119
Vattenkraft, brutto	41	59	73	79	66
Kärnkraft, brutto	-	76	202	168	184
Värmepumpar i fjärrvärmerna	-	1	7	7	6
Vindkraft	-	-	-	0,5	1,4
Nettoimport av el	4	1	-2	5	1
<i>Summa tillförsel</i>	457	489	576	581	618

## 4.2 Energianvändning

I den totala energianvändningen ingår förutom den slutliga användningen, dvs. användningen i industrin, bostäder och service samt transportsektorn, även omvandlings- och distributionsförluster, bunkring för utrikes sjöfart samt sådan energi som används för icke-energiändamål.

Bland slutanvändarsektorerna har bostads- och servicesektorn minskat sin energianvändning något sedan början av 1980-talet. Variationer i energianvändningen förekommer dock mellan åren, beroende främst på konjunktur- och temperaturskillnader, och det har skett en kraftig förskjutning från olja till el och fjärrvärme. Under senare år har användningen av energi från värmepumpar och biobränslen, främst i form av pellets, ökat i bostäder och lokaler. Framför allt har värmepumparnas bidrag ökat snabbt, från 2 TWh år 2000 till 11 TWh år 2007. Energi från värmepumpar utanför fjärrvärmesystemen har hittills inte ingått i energistatistiken och redovisas därför inte i tabell 1. Inom industrin ligger energianvändningen i dag ungefär på samma nivå som 1970 efter en nedgång i början av 1990-talet. Även här har sammansättningen förändrats kraftigt genom en övergång från olja till framför allt el. Transportsektorn har ökat sin energianvändning kontinuerligt bortsett från tillfälliga nedgångar. Fossila bränslen, som bensin, diesel och flygbränsle, är fortfarande dominerande.

Totalt har den slutliga energianvändningen ökat med bara 8 procent sedan 1970, medan den totala energianvändningen har ökat betydligt mer. Skillnaden beror till stor del på det byte av energibärare som skett inom industrin och bostads- och servicesektorn. Genom övergången till el och fjärrvärme har omvandlingsförlusterna flyttats från slutanvändarna till tillförselsektorerna. Om förlusterna fördelas ut på slutanvändarna uppvisar samtliga sektorer en ökad energianvändning.

## 5 Energipolitik i EU

Vid Europeiska rådets vårtoppmöte 2007 fattades ett banbrytande beslut om en integrerad klimat- och energipolitik. I centrum för beslutet stod ett övergripande klimatmål i form av ett unilateralt åtagande om att minska unionens utsläpp av växthusgaser med 20 procent till 2020 jämfört med 1990, vilket inom ramen för en internationell överenskommelse skulle skärpas till 30 procent. I syfte att kunna leva upp till detta mål antog Europeiska rådet också en omfattande energihandlingsplan för åren 2007–2009. Denna slog fast att EU:s energipolitik vilar på tre pelare; konkurrenskraft, miljömässig hållbarhet samt försörjningstrygghet. I handlingsplanen sattes även mål på 20 procent till år 2020 på EU-nivå för energieffektivisering och förnybar energi. Handlingsplanen behandlar också fullbordandet av den inre marknaden för energi, försörjningstrygghetsmekanismer och utveckling av energiteknik.

Under perioden 2007 till och med 2009 har Europeiska kommissionen lagt fram förslag i linje med målsättningarna under de tre energipolitiska pelarna. Det gäller framför allt det s.k. tredje inre marknadspaketet för el och gas, klimat- och energipaketet där direktivet för främjande av förnybar energi ingår samt den strategiska energiöversynen om försörjningstrygghet. Det regelverk som beslutas på EU-nivå är en viktig utgångspunkt för den svenska energipolitiken under de närmaste åren. Regeringen har aktivt arbetat för att påverka inriktningen på såväl de övergripande målsättningarna som på de initiativ som reglerar vad som ska omsättas i nationell lagstiftning. Sverige har verkat för att EU:s energimarknadslagstiftning ska vidareutvecklas, bl.a. genom effektiv åtskillnad mellan å ena sidan transmissionsverksamhet, å andra sidan produktionsverksamhet och handel med el. Sverige har varit starkt pådrivande i arbetet med att sätta upp ett mål på gemenskapsnivå för förnybar energi. I denna process har Sverige verkat för att förslagen ska vara förenliga med svenska förhållanden. Detta gäller inte minst de hållbarhetskriterier som ska gälla för biobränslen från ett hållbart skogsbruk.

Ministerrådet och Europaparlamentet slöt i december 2008 en överenskommelse om ett klimat- och energipaket där direktivet om främjande av förnybar energi ingår. I och med denna överenskommelse har klimatmål och mål för användningen av förnybar energi lagts fast för alla medlemsstater.

I debatten om försörjningstrygghet har Sverige verkat för ett brett synsätt, där åtgärder för att minska EU-ländernas beroende av externa leverantörer av energiråvaror ska ges större fokus, såsom energieffektivise-

ringsåtgärder och diversifiering med tonvikt på inhemska och förnybara energikällor. Prop. 2008/09:163

Energipolitiken har även hamnat i fokus inom EU:s arbete för återhämtning ur den ekonomiska och finansiella krisen, den s.k. återhämtningsplanen. Planen är ännu inte beslutad men enligt kommissionens förslag ges stöd till ett antal angivna energiinfrastrukturprojekt för el, gas och avskiljning och lagring av koldioxid (CCS).

## 5.1 Inre marknadspaketet

Den 19 september 2007 lade Europeiska kommissionen fram det paket med förslag (KOM(2007) 528–532) som följer upp Europeiska rådets slutsatser avseende behovet av att fullborda liberaliseringen av den inre marknaden för el och gas. De föreslagna åtgärderna syftade till att öka konkurrensen, garantera effektiv reglering och skapa förutsättningar för investeringar som ger fördelar för kunderna på den inre marknaden för energi. Paketet är det tredje i ordningen och utgör en revidering av det senaste lagstiftningspaketet, som antogs 2003.

Det tredje inre marknadspaketet består av fem rättsakter. Dessa är ändring av gällande el- respektive gasmarknadsdirektiv, ändring av gällande el- respektive gasmarknadsförordning samt en förordning om etablerande av en myndighet för samarbete mellan nationella tillsynsmyndigheter.

I de fem rättsakterna föreslås en rad åtgärder för att stärka konkurrensen på el- och naturgasmarknaderna. Bland de mer centrala åtgärderna kan nämnas skärpta regler för effektiv åtskillnad mellan överföringsverksamhet respektive handel och elproduktion. De nationella tillsynsmyndigheterna föreslås få stärkt oberoende och mer harmoniserade befogenheter, liksom utökade uppgifter. En europeisk byrå för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter inrättas. Ytterligare åtgärder som föreslås för att förbättra marknadens funktion är exempelvis inrättande av ett organ för europeiskt samarbete mellan systemoperatörer och förslag till ökad öppenhet.

En annan central del i paketet utgörs av åtgärder för främjande av infrastruktur och förbättrat tillträde till gränsförbindelser för att stärka förutsättningarna för fungerande el- och naturgasmarknader. Utgångspunkten är att stärka det regionala gränsöverskridande samarbetet utifrån en s.k. underifrån-princip där de nationella systemansvariga stamnätsföretagen och myndigheterna inom en region samarbetar kring nätplanering, drift och marknadsfrågor samtidigt som arbetet följs upp på regional och europeisk nivå.

En formell politisk överenskommelse om lagstiftningspaketet träffades vid ministerrådsmötet i oktober 2008. En gemensam ståndpunkt antogs via en skriftlig procedur som avslutades den 9 januari 2009. Den andra behandlingen äger rum under 2009, med sikte på en slutlig överenskommelse med Europaparlamentet under våren 2009. Regeringen avser att inom kort tillkalla en utredare med uppgift att föreslå hur det inre marknadspaketet ska genomföras i svensk rätt.

Europeiska kommissionens förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor är överenskommet mellan ministerrådet och Europaparlamentet. Europaparlamentet antog direktivet i december 2008 och rådets formella antagande av direktivet väntas ske under april 2009.

### *Mål*

Direktivet syftar till att öka EU:s andel förnybar energi från 8,5 till 20 procent under perioden 2005–2020. Varje medlemsstat del i ansvaret att nå detta gemenskapsövergripande mål har slagits fast i en s.k. bördefördelning. Fördelningen har inte utgått från medlemsstaternas tekniska och ekonomiska möjligheter att basera sin energitillförsel på förnybara energikällor utan från en fördelningsmodell som bl.a. beaktar bruttonationalproduktion per invånare i de olika medlemsstaterna. Alla medlemsstater måste dock uppnå en ökning med minst 5,5 procentenheter. Utöver detta har länder som vidtagit tidiga åtgärder fått en viss kompensation för detta.

För svensk del ställer direktivet bindande krav på att uppnå en andel om 49 procent förnybar energi år 2020. Sverige har redan i dag den isärklass högsta andelen förnybar energi i EU och kommer att ha samma tätposition även år 2020.

Medlemsstaterna har stor frihet att själva välja på vilket sätt målet ska uppnås; genom ökad användning av förnybar energi (el, värme/kyla, transporter) och/eller energieffektivisering. Om målet inte kan uppnås med inhemsk energianvändning ges möjlighet att använda de flexibilitetsmekanismer som finns i direktivet. Direktivet ställer dock ett bindande krav på att alla medlemsstater ska nå ett mål om 10 procent förnybar energi i transportsektorn till år 2020.

### *Förnybar energi i transporter*

De biodrivmedel som får tillgodoräknas för måluppfyllelsen måste uppfylla de hållbarhetskriterier som direktivet anger för biodrivmedel och andra flytande biobränslen.

För uppfyllandet av transportmålet får vissa biodrivmedel, så som biodrivmedel producerade från avfall, restprodukter, ligno-cellulosa eller cellulosa från annat än livsmedelsprodukter, räknas upp med en faktor två. Syftet med uppräknningen är att särskilt främja dessa biodrivmedel. På motsvarande sätt får förnybar el i vägtransporter räknas upp med en faktor två och en halv. Skälet till detta är att elmotorn är effektivare än bränslemotorn och att en TWh el därmed ersätter mer bensin och diesel än vad en TWh biodrivmedel gör. För att beräkna hur stor del av elen i transportsektorn som är förnybar får medlemsstaterna välja att antingen använda genomsnittliga andelen förnybar el i EU eller andelen förnybar el i den egna medlemsstaten två år före det år som beräkningen avser.

Medlemsstaterna ska enligt direktivet lämna en nationell handlingsplan till kommissionen senast den 30 juni 2010. Handlingsplanen ska innehålla mål för förnybar energi för sektorerna el, värme och kyla samt transporter. Planen ska också innehålla en beskrivning av de åtgärder som medlemsstaten avser vidta för att nå målen och den indikativa utvecklingsbanan. Sex månader innan handlingsplanen ska lämnas till kommissionen ska medlemsstaten lämna ett dokument som visar om landet beräknas få ett över- eller underskott av förnybar energi i jämförelse med den indikativa utvecklingsbana som direktivet anger.

#### *Flexibilitet mellan medlemsstater*

Bördefördelningen i direktivet är inte baserad på medlemsstaternas tekniska och ekonomiska potentialer och vissa medlemsstater har fått mål som ligger över vad som kan uppnås genom åtgärder i det egna landet. Det har därför bedömts som nödvändigt att det finns möjlighet till en viss flexibilitet mellan medlemsstaterna för uppfyllande av målen. Denna flexibilitet bygger antingen på statistiska överföringar mellan medlemsstaterna eller på att stater genomför gemensamma projekt för produktion av förnybar energi. Dessutom tar direktivet upp möjligheten till gemensamma stödsystem för två eller flera medlemsstater.

I den nationella handlingsplan som medlemsstaterna ska överlämna till kommissionen ska det redovisas om det föreligger behov av energi från andra medlemsstater för att kunna uppfylla det nationella målet. Dokumentet ska också innehålla en bedömning av potentialen för gemensamma projekt till 2020.

#### *Främjandeåtgärder*

Direktivet innehåller förslag till åtgärder som ska främja en ökad användning av förnybar energi. Till dessa hör att förenkla tillståndprocesser, anpassa byggregler, öka informationen om teknik och stödsystem samt underlätta tillträdet till el och gasnät för förnybar energi.

#### *Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och andra flytande biobränslen*

I direktivet slås det fast kriterier som ska garantera att biodrivmedel och andra flytande biobränslen framställs på ett hållbart sätt. Syftet med detta är att undvika utarmning av värdefulla naturmiljöer och att säkerställa att användningen av bränslet innebär minskade utsläpp av växthusgaser. Biodrivmedel och andra flytande biobränslen måste uppfylla dessa kriterier för att få tillgodoräknas målen som sätts upp i direktivet, liksom för att få användas för uppfyllande av nationella kvoter eller åtnjuta finansiellt stöd.

Kriterierna tar sin utgångspunkt i växthusgasutsläppen för biodrivmedlet ur ett livscykelperspektiv, biologisk mångfald, markanvändning och kollager. För växthusgaserna slår direktivet fast att ett biodrivmedel anses hållbart om det ur ett livscykelperspektiv minskar växthusgas-

utsläppen med 35 procent jämfört med konventionella drivmedel. Nivån höjs till 50 procent 2017 och från 2017 krävs att biodrivmedel i nya anläggningar leder till minst 60 procent lägre växthusgasutsläpp. Biodrivmedlen eller de flytande biobränslena får inte heller ha sitt ursprung i marker med hög biodiversitet eller stora kollager. Vad som avses med detta definieras närmare i direktivet. Kommissionen ska vartannat år rapportera påverkan på social hållbarhet i EU och tredje land av ökad användning av biodrivmedel och andra flytande biobränslen.

### *Kontrollstationer och rapporteringar*

Medlemsstaterna ska vartannat år lämna en rapport till kommissionen om utvecklingen av förnybar energi, styrmedel och åtgärder samt utvecklingen av användning och tillgång till biobränslen och effekter av detta. Kommissionen ska utifrån dessa underlag rapportera vartannat år till ministerrådet och Europaparlamentet om utvecklingen.

I direktivet ingår en kontrollstation 2014. Vid denna kontrollstation ska kommissionen presentera en rapport innehållande bl.a. en allmän översyn av om direktivets flexibilitetsmekanismer och om åtgärderna är tillräckliga för att målet på 20 procent förnybar energi i EU ska nås.

År 2018 ska kommissionen presentera en färdplan för förnybar energi efter 2020. År 2021 ska kommissionen utvärdera hur direktivet genomförts.

## 5.3 Strategiska energiöversynen för försörjningstrygghet

Den första s.k. strategiska energiöversynen (SER1) presenterades i januari 2007 och lade grunden för den nuvarande inriktningen av EU:s energipolitik och resulterade i Europeiska rådets slutsatser 2007, där EU:s mål om 20 procent lägre koldioxidutsläpp (30 procent inom ett internationellt avtal), 20 procent andel förnybar energi, 20 procent energieffektivisering till 2020 beslutades och en energihandlingsplan för åren 2007–2009 antogs.

En rad medlemsstater har drivit på för att försörjningstrygghet ska ges ett större fokus på EU-nivån. I november 2008 presenterade kommissionen den andra strategiska energiöversynen (SER2) som har energiförsörjning som tema. SER2 utgör ett paraplydokument för ett paket med olika initiativ. Kärnan i dokumentet är en europeisk handlingsplan för försörjningstrygghet och solidaritet i energisektorn (KOM (2008)781). Handlingsplanen vilar på fem pelare, syftande till utveckling av infrastruktur, externa relationer, solidaritet, energieffektivisering och inhemska energikällor.

Det andra huvudelementet är att kommissionen aviserar en vision för perioden 2020–2050. Avsikten är att en ny energihandlingsplan ska antas 2010 med sikte på åtgärder till 2030 och en vision för 2050. Kommissionen resonerar kring att mål ska kunna sättas för t.ex. koldioxidfri elproduktion 2050 och brutet oljeberoende i transportsektorn.

Paketet innehåller i nuläget fyra konkreta lagstiftningsinitiativ, varav tre inom energieffektiviseringsområdet:

- Omarbetning av direktiv om byggnaders energiprestanda
- Omarbetning av direktiv om energimärkning av hushållsapparater till att gälla även energirelaterade produkter
- Direktiv om energimärkning av däck
- Reviderat oljelagringsdirektiv

Samtliga lagstiftningsinitiativ förhandlas för närvarande i ministerrådet och i Europaparlamentet.

Utöver lagstiftningsförslagen ingår en rad meddelanden. Vissa av dessa är framåtsyftande och hänvisar framförallt till kommande förslag och initiativ, såsom en grönbok om Transeuropeiska energinätverk, ett meddelande om hur målet om 20 procent energieffektivisering ska uppnås, och ett meddelande om havsbaserad vindkraft. Andra meddelanden utgör utvärderingar av befintliga direktiv, såsom kraftvärmedirektivet och gasförsörjningsdirektivet.

#### 5.4 EU:s energipolitiska handlingsplan för Östersjöregionen

En viktig aspekt av den andra strategiska energiöversynen är utveckla medlemsstaternas energimarknader och åstadkomma förstärkta överföringsförbindelser för el och naturgas. Därmed skapas förutsättningar för att ingå i den inre energimarknaden även för de länder som i dag i praktiken energimässigt fungerar som ”öar” utan tillräcklig förbindelse med övriga EU-länders gemensamma energimarknad. Ett tydligt sådant exempel är de tre baltiska länderna som i dag är inkopplade på det ryska högspänningsnätet och får sina gasleveranser uteslutande från Ryssland. Länderna har därför fortfarande vissa undantag från EU:s regler för den inre energimarknaden.

Genom ett särskilt initiativ från Europeiska kommissionens ordförande Barroso och energikommissionären Piebalgs hösten 2008 samlades sju Östersjöstater (Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen och Sverige) för att diskutera hur man bättre kunde samarbeta för att integrera energimarknaderna och höja försörjningstryggheten för länderna runt Östersjön. Resultatet blev att Europeiska kommissionen inrättade en Högnivågrupp, där Östersjöländerna under kommissionens ledning gavs i uppdrag att utarbeta en *Baltic Interconnections Plan* att genomföras 2010. På bl.a. svenskt initiativ gavs processen ett bredare synsätt. Arbetet har nu inte enbart fokus på att bygga nya fysiska förbindelser mellan energinät, utan betonar starkt betydelsen av utveckla marknadsmekanismerna och att snarast åstadkomma en ökad integrering av energimarknaderna i regionen. Det betonades att både försörjningstrygghet och klimatmål ska främjas genom ökad energieffektivitet och användning av förnybara energikällor i regionen. Numera betecknas initiativet därför *Baltic Energy Market and Interconnections Plan (BEMIP)*.

Sedan länge har ett livaktigt energisamarbete mellan Östersjöländerna skett genom Baltic Sea Region Energy Cooperation (BASREC), inom



## 5.5 Strategiska planen för energiteknik

Den europeiska strategiska planen för energiteknik (SET-planen) antogs av ministerrådet i februari 2008. I SET-planen ingår ett nytt tillvägagångssätt för styrning och finansiering av forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet i form av ökad gemensam planering och bättre utnyttjande av potentialen inom det europeiska området för forskning och innovation (ERA), bl.a. gemensamma program, samt ökat utnyttjande av den inre marknaden för att accelerera teknikutvecklingen inom energiområdet. En europeisk allians för energiforskning (EERA) har bildats för samarbete mellan nationella energiforskningsinstitut. I SET-planen föreslås att s.k. europeiska näringslivsinitiativ ska inrättas inom sex utpekade energiteknikområden (vindkraft, solex, bioenergi, avskiljning och lagring av koldioxid, elnät samt fjärde generationens kärnkraft). Initiativen är nu i planeringsfasen. Näringsdepartementet deltar i SET-planens styrgrupp.

## 5.6 Energitjänstedirektivet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG innebär sammanfattningsvis följande.

Medlemsstaterna åläggs att sätta ett nationellt vägledande mål för effektivare energianvändning i sektorerna byggnader, industri och transporter. Målet ska vara minst 9 procent effektivare energianvändning till 2016 baserat på genomsnittsanvändningen 2001–2005. Företag som ingår i EU:s system för utsläppshandel är undantagna. Målet kan därför uttryckas som en absolut energimängd och får sättas högre än 9 procent. Medlemsstaterna är inte juridiskt skyldiga att nå målet, det är endast ett vägledande mål, men är däremot skyldiga att försöka nå målet med kostnadseffektiva, genomförbara och skäligen åtgärder. Målet ska bygga på att uppnå en beräknad kostnadseffektiv potential. Åtgärder som vidtagits från 1991 och framåt, men vars effekt får anses bestå till 2016, får räknas med. Den offentliga sektorn ska vara ett föredöme i arbetet med energieffektivisering. Medlemsstaterna ska undanröja hinder (lagstiftning och annat) i syfte att främja marknaden för energitjänster. Varje medlemsstat ska t.o.m. 2014 fastställa sammanlagt tre nationella handlingsplaner som ska skickas till Europeiska kommissionen.

Det framgår av direktivet att energitjänster och program för förbättrad energieffektivitet som syftar till att uppnå energibesparingsmålet kan stödjas och/eller genomföras genom frivilliga avtal mellan marknadsaktörer och sådana organ som utsetts av medlemsstaterna.

Ett antal förpliktelser åligger även Europeiska kommissionen. Bland annat ska en föreskrivande kommitté sammankallas och fastställa harmoniserade metoder för att beräkna effekten av energibesparingar. Det

arbetet har väsentligen försenats och en stor del av den svenska utredningstiden har ägnats åt att beräkna effekten av tidigare åtgärder för energieffektivisering. Några gemensamma harmoniserade metoder för att beräkna energibesparingar av åtgärder har man alltså inte kommit överens om. Uppföljningen av direktivet och möjligheterna till lärande och jämförbarhet mellan länderna försvåras därmed. Det försvåras även möjligheterna att fastställa och följa upp de nationella mål av det slag som Energieffektiviseringsutredningen föreslagit. En närmare genomgång av direktivet och dess genomförande i Sverige finns i avsnitt 11.

## 6 Effektiva energimarknader

Väl fungerande marknader för el och gas skapar bättre förutsättningar för energitillförsel, lägre utsläpp av växthusgaser, miljö och tillväxt. En gemensam europeisk marknad med väl fungerande konkurrens är därför eftersträfvärd.

Sverige verkar för en marknadsbaserad och solidarisk internationell energipolitik samt för fortsatt integrering av de europeiska energimarknaderna. En utgångspunkt är samtidigt att alla länder tar eget ansvar för energiförsörjning, miljömål samt en fungerande marknad.

### 6.1 Elmarknad

**Regeringens bedömning:** Målet för elmarknadspolitiken är att åstadkomma en effektiv elmarknad med väl fungerande konkurrens som ger en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser. Målet innebär en strävan mot en väl fungerande marknad med effektivt utnyttjande av resurser och effektiv prisbildning. En nordisk elmarknad är nödvändig för ett effektivt utnyttjande av gemensamma produktionsresurser i Norden. Flaskhalsar i det nordiska elnätet och mellan Norden och kontinenten ska byggas bort.

#### Skälen för regeringens bedömning

##### *Bakgrund*

Utvecklingen av den nordiska elmarknaden har under decennier varit framgångsrik och värdefull för alla de nordiska länderna. I takt med att regelverket har utvecklats och handeln med el ökat inom det nordiska börssamarbetsområdet har kraftflödena både ökat i omfattning och ändrat riktning. Denna utveckling ställer krav på fortsatt anpassning av kraftnätet, lagstiftning och regelverk för att vidareutveckla den svenska, nordiska och nordeuropeiska elmarknaden.

Regeringen har vidtagit en rad olika åtgärder för att förbättra förutsättningarna på såväl den svenska som den nordiska elmarknaden. Bland annat beslutade de nordiska energiministerna i september 2008 om en nordisk färdplan som fokuserar på ytterligare harmonisering och integrering av elmarknaden. Målsättningen är att möjliggöra för marknadsaktörer och konsumenter att verka fritt i hela Norden. Beslutet är ett viktigt steg i arbetet med att främja en effektiv, gränslös och hållbar nordisk elmarknad med god konkurrens och effektiv handel med omvärlden.

Den nordiska färdplanen består av fyra delar och ska ses som en helhet. Den första delen anger att de nationella processerna för nätinvesteringar ska jämföras. Eventuella behov av förändringar i lagstiftning, regelverk, bedömningskriterier och myndigheters mandat ska identifieras. Syftet är att ge de nordiska regeringarna, tillsynsmyndigheterna och de systemansvariga myndigheterna ett nordiskt perspektiv och mandat och därmed effektivisera och intensifiera processen med utveckling av det nordiska elsystemet. Möjligheterna ska ses över att skapa en rimligare fördelning av kostnader för åtgärder som vidtas i ett land men som ger nytta i ett annat land.

Den andra delen anger att de nationella systemansvariga myndigheternas arbete med nätplanering ska förstärkas. Ministerna uppmanar de nordiska systemansvariga att föreslå investeringar som är samhälls-ekonomiskt lönsamma för hela det nordiska området. Redan överenskomna investeringar för ökad överföringskapacitet måste så snabbt som möjligt förverkligas.

Tredje delen i färdplanen innebär en uppmaning till de nationella systemansvariga myndigheterna att starta processen med att dela in det gemensamma nordiska börsområdet i ytterligare potentiella anbuds- och/eller prisområden med sikte på 2010. Syftet är att få en mer öppen och transparent hantering av nätbegränsningar. Därmed skapas även förutsättningar för en mer öppen och transparent prisbildning.

Fjärde delen anger att arbetet med att ytterligare harmonisera de nationella regelverken för balansansvariga företag och förbättra förutsättningarna för en gränslös handel och en gemensam slutkundsmarknad ska fortsätta med sikte på nästa års ministermöte.

De nationella tillsyns- och systemansvariga myndigheterna i de nordiska länderna har en given roll i arbetet med att genomföra färdplanen. I Sverige har Energimarknadsinspektionen och Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) inom ramen för sina respektive verksamhetsområden givits uppdrag enligt färdplanen. En lägesrapport för arbetet med färdplanen presenteras vid Nordiska ministerrådets energiministermöte 2009.

Regeringen anser att ett stärkt nordiskt perspektiv är viktigt inte minst i samband med att reglerna för EU:s gemensamma elmarknad utvecklas. En fortsatt kraftfull regional utveckling med effektiva planerings- och beslutsprocesser för investeringar spelar en avgörande roll för en positiv utveckling av de nordiska och europeiska elmarknaderna. Genom bättre sammanbindning av elnäten mellan länderna kring Östersjön skapas

också bättre förutsättningar för en samhällsekonomiskt effektiv utbyggnad av förnybar elproduktion såsom t.ex. vindkraftsparker till havs.

En gemensam inre marknad för el bedöms ge möjlighet att ta fram gemensamma hållbara regelverk för nätinvesteringar och att säkerställa tillträde till näten för anslutning av förnybar elproduktion på rimliga och icke-diskriminerande villkor. Dessutom bidrar den till att investeringar i elproduktion sker i de länder eller regioner där det är mest kostnadseffektivt. En gemensam inre elmarknad innebär också att tillgängliga och kommande produktionsresurser och infrastruktur kan nyttjas så effektivt som möjligt.

### *Investeringar i överföringskapacitet*

Högspänningsnätets överföringsförmåga inom Sverige liksom gentemot grannländerna utgör grunden för en väl fungerande svensk och nordisk elmarknad med hög försörjningstrygghet. Det nordiska stamnätets (stamnäten i det s.k. börssamarbetsområdet) överföringsförmåga till grannländerna är också av stor betydelse för en väl fungerande nordisk elmarknad eftersom möjlighet till utbyte av kraft då ges i såväl normaldriftsituationer som i ansträngda situationer. En ökad integrering med omvärlden och ökad andel förnybar kraftproduktion ställer nya krav på överföringsnätet. Speciellt kommer tillväxten av vindkraften att kräva mer kapacitet och flexibilitet i elnäten.

Som ett led i anpassningen av det svenska och nordiska överföringsnätet till den europeiska energi- och miljöpolitiken i framtiden pågår ett omfattande arbete med att ytterligare öka överföringsförmågan och robustheten i kraftsystemet i den nordväst-europeiska regionen inom EU. Regeringen bedömer att elnäten bör utvecklas för att möta ökad efterfrågan på överföring och för att möjliggöra samhällsekonomiskt effektiva investeringar i ny elproduktion. Några nätförstärkningar som redan pågår och som är av särskild betydelse för såväl den svenska, den nordiska och den nordväst-europeiska elmarknaden är Sydvästlänken, Fennoskan 2 och Nea-Järpströmmen. Vikten av nätanslutningar och överföringsförbindelser har också uppmärksamats i den strategiska energiöversynen för försörjningstrygghet (se avsnitt 5.3). Särskilt bör nämnas planerna att bygga en elkabel mellan Sverige och Baltikum.

Regeringen anser att det är nödvändigt att ytterligare öka överföringsförmågan i det nordiska kraftsystemet och på så sätt minska förekomsten av flaskhalsar i det nordiska elnätet samt mellan Norden och kontinenten. Det bör dock noteras att utbyggnad och förstärkning av högspänningsnäten ska göras där det är samhällsekonomiskt effektivt. Det är alltså varken möjligt eller eftersträvarsvärt att investera för obegränsad överföringskapacitet i hela elnätet, vare sig inom Norden eller i Europa. Däremot är det angeläget att bidra till att öka överföringskapaciteten där de största överföringsbegränsningarna uppstår för att möta dagens och morgondagens efterfrågan på överföring av el och nyanslutning av förnybar elproduktion.

Konkurrensverket har vid ett flertal tillfällen påtalat riskerna med samägandet i kärnkraften. Enligt verkets bedömning innebär samägandet risker för otillbörligt informationsutbyte och därmed minskat förtroende för elmarknadens funktion. Regeringen inledde mot denna bakgrund 2008 ett arbete med att se över samägandet av kärnkraftsreaktorerna i Sverige. Syftet med uppdraget är att om möjligt finna en lösning för att helt eller delvis lösa upp samägandet inom kärnkraften. I denna proposition aviseras förändringar i regelverket för kärnkraften som möjliggör byggandet av nya reaktorer på befintliga platser (avsnitt 7). Det skapar nya förutsättningar för ovan nämnda uppdrag och är en viktig aspekt att ta i beaktande i översynen.

### *Övrigt*

Utöver ovan angivna åtgärder för att främja utvecklingen av den svenska elmarknaden har regeringen den 5 mars 2009 i propositionen *Förhandsprövning av nättariffer* (prop. 2008/09:141) föreslagit att en ny reglering av elnätsavgifterna ska införas. En förhandsprövning ska ske genom att de samlade intäkter som ett nätföretag högst får uppbära genom nättariffer under en viss period, en intäktsram, fastställs i förväg. Energi-marknadsinspektionen ska fastställa intäktsramen i fråga om lokalnät och regionnät. När det gäller stamnätet ska beslutet fattas av regeringen.

### *Sammanfattande bedömning*

Regeringen bedömer sammantaget att en fortsatt integrering med Europa är till gagn för Sverige, svenska företag och de svenska konsumenterna. En väl fungerande svensk, nordisk och europeisk marknad med fritt tillträde till näten och ökade incitament för nätförstärkningar bidrar till att EU ska kunna nå de gemensamma mål som ställts inom klimat- och energiområdet. Ett mer effektivt nyttjande av de samlade resurserna förbättrar förutsättningarna för att upprätthålla en hög levnadsstandard, goda villkor för näringslivet och en låg klimatpåverkan. Regeringen bedömer därför att det är angeläget att Sverige bidrar till att fullfölja utvecklingen mot en fungerande nordisk slutkundsmarknad och ett allt närmare nordeuropeiskt samarbete kring nätinvesteringar. Vidare bedömer regeringen att det är angeläget att Sverige för en marknadsbaserad och solidarisk internationell energipolitik samt verkar för fortsatt integrering av den europeiska elmarknaden.

## 6.2 Värmemarknad

**Regeringens bedömning:** Värmemarknadspolitiken ska fortsatt bygga på fungerande konkurrens mellan olika uppvärmningsformer. Användningen av fossila bränslen för uppvärmning kommer att avvecklas till år 2020. Fjärrvärme och kraftvärme ger möjlighet att ta till vara energi som annars går förlorad och att utnyttja samhällets energiresurser så effektivt som möjligt.

**Skälen för regeringens bedömning:** Värmemarknaden utgörs främst av enskild bränsleledning, elvärme av olika slag samt fjärrvärme för uppvärmning av framför allt bostäder och lokaler. Värmemarknaden har starka kopplingar till övriga energimarknader, avfallshantering, skogs- och jordbrukssektorerna med flera samhällssektorer.

De väl utbyggda fjärrvärmenäten i Sverige skapar förutsättningar för att på ett effektivt sätt ta till vara energi som annars inte skulle nyttiggöras. Fjärrvärmenäten utgör dessutom basen för utbyggnad av ny hållbar elproduktion i form av kraftvärme.

Regeringen lämnade i februari 2008 en proposition till riksdagen med förslag till en fjärrvärmelag (prop. 2007/08:60). Propositionen godkändes av riksdagen den 14 maj (bet. 2007/08:NU11, rskr. 2007/08:184) och fjärrvärmelagen trädde i kraft den 1 juli 2008. Fjärrvärmelagen syftar till att stärka fjärrvärmekundernas ställning och öka insynen i fjärrvärmeföretags verksamhet. Bland annat ska fjärrvärmeföretag lämna uppgifter om drifts- och affärsförhållanden till Energimarknadsinspektionen. Uppgifterna ska ligga till grund för framtagande av nyckeltal om bl.a. prissättning, produktion och distribution av fjärrvärme. Vidare inrättades den 1 juli 2008 Fjärrvärmenämnden vid Energimyndigheten. Om fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekunder inte kommer överens i frågor om avtalsvillkor för fjärrvärme finns en möjlighet att ansöka om medling vid Fjärrvärmenämnden. Fjärrvärmenämnden kan även medla i förhandlingar om tillträde till rörledningar i en fjärrvärmeverksamhet.

Regeringen beslutade den 22 januari 2009 att låta tillkalla en särskild utredare med uppdrag att närmare analysera förutsättningarna för att införa ett lagstadgat tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten och därigenom skapa förutsättningar för konkurrens på fjärrvärmemarknaderna. Syftet med att närmare utreda frågor om en lagstadgad sådan rätt är att ytterligare stärka fjärrvärmekundernas ställning samt att åstadkomma en effektivare värmemarknad med lägre fjärrvärmepriser och en förbättrad miljö. Utredaren ska belysa för- och nackdelar samt göra en bedömning av förutsättningarna för ett lagstadgat tredjepartstillträde, och lämna förslag till ett regelverk för tredjepartstillträde samt vid behov förslag till finansiering. Utredaren ska redovisa uppdraget senast den 30 april 2010.

**Regeringens bedömning:** Naturgasen, som är ett fossilt och ändligt bränsle, kan ha betydelse under en omställningsperiod, främst i anläggningar inom industrin och för högeffektiv kraftvärme. Sådana anläggningar omfattas av det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter, ETS. Infrastruktur för naturgas kan därmed utvecklas på kommersiella villkor. Utvecklingen av infrastruktur kan ske på ett sätt som understödjer en successiv introduktion av biogas. Några planer på en utvidgad storskalig utbyggnad av naturgas till hushåll och företag är inte aktuella i Sverige. Regeringens föreslagna klimat- och energipolitik kommer ytterligare att begränsa de fossila bränslenas konkurrenskraft. Av den ansökan som lämnats in av de kommersiella aktörer som står bakom den föreslagna rysk-tyska gasledningen, framgår att någon grenledning till Sverige inte är aktuell.

**Skälen för regeringens bedömning:** Naturgasen introducerades successivt i Sverige med början från år 1985. Naturgasnätet är begränsat till sydvästra Sverige. Naturgasanvändningen har sedan introduktionen utgjort omkring 10 TWh per år eller ca två procent av den svenska energianvändningen. Förutsättningarna på el- och naturgasmarknaderna skiljer sig således åt vad gäller förbrukning, infrastrukturens utbredning och antalet verksamma aktörer på marknaden. I början av 1990-talet påbörjades arbetet inom EU med att avreglera energimarknaderna, däribland naturgasmarknaden. Det första gasmarknadsdirektivet genomfördes genom naturgaslagen (2000:599) som trädde i kraft den 1 augusti 2000. Då infördes bl.a. bestämmelser som i huvudsak innebar att innehavare av naturgasledningar blev skyldiga att, på skäliga villkor, ansluta naturgasföretag och berättigade kunder till sina ledningar och att för naturgasföretags och berättigade kunders räkning transportera naturgas.

En ytterligare marknadsöppning på EU-nivå skedde genom antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas. Detta direktiv genomfördes i svensk lagstiftning genom en helt ny lag, naturgaslagen (2005:403). Till grund för den nya lagstiftningen låg förslagen i regeringens proposition *Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas, m.m.* (prop. 2004/05/62, bet. 2004/05:NU 14, rskr. 2004/05/246). Lagen trädde i kraft den 1 juli 2005. Genom det nya regelverket fortsatte processen med att genomföra en gemensam naturgasmarknad inom EU. Den nya naturgaslagen innehåller bestämmelser om bl.a. reglerat tredjepartstillträde samt juridisk, funktionell och redovisningsmässig åtskillnad mellan överföring respektive handel eller produktion av naturgas. Bestämmelserna omfattar i huvudsak även naturgaslager och flytande naturgas (LNG). En innehavare av ett naturgasnät är under vissa förutsättningar skyldig att ta emot annan gas, som t.ex. biogas,

Den svenska naturgasmarknaden ska vidareutvecklas så att en effektiv naturgasmarknad med fungerande konkurrens kan uppnås. Regeringens bedömning är att marknaden i dag fungerar tillfredsställande utifrån dess begränsade omfattning. Energimarknadsinspektionen är tillsynsmyndig-

het enligt naturgaslagen. En central del i tillsynen är att fastställa att tarifferna för överföring av naturgas är skäliga, objektiva och icke-diskriminerande. Svenska kraftnät har utsetts till systemansvarig myndighet för naturgasmarknaden med ansvaret för att kortsiktigt upprätthålla balansen i systemet och för att sköta den ekonomiska balansavräkningen. Dessa uppgifter utförs oberoende från de privata företag som äger och driver det svenska naturgasnätet.

Sverige genomförde 1 juli 2006 rådets direktiv 2004/67/EG av den 26 april 2004 om åtgärder för att säkerställa en tryggad naturgasförsörjning (gasförsörjningsdirektivet) i svensk rätt (prop. 2005/06:158, bet. 2005/06:NU18, rskr. 2005/06:346). Genom dessa bestämmelser har Energimyndigheten utsetts till tillsynsmyndighet för den svenska naturgasförsörjningen.

Som framgår har den svenska naturgasmarknaden under senare år varit föremål för en omfattande reformering för att framför allt uppnå en förbättrad konkurrens i linje med EU:s krav. Utifrån det underlag Energimyndigheten redovisade i sitt underlag inför utvärderingen av klimatpolitiken år 2008 förväntades naturgasanvändningen öka något under de närmaste åren. Bedömningen gjordes bl.a. mot bakgrund av det då rådande konjunkturläget. Dessutom togs ett naturgaseldat kraftvärmeverk i drift hösten 2006 i Rya i Göteborg och en modernisering av Öresundsverket i Malmö pågår för att installera ett naturgaseldat kraftvärmeverk. Tillsammans bedöms anläggningarna förbruka mellan 7 och 8 TWh naturgas per år i full drift. I anslutning till anläggningen i Göteborg undersöks förutsättningarna för en storskalig demonstrationsanläggning för termisk förgasning av flis för att på sikt kunna ersätta naturgasen. Liknande planer finns för Öresundsverket. En viss ökning av naturgasanvändningen beräknades av Energimyndigheten även ske inom industrin, där naturgasen främst ersätter olja och kol.

Regeringen bedömer att ekonomiska styrmedel är det mest effektiva sättet att påverka den svenska naturgasanvändningen och styra utvecklingen mot en större andel förnybara energislag och mindre utsläpp av växthusgaser. Naturgasen, som är ett fossilt och ändligt bränsle, kan ha betydelse under en omställningsperiod, främst i anläggningar inom industrin och för kraftvärme. Sådana anläggningar omfattas också av det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter, ETS. Några planer på en utvidgad storskalig utbyggnad av naturgas till hushåll och företag är inte aktuella i Sverige. Regeringens föreslagna klimat- och energipolitik kommer ytterligare att begränsa de fossila bränslenas konkurrenskraft. Av den ansökan som lämnats in av de kommersiella aktörer som står bakom den föreslagna rysk-tyska gasledningen, framgår att någon grenledning till Sverige inte är aktuell.

Det finns i naturgaslagen en skyldighet för en innehavare av ett naturgasnät att ta emot annan gas. Mottagningsplikten gäller om det är säkert och tekniskt möjligt att mata in gasen i systemet. Gas som ska överföras i naturgasnätet eller användas som fordonsbränsle uppgraderas enligt svensk standard. Sverige ligger vid en internationell jämförelse i framkant i fråga om att uppgradera biogas till fordonsbränsle. Vid uppgraderingen avskiljs skadliga komponenter som kan orsaka mekaniskt slitage eller korrosion och energiinnehållet höjs genom att koldioxid avskiljs. De biogasanläggningar som redan i dag etableras med



uppgrädering i anslutning till det befintliga naturgasnätet drar härigenom nytta av synergivinsterna med att använda redan byggd infrastruktur. Exempelvis kan distributionsnätet användas för överföring till närbelägna tankstationer. När biogasen etableras i ökad omfattning förbättras även försörjningstryggheten för naturgas genom ett inhemskt producerat, förnybart energislag.

I regleringsbrevet för år 2009 fick Energimarknadsinspektionen uppdraget att, i samråd med Svenska kraftnät, analysera förutsättningarna för en framtida successiv övergång till biogas och andra energigaser framställda ur förnybara energikällor i naturgasnätet. Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 1 december 2009.

Energimyndigheten har efter ett regeringsuppdrag redovisat förslag som innebär att den skattefrihet som omfattar biogas ska kunna följa gasen till slutkonsumenten när biogasen distribueras i ett naturgasnät (dnr N2007/3476/E). Förslaget har remitterats och bereds för närvarande inom Regeringskansliet. Regeringen bedömer att infrastruktur för naturgas därmed kan utvecklas på kommersiella villkor och på ett sätt som understödjer en successiv introduktion av biogas.

## 7 Kärnkraft

**Regeringens bedömning:** Kärnkraften kommer att vara en viktig del av svensk elproduktion under överskådlig tid. Med ett ökande fokus på klimatförändringarna uppfyller kärnkraften ett av de viktigaste kraven som ställs på dagens energikällor, nämligen att den endast innebär låga utsläpp av växthusgaser. Regeringen avser att inom kort återkomma till riksdagen med förslag om avskaffande av avvecklingslagen. En utredning ges i uppdrag att ta fram förslag till sådan ny lagstiftning för den samhällseliga prövningen av nya anläggningar som möjliggör kontrollerade generationsskiften i det svenska kärnkraftsbeståndet. I och med detta kan förbudet mot nybyggnad i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet tas bort. En förutsättning för utformningen av det nya regelverket är att tillstånd endast ges till nya reaktorer om de ersätter någon av nuvarande tio reaktorer och endast på befintliga platser. Något statligt stöd för kärnkraft i form av direkta eller indirekta subventioner kan inte påräknas. Viktiga förutsättningar för fortsatt drift av kärnkraften är att säkerhetskraven fortsätter att skärpas successivt och att ansvaret för olyckor skärps i enlighet med de möjligheter som ges av rådande internationella konventioner.

**Bakgrund:** I dag regleras verksamheten i kärnkraftverken framförallt genom lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen). Lagen moderniserades senast år 2006, bl.a. som ett led i strävan att förebygga sabotage och annan terroristverksamhet.

I kärntekniklagen stipuleras kraven för att driva dagens kärnkraftverk. Lagen innehåller också, i 5 a §, sedan 1987 ett förbud mot nya kärnreaktorer som lyder "Tillstånd att uppföra en kärnkraftsreaktor får inte meddelas". I kärntekniklagen regleras även vad som gäller för

återkallande av tillstånd samt att tillstånd får begränsas i tid m.m. I kärntekniklagen uppställs inte några kriterier för tillstånd. Förarbetena till lagen understryker lagens karaktär av säkerhetslag.

Kärnteknisk verksamhet kan i vissa fall behöva tillståndsprövas såväl enligt kärntekniklagen som enligt miljöbalken. Detta är fallet för kärnkraftreaktorer. Från företagets sida har ofta framförts kritik mot denna s.k. parallellprövning, som upplevs som onödigt krånglig. Olika regeringar har sedan miljöbalkens införande prövat denna fråga. Senast skedde det i samband med 2006 års modernisering av kärntekniklagen. Den dåvarande regeringen anförde (prop. 2005/06:76) att den s.k. parallellprövningen normalt inte leder till några konflikter då prövningen sker i dialog med de tillsynsansvariga myndigheterna. Därmed gick regeringen emot Kärnsäkerhetsutredningens förslag, enligt vilket ett tillägg skulle göras till miljöbalken. I tillägget skulle slås fast att om villkoren enligt kärntekniklagen var strängare än villkoren enligt miljöbalken, skulle de förra tillämpas.

I samband med 2006 års modernisering av kärntekniklagen togs den kritiserade s.k. tankeförbudsparagrafen bort. Paragrafen (dåvarande 6 §, införd 1987) innebar ett förbud mot att vidta sådana förberedelseåtgärder som direkt syftar till att uppföra ytterligare reaktorer inom landet.

När 6 § kärntekniklagen infördes 1987 ersatte den en tidigare bestämmelse om s.k. laddningstillstånd, som meddelades genom särskilt beslut av regeringen. Denna bestämmelse ansågs sedermera överflödig, då nya reaktorer inte kommer att uppföras i landet. Bestämmelsen om laddningstillstånd var i sin tur en överföring av bestämmelserna i lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktorer kärnbränsle m.m., den s.k. villkorlagen.

Trepartiöverenskommelsen om energipolitiken 1997 ledde till införandet av lagen om kärnkraftens avveckling (avvecklingslagen, 1997:320). Med stöd av lagen kan regeringen besluta att upphäva rätten att driva kärnkraftsreaktorer. Reaktorägaren har i sådana fall rätt till ersättning för den förlust stängningen medför.

I avvecklingslagen anges att beslut av regeringen ska fattas med utgångspunkt i att varje kärnkraftsreaktor ska tas ur drift vid den tidpunkt som bäst gagnar syftet med omställningen av energisystemet och dess genomförande. Vid avgörande av när en reaktor ska tas ur drift ska hänsyn tas till reaktorns geografiska läge. För varje reaktor ska i övrigt beaktas andra särskilda förhållanden såsom ålder, konstruktion och betydelse för energisystemet.

Gällande regler om atomansvar (ansvar för radiologisk skada) finns i 1968 års atomansvarighetslag (1968:45). Lagstiftningen bygger på internationella konventioner som Sverige är part till (1960 års Pariskonvention m.m.). De internationella konventionerna ändrades genom tilläggsprotokoll 2004. För att Sverige ska uppfylla sina internationella förpliktelser enligt tilläggsprotokollet krävs ändringar i lagstiftningen.

Atomansvarsutredningen har föreslagit hur 2004 års tilläggsprotokoll bör genomföras i svensk rätt (*Översyn av atomansvaret*, SOU 2006:43). Utredningen har föreslagit att 1968 års atomansvarighetslag ersätts med en ny lag om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, som innebär ett ökat ansvar för anläggningsinnehavare, ett förbättrat skydd för

enskilda i händelse av en allvarlig radiologisk olycka och en uppdatering av lagregleringen.

Enligt den överenskommelse som gjordes mellan allianspartierna den 5 februari 2009 om en hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet ska avvecklingslagen avskaffas, förbudet mot nybyggnad i kärntekniklagen tas bort och tillstånd kunna ges till nya kärnkraftreaktorer i syfte att successivt ersätta nuvarande reaktorer i takt med att dessa når sin ekonomiska livslängd. Tillstånd att uppföra nya kärnkraftreaktorer ska kunna ges till maximalt tio reaktorer som ska uppföras på någon av de platser där dagens reaktorer i drift är lokaliserade. Den samhälleliga prövningen av nya kärnkraftsprojekt görs i samband med tillståndsgivningen. Försörjningstrygghet är en av grunderna för prövningen. Ansökningarna ska också prövas enligt lagstiftningens krav på bästa möjliga teknik. Kärnkraftslagstiftningen ska utformas så att den ger förutsättningar för kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften.

I överenskommelsen anges vidare att atomansvarslagstiftningen ska anpassas till den uppdaterade Pariskonventionen och dess tilläggsprotokoll. Det innebär att reaktorägarna i ökad omfattning får ta ansvar för kärnkraftens risker. Frågan om det obegränsade skadeståndsansvaret utreds i samband med utredningen om en ny kärnkraftslagstiftning.

**Skälen för regeringens bedömning:** De svenska reaktorerna är normalt beställda och levererade för en planerad drift på 40 år. Den tekniska livslängden kan dock bli kortare eller längre, beroende på hur anläggningen drivs och underhålls. En anläggnings ekonomiska livslängd ska bestämmas av hur länge det är ekonomiskt lönsamt att driva anläggningen med de moderniseringar som krävs, bl.a. för att upprätthålla säkerheten. De svenska kärnkraftverken har nått en ålder som innebär att moderniseringsinvesteringar behöver göras av både säkerhetsmässiga och effektivitetsmässiga skäl. Genom investeringar och förbättringar kan en reaktor uppgraderas och livslängden för reaktorn förlängas. I de kalkyler som kraftbolagen gör inför en större modernisering eller annan reinvestering ingår också oftast analyser av de ekonomiska konsekvenserna av att i stället stänga reaktorn och ordna elproduktion på annat sätt.

Det finns i dag ca 440 kärnkraftreaktorer i drift världen över. De flesta kärnkraftföretag har kunnat höja tillgängligheten och säkerheten i äldre reaktorer kraftigt. Det är också i många fall lönsamt med reinvesteringar och många kraftföretag moderniserar, höjer säkerheten och förlänger livslängden på befintliga reaktorer för en total teknisk drifttid av omkring 60 år.

En teknisk livslängd på 60 år är också det antagande som bl.a. Energimyndigheten har använt i senare års prognoser. Detta antagande är väl förankrat bland verksamhetsutövare och forskare inom området.

En utgångspunkt är således att det i de allra flesta fallen är tekniskt möjligt att förlänga livstiden för befintliga reaktorer till 60 år. De delar som kan begränsa livslängden brukar antas vara reaktorinneslutningar om det uppträder oförutsedda allvarliga skador. I vissa enstaka anläggningar kan även reaktortankar bli begränsande på grund av bestrålningsförsprödning.

Kärnkraften står i dag för närmare hälften av den svenska årliga elproduktionen. Kärnkraften kommer att vara en viktig del av svensk elproduktion under överskådlig tid. Med ett ökande fokus på klimatförändringarna uppfyller kärnkraften ett av de viktigaste kraven som ställs på dagens energikällor, nämligen att den endast innebär låga utsläpp av växthusgaser. Med tanke på reaktorernas förväntade återstående livslängd och den långa projekteringstiden för nya kärnkraftanläggningar är det angeläget att redan i dag ge tydliga besked om förutsättningarna för planering av nya anläggningar på kommersiella grunder. Regeringen avser att ge en utredning i uppdrag att ta fram förslag till sådan ny lagstiftning för den samhälleliga prövningen av nya anläggningar som möjliggör kontrollerade generationsskiften i det svenska kärnkraftsbeståndet.

## 8 Övrigt

### 8.1 Torv

**Regeringens bedömning:** Energitorv kan under vissa villkor användas som bränsle med ett samlat bidrag till växthuseffekten som kan vara väsentligt mindre än vad som motsvarar torvbränslets innehåll av kol. Under vissa betingelser kan användning av torv ha en positiv nettopåverkan på klimatet. För att möjliggöra en sådan användning är det viktigt att verka för att IPCC:s och EU:s regelverk anpassas. Oaktat detta måste torvbrytning ske med stor hänsyn till natur- och kulturvärden.

**Skälen för regeringens bedömning:** Torv är en inhemsk energikälla med betydelse för Sveriges försörjningstrygghet. Regeringen anser att den svenska energipolitiken som baseras på bl.a. ekologisk hållbarhet, försörjningstrygghet och ekonomisk konkurrenskraft rymmer ett inslag av torv, om än i begränsad omfattning. Till följd av en tilltagande konkurrens om biobränsleråvaran kan energitorven också ha en kompletterande roll som dämpar prisökningen på trädbränslen såsom t.ex. skogsflis.

Torvens konkurrenssituation i det svenska energisystemet har påverkats negativt de senaste åren, framför allt till följd av införandet av EU:s system för handel med utsläppsrätter. I detta system betraktas torven som likvärdig med fossila bränslen i enlighet med den klassificering som används i klimatrappporteringen till FN:s klimatkonvention. Beträktat ur ett livscykelperspektiv kan torven emellertid ha mer fördelaktiga klimategenskaper än vad som framstår vid en bedömning utifrån själva bränslets emissionsfaktor vid förbränning. Torven är även av betydelse för den inhemska försörjningstryggheten.

Under vissa villkor och i begränsad omfattning kan torv användas med positiv nettopåverkan på klimatet. Sverige bör verka för att IPCC:s och EU:s regelverk återspeglar de mekanismer och materieflöden som sammantaget över tiden under gynnsamma betingelser ger denna samlade

effekt. Torvbrytning måste ske med stor hänsyn till natur- och kulturvärden.

Sedan 2004 är torv berättigat till tilldelning av elcertifikat och är därmed i stort sett likställt med biobränslen i det nationella elcertifikatsystemet. Torv är också befriad från energi- och koldioxidskatt vid förbränning, men är belastad med svavelskatt och ingår även i EU:s system för handel med utsläppsrätter. I handelssystemet har torven tilldelats en relativt hög emissionsfaktor baserad på dess innehåll av kol utan beaktande av främst torvbrukets inverkan på naturliga flöden av metan.

Energimyndigheten bör få i uppdrag att ta fram underlag och förslag som kan användas i syfte att verka för att IPCC:s och EU:s regelverk anpassas så att framtida torvbruk behandlas med utgångspunkt från verksamhetens samlade bidrag till växthuseffekten på ett klimatanpassat sätt.

## 8.2 Avskiljning och lagring av koldioxid

**Regeringens bedömning:** Regeringen anser att avskiljning och lagring av koldioxid (Carbon Capture and Storage, CCS) är en teknik som behövs för att EU ska nå uppsatta klimatmål. CCS kan bidra till att nå ytterligare emissionsbegränsning utöver vad som uppnås genom energieffektivisering och hållbart brukande av förnybara energikällor. Regeringen avser att verka för att en av de planerade EU-finansierade demonstrationsanläggningarna för CCS kopplas till svensk basindustri.

**Bakgrund:** Tekniken för avskiljning av koldioxid vid förbränning och industriella processer har utvecklats snabbt. För att möjliggöra att främst de företag som storskaligt hanterar fossila bränslen ska kunna begränsa utsläppen har ett internationellt regelverk utvecklats för CCS. Genom ändringar av Londonkonventionen om förhindrandet av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall och annat material och OSPAR – Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten - har regelverket anpassats till utvecklingen så att ansvarsfull geologisk lagring av koldioxid blivit legalt möjlig. Samtidigt har klarlagts att deponering av koldioxid i djuphavens fria vattenmassa eller på havsbotten inte accepteras. Genom Europaparlamentets och rådets direktiv om geologisk lagring av koldioxid inrättas en rättslig ram för miljömässigt säker geologisk lagring av koldioxid. Genom förordnande inom det europeiska systemet för utsläppshandel avsätts 300 miljoner utsläppsrätter till att användas som investeringsstöd till demonstrationsanläggningar för CCS och framställning av andra generationens biodrivmedel. Åtminstone en viss form av CCS öppnar också möjligheterna att begränsa utsläpp av kvicksilver från koleldade kraftverk.

I direktivet om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor anges en metod för beräkning av växthusgasutsläpp från biodrivmedel och andra flytande biobränslen. I detta fastställs att den minskning av utsläpp som uppnås genom CCS tillfullo får tillskrivas det producerade drivmedlet. Därmed kan tillämpning av CCS-tekniken väsentligen minska utsläppet av växthusgaser från en given anläggning. Detta kan i vissa fall medföra att förnybara drivmedel, vars framställning

annars skulle medföra oacceptabelt stora utsläpp, kan uppfylla de angivna kraven för att få medräknas i det nationella målet för förnybar energi och få komma i åtnjutande av nationella stöd såsom befrielse från koldioxidskatt. Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG om kvaliteten på bensen och dieselbränslen får också emissionsminskning genom CCS medräknas och genom avtal överlåtas till andra företag som kan behöva detta för att uppnå de bindande företagspecifika kraven på minskade utsläpp av växthusgaser som direktivet anger. Emissionsminskning genom CCS får även medräknas i handelssystemet med utsläppsrätter från och med 2013 då den tredje handelsperioden inleds.

**Skälen för regeringens bedömning:** Det är väsentligt att avskiljning och lagring av koldioxid – även om det främst är av betydelse för storskalig förbränning av fossila bränslen eller utvinning av olja och gas – blir tillgängligt på rättvisa villkor även för svensk basindustri. För att underlätta snabb kommersialisering av tekniken har inom det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter avsatts 300 miljoner utsläppsrätter som finansiellt stöd till demonstrationsanläggningar för storskalig CCS samt andra generationens biodrivmedel. Även inom ramen för återhämtningsplanen avsätts betydande medel för utpekade CCS-projekt.

Regeringen anser att det är önskvärt att en del av den teknikutveckling och emissionsminskning som följer av dessa projekt kan ske i Sverige. Trots att den svenska industrin kännetecknas av hög energieffektivitet och låga specifika utsläpp av växthusgaser finns det ett flertal anläggningar inom olika branscher med så stora punktutsläpp av koldioxid eller så hög koncentration av koldioxid i avgående gaser att det kan vara intressant att överväga CCS. Detta gäller bl.a. stålindustrin som har mycket stora utsläpp men även oljeindustrin, cementindustrin och ett flertal större massabruk har så stora utsläpp att en demonstrationsanläggning i skalan uppemot en miljon ton koldioxid skulle vara möjlig. Även möjligheterna att fånga in och lagra utsläpp av koldioxid från anläggningar som hanterar och har utsläpp av koldioxid från biomassa bör tas tillvara. Regeringen anser att det är angeläget att svenska basindustrier ges den möjlighet som CCS innebär att minska sina utsläpp och därmed minska sina kostnader för utsläppsrätter.

## 9.1 Förnybar energi

## 9.1.1 Mål för andelen förnybar energi

**Regeringens förslag:** Andelen förnybar energi år 2020 bör vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.

**Skälen för regeringens förslag:** Direktivet om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (se avsnitt 5.2) ställer ett bindande krav på Sverige att uppnå en andel om minst 49 procent förnybar energi år 2020. Energimyndigheten har i olika prognoser redovisat att Sverige har goda förutsättningar att nå målet men att en förstärkning av befintliga styrmedel är nödvändig.

Sverige har redan i dag den i särklass högsta andelen förnybar energi i EU och kommer att ha en tätposition även 2020. Regeringen anser att Sverige har goda förutsättningar att nå en hög ambitionsnivå. En ökad andel förnybar energi är gynnsam för att uppnå de övergripande målen om ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i hela landet. Förnybar energi är en viktig komponent i regeringens samlade satsning för en väg ut ur beroendet av fossil energi och därmed för minskad klimatpåverkan. Nationalälvarna, och övriga i miljöbalken angivna älvsträckor, ska fortsatt skyddas från utbyggnad.

Regeringen anser av de skäl som redovisats att det finns anledning att sätta upp ett högre mål än det minimikrav som ställs på Sverige inom direktivet. Det krav på andelen förnybar energi som ställs på Sverige inom direktivet om förnybar energi ska således ses som en lägsta nivå som måste uppnås. De flexibilitetsmekanismer som direktivet innehåller måste nogt analyseras och övervägas. Sverige bör ta tillvara möjligheten att låta andra länder finansiera investeringar i förnybar energi inom Sveriges gränser. Praktiska modeller för att möjliggöra sådana samarbetsprojekt ska utvecklas skyndsamt.

## 9.1.2 Mål för förnybar energi i transporter

**Regeringens förslag:** Andelen förnybar energi i transportsektorn år 2020 bör vara minst 10 procent.

**Skälen för regeringens förslag:** Transportsystemet är i dag nästan helt beroende av fossila bränslen. Växthusgasutsläppen från inrikes transporter utgjorde närmare 32 procent av de samlade utsläppen i Sverige 2007. För att utsläppen av växthusgaser ska minska i Sverige behöver en rad åtgärder genomföras. En viktig åtgärd är att öka användningen av förnybar energi i transportsektorn. Direktivet om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (se avsnitt 5.2) ställer ett bindande krav på att alla medlemsstater ska nå ett

mål på minst 10 procent förnybar energi i transporter till år 2020. Detta mål är inte bördefördelat utan samma nivå gäller för alla medlemsstater. Som tidigare nämnts finns ett omfattande regelverk som ska garantera att biodrivmedel och andra flytande biobränslen framställts på ett hållbart sätt. Det finns dock vissa kvarstående frågor kring hur regelverket ska tillämpas och därmed också vilka nivåer på användningen som är möjliga att uppnå. Regeringen avser därför att närmare utreda förutsättningar och konsekvenser av olika ambitionsnivåer med utgångspunkt från de uppdrag som lagts på Energimyndigheten (se avsnitt 10). Ett ställningstagande kommer att göras i den kommande nationella handlingsplanen. Målet till år 2020 ska också ses i ljuset av regeringens långsiktiga ambition att Sverige år 2030 bör ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Effektivisering och förnybar energi i transportsektorn är viktiga komponenter i regeringens samlade satsning för en väg ut ur beroendet av fossil energi och för att nå uppställda klimatmål. Ytterligare om åtgärder för att nå målet för transportsektorn återfinns i propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat* (prop. 2008/09:162).

## 9.2 Mål för energieffektivisering

**Regeringens förslag:** Ett mål om 20 procent effektivare energianvändning bör sättas upp till år 2020. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020.

**Skälen för regeringens förslag:** I alliansens överenskommelse om en långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik presenteras en målsättning om 20 procent effektivare energianvändning. Regeringen anser att detta mål bör uttryckas som att en minskning av energiintensiteten ska uppnås mellan 2008 och 2020, dvs. den tillförda energin per BNP-enhet i fasta priser ska minskas med 20 procent. Målet tar hänsyn till den inriktning på energieffektiviseringspolitiken som lades fast i propositionen *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143). Målet till 2020 ska omfatta samtliga samhällssektorer och inkludera effektiviseringar i varje steg av energitillförseln inkluderande omvandling/förädling, distribution och slutlig användning. Regeringens målsättning är även att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ökad användning av energi och råvaror. Målutformningen stödjer inriktningen mot att använda styrmedel som stödjer den spontana energieffektiviseringen som sker i samhället, eftersom all energieffektivisering tillgodoräknas oavsett om den uppkommer som en effekt av statliga ingripanden eller inte. Genom sin utformning stödjer målet ett förbättrat resursutnyttjande och premierar en fortsatt ekonomisk utveckling.

Regeringen anser att målet bör ha en annan konstruktion än vad som anges i energitjänstedirektivet för att bättre motsvara målsättningarna i den svenska energipolitiken. Basåret är detsamma som i energitjänstedirektivet, dvs. 2008, vilket tydliggör att Sverige ser dessa två mål som parallellt verkande. Målet till 2016 innebär en energieffektivisering med



1 procent per år, medan målet till 2020 innebär en minskning av energiintensiteten med ca 1,7 procent per år. De olika sätten att mäta effektiviseringen, samt de olika omfattningarna av målen gör dock att dessa inte är helt jämförbara.

Mellan 1983 och 2007 har energiintensiteten minskat med ca 1,2 procent per år. Sedan 1990 har förbättringstakten ökat något och var i snitt ca 1,5 procent per år, för att återigen gå tillbaka till 1,2 procent per år mellan 2000 och 2007. Enligt Långtidsutredningen 2008 (SOU 2008:105) beror minskningen i energiintensitet under 70- och 80-talen främst på en minskad energiintensitet inom vissa branscher, vilket förklaras med höjda energipriser under perioden. Långtidsutredningen visar att under perioden efter 1993 beror den minskade energiintensiteten snarare på en strukturomvandling. Mindre energiintensiva branscher som teleprodukter, läkemedel och tjänstebranschen har vuxit kraftigt. Enligt utredningen bör de relativt låga energipriserna ha bidragit till att intensitetsförbättringen på branschnivå utvecklats relativt svagt.

För att nå målet till 2020 krävs en ökad minskningstakt av energiintensiteten. Det finns betydande svårigheter att prognostisera utvecklingen för det svenska näringslivet och ekonomiska utvecklingen för hela ekonomin. Regeringen bedömer emellertid att de utökade satsningar som görs särskilt inriktat på energieffektivisering, de effektiviseringar av energisystemet som följer av andra energipolitiska åtgärder, samt åtgärderna för att nå ambitiösa klimatmål samlat möjliggör att målet till 2020 kan nås.

## 10 Handlingsplan för förnybar energi

Användningen av förnybar energi i förhållande till slutlig energianvändning i Sverige har ökat stadigt sedan början av 1990-talet. Sammantaget är trädbränsle inklusive lutar den förnybara energikälla som används mest i Sverige följt av vattenkraft. Vattenkraft är en mycket värdefull tillgång för produktion av förnybar el och har dessutom viktiga egenskaper då den, till skillnad från annan elproduktion, många gånger är både lagrings- och reglerbar. Detta är betydelsefullt, inte minst då en allt större mängd el i framtiden bedöms komma från vindkraft. Vindkraft byggs ofta ut i gleset befolkade landsbygdsområden och kan därför bidra till den lokala ekonomin genom nya arbetstillfällen och ökat lokalt entreprenörskap och företagande.

Sverige har den högsta andelen förnybar energi i förhållande till slutlig energianvändning i hela EU och är bland de fyra länder som tack vare kraftfulla insatser har ökat sin andel mest under perioden 2000 till 2005.

Enligt direktivet om främjande av energi från förnybara energikällor ska medlemsstaterna lämna in en nationell handlingsplan till Europeiska kommissionen senast den 30 juni 2010. Handlingsplanen ska innehålla sektorsmål för förnybar energi, åtgärder för hur målen ska nås samt de åtgärder som krävs för att uppfylla kraven i direktivet.

Direktivet ska vara genomfört i nationell lagstiftning senast 18 månader efter det att det publicerats i Europeiska Gemenskapens Tidning (EUT).

För att få fram underlag till handlingsplanen och förbereda genomförandet av direktivet har regeringen i regleringsbrevet för 2009 givit Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen i uppdrag att ta fram förslag till ändringar i lagstiftning etc. Energimyndigheten har också fått uppdraget att presentera ett förslag till handlingsplan samt de prognoser som ska skickas in till kommissionen senast sex månader innan handlingsplanen ska lämnas till kommissionen.

Energimyndigheten har sedan tidigare fått två uppdrag gällande energianvändningen i transportsektorn som kommer vara viktiga för bedömningen av vilka åtgärder Sverige ska vidta för att nå målet 10 procent förnybar energi i transportsektorn. Dels ska myndigheten analysera förutsättningarna för och konsekvenserna av ett kvotpliktsystem. I uppdraget ingår även att analysera om det med ett kvotpliktsystem finns ett behov av att skattebefria vissa typer av biodrivmedel. Detta uppdrag ska redovisas senast 12 maj 2009. Dels ska Energimyndigheten i samverkan med Energimarknadsinspektionen, Transportstyrelsen och Vägverket, ta fram ett samlat kunskapsunderlag om marknaden för elbilar och laddhybrider. I uppdraget ingår en kartläggning av teknikutveckling, tillgänglig marknad med befintlig laddinfrastruktur samt om det finns behov även föreslå vilka styrmedel som kan vara lämpliga för att stimulera utbyggnaden av laddinfrastruktur och introduktionen av elbilar och laddhybrider. Uppdraget ska redovisas till Näringsdepartementet senast den 29 maj 2009.

Mot denna bakgrund avser regeringen senast den 30 juni 2010 återkomma med en mer detaljerad beskrivning av hur målet för förnybar energi ska nås. Regeringen avser också återkomma med förslag på hur direktivet om främjade av förnybar energi ska genomföras i nationell lagstiftning.

Regeringens strategi för en hållbar energi- och klimatpolitik anger de medel som är viktiga för att nå de mål som ställs upp. Det handlar bl.a. om koldioxidskatt, elcertifikatsystemet, förenklade tillståndprocesser och behovet av infrastruktur. Redovisningen nedan är en komplettering till redan beslutade energipolitiska insatser, t.ex. för främjande av vindkraft.

### 10.1.1 Nytt mål för elcertifikatsystemet

**Regeringens bedömning:** Certifikatsystemet för förnybar elproduktion ska vidareutvecklas. Ett nytt mål för ökningen av den förnybara elproduktionen bör sättas upp i nivå med 25 TWh till år 2020 jämfört med läget år 2002. Energimyndigheten ges i uppdrag att i samråd med berörda myndigheter analysera och utforma hur ambitionshöjningen ska genomföras.

**Bakgrund:** Riksdagen beslutade år 2002 om att användningen av el från förnybara energikällor ska öka med 10 TWh från 2002 års nivå till år 2010 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Det huvudsakliga styrmedlet för att nå målet var systemet med elcertifikat som infördes år 2003. År 2006 beslutade riksdagen att elcertifikatsystemet skulle förlängas till utgången av år 2030 och att det nya målet för

systemet skulle vara en ökning till 17 TWh till år 2016 jämfört med 2002 års nivå (prop. 2005/06:154, bet. 2005/06:NU17, rskr. 2005/06:360-361).

**Skälen för regeringens bedömning:** Elcertifikatsystemet är ett effektivt och kraftfullt styrmedel för att öka den förnybara elproduktionen. Erfarenheterna från systemet är goda. Energimyndigheten har gjort bedömningen att de totala kostnaderna för konsumenterna för elcertifikatsystemet under 2007 var 3,8 miljarder kronor varav 0,8 miljarder kronor utgjorde moms. Vid utgången av 2012, och även 2014, kommer vissa äldre produktionsanläggningar att fasa ut ur elcertifikatsystemet. För att anpassa efterfrågan på elcertifikat minskar därför den av riksdagen beslutade kvoten för 2013. Utfasningen skapar därmed ett finansiellt utrymme för nya anläggningar inom ramen för systemet. Det finns därmed förutsättningar att till en rimlig kostnad för konsumenterna höja ambitionen i detta stöd till förnybar elproduktion. Regeringen gör därför bedömningen att systemet ska vidareutvecklas. För att garantera en fortsatt utbyggnad av den förnybara elproduktionen bör ett nytt mål sättas upp för den förnybara elproduktionen. Sker inte detta riskerar utbyggnaden att stanna upp – även före år 2016 eftersom investeringsförutsättningarna med tiden blir mer osäkra. EU:s direktiv om främjande av användningen av förnybar energi ställer också krav på mål och åtgärder för att nå det bindande nationella målet till år 2020. Regeringen bedömer därför att ett nytt mål i nivå med 25 TWh bör sättas för år 2020. Den indikerade målnivån innebär en kraftfull ambitionsökning jämfört med det tidigare målet till år 2016. En sådan utbyggnad bedöms vara möjlig att uppnå men kräver att ramvillkoren för investeringar i bl.a. vindkraft i övrigt förbättras. Den föreslagna planeringsramen (se avsnitt 10.1.2) är ett exempel på detta. Ett annat exempel är regeringens förslag till enklare och snabbare handläggning av vindkraft genom att kraven på detaljplan och bygglov i huvudsak slopas när ett vindkraftverk fått tillstånd enligt miljöbalken.

Den långsiktiga inriktningen för perioden efter 2020 är en fortsatt successiv ökning av den förnybara elproduktionen. Energimyndigheten bör ges i uppdrag att i samråd med berörda myndigheter analysera och ge förslag till hur ambitionshöjningen i certifikatsystemet ska genomföras, och bedöma de olika energislagens potentiella bidrag till måluppfyllelsen. I detta sammanhang bör även möjligheterna till en utvidgad marknad för elcertifikat till att omfatta fler länder övervägas. Denna del av uppdraget ska ses i perspektivet av den analys som ska göras av de flexibilitetsmekanismer som direktivet om förnybar energi innehåller.

### 10.1.2 Planeringsram för vindkraft

**Regeringens förslag:** En nationell planeringsram för vindkraft fastställs till motsvarande en årlig produktionskapacitet på 30 TWh år 2020 varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs.

**Energimyndighetens förslag:** Överensstämmer med regeringens förslag. Energimyndigheten föreslog i rapporten *Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020* ett planeringsmål på 20 TWh vindkraft på land och 10 TWh lokaliseras till havs (vattenområden), totalt 30 TWh.

**Remissinstanserna:** Totalt har 58 remissinstanser kommit in med synpunkter. Av dessa är *Föreningen svenskt landskapsskydd* och *Sveriges fiskares riksförbund* negativa till förslaget. 12 remissinstanser tar ej ställning; *Kustbevakningen*, *Statens räddningsverk*, *Statens fastighetsverk*, *Länsstyrelsen i Norrbottens län*, *Sametinget*, *Sjöfartsverket*, *Sveriges geologiska undersökning*, *Affärsverket svenska kraftnät*, *Svenska samernas riksförbund*, *Svenska naturskyddsföreningen*, *Skogsindustrierna* och *Sveriges jordägareförbund*. Fyra remissinstanser har anmält att de inte har några synpunkter eller avstår från att yttra sig; *Fortifikationsverket*, *Post- och telestyrelsen*, *Banverket* och *Glesbygdverket*. Övriga remissinstanser är positiva till förslaget; *Försvarsmakten*, *Försvarets radioanstalt*, *Länsstyrelserna i Stockholms län*, *Uppsala län*, *Södermanlands län*, *Östergötlands län*, *Jönköpings län*, *Kronobergs län*, *Kalmar län*, *Gotlands län*, *Blekinge län*, *Skåne län*, *Hallands län*, *Västra Götalands län*, *Värmlands län*, *Örebro län*, *Västmanlands län*, *Dalarnas län*, *Gävleborgs län*, *Västernorrlands län*, *Jämtlands län*, *Västerbottens län*, *Statens jordbruksverk*, *Fiskeriverket*, *Naturvårdsverket*, *Riksantikvarieämbetet*, *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut*, *Boverket*, *Post- och telestyrelsen*, *Vägverket*, *Skogsstyrelsen*, *Verket för innovationssystem*, *Verket för näringslivsutveckling*, *Energimarknadsinspektionen*, *Gotlands kommun*, *Kristianstads kommun*, *Falkenbergs kommun*, *Karlstads kommun*, *Strömsunds kommun*, *Piteå kommun*, *Sveriges kommuner och landsting*, *Svenskt näringsliv*, *Lantbrukarnas riksförbund*, *Svensk energi*, *Svensk Vindkraftförening* och *Svensk Vindenergi*.

**Bakgrund:** Riksdagen beslutade år 2002 att ett nationellt planeringsmål för vindkraft skulle fastställas till en årlig produktionskapacitet på 10 TWh år 2015 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Förslaget grundades på Vindkraftsutredningens slutbetänkande (SOU 1999:75) och rapporten *Vindkraften i Sverige* från Energimyndigheten (maj 2001). Skälet för att sätta upp ett kvantitativt planeringsmål för vindkraft var att ge förbättrade möjligheter att synliggöra vindkraftsintresset i fysisk planering och vid tillståndsprövning. Utgångspunkten var att en framtida utbyggnad av förnybar elproduktion inte får hämmas av att nödvändiga prioriteringar och avvägningar beträffande bl.a. mark- och vattenanvändning inte hunnit genomföras. Målet anger således ramen för de nationella anspråk som vindintresset har på tillgång till mark- och vattenområden. Det betonades också att planeringsmålet inte var ett utbyggnadsmål. Det är också skälet till att begreppet planeringsmål har använts.

I regleringsbrevet för år 2007 fick Energimyndigheten i uppdrag att utarbeta förslag till ett nytt nationellt planeringsmål för vindkraft till 2020.

**Skälen för regeringens förslag:** Planeringsmålet för vindkraft har varit ett effektivt verktyg för att synliggöra vindkraften i den fysiska planeringen. Bland annat har Energimyndigheten utgått från planeringsmålet när områden av riksintresse för vindkraft utsetts enligt bestämmelserna i 3 kap. miljöbalken. Energimyndigheten har därtill tagit fram ett regionalt planeringsmål för varje län. För den fysiska planeringen innebär planeringsmålet att planeringsberedskap skapas i de kommunala översiktsplanerna genom att kommunerna identifierar och lägger fast lämpliga områden för vindkraft. Planeringsmålet har också

varit en viktig utgångspunkt för regeringen vid styrning av länsstyrelser och centrala myndigheter samt vid översyn av regelverk kring bl.a. tillståndprocesser för vindkraft. Åtgärderna har varit verkningsfulla och inneburit att förutsättningarna för en kostnadseffektiv utbyggnad av vindkraften inom ramen för elcertifikatsystemet avsevärt förbättrats.

För att ytterligare tydliggöra att det inte handlar om ett utbyggnadsmål bör begreppet planeringsmål i fortsättningen ersättas med uttrycket planeringsram.

Energimyndighetens förslag innebär att områden för vindkraft motsvarande 10 TWh på land ska vara planerade senast år 2010 och de återstående 10 TWh senast år 2012. Till havs finns det redan i dag planmässiga förutsättningar för omkring 10 TWh. Arbetet med planeringen till havs bör dock fortsätta i syfte att hitta de optimala områdena. Regeringen, med stöd av remissutfallet, delar bedömningen att totalt 30 TWh är en lämplig planeringsram fördelat på 20 TWh på land respektive 10 TWh till havs. En högre nivå än i dag på planeringsinsatserna är en viktig förutsättning för möjligheterna att nå en högre ambitionsnivå inom ramen för elcertifikatsystemet till år 2020 (se avsnitt 10.1.1). Med dagens ekonomiska förutsättningar är bedömningen att det inte kommer att ske någon utbyggnad av vindkraft till havs i större skala under de närmaste fem till tio åren.

Försvarsmaktens uppfattning är att det ökade planeringsmålet för vindkraftsutbyggnad och totalförsvarets intressen kan samordnas så att konflikter i stor utsträckning kan undvikas.

Flera länsstyrelser och kommuner betonar i sina remissvar vikten av att det görs en regional uppdelning av planeringsmålet. Regeringen delar denna bedömning och konstaterar att detta är en uppgift för Energimyndigheten i det fortsatta arbetet. *Energimarknadsinspektionen* anser att det inte finns behov av en regional uppdelning av planeringsmålet. Skälet är att det bör vara marknaden som ska ge signaler om behovet av stamnätledningar. Även *Piteå kommun* är tveksam till att dela upp målet för land och hav. Istället bör marknadskrafterna få styra lokaliseringen. I analogi med att den nationella planeringsramen inte är något utbyggnadsmål kan regeringen konstatera att en regional uppdelning av ramen vare sig ska ses som ett mål eller tak för utbyggnaden. Det är en fråga för enskilda aktörer att, utifrån marknadsförutsättningarna, göra en bedömning av var och i vilken takt utbyggnaden ska ske. En regional uppdelning av planeringsramen är dock värdefull för att markera att planeringen på länsnivå inbegriper vindkraft som en del av det ordinarie planeringsarbetet.

### 10.1.3 Nätanslutning av förnybar el

**Regeringens bedömning:** Det är av stor vikt att den inhemska produktionen av förnybar el kan öka i enlighet med uppställda mål. Förenklingar avseende nätanslutning av anläggningar för förnybar elproduktion behöver därför fortsatt genomföras. Förutsättningarna för utbyggnad av vindkraftsparkar till havs bör studeras särskilt, bland annat avseende reglerna för nätanslutning.

**Bakgrund:** Nätanslutningsutredningen (dir. 2007:10) hade i uppdrag att utvärdera om det nuvarande regelverket för förnybar elproduktion skapar hinder för en storskalig utveckling och utbyggnad av den förnybara elproduktionen. I betänkandet *Bättre kontakt via nätet – om anslutning av förnybar elproduktion* (SOU 2008:13) konstaterade utredningen att det existerar flera krav i den nuvarande lagstiftningen som utgör hinder och på så vis försvårar etablering av anläggningar för elproduktion från förnybara energikällor. Nätanslutningsutredningen redogjorde i betänkandet för de brister som finns vid samordningen av olika tillståndprocesser. Utredningen föreslog bland annat att:

- ett undantag från kravet på nätkoncession för interna elnät inom anläggningar för elproduktion bör införas,
- ett undantag från kravet på timvis mätning för små (max 63 ampere) produktionsanläggningar bör införas,
- att nätmyndigheten bör ges möjlighet att införa lättnader avseende en linjekoncessionsinnehavares skyldigheter gällande bland annat kravet på att upprätta risk- och sårbarhetsanalys avseende leveranssäkerheten i elnätet m.m.,
- möjligheterna för att införa en ny typ av nätkoncession (koncession för enskild linje) bör analyseras vidare av Energinätsutredningen,
- Energimarknadsinspektionens koncessionsprövning av förnybara produktionsanläggningars elnät bara bör omfatta anläggningens och elnätsföretagets lämplighet om en annan instans redan prövat och godkänt dess lämplighet vad gäller de övriga kraven som uppställs i ellagen samt
- att Miljöprocessutredningen bör ges i uppdrag att analysera möjligheterna för att samordna miljöprövningen och lokaliseringsfrågan för elledning och elproduktionsanläggning i syfte att förenkla tillståndprocessen för nya elproduktionsanläggningar.

Förslaget om ett nytt undantag från kravet på nätkoncession för interna nät inom områden för produktionsanläggningar har genomförts av regeringen i och med tillägg i förordningen (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857). Undantaget trädde i kraft den 1 januari 2009 och kommer att underlätta och förenkla vid tillståndsgivningen för nya produktionsanläggningar.

Miljöprocessutredningen (M 2007:04) lämnade i oktober 2008 delbetänkandet *Prövning av vindkraft* (SOU 2008:86) till regeringen som innehöll förslag på samordning och förenkling av prövningen av vindkraft. Regeringen beslutade den 5 mars 2009 propositionen *Prövning av vindkraft* (prop. 2008/09:146). I propositionen föreslås flera ändringar för att underlätta utbyggnaden av vindkraft utan att minska kraven på en rättssäker och noggrann handläggning. Ett exempel på föreslagna ändringar är att den samlade prövningen av vindkraftverken föreslås ske vid miljötillståndsprövningen och att de nuvarande kraven på detaljplan och bygglov i huvudsak tas bort. Ett annat förslag på ändrade regler är att frågor om ledningsdragning som har tillståndsprövats enligt miljöbalken inte ska behöva prövas i ett ärende om nätkoncession för linje.

Energinätsutredningen har i sitt delbetänkande *Nya nät för förnybar el* (SOU 2009:2) redogjort för uppdraget att analysera förslaget till

förändring av tillstånd enligt ellagen avseende Nätanslutningsutredningens förslag till den nya nätkoncessionsformen koncession för enskild linje samt att även lämna förslag till utformningen av ett sådant eventuellt tillstånd. Utredningen bedömer att det inte finns tillräckliga skäl för att införa den av Nätanslutningsutredningens föreslagna nya nätkoncessionsformen koncession för enskild linje. I delbetänkandet ingår vidare flera förslag med syfte att underlätta en storskalig utbyggnad av förnybar elproduktion. Utredningen redovisar i betänkandet ett förslag till en ny typ av nätkoncession; nätkoncession för produktionsområde. Den innebär att en ny typ av nätkoncession ska kunna meddelas där exempelvis en kortare anslutningsledning till det överliggande nätet ska kunna ingå. För ledningar mellan olika produktionsområden föreslås dock inga förändringar. Förslaget bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

Svenska kraftnät har, som ett resultat av förslag som lämnats av Nätanslutningsutredningen, av regeringen fått i uppdrag att utreda och ge förslag på hur förstärkningar av nätet för att främja utbyggnaden av förnybar elproduktion ska kunna underlättas. Förslaget ska redovisas till regeringen senast den 20 april 2009.

Nätanslutningsutredningens förslag om undantag från kravet på timvis mätning för små produktionsanläggningar för förnybar el bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

**Skälen för regeringens bedömning:** EU:s direktiv för främjande av förnybar energi syftar till att främja användningen av förnybar energi bl.a. genom att underlätta för förnybara energikällors tillträde till elnätet. Detta ska enligt direktivet bl.a. ske genom att tillträdet till elnätet garanteras eller prioriteras. Medlemsstaterna ska dessutom vidta lämpliga åtgärder för att utveckla nätinfrastrukturen med syftet att möjliggöra en säker drift av elsystemet som tillgodoser utvecklingen av elproduktion från förnybara energikällor. Medlemsstaterna ska också kräva av transmissions- och distributionsansvariga att de utarbetar och offentliggör standardregler för hur kostnaderna för teknisk anpassning ska bäras och fördelas. Det kan handla om nätanslutningar och nätförstärkningar samt om förbättrad drift av nätet och om föreskrifter för hur anslutningsreglerna ska tillämpas utan diskriminering. Medlemsstaterna ska även kräva att transmissions- och distributionsansvariga ger nya producenter som vill ansluta sig till systemet de uppgifter som krävs, däribland detaljerade uppskattningar av anslutningskostnaderna och en rimlig ungefärlig tidsplan för föreslagen anslutning till nätet. Direktivet ska vara genomfört i nationell lagstiftning senast 18 månader efter det att direktivet har trätt i kraft (det vill säga hösten 2010). Regeringen har gett Energimarknadsinspektionen i uppdrag att analysera dessa delar i direktivet och lämna förslag till hur direktivets bestämmelser om tillträde till elnätet ska genomföras i den svenska lagstiftningen.

Regeringen anser att tillträdet till elnätet, tillståndsprocessen och villkoren för nätanslutningar är viktiga faktorer för att underlätta utbyggnaden av förnybar elproduktion. Åtgärder som syftar till förenklade regler för nätanslutning av anläggningar för förnybar elproduktion är därför prioriterade. Förutsättningarna för utbyggnad av vindkraftsparker till havs bör studeras särskilt, inte minst med avseende på nätanslutningsregler.

**Regeringens bedömning:** Biogas kan spela en viktig roll i det svenska energisystemet, framför allt lokalt och regionalt. Lokalt skapar biogas renad till biometan och utnyttjad som drivmedel i tätorternas trafik ett betydande steg i riktning mot ekologiskt hållbara städer. Vid rötning av stallgödsel tillkommer fördelen att samtidigt minskas utsläppen av metan från gödselhanteringen. Den lovande utveckling med biogas för fordon som inletts i Sverige de senaste 10 åren bör fortsatt stimuleras.

### Skälen för regeringens bedömning

Biogas som renas till biometan och används som fordonsbränsle har stor outnyttjad potential. Trots att potentialen är stor utgör biogasens andel av energin inom transportsektorn måttliga 0,3 procent. (Endast 19 procent av den biogas som producerades år 2006 användes som fordonsbränsle.) Detta är en alltför låg nivå för ett nödvändigt tekniskifte. Det finns en tröskel till marknaden som biogasen inte tar sig över på egen hand trots dess goda klimategenskaper.

Biogas har bäst miljöprestanda av de biodrivmedel som i dag används i Sverige. Förutom goda klimategenskaper så innebär användning av biometan som drivmedel i tätorterna en betydande minskning av trafikens bidrag till luftföroreningarna. Denna fördel uppnås främst med gasdrivna fordon inom tätorterna såsom bussar, distributionsfordon m.m.

Biogas producerad genom rötning av avfall och gödsel är en särskilt attraktiv energiform eftersom den är förnybar och innebär att ett högvärdigt bränsle utvinnes ur ett material som i sig är ett svårhanterligt avfall. Det har exempelvis så hög vattenhalt att det inte passar som bränsle i avfallsförbränningsanläggningar.

Det är angeläget att stimulera användningen av energiteknik som är gynnsam i ett klimatperspektiv men som ännu inte är kommersiellt konkurrenskraftig i jämförelse med på marknaden etablerade tekniker. Biogas och solceller är exempel på sådana tekniker. I budgetpropositionen för 2009 har ungefär 50 miljoner kronor per år för perioden 2009–2011 avsatts. Det kan också handla om demonstrationsanläggningar för andra generationens biodrivmedel. Regeringen avser att undersöka möjligheterna för att minst en sådan demonstrationsanläggning med EU-finansiering uppförs i Sverige.

Inom ramen för landsbygdsprogram år 2007–2013 har 200 miljoner kronor under perioden 2009–2013 avsatts till investeringar kopplade till biogasproduktion i jordbruket för rötning av gödsel. Näringsämnen i rötd gödsel är för grödorna mer lättillgängliga och en biogasanläggning fungerar under rötningen som en gödselvårdsanläggning. Därutöver kommer Energimyndigheten att i redovisningen av sitt uppdrag om en handlingsplan för förnybar energi (se inledningen av avsnitt 10) lämna en särskild redogörelse för biogas. Genom det underlag myndigheten kommer att redovisa skapas förutsättningar för att på ett effektivt sätt understödja en successiv introduktion av biogas i Sverige.



Termisk förgasning av biomassa för produktion av biogas är en teknik som skulle kunna ge stora volymer biogas. Sverige har en unik position genom den stora tillgången på trädbränslen samt genom tidiga projekt redan skaffat erfarenhet av förgasningsteknik. En satsning på förgasningsteknik skulle kunna utveckla svensk industri till att bli ledande inom detta område. Ett genombrott skulle också innebära att gasbaserad kraftvärme kan bli koldioxidneutral.

Termisk förgasning av förnybara bränslen är en högt prioriterad teknologi för att uppnå klimatmålen bl.a. eftersom produktionen kan ske i stor skala, andra generationens biobränslen kan användas och konkurrensen med livsmedels- och foderproduktion minimeras. Tekniken är i grunden gemensam för såväl el- och värmeproduktion som produktion av gasformiga biodrivmedel t.ex. biogas (metan), DME, vätgas och flytande biodrivmedel såsom etanol, FT-diesel och metanol.

I Sverige har en omfattande forskning och utveckling skett under de senaste decennierna inom området och världsunika försöksanläggningar som t ex Värnamoanläggningen (el/värme) och DME-piloten i Piteå har uppförts och framgångsrikt provats.

### **10.1.5 Produktion av förnybar energi inom jord- och skogsbruket**

Landsbygden har stor potential för att producera förnybar energi, exempelvis inom jord- och skogsbruket men också inom övrigt företagande på landsbygden. Det handlar exempelvis om bioenergi från jord- och skogsbruk och om vindkraft.

Av den bioenergi som används i Sverige i dag kommer ungefär 90 procent från skogssektorn. Som råvara används bland annat avverkningsrester i form av grenar och toppar (grot) och restprodukter från såg- och massaindustrin i form av spån och bark. Den största bioenergikällan i Sverige i dag är dock skogsindustrins svartlut. Svartlut används som bränsle i processen när kokkemikalierna återvinns. Den andel av bioenergin som kommer från jordbruksektorn är för närvarande liten men ökande. Av den svenska åkerarealen användes 2008 cirka 2 procent enbart för energiproduktion. I framställningen av biobaserade drivmedel används spannmål till etanol för inblandning i bensin och raps till rapsmetylester (RME) för inblandning i diesel. Härutöver kan jordbruket producera biogas genom rötning av framför allt gödsel. Den mest kända fleråriga jordbruksgrödan för uppvärmningsändamål i Sverige är salix (videväxter).

En utökad produktion av bioenergi som råvara till el- och värmesektorn spelar en avgörande roll för att nå målet att användningen av fossila bränslen för uppvärmning ska avvecklas till 2020 och för ambitionshöjningen för förnybar elproduktion. Det är också en förutsättning för att Sverige ska kunna uppfylla sitt mål avseende andelen förnybar energi till 2020.

I propositionen *En skogspolitik i takt med tiden* (prop. 2007/08:108) aviserar regeringen åtgärder för ökat uttag av biobränsle från skogen. Det finns potential för ökat uttag av trädbränsle, i första hand i form av avverkningsrester (s.k. grot, grenar och toppar). I dagsläget är dock uttaget begränsat, vilket t.ex. kan bero på höga uppdragskostnader och begränsad erfarenhet av grotuttag inom skogsbruket.

I enlighet med vad som angavs i skogspropositionen har Skogforsk fått förstärkta medel för att utbilda skogsägare, entreprenörer och arbetsledare i hur man med en anpassning av avverkningar kan öka effektiviteten i tillvaratagandet av grot.

Det är i detta sammanhang viktigt att uttag av avverkningsrester görs i lämpliga områden och att markens långsiktiga produktionsförmåga och biologisk mångfald inte påverkas negativt.

Även utvinning av stubbar kan vara en lämplig åtgärd för att öka uttaget av bioenergi från skogen. Stubbutvinning innebär också att behovet av markberedning minskar och att risken för rottröta reduceras. Kunskapen om stubbutvinning förstärks kontinuerligt inom såväl Sveriges lantbruksuniversitet och Skogsstyrelsen som hos skogsbrukets intressenter.

När avverkningsrester och stubbar omhändertas och används som bioenergi minskar skogens kollager omedelbart och motsvarande mängd koldioxid släpps ut i atmosfären. Detta skulle dock annars ha skett i samband med den naturliga nedbrytningen på avverkningsplatsen.

Regeringen anser också att intensivodling av skog i begränsad omfattning på mark utan höga naturvärden kan komma att utgöra ett effektivt komplement till nuvarande skogsbruk för att nå skogspolitikens målsättningar, inklusive en ökad produktion av förnybar energi. Sveriges lantbruksuniversitet har därför fått i uppdrag att utreda möjligheter till intensivodling av skog på nedlagd åkermark och på skogsmark som tidigare har varit jordbruksmark och som saknar höga naturvärden.

### *Jordbrukets roll för att minska användning av fossila råvaror*

Jordbrukssektorn har potential att bidra till reducerade utsläpp av växthusgaser i andra sektorer om odlingen av energigrödor ökar eller om man utnyttjar biprodukter i högre utsträckning. Omvärldsfaktorer, såsom världsmarknadspriserna för jordbruksråvaror, energipriserna och jordbrukspolitikens fortsatta utformning, spelar dock stor roll för hur stor produktionen kan bli.

Intresset för produktion av energigrödor i jordbruket har ökat under de senaste åren i takt med att oljepriserna gått upp och EU:s jordbrukspolitik förändrats. Utredningen om jordbruket som bioenergiproducent redovisade i sitt slutbetänkande våren 2007 (SOU 2007:36) att vissa produktionssystem för bioenergiframställning inom jordbruket hade goda ekonomiska förutsättningar för en expansion men att en expansion är beroende av utvecklingen av bl.a. spannmålspriserna. EU:s krav på att ta ut viss mark för träda har tagits bort under 2008. Detta innebär att en stor del av den areal som används för odling av energigrödor nu kan användas även för livsmedelsproduktion. De ekonomiska förutsättningar-

na för att utnyttja energivärdet i jordbrukets restprodukter, som gödsel och halm, påverkas däremot inte i samma utsträckning av förändrade världsmarknadspriser på jordbruksprodukter. Därmed finns det en potential för ökad användning av biprodukter, exempelvis för biogasproduktion, för att dels minska utsläppen av växthusgaser men också för att förbättra energiförsörjningen på lantbruksföretagen.

### *Förnybar energi inom landsbygdsprogrammet*

**Regeringens bedömning:** Landsbygdsprogrammet 2007–2013 erbjuder stora möjligheter att stödja och utveckla produktion och förädling av förnybar energi, exempelvis genom investeringsstöd för biogasproduktion. Dessa möjligheter bör utnyttjas.

**Bioenergiutredningens förslag:** I betänkandet *Bioenergi från jordbruket – en växande resurs* (SOU 2007:36) föreslås att regeringen tillser att länsstyrelserna i sina genomförandestrategier särskilt beaktar den utvecklingspotential som produktion och förädling av förnybar energi kan innebära för företagande på landsbygden. För att främja produktionen av förnybar energi föreslår utredningen också att ett antal åtgärder introduceras inom ramen för landsbygdsprogrammet. Vidare föreslår bioenergiutredningen samt klimatberedningen att ett begränsat investeringsbidrag bör införas att utveckla biogasproduktion från stallgödsel och samrötning med upp till 50 procent andra substrat. Därutöver föreslår utredningen att en kontraktspremie lämnas till företag som tecknar kontrakt på nyplanterad salix för att öka omfattningen av salixodlingar och därigenom sänka kostnaderna för produktionen av salix och öka leveranssäkerheten för värme- och kraftvärmeverk.

**Remissinstanserna:** Flera remissinstanser anser att landsbygdsprogrammet har en viktig roll i satsningarna på bioenergi men många anser att finansieringen är alltför begränsad. *Energimyndigheten* ställer sig positiva till att bioenergi ges en framskjuten roll men förordar att samordning måste ske med andra insatser inom energipolitiken. *Länsstyrelserna i Blekinge Län* anser att forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekt bör kunna finansieras av andra medel. Bland annat *Länsstyrelsen i Västernorrlands län* och *Lantbrukarnas Riksförbund* anser att medlen inom landsbygdsprogrammet är otillräckliga för utredningens förslag.

Flertalet remissinstanser är positiva till förslag om ett tidsbegränsat stöd till biogasanläggningar. *Statens jordbruksverk* och *Naturvårdsverket* bedömer att gödselbaserad biogasproduktion har potential att vara en samhällsekonomiskt kostnadseffektiv åtgärd. *Livsmedelsekonomiska institutet* poängterade bland annat att staten bör vara återhållsam med stöd som styr produktionen i viss riktning.

Många remissinstanser tillstyrker utredningens förslag om att införa förslaget till kontraktspremie för salix. Bland dessa anser *Lantmännens riksförbund* och *Svensk fjärrvärme* att stödet bör utvidgas till att även gälla användarledet och *Lantmännen*, *Länsstyrelserna i Skåne och Östergötland* samt *Svenska bioenergiföreningen* anser att den föreslagna nivån på stödet inte är tillräcklig. Samtidigt avslår flera remissinstanser

förslaget med hänvisning till bland annat val av gröda, införandet av en subvention samt finansieringsform. Många remissinstanser, bl.a. *Umeå kommun*, *BioFuel Region* och *Livsmedelsekonomiska institutet* menar att ett införande av stöd snedvrider konkurrensen. *Kommerskollegium* och *Svenska Miljöinstitutet* saknar en samhällsekonomisk analys av förslaget.

**Skälen för regeringens bedömning:** Att öka användningen av förnybar energi är för regeringen en prioriterad fråga som innebär stora möjligheter för utveckling av företagandet på landsbygden. Flera av utredningens förslag är i dag möjliga att genomföra genom att utnyttja de åtgärder som finns i landsbygdsprogrammet 2007–2013. Programmet ger en rad möjligheter till att främja företagande och konkurrenskraften på landsbygden liksom att öka kunskaperna inom området förnybar energi både vad gäller produktion, förädling, marknadsföring, utveckling av teknik m.m. Regeringen delar utredningens uppfattning om att länsstyrelserna i sina genomförandestrategier särskilt bör beakta de möjligheter som finns att utveckla produktion och förädling av förnybar energi inom ramen för landsbygdsprogrammet.

Gödsel är både en växtnäings- och energiresurs inom lantbruket. Det finns ett intresse bland lantbrukare för gödselbaserad biogasproduktion. Detta beror bl.a. på ökade kunskaper och insikter kring möjligheterna att förädla gårdens biprodukter till värdefulla energibärare som kan göra lantbruksföretagen mer självförsörjande på energi, vilket medför minskad sårbarhet för framtida ökade energipriser.

En tekniskt välfungerande röttningsprocess kan även ge lägre spontana utsläpp av växthusgaser från gödseln. Gödselns spridningsegenskaper kan också förbättras genom röttningsprocessen.

Flera utredningar pekar på att det finns stor potential att utveckla biogasproduktion i Sverige. Klimatberedningen konstaterade att produktion av biogas från stallgödsel är en åtgärd som, om tekniken fungerar väl, är kostnadseffektiv, eftersom flera växthusgaser minskas samtidigt; metan från gödselhanteringen och koldioxid genom att biogasen (metan) som framställs kan ersätta eldningsolja eller drivmedel. Produktionen kan dessutom vara gynnsam för att nå andra miljömål. Samrötning av stallgödsel med andra substrat (t.ex. slakteriavfall och energigrödor) ökar utbytet av metan och det kan även ge skalfördelar. Om rötning av stallgödsel ökar (till ca 50 procent av all stallgödsel) kan det leda till en produktion av ca en TWh biogas. Det minskar koldioxidutsläppen med ca 0,4 miljoner ton per år, enligt Energimyndigheten och Naturvårdsverket i underlaget till Kontrollstation 2008. Jordbruksverket lämnade våren 2008 en rapport (SJV rapport 2008:8) om hur stöd till biogasproduktion kan genomföras inom ramen för landsbygdsprogrammet.

Bland annat mot denna bakgrund har regeringen beslutat att inom ramen för landsbygdsprogrammet förstärka möjligheterna att ge stöd till investeringar kopplade till biogasproduktion på totalt 200 miljoner kronor under perioden 2009–2013. Satsningen syftar till att minska utsläppen av växthusgaser och stärka konkurrens- och utvecklingskraften hos företagen inom jordbruket genom att utöka deras möjligheter som energiproducent. Ska satsningen vara framgångsrik krävs det dock att uppförande av biogasanläggningar kan genomföras på ett effektivt sätt. Regeringen avser följa frågan för att se till att godkännande och

miljöprövning av nya biogasanläggningar sker på ett snabbt och effektivt sätt.

Däremot anser regeringen att en kontraktspremie till företag som tecknar kontrakt på nyplanterad salix inte är möjlig att införa. Den föreslagna premiens utformning innebär att lantbrukarna blir de slutliga stödmottagarna, vilket inte är förenligt med regelverket för statligt stöd för jordbruk (2006/C 319/01). Lantbrukarna får i dag stöd för anläggning av salix genom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessutom riskerar en sådan kontraktspremie att snedvrider konkurrensen för salix i förhållande till annan bioenergiproduktion.

### 10.1.6 Forskning, utveckling och innovation

**Regeringens bedömning:** Stöd till forskning och innovation inom energiområdet är en viktig och integrerad del av energipolitiken. Insatserna ska bidra till att uppnå nationella och internationella energi- och klimatpolitiska mål. Insatserna bör fokuseras på områden inom vilka Sverige har en nationell styrkeposition i form av naturresurser eller kompetens samt goda förutsättningar för export av teknik eller kunnande. Specifikt ska forskning och innovation inom energiområdet bidra till att bygga upp den kunskap och kompetens som behövs för att möjliggöra en omställning till ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige, samt till att utveckla teknik och tjänster som kan kommersialiseras i Sverige eller på andra marknader.

**Bakgrund:** Forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet (EFUD) har varit en integrerad del av energipolitiken sedan mitten av 1970-talet.

1997 års energipolitiska beslut innehöll dels ett program med åtgärder som skulle ge resultat på kort sikt (t.ex. investeringsstöd för biobränslebaserad kraftvärme), dels ett program för långsiktiga EFUD-insatser. Totalt anvisades 9,1 miljarder kronor för sjuårsperioden 1998–2004, varav 5,6 miljarder kronor för långsiktiga åtgärder. Vid utvärderingen av det långsiktiga programmet betonades det att EFUD-insatser inte ensamma förmår ställa om energisystemen utan behöver samverka med andra starka styrmedel. Det föreslogs även att EFUD-programmet borde få en tydligare ämnesmässig fokusering.

I propositionen *Forskning och ny teknik för framtidens energisystem* (prop. 2005/06:127, bet. 2005/06:NU19, rskr. 2005/06:347) gavs EFUD-programmet långsiktiga förutsättningar genom att anslagen inte längre begränsades till en bestämd programperiod. Därutöver infördes starkare ämnesmässig fokusering och ökad tonvikt på nytta för näringslivet och kommersialisering av resultaten.

I och med riksdagens beslut med anledning av propositionen *Ett lyft för forskning och innovation* (prop. 2008/09:50, bet. 2008/09:UbU4, rskr. 2008/09:160) samt budgetpropositionen för 2009 tillfördes nya medel till området. Energiforskning var det största av de 20 strategiska forskningsområden som presenterades i propositionen. Anslagen för energiforskning trappas upp successivt och når 2012 en nivå som är 310 miljoner kronor högre än 2008. Ökningen riktas mot följande områden:

- Storskalig förnybar elproduktion (t.ex. vindkraft, vågkraft, solceller och el från förgasning av biomassa) och dess integration i elnätet,
- elektriska drivsystem och hybridfordon,
- energikombinat, biodrivmedel och förnybara material, samt
- grundläggande energiforskning, bland annat inom området Ny kärnteknik och CCS.

De nya medlen riktas dels direkt till universitet och högskolor, dels till Energimyndigheten och Vetenskapsrådet. Från och med 2009 har Energimyndighetens anslag för energiforskning tillförts 110 miljoner kronor per år och Vetenskapsrådets anslag tillförts 40 miljoner kronor per år för energiforskning. De årliga anslagen till universitet och högskolor ökas med 50 miljoner kronor 2010, ytterligare 50 miljoner kronor 2011 och därutöver ytterligare 60 miljoner kronor 2012. Medlen till universitet och högskolor utlyses under våren 2009, ansökningarna utvärderas av Energimyndigheten i samråd med Vetenskapsrådet och medlen kommer att fördelas i budgetpropositionen för 2010.

Utöver den satsning på energiforskning som gjordes i forsknings- och innovationspropositionen innebar riksdagens beslut om budgetpropositionen för 2009 en ökning av anslaget Energiforskning med ytterligare 145 miljoner kronor 2009, 380 miljoner kronor 2010 och 350 miljoner kronor 2011, jämfört med 2008 års nivå, för att underlätta demonstration och kommersialisering av ny teknik för förnybar energi. Satsningen avser i första hand andra generationens biodrivmedel och i andra hand demonstration och kommersialisering av annan energiteknik av stor nationell betydelse och med omfattande exportpotential.

**Skälen för regeringens bedömning:** Forskning och innovation inom energiområdet bidrar till att bygga upp den kunskap och kompetens inom energiområdet som behövs för omställningen till ett långsiktigt uthålligt energisystem, samt till att skapa tillväxt, nya jobb och miljönytta i Sverige. Det finns därutöver mycket goda möjligheter att dra fördel av snabbt växande globala marknader och utnyttja energi-, klimat- och miljöutmaningarna som en ekonomisk hävstång och för ökad export av svenskt kunnande och svensk energiteknik.

Helt ny teknik som förutsätter storskaliga och komplexa tillämpningar, t.ex. avskiljning och lagring av koldioxid, andra generationens biodrivmedel eller havsbaserad vindkraft, är särskilt svår att kommersialisera. Denna typ av projekt är mycket kostsam att skala upp, verifiera och demonstrera och kan dessutom kräva särskilda, eventuellt tekniks specifika, styrmedel som syftar till att underlätta marknadsintroduktion. Kostnaden för ett enda fullskaligt projekt av denna typ kan vara av samma storleksordning som hela det årliga anslaget för energiforskning.

EU:s klimat- och energipolitiska mål till 2020 skapar helt nya förutsättningar för teknikutveckling eftersom att många länder samtidigt måste besluta om styrmedel vilket skapar stor efterfrågan. Frågan om ambitionsnivå i EFUD-programmet blir då central.

Inom några områden har svenska aktörer möjlighet att bli internationellt ledande och kunna dra nytta av det ökade globala intresset för energi- och miljöteknik. Sverige har flera styrkepunkter inom denna

sektor, t.ex. inom produkter och tjänster som rör energieffektivisering samt inom områden som utgår från nationella komparativa fördelar vad gäller industriell inriktning, naturresurser och kompetens, t.ex. andra generationens biodrivmedel, elkraftteknik, fordonssektorn, vågkraft samt vissa delar av vindkraftsektorn.

En kostnads- och energieffektiv produktion av andra generationens biodrivmedel väntas förutsätta en integrerad produktion genom en raffinering av råvaran i bioraffinaderier så att denna kan användas för förädling av fler produkter för olika ändamål som t.ex. papper, biodrivmedel och värme och förnybara industriråvaror. Sverige har mycket goda förutsättningar att ta en ledande roll i utveckling av både biodrivmedel och material baserade på förnybara råvaror. Förnybara råvaror från skogs- och jordbruket förväntas genom forskning och utveckling därför kunna medverka till att lösa angelägna globala utmaningar.

De delar av innovationssystemet som kan utnyttja den existerande och expanderande marknaden för såväl stor- som småskalig miljöteknik har goda möjligheter att kommersialiseras och bidra till energimålen med hjälp av riskkapital.

Den 12 februari 2009 gav regeringen Formas i uppdrag att utlysa nära 10 miljoner kronor för prioriterade områden för utveckling av ett hållbart uttag av biomassa i jordbruket. Prioriterade områden är bland annat användningen av restprodukter från jordbruket, som exempelvis gödselbaserad biogas, samt minskad användning av fossil energi vid uttag av biomassa.

# 11 Handlingsplan för energieffektivisering och genomförande av direktivet om energitjänster och effektiv slutanvändning av energi

## 11.1 Dagens energieffektiviseringspolitik

### Politikens inriktning

Ett effektivt utnyttjande av resurser, inklusive energi, utgör grunden för ekonomisk tillväxt och en hållbar utveckling. Regeringens målsättning är att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ökad användning av energi och råvaror. Energieffektivisering bidrar i de flesta fall till minskad belastning på klimat och miljö och en tryggare energiförsörjning. Olika energikällor och energibärare har i det sammanhanget olika betydelse. Besparing av en kilowattimme el från kolkondenskraft måste värderas högre än besparing av en kilowattimme fjärrvärme från industriell spillvärme eller från en solfångare. Hushåll och företag kan spara pengar på lägre energikostnader och därmed använda sina resurser på annat som ger dem välfärd och tillväxt. För företag i framkant har energieffektiva produkter och tjänster växande global efterfrågan. En framgångsrik politik för energieffektivisering leder till att miljontals beslutsfattare dagligen, integrerat med andra beslut, även beaktar energieffektivisering. Av den anledningen är åtgärderna inom området energieffektivisering brett utplagda och syftar till att nå så många individer som möjligt och påverka deras handlande i många olika situationer.

Dagens politik för energieffektivisering bygger på de riktlinjer som togs fram inom 2002 års energipolitiska program som presenterades i propositionen *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143). En effektivare energianvändning stimuleras genom satsningar på information och utbildning, den kommunala energirådgivningen samt stöd till teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik.

De statliga insatserna riktas både mot användning och tillförsel av energi och inriktas mot att stödja den effektivisering som sker spontant i samhället och till följd av styrmedel anpassade till marknadens mekanismer. Statens roll bedöms därmed vara att identifiera och undanröja marknadsimperfectioner, främst externa effekter och brist på information. Såväl energi- och koldioxidbeskattning som system för handel med utsläppsrätter avseende klimatpåverkande gaser är marknadsanpassade styrmedel som har effekt på energieffektivisering. Därutöver introducerar och förstärker regeringen en rad styrmedel som



### **Befintliga styrmedel**

Mellan åren 2002 och 2007 avsattes ca 200 miljoner kronor per år för insatser för effektivare energianvändning inom ramen för 2002 års energipolitiska program. Insatserna omfattade bl.a. information och utbildning, samt stöd till kommunal energirådgivning, teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik. I samband med den s.k. klimatmiljardssatsningen i budgetpropositionen för 2008 (prop. 2007/08:1) skedde en kraftig förstärkning på området med ca 60 miljoner kronor per år samtidigt som åtgärderna fördjupades och breddades. Genom budgetpropositionen för 2009 (prop. 2008/09:1) förlängdes satsningen till och med år 2011.

Regeringen arbetar med att förstärka de lokala och regionala nätverken för energieffektivisering. I detta arbete är de kommunala energi- och klimatrådgivarna och de regionala energikontoren centrala aktörer. Den kommunala energirådgivning som funnits sedan 1998 har på senare tid moderniserats, särskilt genom att kopplingen mellan energieffektivisering och klimat har förtydligats. Rådgivningen benämns numera därför kommunal energi- och klimatrådgivning. Anslagen och omfattningen har ökat, t.ex. lämnas sedan 2008 bidrag för rådgivning om kommunernas egna fastigheter och fr.o.m. 2009 ingår även rådgivning om transporter av gods och personer. I dagsläget finns det även 13 regionala energikontor i Sverige. Under åren 2002 till 2007 har energikontorens roll stärkts och utvecklats dels i samarbetet med energirådgivarna, dels som en regional aktör. Det lokala och regionala arbetet för energieffektivisering har även fått utökad betydelse genom programmet *Uthållig kommun*, som under den andra programperioden 2008–2011 har utökats från fem pilotkommuner till över 60 kommuner som frivilligt deltar.

För energieffektivisering inom industrin är *Program för energieffektivisering inom energiintensiv industri* (PFE) det viktigaste styrmedlet för energieffektivisering. Programperioden är fem år och de mest energiintensiva företagen har valt att delta. De 117 företag som för närvarande deltar har en sammanlagd elanvändning som motsvarar en femtedel av Sveriges totala elanvändning. Programmet är främst inriktat på kunskapshöjande åtgärder för att öka medvetandet inom företagen om de möjligheter till energieffektivisering som finns genom bl.a. införande av energikartläggning och energiledningssystem. En skattesubvention lämnas till de företag som genomför åtgärder som motsvarar programmetts krav.

Regeringen har även utökat satsningarna på energieffektivisering hos små och medelstora företag. Energimyndigheten har i uppdrag att ta fram verktyg för energieffektivisering och minskade klimatpåverkande utsläpp som är anpassade till små och medelstora företag samt utveckla pilotprogram för energieffektivisering för denna grupp av företag. En viktig del i en framgångsrik energieffektiviseringspolitik är att styra marknadsens utbud och efterfrågan mot mer energieffektiva produkter. Satsningar

på teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik bedrivs nationellt och kompletteras med initiativ på EU-nivå.

För byggnader finns energikrav för nybyggda hus. För befintlig bebyggelse och lokaler finns och har funnits vissa tillfälliga stöd för konvertering från oljeuppvärmning och direktverkande elvärme, för installation av solvärme, solceller, energieffektiva fönster, och för genomförande av vissa energieffektiva åtgärder.

### **EU:s energieffektiviseringspolitik**

Europeiska kommissionen presenterade i juni 2005 en grönbok om effektivare energiutnyttjande (KOM(2005)265 slutlig) som en grund för ett samlat europeiskt initiativ om energieffektivisering. Vid energiministermötet i december 2005 antogs rådsslutsatser där man ställde sig bakom grönbokens inriktning. Kommissionen presenterade i oktober 2006 en handlingsplan för ökad energieffektivitet inom EU utifrån den råds- och remissbehandling som skett av grönboken om energieffektivisering. Handlingsplanen innehåller omkring 75 olika åtgärder för effektivare energianvändning avseende åren 2007–2012. Vid energirådsmötet den 23 november 2006 antogs rådsslutsatser, där man välkomnar och stödjer den övergripande inriktningen i kommissionens handlingsplan. Rådet antog också ambitionen att öka energieffektiviteten inom unionen för att uppnå besparingsmålet på 20 procent av EU:s energikonsumtion jämfört med beräkningarna för år 2020.

Ett antal rättsakter inom energieffektiviseringsområdet har också antagits inom EU sedan 1990-talet. Rådets direktiv 92/75/EEG av den 22 september 1992 om märkning och standardiserad konsumentinformation som anger hushållsapparaters förbrukning av energi och andra resurser (märkningsdirektivet) är sedan länge införlivat i svensk lag genom lagen (1992:1232) om märkning av hushållsapparater. I dag omfattas åtta olika produktgrupper av märkningen. Vitvaror som bl.a. kylskåp och frysar, men även lampor, luftkonditionering och luft-luftvärmepumpar innefattas. Syftet är att genom märkning av produkten upplysa konsumenten om produktens energiprestanda och annan relevant konsumentinformation. Därigenom möjliggörs aktiva val av energieffektiva produkter. Sedan 2001 finns även ett avtal mellan EU och USA om ett program för frivillig energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning som reviderats genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 106/2008 av den 15 januari 2008 om ett gemenskapsprogram för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energianvändande produkter (ekodesigndirektivet) är en senare företeelse och införlivades i svensk lagstiftning den 1 juli 2008 genom lagen (2008:112) om ekodesign. Direktivet har som syfte att minska produkters miljöpåverkan och ställer tvingande minimikrav på t.ex. energianvändning på de produkter som släpps ut på marknaden. Inom ramen för ekodesign-direktivet pågår framtagande av ett betydande antal genomförande-åtgärder i form av egenskapskrav. Genomförandet sker per produktgrupp eller funktion och hittills har bl.a. standbyfunktion, externa nätaggregat,

enkla digitalboxar, gatubelysning och glödlampor beslutats. I syfte att öka medvetenheten om energieffektiva produkter hos företag och allmänhet samt stimulera till produktutveckling genomför Energimyndighetens Testlab provning av bl.a. uppvärmningsutrustning, produkter till byggnadens klimatskal, vitvaror och hemelektronik. Provingar genomförs även för att säkerställa att märkningens krav uppfylls. Inom ramen för den andra strategiska energiöversynen som presenterades den 18 november 2008 lades förslag till ett omarbetat ramdirektiv för energimärkning. Både märknings- och ekodesigndirektiven föreslås utvidgas till att omfatta även energirelaterade produkter och dessa två ramdirektiv får en tydligare koppling till varandra.

Ekodesigndirektivet ställer minimikrav på produkter, medan märkningen skapar förutsättningar för att mer energieffektiva alternativ väljs. Provingen driver på denna utveckling ytterligare. I och med att fler och fler produkter omfattas av ekodesignkrav och även märkning blir arbetet kring produkter alltmer omfattande. Det kommer att krävas en utökad marknads kontroll för uppföljning av att märkningen är korrekt och att sätta minimikrav på produkter uppfylls. Det kräver också ytterligare satsningar på information till både företag och allmänhet. Ett sätt att ge konkret information om energieffektiva produkter är att presentera provningsresultat av produktens energianvändning.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda genomförts i svensk lagstiftning bl.a. genom lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader. Lagens syfte är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. Byggnadens ägare ska, under vissa i lagen angivna förutsättningar, låta upprätta en energideklaration vid bl.a. uppförande av en byggnad samt vid försäljning och uthyrning av en byggnad. Energideklarationen ska bl.a. innehålla en uppgift om byggnadens energiprestanda och rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestandan.

### *Hållbar konsumtion och produktion*

Klimatförändringarna hör bl.a. samman med det sätt vi producerar, distribuerar och konsumerar varor och tjänster. Att förändra ohållbara konsumtions- och produktionsmönster är därför en viktig förutsättning för ökad energieffektivisering och för att minska klimatpåverkan.

Under de senaste tio åren har produktens miljö- och klimatpåverkan uppmärksammats alltmer. Nya produkter kommer ständigt ut på marknaden och nya behov skapas och tillgodoses. Produkternas design, konstruktion och hållbarhet över tid är inte endast en fråga om funktion och estetik. Det innebär uttag av naturresurser och miljöbelastning. I designfasen av produkterna finns dock stora möjligheter att påverka produktens kommande energianvändning, materialval, innehåll av kemikalier och dess återvinning.

Marknaden för miljöteknik är också starkt växande. Svenska företag ligger långt framme t.ex. när det gäller utvecklingen av resurssnål produktionsteknik, teknik för luft- och vattenrening, bioenergiområdet samt avfallshantering.

Den 16 juli 2008 presenterade den Europeiska kommissionen ett meddelande om en handlingsplan för hållbar konsumtion och produktion och hållbar näringspolitik. Handlingsplanen utgör en del av kommissionens strategi för att stödja en sammanhållen ansats i EU för hållbar utveckling. Strategin är ett komplement till redan existerande insatser på produkters miljöprestanda och energianvändning och då framförallt energi- och klimatpaketet som presenterades i januari 2008. Handlingsplanen presenterar en rad initiativ från kommissionen som avser att förbättra produkters energi- och miljöprestanda och öka efterfrågan för dessa typer av produkter. Utmaningen är, enligt kommissionen, att skapa en positiv utveckling genom att förbättra varors miljöprestanda över hela livsrytten, stimulera efterfrågan på bättre produkter och teknologier samt hjälpa konsumenter att göra bättre miljöval genom enhetlig märkning.

Handlingsplanen och de presenterade initiativen fokuserar på tre områden:

1. Smartare konsumtion och bättre produkter
2. Resurssnål produktion
3. Globala marknader

Vägar att nå klimatsmart konsumtion och produktion är bl.a. genom att anamma ett livsryttenperspektiv och att ta till vara ekosystemstjänsternas möjligheter att producera förnybara och miljövänliga råvaror för energi- och materialkonsumtion, som kan ersätta ändliga och mindre miljöanpassade resurser samt att sätta ett pris på miljön. Ytterligare vägar är att använda en blandning av verktyg såsom bl.a. hållbar offentlig upphandling, ekodesign, miljömärkning, standarder och miljöledningssystem. Konsumenterna har stora möjligheter att påverka utbudet och medverka till att driva fram hållbara produktionsmönster, både i Sverige och globalt. Ökad efterfrågan kan uppnås genom att tillhandahålla öppen, saklig och kvalitetssäkrad information men erfarenheter har samtidigt visat att information inte är tillräckligt för att förändra beteenden. Ett effektivt sätt att ändra beteenden i miljövänlig riktning är att sätta ett pris på miljöförstöring (negativa externa effekter). Statens huvudsakliga roll är att etablera generella ekonomiska styrmedel som kompenserar för sådana marknadsimperfectioner.

### **Befintliga mål**

Ett antal mål för energieffektivisering har formulerats på såväl EU-nivå som nationell nivå. Sverige ska i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster sätta upp ett vägledande mål om minst 9 procent energieffektivisering till år 2016. I budgetpropositionen för 2008 (prop. 2007/08:1, vol. 11, utgiftsområde 21 Energi, s. 44) bedömde regeringen att ett vägledande energibesparingsmål skulle sättas upp för 2008 och framåt med lydelsen att energibesparingen år 2016 ska vara minst 9 procent av det årliga energianvändningsgenomsnittet 2001–2005.

Sverige har även satt upp ett delmål om energieffektivisering inom miljömålssystemet, under miljömål 15 God bebyggd miljö. Målet

innebär att uppnå en minskning av energianvändningen per uppvärmd areaenhet inom bebyggelsen om minst 20 procent till 2020 och minst 50 procent till 2050 i förhållande till 1995 (prop. 2005/06:145, bet. 2005/06:BoU9, rskr. 2005/06:365). Regeringen tillkallade i juli 2008 en särskild utredare (M 2008:02 Översyn av miljömålssystemet) för att utreda och föreslå förändringar i miljömålssystemets struktur och organisation. Översynen baseras bl.a. på den senaste fördjupade utvärderingen av miljömålssystemet (Miljömålen – nu är det bråttom!), vilken lämnades till regeringen i april 2008. Uppdraget i sin helhet ska redovisas senast den 30 september 2009.

## 11.2 Direktivet om energitjänster och effektiv slutanvändning av energi

**Regeringens bedömning:** Genom de åtgärder för genomförande som presenteras i denna proposition kan Sverige anses ha genomfört energitjänstedirektivet. Genom åtgärderna fastställs den slutliga handlingsplan för energieffektivitet som regeringen avser lämna till Europeiska kommissionen.

**Utredningens bedömning:** Stämmer i huvudsak överens med regeringens bedömning.

### Artikelgenomgång

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG benämns nedan direktivet.

Nedan följer en genomgång av de artiklar i direktivet som ålägger medlemsstaterna förpliktelser. Samtidigt redovisas hur Sverige genomfört förpliktelserna i direktivet eller hur Sverige avser att genomföra återstående förpliktelser. I efterföljande avsnitt lämnas sedan förslag till regeringens målsättningar och de olika åtgärder som planeras inom energieffektiviseringsområdet. Genomförandeåtgärder kommer att pågå under hela målperioden enligt direktivet, dvs. t.o.m. 2016. Uppdragen till de berörda myndigheterna kommer att formuleras utifrån dessa förutsättningar. Direktivet i sin helhet återfinns i bilaga 6.

Artikel 1–3 innehåller syfte, tillämpningsområde och definitioner. Mot bakgrund av förslagen och åtgärderna som presenteras i denna proposition om hur direktivet ska genomföras i Sverige kommer inte artiklarna 1–3 att i dagsläget föranleda några särskilda lagstiftningsåtgärder. I den mån det kommer att finnas behov, exempelvis i de förordningar eller frivilliga avtal som aviseras, kommer syfte, tillämpningsområde och definitioner som anpassats till övrig svensk lagstiftning att finnas med.

## Artikel 4

### Allmänt mål

1. Medlemsstaterna skall anta och sträva efter att för detta direktivs nionde tillämpningsår uppnå ett övergripande nationellt vägledande energibesparingsmål på 9 procent, som skall uppfyllas med hjälp av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Medlemsstaterna skall vidta kostnadseffektiva, genomförbara och skäliga åtgärder som är avsedda att bidra till att detta mål uppnås.

Det nationella vägledande energibesparingsmålet skall fastställas och beräknas enligt de bestämmelser och den metod som anges i bilaga I. Omvandlingsfaktorerna i bilaga II skall användas för jämförelser av energibesparingar och omvandling till en jämförbar enhet, om inte användning av andra omvandlingsfaktorer kan motiveras. Exempel på lämpliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet finns i bilaga III. En allmän ram för mätning och kontroll av energibesparingar finns i bilaga IV. De nationella energibesparingarna, uttryckta i förhållande till de nationella vägledande energibesparingsmålen, skall mätas från och med den 1 januari 2008.

2. I samband med den första handlingsplan för energieffektivitet som skall överlämnas i enlighet med artikel 14 skall varje medlemsstat fastställa ett mellanliggande vägledande energibesparingsmål för detta direktivs tredje tillämpningsår samt ge en översikt av sin strategi för uppnåendet av de mellanliggande och övergripande målen. Det mellanliggande målet skall vara realistiskt och förenligt med det övergripande nationella vägledande energibesparingsmål som avses i punkt 1.

Kommissionen skall avge ett yttrande om huruvida de mellanliggande vägledande nationella målen verkar vara realistiska och stämma överens med det övergripande målet.

3. Varje medlemsstat skall fastställa program och åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

4. Medlemsstaterna skall ge en eller flera nya eller befintliga myndigheter eller byråer i uppdrag att svara för den samlade kontrollen och övervakningen av den ram som upprättats för det mål som avses i punkt 1. Dessa organ skall därefter kontrollera de energibesparingar som uppnås genom energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet, inklusive befintliga nationella åtgärder för förbättrad energieffektivitet, samt rapportera om resultaten.

5. Efter att första gången ha granskat och avlagt rapport om direktivets tre första tillämpningsår skall kommissionen undersöka huruvida man behöver lägga fram ett förslag till direktiv för att vidareutveckla den marknadsinriktade strategin för förbättrad energieffektivitet genom vita certifikat.

**Regeringens bedömning:**

**Punkt 1:** I budgetpropositionen för 2008 gjorde regeringen följande bedömning: Ett vägledande mål för energieffektivisering ställs upp. Energibesparingen ska år 2016 vara minst 9 procent av det årliga energianvändningsgenomsnittet 2001–2005. Därigenom har Sverige levt upp till förpliktelsen i art. 4.1.

I Energieffektiviseringsutredningens slutbetänkande *Vägen till ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:110, s. 89-90) gjordes bedömningen att Sverige kommer att nå en energieffektivisering om ca 7,5 procent slutlig energianvändning eller 10,1 procent primär energianvändning till 2016. Vid användning av de primärenergifaktorer som utredningen har valt och de beräkningsmetoder som den använt kommer Sverige att nå det uppsatta målet utan ytterligare åtgärder. Därmed kan Sverige sägas leva upp till första stycket i punkten 1 med befintliga styrmedel. Det föreligger dock en del oklarheter i hur måluppfyllelsen ska beräknas, bl.a. i avsaknad av harmoniserade beräkningsmetoder. Regeringen anser mot denna bakgrund att det i nuläget inte finns skäl att fastställa ett högre satt mål än den bedömning som gjordes i budgetpropositionen för 2008 (se vidare avsnitt 11.4).

**Punkt 2:** Den första handlingsplanen för energieffektivitet fastställs genom denna proposition. Sverige överlämnade till Europeiska kommissionen redan våren 2008 den preliminära handlingsplan som utredningen tagit fram till delbetänkandet *Ett energieffektivare Sverige, Nationell handlingsplan för ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:25). I budgetpropositionen för 2009 gjorde regeringen följande bedömning avseende ett mellanliggande energibesparingsmål: Ett vägledande mål för energieffektivisering ställs upp. Energibesparingen ska år 2010 vara minst 6,5 procent av det årliga energiförbrukningsgenomsnittet 2001–2005. Utredningen har, efter fördjupade beräkningar av potentialer, föreslagit att det mellanliggande målet sätts högre, 7 procent slutlig energi och 9 procent primär energi till 2010. Regeringen stödjer en högre ambition i energieffektiviseringsarbetet, men kan samtidigt konstatera att det alltså föreligger alltför många oklarheter i hur måluppfyllelsen ska mätas för att anta det mål som utredningen föreslår. Regeringen bedömer att det mål som fastställdes i budgetpropositionen för 2008 om att ett mål bör vara att energibesparingen år 2016 ska vara minst 9 procent av det årliga energianvändningsgenomsnittet 2001–2005 bör ligga fast.

I och med denna proposition fastläggs den strategi som regeringen avser att genomföra för att nå en hög energieffektivisering till år 2016. Strategin bygger på att dels fortsätta den politik som har varit framgångsrik inom energieffektiviseringsområdet, dels att förstärka politiken under de närmaste fem åren. Därutöver har det genom denna proposition fastställts ett systematiskt tillvägagångssätt för att se till att en kontinuerlig uppföljning görs (se vidare bl.a. avsnitt 11.10 och avsnitt 11.6.3).

**Punkt 3:** Punkten 3 innebär en förpliktelse att bedriva en politik för energieffektivisering. Sverige har sedan 1970-talet en politik för energieffektivisering. Den nuvarande politiken som gäller för åren 2008–2011 utgör en fortsättning och förstärkning av 2002 års energipolitiska

program som löpte 2002-2007 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Genom åtgärderna som föreslås i denna proposition och fortsättningen på dagens energieffektiviseringspolitik är punkten 3 genomförd. Prop. 2008/09:163

**Punkt 4:** Energimyndigheten kommer att få i uppdrag att tillsammans med andra berörda myndigheter följa upp målet. Myndighetssamarbetet stärks genom inrättandet av ett energieffektiviseringsråd, se avsnitt 11.6.3. Punkten 4 genomförs därmed.

**Punkt 5:** Punkten 5 föranleder inga åtgärder för svensk del.

## Artikel 5

### Effektiv slutanvändning av energi i den offentliga sektorn

1. Medlemsstaterna skall se till att den offentliga sektorn fungerar som ett exempel i samband med detta direktiv. För detta ändamål skall medlemsstaterna på ett effektivt och lämpligt sätt informera medborgarna och/eller företagen om den offentliga sektorns roll som exempel och om de åtgärder som den vidtagit.

Medlemsstaterna skall vidare se till att åtgärder för förbättrad energieffektivitet vidtas av den offentliga sektorn. Sådana åtgärder skall vidtas på lämplig nationell, regional och/eller lokal nivå och kan utgöras av lagstiftningsinitiativ och/eller frivilliga överenskommelser, i enlighet med artikel 6.2 b, eller andra arrangemang med motsvarande effekt. Utan att den nationella lagstiftningen eller gemenskapslagstiftningen rörande offentlig upphandling åsidosätts

— skall minst två åtgärder väljas från förteckningen i bilaga VI,  
— skall medlemsstaterna underlätta detta förfarande genom att offentliggöra riktlinjer för energieffektivitet och energibesparingar som ett eventuellt bedömningskriterium vid offentliga anbudsinfordringar.

Medlemsstaterna skall underlätta och möjliggöra utbyte av bästa praxis mellan olika organ inom den offentliga sektorn, till exempel om energieffektivitet vid offentlig upphandling, och detta skall ske både på nationell och internationell nivå. För detta ändamål skall den organisation som avses i punkt 2 samarbeta med kommissionen vid utbytet av bästa praxis av det slag som avses i artikel 7.3.

2. Medlemsstaterna skall ge en eller flera nya eller befintliga organisationer i uppdrag att svara för administration, ledning och genomförande i samband med integreringen av kraven på förbättrad energieffektivitet enligt punkt 1. Det kan röra sig om samma myndigheter eller byråer som avses i artikel 4.4.

#### **Regeringens bedömning:**

Den offentliga sektorn i Sverige, med den avgränsning som utredningen föreslagit, utgörs i huvudsak av statliga myndigheter, kommuner och landsting. Statliga bolag undantas. Regeringen instämmer i utredningens avgränsningsförslag.

För statliga myndigheter behöver det ske en ambitionshöjning för att Sverige ska leva upp till direktivets krav. Det kommer att ske genom att



det statliga miljöledningssystemet stärks avseende energieffektivisering. Energimyndigheten kommer att få ge statliga myndigheter råd och stöd avseende energieffektivisering inom ramen för miljöledningsarbetet och Naturvårdsverket kommer även framdeles att följa upp miljöledningssystemet för statliga myndigheter, se avsnitt 11.7.1. Utöver detta kommer Miljöstyrningsrådets riktlinjer i enlighet med de förslag som Energimyndigheten föreslår i rapporten *Våga vara bäst!* att stärkas avseende energieffektivisering. De statliga myndigheternas energieffektiviseringsarbete och kravet att välja minst två av åtgärderna i bilaga IV kommer att regleras i en förordning (se avsnitt 11.6.1). Energimyndigheten kommer även fortsättningsvis att få i uppgift att informera allmänhet och företag om vilka åtgärder som offentlig sektor vidtar. Att observera är att detta endast är en del av den information som sker till allmänhet och företag. Bland annat är den information och rådgivning om energieffektiva åtgärder som sker via de kommunala energi- och klimatrådgivarna strategiskt viktig. Även via andra myndigheter sprids information om energieffektiva åtgärder, t.ex. Vägverkets information om sparsam körning, miljöbilar och kvalitetssäkra transporter och Konsumentverkets Nybilsguide.

Det arbete som i dag utförs av Miljöstyrningsrådet och de riktlinjer som finns för offentlig upphandling motsvarar det som avses i första punkten, andra stycket, andra strecksatsen. De aktiviteter som Miljöstyrningsrådet utför motsvarar det som avses i första punkten, tredje stycket.

Kommuner och landsting kommer att erbjudas att teckna frivilliga energieffektiviseringsavtal (se avsnitt 11.6.2) och med detta som instrument och föreslagen finansiering kunna vara ett föredöme. Kommuner som deltar i programmet Uthållig kommun eller i Klimatkommunerna kommer att få komplettera sina åtaganden så att de motsvarar dem som kommuner och landsting åtar sig i de frivilliga avtalen för att få ta del av det ekonomiska stöd som presenteras.

Med de utökade uppdrag som kommer att ges till Energimyndigheten avseende råd och stöd för offentlig upphandling kommer andra punkten att vara genomförd.

Med dessa ovan redovisade åtgärder kommer Sverige att ha uppfyllt kraven vad avser offentlig sektor enligt artikel 5.

## **Artikel 6**

### **Energidistributörer, systemansvariga för distributionen och företag som säljer energi i detaljistledet**

**1.** Medlemsstaterna skall se till att energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet

**a)** på begäran, men inte oftare än en gång om året, tillhandahåller samlad statistisk information om sina slutförbrukare till de myndigheter som utsetts. Informationen ska vara tillräcklig för att det ska vara möjligt att utforma och genomföra program för förbättrad energieffektivitet på ett bra sätt och främja och kontrollera energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Den kan omfatta tidigare information och ska omfatta aktuell information om slutanvändarnas förbrukning, in-

klusive belastningsprofiler, kundsegmentering och kundernas geografiska lokalisering i tillämpliga fall, samtidigt som man ser till att information som antingen är av privat karaktär eller kommersiellt känslig hålls konfidentiell och skyddad i enlighet med gällande gemenskapslagstiftning.

**Regeringens bedömning:** Genom lagen (2001:99) om den officiella statistiken och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken är näringsidkare skyldiga att lämna uppgifter till Energimyndigheten beträffande tillförsel och användning av energi, energibalanser och prisutvecklingen inom energiområdet. Energimyndigheten kan därför begära in statistisk information om slutanvändare i enlighet med vad som anges i direktivet. Det finns inte behov av några ytterligare genomförandeåtgärder.

**b)** avstår från all verksamhet som kan hämma efterfrågan på och tillhandahållandet av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet eller hindra utvecklingen av marknaden för energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Den berörda medlemsstaten skall vidta erforderliga åtgärder för att stoppa sådan verksamhet där den förekommer.

**Regeringens bedömning:** Utredningen har inte identifierat några verksamheter som hämmar efterfrågan på energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Regeringen instämmer i denna bedömning. Marknaden har stor potential och Energimyndigheten bör ges i uppdrag att bevaka marknadens utveckling, samt att fortsätta de satsningar för främjande av energitjänster och energieffektiva produkter som redan görs (se avsnitt 11.7.6). Det finns inte behov av ytterligare genomförandeåtgärder.

## 2. Medlemsstaterna skall

**a)** välja ett eller flera av följande krav som måste uppfyllas av energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet, direkt och/eller indirekt via andra leverantörer av energitjänster eller åtgärder för förbättrad energieffektivitet:

- i) Garantera utbudet till slutförbrukarna och främjandet av konkurrenskraftigt prissatta energitjänster, eller
- ii) säkerställa tillgången för slutförbrukarna och främjandet av konkurrenskraftigt prissatta energibesiktningar som utförs på ett oberoende sätt och/eller åtgärder för förbättrad energieffektivitet i enlighet med artikel 9.2 och artikel 12, eller
- iii) bidra till de fonder och finansieringsmekanismer som avses i artikel 11. Bidragsnivån skall minst motsvara de beräknade kostnaderna för att erbjuda någon av de verksamheter som avses i denna punkt och skall avtalas med de myndigheter och byråer som avses i artikel 4.4,

**och/eller**

b) se till att frivilliga avtal och/eller andra marknadsinriktade arrangemang, exempelvis vita certifikat, med en verkan som motsvarar en eller flera av de skyldigheter som avses i led a finns eller upprättas. Frivilliga avtal ska utvärderas, kontrolleras och följas upp av medlemsstaten i syfte att säkerställa att de i praktiken har samma verkan som en eller flera av de skyldigheter som avses i led a.

**Regeringens bedömning:** Marknadsmässigt prissatta energitjänster tillhandahålls redan i dag av företag som säljer energi i detaljistledet. Genom den svenska lagstiftningen om energideklarationer, som tillkommit som en del av genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda, säkerställs och främjas tillgången till energibesiktningar som utförs på ett oberoende sätt enligt artikel 12. Oberoendet hos den expert som ska utföra energibesiktningen garanteras genom regler om ackreditering och certifiering. Utredningen har konstaterat att det inte finns några inträdesbarriärer eller strukturella hinder på dessa marknader.

På Energimyndighetens webbplats finns information om energitjänster och om förbättrad energieffektivitet som innebär att artikel 9.2 kan anses genomförd. Energimyndigheten kommer att få i uppdrag att arbeta vidare med att utveckla webbtjänster och att utreda behovet av standardavtal på området (se avsnitt 11.7.7). Energieffektiviseringsutredningen har gjort bedömningen att marknaderna för energibesiktningar och andra energitjänster fungerar väl och att ytterligare åtgärder för att säkerställa marknadernas funktionssätt inte behövs. Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att följa utvecklingen på marknaderna för energitjänster och energibesiktningar och vissa strategiska marknader för energieffektiviserande produkter. Regeringen delar utredningens bedömning och avser låta Energimyndighetens uppdrag med anledning av direktivet omfatta att fortlöpande följa utvecklingen på marknaderna för bl.a. energibesiktningar och andra energitjänster. Mot bakgrund av detta uppfyller Sverige kraven som anges under i) och ii) och det finns inte behov av några ytterligare genomförandeåtgärder med anledning av artikel 6.2.a.

3. Medlemsstaten skall se till att det för andra marknadsaktörer än energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet – t.ex. energitjänstföretag, installatörer av energiutrustning, energirådgivare och energikonsulter – finns tillräckliga incitament, likvärdig konkurrens och jämlika villkor för att oberoende erbjuda och genomföra de energitjänster, energibesiktningar och åtgärder för förbättrad energieffektivitet som beskrivs i punkt 2 a i och ii.

**Regeringens bedömning:** Utredningen har bedömt att det finns tillräckliga incitament och konkurrens på lika villkor även för andra marknadsaktörer än de som omnämns i punkt 2 att erbjuda och genomföra konkurrenskraftigt prissatta energitjänster och konkurrenskraftigt prissatta energibesiktningar (se avsnitt 11.7.7). Regeringen delar utredningens bedömning.

**Artikel 7****Tillgänglig information**

1. Medlemsstaterna skall se till att information om energieffektivitetsmekanismer och finansiella och rättsliga ramar som antas i syfte att nå det nationella vägledande energibesparingsmålet är tydliga och allmänt när ut till de aktuella marknadsaktörerna.

**Regeringens bedömning:** Regeringens energieffektiviseringspolitik når ut till marknadsaktörer såväl genom åtgärderna som redovisas i den årliga budgetpropositionen som genom att berörda myndigheters verksamhet är offentlig och presenteras genom webbplatser och andra informationskanaler. Exempel på sådana informationskanaler är de kommunala energi- och klimatrådgivarna. Även via andra myndigheter sprids information om energieffektiva åtgärder, t.ex. Vägverkets information om sparsam körning, miljöbilar och kvalitetssäkra transporter och Konsumentverkets Nybilsguide. Genom det energieffektiviseringsråd för myndighetssamverkan som planeras inrättas kommer dessa kanaler att förstärkas ytterligare och på ett tydligare sätt spänna över alla de sektorer som omfattas av direktivet.

2. Medlemsstaterna skall se till att större insatser görs för att främja effektiv slutanvändning av energi. Medlemsstaterna skall skapa lämpliga förutsättningar för och incitament till ett förstärkt utbud av information och rådgivning om effektiv slutanvändning av energi till slutförbrukarna från marknadsaktörernas sida.

**Regeringens bedömning:** Regeringen bedriver en aktiv energieffektiviseringspolitik. Statliga insatser för energieffektivisering inriktas mot att stödja den effektivisering som sker spontant i samhället och till följd av styrmedel anpassade till marknads mekanismer. För att undanröja hinder satsar regeringen stort på att överbrygga informationsbrister, genom t.ex. rådgivning och utbildning, på såväl nationell som regional och lokal nivå. Genom det energieffektiviseringsråd som ska inrättas kommer satsningarna också på ett tydligare sätt att spänna över alla de sektorer som omfattas av direktivet.

3. Kommissionen skall se till att information om de bästa energisparmetoderna i medlemsstaterna utbyts och får allmän spridning.

**Regeringens bedömning:** Punkten 3 föranleder inga åtgärder av Sverige.

**Artikel 8****Tillgängliga behörighets-, ackrediterings- och certifieringssystem**

I syfte att uppnå hög grad av teknisk kompetens, objektivitet och tillförlitlighet skall medlemsstaterna, om de anser det vara nödvändigt, se till att det finns lämpliga behörighets-, ackrediterings- och/eller certifieringssystem för dem som tillhandahåller energitjänster, energibesikt-

ningar och åtgärder för förbättrad energieffektivitet enligt artikel 6.2 a i Prop. 2008/09:163 och ii.

**Regeringens bedömning:** I likhet med utredningen gör regeringen bedömningen att marknaden för energitjänster fungerar i Sverige utan att ytterligare behörighets-, ackrediterings- och certifieringssystem införs.

Genom lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader, förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader och de tillämpningsföreskrifter och allmänna råd som Boverket beslutat, har Sverige redan i dag bl.a. krav på att experten, eller den som experten är anställd eller anlitad av, är ackrediterad som kontrollorgan enligt 14 § lagen (1992:1119) om teknisk kontroll. Genom förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning ska rådgivarna delta i vissa basutbildningar, bl.a. för att säkra kvaliteten i rådgivningen.

Det finns inte underlag i dagsläget att ställa krav på ytterligare system för att säkra kvaliteten hos energitjänster eller på dem som utövar yrken inom dessa områden. Regeringen kommer dock att ge Energi-myndigheten i uppdrag att i samråd med bl.a. SWEDAC och branschens aktörer, vidare utreda behovet av behörighets-, ackrediterings- och certifieringssystem i Sverige.

Artikel 8 föranleder sammanfattningsvis inga ytterligare åtgärder för att anses genomförd i Sverige.

## Artikel 9

### Finansiella instrument för energibesparingar

1. Medlemsstaterna skall upphäva eller ändra nationella lagar och andra författningar, utom sådana som är av klar skattekaraktär, som onödigtvis eller i oproportionerlig utsträckning hämmar eller begränsar användningen av finansiella instrument för energibesparingar på marknaden för energitjänster eller andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

2. Medlemsstaterna skall ställa modellavtal till förfogande när det gäller dessa finansiella instrument för befintliga och potentiella inköpare av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet inom den offentliga och den privata sektorn. Dessa kan utfärdas av den myndighet eller byrå som avses i artikel 4.4.

### Regeringens bedömning:

**Punkt 1:** Energieffektiviseringsutredningen genomförde den 19 augusti 2008 en brett upplagd hearing i syfte att inventera hinder i lagstiftning och rättstillämpning mot energieffektiviserande åtgärder. Företrädare för ett hundratal myndigheter, organisationer och företag bjöds in att medverka. Ungefär hälften av dessa, med en tämligen jämnt spridd representation mellan bostäder och service, industri- och transportsektorerna, deltog i hearingen. Vid hearingen identifierades inte några problem med gällande lagar och andra författningar som var av sådan art att punkten 1 skulle vara tillämplig. Utöver detta har ett 25-tal experter från olika sektorer deltagit i arbetet med att diskutera direktivets tillämpning och hur det ska genomföras i Sverige. Mot bakgrund av

utredningens slutsatser gör regeringen bedömningen att skyldigheten enligt punkten 1 inte föranleder några ytterligare åtgärder, utöver dem som presenteras i denna proposition.

**Punkt 2:** Redan i dag finns det på Energimyndighetens hemsida information tillgänglig om energitjänster. Utöver detta avser regeringen att ge Energimyndigheten uppdrag att främja energitjänster som bl.a. kommer att innehålla uppgiften att informera om fler samverkansmodeller samt överväga vilka ytterligare åtgärder som behövs för att främja framväxandet av marknaden för energitjänster (se avsnitt 11.7.7).

## Artikel 10

### Energieffektiva avgifter och andra bestämmelser för nätbunden energi

1. Medlemsstaterna skall se till att avskaffa sådana incitament i överförings- och distributionsavgifter som onödigtvis ökar volymen distribuerad eller överförd energi. I detta hänseende får medlemsstaterna, i enlighet med artikel 3.2 i direktiv 2003/54/EG och artikel 3.2 i direktiv 2003/55/EG, införa allmännyttiga skyldigheter med avseende på energieffektivitet för företag som är verksamma inom el- och gasbranscherna.

2. Medlemsstaterna får tillåta inslag i system och avgiftsstrukturer som har socialt syfte, under förutsättning att eventuella negativa effekter på överförings- och distributionssystemet blir så små som möjligt och står i proportion till det sociala syftet.

**Regeringens bedömning:** Utredningen konstaterar att det saknas underlag för att hävda att de överförings- och distributionsavgifter som finns onödigtvis ökar volymen överförd eller distribuerad energi. Den nuvarande avgiftsstrukturen finns där av andra skäl. Regeringens uppfattning är dock att det är viktigt att följa utvecklingen av tariffkonstruktioner och kopplingen till energieffektiviseringsincitament. Energimarknadsinspektionen bör i samråd med Energimyndigheten svara för en sådan uppföljning.

## Artikel 11

### Fonder och finansieringsmekanismer

1. Utan att det påverkar tillämpningen av artiklarna 87 och 88 i fördraget, får medlemsstaterna inrätta en eller flera fonder för att subventionera tillhandahållandet av program för förbättrad energieffektivitet och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet och främja utvecklingen av marknaden för åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Dessa åtgärder skall omfatta främjande av energibesiktning, finansiella instrument för energibesparingar och, i förekommande fall, förbättrad mätning och upplysande fakturering. Fonderna skall även inriktas på sektorer för slutanvändning av energi med höga transaktionskostnader och högre risker.

2. Om fonderna inrättas får de sölja för bidrag, lån, ekonomiska garantier och/eller andra typer av finansiering som garanterar resultat.

3. Fonderna skall vara öppna för alla leverantörer av åtgärder för förbättrad energieffektivitet, såsom energitjänstföretag, oberoende energirådgivare, energidistributörer, systemansvariga för distributionen, företag som säljer energi i detaljistledet och installatörer. Medlemsstaterna får besluta att öppna fonderna för alla slutförbrukare. Anbudsförfaranden eller likartade metoder som fullt ut säkerställer öppenhet skall genomföras i enlighet med gällande regler för offentlig upphandling. Medlemsstaterna skall se till att sådana fonder kompletterar och inte konkurrerar med kommersiellt finansierade åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

**Regeringens bedömning:** Denna artikel inbegriper ingen skyldighet utan en möjlighet för medlemsstaterna att upprätta fonder för att finansiera energieffektiviseringsprogram. Den svenska energieffektiviseringspolitiken finansieras inte genom fonder, utan kommer även framöver att finansieras genom statsbudgeten som fastställs i behandlingen av de årliga budgetpropositionerna.

## Artikel 12

### Energibesiktningar

1. Medlemsstaterna skall se till att det finns effektiva energibesiktningssystem av hög kvalitet som är utformade för att identifiera möjliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet och som genomförs på ett oberoende sätt för alla konsumenter, även mindre hushållskunder och kommersiella kunder samt små och medelstora industrikunder.

2. Marknadssegment som har höga transaktionskostnader och okomplicerade inrättningar kan nås med andra åtgärder, till exempel frågeformulär och dataprogram som görs tillgängliga på Internet och/eller skickas till kunderna med post. Medlemsstaterna ska se till att energibesiktningar finns tillgängliga för de marknadssegment där energibesiktningar inte säljs kommersiellt, med beaktande av artikel 11.1.

3. Certifiering i enlighet med artikel 7 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda (1) ska anses vara likvärdig med en energibesiktning som uppfyller kraven i punkterna 1 och 2 i den här artikeln och med en energibesiktning som avses i bilaga VI led e till det här direktivet. Besiktningar till följd av system som grundas på frivilliga överenskommelser mellan intresseorganisationer och ett utsett organ som kontrolleras och följs upp av den berörda medlemsstaten i enlighet med artikel 6.2 b i det här direktivet, ska likaledes anses ha uppfyllt kraven i punkterna 1 och 2 i denna artikel.

**Regeringens bedömning:** Ett energibesiktningssystem i enlighet med denna artikels tredje punkt finns i Sverige genom lagstiftningen om energideklarationer som tillkommit som en del av genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda. Enligt de svenska bestämmelserna sker utfärdande av intyg i enlighet med vad som anges i artikel 7 i nämnda direktiv. Några ytterligare genomförandeåtgärder med anledning av artikel 12 behövs därför inte.

### Artikel 13

#### Mätning och upplysande fakturering av energiförbrukningen

1. Medlemsstaterna skall se till att slutförbrukare av el, naturgas, fjärrvärme och/eller fjärrkyla och varmvatten för hushållsbruk, så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar, har individuella mätare som till ett konkurrenskraftigt pris korrekt visar slutförbrukarens faktiska energiförbrukning och ger information om faktisk användningstid. När en befintlig mätare byts ut ska alltid individuella mätare erbjudas till ett konkurrenskraftigt pris, förutsatt att detta är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt i förhållande till den beräknade sparpotentialen på lång sikt. När en ny inkoppling sker i en ny byggnad eller större renoveringar görs enligt direktiv 2002/91/EG ska sådana individuella mätare till ett konkurrenskraftigt pris alltid erbjudas.

2. Medlemsstaterna skall se till att fakturering från energidistributörer, systemansvariga för distributionen och företag som säljer energi i detaljistledet när det är lämpligt grundas på faktisk energiförbrukning och presenteras på ett klart och begripligt sätt. Lämplig information ska göras tillgänglig tillsammans med fakturan och ge slutförbrukarna en fullständig redovisning av de aktuella energikostnaderna. Fakturering, grundad på den faktiska förbrukningen, ska ske så ofta att kunderna kan styra sin egen energiförbrukning.

3. Medlemsstaterna skall se till att följande information, när det är lämpligt, på ett klart och begripligt sätt av energidistributörer, systemansvariga för distributionen eller företag som säljer energi i detaljistledet görs tillgänglig för slutförbrukarna i eller tillsammans med fakturor, avtal, transaktioner och/eller kvitton från distributionsstationer:

- a) Aktuella faktiska priser och faktisk energiförbrukning.
- b) Jämförelser av slutförbrukarens aktuella energiförbrukning med förbrukningen under samma period föregående år, helst i grafisk form.
- c) Jämförelser med en genomsnittlig, normaliserad användare eller referensanvändare av energi i samma användarkategori närhelst detta är möjligt och användbart.
- d) Kontaktinformation, inbegripet webbplatsadresser, för konsumentorganisationer, energibyråer eller liknande organ, där information kan erhållas om tillgängliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet, jämförande slutanvändarprofiler och/eller objektiva tekniska specifikationer för energiförbrukande utrustning.



**Regeringens bedömning:**

**Punkt 1:** I denna proposition bedömer regeringen i likhet med utredningen att krav på individuell mätning av *varmvatten* och *el* bör införas vid uppförande och ändring av byggnader, om det inte bedöms som oskäligt. Motsvarande krav beträffande mätning av *värme* är inte motiverat av bl.a. det skälet att en högre effektiviseringsgrad kan åstadkommas med andra åtgärder. Avtal om *fjärrkyla* har, enligt energieffektiviseringsutredningens slutbetänkande, i de flesta fall individuell karaktär och bygger på faktisk energianvändning. Några särskilda genomförandeåtgärder för individuell mätning av *fjärrkyla* behövs således inte (se vidare i avsnitt 11.8.4).

**Punkt 2:** När det gäller direktivets krav på fakturering kan det beträffande *el* delvis sägas vara genomfört genom det krav på månadsvis avläsning som kommer att gälla fullt ut från och med den 1 juli 2009<sup>1</sup>. Detta krav på avläsning bedöms i sig medföra att debitering kommer att ske utifrån faktisk förbrukning. Allmänna avtalsvillkor har därutöver förhandlats mellan branschföreningen Svensk energi och Konsumentverket. I villkoren, som gäller från och med den 1 juli 2009, anges att fakturering ska ske på insamlade mätvärden och att preliminärfakturering baserad på beräkning av elanvändning endast i undantagsfall kan ske. Regeringen kommer att följa effekterna av mätreformen och de allmänna avtalsvillkor som tagits fram. Dessa åtgärder bedöms vara tillräckliga för att artikel 13.2 ska anses vara genomförd beträffande fakturering av el.

Ett generellt krav på fakturering av *fjärrvärme* och *gas* baserad på faktisk förbrukning kan inte införas i dagsläget eftersom det inte är tekniskt möjligt. Ett sådant krav förutsätter att det finns mätare för fjärravläsning installerade hos samtliga slutanvändare och det är inte fallet, varken beträffande fjärrvärme eller gas. Regeringen bedömer baserat på de hittillsvarande erfarenheterna från mättningsreformen avseende el att liknande krav för fjärrvärme och gas bör kunna införas de närmaste åren. Regeringen avser att ge Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten i uppdrag att utreda kostnader och andra konsekvenser samt effektiviseringspotential för respektive energislag för att kunna ta ställning till om det är lämpligt att ställa krav på teknik för fjärravläsning och mätperiodens längd på motsvarande sätt som när det gäller el. Avtal om *fjärrkyla* har, enligt Energieffektiviseringsutredningens slutbetänkande, i de flesta fall individuell karaktär och bygger på faktisk energianvändning. Några särskilda genomförandeåtgärder för fakturering baserad på faktisk förbrukning av *fjärrkyla* behövs således inte.

**Punkt 3.** Det saknas regler om information på fakturorna för *el* som fullt ut motsvarar direktivets krav. Enligt Energimyndighetens föreskrifter<sup>2</sup> ska elnätsföretaget på ett lättförståeligt sätt lämna information till slutanvändarna om mätarställningar vid varje månadsskifte, års-

<sup>1</sup> Förordning (1999:716) om mätning, beräkning och rapportering av överförd el, 16 §.

<sup>2</sup> Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om mätning, beräkning och rapportering av överförd el, STEMFS 2007:5, 6 kap. 8 §.

förbrukning och förbrukningsstatistik per månad i kWh och i procent av årsförbrukningen för de senaste tretton månaderna. Det finns inga regler om jämförelser med normalanvändare eller kontaktinformation.

När det gäller *fjärrvärme* så anges det i fjärrvärmelagen att fjärrvärmeavtalet ska innehålla uppgifter om priset för fjärrvärmen och var information om fjärrvärmeföretagets priser för fjärrvärme finns. Dessutom ska prisinformation enligt lagen finnas enkelt tillgänglig för allmänheten. Inga regler finns om faktisk förbrukning eller avläsning. Vidare saknas krav på jämförelser med andra perioder och med normalanvändare (internet) samt kontaktinformation. Det finns i dag ingen författningsreglering när det gäller innehållet på fakturor för *gas* eller *fjärrkyla*.

För samtliga energislag är det regeringens uppfattning att direktivets krav på att viss information ska finnas på fakturorna och presenteras på ett klart och begripligt sätt ska genomföras genom diskussioner och frivilliga överenskommelser med branschorganisationerna i första hand. Att öka regelbördan genom lagstiftning är en åtgärd som får övervägas först om det skulle visa sig att respektive bransch inte lever upp till de krav som direktivet ställer. Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen bör få i uppdrag att i samråd med berörda branscher följa upp genomförandet av direktivets informationskrav.

## Artikel 14

### Rapporter

1. Medlemsstater som för något ändamål redan använder sådana beräkningsmetoder för mätning av energibesparingar som liknar dem som beskrivs i bilaga IV när detta direktiv träder i kraft får lämna upplysningar på lämplig detaljnivå till kommissionen. Upplysningarna skall lämnas så snart som möjligt, helst inte senare än den 17 november 2006. Dessa upplysningar kommer att göra det möjligt för kommissionen att beakta befintlig praxis.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna följande handlingsplaner för energieffektivitet:

- En första handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2007.
  - En andra handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2011.
  - En tredje handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2014.
- Alla handlingsplaner skall beskriva de åtgärder för förbättrad energieffektivitet som planeras för att uppnå målen i artikel 4.1 och 4.2 samt för att uppfylla bestämmelserna om den offentliga sektorns roll som ett exempel samt om information och rådgivning till slutförbrukare som anges i artikel 5.1 respektive artikel 7.2.

Den andra och tredje handlingsplanen skall:

- innehålla en grundlig analys och utvärdering av den tidigare planen,
- innehålla slutresultaten när det gäller uppfyllande av de energisparmål som anges i artikel 4.1 och 4.2,
- innehålla planer för – och information om förväntade effekter av – ytterligare åtgärder som skall vidtas för det fall att målen inte uppfylls eller inte förväntas uppfyllas,
- användning och successivt ökad användning, i enlighet med artikel 15.4, av harmoniserade indikatorer och referensmått för effektivitet, för

utvärdering av såväl tidigare åtgärder som förväntade effekter av planerade framtida åtgärder,

– grundas på tillgängliga uppgifter som kompletteras med uppskattningar.

3. Kommissionen skall, senast den 17 maj 2008 offentliggöra en kostnads-/nyttoanalys i vilken sambandet mellan EU:s normer, bestämmelser, politik och åtgärder för effektiv slutanvändning av energi granskas.

4. Handlingsplanerna för energieffektivitet skall bedömas i enlighet med förfarandet i artikel 16.2:

– De första handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2008.

– De andra handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2012.

– De tredje handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2015.

5. På grundval av handlingsplanerna för energieffektivitet skall kommissionen bedöma i vilken utsträckning medlemsstaterna har uppnått sina nationella vägledande energibesparingsmål. Kommissionen skall offentliggöra en rapport med sina slutsatser

– om de första handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2008,

– om de andra handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2012,

– om de tredje handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2015.

Dessa rapporter skall innehålla information om liknande åtgärder på gemenskapsnivå, inklusive gällande och framtida lagstiftning. Rapporterna skall beakta det referensmåttssystem som avses i artikel 15.4, identifiera bästa metoder och identifiera fall då medlemsstaterna och/eller kommissionen inte har gjort tillräckliga framsteg, och de får innehålla rekommendationer. Den andra rapporten skall i förekommande fall och om nödvändigt åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet om ytterligare åtgärder, inklusive en eventuell förlängning av tillämpningsperioden för målen. Om det i rapporten dras slutsatsen att otillräckliga framsteg har gjorts mot att uppnå de nationella vägledande målen skall dessa förslag behandla nivån och arten på målen.

**Regeringens bedömning:** I utredningens delbetänkande togs en preliminär första handlingsplan fram som lämnades till kommissionen den 25 mars 2008 (N2008/2574/E). Handlingsplanen blir slutlig i och med de åtgärder och förslag som presenteras i denna proposition. Propositionen innehåller de åtgärder som planeras för att nå målet samt de åtgärder som ska vidtas inom den offentliga sektorn för att denna ska fungera som exempel. Den andra och tredje handlingsplanen ska tas fram av Energimyndigheten i samråd med Energieffektiviseringsrådet. Energi-myndigheten ska överlämna den andra handlingsplanen till regeringen senast 30 september 2010 och den tredje den 30 september 2013, för att möjliga förslag på ytterligare åtgärder ska hinna behandlas. För att uppfylla kraven om en successivt ökad användning av harmoniserade indikatorer och referensmått enligt artikel 15.4 ska Energimyndigheten vara ansvarig för att följa det harmoniseringsarbete som bedrivs inom EU och integrera eventuella resultat i den andra och tredje handlingsplanen.

**Regeringens bedömning:** Energieffektivisering bör bedömas utifrån ett systemperspektiv. Detta innebär att den nytta som uppnås i form av mindre resursförbrukning och mindre miljöpåverkande utsläpp och på sikt också lägre kostnader ska ses som det egentliga syftet med energieffektivisering. Effektivisering i sig ska inte uppfattas som det egentliga målet.

**Skälen för regeringens bedömning:** Det krävs olika synsätt och beräkningsmetoder för att å ena sidan bedöma eventuell energieffektivisering av en enskild åtgärd, å andra sidan följa upp energieffektiviseringen på aggregerad nivå i ett samhälle. Utvecklingen av samhällets energieffektivitet på aggregerad nivå beskrivs ofta på sätt som inkluderar olika åtgärders samlade effekt i ett systemperspektiv. Ett sådant begrepp är energiintensitet. Med detta avses förhållandet mellan samhällets samlade produktion och samlade användning av energi i form av tillförd primärenergi inkluderande de omvandlingsförluster som sker fram till slutanvändarens förbrukning av t.ex. elenergi. Direktivet handlar om främjande av effektiv slutanvändning av energi och ställer krav på medlemsstaterna att ställa upp ett preciserat vägledande mål uppgående till minst 9 procent till 2016. Energieffektivisering regleras även genom andra direktiv vad gäller energiprestanda hos enskilda byggnader<sup>3</sup> och hushållsapparater<sup>4</sup> samt genom ett direktiv för energieffektivisering genom främjande av högeffektiv kraftvärme<sup>5</sup>. Däremot finns inget direktiv som reglerar harmoniserad uppföljning av energieffektiviseringen över hela samhället.

För att kunna sammanfatta alla energiformer i ett enda mätetal behöver omräkning ske till en gemensam dimension. Det finns inte en för alla situationer relevant och vetenskapligt korrekt formel för omräkning av samtliga förekommande energislag eller energibärare till ett gemensamt mätetal som kan utgöra grund för fastställande av om t.ex. en målnivå om 9 procent effektivisering har uppnåtts. Lokalt producerad solvärme eller utnyttjad spillvärme är inte kvantitativt jämförbart med uttag av elenergi under höglast i elsystemet. I energitjänstedirektivets bilaga II anges exempel på faktorer för vissa energibärare som får användas när användning av olika energiformer summeras till ett samlat mätetal för att beräkna uppnådd energieffektivisering. För elenergi anges explicit

<sup>3</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda (EGT L1, 4.1.2003, s. 65, Celex 32002L0091).

<sup>4</sup> Rådets direktiv 92/75/EEG av den 22 september 1992 om märkning och standardiserad konsumentinformation som anger hushållsapparaters förbrukning av energi och andra resurser och om upphävande av direktiv 79/530/EEG (EGT L 297/92, s. 16, Celex 31992L0075), Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG av den 6 juli 2005 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energianvändande produkter och om ändring av rådets direktiv 92/42/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 96/57/EG och 2000/55EG (EUT L 191, 22.7.2005, s. 29–58, Celex 32005L0032)

<sup>5</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/8/EG av den 11 februari 2004 om främjande av kraftvärme på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi och om ändring av direktiv 92/42/EEG (EUT L 52, 21.2.2004, s. 50, Celex 32004L0008).

faktorerna 1,0 eller 2,5 som faktorer som en medlemsstat får välja utan att ange något motiv för valet. Det anges även explicit att åtföljt av en motivering står det medlemsstaten fritt att använda annan viktningfaktor. För bränslen anges i bilagan deras effektiva värmevärde, i flera fall med ganska breda intervall. Det är därför nödvändigt vid beräkning av uppnådd energieffektivisering att dels fastställa olika bränslets energiinnehåll, dels ange viktningfaktorer för energibärare som inte finns upptagna i bilagan. Det angavs tidigt under arbetet att kommissionen hade för avsikt att genom den till direktivet kopplade föreskrivande kommittén vidareutveckla och precisera bilaga II med viktningfaktorer. Detta arbete har dock ännu ej inletts och utredningen har därför varit hänvisad till att välja faktorer för de energibärare som används i Sverige.

Denna grundläggande problematik i uppgiften att väga samman otaliga åtgärder som bidrar till energieffektivitet till en enda samlad siffra för hela landet ägnades stor uppmärksamhet av utredningen. Utredningen drog slutsatsen att varje åtgärd hos slutanvändaren naturligen följs upp av den enskilde på slutanvändarnivå. Samtidigt bedömde utredningen att det är lika naturligt för samhället att bedöma den samlade effekten av otaliga olika åtgärder genom att deras samlade effekt ses i ett systemperspektiv. Därigenom kan den uppnådda effekten beskrivas mer rättvisande i form av minskad primär energianvändning och minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser.

Utredningen motiverar denna syn med att en minskning av den slutanvända mängden energi inte med automatik innebär att också mängden primäre energi minskar lika mycket. I vissa fall kan primärenergianvändningen till och med öka trots att mängden slutanvänd energi minskar. Detta förhållande kan illustreras med ett exempel där en mindre effektiv panna för lokalt producerad brännved ersätts med en mer effektiv pelletsanna. För att bedöma den samlade effekten måste beaktas att pelletseldningen också medför energiförluster i form av den energi som förbrukas i pelletsfabriken. Endast i de fall skillnaden i verkningsgrad i villapannan mer än kompenserar för den tillkommande energianvändningen i pelletsfabriken innebär åtgärden en effektivisering även på systemnivå. Även om utbytet inte medför effektivisering på systemnivå kan den ökade bekvämligheten med pelletseldning samt mindre luftförorening genom bättre förbränning av pellets mer än väl motivera bytet till pellets. Ett drastiskt exempel är om man ersätter lokal bränsleanvändning med elvärme för uppvärmning. Lokalt uppfattas detta som en effektivisering; förluster med rökgaser m.m. bortfaller och huset använder färre kWh el än vad som tidigare förbrukades i form av ett bränsle. Beaktar man även de förluster som sker i kraftverk vid elproduktion blir dock i allmänhet resultatet det omvända; övergången till elvärme är inte en effektivisering eftersom samhället efter åtgärden måste tillföras mer primär energi för att upprätthålla samma funktion. Detta är motivet till att direktivet explicit anger faktorn 2,5 som en lämplig viktningfaktor för el. Samma viktningfaktor används även i det nyligen antagna nya ramdirektivet för avfall att användas vid bedömning av total energiåtervinning vid avfallseldade kraftvärmeverk.

Utgående från detta resonemang beräknade utredningen faktorer som för olika energibärare återspeglar den energi som antingen bortgår i om-

vandlingsförluster eller måste tillföras i förädlings- och distributionsled för att energin ska nå slutanvändaren i för denne användbar form. Råolja förädlas i oljeraffinaderi och distribueras i form av lågsvavlig eldningsolja till slutanvändare. Energiförlusterna i tillförselkedjan för olja beaktades genom faktorn 1,2 som återspeglar att det förbrukas ca 1,2 kWh råolja för att driva systemet så att slutanvändaren kan få 1 kWh oljeprodukt.

En speciell och för Sverige betydelsefull energibärare är fjärrvärme. Vid anslutning till fjärrvärme flyttas tidigare förluster i t.ex. en egen oljepanna för fastigheten till det ovanför liggande systemet. Samtidigt öppnas möjlighet att göra radikala effektiviseringar genom att använda högeffektiv kraftvärme. Infrastrukturen fjärrvärme öppnar också möjligheten att använda spillvärme för uppvärmning. Denna flexibilitet medför att den samlade systemeffektiviteten är unik för varje fjärrvärmesystem och utvecklas över tiden. För att åtminstone approximativt återspegla den verkliga energieffektivisering som detta innebär beräknade utredningen en faktor som återspeglar medelvärdet för all fjärrvärme i landet.

Med dessa av utredningen beräknade för Sverige rättvisande faktorer fann utredningen att direktivets krav på minst 9 procent energieffektivisering kommer att uppnås. Flera remissinstanser har påpekat att de beräknade viktningfaktorererna är osäkra och att beräkningsresultatet följaktligen åtminstone måste tolkas med stor försiktighet. Beaktande denna osäkerhet i precisering av viktningfaktorer är det likväl möjligt att dra vissa slutsatser om prioritering av energieffektivisering. Detta innebär att effektivisering av uppvärmning som sker med el bör vara prioriterat medan t.ex. bostäder som uppvärms med i huvudsak gratisenergi bör ges lägre prioritet. Över huvud taget ger all effektivisering av elanvändningen i slutanvändarledet god utdelning genom elens höga viktningfaktor vid marginella konsumtionsförändringar. Samtidigt kan övergång till elanvändning med effektiv teknik vara en i sig verksam effektiviseringsåtgärd. Detta kan exemplifieras med effektiva värmepumpar och eldrivna fordon. En annan slutsats kan vara att vissa effektiviseringsåtgärder, som inte alls berör slutanvändarna, också bör prioriteras, t.ex. en ökad användning av industriell spillvärme. Bl.a. för att främja detta har regeringen beslutat om direktiv för en utredning om förutsättningarna för att införa ett lagstadgat tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten (dir. 2009:5). I detta sammanhang är det även angeläget att Energimyndighetens arbete med att se över styrmedel för att tillvarata industriell spillvärme fortsätter.

I avsaknad av på gemenskapsnivå harmoniserade faktorer för alla relevanta energibärare är det inte till alla delar meningsfullt att i dagsläget precisera en målnivå över energitjänstedirektivets krav på minst 9 procent. Mer relevant är att fokusera på det nya målet på 20 procent energieffektivisering av samhället som helhet (se vidare avsnitt 9.2). Med genomförda åtgärder och redan fattade beslut uppfylls kraven i detta direktiv och effekten är ett betydande bidrag till att uppnå målet om 20 procent total effektivisering till 2020.

**Regeringens förslag:** De vägledande målen om energieffektivisering till 2010 och 2016 bör ligga fast. Målet bör vara att energibesparingen till år 2016 är minst 9 procent av det årliga energianvändningsgenomsnittet 2001–2005. Ett mellanliggande mål bör vara att energibesparingen år 2010 är minst 6,5 procent av det årliga energianvändningsgenomsnittet 2001–2005.

**Utredningens förslag:** Utredningen drar slutsatsen från sina analyser att det finns skäl att höja ambitionsnivån i effektiviseringsarbetet i förhållande till de vägledande mål som presenterats i budgetpropositionen för 2008 respektive 2009. Utredningen har i sin bedömning utgått dels från de energieffektiviseringspotentialer som har identifierats, dels från hur stor andel av dessa potentialer som kan realiserats med styrmedel som är rimliga i ett bredare samhällsperspektiv. Utredningen föreslår mot bakgrund av detta att Sverige antar ett nationellt energieffektiviseringsmål till år 2016 på 14 procent slutanvänd energi och 18 procent primär energi. Det mellanliggande målet till 2010 bör enligt utredningens bedömning bestämmas till 7 procent slutlig energi och 9 procent primär energi. I utredningens delbetänkande konstaterades att med nu gällande styrmedel uppnås till år 2016 en energieffektivisering om 10,1 procent mätt som primär energi. Slutsatsen blir därför att Sverige kan antas komma att nå direktivets vägledande mål för år 2016.

**Remissinstanserna:** *Södertälje kommun, Eskilstuna kommun, Växjö kommun, Hässleholms kommun, Östersunds kommun, SKL, Karlstads kommun, Klimatkommunerna* och *Svebio* ser positivt på att utredningen föreslår mer långtgående mål än de som EU kräver. *Linköpings kommun* tillstyrker energieffektiviseringsutredningens förslag till mål och åtgärder i dess väsentliga delar. *Växjö kommun* och *Malmö Stad* uppskattar att hänsyn tas till systemperspektivet och att mål sätts för såväl primär som slutlig energi. *Region Skåne* anser att det är av vikt att högre ställda nationella mål och kommande internationella mål inom klimatområdet beaktas vid utformningen av energieffektiviseringsmålen. *Västra Götalands län* och *Socialstyrelsen* anser det viktigt att de mål om energieffektivisering som föreslås kopplas till miljömålsarbetet. *Länsstyrelsen i Dalarna* saknar långsiktiga mål för energieffektiviseringen inom respektive samhällssektor. *Naturvårdsverket* anser det värdefullt att utredningen föreslagit åtgärder för att bidra till 20 procent energieffektivisering till år 2020 och därmed gått längre än direktivet som avser minst 9 procent effektivisering till år 2016. Även *Vägverket* anser att fokus i energieffektivitetsarbetet bör vara långsiktighet så att ny teknik och nya lösningar har en rimlig chans att få genomslag innan mållåret. Det innebär att mållåret 2016 borde tonas ned.

*Lunds tekniska högskola* anser att det är ytterst tveksamt att utforma mål för energieffektivisering med utredningens metod. Högskolan anser det även mycket tveksamt hur det uppsatta målet ska kunna ligga till grund för analys av vilka styrmedel som ska implementeras, dvs. vilka styrmedel som är effektivast för att uppnå målet. *Energimyndigheten*

anser att det saknas tillräckligt med underlag för att avgöra om just 14 procent är en korrekt nationell målnivå. Energimyndigheten delar utredningens syn på behovet av en hög ambitionsnivå men pekar på att en hög ambitionsnivå inte är detsamma som ett kvantitativt mål om 14 procent till 2016. Energimyndigheten ser inga fullgoda skäl att en högre nationell ambitionsnivå ska fastställas som ett absolut energibelopp frikopplat från framtida BNP-tillväxt och eventuell ökning av energianvändningen. Energimyndigheten ser även problem i att det inte är fastslaget vilka principer som kommer att gälla vid beräkning av uppnådd besparing.

*Konjunkturinstitutet* anser inte att Sverige bör sätta ett högre mål för energieffektivisering än det minsta vägledande målet, om 9 procent till 2016, som direktivet föreskriver. *Konkurrensverket* anser att det finns en risk att de samhällsekonomiska potentialerna är överskattade varför det finns en överhängande risk att de föreslagna nationella målen är högre än vad som är samhällsekonomiskt motiverat. *SABO* anser att energieffektivisering inte är ett mål i sig utan ett sätt att skapa förutsättningar för att uppnå viktiga samhällsmål som minskad miljöpåverkan, ökat välbefinnande och trygg energiförsörjning. Därför är det viktigt att ett nationellt mål för energieffektivisering är väl avvägt så att inte en strävan efter att nå detta mål försämrar förutsättningarna att nå de underliggande målen. *VTI* finner inte att de resonemang som förs i utredningen vara tillräckligt underbyggda för att motivera det högre ställda målet. *Boverket* föreslår att motsvarande sektorsmål som finns vad gäller byggsektorns energieffektivisering enligt delmålet till miljö kvalitetsmålet God byggd miljö formuleras för de andra sektorerna utifrån det övergripande energieffektiviseringsmålet.

**Skälen för regeringens förslag:** Det finns betydande svårigheter att fastställa några nya vägledande mål för energieffektivisering till 2010 och 2016 utöver de som lagts fast i budgetpropositionerna för 2008 respektive 2009. Bakgrunden är främst de oklarheter som finns kring hur måluppfyllelsen ska bedömas. Det finns en rad utestående frågor som måste klargöras inom ramen för det harmoniseringsarbete som bedrivs på EU-nivå innan det på ett trovärdigt sätt går att bedöma rimligheten i ett nytt vägledande mål till år 2010 och år 2016. De utestående frågorna rör bland annat vilken energianvändning som anses omfattas av direktivet – vilket påverkar målets storlek högst väsentligt. I direktivet framgår att företag som omfattas av utsläppshandelssystemet för koldioxid inte ingår. Detta har av utredningen tolkats som att de fossila bränslen som använts av företagen som omfattas av handelssystemet inte ska ingå, dock all annan energi. Genomförandekommittén har ännu inte fastlagt något beslut huruvida detta är den korrekta tolkningen. Därutöver förändrar inkluderandet av flyget i utsläppshandelssystemet målets storlek, om än i mindre omfattning för svenskt vidkommande. Utöver dessa exempel finns en rad oklarheter som rör uppföljning av direktivet och vilka metoder som ska användas. Enligt artikel 15 i direktivet ska harmoniserade beräkningsmetoder tas fram för att följa upp energieffektiviseringsmålet enligt direktivet.

Regeringen bedömer det som nödvändigt att de grundläggande villkoren för beräkning av energieffektiviseringar finns på plats innan en slutlig bedömning kan göras av om det är motiverat att utforma ett



nationellt mål för energieffektivisering som går utöver direktivets krav. Oavsett detta avser dock regeringen att fortsätta de satsningar på ökad energieffektivisering som bedrivs och som utökas i och med denna proposition.

Om det finns harmoniserade metoder på plats vid framtagandet av den andra handlingsplanen för energieffektivitet bör Energimyndigheten inkludera dessa förutsättningar vid bedömning av måluppfyllelsen och om de åtgärder som finns är tillräckliga för att nå målet. Om det anses finnas tillräckligt goda beräkningsförutsättningar fastlagda bör Energi-myndigheten lägga förslag till mål för år 2016.

I sammanhanget vill dock regeringen understryka de ambitioner som finns för energieffektivisering och som är uttalade i partiledarna i Allians för Sveriges överenskommelse om en långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik. I överenskommelsen presenteras en målsättning om 20 procent effektivare energianvändning som ska uppnås till 2020 (se avsnitt 3).

## 11.5 Ett femårigt program för energieffektivisering

**Regeringens bedömning:** Ett femårigt energieffektiviseringsprogram bör genomföras under åren 2010–2014 dels för att genomföra energitjänstedirektivet och de mål och förpliktelser som följer av direktivet, dels för att nå målet om 20 procents effektivare energianvändning till 2020. Programmet tillförs 300 miljoner kronor årligen under fem år, utöver dagens politik.

Programmet föreslås innehålla följande huvudsakliga åtgärder:

- förstärkt regionalt och lokalt energi- och klimatarbete, genom bl.a. finansiering av kommuners och landstings arbete med frivilliga energieffektiviseringsavtal;
- förstärkta insatser för information, rådgivning, teknikupphandling och marknadsintroduktion, nätverksaktiviteter samt införande av ett stödsystem med energikartläggningscheckar;
- förstärkt myndighetsarbete för att främja ökad energieffektivitet.

Regeringen avser att återkomma i budgetpropositionen för 2010 med förslag till den närmare fördelningen av medlen mellan olika åtgärder.

**Utredningens förslag:** Utredningen har föreslagit ett antal styrmedel att ingå i ett femårigt program åren 2010–2014 för att nå direktivets mål. En sammanfattning av utredningens förslag återfinns i bilaga 3 till propositionen. Sammanlagd kostnad för styrmedlen beräknades uppgå till ca 2,4 miljarder kr/år. Utredningen har också presenterat övergripande avsnitt om hur styrmedel för energieffektivisering bör utformas.

**Remissinstanserna:** Ett flertal remissinstanser är kritiska till utredningens förslag i sin helhet. Kritiken har framför allt gällt förslaget till ekonomiskt stöd för energieffektivisering i byggnader alternativt ett s.k. ROT-avdrag, ett förslag som skulle kosta ca 2 miljarder kronor/år. Synpunkterna återfinns i avsnittet 11.8.1 Informations- och rådgivningsportal för energideklarationer och återges inte här.

*Tidigare energieffektiviseringsprogram*

Energieffektiviseringspolitiken har tidigare bedrivits i programform, senast perioden 2003–2007 inom 2002 års energipolitiska program (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Statliga insatser för hushållning med energi har varit ett viktigt energipolitiskt medel sedan 1970-talet. De program som riksdagen fattat beslut om under 1970- och 1980-talen har innehållit bl.a. investeringsstöd och informationsinsatser. 1991 års energipolitiska beslut innefattade bl.a. stöd till upphandling och introduktion av energieffektiv teknik, demonstration av energieffektiv teknik i bostäder och lokaler, stöd till pilotanläggningar inom industrin samt generell energiinriktad information. I det så kallade kortsiktiga programmet i 1997 års energipolitiska beslut föreslogs bl.a. åtgärder för en effektivare energianvändning och för en minskad elanvändning (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272). Åtgärderna för energieffektivisering byggde delvis vidare på åtgärderna i 1991 års program. I och med satsningen som gjordes i budgetpropositionen för 2008, den s.k. klimatmiljarden, fördjupades och breddades insatserna som redan pågick. I avsnittet om åtgärder för effektivare energianvändning finns det en redogörelse för dagens insatser förutom det som regeringen redogjort för, t.ex. i budgetpropositionen för 2009 (prop. 2008/09:1, vol. 11, utg. omr. 21 Energi). I Energimyndighetens årsredovisningar redovisas närmare detaljer om insatserna.

*Utgångspunkter för dagens energieffektiviseringspolitik*

Dagens politik för energieffektivisering bygger i huvudsak på principer och tankar som fastslogs i departementspromemorian *Effektivare energianvändning (Ds 2001:60)*. Sammanfattningsvis sades om riktlinjer för en effektiv politik inriktad mot energianvändningen (s. 117):

- inga kvantifierade mål för energianvändningen bör anges då detta kräver en helhetssyn som inte kan uppnås, varför suboptimeringar riskeras,
- styrmedel bör vara generella och inte bundna till specifika tekniker,
- priserna ska ge rätt (eller önskad) information,
- sökkostnader reduceras genom att information tas fram och sprids och
- barriärer kan undanröjas, t.ex. genom att det befintliga regelverket justeras.

Regeringen menar att förhållandena inte har ändrats avsevärt utom såvitt avser frågan om mål för politiken. Denna förändring beror dels på energitjänstedirektivet som kräver att medlemsstaterna sätter mål för effektivare energianvändning, dels på att stats- och regeringscheferna i mars 2007 fastslog ett mål för energieffektivisering om 20 procent till 2020 på EU-nivå. I Alliansens energi- och klimatpolitiska överenskommelse har också angetts ett nationellt mål om 20 procent effektivare energianvändning till 2020.

Sverige är en marknadsekonomi och i en perfekt fungerande marknadsekonomi uppnås en effektiv resursanvändning när priser på resurser och slutprodukter svarar mot de samhällsekonomiska kostnaderna och mot användarnas värderingar. Staten har ingen anledning att ingripa och försöka styra medborgarna och deras val eftersom de saknar anledning att använda mer resurser än de behöver och på så vis fördyra sin konsumtion. Statlig politik har i stället som en uppgift att identifiera och undanröja s.k. marknadsimperfectioner. Av intresse här är i huvudsak två: externa effekter och informationsbrister.

Externa effekter innebär att marknadspriserna inte avspeglar den samhälleliga kostnaden eller nyttan av produktionen eller konsumtionen av en vara. Ett exempel är skadliga miljöeffekter. Traditionellt står två lösningar till buds: utvidgningar av nyttjanderätter och att de existerande marknadspriserna korrigeras för att inkludera kostnaderna för de skadliga, och i annat fall obeaktade effekterna. Ekonomiska styrmedel (t.ex. skatter och subventioner) och administrativa styrmedel (t.ex. tillstånd att bedriva viss miljöfarlig verksamhet) spelar här en viktig roll. Inom den svenska energi- och klimatpolitiken har ekonomiska, marknadsbaserade styrmedel som miljöskatter och utsläppshandel kommit att bli allt viktigare, då dessa instrument har goda förutsättningar för att internalisera de externa effekterna på ett kostnadseffektivt sätt. Dessa har i stor utsträckning kommit att ersätta olika former av bidrag. För högsta möjliga samhällsekonomiska kostnadseffektivitet bör samtliga samhällets sektorer belastas med en lika stor kostnad för den externa effekten. Därtill behöver dock risken för koldioxidläckage, dvs. att införandet av styrmedel i ett led inte leder till minskade utsläpp utan till att utsläppen flyttar till ett annat led, beaktas.

I en marknadsekonomi är priset den viktigaste informationsbäraren. Om priset alltid gav relevant och fullständig information på marknaderna skulle knappast något behov finnas för analyser av samhällsekonomisk lönsamhet eller av andra styrmedel för att leda det i en samhällsekonomiskt effektiv riktning avseende energieffektivisering. Men i praktiken är det omöjligt för alla aktörer att ha fullständig information om alla tillgängliga möjligheter och konsekvenser av sitt handlande. Dessutom kan ofullständig kunskap också vara avsiktlig då det kostar tid och pengar att införskaffa kunskap. Kunskapsutveckling och informations-spridning har ofta karaktär av s.k. kollektiv vara. Det medför att den tenderar att produceras i en ur samhällets synvinkel alltför liten mängd, vilket därför motiverar statliga insatser på området. En konsekvens av detta är att en väl avvägd användning av informativa styrmedel om energiomvandling och energianvändning hos företag och hushåll kan leda till välfärdsvinster. En vid definition av statliga informativa styrmedel inbegriper inte bara informationskampanjer och informationsverksamhet från statliga myndigheter, utan även statligt finansierad forskning och utbildning som pågår vid bl.a. skolor, universitet och institut. Genom att öka informationens tillgänglighet minskar aktörernas sökkostnader. Statens uppgift blir att samla upp den forskning som pågår och att sprida resultaten samt att göra informationen överskådlig och begriplig för medborgarna i samhället.

Med informativa styrmedel kan ett ändrat beteende eller attityd åstadkommas. En viktig förutsättning för att informativa insatser ska vara

effektiva är att även prissignaler finns. En kombination av t.ex. ekonomiska, marknadsbaserade styrmedel och väl avvägda informationsinsatser har goda förutsättningar för att en samhällsekonomiskt effektiv energieffektivisering ska kunna uppnås. Informationsinsatser kan även ses som ett nödvändigt komplement till ekonomiska styrmedel i de lägen prissignalen inte fullt ut slår igenom eller är tillräcklig, t.ex. att individuell mätning och debitering av energianvändningen införs, eller att staten främjar information om en marknad som är omogen, såsom vid vissa typer av energitjänster. Informationsinsatser torde även vara samhällsekonomiskt motiverade för att bygga på redan existerande styrmedel, såsom energideklarationer av byggnader. Systemet är på plats, förväntas vara det under lång tid framöver och därför finns skäl att få ut mesta möjliga effekt av det med hjälp av ytterligare information.

### *Nytt energieffektiviseringsprogram 2010-2014*

En framgångsrik politik för energieffektivisering kännetecknas av att miljontals beslutsfattare dagligen, integrerat med andra beslut, även beaktar energieffektivisering. Av den anledningen är åtgärderna i det femåriga programmet brett utplagda och syftar till att nå så många individer som möjligt och påverka deras handlande i många olika situationer. Vägen dit är att undanröja informations- och kunskapsbrister tillsammans med de generellt verkande styrmedlen. En sådan inriktning har även relevans för framtiden.

Anledningarna till att regeringen väljer att på nytt genomföra politiken i form av ett program är flera. För det första så föreslås en gemensam röd tråd för insatserna som innebär en samlad strategi för undanröjandet av informations- och kunskapsbrister inom olika sektorer. Det sakliga innehållet i programmet avviker därmed inte från redan pågående åtgärder utan får ses som en fortsättning, breddning och förstärkning av insatser som bygger på beprövad och utvärderad erfarenhet. För det andra skapas möjligheter till omDispositionering av insatserna över tid inom programmet för att ge möjlighet till större flexibilitet och kostnadseffektivitet. För det tredje underlättas uppföljning och utvärdering. För det fjärde skapas förutsättningar för kontinuitet och bättre planeringsförutsättningar.

Programmet föreslås innehålla följande huvudsakliga åtgärder:

- förstärkt regionalt och lokalt energi- och klimatarbete, genom bl.a. finansiering av kommuner och landstings arbete med frivilliga energieffektiviseringsavtal;
- förstärkta insatser för information, rådgivning, teknikupphandling och marknadsintroduktion, nätverksaktiviteter samt införande av ett stödsystem med energikartläggningscheckar;
- förstärkt myndighetsarbete för att främja ökad energieffektivitet.

Regeringen avser att återkomma i budgetpropositionen för 2010 med förslag till den närmare fördelningen av medlen mellan olika åtgärder.

Med utgångspunkterna ovan får politiken för energieffektivisering de bästa förutsättningarna och medför minskad belastning på både klimat och miljö. Dessa utgångspunkter är också grunden för genomförandet av

energitjänstedirektivet och för att nå målet om 20 procent effektivare energianvändning till 2020. I samband med att programmet upphör efter 2014 kommer det att finnas skäl att utvärdera åtgärderna och undersöka om inriktningen behöver ändras för att målen ska kunna uppnås. Uppföljning och utvärdering kommer att ske kontinuerligt.

## 11.6 Offentlig sektor

### 11.6.1 Staten och kommuner som föredöme

**Regeringens bedömning:** Statliga myndigheter ska vara ett föredöme i arbetet med energieffektivisering. Det bör anges i en förordning som ska förtydliga kraven som följer av bilaga VI till energitjänstedirektivet och förtydliga hur hänsyn ska tas till effektivare energianvändning vid offentlig upphandling. Energimyndigheten bör få i uppdrag att ge statliga myndigheter råd och stöd samt att följa upp arbetet.

Energimyndigheten bör också få i uppdrag att ansvara för strategisk samordning, utveckling, uppföljning och utvärdering av offentliga sektorns arbete med energifrågor. Energimyndigheten bör vidare få i uppdrag att i samverkan med Konkurrensverket och efter samråd med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) genomföra en förstudie för att utreda nyttan med, verktygen för och samordningen av produktrelaterad energistatistik vid upphandling i samband med att statistikbehovet för att följa upp energitjänstedirektivets krav utreds. Miljöstyrningsrådet bör i samverkan med Energimyndigheten, där det är lämpligt, anpassa svenska upphandlingskriterier avseende energieffektivitet till internationella standarder och kriteriesystem.

**Utredningens och Energimyndighetens förslag:** Överensstämmer delvis med regeringens bedömning. Utredningen har inte lämnat något förslag om hur kraven i bilaga VI ska genomföras i svensk rätt avseende myndigheter utan föreslagit ett utkast till program för energieffektivisering för statliga myndigheter som bör integreras i miljöledningssystemet. Energimyndigheten har i sin rapport *Våga vara bäst! – Upphandling av energieffektiva produkter i svensk offentlig sektor* (N2008/3478/E) föreslagit att regeringen fattar ett beslut om bindande krav för statliga myndigheter och verk att handla upp produkter som minst uppfyller baskraven enligt Miljöstyrningsrådets upphandlingskriterier eller likvärdiga kriterier för energieffektiva produkter. Då kriterier saknas, eller är olämpliga, bör livscykelkostnadsanalyser (LCC-analyser) tillämpas vid upphandlingar. Energimyndigheten menar att detta förslag kan genomföras utan lagstiftning och att formerna för detta förslag bör preciseras vidare utifrån befintliga regelverk och styrmedel.

**Remissinstanserna:** Remissinstanserna har inte kommenterat frågan om hur kraven i bilaga VI till direktivet ska genomföras. När det gäller förslaget i Energimyndighetens rapport *Våga vara bäst!* har remissinstanserna anfört följande. *Kammarrätten i Sundsvall* menar att någon

EG-rättslig analys inte har gjorts när det gäller energirelaterade upphandlingskriterier i förfrågningsunderlag och i vilken utsträckning de kan anses tillåtna enligt EG-rätten. Frågan är vilken vikt som kan läggas vid energirelaterade kriterier och om sådana kriterier i alla lägen kan anses som proportionella och i övrigt överensstämna med EG-rätten. Möjligen gäller detta särskilt det föreslagna kravet på livscykelkostnadsanalyser som leverantörer skall göra om de vill delta i upphandlingar där energirelaterade kriterier inte finns utarbetade. Förslaget kan enligt kammarrättens mening förväntas leda till att leverantörer kommer att begära överprövning av tilldelningsbeslut och därmed ökade kostnader för rättsväsendet. Av EG-domstolens domar framgår att likabehandlingsprincipen medför att upphandlande myndighet/enhet måste kunna kontrollera att den information som lämnas av anbudsgivare är korrekt. Detta kommer att ställa krav på resurser då det torde stå anbudsgivare fritt att använda sig av andra kriterier än de som utarbetats av miljöstyrningsrådet men som är jämförbara. Förslaget från Energimyndigheten synes leda till att antalet samordnade upphandlingar ökas inom det statliga området. Detta kan ha fördelar men kan också medföra att konkurrensen försämras eftersom småföretag kan få svårt att delta. Frågan om förslagets konsekvenser för småföretagen verkar inte tillräckligt utredd i Energimyndighetens rapport. *Länsstyrelsen i Norrbottens län* delar uppfattningen att staten bör ligga i framkant när det gäller energieffektivitet, men ställer sig frågande till om tvingande krav är den rätta vägen att gå. *Länsstyrelsen i Västernorrlands län* instämmer i att regeringen bör besluta om bindande krav för statliga myndigheter när det gäller upphandling av energirelaterade produkter, men vill dock poängtera att förslaget måste preciseras och formuleras så att respektive myndighets särart hanteras på ett klokt sätt. *Kommerskollegium* erinrar om att bindande krav avseende energieffektivitet hos produkter vid offentlig upphandling kan bli anmälningspliktiga enligt direktiv 98/34/EG. *Statens fastighetsverk* anser att det är viktigt att staten föregår som gott exempel vid upphandling av energirelaterad utrustning och tillstyrker därmed Energimyndighetens förslag. *Datainspektionen* är en liten myndighet med s.k. förenklat miljöledningsuppdrag och har ingen egen specialkompetens på upphandlingsområdet. Datainspektionen är mycket beroende av de statliga ramavtalen. Inspektionen är emellertid beroende av att ramavtalen är tydliga och förhållandevis enkla att tillämpa. Ramavtal för energirelaterade produkter bör därför uppfylla baskrav på energieffektivitet. Enligt *Statskontoret* framstår det inte som orimligt att regeringen bör fatta beslut om bindande krav för statliga myndigheter och verk att ta hänsyn till energieffektivitet vid upphandling av produkter. Statskontoret vill betona att miljö- eller energieffektivitetskrav inte bör utformas på ett sådant sätt att de i onödan försvårar för småföretag att delta i och vara konkurrenskraftiga vid offentliga upphandlingar. *Statistiska centralbyrån* menar att rapporten inte är övertygande om att tvingande krav är ändamålsenligt. Till exempel ska inte komplicerade och kostnadskrävande livscykelanalyser som förslaget innebär behöva göras. En mer ingående konsekvensanalys över kostnaderna för myndigheternas upphandling borde ha gjorts. *Naturvårdsverket* är positivt inställd till Energimyndighetens förslag,

men anser att en grundligare analys eller presentation av förslagets konsekvenser hade varit önskvärd. Naturvårdsverket anser dock att det borde vara ett generellt krav att hänsyn tas till Miljöstyrningsrådets upphandlingskriterier i alla upphandlingar för att undvika att den upphandlande enheten ska behöva ha särskilda rutiner just för det här området. Naturvårdsverket är positivt inställt till livscykelanalyser men anser att det är tveksamt om dessa ska genomföras av den upphandlande enheten utan borde i stället ställas som ett krav på leverantören. *Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI)* anser att det är rimligt att krav ställs på de statliga myndigheterna att de vid upphandling av energiprodukter minst ska använda Miljöstyrningsrådets baskrav för energieffektiva produkter. SMHI anser att störst genomslag på kortast tid fås om krav ställs på ramavtalsupphandlingar för statens räkning åläggs att ställa ”skarpa” energikrav vid ramavtalsupphandlingarna. *Boverket* uppmärksammar att Europeiska kommissionen presenterat ett förslag till ett omarbetat energimärkningsdirektiv (92/75/EEG). I direktivförslaget föreslås att upphandlande myndigheter inte ska få upphandla produkter som inte uppfyller de minimikrav i fråga om lägsta prestandanivåer som fastläggs i den tillämpliga genomförandeåtgärden. Denna föreslagna direktivändring innebär en viktig händelse på det område som rapporten berör och bör inverka på Energimyndighetens förslag gällande energieffektiv upphandling. En bättre kartläggning av EU:s rättsregler, direktiv etc. som påverkar rapportens område efterfrågas. I sammanhanget vill *Boverket* också framhålla betydelsen av Byggprodukt-direktivet (CPD). Detta anger, förutom energihushållning, också fem andra väsentliga egenskapskrav på byggnadsverk som har betydelse för byggprodukter. Hur man deklarerar byggprodukters prestanda, exempelvis energieffektivitet, regleras på gemenskapsnivå genom byggproduktdirektivet. *Boverket* anser vidare att bedömningen av förslagets konsekvenser på kulturmiljön bör analyseras ytterligare. *Vägverket* anser att om inställningen Våga vara bäst ska genomsyra även Energimyndighetens förslag, borde förslaget snarare förorda kravnivå 2-avancerad som baskrav. Verket föreslår vidare att i de fall där kravnivå 2 och/eller 3 inte kan användas som baskrav kan dessa med fördel utgöra börkrav, d.v.s. utvärderingskriterier. Detta eftersom skarpare baskrav kan komma att efterfrågas inom området fordon, i samband med att en ny förordning börjar gälla från och med den 1 februari 2009 – om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar och bilresor. *Konkurrensverket* avstyrker förslagen. Konkurrensverket anser att det ska vara tydligt för offentliga beställare vilka krav som kan eller får ställas och på vilka produkter med hänsyn till upphandlingsreglerna. Beställarna ska t.ex. inte behöva göra livscykelkostnadsanalyser för nämnda produkter. Sådana analyser kan vara komplicerade och kostnadskrävande. Detta får även anses öka risken för att offentliga upphandlare ställer krav som t.ex. diskriminerar eller utesluter företag från att delta i upphandlingen i strid med upphandlingsreglerna. Detta kan – förutom att medföra oförmånliga inköpsvillkor till nackdel för det allmänna, medborgarna eller konsumenterna – resultera i fler klagomål från leverantörer och ökade kostnader för rättsväsendet. Energimyndighetens förslag har inte underbyggts med en djupgående konsekvensanalys, bl.a. med avseende på effekter för små företag, konkurrensförhållanden och myndigheternas

kostnader för upphandling. Konkurrensverket har dock inga invändningar mot Energimyndighetens förslag som syftar till att på olika sätt underlätta för offentliga beställare att genomföra upphandlingar med särskilda krav på energieffektiva produkter. Konkurrensverket avstyrker förslaget om att verket ska göra en förstudie om behovet av och formerna för upphandlingsstatistik för energirelaterade produkter, bl.a. mot bakgrund av att det saknas heltäckande information om värdet av den totala offentliga upphandlingen. *Länsstyrelsen i Kalmar län* och *Lunds Universitet* instämmer i *Konkurrensverkets* remissyttrande. *Verket för näringslivsutveckling* (Nutek) anser att regeringen bör formulera en nationell upphandlingspolicy med riktlinjer för vilka krav och villkor som statliga myndigheter bör ställa i upphandlingar, inte bara på energiområdet utan även inom andra områden. En central del av upphandlingspolicyen bör vara att upphandlingar ska utformas så att småföretag och nya aktörer ges rimliga konkurrensvillkor i upphandlingar. Upphandlingspolicyen bör vara obligatorisk att tillämpa för statliga myndigheter och andra upphandlande enheter som lyder under regeringen, men utformas så att den kan tillämpas även av andra upphandlande enheter och myndigheter. Däremot är Nutek mycket tveksam till att det ska vara obligatoriskt för myndigheter att göra egna LCC-analyser. *Sveriges kommuner och landsting* (SKL) stödjer förslaget att regeringen fattar beslut om bindande krav för statliga myndigheter och verk att handla upp energieffektiva produkter. SKL anser att energieffektiviseringsavtalen och upphandlingskriterierna behöver anpassas, så att kommuner kan fortsätta upphandla efter de miljömål, som många kommuner redan antagit. SKL anser också att arbetet med strategisk samordning, utveckling, uppföljning och revision av offentliga sektorns energiarbete bör integreras med de frivilliga energieffektiviseringsavtalen riktade till kommuner och landsting. SKL stödjer förslaget att Miljöstyrmingsrådet får i uppdrag att anpassa svenska upphandlingskriterier mot internationella och den föreslagna förstudien för produktrelaterad energistatistik. *Företagarna* kan konstatera att ett krav på statliga myndigheter att använda baskraven inte kommer att minska komplexiteten i den offentliga upphandlingen. En sådan reform innebär ökad administrativ börda för berörda företag. Företagarna kan inte ta ställning till ett obligatorium av föreslagen art, utan en bredare analys av alternativa och mindre ingripande åtgärder. En sådan analys har inte Energimyndigheten gjort. Mot denna bakgrund avstyrker Företagarna förslaget att införa föreslaget obligatoriskt krav på statliga myndigheter. *Svensk Energi* har inget att erinra principiellt vad gäller uppsättandet av normer vid upphandling av energirelaterad utrustning. Svensk Energi anser att samhällsekonomiskt perspektiv också bör läggas vid offentliga upphandlingar, så att inte suboptimeringar erhålls, vilket måste avspeglas i sådana normer. Svensk Energi instämmer också i utredningens slutsats att centrala energikrav i upphandlingskriterierna harmoniseras internationellt, med gemensamma normer och kriteriesystem. Om Miljöstyrmingsrådets kriterier ska användas anser Svensk Energi – utifrån organisationens erfarenhet av deras arbete - att den process de använder sig av för framtagande av kriterier måste förbättras avsevärt. *Svebio* stödjer de förslag som läggs fram i rapporten och noterar att de kan genomföras utan lagändring, vilket innebär att regeringen och



myndigheten kan agera direkt. Att bara kräva ”baskrav” är inte tillräckligt utan den naturliga utgångspunkten borde vara det som anges i 2 kap. 3§ miljöbalken att man ska sträva efter ”bästa tillgängliga teknik”. *Föreningen Sveriges Energirådgivare* stöder samtliga förslag på energieffektiv upphandling som redovisas i Energimyndighetens rapport och anser att företag som ägs till mer än 50 procent av staten bör omfattas av kravet att följa Miljöstyrningsrådets kriterier. *Astma- och allergiförbundet* är positivt till de förslag som lämnats om offentlig upphandling av energirelaterad utrustning, men förutsättningen är att kriterierna för upphandling inte medför energihushållning på bekostnad av sämre inomhusmiljö. *Fastighetsägarna Sverige* anser att det är riktigt att skapa ökade centrala resurser för att underlätta upphandlingen av energieffektiva produkter och därmed kunna ta bättre, mera överlagda, beslut samt för att avlasta lokala inköpsorganisationer. Lokala beslutsprocesser snabbas upp och förenklas och det stimulerar till att bättre produkter kan utvecklas, vilket bör gynna även de privata fastighetsägarna.

### **Skälen för regeringens bedömning**

#### *Krav på energieffektivitet vid offentlig upphandling*

Enligt energitjänstedirektivet ställs det krav att offentlig sektor ska vara ett föredöme vad gäller energieffektivisering. Det uttrycks på flera ställen i direktivet. I ingressen står det t.ex. i sats nr 7 och 8 följande:

(7) Direktivets syfte är inte endast att främja utbudet av energitjänster utan också att stimulera efterfrågan på ett bättre sätt. Den offentliga sektorn i varje medlemsstat bör därför fungera som ett exempel när det gäller investeringar, underhållskostnader och för förbättrad energieffektivitet. Den offentliga sektorn bör därför uppmanas att integrera hänsynen till förbättrad energieffektivitet i sina investeringar, avskrivningar och driftsbudgetar. Den offentliga sektorn bör vidare sträva efter att använda energieffektivitetskriterier vid offentlig upphandling [...],

(8) Den offentliga sektorn kan fungera som ett exempel på många olika sätt. Förutom de åtgärder som förtecknats i bilagorna III och VI kan den till exempel ta initiativ till pilotprojekt på energieffektivitetens område och sporra sina anställda till energieffektivitet. För att uppnå önskad multiplikatoreffekt bör man på ett effektivt sätt informera de enskilda medborgarna och/eller företagen om sådana åtgärder och samtidigt framhålla kostnadsfördelarna med dem.

Av särskilt intresse är alltså offentlig upphandling. I artikel 5 i direktivet förtydligas förpliktelsen för offentlig sektor.

### **”Effektiv slutanvändning av energi i den offentliga sektorn**

1. Medlemsstaterna skall se till att den offentliga sektorn fungerar som ett exempel i samband med detta direktiv. För detta ändamål skall medlemsstaterna på ett effektivt och lämpligt sätt informera medborgarna

och/eller företagen om den offentliga sektorns roll som exempel och om de åtgärder som den vidtagit. Prop. 2008/09:163

Medlemsstaterna skall vidare se till att åtgärder för förbättrad energieffektivitet vidtas av den offentliga sektorn. Sådana åtgärder skall vidtas på lämplig nationell, regional och/eller lokal nivå och kan utgöras av lagstiftningsinitiativ och/eller frivilliga överenskommelser, i enlighet med artikel 6.2 b, eller andra arrangemang med motsvarande effekt. Utan att den nationella lagstiftningen eller gemenskapslagstiftningen rörande offentlig upphandling åsidosätts

- skall minst två åtgärder väljas från förteckningen i bilaga VI,
- skall medlemsstaterna underlätta detta förfarande genom att offentliggöra riktlinjer för energieffektivitet och energibesparingar som ett eventuellt bedömningskriterium vid offentliga anbudsinfordringar.

Medlemsstaterna skall underlätta och möjliggöra utbyte av bästa praxis mellan olika organ inom den offentliga sektorn, till exempel om energieffektivitet vid offentlig upphandling, och detta skall ske både på nationell och internationell nivå. För detta ändamål skall den organisation som avses i punkt 2 samarbeta med kommissionen vid utbytet av bästa praxis av det slag som avses i artikel 7.3. ”

Förutom det som står i ingressen, som utgör bl.a. tolkningsbakgrund till artiklarna i själva direktivet och inte är direkt juridiskt bindande, är däremot förpliktelseerna som står i art 5 av bindande karaktär. Medlemsstaterna ska se till att offentliga sektorn fungerar som ett exempel avseende energieffektivisering. I artikel 5 görs en hänvisning till åtgärderna i bilaga VI . Där sägs att medlemsstaterna ska se till att den offentliga sektorn tillämpar minst två av dessa åtgärder inom ramen för den offentliga sektorns roll som ett exempel utan att det påverkar nationell lagstiftning och gemenskapslagstiftning om offentlig upphandling. Åtgärderna att välja mellan är följande.

a) Krav på att utnyttja finansiella instrument för energibesparingar, däribland avtal om energiprestanda, där mätbara och förutbestämda energibesparingar ställs som krav (inklusive i de fall då de offentliga förvaltningarna har lagt ut ansvaret på entreprenad).

b) Krav på att inköpa utrustning och fordon på grundval av förteckningar som de myndigheter och organ som avses i artikel 4.4 skall upprätta och som innehåller energieffektiva produktspecifikationer för olika kategorier av utrustning och fordon, när så är lämpligt med hjälp av minimerade livscykelkostnadsanalyser eller jämförbara metoder för att säkerställa kostnadseffektiviteten.

c) Krav på att inköpa utrustning som har effektiv energiförbrukning i alla lägen, även i viloläge, när så är lämpligt med hjälp av minimerade livscykelkostnadsanalyser eller jämförbara metoder för att säkerställa kostnadseffektiviteten.

d) Krav på att byta ut eller modifiera befintlig utrustning och befintliga fordon med den utrustning som finns förtecknad under b och c.

e) Krav på att utnyttja energibesiktningar och genomföra de därav följande kostnadseffektiva rekommendationerna.

f) Krav på att inköpa eller hyra energieffektiva byggnader eller delar av dessa, eller krav på att byta ut eller modifiera inköpta eller hyrda byggnader eller delar av dessa för att göra dem mer energieffektiva.

Offentlig upphandling lyder redan i dag under ett regelverk som är komplicerat att följa, inte minst för mindre upphandlande enheter. Utöver detta framförs ofta av näringslivets organisationer att de administrativa kostnaderna för att lämna anbud m.m. ofta är stora för mindre företag.

Regeringen tolkar kraven i direktivet så att de ska tillämpas på så sätt att inte regelverket för offentlig upphandling åsidosätts, vare sig nationellt eller sett ur ett EU-perspektiv. Samtidigt är det angeläget att statliga myndigheter i sina upphandlingar beaktar effektivare energi-användning liksom andra miljökrav.

Regeringen konstaterar dock att det redan i dag finns en betydande förbättringspotential bland statliga myndigheter att bättre använda Miljöstyrningsrådets riktlinjer och att andra aktörer som kommuner och landsting är bättre än statliga myndigheter. En undersökning från Naturvårdsverket (*Tar den offentliga sektorn miljöhänsyn vid upphandling?* Rapport 5791, 2008) visar att myndigheterna i stor utsträckning har infört miljöledningssystem i sin verksamhet och har en policy eller riktlinjer för att miljöhänsyn ska tas vid upphandling. Trots detta har de i liten utsträckning mål för miljöhänsyn vid upphandling. I undersökningen svarade hälften av myndigheterna att de ofta eller alltid ställer miljökrav vid upphandling. Det är lägre än kommuner och landsting där motsvarande siffror är 62 procent respektive 71 procent. De som alltid ställer krav har endast ökat med två procentenheter mellan 2004 och 2007. Även andelen som ”oftast” ställer krav har endast ökat marginellt.

Redan i propositionen *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143) som låg till grund för det förra energipolitiska programmet fastslog dåvarande regeringen följande: ”I den offentliga sektorn bör krav på energieffektivitet ställas vid offentlig upphandling. Utveckling av verktyg och metoder liknande dem som beskrivs för industrin bör göras för att stärka kompetensen inom den offentliga sektorn. Delegationen för ekologiskt hållbar upphandling, EKV-delegationen (numera Miljöstyrningsrådet), har lämnat förslag till ett gemensamt verktyg för stat, kommuner och landsting för ekologiskt hållbar offentlig upphandling. Energimyndigheten bör utifrån EKV-delegationens förslag utveckla och sprida information om verktyg för energirelaterade krav vid offentlig upphandling. Myndigheten bör även, i samarbete med berörda aktörer, ansvara för att tillhandahålla relevant utbildning.” Sju år har förflutit sedan den förra propositionen presenterades. Regeringen anser att det är dags att flytta fram positionerna.

Den offentliga upphandlingen omsätter ca 500 miljarder kronor årligen. Den offentliga upphandlingens påverkan på miljö och energi-

användning är därmed betydande. Staten använder en mängd administrativa och ekonomiska styrmedel tillsammans med informationsinsatser för att hushålls och företags miljöpåverkan, bl.a. till följd av energianvändning, ska minska. Energiskatterna utgör också en icke obetydlig del av finansiering av den offentliga sektorns åtagande. Att även offentlig sektor i sig drar sitt strå till stacken bör vara en självklarhet. Och det finns ingen anledning att underskatta effekten av det goda exemplet. Som exempel på denna utveckling kan nämnas att från den 1 februari 2009 får bara miljöbilar som uppfyller högt ställda trafiksäkerhetskrav leasas eller köpas in av statliga myndigheter. Dessa krav ställs även vid upphandling av hyrbils- och taxitjänster (förordningen (2009:1) om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar och bilresor).

Krav på att beakta vissa kriterier vid offentlig upphandling måste vara enkla att följa och förstå, och möjliga att göra avsteg ifrån om det skulle vara olämpligt att följa dem i det enskilda fallet. För många produkter som datorer, värmepumpar och vitvaror finns det redan etablerade energimärkningar att utgå ifrån. Utöver dessa utgångspunkter behöver det övervägas ytterligare om det, när energibesparingskriterier saknas, är skäligt att ställa krav på livscykelanalyser som Energimyndigheten föreslagit. Regeringen avser också att ta ställning till om det är rimligt att kräva att alla myndigheter oavsett storlek eller storlek på upphandlingen måste tillämpa t.ex. Miljöstyringsrådets riktlinjer. En rimlig avvägning behöver även göras mellan krav på effektivare energianvändning, andra miljökrav och krav på en produkt eller tjänst i det enskilda fallet. Ytterligare aspekter att noga överväga är vilka effekter ett krav på att beakta energianvändning skulle få på mindre företags möjligheter att delta i upphandlingar och administrativa kostnader till följd av detta. En EG-rättslig analys behöver göras så att inte nationella krav på svenska myndigheter t.ex. leder till krav som blir omöjliga för utländska aktörer att leva upp till. Ett krav på alla statliga myndigheter att vara ett gott exempel när det gäller energieffektivisering kommer också att kräva råd och stöd från Energimyndigheten, som också kommer att få i uppgift att följa upp arbetet. Regeringen avser också att i en proposition som bygger på Upphandlingsutredningens förslag (SOU:2006:28) ta ställning till alla dessa frågor samlat. Propositionen planeras att överlämnas till riksdagen under våren 2010.

Redan nu är det emellertid möjligt att ta ett första steg som är nödvändigt för att leva upp till åtagandet i artikel 5. Statliga myndigheter kommer att åläggas en skyldighet att vid upphandling beakta energieffektivitet som tilldelningskriterium i de fall det finns en etablerad energimärkning, med mindre det finns särskilda skäl. Sådan offentlig upphandling ska naturligtvis alltid genomföras i enlighet med 6 kap. 7 § lagen (2007:1091) om offentlig upphandling.

Regeringen har vidare övervägt på vilket sätt kraven i bilaga VI ska genomföras i Sverige. Regeringen har gjort bedömningen att texten i direktivet är formulerad på ett sätt att det krävs en reglering i författningsform för att Sverige ska leva upp till sitt åtagande som medlemsstat i EU.

Styrningen av statliga myndigheters verksamhet, utöver de uppgifter som framgår av lagar och förordningar, sker i huvudsak på följande sätt.

Det första är att regeringen i regleringsbrevet beslutar över myndighetens arbete under det kommande året. Utöver detta finns instruktionen till varje myndighet. Generella regler som gäller alla myndigheter återfinns t.ex. i myndighetsförordningen (2007:515) eller förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Med detta som bakgrund, särskilt med hänsyn till direktivets krav, finner regeringen att bästa sättet att reglera den offentliga sektorns uppgift att vara ett föredöme för energieffektivisering bör ske igenom en förordning eftersom kraven ska tillämpas generellt för statliga myndigheter och gälla till åtminstone 2020. Regeringen avser att under 2009 fatta beslut om en ny förordning. Det är också lämpligt att i samma förordning inkludera bestämmelser som syftar till att stärka energieffektiviseringsperspektivet i offentlig upphandling. Energimyndigheten bör bemyndigas att utfärda tillämpningsföreskrifter. Energimyndigheten bör också få i uppdrag att ansvara för strategisk samordning, utveckling, uppföljning och utvärdering av den offentliga sektorns arbete med energifrågor som en del i ansvaret för uppföljningen av tillämpningen av kraven som ställs enligt energitjänstedirektivet.

### *Upphandlingsstatistik*

Energimyndigheten bör få i uppdrag att, i samverkan med Konkurrensverket, genomföra en förstudie och utreda nyttan med, verktygen för och samordningen av produktrelaterad energistatistik vid upphandling i samband med att statistikbehovet för att följa upp energitjänstedirektivets krav utreds. Förstudien bör utreda förutsättningar för att förbättra statistiken inom ramen för befintliga upphandlingsdatabaser, vilket bör underlättas av den ökade användningen av elektronisk handel som utvecklas inom offentlig sektor. Målsättningen bör vara att förbättra möjligheterna att följa upp upphandlingsstatistik av energieffektiva produkter och hur denna kan användas för att utvärdera de svenska nationella energieffektiviseringsmålen.

### *Kriterier för offentlig upphandling av energieffektiva produkter*

Miljöstyrningsrådet bör i samverkan med Energimyndigheten, där det är lämpligt, anpassa svenska upphandlingskriterier avseende energieffektivitet för offentlig sektor till internationella standarder och kriteriesystem. Exempel på sådana är Energy Star och EU:s energimärkningssystem som i dag gäller för hushållsapparater. I Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 106/2008 om ett gemenskapsprogram för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning anges att myndigheter ska använda sig av Energy Stars energikrav vid upphandling av produkter över tröskelvärdena enligt direktiv 2004/18/EG om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling av byggentreprenader, varor och tjänster. Kommissionen presenterade i november 2008 ett förslag till omarbetat direktiv om märkning och standardiserad konsumentinformation som anger energirelaterade produkters förbrukning av energi och andra resurser (KOM (2008) 778 slutlig). I omarbetningen av direktivet föreslås att

märkningen vidgas till att omfatta samtliga energirelaterade produkter och att offentlig upphandling och andra stimulansåtgärder ska få kopplas till minimikrav som ställs upp i genomförandeåtgärder i syfte att gynna energieffektiva produkter. Därigenom kan förbättrade förutsättningar skapas för att tillämpa kriterier för energieffektivitet i offentlig upphandling för olika produkter. För närvarande pågår också ett omfattande arbete med standardisering utifrån det s.k. ekodesigndirektivet (2005/32/EG) för en mängd produktgrupper som kan utgöra grund för utvecklingsarbete för kriterier för den offentliga upphandlingen.

### *Länsstyrelsernas energi- och klimatarbete*

Under 2007 hade fyra länsstyrelser regeringens uppdrag att utveckla regionala energistrategier och under 2008 fick samtliga länsstyrelser i uppdrag att utarbeta regionala klimat- och energistrategier i syfte att minska utsläppen av växthusgaser, främja energiomställningen, öka andelen förnybar energi samt främja energieffektivisering och effektivare transportsystem. Resultatet av det arbetet har nu redovisats till regeringen och har analyserats av Energimyndigheten som redovisade en sammanställning till Regeringskansliet den 27 februari 2009 (N2009/2235/E). Länsstyrelserna har, vad regeringen kan bedöma, i bred samverkan med kommuner, fastighetsbolag, kommunala energibolag, transportbolag, företag, myndigheter, ideella organisationer, högskolor samt samverkans- och självstyrelseorgan m.fl. startat en process för att nå ett regionalt samförstånd kring energi- och klimatfrågorna. Länsstyrelserna har beskrivit sina regionala särdrag när det gäller energianvändning och koldioxidutsläpp samt vilka förutsättningar de har att minska de klimatpåverkande utsläppen och producera förnybar energi. Många länsstyrelser har utifrån detta formulerat en vision och mål för arbetet och några länsstyrelser har kommit ännu längre genom att börja planera för insatser och åtgärder och fördelat ansvaret för dessa. Regeringen kan konstatera att arbetet hittills varit framgångsrikt och regeringen ser det som angeläget att arbetet fortsätter. För första gången har nu många länsstyrelser skaffat sig en överblick över utmaningar och möjligheter avseende energi och klimat i länet. Regeringen avser återkomma i budgetpropositionen för 2010 med inriktningen för länsstyrelsernas arbete med bl.a. energieffektivisering inom ramen för energi- och klimatarbetet.

**Regeringens bedömning:** Regeringen avser att förstärka energi- och klimatarbetet i de kommuner och landsting som tecknar frivilliga avtal om energieffektivisering med Energimyndigheten. Förutsättningen för ett utökat stöd är att kommunen sätter ett mål för energieffektivisering, antar en handlingsplan för åren 2010–2014 samt genomför minst två av de konkreta åtgärder som anges i bilaga VI till energitjänstedirektivet. Åtagandet föreslås göras i ett frivilligt avtal där staten genom Energimyndigheten är ena parten och kommuner och landsting är andra parten. Utöver detta avser regeringen att stärka resurserna för lokala och regionala insatser som komplement till kommunernas och landstingens energieffektiviseringsavtal.

För kommuner som deltar i programmet Uthållig kommun eller Klimatkommunerna behöver inte ett frivilligt avtal tecknas. För att kunna ta del av samma ekonomiska förmåner som kommuner som tecknar avtalen, bör åtagandena kunna betraktas som jämställda. Den bedömningen får göras av Energimyndigheten från fall till fall.

**Utredningens förslag:** Utredningen har föreslagit att kommuner och landsting erbjuds teckna frivilliga energieffektiviseringsavtal via Energimyndigheten. För metodstöd och genomförande har utredningen föreslagit att 20 miljoner kr avsätts under åren 2010–2014.

**Remissinstanserna:** *Sveriges Kommuner och Landsting* (SKL) är principiellt positivt till att energieffektiviseringsavtal används som huvudsakligt styrmedel för kommuner och landsting. Frivilliga avtal är att föredra framför lagstiftning som ges som alternativ i EG-direktivet. Förbundet framhåller att förutsättningarna för landstingen och regionerna skiljer sig markant från kommunernas förutsättningar. Landstingen har stora fastighetsorganisationer och har därmed förutsättningar att hålla sig med specialistkompetenser inom fler områden. SKL anser att energieffektiviseringsavtalen bör bygga på följande principer: enklast möjliga administration, undvikande av suboptimering och parallella strukturer gentemot andra miljörelaterade mål och övrigt miljö- och klimatarbete, utgå från lokala förutsättningar möjliggöra stödinsatser i form av kunskap, samverkan, nätverk, erfarenhetsutbyte etc., möjliggöra stegvis förfarande och genomförande. SKL bedömer att det kan uppstå svårigheter för mindre kommuner att klara av tillräckliga personalresurser för arbetet med energieffektivisering. Det behövs sannolikt någon form av regional organisation t.ex. inom energikontoren, länsstyrelserna eller andra regionala organ. SKL anser att kommuner ska kunna ingå energieffektiviseringsavtal i grupp. Det är av särskild vikt för mindre och medelstora kommuner. *Energimyndigheten* anser att frivilliga avtal mellan stat, kommuner och landsting utgör lämpliga styrmedel. Det befintliga programmet Uthållig kommun utgör en god grund och kan med mindre anpassningar svara mot de styrmedelsbehov som finns för att bistå lokala och regionala aktörer med kunskap och nätverk för att underlätta det egna energieffektiviseringsarbetet. Energimyndigheten avstyrker utredningens förslag till separata energieffektiviseringsavtal vid sidan av det befintliga programmet Uthållig kommun. *Hässleholms kommun* och *Östersunds kommun* föredrar frivilliga avtal framför

lagstiftning men ifrågasätter om staten kan ingå bindande avtal med kommunerna och om de kommunala bolagen ska ingå. Vidare saknar kommunerna förslag om sanktioner om avtalen inte infrias. *Göteborgs stad* välkomnar frivilligt avtal för energieffektivisering. *Karlstads kommun* stödjer förslaget och framför att avtalen behöver fungera tillsammans med programmet Uthållig kommun. *Borlänge kommun* anser att utredningens förslag är en god tanke, men med lite muskler och mycket förhoppningar. Det är önskvärt att avtalen upprättas mellan parter där båda bidrar till en överenskommelse. Kommunerna och landstingen förbinder sig att minska energianvändningen och utsläppen av koldioxid, vilket enkelt går att följa upp. Däremot behöver staten som motpart erbjuda ytterligare motprestationer än utredningens förslag på information och kompetensuppbyggnad. Ett exempel på motprestation föreslår kommunen s.k. klimatsmarta lån, räntefria lån som återbetalas i takt med energibesparingarna. *Örnsköldsviks kommun* anser att det är viktigt att ett sådant avtal inte blir någon pålaga utan görs på respektive organisations initiativ. *Stockholms stad* ställer sig tveksam till om detta är en bra modell för att initiera kommunernas arbete med energihushållning och befarar att förslaget kommer att innebära ökad byråkrati snarare än att leda till faktiska resultat. Det är avgörande att avtalen beaktar kommunernas olikheter och att de större kommunernas särskilda förhållanden inte glöms bort. *Sundsvalls kommun* menar att om utökade åtaganden läggs på kommunerna inom energieffektiviseringsområdet genom avsiktsförklaringar och avtal bör även en översyn av lagen om kommunal energiplanering genomföras. De uppföljningar som föreslås ske enligt avtalen behöver också samordnas med kommunernas befintliga uppföljningar för att undvika dubbelarbete. Kommunens tidigare erfarenheter från energieffektiviseringsarbete visar också att någon form av stimulansåtgärder erfordras för att energieffektiviseringsåtgärder som i dag inte är lönsamma ska kunna genomföras. *Växjö kommun* anser att en komplettering av Uthållig kommun bör samordnas med andra initiativ som Klimatkommunerna och EU-initiativet Covenant of Mayors. *Gotlands kommun* menar att frivilliga avtal bör motsvaras av ett tydligt stöd till enskilda kommuner eftersom utrednings- och rapporteringsbördor uppstår. *Föreningen Klimatkommunerna* ställer sig positiva till avtalen. De anser att de frivilliga avtalen kan skapa samordningsvinster i de större och resursstarka kommunerna och landstingen om administrationen knuten till avtalen minimeras. Det är dock viktigt att energieffektiviseringsprogrammet innebär ett konkret kompetensstöd (seminarier, utbildningar) till kommunerna samtidigt som programmet samordnas med övriga pågående klimatprojekt. Om de kommunala energi- och klimatrådgivarna får ökat ansvar gentemot företagen ser de en risk att deras arbete inom kommunerna försvagas. Regeringen bör därför stärka resurserna till energi- och klimatrådgivningen. *Stockholms läns landsting* är positivt till avtalsidén och menar att det är viktigt att avtalet betonar visualisering av kostnadsbesparingar. *Västra Götalands län* är positivt till frivilliga avtal lyfter fram länsstyrelsernas roll genom deras ansvar för regionala klimat- och energistrategier och regionala noder bör tillskapas för kunskapspridning och erfarenhetsutbyte. *Länsstyrelsen i Dalarnas län*, som också lyfter fram länsstyrelsernas roll, menar att det i avtalen också bör ingå



möjligheter till statligt stöd eller lån till energieffektivisering, och inte bara informationsspridning och kurser.

**Skälen för regeringens bedömning:** Enligt energitjänstedirektivet har den offentliga sektorn ett särskilt ansvar genom att vara ett föredöme för energieffektivisering (art. 5 i direktivet). Denna förpliktelse ska uppnås på ett sätt som passar den svenska modellen. Kommuner och landsting, som är en stor del av offentlig sektor i Sverige, skiljer sig väsentligt från statliga myndigheter vad gäller organisation, finansiering, uppgifter, styrning osv. Inte minst utövas ett kommunalt självstyre, något som inte har någon motsvarighet bland statliga myndigheter. Med bland annat detta som bakgrund har utredningen föreslagit att kommuner ska erbjudas att teckna frivilliga avtal för energieffektivisering med staten via Energimyndigheten enligt en avtalsmodell som redovisas i bilaga 3 till propositionen. Regeringen delar utredningens syn och instämmer i huvudsak i de synpunkter som Sveriges Kommuner och Landsting anför.

I dag finns det möjlighet för kommuner att söka ekonomiskt stöd enligt förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning. Grundbidraget uppgår för närvarande till 280 000 kronor årligen med vissa tillägg för större kommuner. Bidraget har funnits i över 10 år och innebär i dag att varje kommuns medborgare har tillgång till en energi- och klimatrådgivare då dessa finns tillgängliga i samtliga 290 kommuner. Förordningen har ändrats nyligen och kommunerna kan också få bidrag med ytterligare 30 000 kronor för energi- och klimatrådgivning avseende de egna byggnaderna, fastigheterna och transporterna, under förutsättning att motfinansiering sker med minst lika stort belopp. På så vis kan rådgivarens kompetens också göras tillgänglig avseende den egna kommunens energianvändning.

Rådgivarna genomgår för närvarande en omfattande kompetenshöjning. Bland annat genomförs basutbildningar i energi- och klimatfrågor som är obligatoriska för energi- och klimatrådgivarna. Regeringen bedömer att denna satsning fungerar på förväntat sätt. Det är även kostnadseffektivt att använda det nätverk på kommunal nivå som energi- och klimatrådgivarna utgör för ytterligare uppgifter. Med detta i åtanke menar regeringen att det är en funktionell finansiering av kommunernas energieffektiviseringsarbete att gå genom etablerade kanaler. Samtidigt kan de önskemål om kommunernas resursbehov, som SKL med flera kommuner framfört, tillmötesgå. Den närmare utformningen och nivån på det ekonomiska stödet och vilka krav som ska ställas på varje kommun och landsting avser regeringen reglera i en stödförordning. Energimyndigheten kommer att få bemyndigande att utfärda tillämpningsföreskrifter. Med den extra tid för kommunens egna energieffektiviseringsarbete som görs tillgänglig genom bidraget, kan kommunerna börja genomföra lönsamma och kostnadseffektiva energieffektiviseringsåtgärder i större utsträckning och med hjälp av en kompetent personalresurs som redan finns tillgänglig.

För de kommuner som deltar i programmet Uthållig kommun eller i Klimatkommunerna behöver inte ett särskilt frivilligt avtal tecknas. Däremot bör dessa kommuner för att få det extra stödet sätta upp ett mål, anta en handlingsplan samt genomföra minst två av åtgärderna i bilaga VI till direktivet, dvs. på samma sätt som kommunerna som tecknar

frivilliga avtal för energieffektivisering förväntas göra. Åtagandena bör uppfattas som jämställda. Den slutliga bedömningen av detta får göras från fall till fall. Om inte majoriteten av kommunerna antingen tecknar avtal eller fortsätter att ingå i Uthållig kommun, så kommer regeringen att överväga lagstiftning för att leva upp till energitjänstedirektivets krav.

Inom de avsatta medlen kommer även en förstärkning av energikontorens arbete och länsstyrelsernas arbete med regionala klimat- och energistrategier att kunna finansieras. Regeringen bedömer att dessa aktörer har en viktig roll i att ge stöd åt kommunerna, särskilt de mindre, men även en roll som kunskapsspridare lokalt och regionalt, t.ex. till företagare.

Regeringen bedömer att landstingen, som SKL påpekat, har stora fastighetsorganisationer och därmed förutsättningar att hålla sig med specialistkompetenser inom fler områden. Behoven av resursförstärkning är inte lika stora. Både kommuner och landsting kan ta del av de stöd och råd som redan finns hos Energimyndigheten och som kommer att utvecklas vidare som en följd av att kommunerna tecknar frivilliga avtal. När det gäller åtgärderna i bilaga VI till direktivet kommer regeringen i en förordning (se avsnitt 11.6.1) att förtydliga hur dessa ska tolkas för statliga myndigheter. Direktivet ger dock ingen möjlighet till undantag från dessa åtgärder för någon del av offentlig sektor. Kommuner och landsting måste också uppfylla förpliktelseerna enligt bilaga VI. Energimyndigheten kommer, för ett effektivt genomförande, att få i uppdrag att bistå kommuner och landsting i arbetet med att genomföra de frivilliga avtalen och de förpliktelser som följer av åtgärderna i bilaga VI till direktivet. Små kommuner beräknas ha behov av extra hjälp och stöd.

Några av remissinstanserna har efterlyst sanktioner om avtalen inte efterlevs. Genom att bidraget beviljas årligen och att det kan dras in för den kommun som inte fullföljer sina åtaganden, bedömer regeringen att tillräckliga möjligheter redan finns i dag för att sanktionera bristande efterlevnad. Energimyndighetens förpliktelser gentemot kommuner och landsting kommer att förtydligas i en förordning samt regleringsbrev.

Remissinstanserna har uppmärksammat lagen (1977:439) om kommunal energiplanering i sammanhanget. Den ställer krav på kommunerna att bl.a. ha en aktuell energiplan. Regeringen avser att ge Energimyndigheten i uppdrag att överväga behovet av lagen om kommunal energiplanering utifrån de initiativ som tagits på senare tid för att främja lokalt energi- och klimatarbete och som presenteras i denna proposition.

### 11.6.3 Ett råd för myndighetssamverkan inrättas

**Regeringens bedömning:** I syfte att samordna det energieffektiviseringsarbete som följer av energitjänstedirektivet bör ett särskilt råd, Energieffektiviseringsrådet, inrättas vid Energimyndigheten. Rådet ska ha representation från berörda myndigheter. Rådets uppgift bör vara att samordna de svenska energieffektiviseringsinsatser som följer av direktivet.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens.

**Remissinstanserna:** *Statskontoret* tillstyrker att ett energieffektiviseringsråd inrättas. *Energimyndigheten* avstyrker utredningens organisationsförslag i form av ett energieffektiviseringsråd. Energimyndigheten anser att en formaliserad samverkan mellan myndigheter och andra relevanta ickestatliga aktörer, som exempelvis Sveriges kommuner och landsting, bör inrättas i stället för det föreslagna rådet. *Naturvårdsverket* anser att om ett energieffektiviseringsråd inrättas är det lämpligt att *Naturvårdsverket* deltar i detta. *Boverket* menar att det inte finns grund för att inrätta ett särskilt energieffektiviseringsråd som representeras av myndigheternas generaldirektörer eller ställföreträdare m.fl. då frågorna inte är av en strategisk karaktär. Möjligheterna att speciellt kalla samman generaldirektörerna för någon specifik strategisk diskussion om sektorsmål för energieffektivitet kan dock vara befogat. Däremot kan det finnas behov av att ett forum, med valfri representation från de centrala verken, för att följa upp omställningen av energisystemet i sin helhet. *Länsstyrelsen i Västra Götalands län* stödjer förslaget att samordningen mellan myndigheterna bör hanteras av ett energieffektiviseringsråd. *Länsstyrelsen* anser att det vore naturligt att ge företrädare för länsstyrelserna representation i energieffektiviseringsrådet mot bakgrund av den sammanhållande roll man har på länsnivå för energiarbetet. *Lunds universitet* anser att det är viktigt att ett Energieffektiviseringsråd ges ett tydligt uppdrag att vara drivande i arbetet och inte enbart får en samordnande funktion. *Svenska Bioenergiföreningen (SVEBIO)* anser att ett energieffektiviseringsråd kan fylla en funktion, ungefär så som *Miljömålsrådet* svarar för en kontinuerlig uppföljning av de svenska miljömålen. Huvudansvaret för att Sverige följer direktivet och uppnår målsättningen ligger dock i första hand på den svenska regeringen. Den föreslagna sammansättningen av energieffektiviseringsrådet har en slagsida mot transportsektorn. Rådet bör enligt *Svebio* innefatta även *Konsumentverket* och *Tillväxtverket*, samt Sveriges Kommuner och Landsting. *Sveriges kommuner och landsting (SKL)* anser att energieffektiviseringsrådet bör inrättas inom ramen för befintlig myndighetsstruktur. *SKL* menar att kommuner, landsting och regioner har betydelsefulla roller och gör viktiga insatser för energieffektivisering och i klimatarbetet och mot denna bakgrund bör *SKL* erbjudas att delta i rådet.

*Myndighetsuppgifter enligt energitjänstedirektivet*

Arbetet med att genomföra energitjänstedirektivet förutsätter utvärderingar, främjande-, tillsyns- och kontrollinsatser från såväl Energimyndigheten med dess sektorsövergripande ansvar för energifrågor som andra berörda sektorsmyndigheter t.ex. Boverket och Vägverket. Utöver dessa myndigheter har Naturvårdsverket uppdrag som i flera avseenden berör energitjänstedirektivet genom den nära kopplingen mellan energipolitik och miljöpolitik. I direktivet framhålls särskilt transportbranschen och motorbränsleområdet som viktiga sektorer att uppnå effektiviseringsvinster i. Mot denna bakgrund bör Vägverket, Transportstyrelsen, Banverket och Sjöfartsverket även engageras i genomförandearbetet. Sektorsmyndigheterna har därtill bäst kompetens att inom ramen för sina sektorer identifiera möjliga effektiviseringspotentialer samt att utvärdera insatserna i dessa sektorer. Sådana bedömningar och utvärderingar utgör underlag som i sin tur ska användas då det gäller att utarbeta de nationella handlingsplanerna för energieffektivisering.

Även om energieffektiviseringsinsatserna operativt bör hanteras av de sektorsansvariga myndigheterna, så finns det också ett starkt behov av att samordna effektiviseringsarbetet. Det gäller inte minst för de uppgifter utredningen identifierat som Sveriges övergripande åtagande enligt direktivet: att ansvara för och stå för den aggregerade kontrollen och övervakningen av det uppsatta rammålet enligt artikel 4.1, att utarbeta handlingsplaner för energieffektivitet och rapportera dessa åren 2011 och 2014 samt att representera Sverige i internationellt metodutvecklingsarbete som rör energitjänstedirektivet.

*Bildande av ett energieffektiviseringsråd*

Regeringen bedömer att behovet av myndighetssamverkan är så långtgående och omfattande under direktivets löptid att samarbetet mellan de berörda myndigheterna bör formaliseras och därmed inte enbart bygga på ad hoc-samverkan i enskilda uppdrag. Utredningen anser att denna verksamhet bör organiseras i form av ett beslutsråd och att detta Energieffektiviseringsråd bör knytas till Energimyndigheten. Energi-myndigheten är i dag ansvarig för att samordna de statliga insatserna för att främja energieffektivisering. I och med att energitjänstedirektivet ställer nya och utökade krav på energieffektivisering i de olika samhällssektorerna behöver samordningen av insatserna stärkas. Regeringen delar utredningens uppfattning om behovet av myndighetssamverkan. Ett exempel på när detta behövs är erforderlig avvägning mellan de skilda tekniska egenskapskrav som en byggnad måste uppfylla t.ex. en bedömning av förbättrad ventilation vid tätning och isolering av byggnader. Enligt regeringens bedömning bör rådet emellertid inte ha en beslutande funktion utan vara ett råd för samverkan och informationsutbyte mellan myndigheterna kopplat till genomförandet av energitjänstedirektivet och övrigt pågående energieffektiviseringsarbete. Programmet för energi-

effektivisering som presenteras i denna proposition och det ökande antal EU-regelverken på energieffektiviseringsrådet skapar också ett ökat samordningsbehov mellan berörda myndigheter.

Rådets uppgift bör vara att underlätta samordning av de svenska effektiviseringsinsatser som följer av energitjänstedirektivet och som förutsätter deltagande från samtliga berörda samhällssektorer. Exempel på sådana uppgifter är:

- att underlätta kontrollen och övervakningen av rammålet enligt artikel 4.1,
- att samordna arbetet med att utarbeta handlingsplaner för energi-effektivitet och lämna underlag för dessa åren 2011 och 2014, samt
- att samordna det löpande utvecklingsarbetet då det gäller metoder för energieffektivisering och beräkning av energieffektivitet samt medverkan i nationellt och internationellt utvecklingsarbete.

I samband med att den nationella handlingsplanen lämnats 2011 bör rådets verksamhet utvärderas för att se vilka resultat rådet uppnått och om det finns anledning av ompröva rådets roll och funktion.

## 11.7 Näringslivets energieffektivisering

### Bakgrund

Tillverkningsindustrin har en hög energianvändning. Inom denna svarar massa- och pappersindustrin för nästan hälften av energianvändningen och järn- och stålindustrin för cirka 15 procent. Kemiindustri och verkstadsindustri svarar för ungefär lika stora andelar av den industriella energianvändningen, 8 respektive 7 procent. Fordons- och maskinindustri ingår båda i verkstadsindustrin och är de båda största industribranscherna i Sverige när det gäller omsättning, antal anställda och produktionsvärde. Den samlade energianvändningen i verkstadsindustrin blir mot den bakgrunden inte obetydlig och uppgår till cirka 7 TWh per år. Massa- och pappersindustrin svarar även för den största andelen av elanvändningen i industrin, drygt 40 procent. I ett nationellt perspektiv svarar den elintensiva industrin, där massa- och pappersindustri är dominerande, för ungefär en fjärdedel av den totala mängden slutanvänd el i Sverige. I industrin totalt användes år 2006 sammantaget 158 TWh energi.

I energitjänstedirektivet framgår att företag som omfattas av systemet för handel med utsläppsrätter för koldioxid ska undantas från direktivets tillämpningsområde. Utredningen har tolkat detta som att användningen av fossila bränslen i dessa industrier inte ska omfattas av direktivets tillämpningsområde. Utredningen bedömer att energianvändningen för den del av industrin som faller inom direktivet uppgick till i genomsnitt cirka 120 TWh slutlig energianvändning per år under basårsperioden 2001–2005.

Energianvändningen i de areella näringarna (jordbruk, skogsbruk och fiske) uppgick år 2007 till knappt 9 TWh.

De styrmedel som styr mot energieffektivisering inom näringslivet är främst energi- och miljöbeskattning, Program för energieffektivisering inom energiintensiv industri (PFE), EU:s system för handel med utsläppsrätter och miljöbalkens energihushållningsregel som kan tillämpas både vid tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter. Även teknikupphandling och marknadsintroduktion samt olika typer av energieffektiviserande tjänster påverkar energieffektiviseringen inom näringslivet, samt att dessa skapar möjligheter för näringslivet att utveckla tjänster och produkter som skapar effektivisering inom andra sektorer. Därutöver finns insatser för energiforskning, utveckling, demonstration och kommersialisering som inbegriper energieffektivisering.

### 11.7.2 Fortsatt program för energieffektivisering i industrin

**Regeringens bedömning:** Programmet för energieffektivisering i energiintensiva företag (PFE) har bidragit till en ökad energieffektivisering i industrin. Programmet bör fortsätta, med samma inriktning och med samma målgrupp av energiintensiva företag som i dag. En utvidgning av PFE till att omfatta även icke energiintensiva företag är däremot inte aktuell.

Kraven som ställs på åtgärder för energihushållning i företagen bör samordnas bättre och Energimyndigheten bör ges rollen som tillsynsvägledande myndighet i energihushållningsfrågor. Inriktningen för fortsatt tillsyn enligt miljöbalken bör i detta avseende vara att främja ett kontinuerligt, företagsanpassat arbetssätt för att främja energieffektivisering enligt den modell som tillämpas inom PFE. Möjligheterna att integrera bestämmelser om energikartläggning och andra komponenter som ingår i lagen om PFE i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bör utredas.

#### **Energieffektiviseringsutredningens förslag:**

Energieffektiviseringsutredningen har föreslagit att Energimyndigheten ges i uppdrag att genomföra en andra femårsperiod för PFE. Utredningen föreslår vidare att i den andra programperioden för PFE ska även icke energiintensiva företag kunna delta. Vidare har utredningen föreslagit att Energimyndigheten ska ges i uppdrag att öka kunskapsöverföringen till företag även utanför den grupp som aktivt deltar i PFE.

Som skäl för sitt förslag har Energieffektiviseringsutredningen anfört bland annat följande. De utvärderingar av programmet för energieffektivisering för den energiintensiva industrin som hittills genomförts visar på goda resultat. Hittills bedöms PFE ha lett till en effektivare elanvändning i de deltagande företagen på ca 1 TWh slutlig energianvändning. Till detta ska läggas effektivare användning av andra energislag i storleksordningen 1–2 TWh slutlig energi per år.

Det finns en inte obetydlig potential för lönsamma energieffektiviseringsåtgärder även inom den icke-energiintensiva industrin, konstaterar utredningen. Därför bör enligt utredningens uppfattning även icke-

energiintensiva företag beredas möjlighet att delta i en andra programperiod inom PFE.

Utredningen bedömer att en sådan förnyad och utökad PFE-period kommer att leda till en minst lika stor energieffektivisering som den första programperioden. En effektivisering om 4-6 TWh primär energi bedömer utredningen kan uppnås inom berörd industri under perioden 2009 – 2014.

**Remissinstanserna:** *Borlänge kommun, Hässleholms kommun, Södertälje kommun, Örnsköldsviks kommun, Östersunds kommun, Chalmers tekniska högskola, Svenskt Näringsliv, Jernkontoret, Skogsindustrierna* och *Teknikföretagen* ser samtliga positivt på utredningens förslag avseende PFE. *Borlänge kommun* efterlyser att man skulle kunna gå längre eftersom kommunen anser att det finns en stor potential inom industrin.

*Länsstyrelsen i Västernorrlands län* bifaller förslaget om en förlängning och utökning av programmet för en andra femårsperiod och utökning av programmet till icke energiintensiva företag. Länsstyrelsen anser även att möjligheterna att inkludera också andra energislag än el bör utredas ytterligare. Även *Skogsindustrierna* förordar att andra energislag än el skulle kunna omfattas.

*Länsstyrelsen i Västra Götalands län* anser att det vore önskvärt att utvidga PFE till att även innefatta andra energibärare. Vidare är länsstyrelsens erfarenhet att av den förbättringspotential som uppmärksammas i samband med energikartläggningar är det ett begränsat antal åtgärder, oavsett om det är el eller annan energi, som faktiskt genomförs. Länsstyrelsen efterlyser insatser som kan öka på andelen genomförda åtgärder. Något som inte utvecklas i utredningen och som Länsstyrelsen saknar, är möjligheten att i samband med prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet ställa krav på energikartläggning och energieffektiviserande åtgärder med stöd av miljöbalken. Länsstyrelsen ser miljöbalken med dess krav på hushållning av energi som ett användbart verktyg för att få faktiska åtgärder genomförda. Erfarenheter från PFE-systemet bör kunna ge vägledning till vad som ska ses som rimliga krav och skäligena kostnader för effektiviserande åtgärder så att miljömålet om energihushållning uppfylls. Därigenom harmoniseras kravnivån mellan miljöbalken och lagen om PFE att gälla krav utöver kartläggning. Länsstyrelsen bedömning är att det finns en betydande besparingspotential även i den icke energiintensiva industrin och anser i likhet med utredningen att en utvidgning av programmet ska göras.

*Länsstyrelsen Dalarna* menar att åtgärder som genomförs inom PFE är direkt företagsekonomiskt lönsamma dvs. de bör genomföras även utan riktad stöd. Länsstyrelsen anser att statliga stimulansåtgärder i första hand bör inriktas på att stödja införande av ny teknik och andra åtgärder som i dag inte är lönsamma. Därmed stimuleras teknikutvecklingen vilket är en förutsättning för att klara de långsiktiga målen. Skärpta och tydligare föreskrifter, utvecklad miljötillsyn och information/rådgivning är exempel på lämpliga kompletterande insatser, inte minst för att initiera redan lönsamma åtgärder. Miljötillsynen har tidigare fokuserat på lokal miljöpåverkan men de senaste åren har även energi uppmärksamats allt mer i miljötillsynen. Länsstyrelsen Dalarna har i flera år bedrivit ett aktivt energitillsynsarbete i samarbete med kommunerna. Erfarenheterna

visar att tillsyn är ett bra medel att få industrier och andra verksamhetsutövare att själva börja arbeta med bland annat energieffektivisering. De företag som omfattats av tillsynen har utarbetat energikartläggningar och därigenom identifierat konkreta åtgärder för att spara energi. Många åtgärder är väldigt enkla att genomföra – det är bara att ingen har påtalat dem förut. Energikostnaderna är för många mindre och medelstora företag en relativt liten kostnad jämfört med råvaror, personal, etc., och står därför inte så ofta i fokus för företagets intresse när det gäller möjliga besparingar. Länsstyrelsen anser att tillsyn enligt miljöbalken ska inkluderas i det samlade arbetet med att genomföra energieffektivisering inom industri och övriga verksamheter.

*Skatteverket* har inget att invända mot förslaget till utvidgat och förlängt PFE. Verket noterar emellertid att förslaget innebär inte ökade kostnader för såväl Energimyndigheten som Skatteverket, som administrerar befrielsen från energiskatt på elektrisk kraft för deltagande företag i PFE.

*Lunds tekniska högskola* menar att många potentiella deltagare i PFE med dagens omfattning väljer att stå utanför och ser det som en brist att utredningen inte närmare analyserat möjligheter att förbättra programmet.

*Energimyndigheten* tillstyrker förslaget att genomföra en andra programperiod av PFE. Myndigheten anser emellertid att skrivningen om en ny femårsperiod bör förtydligas. De företag som deltagit i den första programperioden har redan gjort de åtaganden som ingår i de två första åren av femårsperioden. Frågeställningen har redovisats till Näringsdepartementet i maj 2008. Energimyndigheten avstyrker möjligheten att inkludera icke energiintensiva företag i ett utvidgat PFE. Energimyndigheten bedömer att det inte finns tillräckligt starka incitament för dessa företag att delta i ett sådant program samtidigt som administrationskostnaderna troligen ökar något. Energimyndigheten anser också att det saknas en analys i utredningen hur denna konstruktion är tillämplig utifrån EG-direktiv om minimibesättning av el.

*Energimarknadsinspektionen* har i rapporten *Elkunden som marknadsaktör – Åtgärder för ökad förbrukningsflexibilitet* (EIR 2008:13) föreslagit att det till nästa programperiod av PFE införs mål om förbrukningsflexibilitet avseende industrins elanvändning. Inspektionen bedömer att detta skulle öka industrins kunskap om nyttan av att i vissa situationer reducera sin elförbrukning. En mer priskänslig efterfrågan på el skulle dessutom leda till en bättre fungerande elmarknad samt bidra till att behovet av en centralt upphandlad effektreserv skulle minska.

*Konjunkturinstitutet* menar att effekterna av PFE är svåra att skilja ut från priseteffekter, eftersom den första perioden av PFE sammanföll med kraftigt stigande energipriser. Att döma av dagens konjunkturläge och energiprisutveckling menar institutet att en andra period inom PFE inte kommer att ha samma gynnsamma förutsättningar.

*Plast- och Kemiföretagen (P & K)* menar att i synnerhet för industri som är internationellt konkurrensutsatt är det avgörande att effektiviseringsåtgärder går att förena med konkurrenskraft och långsiktig tillväxt. Organisationen menar att PFE förenar dessa intressen och stöder ett fortsatt arbete inom ramen för programmet. P&K ser positivt på



förslaget att fortsätta programmet en andra femårsperiod som en del i styrmedlets långsiktiga funktion.

*Företagarna* välkomnar förslaget om förlängda och utökade program för energieffektivisering i industrin. Den föreslagna utökningen är dock inte tillräcklig enligt *Företagarna*. Små företag, utanför industrin, står utanför dessa typer av styrinstrument och får inte del av de incitament som skapas. Energibesparingar bör, för näringslivet och samhälls-ekonomi, vara lika mycket värda oavsett var de sker. *Företagarna* anser att stimulanser till energibesparing bör utsträckas till småföretagen och även till de företag som är verksamma utanför industrin.

*Svensk Fjärrvärme* stöder föreslagen om förlängning av och en utökning till icke energiintensiv industri. Organisationen är emellertid tveksam till att PFE kommer att få samma genomslag i icke-energiintensiv industri, dels för att sektorns kostnader för energi generellt sett är lägre, dels för att möjlig skattenedsättning nu är mycket låg.

*Svenska bioenergiföreningen* menar att även om man kan ifrågasätta att staten subventionerar effektiviseringsåtgärder som är lönsamma för företagen, och därmed borde ha genomförts även utan subventionering, är det rimligt att fortsätta PFE och utvidga verksamheten även till andra företag. För att nå framgång bör även det utvidgade programmet kopplas till en skattenedsättning, t ex en viss reduktion av koldioxidskatten.

*Föreningen Sveriges energirådgivare* anser att utvidgning och förlängning av PFE är bra men erfarenheterna bör återföras aktivt så att marknaden för både åtgärder och produkter kan dra nytta och ”transformeras”.

**Energimyndighetens utredning och förslag om förbättrad energihushållning i industrin:** Energimyndigheten föreslår i sin rapport *Förbättrad energihushållning i industrin* en samlad styrning med huvudsakligt syfte att uppnå god kostnadseffektivitet för samhället i stort när det gäller att vidta åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser och för att öka energihushållningen. Förslaget syftar till att låta de generellt verkande ekonomiska styrmedlen påverka lönsamheten att investera i energihushållande åtgärder. Dessa styrmedel syftar till att internalisera miljöeffekter och se till att åtgärder som är önskvärda ur miljösynpunkt kommer till stånd där de är mest lönsamma att genomföra. Energimyndigheten väljer i sin rapport att inte ta ställning till vilken nivå på de ekonomiska styrmedlen som kan anses vara lämplig, men konstaterar att det vid denna bedömning finns flera samhälleliga mål som ska räknas in och vägas mot varandra.

Enligt Energimyndighetens förslag bör de ekonomiska styrmedlen i sin tur kompletteras med miljöbalkens administrativa styrsätt genom en förordning för energihushållning. Styrningen genom miljöbalken bör enligt Energimyndighetens mening inriktas på att förbättra förutsättningarna för företagen att få kännedom om energihushållande åtgärder, eftersom kunskapen om vad och hur energin används kan vara bristfällig. Kunskapsinriktade åtgärder är det huvudsakliga innehållet i PFE och en grundläggande orsak till att så pass stora effekter på energihushållningen har kunnat åstadkommas. Den stora fördelen med miljöbalkens styrsätt är att kraven på kunskaphöjande åtgärder som bedrivs inom ramen för Länsstyrelsernas och kommunernas tillsyn kan anpassas till det individuella företagens förutsättningar.

Ett strukturerat arbete med energiaspekter nås i ett första steg genom en energikartläggning, där möjliga åtgärder för att nå en ökad energihushållning identifieras. I detta skede kommer de ekonomiska styrmedlens effekter in. Beräkningen av lönsamheten hos en energihushållande åtgärd påverkas av priser på energi, vilka i sin tur påverkas av nivåerna på energiskatt, koldioxidskatt, NOx-avgifter, svavelskatt, utsläppshandelssystemet (som både påverkar priset på fossila bränslen och priset på el), samt elcertifikatsystemet som påverkar utfallet i en lönsamhetsberäkning för produktion av förnybar energi. Utifrån företagens egna beräkningar kan de bedöma huruvida åtgärdernas anses vara lönsamma och inkludera dessa i en handlingsplan.

Energimyndigheten föreslår att tillsynen inriktas mer mot stöd än mot kontroll, i syfte att stärka kunskap och verktyg i arbetet för ökad energihushållning; ett område där det även finns möjlighet att nå lönsamhet.

Energimyndigheten har analyserat om PFE borde utvidgas till att omfatta även icke-energiintensiva företag. Myndigheten lämnade emellertid inte något sådant förslag, med motiveringen att det för dessa företag vore bättre att bygga vidare på befintliga styrmedel.

**Remissinstanserna:** En grupp remissinstanser har ställt sig till övervägande delen positiva till Energimyndighetens analys och förslag. Dit hör *Miljödomstolarna i Östersund och Umeå, Göteborgs universitet, Mittuniversitetet, Skogsstyrelsen, Verket för näringslivsutveckling (Nutek), Teknikföretagen, Plast & kemiföretagen, Föreningen Sveriges skogsindustrier, Svenskt Näringsliv, Svensk Energi och Svenska bioenergiföreningen (Svebio)*. Dessa remissinstanser anför en rad skäl för sitt principiellt positiva ställningstagande, bl.a. att förslagen skulle medföra en ökad förutsägbarhet för företagen, en minskad dubbelreglering samt ett mer effektivt arbetssätt för att främja kostnadseffektiva insatser för energieffektivisering i industrin. Flera remissinstanser lyfter också fram som ett egenvärde att arbetet inom PFE bygger på dialog och samarbete mellan myndigheterna och industrin.

En annan grupp instanser har till stor del ifrågasatt eller motsatt sig de resonemang som förs och förslag som lämnas i Energimyndighetens rapport. Dit hör *Miljööverdomstolen och miljödomstolarna i Vänersborg, Nacka och Växjö; Statskontoret, länsstyrelserna i Kronoborgs, Uppsala, Hallands, Gävleborgs, Jämtlands, Västerbottens och Västra Götalands län; Lunds universitet, Luleå tekniska universitet, Naturvårdsverket, Svenska Naturskyddsföreningen och Sveriges energiföreningars riksorganisation (SERO)*.

Problem som dessa instanser ser med Energimyndighetens förslag är såväl formella som materiella. Flera av instanserna har lyft fram lagtekniska problem med myndighetens förslag; de bedömer att det inte är formellt möjligt att lämna förslag till en förordning om energihushållning utan samtidiga ändringar i miljöbalken och de bedömer att den föreslagna förordningen inte är förenlig med IPCC-direktivet. De materiella invändningarna handlar om att flera instanser ser det som problematiskt att man lyfter bort energihushållningsfrågorna från en samlad helhetsbedömning av miljöeffekter av en verksamhet och några instanser bedömer också att förslaget skulle leda till en generellt lägre nivå på energieffektivisering i industrin än dagens rättsordning.

**Skälen för regeringens bedömning:** Regeringens samlade bedömning baserat på såväl Energimyndighetens analys och förslag som remissinstansernas yttranden är att det i dagsläget inte är aktuellt att utvidga PFE även till icke-energiintensiva företag. Det kan också konstateras att det förslag till checkar för energikartläggning som lämnas i denna proposition i vart fall delvis kan anses fylla samma syfte som en utvidgning av PFE. Lagen om PFE behöver dock gås igenom för att klarlägga behov av anpassningar till följd av en situation där det kommer att finnas deltagande företag med delvis olika förutsättningar: sådana som har medverkat i en första programperiod och nu går in i en ny, respektive nyttillkommande företag. Regeringen avser att ge Energimyndigheten i uppdrag att utreda dessa frågor och återkomma till regeringen med eventuella förslag till ändrad lagstiftning. Ett sådant lagförslag bör föreläggas riksdagen senast våren 2010.

Regeringen konstaterar att PFE har medgivits ett godkännande enligt EG:s statsstödsregler till och med år 2014. Från och med 2008 gäller nya riktlinjer för miljöstödet. De nya riktlinjerna ska tillämpas från och med år 2013. En dialog förs mellan regeringen och kommissionen om i vilken mån och på vilket sätt detta kan påverka förutsättningarna för det fortsatta arbetet inom PFE. Regeringens utgångspunkt är emellertid att programmet bör fortsätta med nuvarande huvudsakliga inriktning. Detta gäller dock under förutsättning att det kan säkerställas att nuvarande lag om PFE är förenlig med 2008 års riktlinjer för miljöstödet. Regeringen avser att lämna in en förnyad ansökan om godkännande av programmet enligt 2008 års riktlinjer för miljöstödet snarast möjligt under våren 2009.

Om Energimyndighetens analys enligt vad som angavs ovan leder till förslag till lagändringar, måste det säkerställas att även sådana ändringar – som kan förutses vara av mindre, lagteknisk karaktär – är förenliga med statsstödsriktlinjerna.

Regeringen bedömer att remissutfallet har visat att de lagtekniska frågorna kring miljöbalkens krav på energihushållning är komplexa och att en fördjupad konsekvensanalys krävs. Oaktat detta är det fortsatt av stor vikt att den tillsyn som utövas i enlighet med miljöbalkens krav i detta avseende i större utsträckning än i dag sker i enlighet med samma grundläggande synsätt i hela Sverige. Energimyndighetens analys har visat på en stor spridning i kraven som leder till en grad av osäkerhet för de berörda företagen som inte är acceptabel.

Mot denna bakgrund blir den tillsynsvägladande myndighetens roll central, för att säkerställa en ökad harmonisering i tänkesättet bland de tillsynsansvariga aktörerna. Energimyndigheten är sektorsansvarig myndighet för energifrågorna och besitter den främsta expertisen på detta område. Regeringens bedömning är att Energimyndigheten bör vara tillsynsvägladande myndighet för energihushållningsfrågor enligt miljöbalken.

**Regeringens bedömning:** Insatserna för energieffektivisering i mindre och medelstora företag bör förstärkas. Statligt stöd bör fokuseras till att undanröja kunskapsbrist om den egna verksamhetens energianvändning för att synliggöra den individuella potentialen. Detta bör uppnås genom följande åtgärder.

För det första införs ett bidrag, en s.k. energikartlägningscheck, under åren 2010–2014. Företag vars årliga slutliga energianvändning är betydande – och som inte deltar i programmet för energieffektivisering enligt lagen (2004:1196) om program för energieffektivisering – kommer att erbjudas möjlighet att söka bidrag för att genomföra en energikartläggning. Bidraget får inte användas till att finansiera en byggnadsägares förpliktelser enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

För det andra förstärks energirådgivningen till företag generellt sett. Särskilda insatser bör fortsatt bedrivas för små och medelstora företag.

Energimyndigheten får i uppdrag att administrera och följa upp dessa två insatser.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning utom att bidraget som föreslås specificeras till 10 000 kr/företag och att det ska begränsas till företag med mer än 0,5 GWh i årlig slutanvändning av energi.

**Remissinstanserna:** *Verket för näringslivsutveckling, Energimyndigheten, Svenskt näringsliv, Jernkontoret, Plast- och kemiföretagen, Företagarna, Teknikföretagen och Föreningen klimatkommunerna* instämmer i att energirådgivningen till små och medelstora företag bör stärkas. Energimyndigheten anser att informationsspridning, bildande av nätverk och framtagande av goda exempel kan förstärka andra styrmedel. *Konkurrensverket* anser att förslaget om energirådgivning till små och medelstora företag kan leda till att offentliga aktörer agerar i direkt konkurrens med privata aktörer. Baserat på utredningens analys framstår det inte som uppenbart att det inte redan finns eller framgent kommer att etableras kommersiella aktörer som kan erbjuda en motsvarande tjänst till små och medelstora företag som efterfrågar energirådgivning. *Länsstyrelsen i Västra Götaland* menar att under en begränsad tid erbjuda ekonomiskt stöd i form av subventionerad energianalys skulle vara ett effektivt sätt att stimulera företagen att ta sig an sin energianvändning, även om bidraget bara skulle täcka en del av kostnaderna. *Länsstyrelsen i Dalarnas län* anser att möjligheterna till näringslivsutveckling bör beaktas tydligare vid utformningen av och genomförande av åtgärdsprogram. *Länsstyrelsen i Norrbotten* stöder förslaget om en energikartlägningscheck för att stimulera energiomställning i näringslivet och menar att länsstyrelserna kan administrera checken. *Svenskt Näringsliv* och *Jernkontoret* anser att en förstärkning av energirådgivningen till mindre och medelstora företag är ett bra steg att få ut bättre kunskaper. De anser att denna typ av rådgivning ska kunna ges av företag på den öppna marknaden. Förslaget är att gränsen för rådgivningen är för företag med en årlig slutlig energianvändning högre

än 0,5 GWh. Om gränsen är rimlig är svårt att avgöra. Det är dock viktigt att även företag inom tjänstesektorn inkluderas och inte enbart tillverkningsindustrier. *Plast- & Kemiföretagen* ser positivt på förslaget att öka insatserna med rådgivningsprogram innefattande stöd för energianalyser för mindre och medelstora företag och delar utredningens bedömning att inhämtning och spridning av information är centralt samt att relevanta aktiviteter ska vara utformade efter de olika industribranschernas behov. *Lantbrukarnas Riksförbund* anser att gränsen för energirådgivning mm till små och medelstora företag, som föreslås till 0,5 GWh/år, behöver sänkas till en betydligt lägre nivå. Detta är nödvändigt för att man ska kunna fånga in det stora antalet små företag inom de gröna näringarna. *Teknikföretagen* anser att stödinsatser för att genomföra effektiviseringsanalyser kan bidra till att lyfta upp frågan på fler företags dagordning. Det är dock viktigt att företagen själva får välja effektiviseringsmetoder och att de får möjlighet att integrera arbetet i sin ordinarie verksamhet. Eftersom situationen ute på företag kan se olika ut beroende på verksamhet, är det viktigt att även energirådgivare har en kompetens inom processteknik och industriell tillverkning. *Föreningen Sveriges Energirådgivare* anser att industrin och lokalsektorn måste kunna göra effektivisering till en del av sin företagsstrategi (minska kostnader, minska risker, skapa affärer etc.) och inte bara se åtgärder som enstaka projekt. Till exempel kan skapande av ”inköpsklubbar” och instrument att finna produkter med hjälp av bl.a. IT-hjälpmiddel. Alla små och medelstora företag bör inbjudas till att gå genom sin energisituation tillsammans med de kommunala energirådgivarna och med sina egna branschorgan för att skapa handlingsplaner för hur, när och vilka åtgärder de kan vidta för att säkerställa sina företags lönsamhet och fortbestånd med effektiviseringsåtgärder. *Föreningen Klimatkommunerna* välkomnar att energirådgivningen till mindre och medelstora företag stärks men om de kommunala energi- och klimatrådgivarna får ökat ansvar gentemot företagen ser föreningen en risk att deras arbete inom kommunerna försvagas. Därför anser föreningen att regeringen ska öka resurserna så att antalet rådgivare blir fler. *Skattebetalarnas Förening* avstyrker förslaget eftersom skattemedel inte bör användas för att styra företag. *E.ON Sverige AB* stöder förslaget om energi-effektiviseringscheck eftersom det främjar marknaden för energitjänster, ett ställningstagande som även *Göteborgs Energi* delar.

**Skälen för regeringens bedömning:** Potentialen för energi-effektivisering i företag som införandet av en energikartläggningscheck skulle kunna realisera är, enligt utredningens beräkningar, mellan 2 och 3 TWh slutlig energianvändning per år fram till 2016. Omräknat i primärenergi skulle det motsvara mellan 4 och 6 TWh per år. Vid ett energipris på 50 öre per kWh skulle företagen göra besparingar om 1 till 1,5 miljarder kronor årligen. Utredningens beräkningar vilar på ett flertal svenska och utländska studier. De erfarenheter som vunnits under de år som lagen (2004:1196) om program för energieffektivisering tillämpats visar att en betydande potential för energieffektivisering inte kommer till genomförande förrän företagen börjar arbeta systematiskt och strategiskt med energieffektivisering. Först då skördar företagen det som kallas ”låg hängande frukter” och sätter energieffektivisering i sitt sammanhang (se bland annat rapporten ”Två år med PFE”, Energimyndigheten

2007). Det aviserade bidraget är inte fullt ut jämförbart med PFE men bör med all sannolikhet leda till att även mindre och medelstora företag uppmärksammar sin energianvändning och de besparingar som effektiviseringen skulle leda till. Utredningen har föreslagit att sätta en gräns på årlig slutlig energianvändning vid minst 0,5 GWh och ett belopp om 10 000 kronor/företag. Ungefär 3600 företag inom i första hand tillverkningsindustrin skulle därmed omfattas. Regeringen anser att gränsen för vilka företag som ska omfattas behöver övervägas närmare i likhet med beloppets storlek. Bidraget bör emellertid finnas tillgängligt under åren 2010–2014, dvs. under den tid programmet varar.

Bidraget får inte användas till att finansiera en byggnadsägares förpliktelse enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader utan ska avse energianvändningen i den övriga verksamheten.

I syfte att dels få ytterligare effekt av energikartläggningsbidraget och att möjliggöra för övriga företag, särskilt små och medelstora företag att effektivisera sin energianvändning, förstärks insatserna för energirådgivning till företag.

Även om energikostnaderna inte uppgår till så stora belopp jämfört med företagets andra driftskostnader, kan en effektivisering hos dessa företag ge ett bidrag nationellt till målet om 20 procent effektivare energianvändning till 2020. För att främja detta är det viktigt att företagen har information, rådgivning och verktyg till sitt förfogande. Många frivilliga verktyg finns tillgängliga på marknaden, t.ex. miljöledningssystem, energiledningssystem m.m. Det offentliga kan bidra med att göra rådgivning och information mer tillgängligt genom lokala och regionala nätverk. Utgångspunkten för ambitionshöjningen är att utveckla redan existerande kanaler men också att använda sig av nya arbetssätt, t.ex. energieffektiviseringsambassadörer i företagsföreningar. Regeringen menar sammanfattningsvis att det är samhällsekonomiskt positivt att energieffektiviseringar genomförs i företagen. Det är även gynnsamt för miljön och för energisystemet.

Åtgärden ska finansieras inom ramen för det femåriga program för energieffektivisering som presenteras i denna proposition. Regeringen avser att återkomma till anslagsfrågan i budgetpropositionen för 2010.

#### 11.7.4 Energieffektivisering inom de areella näringarna

**Regeringen bedömning:** De areella näringarnas energianvändning, inklusive trädgårdsnäringen, bör kartläggas och olika energieffektiviseringsåtgärder bör övervägas.

**Skälen för regeringens bedömning:** Inom de areella näringarna i Sverige användes under perioden 2001 till 2005 i genomsnitt 9 TWh per år. Det dominerande energislaget inom de areella näringarna är oljeprodukter som stod för ca 7 TWh per år. Energieffektiviseringsutredningens delbetänkande (SOU 2008:25) framhåller att det finns en energieffektiviseringspotential inom de areella näringarna. En kartläggning som syftar till att identifiera användningen av energi och möjliga besparingsåtgärder bör genomföras. Kartläggningen kan visa på möjligheter till exempelvis effektivare uppvärmning och spannmåls-

torkning, behovet av bättre underhåll av maskiner och redskap, sparsam körning och växtanpassad odling. Kartläggningen kan även utgöra underlag för ställningstagande om byte från fossil till förnybar energi. Det torde finnas goda energieffektiviseringsmöjligheter även inom skogsbruk och fiskerinäringen. Besparingspotentialen storlek i kvantitativa mått är dock svår att bedöma. För denna kartläggning anslås 3 miljoner kronor 2009.

Efter kartläggningen kommer regeringen överväga behovet av åtgärder för en effektiv energianvändning inom de areella näringarna.

### 11.7.5 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

**Regeringens bedömning:** Regeringen avser att inom ramen för det femåriga energieffektiviseringsprogrammet satsa på utökade stöd för teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiva produkter och tjänster för direktivets tre sektorer, industri, bostäder och service samt transporter, under åren 2010–2014. Utöver detta bör en fortsatt satsning på areella näringar göras. En särskild satsning bör göras för att utveckla energieffektiv teknik för små företag. Regeringen avser återkomma i budgetpropositionen för 2010 angående de medel som ska anvisas till teknikupphandling och marknadsintroduktion.

**Utredningens förslag:** Utredningens förslag stämmer i huvudsak överens med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** *Energimyndigheten* tillstyrker att Energimyndigheten ges i uppdrag att genomföra teknikupphandlingar för industri-sektorn, att bilda beställargrupper för sådana teknikupphandlingar samt att sprida information om de teknikupphandlingar som genomförs. Det är inte avsaknaden av tillräckligt energieffektiv teknik som är det stora hindret för energieffektivisering inom industrisektorn och andra styrmedel är i många fall mer kostnadseffektiva. Möjligheten att tillämpa teknikupphandling bör kvarstå men bör utformas så att resurser inte är fastlåsta till att enbart gälla teknikupphandling. Vad gäller bostäder och service menar Energimyndigheten att arbetet med teknikupphandlingar och marknadsintroduktion utvecklas och utökas. Det är viktigt att i arbetet utarbeta tydliga bedömningskriterier, baserade på tidigare erfarenheter, för när förutsättningar för en teknikupphandling är goda. *Svenskt Näringsliv* och *Jernkontoret* ser generellt positivt på att utnyttja möjligheten till teknikupphandlingar för industrisektorn även genom att sprida kunskap om nya standarder och nyttja kunskapen och erfarenheterna i PFE-nätverket. *Lantbrukarnas Riksförbund* anser att teknikupphandling och liknande åtgärder måste vara tillgängliga även för de gröna näringarna. *Föreningen Sveriges Energirådgivare* menar vad gäller teknikupphandling för industrin att precis som för byggnader bör man arbeta mera på nordisk och Europeisk bas samt se över reglerna för företagens medverkan så att inte teknikupphandling ”tyngs i framåndan” med höga insatser innan man vet vad som kan uppnås. Teknikupphandling är ett kraftfullt instrument där Sverige också har varit ett föregångsland och borde utnyttja den positionen genom att ta initiativ till och leda flernationella upphandlingar.

**Bakgrund:** Arbetet med teknikupphandling och marknadsintroduktion inom sektorerna för flerbostadshus och lokaler har pågått sedan 1990-talet och goda resultat har uppnåtts; en redovisning gjordes senast i budgetpropositionen för 2009 (2008/09:1, utg. omr. 21, s. 29 f.). Mellan 1990 och 2005 har Energimyndigheten deltagit i sammanlagt 55 teknikupphandlingar. Upphandlingarna har ökat engagemanget hos både beställare och tillverkare och nya kontaktnät har skapats. Nytt för 2009 är teknikupphandling för de areella näringarna. Under 2009 satsar Energimyndigheten minst 50 miljoner kronor på marknadsintroduktion och teknikupphandling.

Teknikupphandling bidrar till att utveckla och sprida ny energiteknik och till att introduktionen av sådan teknik påskyndas. Hittills genomförda teknikupphandlingar omfattar energianvändande komponenter, produkter, processer eller system. I många av de genomförda teknikupphandlingsprocesserna har de direkta effekterna lett till en halvering av den upphandlade produktens eller systemets energianvändning.

Energimyndigheten samordnar och stödjer för närvarande fyra beställargrupper i bostads- och servicesektorn. Potentialen för fortsatt utveckling av energieffektiva produkter och system inom sektorn bostäder och service bedöms vara god. En kortare beskrivning av metoden presenteras i det följande.

Teknikupphandling är en anbudsprocess som ska stimulera och skynda på utvecklingen av ny, energieffektiv teknik. Upphandlingen blir ett styrmedel för att börja en marknadsomställning mot nya produkter, system och processer. Men det räcker inte med att ta fram tekniken. Utvecklingen måste följas upp av en rad åtgärder för att den nya produkten ska spridas och användas. God marknadskänedom och goda marknadskontakter är därför nödvändiga.

Energimyndigheten tar i samverkan med marknadsaktörer initiativ till en upphandling och samlar en beställargrupp för att diskutera lämpliga produkter att utveckla och vilka krav som kan ställas. Därefter beställer och finansierar Energimyndigheten en förstudie för att ta reda på om det finns potential till förbättringar. I beställargruppen samlas en rad aktörer som bildar en stark intressegrupp. Beställargruppen består av industrin, fastighetsägare, småhusägare eller andra avnämare, beroende på typ av produkt. Gruppen ställer samman en kravspecifikation över de funktioner som ska förbättras, till exempel energiprestanda, säkerhet och användarvänlighet. Kravspecifikationen skickas ut i en öppen upphandling till alla som har möjlighet att producera produkten eller systemet. De producenter som vill delta svarar. Uppfyller de kraven får de en förlängd tid på sig att utveckla en prototyp på anbudet. Det är sedan beställargruppen, eller en av beställargruppen utsedd jury, som utvärderar bidragen tillsammans med Energimyndigheten. Vinnaren utses i simuleringar, laboratorie- och fältmätningar. Flera vinnare kan utses om de har likvärdiga förslag eller har uppfyllt kraven lika bra. Energimyndigheten kan vara med och finansiera hälften av kostnaderna under hela teknikupphandlingen. Vinnaren eller vinnarna får dels äran, dels kan de få ett pris som består av en summa pengar. De kan också få en beställning på ett antal produkter från beställargruppen. Energimyndigheten kan då ge ett investeringsstöd till den första serien som produceras hos den vinnande tillverkaren. Tillverkaren kan därmed starta



tillverkningen med ett visst antal garanterade köpare eller med stöd från Energimyndigheten. Den nya tekniken får på så sätt en bättre introduktion och en snabbare spridning på marknaden. Ofta är det inte helt nya produkter som deltar och vinner, utan modifieringar av en produkt som redan finns. Upphandlingen gör att utvecklingen drivs framåt och ny teknik utvecklas snabbare än den annars skulle ha gjort. Den förbättrade produkten sprider ringar på vattnet – andra tillverkare anpassar sina produkter för att hänga med i utvecklingen. Branschstandarderna förbättras liksom kunskapen. Samspelet mellan olika grupper av aktörer ökar och effektivare produkter efterfrågas. Det är inte bara Sverige som tillämpar teknikupphandling. Ett omfattande arbete pågår också på EU-nivå, eftersom det finns en gemensam marknad inom EU.

**Skälen för regeringens bedömning:** Exempel på framgångsrika teknikupphandlingar är kylar och frysar som uppnått betydligt bättre energiprestanda. Den nya tekniken spred sig snabbt till större delen av sortimentet. Även för fönster med mindre värmeförluster har branschstandarderna förbättrats, liksom för ventilationsaggregat för lokaler.

Teknikupphandlingar utan marknadsintroduktionsinsatser, t.ex. spridningsaktiviteter, kan bli verkningslösa när syftet är att effektivisera energianvändningen. Energimyndigheten lägger betydande resurser på att olika sätt marknadsföra resultaten av teknikupphandlingarna i sina olika nätverk. De lokala energi- och klimatrådgivarna tillsammans med beställargrupperna spelar därvid en viktig roll. Regeringen gör bedömningen att insatserna för marknadsintroduktion kommer att bli allt viktigare framöver.

Utredningen har sammantaget bedömt att energieffektiviserings-effekten av tidigare genomförda teknikupphandlingar och marknadsintroduktionsinsatser för bostäder och service uppgår till ca 2,3 TWh slutlig energi. För industrisektorn saknas motsvarande siffror eftersom antalet teknikupphandlingar är färre. Regeringen gör sammantaget bedömningen att teknikupphandling och påföljande insatser för marknadsintroduktion leder till effektivare energianvändning.

En utökad satsning på stöd till teknikupphandling och marknadsintroduktion ska finansieras inom ramen för det femåriga program för energieffektivisering som presenteras i denna proposition. Regeringen avser att återkomma till anslagsfrågan i budgetpropositionen för 2010.

**Regeringens bedömning:** Direktivets krav på främjande av marknaderna för energieffektiviserande tjänster och produkter kräver för närvarande inte ytterligare åtgärder för att säkerställa marknadernas funktionssätt. Genom lagen om energideklarationer tillses att det finns tillgång till energibesiktningar som utförts av oberoende part. Även de andra åtgärder inom programmet för energieffektivisering som presenteras i propositionen bedöms i flera delar ha en positiv påverkan på hur marknaden för energitjänster utvecklas. Marknaderna för energieffektiviserande tjänster och produkter är viktiga delar i att nå de potentialer för energieffektivisering som utredningen har identifierat. Energimyndigheten bör ges i uppdrag att bevaka marknadens utveckling, samt att fortsätta sina satsningar på information kring energitjänster och energieffektiva produkter, jämte kompetensförstärkning och upphandlingsstöd. Energimyndigheten bör fortsätta att följa det standardiseringsarbete som pågår på EU-nivå av energitjänster för att i ett senare skede utreda behoven av certifiering eller ackreditering.

**Utredningens bedömning:** Utredningen har inte identifierat några direkta marknadshinder varför det inte krävs ytterligare åtgärder för att säkerställa marknadernas funktionssätt och därmed för att uppfylla energitjänstedirektivet krav. Problemet med brist på kompetent personal och en begränsad kunskap om energieffektiviserande tjänster kan lösas med satsningar på information och utbildning. Bland annat nämner utredningen en satsning på tvärfackliga kurser inom områden för relevans för energitjänster. Utredningen anser att en service som Forum för Energitjänster bör finnas kvar och om möjligt utvecklas för att bidra till en fortsatt utveckling av marknaden. Energimyndigheten föreslås ges i uppdrag att arbeta med kompetensförstärkning, upphandlingsstöd och informations-spridning om energitjänster. Dessutom anser utredningen att Energimyndigheten bör få i uppdrag att följa utvecklingen på marknaden för energibesiktningar och energitjänster samt vissa strategiska marknader för energieffektiviserande produkter.

Utredningen anser att frågan om behov av certifiering och ackreditering av energitjänster bör utredas närmare, men att ett sådant uppdrag inte bör påbörjas förrän det pågående standardiseringsarbetet avseende energitjänster har avslutats. I det fall ytterligare åtgärder bedöms nödvändiga för att uppfylla kraven i direktivet anser utredningen att ett system med frivilliga avtal bör införas och riktas mot alla aktörer på marknaden för energitjänster.

**Remissinstanserna:** *Energimyndigheten, Föreningen Sveriges Energirådgivare, Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme* delar utredningens bedömning att inga ytterligare åtgärder krävs för att säkerställa marknaderna för energieffektiviserande tjänsters och produkters funktionssätt. *Eskilstuna kommun, Karlstad kommun, Riksborgen, Västra Götalands län, VVS Företagen, Svensk Teknik och Design* stödjer förslaget om att energitjänstemarknaden ska fortsätta stödjas och utvecklas. *Teknikföretagen* pekar på rollen som globala

standarder kan spela för att skapa en marknad med bättre konkurrens och liknande villkor för produkter.

*Svensk Fjärrvärme, Länsstyrelsen Västra Götaland, och Energimyndigheten* stöder även förslaget att Energimyndigheten får en större roll avseende energitjänster. *Riksbyggen* anser att ett fortsatt främjande av energitjänster är en viktig del under genomförandefasen av de föreslagna åtgärderna i energideklarationen. *Länsstyrelsen i Västra Götaland* anser att energitjänster är bra eftersom det leder till att man styr mot en högre grad av helhetstänkande kring byggnaders energianvändning, vilket leder till bättre optimerade insatser. *E.ON Sverige* stödjer betänkandets syn på utvecklingen av energitjänstemarknaden. *Fortum* ställer sig positiv till att efterfrågan på energitjänster stimuleras. *Föreningen Sveriges energirådgivare* delar uppfattningen om att dessa tjänster ska främjas men vill väcka tanken på behovet av att få till stånd någon form av rikslikare så att även mindre kunder kan förstå vad de köper. Denna rikslikare anser föreningen att branschen kan utveckla själv.

*Göteborg Energi* ser det som positivt att flera av förslagen i slutbetänkandet är positiva för utvecklingen av energitjänstemarknaden. Göteborg Energi saknar dock en proaktiv beskrivning av vad energitjänstebanschen skulle kunna bidra med för att uppnå visionen om ett energieffektivare Sverige, på kommersiella grunder.

*Swedish Association for Testing, Inspection and Certification (SWETIC)* anser att om personcertifiering ska införas för olika typer av energitjänster är det viktigt att definiera vilka tjänster denna certifiering omfattar. SWETIC tror att ackreditering i många fall kan vara ett bättre sätt att säkerställa kompetensen över tid. *SWEDAC* ställer sig positiv till utredningens förslag att kvalitetssäkring genom ackreditering och/eller certifiering bör utredas. *Energimyndigheten* delar utredningens bedömning att frågan om behovet av ackrediterings- och certifieringsystem för energieffektiviserande tjänster behöver utredas närmare.

**Skälen för regeringens bedömning:** I direktivet finns ett antal krav som ska bidra till att effektivisera slutanvändningen av energi. I direktivets syfte (artikel 1) står att energitjänster ska främjas samt att hinder för att energieffektiviserande åtgärder genomförs ska undanröjas. Enligt artikel 6 ska medlemsstaterna se till att energidistributörer, systemansvariga för distributionen och /eller företag som säljer energi i detaljistledet (nedan benämnda ”energiföretag”) avstår från alla verksamheter som kan hämma marknaden för energieffektiviserande åtgärder. Medlemsstaterna ska även ställa ett eller flera krav som måste uppfyllas av energiföretagen. Det krävs också att energiföretagen aktivt bidrar till att marknaden för energieffektiviserande tjänster främjas, genom att medlemsstaterna ser till att energiföretagen tillhandahåller energitjänster. Artikeln kräver även att medlemsstaterna ska se till att det finns tillräckliga incitament och konkurrens lika villkor på marknaden för energieffektiviserande tjänster. Enligt artikel 9.1. ska medlemsstaterna upphäva legala hinder som onödigtvis hämmar användningen av energieffektiviserande tjänster. Enligt artikel 12 ska medlemsstaterna se till att det finns effektiva energibesiktningssystem.

Marknaden för energieffektiviserande tjänster är svårdefinierad och innehåller i princip alla typer av verksamheter som bidrar till att öka

energieffektiviteten på ett eller annat sätt. I detta ingår det som kallas energitjänster, men även energibesiktningar och energieffektiviserande produkter och installationer. På marknaden för energieffektiviserande tjänster och produkter verkar en rad aktörer utanför den traditionella energisektorn. Marknaden är relativt omogen och det finns enligt utredningens mening en stor tillväxtpotential. Några anledningar till marknads begränsade storlek är en allmän brist på personal med energikompetens och en begränsad kunskap om marknaden för energieffektiviserande tjänster.

De vanligaste energitjänsterna är i dagsläget s.k. Energy Performance Contracting (EPC) samt olika funktionstjänster, t.ex. klimatavtal. En utvärdering av EPC-projekt som genomförts i den offentliga sektorn sedan början av 2000-talet visar en genomsnittlig effektivisering på 22 procent för värme och varmvatten. Utvärderingen visar att det finns stor potential för energieffektivisering som kan nås med hjälp av energitjänster.

En energibesiktning innebär att ett objekts energiegenskaper undersöks varefter lämpliga åtgärder föreslås. Den mest reglerade formen av energibesiktningar är de som genomförs inom systemet för energideklaration av byggnader. Enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader ska fastighetsägaren utse en oberoende expert för att genomföra en besiktning av byggnaden. Experten ska ha särskild sakkunskap om energianvändning och inomhusmiljö. Detta ska styrkas genom att experten eller företaget är ackrediterat som kontrollorgan. Som en följd av att energideklarationssystemet införts har efterfrågan på energibesiktningar ökat avsevärt.

Energitjänstemarknaden är i dag starkt växande, men det finns ett antal faktorer som förhindrar en ännu snabbare utveckling, bl.a. att fastighetsägare är tveksamma till fördelarna med att ingå energitjänstekontrakt. Det kan därför finnas behov av att tydliggöra vad som avses med energitjänster. Det pågår ett europeiskt standardiseringsarbete inom detta område där SIS är partner. En annan möjlig väg för att tydliggöra energitjänsternas innehåll kan vara att införa ett system för ackreditering och/eller certifiering av dem som utför energitjänster.

Utredningen har inte identifierat att några statliga ingripanden är nödvändiga för att säkerställa energitjänstemarknadens funktionssätt. Däremot anser utredningen att det är viktigt att följa utvecklingen på marknaden för energibesiktningar och energitjänster samt vissa strategiska marknader för energieffektiviserande produkter. Regeringen delar utredningens bedömning i detta avseende och avser att ge Energimyndigheten i uppdrag att arbeta med kompetensförstärkning, upphandlingsstöd och informationsspridning. Energimyndigheten ska även följa utvecklingen på marknaden för energitjänster och energibesiktningar. Vid fortsatt utredning av behovet av ackreditering och certifiering ska särskild hänsyn tas till konsekvenserna för små och medelstora företag på energitjänstemarknaden. Flertalet av de åtgärder som aviseras i denna proposition bedöms ha god påverkan på den fortsatta utvecklingen av marknaden för energitjänster.

**Regeringens bedömning:** Energimyndigheten bör få i uppdrag att genomföra Sveriges förpliktelser enligt artikel 9.2 energitjänstedirektivet om finansiella instrument för energibesparingar genom att utveckla t.ex. nya tjänster för sin webbplats. Uppdraget ska genomföras i samråd med Boverket och andra berörda myndigheter samt energieffektiviseringsbranschen.

**Utredningens förslag:** Utredningen har inte lagt något förslag om hur art 9.2 ska genomföras.

**Remissinstanserna:** Inga remissinstanser har kommenterat genomförandet av artikel 9.2.

**Skälen för regeringens bedömning:** Regeringen gör bedömningen att marknaden för energitjänster fungerar tillfredställande och att inga regelverk, finansiella instrument eller liknande hindrar dess fortsatta utveckling (se avsnitt 11.7.6). Ett av direktivets syften är att främja marknaden för energitjänster och åtgärderna som planeras att ingå i det femåriga programmet förväntas främja marknaden för energitjänster ytterligare.

I art 9.2 energitjänstedirektivet finns det en förpliktelse för Sverige som medlemsstat ska uppfylla. Artikelns lydelse:

”Medlemsstaterna skall ställa modellavtal till förfogande när det gäller dessa finansiella instrument för befintliga och potentiella inköpare av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet inom den offentliga och den privata sektorn. Dessa kan utfärdas av den myndighet eller byrå som avses i artikel 4.4.”

Med finansiella instrument avses det som återfinns i artikel 3 m) under rubriken ”Definitioner”:

”finansiella instrument för energibesparingar: alla finansiella instrument, till exempel fonder, statliga bidrag, skatteavdrag, lån, tredjepartsfinansiering, avtal om energiprestanda, avtal om garanterad energibesparing, energientreprenad och andra liknande avtal som tillhandahålls på marknaden av offentliga eller privata organ för att delvis eller helt täcka de inledande projektkostnaderna för genomförandet av åtgärder för förbättrad energieffektivitet.”

Redan i dag finns det på Energimyndighetens webbplats information tillgänglig om energitjänster. Regeringen bedömer att detta är otillräckligt och avser att ge myndigheten i uppdrag att främja energitjänster som bl.a. kommer att innehålla uppgiften att informera om samverkansmodeller, utreda om standardavtal för energitjänster behöver utvecklas samt överväga vilka ytterligare åtgärder som behövs för att främja framväxandet av marknaden för energitjänster (se avsnittet 11.7.6). Uppdraget ska genomföras i samråd med Boverket och andra berörda myndigheter samt energieffektiviseringsbranschen för att undvika skadliga ingrepp på en fungerande marknad.

**Regeringens bedömning:** Det saknas underlag som tyder på att tariffkonstruktionerna som används av el- och fjärrvärmeföretag skulle motverka motiverad energieffektivisering. Bedömningen är därför att det inte behövs någon ändring av nuvarande regelverk i syfte att förbjuda eller begränsa s.k. fasta avgifter, dvs. kostnader för kunden som inte påverkas av hur mycket som kunden konsumerar.

Energimarknadsinspektionen bör ges i uppdrag att i samråd med Energimyndigheten kontinuerligt följa utvecklingen av tariffkonstruktioner för el, fjärrvärme och gas.

**Utredningens bedömning:** Överensstämmer med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** *Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten* och *Konkurrensverket* delar utredningens uppfattning att det saknas underlag för att hävda att det förekommer tariffkonstruktioner som är olämpliga genom att medverka till att motiverad energieffektivisering försvåras. *Svensk Fjärrvärme* stödjer utredningens förslag att staten ej generellt bör styra hur energibolagen gör sina priskonstruktioner, och påpekar i detta sammanhang att kundtrycket medför att utvecklingen går mot mindre andel fast avgift.

*Energirådgivare/EnergiEffektiviseringsFöretagen* (FSE) anser att marknadens möjligheter att leverera effektivisering genom prissignaler och genom att kunderna får kunskap om sina alternativ är stora. FSE delar inte utredningens bedömning att det inte finns olämpliga tariffkonstruktioner som motverkar energieffektivisering. FSE, *Borlänge kommun* och *Sveriges Energiföreningars Riksorganisation* (SERO) är övertygade om, till skillnad från utredningen, att en högre andel rörlig avgift bidrar till en ökad energieffektivisering. SERO riktar kritik mot att utredningen ensidigt lutat sig mot Hjalmarssons utredning.

*Lunds Tekniska Högskola* anser att utredningen har missat att väga fördelarna med rörliga avgifter mot den eventuella olägenhet som det innebär att göra avsteg ifrån teori och principer för prissättning. *Karlstad kommun* anser att max 15–25 procent ska vara fasta avgifter för elnätskostnader i ett normalförbrukande småhus eller lägenhetsabonnemang. En lägre andel fast kostnad leder till mindre misstro till elnätbolagen och en ökad medvetenhet till att göra besparingsinvesteringar. *Hyresgästföreningen Riksförbundet* anser att för det stora flertalet bostäder i flerfamiljshus motsvarar den minsta säkringsavgiften en tillgång till en effekt som det aldrig finns behov av. Detta leder till att de fasta avgifterna är en så stor del av den totala elkostnaden att elbesparingar som konsumenten gör får liten ekonomisk effekt. Dagens moderna mätare borde öppna upp för nya former av eltariffer som förenar konsumentens krav på låga fasta avgifter och elnätbolagens krav på ett förutsägbart maximalt effektuttag. *Fastighetsägarna* menar att ett stort hinder för att fastighetsägare ska vidta effektiviseringsåtgärder är om fjärrvärmepriset har en hög fast andel. Fastighetsägares intresse av att spara begränsas av om sparandet ”bestraffas” genom att fjärrvärmebolaget kommer att öka den fasta delen av energipriset så att man får betala lika mycket i alla fall. Även till denna del behöver reglerna för

fjärrvärmeföretagen ändras. *NCC AB* menar att genom sin utformning har taxekonstruktionen ofta motverkat att andra, för fastighetsägaren lönsamma kompletterande alternativ, installeras. Detta sker genom att taxan har mycket låga rörliga priser per levererad kWh fjärrvärme under sommarhalvåret jämfört med vinterhalvåret, vilket minskar lönsamheten för lösningar som bygger på utnyttjande av solenergi och försvårar därmed en energieffektivisering.

*Naturskyddsföreningen* tycker att det är beklagligt att utredningen inte föreslår en minskad fast avgift för att gynna effektiviseringsprocesser.

*SPI:s* generella uppfattning är att prisets påverkan på konsumtionen är direkt relaterat till graden av rörlighet i priset. *HSB* och *Riksbyggen* anser det angeläget att prissättningen utformas så att den av konsumenterna uppfattas som skälig och begriplig. En ökad rörlig del skulle ge tydligare prissignaler och snabbare genomslag för energieffektiviseringsåtgärder. *VVS Företagen*, *Svensk Ventilation* samt *Svensk Teknik och Design* anser att dagens konstruktioner med stor fast del är direkt olämpliga och att det inte finns något som helst motiv att ha en stor fast del i form av anslutnings- och nätavgifter som bara låser fast abonnenten vid nuvarande energianvändningsnivå. *Wallenstam* anser tvärt emot utredarens uppfattning att en begränsning av den fasta avgiften skulle medverka till ökad effektivisering. *Eskilstuna kommun* anser att balansen mellan den faktiska elförbrukningen (rörlig del) och den fasta delen i form av nätavgifter är kritisk. En rimlig strävan bör vara att de fasta avgifterna för elnätskostnader hålls på så låg nivå som möjligt för öka incitamenten för besparingar, klimatsmarta investeringar och beteendeförändringar.

**Skälen för regeringens bedömning:** Artikel 10 i direktivet anger att medlemsstaterna ska se till att avskaffa incitament i överförings- och distributionsavgifter som onödigtvis ökar volymen distribuerad eller överförd energi.

Utredningen anför i huvudsak följande. Efter avregleringen på elmarknaden utvecklades kontrakts- och prisstrukturen. De flesta kontrakt innehåller både en fast och en rörlig avgift per kWh. Storleken på den fasta kostnaden varierar dock och vissa företag har enbart ett rörligt kWh-pris. Variationen i elpris och fasta avgifter speglar konkurrensen om kunderna och liknar till mångt och mycket prisstrukturen på t.ex. marknaden för telekomtjänster. De fasta kostnaderna är inte äkta, utan är snarare komponenter i de olika pris- och kontraktsmenyer som erbjuds kunden. Utredningen drar därav slutsatsen att ett förbud mot fasta avgifter innebär ett förbud på hur företagen väljer att sätta priserna på en konkurrensutsatt marknad.

Även nättjänstmarknaden består av olika blandningar av fasta och rörliga avgifter. Den primära tjänst som konsumenterna köper är kapacitet i kW. Priset på nättjänsten har som primär uppgift att ständigt hålla efterfrågan inom ramen för transportkapaciteten. Denna uppgift är särskilt viktig på elmarknaden, då elen inte kan lagras utan produktionen måste anpassas till den momentana efterfrågan. På grund av höga kostnader för att mäta maximalt effektuttag, har prissättningen för mindre effektkonsumenter fått formen av ett abonnemang på ett maximalt effektuttag. Det innebär att det inte finns någon rabatt för effektuttag under den maximala nivån, medan effektuttag över

abonnemangsnivån inte är legalt möjlig. Det saknas alternativa medel som till en låg samhällsekonomisk kostnad kan skapa jämvikt mellan utbud och efterfrågan på effekt. Eftersom abonnemangsstrukturen är till för att reducera sannolikheten för överbelastning av nätet drar utredningen slutsatsen att nätavgiften inte kan klassas som en äkta fast avgift, utan ett pris på effekt.

På fjärrvärmemarknaderna använder företagen en blandning av fasta och rörliga avgifter. Att ha en låg fast avgift ökar risken för leverantören, då den stora delen av kostnaden för fjärrvärmeleverantören ligger i kostnaden för anläggningskapitalet. Utbyggnaden av fjärrvärmenäten är baserat på möjligheten att kombinera ett pris på energin med fasta avgifter och anslutningsavgifter. Dess konkurrenskraft ligger i en låg marginell energikostnad och flexibilitet i bränsleval i kombination med en hög kapitalkostnad i tillförselsystemet. Alternativen till fjärrvärme innebär i stället höga energikostnader i kombination med placering av kapitalet i den egna fastigheten. Ett förbud mot fasta avgifter för fjärrvärme skulle höja priset på energin, vilket kan förväntas minska fjärrvärmens konkurrenskraft.

Utifrån genomgången av de tre marknaderna drar utredningen slutsatsen att de fasta avgifterna inte ska ses som äkta fasta avgifter, utan snarare komponenter i olika prismenyer som kunderna erbjuds. De olika prisstrukturpaketen fungerar som medel i konkurrensen om kunderna. Mot bakgrund av detta konstaterar utredningen att elpriser, elnätpriser och värmepriser har en struktur som väl låter sig försvaras ur ett fritt marknads- respektive samhällsekonomiskt perspektiv. Utredningen bedömer att det saknas underlag för att generellt hävda att det förekommer tariffkonstruktioner som är olämpliga genom att dessa medverkar till att samhällsekonomiskt motiverad energieffektivisering försvåras.

Regeringen delar utredningens bedömning att det i dagsläget saknas underlag för att hävda att det förekommer överförings- och distributionsavgifter som onödigtvis motverkar energieffektivisering. Flertalet remissinstanser på kundsidan anser dock att analysen som ligger till grund för denna uppfattning inte utgår från ett energieffektiviseringsperspektiv och har mot denna bakgrund motsatt uppfattning. På grund av denna skillnad i utredningens analys och slutsatser och remissinstansernas uppfattning anser regeringen att frågan om konstruktion och motivering av överförings- och distributionsavgifter bör utredas vidare. Energimarknadsinspektionen bör därför ges i uppdrag att kontinuerligt följa utvecklingen av tariffkonstruktioner för el, fjärrvärme och gas. Utgångspunkten bör vara att energibolagen har en prissättning som återspeglar de faktiska kostnaderna samtidigt som det finns incitament för energieffektivisering hos kunderna.

## 11.8 Energieffektivisering i bebyggelsen

### Bakgrund

Energianvändningen i bostäder och lokaler utgör en tredjedel av Sveriges slutliga energianvändning. Energianvändningen har varit relativt stabil



sedan 1970-talet samtidigt som antalet bostäder ökat med 40 procent. De senaste åren visar en svag tendens till minskad energianvändning. Det innebär att det skett en kontinuerlig energieffektivisering inom sektorn.

Det har skett en markant förändring av vilka energislag som används inom bostäder och lokaler. Oljeanvändningen har minskat kraftigt sedan 1970-talet och ersatts av fjärrvärme, biobränslen och el. Omkring 60 procent av energianvändningen går till uppvärmning och varmvatten. Fjärrvärme dominerar i flerbostadshus och lokaler medan el dominerar i småhus.

El utgör sammantaget hälften av den slutliga energianvändningen. Användningen av elvärme har ökat sedan 1970-talet men har börjat minska efter en topp i början av 1990-talet. Användningen av hushållsel och driftel har också ökat kraftigt sedan 1970-talet vilket främst förklaras av ett ökat antal elapparater i hushåll och kontor. En ökad användning av datorer bidrar till den ökade elanvändningen. IT-lösningar kan dock medverka till energieffektivisering i form av t.ex. sensorer som försätter apparater i vänteläge, övervakar energiåtgång etc. Med processer för övervakning och underhåll som är mer effektiva och inte behöver utföras fysiskt på plats, utan på distans eller automatiskt, får man också en positiv effekt på minskat resande.

Europeiska kommissionen presenterade i januari 2008 ett meddelande om IT och energieffektivisering. Meddelandet uppmärksammar IT:s potential för att förbättra energieffektivisering och fokuserar på elnätet, smarta byggnader, smart belysning samt IT i sig självt. Åtgärder som föreslås är ökad uppmärksamhet och utbyte av goda exempel, ökad forskning och teknisk utveckling, främjande av användning och efterfrågedriven innovation. Detta meddelande kommer att följas av ett andra meddelande på området våren 2009.

### **Befintliga mål**

Sverige har som ett nationellt miljömål att minska den totala energi-användningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt. Målet ska följas upp utifrån dess konsekvenser för miljön, ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft. Eftersom miljöeffekterna är olika för olika energislag bör hänsyn tas till olika energislags omvandlingsförluster och miljökonsekvenser ur ett livscykelperspektiv.

### **Befintliga styrmedel**

#### **Ekonomiska styrmedel**

Det finns en rad styrmedel som påverkar energianvändningen och utsläppen av växthusgaser från bostäder och lokaler. Ett fortsatt centralt styrmedel är energi- och koldioxidskatter. Bebyggelsesektorn omfattas

fullt ut av dessa skatter. Det ger ekonomiska incitament att genomföra energieffektiviseringar och fasa ut användningen av fossila bränslen. I utredningens delbetänkande redovisas en bedömd effektivisering om minst 3,4 TWh (6,7 TWh primär energi till 2016) som en följd av skatterna sedan 1991.

Införandet av den kommunala fastighetsavgiften för bostäder sedan 2008 medför att färre fastighetsägare än tidigare får ökad avgift då de genomför energiinvesteringar som leder till höjda taxeringsvärden för småhus och flerbostadshus. Fram till och med 2010 finns även stöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus och för installation av solvärme. Det har tidigare även funnits stöd för installation av energieffektiva fönster eller bibränsleanordningar i småhus, stöd för energiinvesteringar i lokaler med offentlig verksamhet samt stöd för konvertering från oljeuppvärmning i bostadshus, men dessa stöd har upphört.

### Ny teknik

För att driva på utvecklingen av ny miljö- och energiteknik kan det behövas ekonomiskt stöd. I statsbudgeten för 2009 finns anslaget medel för stöd till energiteknik som är gynnsam i ett klimatperspektiv men ännu inte är kommersiellt konkurrenskraftig på marknaden. Solceller är ett exempel på sådan teknik och ett investeringsstöd för detta ändamål utarbetas för närvarande inom Regeringskansliet.

Teknikupphandling och marknadsintroduktion har visat sig vara effektiva styrmedel för att utveckla nya produkter och tekniska lösningar för energieffektivisering inom sektorn bostäder och lokaler. För att åstadkomma marknadsintroduktion av energieffektiv teknik används en mängd metoder anpassade efter de hinder som finns på marknaden. Energimyndigheten har initierat flera projekt via nätverk och beställargrupper. Dessa påskyndar marknadsintroduktionen. Fokus för samverkan har varit områdena demonstration, teknikupphandling, implementering av ny samt befintlig energieffektiv teknik och nya metoder, information och utbildning. Barriärer som måste övervinnas för att nå en snabbare och mer effektiv marknadsintroduktion är marknads skepsis för ny teknik samt kostnadsnivån. Arbetssättet är i dag väl beprövat och har visat på goda resultat i både teori och praktik (Technology procurement, TemaNord 2008:567). Teknikupphandling verkar på marknads villkor och ger långsiktiga resultat för industrins exportmöjligheter. Teknikupphandling ger incitament för de innovativa företagen. Fler effektiva produkter har utvecklats och spridits genom teknikupphandlingar. Eftersom det finns potentiella köpare av den nya tekniken genom beställargrupperna, kan också nya produkter kommersialiseras snabbare. Ett flertal teknikupphandlingar har gjorts genom åren som visar på goda resultat. Många teknikupphandlingar genomförs i dag i nära samverkan med fasta beställargrupper för lokalägare (BELOK), för flerbostadshus (BEBO) och livsmedelshandel. Beställargruppen BEBO representerar närmare 70 procent av Sveriges lägenhetsbeståndet i flerbostadshus. Teknikupphandlingar genomförs också med nätverk inom offentlig sektor, villaägarna, branschorganisationer m.fl. Att samla stora grupper

av köpare som gemensamt samverkar och ställer energikrav har många fördelar. Förutom att de kan påverka leverantörer att höja ambitionen så påverkar de också varandra att ständigt gå vidare med höjd ambitionsnivå.

### **Regler för energianvändning i byggnader**

Genom reglering kan det ställas tvingande krav att uppnå en viss nivå på energianvändningen. Sådana tvingande krav finns för såväl byggnaden som helhet som för enskilda produkter.

EG-direktivet om byggnaders energiprestanda ställer i sin nuvarande utformning krav på medlemsländerna att fastställa minimikrav dels för nya byggnader och dels vid större renoveringar i befintliga byggnader som är större än 1000 kvadratmeter.

I Boverkets byggregler finns minimikrav för energianvändning. Boverket fastställde 2006 specifika och uppföljningsbara energikrav som gäller för nya byggnader. Regeringen har givit Boverket i uppdrag att följa upp efterlevnaden av dessa energikrav. Regeringen beslutade 2008 att nya byggnader ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller el för uppvärmning, kylning och ventilation. Dessa krav gäller byggnader som uppförs efter den 1 januari 2010. Boverket har till följd av detta skärpt kraven i byggreglerna för nya bostäder och lokaler med elvärme. Kraven varierar mellan olika klimatzoner och för bostäder och typ av byggnad. De nya kraven innebär t.ex. att för eluppvärmda bostäder i södra Sverige skärps energikravet från 110 kilowattimmar per kvadratmeter och år till 55 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Enligt EG-direktivet om byggnaders energiprestanda ska krav på energiprestanda ses över minst vart femte år och vid behov uppdateras för att återspegla den tekniska utvecklingen inom byggnadssektorn. Regeringen har därför givit Boverket i uppdrag att skärpa energikraven vid uppförande av nya byggnader senast 2011. Det saknas i dag specifika och uppföljningsbara energikrav vid ändring av befintliga byggnader.

### **Information**

Det finns flera modeller för miljöklassning och energiklassning av byggnader. Allt fler fastighetsägare och företag väljer att gå med i Green Building. Det är ett EU-initierat projekt där företag kan visa att de kan uppnå 25 procent lägre energianvändning än vad som krävs enligt än nationella energikrav för nybyggnad. Ett annat sätt att uppfylla kriterierna för Green Building är när företag har visat att de i befintliga byggnader kunnat minska energianvändningen med 25 procent. Det finns flera modeller för energiklassning av byggnader och det pågår även arbete med att ta fram en standard för energiklassning av byggnader med flera nivåer. Ett annat exempel är den metod för miljöklassning som tagits fram inom den s.k. Bygga-bo-dialogen (ett forum för frivillig samverkan mellan företag inom bygg- och fastighetssektorn, myndigheter, kommuner och regeringen). Den tar upp aspekter som energi, inomhusmiljö och användning av skadliga ämnen. Dessa olika klassningar av byggnader kan stimulera aktörer att gå längre än samhällets minimikrav.

Staten ska gå före i omställningen till energieffektivare byggnader och därigenom även bidra till att driva på teknikutvecklingen. Regeringen har gett i uppdrag till Statens fastighetsverk att under 2009 låta miljöklassa minst en av sina fastigheter enligt Bygga-bo-dialogens metod för miljöklassning.

Det utvecklas såväl inom EU och i Sverige system för miljömärkning och energiklassning av olika typer av produkter. Många av dessa används i bostäder och lokaler. Miljömärkning och energiklassning av produkter ger konsumenten information vid köptillfället som underlättar aktiva och medvetna val. En kombination av tvingande minimikrav och frivilliga system för märkning och klassning leder till en ökad energieffektivisering av produkterna på marknaden.

Information till olika aktörer om möjligheten att genomföra lönsamma åtgärder är viktig. Genom statligt stöd finns det kommunal energi- och klimatrådgivning som riktar sig till hushåll, företag och lokala organisationer, där förslag om utvidgning läggs i denna proposition, se avsnitt 11.6.2. Det finns även många initiativ att ta fram bra information om möjligheter till energiåtgärder, både vid statliga myndigheter och branschorganisationer. Boverket och Konsumentverket har tagit fram en boendeportal, [www.omboende.se](http://www.omboende.se), där det samlats information om olika boendefrågor och som bl.a. tar upp energifrågor. Energimyndigheten har tagit över den s.k. energikalkylen från Konsumentverket, där hushåll bl.a. kan jämföra sin energianvändningen med ett jämförbart objekt och få tips om energieffektiviserande åtgärder.

Direktivet 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda ställer bl.a. krav på medlemsländerna att ta fram energicertifikat för byggnader. Det har i Sverige införlivats i svensk lagstiftning bl.a. genom lagen (2006:985) om energideklarationer. Där anges att syftet är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. Lagen innehåller bestämmelser om skyldighet för ägaren till en byggnad att i vissa angivna situationer energideklarera byggnaden. Genom energideklarationen tillförs fastighetsägare specifik information om sin fastighet. Energideklarationen ska tas fram av en oberoende energiexpert. Energideklaration ska innehålla energiprestandamått utformade som energianvändning per kvadratmeter. En jämförelse ska finnas med energiprestanda i likartade byggnader. Energideklarationen ska även innehålla förslag till lönsamma energieffektiviseringsåtgärder. Det ställs dock inte krav på att dessa åtgärder ska genomföras. Flerbostadshus och lokaler som är större än 1000 kvadratmeter ska vara energideklarerade senast den 31 december 2008. Småhus som säljs och nya byggnader ska energideklareras från 2009. Syftet med systemet med energideklaration är att ge fastighetsägare ökad kunskap om vilka lönsamma energiåtgärder som kan förbättra byggnadens energiprestanda. Regeringen har givit Boverket i uppdrag att under 2009 följa upp hur systemet med energideklarationer har införts. Verket ska också följa upp i vilken utsträckning fastighetsägare genomfört eller planerar att genomföra de åtgärder som föreslagits i energideklarationen. Alla energideklarationer som skulle ha upprättats senast den 31 december 2008 är inte klara inom utsatt tid. En av orsakerna är att det i inledningsskedet inte funnits tillräckligt många oberoende experter.

## Tillkommande styrmedel

### 11.8.1 Informations- och rådgivningsportal för energideklarationer

**Regeringens bedömning:** En samlad informations- och rådgivningsportal bör inrättas för att främja ett ökat genomförande av åtgärderna i energideklarationer för byggnader. Insatsen genomförs under programtiden 2010–2014.

**Utredningens förslag:** Utredningen föreslår att statliga bidrag ges till installationer i småhus och hyreshus, som är strategiska från ett långsiktigt resurs- och energieffektiviseringsperspektiv, t.ex. konvertering från direktverkande elvärme. Statliga bidrag föreslås också ges för konsultstöd som avser projektering och upphandling av de energieffektiviseringsåtgärder i hyreshus, som rekommenderats i en energideklaration. Utredningen har föreslagit att 2 miljarder kronor/år avsätts 2010–2014. Som ett alternativ har utredningen redovisat ett system med skattereduktion (ROT-avdrag) för energieffektivisering.

**Remissinstanserna:** Ett flertal remissinstanser har uttryckt sig kritiskt mot det bidragsförslag som utredningen lagt fram eller menat att underlag för att bedöma effekten av åtgärderna saknas eller är bristfälligt. Dit räknas t.ex. *Föreningen Sveriges Energirådgivare*, *Konkurrensverket*, *Konjunkturinstitutet*, *Svensk Energi* och *SABO*. Utöver kritiska synpunkter kan följande specifika synpunkter nämnas. *Energimyndigheten* avstyrker utredningens förslag om förstärkt statligt stöd till energieffektivisering i byggnader. *Energimyndigheten* anser att andra styrmedel än investeringsbidrag kan ha större effekt för en ökad konkurrenskraft. *Energimyndigheten* anser att det kan finnas strategiska åtgärder av långsiktig betydelse där andra generella styrmedel samt information och märkning inte är tillräckliga, men att detta behöver analyseras mer än vad som gjorts i utredningen. *Energimyndigheten* saknar också en analys av varför statliga ekonomiska stimulansåtgärder, som bidrag och skatteavdrag, skulle vara det bästa styrmedlet för att förmå energianvändare att genomföra åtgärder som redan kan vara privatekonomiskt lönsamma. *Boverket* ifrågasätter slutsatsen att fler åtgärder kommer att bli genomförda med skattereduktion än i ett stödsystem, som antingen finansieras genom anslag eller kreditering på skattekontot. *Villaägarnas riksförbund* menar att utredningens huvudförslag är otydligt, i meningen att det inte klart framgår vad som menas med ”strategiska åtgärder”. I valet mellan huvudförslaget och det alternativa förslaget om skattereduktion för energieffektiviserande åtgärder förespråkar *Villaägarnas Riksförbund* det alternativa förslaget, eftersom det är bättre underbyggt, kan förväntas ha större effekt och eftersom det fokuserar inte bara på kommersiella fastighetsägare, utan även på småhusägare. Förslaget om skattereduktion har dock vissa

svagheter. Det är olyckligt att det inte kopplas till energideklarationerna. En sådan koppling skulle bidra till högre effektivitet i de åtgärder som genomförs, och skulle skicka en mycket stark signal till småhusägare. *Göteborgs Energi* menar att om en föreslagen åtgärd redan anses vara lönsam är förmodligen inte det bästa styrmedlet för att få den utförd, att göra den än mer lönsam. *Hyresgästföreningen Riksförbundet* menar att betydligt större belopp än vad utredningen föreslagit ska avsättas. *Skanska AB* menar att för att säkerställa att bidragen leder till effektiviseringar som annars inte skulle ha utförts kan man villkora att en grundnivå avseende åtgärder (investeringar) ska utföras och bekostas av bidragstagaren, vilket ger stor och snabb effekt. För att ytterligare höja nivån i samband med åtgärderna kan bidrag täcka de tillkommande investeringarna, vilket ytterligare förbättrar förändringspotentialen. *Trä- och Möbelindustriförbundets* grunduppfattning är att skattereduktion är att föredra framför bidrag eftersom detta kommer att uppfattas som ett sänkt skattetryck. Dessutom kan man på ett bättre sätt övervaka så att det arbete som utförs sker inom lagens rāmärken och därmed minimera svartjobb, något som hela byggbranschen är angelägen om. *Fastighetsägarna Sverige* avstyrker bidrag som gör redan lönsamma åtgärder något mer lönsamma. Däremot stöder de bidraget för projektering och upphandling av de lönsamma åtgärder som identifierats i energideklarationen. Det är emellertid olyckligt att begränsa användningen till de åtgärder som rekommenderas i energideklarationen. Olika energier experter kommer fram till olika rekommendationer och det är viktigt att fastighetsägaren har flexibilitet att t.ex. ta in fler synpunkter. *HSB* och *Riksbyggen* menar att en tydlig koppling till energideklarationerna troligen skulle leda till ännu högre effektivitet i de genomförda åtgärderna och underlätta uppföljning av föreslagna systemet än utredningens förslag.

**Skälen för regeringens bedömning:** För närvarande förhandlas Europeiska kommissionens förslag till revideringar av direktivet om byggnaders energiprestanda i rådet och Europaparlamentet (KOM (2008) 780 slutlig). Förslaget från Europeiska kommissionen innebär en omarbetning av det befintliga direktivet 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Förslaget omfattar en del förtydliganden i regelverket samt innehållsmässigt ett antal förändringar i syfte att starkare främja energieffektivisering och utökad användning av förnybar energi. Vidare föreslås krav på att medlemsländerna aktivt ska främja en större andel byggnader med bra klimat- och energiprestanda vid nybyggnation. Detta föreslås ske genom att medlemsländerna tar fram nationella planer för ett sådant arbete. Omarbetningen av direktivet innehåller också förslag som gäller en tydligare roll för offentliga sektorn som föregångare, förtydligade krav på de experter som ska upprätta energideklarationerna m.m. Förhandlingarna beräknas avslutas under det svenska ordförandeskapet under andra halvåret 2009.

Systemet med energideklarationer är således ett långsiktigt verkande styrmedel. En energideklaration utförd i enlighet med gällande regler innehåller rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda. Det finns möjligheter i det enskilda fallet för fastighetsägaren att spara pengar genom att genomföra åtgärderna i deklARATIONEN. Detta sker inte alltid i den takt som är

önskvärd ur ett energieffektiviseringsperspektiv. Det finns en mängd orsaker till att byggnadsägare inte vidtar kostnadseffektiva åtgärder för energieffektivisering. Det kan röra sig t.ex. informationsbrist, kapitalbrist, uppfattad brist på incitament att vidta åtgärderna eller andra verkliga eller uppfattade hinder.

Utöver systemet med energideklarationer har regeringen också aviserat att det ska införas ett system med skattereduktion för utgifter för arbete i form av reparation, underhåll samt om- och tillbyggnad (ROT-arbete). Skattereduktionen gäller ROT-arbete som utförts från och med den 8 december 2008 och riktas till den som har det egentliga underhållsansvaret för sin bostad. I linje med detta avses med ROT-arbete reparation, underhåll samt om- och tillbyggnad av småhus, ägarlägenhet eller bostadsrätt som ägs respektive innehas av den som ansöker om eller begär skattereduktion. Hyresrätter omfattas därmed inte av reformen. Förslaget innebär i övrigt att samma villkor och förutsättningar som gäller för skattereduktion för hushållsarbete också kommer att gälla ROT-arbete. Detta innebär t.ex. att det totala underlaget för hushållsarbete och ROT-arbete under ett beskattningsår får uppgå till 100 000 kronor. Då blir den totala skattereduktionen för hushålls- och ROT-arbete 50 000 kronor per beskattningsår. Regeringen avser att lämna en proposition under våren 2009 med förslag om hur skattereduktionen för ROT-arbete ska utformas.

Det nyligen presenterade systemet med skattereduktion tillsammans med energideklarationerna är två styrmedel som har potential att leda till ökad andel genomförda energieffektiviseringsåtgärder och därmed bidra till målet om 20 procent effektivare energianvändning till 2020. Småhusägare som vill genomföra energieffektiviseringsåtgärder kan dra av arbetskostnaden för t.ex. tilläggsisolering och byte till energieffektiva fönster.

Regeringen anser att det är samhällsekonomiskt fördelaktigt om de åtgärder som identifierats i energideklarationerna också genomförs. Samtidigt är det av största vikt att energieffektiviseringsåtgärder inte försämrar inomhusmiljön utan att t.ex. behovet av nödvändig förbättring av ventilationen sker. Regeringen anser vidare att det är en rimlig utgångspunkt för staten att förstärka effekten av redan existerande styrmedel genom att undanröja framför allt kunskaps- och informationsbrister i stället för att införa fler styrmedel riktade mot samma målgrupp. Utredningen har konstaterat att det finns en lönsam energieffektiviseringspotential inom byggnadssektorn men att åtgärderna ändå inte genomförs. Regeringen anser att den valda utgångspunkten motiverar stöd åt ett system som kommer att gälla under överskådlig tid.

Regeringen avser därför att införa en samlad informations- och rådgivningsportal för att främja ett ökat genomförande av åtgärderna i energideklarationer för byggnader. Syftet är att fokusera och skraddarsy informations- och rådgivningsinsatser för olika grupper av byggnadsägare med energideklaration. Såväl flerbostadshus som småhus kan omfattas. Energimyndigheten kommer att få uppdrag att i nära samarbete med Boverket utforma, inrätta och driva portalen. Portalen ska utformas i samverkan med marknadens aktörer, dvs. både företrädare för ägare till flerbostadshus, industribyggnader, småhusägare, kommuner m.fl. samt företag i energitjänste- och byggbranschen. Regeringen bedömer att de

företag som erbjuder tjänster och produkter inom byggbranschen är en nyckelgrupp för att marknads mest energieffektiva tjänster och produkter ska få ökad spridning. Det gäller t.ex. den energieffektiva teknik som tillkommit genom teknikupphandling och marknadsintroduktion och som regeringen avser att intensifiera satsningen på (se avsnitt 11.7.5). Portalen ska inte bara ses som en avancerad webbtjänst utan även t.ex. nätverksaktiviteter lokalt och regionalt ska kunna marknadsföras, liksom kontaktuppgifter till energi- och klimatrådgivare osv. Utgångspunkten är att på många sätt främja att åtgärderna i energideklarationerna genomförs under åren 2010–2014. Att Energimyndighetens och Boverkets olika nätverk involveras är en självklarhet. Även fastighetsägare och byggnadsägare utan energideklaration kommer att ges tillgång till portalen.

Åtgärden ska finansieras inom ramen för det femåriga program för energieffektivisering som presenteras i denna proposition. Regeringen avser att återkomma till anslagsfrågan i budgetpropositionen för 2010.

### 11.8.2 Skärpta regler och insatser för energieffektivisering i bebyggelsen

**Regeringens bedömning:** Arbetet med energihushållningskrav i samband med en ändring av en byggnad bör fortsätta. Krav på effektivare energianvändning bör ställas i samband med att olika åtgärder för ombyggnad och underhåll vidtas i byggnader, i likhet med andra tekniska egenskapskrav som då också kan aktualiseras. En ändamålsenlig avvägning mellan kraven behöver göras. Regeringens grundläggande syn är fortsatt att det är av yttersta vikt att möjligheter till energieffektivisering tas tillvara vid ändring av byggnad.

**Utredningens förslag:** Energieffektiviseringsutredningen har föreslagit att energihushållningskrav ska införas i samband med ombyggnad. Med ombyggnad har utredningen avsett ändring av byggnad. Även Klimatberedningen föreslår att styrmedlen för energieffektivisering skärps. Styrmedel som särskilt lyfts fram är att Boverkets byggregler för energihushållning i nya byggnader successivt bör skärpas samt att det införs specifika krav även vid ombyggnad.

**Remissinstanserna:** *Stockholms stad* anser att skärpta byggregler avseende energihushållningskrav kan vara ett sätt att åstadkomma mera energisnåla byggnader, men att det beror på hur kraven ställs. Anpassas inte kraven till den tekniska utvecklingen finns i stället risk att de verkar hämmande. I dag finns teknik att bygga mycket energisnåla byggnader, men Boverkets regler ligger fortfarande långt ifrån energianvändningen i lågenergihus. Här skulle kommuner i egenskap av samhällsplanerare kunna spela en mycket viktigare roll. Kommunen kan i dag bara ställa krav på energieffektivitet i det fall kommunen äger marken. Lagen borde ändras så att krav på energieffektivitet även kan ställas i detaljplan. Förslaget att införa skärpta regler vid ombyggnation kan vara ett bra sätt att få till stånd långsiktigt lönsamma energieffektiviseringsåtgärder. Här finns även synpunkter att beakta från stadens bostadsbolag. Familje- bostäder menar att det är viktigt att ombyggnad definieras så att inte



sedvanligt underhåll riskerar att skjutas upp då en fastighetsägare inte anser sig ha råd med tvingande energieffektiviseringsåtgärder. Det är också viktigt att, som Stockholmshem påpekar, ta hänsyn till eventuella bevarandekrav som kan finnas på kulturklassade byggnader och som kan försvåra energieffektiviseringsåtgärder. *Eskilstuna kommun* anser det som naturligt och välkommet med skärpta byggregler. Kommunen bedömer till exempel att stora besparingar kan göras genom att se över ventilationsbestämmelserna. Även *Linköpings kommun* stödjer förslaget till energihushållningskrav och att kraven ska ställas ur primärenergiperspektiv samt vara lönsamma för fastighetsägaren. Kommunen anser att lönsamhetskraven tydligare ska definieras av ansvarig central myndighet. *Göteborgs stad* menar att det finns en potential att skärpa byggreglerna ytterligare från dagens och redan beslutade nivåer och att krav på energieffektivisering bör ställas även vid mindre ombyggnader. Ur miljösynpunkt vill staden särskilt framhålla vikten av ombyggnad av miljonprogramsområden. Många äldre fastigheter är i dåligt skick och behöver totalrenoveras för att bli energieffektiva. För att möjliggöra detta krävs anpassade normer men också subventioner som ekonomiskt kan motivera att bygga om till nybyggnadsstandard. *Kumla kommun* har anfört i princip samstämmiga synpunkter med Göteborgs stad i detta avseende. Även *Hyresgästföreningen* menar att energieffektiviseringskrav i samband med ombyggnad måste kopplas till ekonomiskt stöd.

*Chalmers tekniska högskola, ITPS, Karlstads kommun, Östersunds kommun, Hässleholms kommun, länsstyrelserna i Västra Götalands län och Västernorrlands län, Sveriges kommuner och landsting, Klimatkommunerna, Svenska bioenergiföreningen, Fastighetsägarna Sverige, Föreningen Sveriges Energirådgivare, Svensk teknik och design, Trä- och möbelindustriförbundet, VVS-företagen, Sveriges Byggindustrier och Svensk Ventilation* stödjer förslag till skärpta byggregler.

*NCC* stödjer energikrav i samband med ombyggnad men anser att dessa inte ska ligga i nivå med kraven på nyproduktion.

*Socialstyrelsen* framhåller att energieffektiviseringsarbetet inte får leda till negativa hälsoeffekter. De åtgärder och medel ska väljas som främjar en god hälsa eller är hälsonutrala. Avvägningar är särskilt påkallat vid planering av nya bostäder och lokaler samt vid ombyggnationer. Ogenomtänkta och icke optimala val av byggmaterial, konstruktion och prestanda kan leda till att inomhusmiljörelaterad ohälsa ökar. *Astma- och allergiförbundet* har framfört likartade synpunkter som Socialstyrelsen.

*Statens fastighetsverk (SFV)* framhåller vissa möjliga hinder att nå nya krav på energihushållning vid ombyggnad av kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader ställer speciella krav vid ombyggnader vilket kan begränsa möjligheterna för energieffektivisering. I dagsläget saknar SFV resurser att genomföra lönsamma energieffektiviseringsåtgärder för sina så kallade bidragsfastigheter, anledningen är det begränsade anslaget för dessa fastigheter som inte finansieras med hyresmedel. *Riksantikvarieämbetet* anser att nya energikrav behöver kombineras med resurser för antikvariskt motiverade merkostnader för att anpassa olika tekniska lösningar. *Lunds tekniska högskola* anför att betänkandet saknar ett långsiktigt perspektiv och diskuterar inte hur exempelvis byggregler kan utvecklas med tiden för att ge långsiktiga incitament för energieffektivisering genom att staka ut och

avisera framtida skärpningar av kraven som kan ge branschen möjlighet till framförhållning. Inte heller går betänkandet särskilt långt i sin analys av byggregler som främjar energieffektivisering i samband med renovering och ombyggnad av befintlig bebyggelse. *Boverket* påpekar att regler för energihushållning i samband med ändring av byggnad redan finns i byggnadsverkslagen (BVL) och byggnadsverksförordningen (BVF) samt i Boverkets allmänna råd om ändring av byggnad (BÄR). Boverket har valt att utfärda allmänna råd i stället för föreskrifter eftersom byggherren utöver tekniska egenskapskrav också måste ta hänsyn till byggnadens förutsättningar och ändringens omfattning. Det pågår ett arbete inom Boverket att ta fram förslag till preciserade tillämpningsföreskrifter för ändring av byggnad. Utöver energihushållning finns ytterligare åtta egenskapskrav i BVL samt krav på att hänsyn ska tas till byggnadens förutsättningar och ändringens omfattning. Här finns ett antal potentiella målkonflikter, menar verket.

*Formas* anser att förslaget om skärpta byggregler är bra men kan tydliggöras och utvecklas. Även den befintliga byggnadsstocken behöver bli föremål för stora satsningar ur energieffektiviseringssynpunkt om uppsatta mål ska nås.

*Energimyndigheten* tillstyrker förslaget om energihushållningskrav i samband med ombyggnad och att Boverket får i uppdrag att utvärdera de gällande kraven för nybyggnad och vid behov föreslå förändringar. Energimyndigheten bör delta i detta utvärderingsarbete liksom i det redan pågående arbetet med märkning enligt byggnaders energiprestanda.

*Svensk Fjärrvärme* menar att krav avseende energihushållning vid ändring av byggnad bör göras lika kommande nybyggnadsregler med hårdare krav för elvärmade byggnader eller ännu hellre med direkta viktningsskäl.

*SABO* anser generellt att det kan vara bra med krav på energihushållning i samband med större renoveringar. Frågan är dock komplicerad då den även rymmer en ekonomisk dimension. Omfattande krav på energibesparingar vid renovering medför en kraftigt ökad finansiell belastning för renoveringsprojekt, menar SABO. Detta ställer höga krav på att det regelverk som ska gälla vid renovering utformas med balans och omdöme.

#### **Skälen för regeringens bedömning:**

Energieffektiviseringsutredningen framhåller att det finns stor potential för energieffektivisering i befintliga byggnader. Utredningen bedömer att den lönsamma effektiviseringspotentialen är ca 13 TWh fjärrvärme och bränslen respektive ca 11 TWh el i slutlig energi till 2016.

Som har konstaterats i en rad tidigare sammanhang finns ett omfattande behov av renovering av och upprustning i befintliga byggnader. Det gäller t.ex. bostadshus inom det s.k. miljonprogrammet och flerfamiljshus som byggdes under 1940- och 50-talen. Inom en tioårsperiod behöver ca 60 procent av det svenska flerbostadshusbeståndet renoveras. Det är då väsentligt att möjligheten till energieffektivisering tas till vara, eftersom lönsamheten för effektiviseringsåtgärder i allmänhet är väsentligt bättre i samband med renovering än som enskilda åtgärder.

Regeringen kan för det första konstatera att det ställs krav i det befintliga EG-direktivet om byggnaders energiprestanda med innebörden

att byggnader över 1000 kvadratmeter som renoveras eller byggs om ska uppfylla vissa minimikrav på energiprestanda. Europeiska kommissionens förslag till omarbetning av detta direktiv innebär en skärpning av kraven. Kommissionens förslag till omarbetning ska börja förhandlas under innevarande år. Alldeles oavsett resultatet av denna förhandling kvarstår det faktum att en effektivare energianvändning i byggnader är en viktig del i Sveriges arbete att leva upp till de målsättningar för energieffektivisering som har antagits för EU som helhet.

Boverket har på regeringens uppdrag utrett lämpliga åtgärder för att effektivisera energianvändningen i befintliga byggnader. I samband med detta har verket föreslagit att ändringsföreskrifter med avseende på effektivare energianvändning ska tas fram och överlämnas till Europeiska kommissionen för anmälan under 2009. Regeringen stödjer detta arbete.

Utarbetandet av energieffektiviseringskrav vid ändring i byggnad har visat sig vara förenat med svårigheter när det gäller definitioner och gränsdragningar. Byggprocessutredningen har på regeringens uppdrag föreslagit möjligheter att vid ombyggnad och ändring av fasadmaterial som följdkrav kräva att åtgärder med syfte att effektivisera energianvändningen vidtas. Vid ändringar av byggnader och fasader behöver hänsyn tas även till andra tekniska egenskapskrav, estetiska och kulturella värden samt att inomhusmiljön inte försämras. Reglerna bör heller inte leda till ökade administrativa kostnader för företagen. I Byggprocessutredningens betänkande *Bygg - helt enkelt!* (SOU 2008:68) redovisas förslagen, vilka har remissbehandlats och beredning av det samlade materialet pågår i Regeringskansliet.

Med hänsyn tagen till nyss redovisade arbeten som berör energianvändningen i byggnader, inte minst de förhandlingar om förslaget till revidering av direktivet om byggnaders energiprestanda som inletts i år, anser regeringen att det för närvarande inte är lämpligt att ta ställning till de åtgärder som Energieffektiviseringsutredningen föreslagit. Vidare behöver ställning tas i närliggande frågor om definitioner och så kallade följdåtgärder. Dessa kommer att bedömas på ett samordnat sätt i den kommande propositionen om plan- och bygglagstiftningen. Regeringens grundläggande syn är dock fortsatt att det är angeläget att möjligheter till energieffektivisering tas tillvara. Som ett led i detta är det angeläget att Boverket aktivt arbetar vidare med att ta fram föreskrifter som uttrycker specifika och uppföljningsbara energikrav enligt nu gällande bestämmelser avseende ändring av byggnad. Sådana krav ska vara väl avvägda och förenliga med uppfyllandet av andra funktionskrav på byggnader.

Regeringen konstaterar också att Energieffektiviseringsutredningen har föreslagit att Boverket ska ges i uppdrag att utvärdera nybyggnadskraven och föreslå eventuella revideringar. Regeringen har i verkets regleringsbrev för 2009 givit Boverket i uppdrag att genomföra ett sådant arbete.

### 11.8.3 Strategi för främjande av lågenergibyggnader

**Regeringens bedömning:** En nationell strategi för att främja lågenergibyggnader bör tas fram. I en sådan strategi ska utöver energiaspekterna alla tekniska funktionskrav på byggnader beaktas. Krav på upprättande av nationella handlingsplaner för byggnader som har bra energi- och klimategenskaper förhandlas för närvarande på EU-nivån inom ramen för revidering av direktivet om byggnaders energiprestanda. Den svenska nationella strategin ska beakta resultatet av förhandlingarna på EU-nivå.

**Skälen för regeringens bedömning:** Regeringen konstaterar att Energimyndigheten bedriver ett värdefullt arbete för att främja s.k. lågenergihus. Programmet för passivhus och lågenergihus stödjer marknadsintroduktionen av ett energieffektivt byggande genom att ge stöd till byggprojekt. Passivhus är ett koncept för mycket energieffektiva byggnader som i det närmaste helt värms upp med den energi som finns i huset. Konceptet fokuserar på att minska energiförlusterna genom mycket god isolering samt effektiv återvinning av värme från ventilationsluft. Pilotprojekten som genomförts har visat vägen för en bredare spridning av ett energieffektivt byggande i hela landet. Flera byggprojekt är genomförda eller nära ett genomförande, för varje nytt projekt ökar antalet aktörer och leverantörer och kunskapen kring behovet av samt möjligheterna att bygga energieffektiva bostäder sprids. Marknadens intresse för att prova energieffektivt byggande ökar snabbt. Antalet byggprojekt har ökat kraftigt de senaste åren och ca 900 lägenheter kommer vara klara vid slutet av 2009. Regeringen följer utvecklingen av lågenergihus och vill på olika sätt fortsatt stimulera byggbranschens aktörer att fortsätta den positiva utvecklingen. Regeringen anser att en samlad strategi för att öka andelen lågenergihus, t.ex. passivhus bör tas fram. I en sådan strategi ska alla tekniska egenskapskrav som ställs på byggnader beaktas, vari ingår energihushållning. Krav på upprättande av nationella handlingsplaner för byggnader som har bra energi- och klimategenskaper förhandlas för närvarande på EU-nivå inom ramen för revidering av direktivet om byggnaders energiprestanda. Den svenska nationella strategin skall även beakta resultatet av dessa förhandlingar på EU-nivå.

**Regeringens bedömning:** Krav på individuell mätning av varmvatten och el bör införas vid uppförande och ändring av byggnader som inrymmer bostäder, om det inte är oskäligt. Den närmare utformningen av sådana krav bör samordnas med övriga förslag som ska läggas i regeringens kommande proposition om översyn av plan- och bygglagstiftningen. Energimyndigheten bör ges i uppdrag att följa utvecklingen av behovet av krav på separat debitering.

Energimarknadsinspektionen bör ges i uppdrag att i samråd med Energimyndigheten kartlägga hur mätning och debitering av verksamhetsel sker i lokaler. Kartläggningen ska även omfatta en inventering av möjligheter att övergå till individuell mätning.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** *Boverket* anser att individuell mätning och debitering (IMD) av värme, varmvatten och elektricitet minskar energianvändningen men genom att det finns olika uppfattningar om hur stor energibesparingspotentialen är bör jämförande studier utföras innan ytterligare krav införs. *Energimarknadsinspektionen* och *Energimyndigheten* tillstyrker utredningens förslag om individuell mätning i flerbostadshus. *Svensk Fjärrvärme* är i grunden positiva till individuell mätning men menar att incitamentet måste ges till den som har möjlighet att förändra, vilket innebär att slutanvändaren av tappvarmvatten har en möjlighet att spara till skillnad mot en enskild lägenhets- eller lokal innehavare som inte nämnvärt kan påverka sin energianvändning. *E.ON* understryker att individuell mätning kräver individuell debitering vilket innebär ett merarbete både för leverantör och konsument, liksom att det förutsätter investeringar. *Svenska Bostäder* samtycker till att inte ställa krav på IMD av värme men beklagar att utredningen inte har lyckats lägga en ordentlig grund för ett brett införande av IMD av varmvatten bl.a. genom att belysa frågan om debitering. *HSB* och *Riksbyggen* anser att det finns ett stort behov av att mäta varmvattenanvändning i hela bostadsbeståndet samt att verifiera effekterna av sådan mätning men menar att det finns stora tekniska brister och att det därför är angeläget att stödja en teknikutveckling mot mer kostnads-effektiv utrustning och installation av mätare. *NCC Construction Sverige AB* stödjer förslaget med individuell mätning av varmvatten och el vid nybyggnader och större ombyggnader, däremot anser man inte att individuell mätning av värme är lönsamt. *Växjö kommun* anser att man även ska ställa som krav att det införs mätning av och debitering av värme. *Östersunds kommun* och *Länsstyrelsen i Västra Götalands län* tillstyrker utredningens förslag om individuell mätning av varmvatten och el. *Borlänge kommun* anser att även lokaler bör innefattas i individuell mätning. *Statens Fastighetsverk* menar att förslaget om individuell mätning av varmvatten kommer att ta tid från teknik- och driftpersonal som skulle kunnat läggas på energieffektiviseringsåtgärder. *Chalmers tekniska högskola* stödjer en riktlinje att införa individuell mätning av varmvatten, värme och el. *Konsumentverket* anser att det är viktigt att hushållen betalar för energi i förhållande till sin individuella förbrukning. *Fastighetsägarna* stödjer förslaget om individuell mätning

av varmvatten vid ny- och ombyggnad men menar att varmvattenförsörjning omfattas av hyresbegreppet och att det därför krävs ändringar i hyreslagstiftningen. *FUNKIS* stödjer utredningens förslag. *Hyresgäsföreningen* är positiv till individuell mätning av tappvarmvatten i energieffektiva nybyggda och ombyggda fastigheter dock inte av värme, vidare delar man utredningens uppfattning beträffande debitering och menar att all el bör debiteras hyresgäster utifrån faktisk förbrukning.

## Skälen för regeringens bedömning

### *Individuell mätning av varmvatten*

Av utredningens slutbetänkande framgår att ett antal studier har påvisat att individens beteende har stor betydelse för energianvändning i byggnader. Energianvändningen för tappvarmvatten kan variera med en faktor tio mellan enskilda hushåll. Detta förhållande gäller även när hänsyn tas till bostadsarea, familjesammansättning m.m. I lägenheter där kostnaden för varmvatten ingår i hyran är den enskilda hyresgästens incitament att effektivisera sin energianvändning vanligen mycket litet. Detta bedöms leda till en ineffektiv energianvändning för tappvarmvatten i en stor del av det svenska beståndet av flerbostadshus. Individuell mätning och debitering (IMD) av de enskilda lägenhetsinnehavarnas användning av varmvatten kan förväntas leda till en effektivare energianvändning, av bl.a. följande skäl:

- När de boende får en tydlig bild av sin energianvändning ges de också ett tydligare incitament att agera energieffektivt.
- Fastighetsägaren upplever sannolikt starkare krav från hyresgästerna att åtgärda problem, såsom att t.ex. justera läckande kranar.
- IMD ökar fastighetsägarens kunskap om den individuella byggnadens energianvändning, och kan därmed även ge underlag för andra energieffektiviseringsinsatser.

Enligt utredningen användes ca 28 TWh energi för uppvärmning och tappvarmvatten i flerbostadshus under direktivets basårsperiod åren 2001–2005. Mer än 80 procent av denna energimängd utgörs av fjärrvärme. Erfarenheter från såväl svenska som utländska projekt indikerar att IMD kan bidra till en minskad energianvändning om 15–30 procent för varmvatten. Om samtliga svenska lägenheter i flerbostadshus skulle utrustas med IMD av varmvatten skulle en lönsam effektiviseringspotential för flerbostadshus på cirka 2,2 TWh primär energi (2 TWh slutlig energi) kunna uppnås.

För individuell mätning av tappvarmvatten finns, enligt utredningen, i princip två metoder. Den traditionella metoden är att mäta med vinghjulsmätare, medan nyare metoder baserade på mätare som placeras utanpå vattenledningarna har etablerats på marknaden under senare år. Flera olika tekniker finns för utanpåliggande mätare, t.ex. temperaturmätning eller mätning med hjälp av ultraljud. För att installera vinghjulsmätare krävs ingrepp i vattenledningarna medan utanpåliggande mätare inte gör det. Flera faktorer påverkar hur komplicerat det är att installera varmvattenmätare i en befintlig byggnad, och kostnaderna för installation varierar med dessa faktorer. Om en lägenhet försörjs med varmvatten från flera olika stammar erfordras exempelvis flera mätare

per lägenhet. Ett annat förhållande som utredningen pekar på är att varmvattencirkulation underlättar en rättvis mätning av varmvatten med vinghjulsmätare, medan brister i varmvattencirkulationen inte medför några problem vid utanpåliggande mätare.

Utöver mätarna krävs även utrustning för insamling och administration av uppmätta värden. Sådana insamlingssystem finns, enligt utredningen, både för enbart varmvattenmätning och för mätvärdesinsamling för flera olika ändamål (t.ex. varmvatten, kallvatten och värme). Kostnaden per insamlat mätvärde är lägre för sådan utrustning som hanterar flera ändamål än för system som administrerar endast ett ändamål.

Av utredningen framgår att IMD synes vara en relativt enkel metod att spara energi. Utredningen konstaterar vidare att IMD av varmvatten är mycket lönsamt i de flesta fall, och att lönsamheten sannolikt kommer att öka efterhand som mät- och överföringsutrustningen utvecklas och kostnaderna sjunker. Regeringen delar därför utredningens bedömning att ett krav på IMD av varmvatten bör införas i Sverige. Ett sådant krav bör gälla vid uppförande och ändring av byggnader som inrymmer bostäder. Kravet bör inte vara absolut utan en viss möjlighet att undanta situationer där det kan framstå som direkt oskäligt att kräva installation av IMD bör finnas. Detta kan rimligen endast beröra ändringsfallen.

### *Individuell mätning av värme*

I utredningen konstateras att värmemätning i flerbostadshus är mer komplicerad och sannolikt mindre lönsam än varmvattenmätning. Det sker värmetransmission både genom ytterväggarna och genom de lägenhetsskiljande väggarna i ett flerbostadshus. Värmetransmissionen medför bland annat problem att skapa en rättvis fördelning av kostnaderna. Mätvärdena kan också påverkas såväl avsiktligt som oavsiktligt av de boende. Utredningen menar att fastighetsägare generellt brukar nämna att IMD av värme styr mot lägenhetsindividuella utrustningar och enheter för värme och värmeväxling. Vidare menar man att det ofta anförs mot all form av IMD att det motverkar fastighetsägarens incitament för andra energieffektiviseringsåtgärder. Sammanfattningsvis pekar utredningen på att IMD av värme kan vara lönsamt i många fall, men att det framför allt för mindre lägenheter kan vara svårt att nå en acceptabel lönsamhet. En teoretiskt lönsam effektiviseringspotential för flerbostadshus på mellan 2 och 4 TWh slutlig energi skulle kunna uppnås om samtliga svenska lägenheter i flerbostadshus skulle utrustas med IMD.

Regeringens anser att det i dagsläget inte finns skäl att införa krav på IMD av värme. Ett starkt skäl för detta är att fastighetsägarnas incitament för att vidta effektiva energieffektiviseringsåtgärder inte ska motverkas. En enskild lägenhets- eller lokalinnehavare kan inte nämnvärt påverka sin värmeförbrukning genom energieffektiviseringsåtgärder då detta åligger fastighetsägaren. Flerbostadshus och lokaler i Sverige domineras av gemensamma uppvärmningssystem genom främst fjärrvärme vilket gör att en helhetssyn på byggnaden ur energisynpunkt blir naturlig och bör bibehållas för att bästa möjliga effektiviseringsgrad ska uppnås.

Enligt utredningen har majoriteten av de svenska hushållen i flerbostadshusbeståndet eget el-abonnemang, och därmed individuell mätning och debitering av el. Svensk Energi uppskattar att så är fallet med 90 till 95 procent av alla slutanvändare i lägenheter. Efter 1990-talets utveckling mot mer individuell elmätning har trenden, enligt utredningen dock vänt, och vi går nu åter mot en ökad andel kollektiv elmätning i flerbostadshus. Kollektivmätningen förefaller öka mest i bostadsrättslägenheter. Denna lägesbedömning delas, enligt utredningen, av både Svensk Energi och EME Analys jämte privata och allmännyttiga bostadsföretag genom Fastighetsägarna respektive SABO. Att trenden är tydligast i bostadsrättsföreningar menar Fastighetsägarna och SABO kan bero på att det främst är bostadsrättsföreningar som är villiga att ta på sig den ökade administrationskostnad som kollektiv mätning, oavsett form, innebär för fastighetsägaren.

Hur mätning och debitering sker i lokaler förefaller, enligt utredningen, variera starkt. I många av lokalkategorierna förefaller kollektiv elmätning vara omfattande. Utredningen anser att det dock i detta avseende saknas statistiskt tillförlitligt underlag och man menar att om en bättre överblick över detta område ska uppnås erfordras en särskild kartläggning.

Enligt slutbetänkandet har den främsta drivkraften bakom alla former av kollektivmätning av el historiskt varit en strävan att minska investeringskostnaderna för fastighetsägare och byggherrar vid produktion av flerbostadshus. Många flerbostadshus byggdes tidigare med endast en mätpunkt, och hushållselen ingick i hyran. Som tidigare nämnts gjordes förändringar avseende elmätning i många av dessa byggnader under 1990-talet. Antingen installerades mätare för enskilda abonnemang hos det lokala elnätetsföretaget eller mätare för fördelningsmätning där fastighetsägaren administrerar debiteringen. Drivkraften bakom dessa förändringar var ökade elkostnader och att elanvändningen i kWh per m<sup>2</sup> var väsentligt högre i flerbostadshus med kollektivmätning än i flerbostadshus med enskild mätning. Införandet av individuell mätning och debitering har i dessa byggnader lett till väsentliga minskningar av elanvändningen. Energimyndigheten menar att individuellt debiterad elanvändning är mellan 10 och 30 procent lägre än kollektivt debiterad el, och marknadsaktörer som EME Analys har intervjuat uppger att minskningar av elanvändningen på 20 procent har varit vanliga vid övergång till individuell elmätning. Utveckling i flerbostadshusen, att på nytt gå mot en högre andel kollektivmätning av el, bedöms också huvudsakligen drivas av en strävan mot minskade kostnader. Både de fasta kostnaderna till elhandlare och lägre kostnader för elnätsubonnemang bidrar till denna besparing. Utredningen anser att utvecklingen mot ett allt större inslag av kollektiv mätning av el är negativ, eftersom den motverkar en lönsam effektiv energianvändning. Utredningen anser vidare att kundens rättigheter vid tvister samt kundens möjlighet att byta elhandelsföretag är, vid sidan om effektivare energianvändning, viktiga argument för individuell mätning av el. Regeringen delar utredningens uppfattning och anser att krav bör ställas på individuell mätning av el för att stoppa utbredningen av kollektiv mätning. Krav på individuell mätning bidrar också till att fler



lägenhetskunder får möjlighet att byta elleverantör och får konsumenträttigheter enligt ellagen. Ett sådant krav bör gälla vid uppförande och ändring av byggnad som inrymmer bostäder. I fråga om kollektiv mätning av el i lokaler föreslår utredningen att Energi-marknadsinspektionen ges i uppdrag att i samråd med Energimyndigheten kartlägga hur mätning och debitering av verksamhetsel sker i lokaler. Regeringen delar även här utredningens uppfattning att en kartläggning måste göras så att det finns underlag för att fatta beslut om eventuellt införande av individuell mätning i framtiden.

### *Debitering*

I hyreslagstiftningen finns regler av innebörden att kostnader för el, värme, varmvatten och avgift för vatten och avlopp får debiteras separat, vid sidan av hyran, som ska vara till beloppet bestämd i hyresavtalet. Debitering för energianvändning kan således göras separat, men det finns ingen skyldighet för hyresvärden att utföra sådan debitering. I bostadsrättslagen regleras inte uttryckligen möjligheten till separat redovisning av de boendes kostnader för el, värme och varmvatten. Enligt vad utredningen inhämtat från bostadsrättsorganisationerna är det dock vanligt att så sker där utrustning för individuell mätning finns. Detta regleras då i föreningsstadgarna. Sälunda framgår t.ex. av HSB:s normalstadgar att användningen av el, värme och varmvatten får beräknas efter förbrukning. De enskilda bostadsrättsföreningarna är emellertid fria att själva bestämma om, och i vilken utsträckning, individuella mätare ska avläsas och huruvida kostnaden för energianvändningen ska redovisas eller faktureras separat.

För största möjliga energieffektivisering har utredningen menat att nya regler som ställer krav på separat debitering borde införas i jordabalken och i bostadsrättslagen. Enligt vad utredningen inhämtat från bl.a. SABO-företagen och Fastighetsägarna är det dock för närvarande förenat med stora kostnader och betydande administrativa bördor att separat debitera t.ex. en individuellt uppmätt vattenanvändning. Utredningen har därför stannat för att inte nu föreslå införandet av krav på att individuellt uppmätt energianvändning ska debiteras i separata poster. Regeringen delar utredningens uppfattning i denna fråga och menar att det viktiga i dagsläget är att konstatera att det inte finns några hinder för separat debitering. Av regelförenklingsskäl bör man avvakta med att införa krav på separat debitering tills det står klart vilka effekter det föreslagna kravet på individuell mätning får och i vilken omfattning det i sig kan leda till separat debitering. Regeringen avser att ge Energimyndigheten i uppdrag att noggrant följa utvecklingen inom ramen för myndighetens arbete med energieffektiviseringsfrågor.

## Bakgrund

Transportsektorn står för drygt en tredjedel av den slutliga energianvändningen i Sverige. I energitjänstedirektivet ingår enbart inrikes transporter. Den totala energianvändningen för inrikes transporter har ökat från 79 TWh år 2000 till 91 TWh år 2006, dvs. med knappt 15 procent. Drygt 90 procent av energin användes inom vägtransporter, huvudsakligen för drift av personbilar och tunga transporter. Utvecklingen har gått mot bränslesnålare fordon, men samtidigt har personbilarna blivit fler och dessutom tyngre, vilket bidrar till den ökade energianvändningen. Fordonen körs i genomsnitt även längre sträckor. Utredningen gjorde i sitt delbetänkande bedömningen att ca 12 TWh primär energianvändning kan sparas. Detta stämmer ganska väl överens med det underlag som togs fram till slutbetänkandet, som pekar på att ca 6 TWh primär energi kommer att ske spontant och med befintliga styrmedel. Utöver detta bedöms en potential för tekniska åtgärder finnas på cirka 10 TWh primär energi. Utredningen pekar dock på att det inte är realistiskt att anta att alla åtgärder som är lönsamma kommer att vidtas.

Utredningen lämnar flera förslag till styrmedel för ökad energieffektivisering inom transportsektorn. Regeringen ser åtgärder för energieffektivisering inom transportsektorn som viktiga för att bryta den trend av såväl ökad energianvändning som ökade utsläpp av klimatpåverkande gaser som nu råder. Energieffektivisering kan ses som en delmängd i arbetet med att minska klimatpåverkan från sektorn. En helhetsbild över åtgärder för minskad klimatpåverkan genom energieffektivisering samt en ökad användning av förnybara drivmedel presenteras därför inom ramen för klimatpropositionen.

Inom transportsektorn är några av de viktigaste och mest använda styrmedlen olika former av beskattning. Det handlar främst om drivmedelsbeskattning av koldioxid och energi, men även fordonsbeskattning som sedan år 2006 är differentierad utifrån fordonets koldioxidutsläpp. I klimatpropositionen som beslutades samma dag som denna proposition presenterar regeringen flera förslag till förändrad beskattningen för att minska utsläppen av koldioxid och effektivisera energianvändningen i transportsektorn. Bland annat föreslås att nya miljöbilar befrias från fordonskatt i fem år, samtidigt som fordonskatten höjs med 5 kronor per gram koldioxid en bil släpper ut. Fordonskatten för tunga lastbilar och tunga bussar sänks och energiskatten på diesel höjs till 2013 med 40 öre per liter.

Regeringen lägger parallellt med denna energiproposition en proposition om förslag till ändrad och förenklad målstruktur för transportpolitiken. Vål fungerande resor och transporter är en prioriterad del i regeringens politik för att bryta utanförskapet, skapa fler jobb och växande företag. Resor och transporter är nödvändiga för att samhället ska fungera och det är en nödvändighet för Sveriges välstånd att transportsystemet effektiviseras. Det betyder bl.a. en ökad fokusering på att skapa tillgänglighet för alla medborgare, på att stärka den internationella konkurrenskraften för näringslivet och på att underlätta en hållbar regionförstoring. Det är inget mål i sig att minska resandet, men

samtidigt är det angeläget att transportpolitiken och transportsystemet utformas så att rese- och transportbehovet kan tillgodoses på ett sätt som stimulerar till och skapar goda förutsättningar för klimatsmartare, energieffektivare och säkrare lösningar. Regeringen kommer att presentera förslag på de åtgärder och styrmedel som behövs för att energi- och klimatåtagandena säkerställs. Syftet med förändringen är även att förenkla målstrukturen så att avvägningar i beslutsprocessen och styrningen underlättas, liksom planeringen, genomförandet och uppföljningen av den statliga transportpolitiken. På så sätt blir målen därigenom enklare att kommunicera och får större möjlighet att tillämpas i praktiken. Ytterligare om åtgärder för att stärka energieffektiviteten inom transportsektorn återfinns i propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik - klimat* (prop. 2008/09:162).

Regeringen anser att en trafikslagsövergripande ansats är central i transportpolitiken och den långsiktiga infrastrukturplaneringen. Regeringen gav den 19 december 2008 i uppdrag åt Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket och Luftfartsstyrelsen/Transportstyrelsen att, som en del av den långsiktiga infrastrukturplaneringen, upprätta ett gemensamt förslag till en nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2010–2021. Vid samma tillfälle gavs i uppdrag till länen, dvs. länsstyrelser, kommunala samverkansorgan och regionala självstyrelseorgan, att upprätta förslag till motsvarande transportslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för samma period. Tidsplanen för åtgärdsplaneringen är att trafikverken ska redovisa uppdraget till Regeringskansliet senast den 1 september 2009. Förslaget kommer därefter att remissbehandlas. Länen ska senast den 2 november 2009 redovisa remitterade förslag till länsplaner. Det är viktigt att de långsiktiga planer som är resultatet av åtgärdsplaneringen bidrar till att de transportpolitiska målen uppfylls, enligt den föreslagna nya strukturen.

Ett annat viktigt steg i arbetet att få ett trafikslagsövergripande synsätt på transportsektorn är inrättandet av den nya myndigheten Transportstyrelsen 1 januari 2009. Även den av regeringen tillsatta Trafikverksutredningens (N 2008:06) uppdrag att se över verksamheter och funktioner hos myndigheterna inom transportsektorn utgår från ett trafikslagsövergripande synsätt. Utredningens analys och förslag till åtgärder ska redovisas senast den 1 april 2009.

### 11.9.1 Energieffektivisering med el i transportsektorn

**Regeringens bedömning:** Introduktion av delvis eller helt eldrivna fordon är en viktig del i strategin för att öka energieffektiviteten i transportsystemet, bryta fossilberoendet och minska klimatpåverkan. Utvecklingen bör inriktas på att Sverige år 2030 har en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

**Skälen för regeringens bedömning:** Transportsektorn är fortfarande nästan helt beroende av fossila drivmedel. Inom EU har funnits ett icke bindande mål att introducera förnybara drivmedel upp till 5,75 procent till 2010. Bland annat Sverige har antagit ett mål om att användningen av

biodrivmedel och andra förnybara drivmedel ska uppgå till 5,75 procent till 2010 (prop. 2005/06:16, 2005/06:TU6, rskr. 2005/06:134). Genom det nya direktivet om främjande av användningen av förnybar energi ökas ambitionen till 10 procent och målet görs legalt bindande och ska vara uppnått 2020 (se även avsnitt 9.1.2). I sig innebär inte övergång till biodrivmedel någon egentlig effektivisering; vissa kombinationer av drivmedel och motortyp, t.ex. dimetyleter (DME) och dieselmotor, bedöms innebära högre verkningsgrad. Produktionen av biodrivmedel från biomassa innebär dock i allmänhet större omvandlingsförluster och insats av mer energi än vad som åtgår i raffinaderier för att framställa bensin och dieselolja ur råolja. Sett i ett systemperspektiv innebär därför introduktion av biodrivmedel närmast en minskning av energieffektiviteten men bidrar samtidigt till att minska beroendet av olja och minska klimatpåverkan från transportsektorn. Sett i detta perspektiv innebär eldrift av fordon en stor fördel; verkningsgraden i eldrift – laddning av batterier och drift av elmotorer – är flera gånger högre än verkningsgraden i praktisk körning med såväl bensin som dieselmotor.

Dagens hybridbilar bedöms inom kort följas även av laddhybrider. Dessa innebär att batterier laddas från nätet och kortare körningar kan ske helt baserat på el. Storskalig introduktion av sådana fordon innebär stora fördelar samtidigt som de även ställer nya krav på elsystemet inklusive infrastruktur för anslutning av bilarna. Särskilt vid eldrift i tätortskörning är vinsten i energieffektivitet och betydelsen av minskade luftföroreningar som störst. Systemen bör anpassas till dessa nya fordon på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt och fordonsägare bör ges tillträde till laddstationer till en skälig kostnad. System för mätning och debitering av elförbrukningen behöver utvecklas så att dessa nya elförbrukares karaktär ges möjlighet att samverka med elsystemet inklusive tillkommande förnybar elproduktion.

Regeringen har inlett detta arbete genom två uppdrag till Energimyndigheten. Den 16 oktober 2008 fick myndigheten ett uppdrag om kvotering av förnybara drivmedel som även omfattar hur elenergi baserat på förnybara energislag kan inkluderas i systemet. Uppdraget ska redovisas senast den 12 maj 2009. Den 12 februari 2009 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att ta fram ett samlat kunskapsunderlag om marknaden för elbilar och laddhybrider. Uppdraget ska redovisas senast den 29 maj 2009.

**Regeringens bedömning:** Det finns en betydande potential att effektivisera energianvändningen inom alla trafikslag genom att fordon, fartyg och flygplan används på ett mer energieffektivt sätt. Befintliga potentialer bör realiseras. Exempel på insatser är sparsam körning i körkortsutbildningen och driftsättningen av gröna flygningar i svenskt luftrum. Vägverket bör ges i uppdrag att utreda hur ett system för att stödja privatpersoners utbildning i sparsam körning kan utformas. Vägverket bör också ges i uppdrag att i samråd med berörda myndigheter utveckla ett gemensamt koncept för sparsam körning av arbetsmaskiner.

**Utredningens förslag:** Stämmer i stort överens med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** *BIL Sweden* anser det vara av stor vikt att även de som använder arbetsmaskiner blir utbildade i sparsam körning, eftersom det givit positiv effekt då lastbilschaufförer genomgått sådan träning. *SIKA* anser att eco-driving kan ha en positiv effekt ur miljö- och trafiksäkerhetsperspektiv, men vill betona betydelsen av uppföljning av fordons köregenskaper, och vid behov åtgärder, så att inte trafiksäkerheten riskerar att försämrats (exempelvis genom en eventuell reducerad bromsverkan). *Energimyndigheten* tillstyrker förslaget. *Svenskt Näringsliv* anser att det är positivt att även de som brukar arbetsmaskiner ges utbildning i sparsam körning. *Lantbrukarnas riksförbund* anser det viktigt att även de gröna näringarna inkluderas vid utveckling av koncept för sparsam körning. *Teknikföretagen* anser det viktigt att näringslivet, tillverkare och användare involveras i utvecklingen av sparsam körning. *Transportgruppen* anser att det är bättre att premiera åkerier som arbetar med beteendeförändringar via sparcoacher och eco-driving än att förlita sig på tekniska spärrar på fordonen. *Motormännen* anser att det för ett ändrat körbeteende bland majoriteten av förare krävs ett omfattande folkupplysningsarbete. För att nå detta krävs ett betydligt tydligare uppdrag till myndigheterna än vad som går att utläsa av utredningsförslaget. *VTI* anser det noterbart att sparsam körning och sänkt hastighet nämns i utredningen som lönsamma åtgärder med mycket stor energisparpotential. Detta är resultat som ofta framförs både i den akademiska och den publika debatten och måste rimligen anses vara väl kända även hos en stor del av allmänheten. Mot den bakgrunden kan det uppfattas som underligt att ett sparsammare beteende i trafiken inte redan har anammats. Detta kan bero på ”marknadsbarriärer” men det kan också vara ett uttryck för att gemene man inte upplever att nyttan av att köra långsamt och sparsamt överväger kostnaden. Drar man resonemanget ett steg längre är det inte alls uppenbart att lägre hastigheter, utifrån de enskilda trafikanternas preferenser, är ett lönsamt sätt att öka energieffektiviteten.

**Skälen för regeringens bedömning:** Utredningen har beräknat att det finns en lönsam effektiviseringspotential i transportsektorn om cirka 10 TWh primär energi (8 TWh slutlig energi) till år 2016. Att denna potential realiseras är viktigt, inte minst mot bakgrund av sektorns stora

användning av fossila bränslen. Effektiviserad energianvändning i transportsektorn ger också minskade koldioxidutsläpp.

Utbildning i sparsam körning kan varaktigt minska bränsleförbrukningen med 5–15 procent beroende på förarnas vanor innan de genomgår utbildningen och hur väl den följs upp. Sparsam körning har också trafiksäkerhetsvinster eftersom föraren lär sig att planera sin körning på ett bättre sätt. Det är också skälen till att det numera ställs krav på kunskaper om sparsam körning i både utbildningen och proven för samtliga körkortsbehörigheter. Genom utbildningen av privata handledare får också de som redan har körkort ökade kunskaper om sparsam körning. Regeringen har dessutom föreslagit att kunskaper om sparsam körning införs som ett krav i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/126/EG om körkort, både vad gäller utbildning och prov. Vägverkets arbete med att stödja företag och myndigheter att kvalitetssäkra sina transporter från miljö- och trafiksäkerhetssynpunkt bidrar också till att sprida kunskapen om sparsam körning. Många förare saknar dock fortfarande kunskaper i sparsam körning. Regeringen avser därför ge Vägverket i uppdrag att utreda hur ett system för att stödja privatpersoners utbildning i sparsam körning kan utformas. Det är viktigt att det engagemang som finns hos enskilda, organisationer och företag tas till vara i klimatarbetet. Uppdraget bör därför genomföras i samråd med företrädare för trafikskolor, motororganisationer och miljöorganisationer.

Arbetsmaskiner används i en rad olika samhällssektorer som t.ex. bygg- och anläggningsbranschen, jordbruket och skogsbruket. Handhavandet av arbetsmaskiner har stor betydelse för bränsleförbrukningen. Genom ett mer bränsleeffektivt körsätt och bättre underhåll av motorer bedöms det finnas en sparpotential vad gäller bränsleförbrukning, s.k. Working Ecodriving, på uppemot 20 procent. Det är därför viktigt att främja sparsam körning av arbetsmaskiner. Regeringen anser därför att Vägverket i samråd med berörda myndigheter bör få i uppdrag att utveckla ett gemensamt koncept för sparsam körning av arbetsmaskiner och kompletterar detta grundkoncept med skraddarsydda tillämpningar i de olika sektorerna. Berörda myndigheter kommer därefter att få i uppgift att främja sparsam körning av arbetsmaskiner inom sin respektive sektor.

Sparsam körning kan också tillämpas för den spårburna trafiken. S.k. Ecodriving Rail används bl.a. av Green Cargo som också tagit fram ett utbildningspaket tillsammans med Sveriges Trafikskolors Riksförbund.

Även inom luftfarten finns en potential till energieffektiviseringar med befintlig flygplansflotta. Inom EU pågår arbetet med revideringen av lagstiftningen om det gemensamma europeiska luftrummet (Single European Sky II). Genom detta arbete kommer s.k. funktionella luftrumsblock att inrättas. De funktionella luftrumsblocken (FAB) medför att planering och utförande av flygtrafiktjänsten i EU tar sin utgångspunkt i operativa krav och trafikströmmar och inte, som i dag, de nationella gränserna som i sig utgör restriktioner och medför längre resvägar i luften. Omläggningarna av luftrummet medför rakare flygvägar vilket i sin tur medger kortare restider, minskad bränsleförbrukning etc.

Projektet SESAR (Single European Sky Air Traffic Management Research) utgör den industriella dimensionen av SES II. SESAR är ett FoU-projekt där unionen och Eurocontrol är grundare men även andra aktörer inom flygbranschen söker f.n. medlemskap. Inom ramen för SESAR kan t.ex. s.k. gröna inflygningar utvecklas och införas inom flygtrafiken. Gröna inflygningar innebär att respektive flygning direkt vid start vet den exakta landningstiden och därför kan manövrera flygningen optimalt under hela resans gång. Detta medför högre förutsebarhet och minskad bränsleförbrukning. Luftfartsverket och SAS samarbetar om att fortsatt utveckla konceptet med gröna inflygningar.

Inom sjöfarten är det ett välbekant faktum att bränsleförbrukningen står i direkt relation till fartygets hastighet. Även en liten fartminskning innebär en betydelsefull bränsleminskning och därmed också mindre utsläpp av koldioxid. Vissa studier gör gällande att om hastigheten minskas med 10 procent så ökar å ena sidan restiden, men bränsleförbrukningen minskas å andra sidan med 23 procent. Om en sådan åtgärd dessutom förenas med bättre fartygsvägledning, s.k. ”Weather Routing” och mer effektiv ruttplanering skulle åtgärden bli än mer effektiv. Ett system för fartygsvägledning ger stöd för att fatta beslut om den mest optimala kursen för ett fartyg. Det handlar om faktorer som vind, vågor och strömmar, men också fartygets egenskaper, hastighetsresurser och typ av last.

Frågan om att framföra fartyg mer miljöanpassat uppmärksammas också alltmer inom sjöfarten. Initiativ för att minska bränsleförbrukningen genom ”Ecodriving” tas bl.a. av hamnar och av rederier. Inom den internationella sjöfartsorganisationen, IMO, förs också diskussioner om att som komplement till bindande regler ta fram vägledande dokument i syfte att göra sjöfartsnäringen uppmärksam på olika operativa åtgärder, så som ruttplanering och hastighetsreduktioner, som kan vidtas för att uppnå mer energieffektiva sjötransporter och därmed göra viktiga miljövinster.

### 11.9.3 Förbättrad samhällsplanering för resurssnåla transporter

**Regeringens bedömning:** Samhällsplaneringen på regional och lokal nivå ska stimulera till en samhällsstruktur som främjar resurssnåla transporter.

**Utredningens förslag:** Stämmer i huvudsak överens med regeringens bedömning.

**Klimatberedningens bedömning:** Stämmer i huvudsak överens med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** *Energimyndigheten* anser att den regionala planeringssamordningen för att främja energisnåla transporter bör ske inom ramen för nuvarande nätverksstrukturer. Centrala myndigheters inflytande på den regionala planeringen är relativt liten. *Energimyndigheten* ser att exempelvis programmen Uthållig kommun och Hållbar stadsplanering som Vägverket driver kan inkludera dessa aspekter. *Boverket* stödjer förslaget om ökad samordning, såväl juridisk och

administrativ som teknisk, av statlig, sektoriell, infrastrukturplanering och kommunal, horisontell, fysisk planering. En samordning behövs både på översiktlig nivå och på detaljnivå. I dag är bristen på tydlighet mellan olika sektorsplaner, mellan dessa sektors- och kommunala planer allmänt omvittnat. Dagens situation kan därför leda till att ett och samma projekt behöver prövas enligt tre-fyra lagsystem. Trots krav på program och strategier till 2010 inom miljömålet God bebyggd miljö har det visat sig att endast 21 procent av kommunerna har kommunomfattande transportprogram. Situationen visar på en brist i plansystemet. Boverket betonar behovet av en sammanhållen syn på samhällsplaneringen och trafikutformningen på olika planeringsnivåer för att kunna rå på dessa frågor. Boverket är positiv till en utvecklad samhällsplanering på regional nivå. Regionala systemanalyser av infrastrukturen har tagits fram. Hur dessa ska användas i framtiden och vem som ska äga dessa bör övervägas. Boverket vill betona att det i dag saknas regionala organ som kan utföra regional planering på ett ensartat sätt över landet. Boverket vill också påpeka att former för en regional planering, liksom en regional organisation för denna, finns beskriven i rådande lagstiftning (PBL 7 kap.) och är praktiskt möjlig att tillämpa. Detta har dock bara gjorts fullt ut i ett fall vilket talar för att regional planering uppfattas som problematisk av lokala beslutsfattare. Boverket stöder att frågan utreds. *Borlänge kommun* menar att samordningen av planeringen av infrastruktur, trafik och bebyggelse kan bli bättre men kompliceras av att 98 procent av byggnadsbeståndet och infrastrukturen redan finns och ska aktivt förvaltas. *Hyresgästföreningen Riksförbundet* anser att betydliga insatser kan göras för att förbättra kollektivtrafiken till befintliga bostadsområden. Nya bostadsområden måste utformas så att såväl service, arbete och rekreation kan nås med kollektiva färdmedel. *Skogsindustrierna* vill understryka vikten av att föreslagen samordning inte leder till ökad byråkrati och förlängda handläggningstider vid utbyggnad av infrastrukturen.

**Skälen för regeringens bedömning:** Dagens samhällsplanering påverkar förutsättningarna för ekonomisk, miljömässig och social utveckling för lång tid framåt. Hur bostadsområden, industriområden, områden för rekreation, externa handelscentra planeras och samverkar, påverkar transportbehoven för lång tid framåt. Många mänskliga behov och politiska mål måste avvägas mot varandra i en process som redan med dagens regler kan ta lång tid i anspråk. Behoven och förutsättningarna i Sverige ser ofta olika ut. Utöver det som redan nämnts kan frågor kring sårbarhet p.g.a. klimatförändringarna ställa nya krav på såväl existerande som nya områden. Möjligheterna att uppfylla Sveriges energi- och klimatmål till 2020 och inte minst senare under innevarande decennium kommer att påverkas av existerande och kommande samhällsplanering. Regeringen har också i propositionen *Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt* (prop. 2008/09:35) aviserat en översyn av den fysiska planeringsprocessen för infrastrukturinvesteringar. Under våren avser regeringen därför att tillsätta en parlamentarisk utredning med uppgift att föreslå förändringar i syfte att effektivisera den fysiska planeringsprocessen för transportinfrastruktur.



**Regeringens bedömning:** Energimyndigheten i samråd med Energieffektiviseringsrådet bör vara övergripande ansvarig för att utvärdera effekter av energieffektiviserande åtgärder och styrmedel med syfte att följa upp energitjänstedirektivet. Energimyndigheten bör överlämna den andra handlingsplanen för energieffektivitet till regeringen senast den 30 september 2010 och den tredje senast den 30 september 2013.

En viktig utgångspunkt bör vara att enkla och resurseffektiva metoder ska användas. Uppföljningen bör så långt som möjligt använda och utveckla redan befintlig statistik och resultaten från de statistikutvecklingsprojekt som pågår hos Energimyndigheten, men även de databaser, register och uppgiftskällor som andra myndigheter förfogar över. Inga ändringar krävs i ellagen eller fjärrvärmelagen för att bemyndiga Energimyndigheten att samla in leverantördata i syfte att producera statistik.

**Utredningens förslag:** Utredningen föreslår en strategisk plan för utveckling av energianvändningsstatistiken. Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att ansvara för utvecklingen av statistiken i samråd med SCB eller annan vald leverantör av officiell energistatistik, Rådet för den officiella statistiken och efter samråd med andra berörda myndigheter. Basen i den förbättrade statistiken bör utgöras av den befintliga statistiken. Utredningen ser ett antal viktiga områden att arbeta inom för att förbättringar ska uppnås. Det handlar bl.a. om att ta fram gemensamma definitioner, utveckla leveransstatistiken för el från nätföretag och att fortsätta med de statistikutvecklingsprojekt som bedrivs av Energimyndigheten. Utredningen nämner också alternativa källor att använda för att höja kvaliteten på energianvändningsstatistiken.

Utredningen pekar dock på svårigheterna att avgöra vilken detaljeringsgrad som erfordras för att följa upp styrmedel då detta beror på vilka styrmedel och åtgärder som genomförs, samt att det är beroende av vilka utvärderingsmetoder som ska användas.

Utredningen föreslår att ellagen och fjärrvärmelagen kompletteras så att berörda myndigheter kan bemyndigas att samla in sådana statistiska data som avses i EG-direktivets artikel 6.1.

Utredningen föreslår att Energimyndigheten, Boverket, andra berörda myndigheter och Sveriges Kommuner och Landsting ges i uppgift att genom ökad samordning av datainsamling förenkla uppgiftslämnandet för slutanvändarna.

**Remissinstanserna:** *Hässleholms kommun, Linköpings kommun, Växjö kommun, Örnsköldsviks kommun, Östersunds kommun, Västra Götalands län, Länsstyrelsen i Norrbotten, Länsstyrelsen Väster-norrland, SKL, Klimatkommunerna, SCB, Konkurrensverket, Svensk Fjärrvärme, NCC, Lidköpings kommun, Malmö Stad och Hässleholms kommun* ser positivt på att energistatistiken utvecklas och förbättras.

*Fortums* uppfattning är att det viktigaste är att få saker att hända, inte att fokusera på statistik.

Flertalet kommuner och länsstyrelser samt *Energimyndigheten* betonar även behovet av att kunna bryta ner statistiken på regional och lokal nivå för att kunna göra uppföljningar av lokala miljö- och energimål. *Länsstyrelsen i Västra Götalands län*, *Länsstyrelsen i Dalarnas län* och *Klimatkommunerna* nämner det utvecklingsarbete som pågår kring kommunal energi och regional energistatistik och luftemissionsdata. Länsstyrelsen påpekar i detta sammanhang möjligheten att dra nytta av uppgifter från miljörapporter från tillståndspliktiga anläggningar inklusive utsläppsuppgifter via den svenska miljörapporteringsportalen SMP. *Vägverket* anser att det borde finnas samordningsvinster av att bättre koppla energistatistiken till klimatrapporteringen i transportsektorn.

*SKL*, *SCB*, *Svensk Fjärrvärme*, *HSB* och *Riksbyggen*, *Svenska Bostäder* och *Linköpings kommun* anser att samordningen av insamling behöver förbättras. *Svenskt Näringsliv* anser att näringslivet bör involveras i arbetet för att inte insamlingen ska bli en börda för företagen. *Energi-marknadsinspektionen* delar utredningens uppfattning att rapporterings-skyldigheten endast ska omfatta uppgifter som är till verklig nytta i uppföljningsarbetet och vill betona att det är viktigt att ta hänsyn till kravet på regelförenklning. I den utsträckning det är möjligt bör de uppgifter elnät-företagen och fjärrvärmeföretagen redan i dag lämnar till inspektionen nyttjas för syftet att utvärdera energieffektiviseringsprogram.

*SCB* ställer sig positiv till upprättandet av den s.k. strategiska planen. *Energimyndigheten* avstyrker förslaget och föreslår i stället att *Energimyndigheten* ges i uppdrag att efter samråd med berörda myndigheter och organisationer redovisa en strategi för att säkra och höja kvaliteten på energianvändningsstatistiken, där kraven i Europaparlamentets och rådets förordning 1099/2008/EG om energistatistik ska ingå liksom de riktlinjer för beräkning av besparingseffekter som utformas löpande enligt Energitjänstdirektivet. *Energimyndigheten* anser att utredningens utvecklingsförslag och genomgång överensstämmer väl med den inriktning som *Energimyndigheten* arbetar systematiskt efter. *Energimyndigheten* instämmer i utredningens bedömning att det krävs utökade resurser. *Energimyndigheten* påpekar att om ansvaret för att ta in leverantördata i syfte att producera statistik läggs på myndigheten så har *Energimyndigheten* som statistikansvarig myndighet rätt att få dessa data utan att ellagen och fjärrvärmelagen behöver ändras.

*Energi-marknadsinspektionen* anser att tillsynsansvaret över elnät-företagens och fjärrvärmeföretagens skyldighet att rapportera uppgifter som behövs för utvärdering av energieffektiviseringsprogram bör klargöras innan föreslagna förändringar införs i el- respektive fjärrvärmelagen.

**Skälen för regeringens bedömning:** Bakgrunden till de åtgärder för uppföljning och förbättring av statistik som aviseras är de krav på uppföljning som ställs i direktivet. Enligt artikel 14 i direktivet ska tre handlingsplaner överlämnas till kommissionen och dessa ska innehålla de åtgärder som vidtas för att uppnå energieffektiviseringsmålet och bedömda effekter av dessa. Enligt artikel 15.3 ska medlemsstaterna om

så är möjligt använda en harmoniserad beräkningsmodell för att bedöma energieffektiviseringseffekterna. I bilaga IV anges den allmänna ramen för mätning och kontroll av energibesparingar. Där sägs att en harmoniserad beräkningsmodell med en kombination av de båda beräkningsmetoderna ”top-down” och ”bottom-up” för att mäta effektiviseringen ska användas. Bottom-up-modellen ska täcka en andel på mellan 20 och 30 procent av den årliga inhemska slutliga energi-användningen för de sektorer som omfattas.

Enligt artikel 6.1 i direktivet ska energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet rapportera de data om kundernas energianvändning som behövs för att program och åtgärder för en förbättrad energieffektivitet ska kunna utformas och genomföras. Data ska rapporteras på begäran men högst en gång per år.

Utredningen bedömer att det finns ett behov av förbättrad statistik över energianvändningen i syfte att bättre utvärdera effekten av såväl befintliga som tillkommande styrmedel. I delbetänkandet bedömde utredningen att kraven på kontrollerbarhet och verifierbarhet av åtgärder kommer att öka behovet av mer detaljerad statistik. Utredningen stötte på brister i den befintliga statistiken vid försök att bedöma effekter som styrmedel och åtgärder haft på energieffektivisering. Dessutom ansåg utredningen att det saknades en koordinering av hanteringen och utvärderingen av befintliga föreslagna styrmedel. Utredningen anser mot bakgrund av detta att analyskapaciteten och kompetensen inom berörda myndigheter bör utökas och samordnas. Utredningen anser även att kvaliteten på energianvändningsstatistiken behöver höjas och att osäkerheterna i de kvantitativa angivelserna måste minska.

För att uppfylla de krav på uppföljning som motsvarar de krav som ställs på kvalitet, metod och omfattning som krävs av direktivet anser regeringen att Energimyndigheten även fortsättningsvis bör bevaka vad som sker i form av harmonisering av beräkningsmetoder på EU-nivå, bl.a. inom ramen för kommittéarbetet, standardiseringsarbete och kraven enligt EU:s energistatistikförordning. Resultaten från projekten för förbättrad statistik är viktiga i uppföljningsarbetet. Det huvudsakliga ansvaret för uppföljningen ska ligga på Energimyndigheten i samråd med Energieffektiviseringsrådet. Regeringen stödjer det arbete som sker för förbättrad energianvändningsstatistik av flera skäl, där uppföljning av energieffektiviseringsåtgärder och energieffektiviseringsstyrmedel är ett. Energimyndigheten bör inventera vilka brister som finns i nuvarande statistik i syfte att följa upp energieffektivisering och lista de förbättringsområden som har störst effekt i avseende att följa upp direktivet.

Flertalet remissinstanser har påpekat behovet av förbättrad statistik på lokal och regional nivå. Regeringen ser ett sådant utvecklingsarbete som viktigt även för uppföljning av energieffektivisering, särskilt för de kommuner och landsting som väljer att ingå energieffektiviseringsavtal med staten och tar fram mål som ska följas upp. Energimyndigheten bör fortsätta det utvecklingsarbete som bedrivs i Gruppen för utveckling av statistik (GRUS) och inom detta samarbete särskilt belysa hur uppföljning av energieffektivisering kan förbättras med stöd av bättre regional och lokal statistik.

Utredningen har tagit ett brett grepp om frågan om förbättrad energistatistik. En del av förslagen omfattar fler aspekter av statistik än det som direkt krävs av direktivet, såsom förbättrad samordning av statistikinsamlingen. Genom lag (2001:99) om den officiella statistiken och förordning (2001:100) om den officiella statistiken är näringsidkare skyldiga att lämna uppgifter till Energimyndigheten beträffande tillförsel och användning av energi, energibalanser och prisutvecklingen inom energiområdet. Energimyndigheten kan därför begära in statistisk information om slutanvändare i enlighet med vad som anges i direktivet. De ändringar som utredningen föreslår i ellagen och fjärrvärmelagen för bl.a. statistikinsamling är därför inte nödvändiga. Det finns därmed inte behov av några ytterligare genomförandeåtgärder.

Regeringen anser att det ur regelförenklingshänseende finns skäl att berörda myndigheter strävar mot en ökad samordning av statistikinsamlingen.

En bättre samordning av statistikinsamlingen bedöms kunna minska den administrativa bördan för främst näringslivet och fastighetsägare. För att hålla nere de administrativa kostnaderna för energiföretagen, bör enbart statistiska uppgifter som anses nödvändiga för att kunna uppfylla direktivets krav begäras ut.

Regeringen avser återkomma till de anslagsfrågor som de utökade uppgifterna innebär för Energimyndigheten i budgetpropositionen för 2010.

## 12 Konsekvenser

### 12.1.1 Konsekvenser för myndigheter

#### **Statens energimyndighet**

Statens energimyndighet (Energimyndigheten) är förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi. Myndigheten ska verka för att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Myndigheten ska vidare inom sitt verksamhetsområde verka för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv energiförsörjning, båda med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat. Myndigheten ska bidra till omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem. Stränga krav ska ställas på säkerhet och omsorg om hälsa och miljö vid omvandling och utveckling av all energiteknik.

Regeringen aviserar i denna proposition att Energimyndigheten ska få ett huvudansvar att följa upp genomförandet av energitjänstedirektivet och utarbeta underlag för de nationella handlingsplanerna för energieffektivisering som ska redovisas 2011 och 2014. Ett nybildat råd, Energieffektiviseringsrådet, med representation från berörda myndigheter ska även inrättas vid Energimyndigheten. Energimyndigheten ska även ha ett huvudansvar för genomförandet av det femåriga program för

energieffektivisering under åren 2010–2014 som presenteras i denna proposition. Programmet innefattar bl.a. utökad energirådgivning, förvaltande av ett bidrag för energikartläggningscheckar i företag med betydande energianvändning, att tillsammans med Boverket skapa en informationsportal för energideklarationer, ett utökat främjande av instrument för energitjänster, ett utökat stödansvar vid upphandling av energirelaterade produkter, samt i samverkan med Konkurrensverket ta fram en förstudie för att utreda nyttorna av produktrelaterad energistatistik. Därutöver kommer Energimyndigheten att få i uppgift att vara tillsynsvägledande myndighet för energihushållningsfrågor i miljöbalken.

Energimyndigheten ansvarar sedan tidigare för huvuddelen av de åtgärder som bedrivs för att främja en effektivare energianvändning. Regeringen bedömer dock att de ytterligare insatser som genomförandet av energitjänstedirektivet och det presenterade femårsprogrammet för energieffektivisering innebär ytterligare arbetsuppgifter för myndigheten. Regeringen avser att se över Energimyndighetens samlade dimensionering och resursbehov inför budgetpropositionen för 2010. Regeringen avser låta Statskontoret få i uppdrag att utreda Energimyndighetens långsiktiga resursbehov och dimensionering utifrån de förslag, målsättningar och åtgärder som presenteras i denna proposition.

Ett antal utredningsuppdrag som ligger inom Energimyndighetens ansvarsområde aviseras i propositionen, bl.a. vad gäller utformningen av ambitionshöjningen i elcertifikatsystemet samt att överväga behovet av lagen (1977:440) om kommunal energiplanering. De i propositionen föreslagna långsiktiga målen för förnybar energi ställer vidare nya krav på uppföljning och utvärdering för att få underlag om utvecklingen i förhållande till de uppsatta målen.

### **Konsekvenser för övriga myndigheter**

Genom en förordning som kommer att omfatta huvuddelen av de statliga förvaltningsmyndigheterna avser regeringen att reglera hur statliga myndigheter ska bli ett föredöme i arbetet med energieffektivisering. Om möjligt bör myndigheterna delas in på liknande sätt som inom miljöledningssystemen.

Länsstyrelserna kommer genom den ökade satsningen på rådgivning regionalt att få möjlighet till ökade resurser för sitt energi- och klimatarbete.

Vägverket, Transportstyrelsen, Banverket och Sjöfartsverket kommer att få utökat ansvar för energieffektiviseringsfrågor och ska medverka i det energieffektiviseringsråd som ska inrättas vid Statens energimyndighet. Även Boverket ska delta i energieffektiviseringsrådet. Boverket ska även medverka i arbetet med utökade rådgivningsinsatser gentemot energideklarationsinnehavare. Energimarknadsinspektionen ska bl.a. få i uppdrag att i samverkan med Energimyndigheten utreda kostnader och andra konsekvenser samt effektiviseringspotential för respektive energislag för att kunna ta ställning till om det är lämpligt att ställa krav på teknik för fjärravläsning och mätperiodens längd på motsvarande sätt som när det gäller el. Energimarknadsinspektionen

berörs även av det uppdrag som aviseras om att kartlägga hur mätning och debitering av verksamhetsel sker i lokaler. Prop. 2008/09:163

Miljöstyrningsrådet får ett utökad uppdrag avseende anpassning till internationella standarder för energikrav vid upphandling.

Regeringen bedömer att ovan nämnda uppgifter kan finansieras inom befintliga ramar och det energieffektiviseringsprogram som presenterats i denna proposition.

### **12.1.2 Ekonomiska konsekvenser**

#### **Statsfinansiella konsekvenser**

I propositionen presenteras ett femårigt program för effektivare energianvändning med utgångspunkt i Energieffektiviseringsutredningens förslag. Programmet tillförs 300 miljoner kronor årligen, utöver dagens politik, och finansieras inom ramen för energibeskattningen. Regeringen avser återkomma med anslagsfrågorna och den närmare fördelningen av medel mellan åtgärder inom programmet i budgetpropositionen för 2010.

### **12.1.3 Konsekvenser för kommuner och landsting**

Införandet av frivilliga energieffektiviseringsavtal mellan staten respektive kommuner och landsting innebär möjligheter till utökade resurser till bl.a. energirådgivningen hos kommunerna. De utökade stödinsatser som planeras lämnas främst till aktörer på lokal och regional nivå förväntas ha positiva regionalpolitiska konsekvenser.

För den fysiska planeringen innebär en planeringsram för vindkraft att planeringsberedskap skapas i de kommunala översiktsplanerna genom att kommunerna identifierar och lägger fast lämpliga områden för vindkraft. Detta arbete kräver vissa insatser hos kommunerna. Under åren 2007–2010 finns ett särskilt ekonomiskt stöd till kommuner, kommunala och regionala samverkansorgan samt länsstyrelser i syfte att genomföra planeringsinsatser för vindkraft och underlätta för vindkraftens utveckling. Regeringen bedömer att ovan nämnda insatser under 2009–2010 kan finansieras inom ramen för detta stöd.

### **12.1.4 Konsekvenser för företag**

De olika insatser som berör företag innebär inga skyldigheter för företag att vidta några åtgärder. Att genomföra en energikartläggning eller att kontakta en energirådgivare är egna initiativ som inte följer av en skyldighet. Om ett företag söker ett bidrag för att göra en energikartläggning kommer det att medföra sökkostnader och andra administrativa kostnader för att leva upp till det åtagande som är förutsättningen för energikartlägningschecken. Att sedan vidta åtgärder för att minska energikostnader kan innebära investeringskostnader men också vinster i form av besparingar. De besparingar som de deltagande företagen kan göra uppskattades av Energieffektiviseringsutredningen till

0,5–1 miljard kronor per år. Eftersom energikartläggningschecken kommer att uppgå till ett mindre belopp per företag kan bidraget införas utan att anmälan behöver göras enligt EG-fördragets regler om statligt stöd. Då regeringen är mån om konkurrensneutraliteten bör företagen som söker stödet fritt kunna välja utförare av energikartläggningen.

Informations- och rådgivningsportalen för att främja genomförande av åtgärder i energideklarationer bedöms få positiva effekter då energibesparingar är gynnsamma för byggnadsägare ur flera aspekter och bidrar till att målet om 20 procent effektivare energianvändning kan nås.

För företag med en betydande energianvändning förväntas energieffektiviseringsprogrammet ha generellt positiva konsekvenser, t.ex. genom den energikartläggningscheck som erbjuds. För små- och medelstora företag utökas möjligheterna att använda rådgivning. Även satsningen på förstärkta stöd för teknikupphandling och marknadsintroduktion förväntas få positiva konsekvenser på svenska företag. De regelverk som följer av det presenterade femåriga programmet för energieffektivisering är således av administrativ art för att exempelvis söka det presenterade stödet för energikartläggning.

Programmet för energieffektivisering inom industrin (PFE) har medgivits ett godkännande enligt EG:s statsstödsregler till och med 2014. Regeringens utgångspunkt är att programmet bör fortsätta med nuvarande huvudsakliga inriktning och målgrupp. Detta gäller dock under förutsättning att det kan säkerställas att nuvarande lagstiftning om PFE är förenlig med 2008 års riktlinjer för statligt stöd till skydd för miljön (nedan riktlinjer för miljöstöd). Regeringen avser att lämna in en förnyad ansökan om godkännande av programmet enligt 2008 års riktlinjer för miljöstöd snarast möjligt under våren 2009. I vilken utsträckning som detta påverkar programmet och de företag som ingår eller vill ingå i programmet beror på hur snabbt det kommer att vara möjligt att få ärendet behandlat av kommissionen och vilken slutsats som dras avseende programmets förenlighet med riktlinjerna. Tills frågan om PFE är förenligt med 2008 års riktlinjer för miljöstöd är utredd råder en osäkerhet för de företag som vill medverka i programmet om förutsättningarna för detta. Regeringens avsikt är att minimera den osäkerhet som kan uppstå genom att främja en så snabb handläggning av ärendet som möjligt.

De satsningar som görs på att utveckla energitjänstemarknaden förväntas ha positiva effekter på svenska företag, såväl stora som små. Små och medelstora företags konkurrensvillkor ska uppmärksammas vid utredning av behovet av ackreditering och certifiering av energitjänster.

Flera av insatserna bedöms ha en positiv effekt för företagande och sysselsättning. Målet är en robust och trygg energiförsörjning och förstärkt konkurrens. Ett nytt mål för förnybar elproduktion inom ramen för elcertifikatsystemet kommer att innebära högre kostnader för de kunder som omfattas av kvotplikten jämfört med alternativet då ambitionsnivån lämnas oförändrad. Inga ökade administrativa kostnader förutses.

Skärpta energikrav vid ändring och nybyggnad kommer att medföra ökade kostnader för att leva upp till kraven jämfört med vad som är fallet i dag. Exakt hur stora de blir kan inte beräknas på övergripande nivå. Ett energieffektivt hus är dyrare att bygga men billigare i drift sett över byggnadens livslängd.

### **12.1.5 Övriga konsekvenser**

De presenterade åtgärderna bedöms inte ha några konsekvenser för brottsligheten, det brottsförebyggande arbetet, för offentlig service i olika delar av landet, för den kommunala självstyrelsen, för jämställdheten mellan kvinnor och män eller för möjligheten att nå de integrationspolitiska målen. Energimyndigheten ska överväga hur de presenterade insatserna kan nå människor med annan språklig bakgrund än svenska.



## Bilaga 1 Förteckning över remissinstanserna till Energieffektiviseringsutredningens betänkanden

Efter remiss har yttrande över utredningsbetänkandena *Vägen till ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:110) och *Ett energieffektivare Sverige* (SOU 2008:25) avgetts av Kammarrätten i Sundsvall, Länsrätten i Stockholms län, Stockholm stad, Södertälje kommun, Eskilstuna kommun, Strängnäs kommun, Linköping kommun, Växjö kommun, Sölvesborg kommun, Gotlands kommun, Malmö kommun, Hässleholm kommun, Varberg kommun, Göteborgs kommun, Lidköpings kommun, Karlstad kommun, Kumla kommun, Lindesbergs kommun, Borlänge kommun, Sundsvall kommun, Örnsköldsvik kommun, Östersund kommun, Stockholms läns landsting, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Länsstyrelsen i Dalarnas län, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Länsstyrelsen i Västernorrlands län, Region Skåne, Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC), Kommerskollegium, Socialstyrelsen, Post- och telestyrelsen, Datainspektionen, Statens fastighetsverk, Skatteverket, Riksantikvarieämbetet, Statskontoret, Statistiska centralbyrån, Verket för näringslivsutveckling (Nutek), Linköpings universitet, Lunds tekniska högskola, Chalmers tekniska högskola, Konsumentverket, Naturvårdsverket, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Boverket, Lantmäteriverket, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vägverket, Konkurrensverket, Statens energimyndighet, Elsäkerhetsverket, Statens jordbruksverk, Sveriges lantbruksuniversitet, Energimarknadsinspektionen, Konjunkturinstitutet, SIKA, Banverket, Luftfartsverket, Sveriges kommuner och landsting (SKL), Klimatkommunerna, Svenska naturskyddsföreningen, Svenskt näringsliv, Jernkontoret, Skogsindustrierna, Plast- och kemiföretagen, Företagarna, Lantbrukarnas riksförbund, Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Svenska bioenergiföreningen, Svenska petroleum Institutet, Fastighetsägarna Sverige, Funktionskontrollanterna i Sverige (Funkis), Föreningen Sveriges Energirådgivare, HSB:s riksförbund, Skattebetalarnas förening, Hyresgästföreningen, Riksbyggen, Wallenstam, Skanska AB, NCC AB, Svensk teknik och design, Astma- och allergiförbundet, Trä- och möbelindustriföreningen, VVS-tekniska företagen, Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag (SABO), Sveriges Byggindustrier, Teknikföretagen, Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (SERO), Vattenfall, E.ON Sverige, Fortum, Göteborg Energi, Bil Sweden, Villaägarnas Riksförbund, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), Vinnova, Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS), Rikstrafiken, Näringslivets Regelnämnd, Svensk Kollektivtrafik, Svenska Bussbranschens Riksförbund, Sveriges Transportindustri-förbund, Bilimportörernas Riksförbund, Transportgruppen, Motorbranschens Riksförbund och Föreningen Gröna bilister.

Följande remissinstanser har inte svarat eller angett att de avstår från att lämna några synpunkter: Riksrevisionen, Fortifikationsverket, Institutet för jordbruks- och miljöteknik, Svensk handel, Fastighetsmäklarnämnden, Institutet för bostads- och urbanforskning, Bank-

föreningen, Handisam, Kammarrätten i Göteborg, Länsrätten i Kalmar Prop. 2008/09:163  
län, Dals-Ed kommun, Dorotea kommun och Avfall Sverige.

Yttranden har härutöver inkommit från SWECO Systems AB, Svenska Transportarbetareförbundet, Varberg Energi AB, SBC, Tekniska verken i Linköping AB, Svenska Gasföreningen, SWETIC (Swedish Association for Testing Inspection and Certification), Swedisol, Svensk Ventilation, Plåtslageriernas Riksförbund, Föreningen för Elektricitetens Rationella Användning (FERA) och AB Svenska Bostäder.

## Bilaga 2 Sammanfattning av delbetänkandet Ett energieffektivare Sverige (SOU 2008:25)

Delbetänkandet innehåller bakgrunder och strategiska överväganden, som utgör underlag för utredningens förslag till nationell handlingsplan för energieffektivisering. Förslaget till handlingsplan redovisas i en separat volym. Bakgrund Europa ska spara energi. Det finns många goda skäl till det. Sverige använder i ett europeiskt perspektiv stora mängder energi, räknat per invånare. Det beror bl.a. på landets kalla klimat, energiintensiva industriproduktion, dess glesa befolkning och stora avstånd, som ska överbyggas med transporter. Arbetet med att effektivisera energianvändningen har pågått länge i Sverige. Ett stort antal åtgärder har redan genomförts, som bidragit till att minska den svenska energianvändningen i bostäder, service, industri och transporter. En stor potential för effektivisering återstår dock att realisera. Men då krävs ökade kunskaper om såväl energieffektivisering och dess ekonomiska vinster som om ny teknik och kostnaderna för energianvändningen bland aktörer av alla slag. EG-direktivet om effektiv energianvändning och om energitjänster, som är rättsligt bindande för medlemsstaterna, är ett viktigt instrument i gemenskapens strävan mot en effektivare energianvändning i hela unionen. Denna strävan återspeglas också i ett mer övergripande besparingsmål som kommissionen föreslagit. Detta mål avser besparing av 20 procent av den primära energi som kan beräknas användas i EU-länderna år 2020 och redovisas i kommissionens handlingsplan för en effektivare energianvändning. I mars 2007 enades EU:s stats- och regeringschefer om att betona behovet av att öka energieffektiviteten i Europa i syfte att uppnå besparingsmålet om 20 procent av den beräknade primära energianvändningen. Samtidigt underströks betydelsen av att medlemsstaterna använder sina nationella handlingsplaner för energieffektivitet i just detta syfte. Målet om 20 procent primär energibesparing är dock inte rättsligt bindande för medlemsstaterna.

### Strategiska utgångspunkter

I budgetpropositionen för år 2008 har Sveriges regering slagit fast att incitamenten för energieffektivisering inom både hushåll och industri bör ses över. Regeringens målsättning är att förändra det samband som hittills funnits mellan ekonomisk tillväxt och ökad användning av energi och råvaror. Energieffektivisering och hushållning med andra begränsade resurser ska syfta till att minska belastningen på klimat och miljö. Olika energikällor och energibärare har i det sammanhanget olika betydelse. Besparing av en kWh el från t.ex. kolkondenskraft måste enligt regeringen därmed värderas högre än besparing av en kWh fjärrvärme från industriell spillvärme eller från en solfångare. De klimatrelaterade problemen till följd av utsläpp av växthusgaser ligger i huvudsak bakom denna förändrade syn på energieffektivisering. Motsvarande princip kan, och bör enligt utredningens mening, tillämpas också när det

gäller energieffektivisering från ett hushållningsperspektiv. Olika energislag och tillämpningar bör därmed värderas utifrån den verkliga energiåtgången och inte ses enbart från ett slutanvändarperspektiv. Även med hänsyn till målet om 20 procent besparing av den beräknade primärenergianvändningen år 2020, bör energieffektiviseringar i anledning av direktivet beräknas på ett sätt så att de båda besparingsmålen kan relateras till varandra.

### Energieffektivisering i ett systemperspektiv

Mot den nyss beskrivna bakgrunden bör energieffektivisering ses i ett systemperspektiv, där även effekter på den primära energianvändningen tydliggörs. Ett sådant synsätt bärs fram av både klimatmålen och den bredare syn på energieffektivisering, som kommer till uttryck i kommissionens handlingsplan (KOM(2006) 545 slutlig). Sverige har därför valt att vid bedömningen av effektiviseringseffekter använda viktningsfaktorer som med utgångspunkt från uppmätt, slutlig energi-användning hos kund, återspeglar den primära energianvändningen, inte bara för el, utan också för fjärrvärme, fjärrkyla, oljeprodukter och biobränsle. Därmed kan man belysa den från resurssynpunkt verkliga effekten av energianvändning för ett visst ändamål, av en effektiviseringsåtgärd eller av en ökad energianvändning. Det gäller oavsett om effekten uppstår i Sverige eller i något annat land.

Viktningsfaktorerna är således ett analysinstrument som bl.a. kan användas vid prioritering av vilken typ av slutlig energianvändning, t.ex. el för uppvärmning genom elpanna eller direktverkande system, som bör väljas för energieffektivisering.

### Val av viktningsfaktorer

I tabell 1 redovisas en översikt över de viktningsfaktorer som i det följande tillämpas av utredningen. De data och överväganden som lett fram till valet av viktningsfaktorer redovisas översiktligt i kapitel 4 och utförligt i bilaga 4 till betänkandet.

Tabell 1: Sammanställning av utredningens viktningsfaktorer

Energislag/bränsle	Viktningsfaktor för basåren (genomsnitt)	Viktningsfaktor för energieffektivisering (marginal)
El	1,5	2,5
Fjärrvärme	0,9	1
Fjärrkyla	0,4	0,4
Oljeprodukter	1,2	1,2
Fasta biobränslen	1,2	1,2

För el och fjärrvärme används olika viktningsfaktorer för basåren (2001–2005) respektive för utvärdering av uppnådd energieffektivisering. Bakgrunden härtill är att basen för elproduktionen i det nordiska, i praktiken helt integrerade, systemet innehåller en andel vattenkraft och kraftvärme som är stor i ett europeiskt perspektiv.

Effektiviseringar däremot, sker på marginalen, som i det nordiska elsystemet praktiskt taget alltid utgörs av fossil kondenskraft. Denna är mindre energieffektiv än den genomsnittliga produktionen av el under basåren. När det gäller fjärrvärme återspeglar viktningsfaktorn för basåren den genomsnittliga effektiviteten i svensk fjärrvärme under denna period. Marginalproduktionen av fjärrvärme utgörs på kort sikt till största delen av bränslebaserad produktion. På medellång sikt är förhållandet annorlunda genom att nyanslutning av fjärrvärmekunder ofta leder till investeringar i bl.a. biobränslebaserad kraftvärme.

### **Gränsen mot den handlande sektorn**

Enligt direktivet ska företag som omfattas av systemet med handel med utsläppsrätter, den s.k. handlande sektorn, inte omfattas av direktivets tillämpningsområde. Med företag avses, enligt utredningens analys, den organisatoriska enhet som i normalt svenskt språkbruk menas med begreppet företag, dvs. i princip den juridiska personen. En sådan tolkning leder till att eleffektivisering i ett företag, vars verksamhet i någon del kräver utsläppsrätter inte får beaktas med stöd av direktivet. Det innebär att en stor del av den industriella elanvändningen inte skulle kunna effektiviseras inom ramen för direktivets tillämpning. Det innebär också att små och medelstora företag, i t.ex. verkstadsindustrin, kan komma att bli föremål för åtgärdsprogram och styrmedel i anledning av direktivets tillämpning, medan många stora företag, med en betydande energianvändning, inte skulle komma att beröras härav. En sådan tolkning av direktivets undantag på denna punkt är enligt utredningens mening, och med hänsyn till de effekter som nyss berörts, inte ändamålsenlig. Härtill kommer att direktivet är ett minimidirektiv och inte innehåller något förbud mot att på nationell nivå gå längre när det gäller nationell energieffektivisering än vad som uttryckligen krävs i direktivet. Mot den bakgrunden väljer utredningen att, i enlighet med lagstiftningen om handel med utsläppsrätter, definiera den handlande sektorn som anläggningar som kräver sådana utsläppsrätter. Därmed kommer t.ex. all elanvändning och all användning av fjärrvärme och biobränsle i de företag, som ingår i handelssystemet, att omfattas av de energieffektiviseringar som sker med stöd av direktivet i Sverige. En sådan lösning leder inte till konkurrenssnedvridningar i förhållande till utländsk industri förutsatt att enbart frivilliga åtgärdsprogram, såsom PFE, tillämpas. En fördel med denna lösning är också att nya system för insamling av energistatistik inte behöver införas på detta område. Industrieföretagen behöver därmed t.ex. inte särredovisa el- eller fjärrvärmeanvändning, som faller utanför respektive inom den handlande sektorn. Den fossila bränsleanvändning, som med den nu aktuella avgränsningen skulle falla utanför direktivets tillämpningsområde, redovisas för närvarande indirekt genom rapportering av utsläppsvolymer inom ramen för utsläppshandelssystemet.

Mot bakgrund av vad som inledningsvis anförts om systemperspektiv på energieffektiviseringar, redovisas i det följande uppnådda effektiviseringsresultat m.m. i termer av primärenergi. Upplyningsvis redovisas också, parallellt härmed, resultaten i termer av slutligt använda energimängder. Sådana data redovisas i löpande text inom parentes.

### **Kvantifiering av det vägledande målet**

Det nationella vägledande målet för effektivare energianvändning innebär att varje medlemsstat ska minska sin slutliga energianvändning år 2016 med minst 9 procent jämfört med den genomsnittliga slutliga energianvändningen för perioden 2001–2005. Energieffektiviseringsmålet ska fastställas som ett absolut mått uttryckt i TWh eller motsvarande enhet. För Sverige innebär detta, i primär energianvändning med tillämpning av viktningfaktorerna i tabell 1, att en besparing genom energieffektivisering om sammantaget 41,1 (32,3) TWh ska ha uppnåtts till år 2016. Enligt direktivets artikel 4.2 ska även ett vägledande, mellanliggande mål fastställas, som ska uppnås år 2010. Utredningen föreslår att detta delmål, baserat på den genomsnittliga energianvändningen för basperioden 2001–2005, bestäms till minst 6,5 procent effektivare energianvändning. Delmålet innebär att en effektivisering om minst 30 (23,3) TWh ska uppnås år 2010. Delmålet storlek har bestämts utifrån en rimlighetsbedömning av vad som kan åstadkommas under den tid som återstår till år 2010. Delmålet ska, i praktiken, nås genom åtgärder som genomförs under år 2009. Direktivet medger att s.k. tidiga åtgärder, vars effekter fortfarande kvarstår år 2016, får tillgodoräknas vid beräkning av om det vägledande målet har uppnåtts. Sådana åtgärder ska ha genomförts tidigast år 1995. För generella åtgärder, t.ex. skatter, får effekter från och med år 1991 tillgodoräknas. Arbetet för en effektivare energianvändning har pågått i flera decennier i Sverige. Ett stort antal åtgärder har redan genomförts och bidragit till att effektivisera den svenska energianvändningen. I kapitel 5, 6 och 7 redogörs för åtgärder inom sektorn bostäder och service m.m., industrin respektive transportsektorn, som har genomförts från och med år 1991 respektive år 1995. I dessa kapitel redovisas även en bedömning av de energieffektiviseringseffekter som väntas kvarstå år 2016.

Energimyndigheten har våren 2007 på uppdrag av regeringen inventerat de hittillsvarande styrmedel, vars effekter får tillgodoräknas enligt EG-direktivet. Energimyndigheten har också beräknat hur stor besparingseffekt som respektive styrmedel ger i förhållande till besparingsmålet om minst nio procent. Utredningen har kvalitetsgranskat, reviderat och kompletterat Energimyndighetens analyser.

### **Tidiga åtgärder (1991–2005)**

För bostäder och service m.m. bedöms effekten av åtgärder som genomförts från år 1991 respektive år 1995 till år 2005 uppgå till cirka 17,9 (11,5) TWh. För transportsektorn bedöms den kvar- varande effekten av

tidiga åtgärder uppgå till minst 6,0 (5,0) TWh. Inga tidiga åtgärder med kvarvarande effekt har identifierats i industrisektorn. Sammanlagt innebär detta att cirka 24 (16,5) TWh effektivare energianvändning har uppnåtts genom de tidiga åtgärderna.

### **Förväntad effekt av beslutade styrmedel (2005–2016)**

Utöver de tidiga åtgärdernas påverkan på energieffektiviseringen, ska även bedömas effekten av redan beslutade styrmedel för åtgärder som förväntas vidtas mellan åren 2005 och 2016. För bebyggelsen är den bedömda effekten av sådana åtgärder cirka 19,4 (8,9) TWh. För industrisektorn bedöms åtgärder till följd av hittills beslutade styrmedel ha en kvarvarande effekt på energianvändningen om cirka 1,8 (0,7) TWh. Åtgärder till följd av redan beslutade styrmedel för transportsektorn under samma period bedöms ha en kvarvarande effekt år 2016 på minst 1,1 (0,9) TWh.

Sammanlagt innebär detta att åtgärder mellan åren 2005 och 2016, som genomförs med stöd av redan beslutade styrmedel, bedöms leda till en effektivisering av primär energianvändning om cirka 22 TWh år 2016. Det motsvarar en effektivare slutlig energianvändning om cirka 10,5 TWh.

Summering av tidiga åtgärder och redan beslutade styrmedel (för perioden 1991–2016). Den skattade effekten för åren 2005–2016 av redan beslutade styrmedel blir cirka 36 TWh år 2010 och cirka 46 TWh år 2016. Det innebär, alltså i ett primärenergiperspektiv, en samlad besparing om 7,8 procent år 2010 och 10,1 procent år 2016. I ett slutanvändarperspektiv däremot, skulle Sverige uppnå en besparingseffekt om cirka 21 TWh år 2010 och om cirka 27 TWh år 2016. Denna besparing motsvarar år 2016 cirka 7,5 procent av den slutliga energianvändningen för basåren 2001–2005, som då i genomsnitt uppgick till 359 TWh.

### **Resultat och behovet av kompletterande styrmedel**

År 2005 hade Sverige som en följd av effektiviseringsåtgärder uppnått en primär energieffektivisering motsvarande minst 21 TWh jämfört med basårens energianvändning. Om också den beräknade effekten av beslutade styrmedel beaktas, kommer den primära energianvändningen att år 2016 ha minskat med cirka 46 TWh, dvs. vi uppnår mer än 10 procent effektivisering. Detta ska, enligt utredningens mening, ses som ett uttryck för den beräknade verkliga energieffektiviseringen i det svenska energisystemet. Utredningens slutsats är mot den bakgrunden att effektiviseringsmålet i praktiken nås redan genom den ackumulerade effekten av de tidiga, befintliga och planerade styrmedlen.

### **Stor effektiviseringspotential**

Det nyss sagda innebär inte att ytterligare energieffektiviseringar skulle vara onödiga eller omotiverade. Det beror bl.a. på att utredningen identifierat en betydande, samlad energieffektiviseringspotential i

Sverige, som lågt räknat uppgår till cirka 65 TWh primär energianvändning, motsvarande 40 TWh slutlig energianvändning. En utgångspunkt vid analysen av potentialens omfattning är att bara samhällsekonomiskt lönsamma energieffektiviseringar ska genomföras.

Utredningens bedömningar av effektiviseringspotentialen bygger på underlag i ett stort antal studier och rapporter från senare tid. Det ska understrykas att dessa underlag tagits fram med varierande metoder, utgångspunkter och avgränsningar. Enligt utredningens mening varierar också kvaliteten på materialet. De här redovisade effektiviseringspotentialerna, ska därför ses som riktmärken. Det finns ett antal studier från senare tid som indikerar betydligt större lönsamma potentialer än de som här redovisats. Utredningen har dock valt att nalkas sådana resultat med försiktighet. Mot den bakgrunden redovisas endast resultat i den nedre delen av det vida spann, som potentialbedömningarna sammantaget representerar. Generellt bedöms resultaten för bebyggelsen som de mest säkra, medan resultaten för industri- och transportsektorn är förenade med större osäkerhet. En energibesparing, genom lönsamma åtgärder, på cirka 65 TWh primär energi, motsvarande 40 TWh slutlig energi, kan antas leda till betydande ekonomiska besparingar för hushåll och verksamheter av alla slag. Detta bör rimligen leda till gynnsamma samhällsekonomiska effekter.

Mot denna bakgrund, och med hänsyn till de syften som bär fram energieffektiviseringsdirektivet, bör i alla händelser, och oavsett hur resultaten av tidiga, befintliga och beslutade styrmedel beräknas, statsmakterna verka för att takten i energieffektiviseringen ökar. Det finns också nära kopplingar mellan klimatfrågor och energieffektivisering. Behovet av att vidta kraftfulla åtgärder för att begränsa utsläppen av växthusgaser är därför ytterligare ett starkt motiv att förstärka insatserna för ett energieffektivare Sverige. Ett stort antal studier under de senaste årtiondena visar att energisparåtgärder inte genomförs, trots att de är både privatekonomiskt och samhällsekonomiskt lönsamma. Det betyder att energimarknaderna inte fungerar tillfredsställande. Även i kommissionens grönbok, Att göra mer med mindre, slås fast att de tekniska villkor som råder på energimarknaderna innebär att det är nödvändigt att främja och stödja marknadsdrivna förändringar, som syftar till en effektivare energianvändning. En av de viktigaste marknadsimperfectionerna är, enligt grönboken, bristande kunskap hos aktörerna om ny energieffektiviserande teknik, om dess kostnader och tillgänglighet och om den egna energianvändningens kostnader.

En viktig slutsats är att några mer betydande energieffektiviseringar, utöver de som är en följd av tidigare, befintliga och beslutade styrmedel, inte kommer att ske av sig själva. För att nå längre krävs därmed nya styrmedel av olika slag. Sådana styrmedel medför kostnader för det allmänna. En övergripande restriktion är dock att styrmedlen ska vara kostnadseffektiva. Effektiviseringsåtgärder ska också vara motiverade från ett samhällsekonomiskt perspektiv.



Utredningen har identifierat ett trettiotal möjliga styrmedel som rekommenderas mot bakgrund av vad som nyss anförts. Dessa styrmedel förtecknas nedan. En närmare beskrivning av de möjliga tillkommande styrmedlen redovisas i kapitel 5–7.

- Den offentliga sektorn som föregångare
  - Program för energieffektivisering i statlig verksamhet
  - Energieffektiviseringsavtal som staten ingår med kommuner och landsting
- Bostäder och service
  - Energideklaration av byggnader, kontinuerlig utveckling
  - Energiklassning av byggnader
  - Energihushållningskrav vid ombyggnad
  - Utvärdering och successiv skärpning av nybyggnadskraven
  - Program för effektivare elanvändning
  - Fortsatt främjande av energitjänster
  - Teknikupphandling
  - Utökad kommunal energirådgivning
  - Program för effektivare energianvändning i de areella näringarna
  - Ökade offentliga satsningar på forskning, utveckling och demonstrationsprojekt
- Industrisektorn
  - Ny programperiod för Programmet för Energieffektivisering i energiintensiva industriföretag (PFE)
  - Utvidgat tillämpningsområde för PFE
  - Bidrag/skatterabatt till energieffektiviserande investeringar för icke energiintensiva företag genom avsättning till energisparfond eller motsvarande
- Transportsektorn
  - Bindande utsläppskrav för biltillverkare
  - Höjd drivmedelsbeskattning
  - Koldioxidifferentierad fordonsskatt
  - Skärpt förmånsbeskattning
  - Ändrad definition för miljöbilar
  - Lägre hastigheter
  - Förbättrad logistik – Offentligt program för sparsam körning
  - Samhällsplanering
  - Ökade offentliga satsningar på forskning, utveckling och demonstration
  - Konsumentupplysning om fordons bränsleförbrukning
- Information
  - Forum för energieffektivisering

Utredningen återkommer i sitt slutbetänkande till förslag om hur de möjliga tillkommande styrmedlen ska prioriteras med utgångspunkten att de, som anges i direktivets artikel 4.1, ska vara kostnadseffektiva, genomförbara och skäliga.

Det allmänna (staten, kommunerna och landstingen) ska vara föregångare för andra aktörer när det gäller energieffektivisering. Det är av strategisk betydelse att staten föregår med gott exempel inom den offentliga sektorn. Utredningen föreslår att regeringen introducerar ett omfattande program för effektivare energianvändning i statlig verksamhet. Programmet bör omfatta energiledningssystem, energieffektiv upphandling och särskilda krav på byggnaders energiegenskaper vid nybyggnad och i samband med att statliga myndigheter hyr byggnader eller lokaler. Kommunerna erbjuds att teckna energieffektiviseringsavtal med staten som motpart. Avtalen ska harmoniseras med kraven i det statliga energieffektiviseringsprogrammet. Utredningen ska under år 2008, i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), utarbeta en mall för ramavtal med kommuner och landsting av olika storlek och med skiftande förhållanden i övrigt. Information om energieffektivisering Utredningen anser att ökade och samordnade informationsinsatser utgör en strategisk utgångspunkt för ett gott resultat av energieffektiviseringarna.

För närvarande har flera olika myndigheter ansvar för sådana insatser inom sina respektive sakområden. Energimyndigheten har dessutom ett övergripande ansvar för information av detta slag. Härtill kommer information som förmedlas genom intresseorganisationer och via företag inom ramen för kommersiella aktiviteter.

Informationsinsatser om energieffektivisering och om det allmännas särskilda roll och ansvar föreslås samordnas inom ett Forum för energieffektivisering. Den viktigaste arenan för sådan informations-spridning föreslås bli en webbaserad informationsportal. En angelägen uppgift är t.ex. att sprida kunskap om goda exempel bland olika slag av energianvändare såsom hushåll, fastighetsägare av olika storlek, industri och andra företag samt, inte minst, offentliga förvaltningar inom stat, kommun och landsting. Ett system för benchmarking bör därför införas inom Forum för energieffektivisering, där allmänheten kan jämföra olika myndigheter och kommuner med varandra.

Frågan om energieffektivisering är aktuell och av allmänt intresse. Det beror inte minst på det stora fokus som klimatfrågorna fått under senare tid. Därigenom kan förväntas att t.ex. kommuninvånare ställer krav på sina politiker, om den egna kommunen inte presterar lika bra som andra i strävan att effektivisera energianvändningen. Media kan förväntas spela en viktig roll när det gäller att sprida kunskap och information om olika kommuners och statliga myndigheters prestationer och skillnader mellan dem.

Utredningen ska i samband med sitt slutbetänkande redovisa hur ett Forum för energieffektivisering kan organiseras och vilka former för samverkan mellan olika aktörer, både offentliga och privata, som bör övervägas.

En övergripande erfarenhet av utredningsarbetet är att det hittills varit svårt att tillämpa direktivet så att suboptimeringar kan undvikas. För att undvika sådana krävs, enligt utredningens mening, att effektiviseringarna sätts in i ett systemperspektiv som belyser energianvändning och tillförsel. Systemperspektivet reflekteras nu bara indirekt i en not till bilaga 2 i direktivet. Direktivet är också, i brist på relevanta, harmoniserade och praktiskt tillämpbara beräkningsmetoder svårt att tillämpa så att relevanta jämförelser kan ske mellan olika länder. Det gäller för övrigt på flera punkter än beträffande beräkningsmetoder. För svensk del kan också konstateras att befintlig, nationell statistik inte är ändamålsenlig och tillräcklig i alla delar när direktivet ska tillämpas.

Sverige har under lång tid arbetat med energieffektiviseringar, inte minst genom en kraftfull utbyggnad av fjärrvärmenäten och storskalig högeffektiv kraftvärme. Detta är åtgärder som ligger i linje med energipolitiska mål, som EU antagit och som nu ska uppnås genom bl.a. EG-lagstiftning.

En viktig slutsats av utredningsarbetet är dock att många av dessa åtgärder inte får tillgodoräknas enligt direktivet, då resultaten av effektiviseringsåtgärderna ska summeras. Dessa åtgärder beslutas nämligen inte av de slutliga energianvändarna, utan av aktörer i tillförselledet. Samtidigt är det samma begränsade, och inte sällan importerade, resurser som förbränns oavsett var i systemet förbränningen sker. I sin nuvarande utformning riskerar direktivet därmed att inte styra mot de mest optimala effektiviseringsåtgärderna med hänsyn tagen till de skiftande klimatförhållanden och varierande produktions- och energianvändningsmönster som råder i olika länder. Utredningen föreslår därför att Sverige verkar för att primärenergianvändningen i sin helhet ska bli föremål för energieffektivisering och att regler som motverkar eller försvagar denna strävan tas bort eller formuleras om. En viktig komponent är här att införa en uttrycklig möjlighet för länderna att tillämpa viktiga faktorer för samtliga energislag, inklusive fjärrvärme, kraftvärme och fjärrkyla. Det kan här vara meningsfullt att söka samråd och samförstånd med andra länder, vars förhållanden liknar de svenska.

Under arbetet med att bedöma de effekter som olika styrmedel eller åtgärder har haft på energieffektiviseringen i Sverige har utredningen stött på brister i den statistiska beskrivningen, som försvårat och försenat arbetet med att bedöma vilka effekter som uppnåtts. Det statistiska underlaget för att göra ekonometriska bedömningar av de effekter som energiskattesystemet har givit på energianvändningen och genomförda energieffektiviseringsåtgärder har varit särskilt begränsande och därmed inte möjliggjort en analys med utgångspunkt i de för ändamålet mest relevanta modellerna. En viktig åtgärd för framtiden är därmed att se över de statistiska underlagens utformning och att förbättra kvaliteten.

Ytterligare en erfarenhet av utredningsarbetet är att det saknas samordning och samlad uppföljning när det gäller insatserna för att effektivisera energianvändningen. Flera myndigheter arbetar parallellt med sådana frågor inom sina respektive ansvarsområden. Ansvaret för statistikproduktion med stöd av förordningen 2002:100 delas t.ex. mellan Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA), som svarar för tran-

sportsektorn och Energimyndigheten, som svarar för bostäder och service respektive för industrisektorn. Detta har bidragit till svårigheterna med att samla ett ändamålsenligt underlag för utredningens analyser. Ansvar för information om energianvändning och energieffektivisering är också splittrat mellan många olika myndigheter. Vidare saknas närmare analyser av hur effekterna av styrmedel inom olika sektorer, och av olika typ, kan samverka eller motverka varandra. Energieffektiviseringsdirektivet ställer nu helt nya krav i dessa avseenden. Det gäller såväl det statistiska underlaget för analyser och för uppföljning av effekter som i fråga om samordning av styrmedel och informationsinsatser.

### **Strategi för ett energieffektivare Sverige**

Utredningen ska utarbeta en samlad strategi för ett energieffektivare Sverige. Som framgått i det föregående finns flera nära kopplingar mellan klimat- och energipolitiken. Energieffektivisering är ett viktigt instrument i klimatarbetet. En allmän utgångspunkt bör därmed vara att energieffektivisering ska ses som en central komponent i det samlade arbetet med klimat- och energifrågor. Strategin bör, med utgångspunkt från vad som redovisats i det föregående om bl.a. direktivets tillämpningsområde och den centrala frågan om att energieffektiviseringar ska ses i ett systemperspektiv, omfatta frågor om förbättrade statistiska underlag och samlade analyser av styrmedlens effekter och inbördes påverkan. Enligt utredningens mening bör också de samhällssektorer prioriteras, som inte hittills varit föremål för några mer betydande insatser för att effektivisera energianvändningen. Det gäller i första hand transportsektorn och i viss mån industrisektorn. Vidare bör ansvaret för samordning av de statliga insatserna, och för kontroll och uppföljning av insatsernas effekter, samlas i en central instans.

En viktig slutsats av utredningsarbetet är att en ökad kunskap är en strategisk åtgärd om strävan mot en effektivare energianvändning ska bli framgångsrik. Det gäller inte minst information om de ekonomiska fördelarna med att effektivisera energianvändningen. Mot den bakgrunden bör, i ett tidigt skede, samlade och samordnade informationsinsatser ske, som omfattar både allmän information och information riktad mot enskilda kategorier av energianvändare. Det finns också ett behov av att öka utbudet av yrkesutbildning inom området energi och energieffektivisering. I det föregående har redovisats exempel på enskilda komponenter, med varierande betydelse, i en kommande strategi för energieffektivisering. Det ska dock understrykas att det är ett samlat synsätt, där de enskilda komponenterna sammantagna bildar en helhet, som hittills saknats. En sådan samlad syn på energieffektivisering, och på den nära kopplingen till klimatfrågorna, bedöms av utredningen som den viktigaste förutsättningen för ett energieffektivare Sverige.

## Bilaga 3 Sammanfattning av betänkandet Vägen till ett energieffektivare Sverige (SOU 2008:110)

I slutbetänkandet redovisas utredningens slutliga överväganden om hur EG-direktivet bör införas i Sverige samt om de specifika frågor i övrigt utredningen haft att behandla.

### Principiella utgångspunkter

Energieffektiviseringar bör enligt utredningen ses i ett systemperspektiv. Det handlar om att beakta och värdera användningen av primärenergi, i stället för att ha ett ensidigt fokus på slutanvänd energi. Det är användningen av primärenergi som avgör hur mycket av jordens resurser som tas i anspråk och därmed också hur stora utsläppen till mark, luft och vatten blir.

Även de styrmedel som används måste enligt utredningen i möjligaste mån utformas så att de stöder systemperspektivet. Det finns annars en risk för att man inte väljer de lösningar som är mest effektiva ur ett primärenergiperspektiv.

Arbetet med att effektivisera energianvändningen har pågått i flera decennier i Sverige. Ett stort antal åtgärder har redan genomförts, som bidragit till att minska den svenska energianvändningen i bostäder, service, industri och transporter. Den handlingsplanutredningen föreslog i delbetänkandet, i enlighet med artikel 14 i EG-direktivet, tar upp ett trettiotal möjliga styrmedel som kan användas för att höja ambitionsnivån i det svenska energieffektiviseringsarbetet. I arbetets andra steg har utredningen bl.a. tagit fram en strategi för hur Sverige ska kunna bli mer energieffektivt än tidigare. Den övergripande utgångspunkten har därvid varit att Sverige, utifrån bl.a. EU-krav, måste energieffektivisera, i syfte att nå kvantitativa mål avseende minskad energianvändning. Strategin består därför av ett stort antal olika åtgärder av varierande slag, vilka sammantagna ska bidra till att målen nås.

Enligt EG-direktivets får medlemsstaterna tillgodoräkna sig resultaten av vissa tidigare åtgärder och effekten av redan beslutade styrmedel. Utredningen har beräknat att en energieffektivisering om cirka 27 TWh slutlig energianvändning, respektive 46 TWh primär energianvändning, kommer att kunna uppnås genom sådana åtgärder. Det innebär ett Sverige, utan ytterligare åtgärder, når en energieffektivisering om cirka 7,5 procent slutlig energianvändning eller 10,1 procent primär energianvändning. Därmed kan konstateras att Sverige, med en vid tolkning av direktivet, nått och jämt når det uppsatta minsta målet.

Det finns dock fortfarande en stor effektiviseringspotential att realisera. Men det kräver att kunskaperna förbättras bland aktörer av alla slag, om sådant som hur energieffektivisering kan ske, vilka ekonomiska vinster den kan ge, vilken ny teknik som finns och hur stora kostnader energianvändningen medför. I delbetänkandet redovisades preliminära bedömningar av storleken på den i Sverige förekommande lönsamma potentialen för energieffektiviseringar, utöver de åtgärder som bedöms

realiseras spontant eller till följd av beslutade styrmedel, för perioden 2005–2016. Den fördjupade analys som gjorts inför utredningens slutbetänkande ger i huvudsak samma bild som i delbetänkandet. I några fall har dock ytterligare potentialer identifierats.

Utöver den del av potentialen som kommer att realiseras spontant eller som en följd av tidigare beslutade styrmedel bedömer utredningen att det i dagsläget finns en lönsam potential om minst 56 TWh primärenergi (minst 35 TWh slutlig energi). För att realisera denna potential krävs dock ytterligare styrmedel enligt utredningens bedömning. De förslag som redovisas i slutbetänkandet ska ses i ljuset av detta.

Om man, med direktivets metodik, lägger samman den potential som framgår av tabellen med effekten av de åtgärder som redan vidtagits under perioden 1995–2005 uppgår Sveriges totala lönsamma energi-effektiviseringspotential till cirka 103 TWh primär energi per år, respektive cirka 63 TWh slutlig energi. I slutbetänkandet föreslås nu, vilket utvecklas nedan, åtgärder som förväntas leda till att en del av denna potential realiseras. Således bedömer utredningen att de föreslagna åtgärderna leder till en energieffektivisering om 17–21 TWh slutlig energi, respektive 30–37 TWh primärenergi. Totalt (inberäknat effekter av tidigare beslutade styrmedel och de åtgärder som nu föreslås) kan Sverige år 2016 därmed uppnå en energieffektivisering på 44–48 TWh slutlig energi respektive 76–83 TWh primär energi. Det motsvarar cirka 12–14 procent slutlig energianvändning eller 17–18 procent primär energianvändning.

För att uppnå en energieffektivisering som överträffar minimimålet och som styr i riktning mot 20 procent primärenergibesparing, krävs nya och mer kraftfulla styrmedel än vad som hittills tillämpats. En allmän utgångspunkt för utredningen är att presentera ett paket av rimliga åtgärder som är ägnade att leda en bit på vägen mot målet med 20 procent primärenergibesparing. En grundläggande restriktion för utredningen är att energieffektiviseringar ska vara lönsamma både för samhället och för enskilda aktörer såsom hushåll, företag etc. I Sverige har sedan lång tid vissa vägledande principer tillämpats vid val och utformning av styrmedel och vid formulering av mål för energi-effektivisering. Dessa innebär i korthet att det inte bör anges kvantifierade energieffektiviseringsmål, att styrmedel bör vara generella (såsom energiskatter) och inte bundna till specifika tekniker, att stöd till fungerande marknader, eller till åtgärder som redan i sig är lönsamma, bör undvikas, att priserna ska ge rätt (eller önskad) information samt att sökkostnader ska reduceras genom att barriärer undanröjs.

Dessa grundprinciper är enligt utredningens mening till stor del fortfarande relevanta. Samtidigt har mycket hänt under senare tid, som påverkar utformningen av mål och medel i politiken för ett energieffektivare Sverige. Som framgått förekommer nu flera olika kvantitativa energieffektiviseringsmål med fasta tidsramar. Vidare finns nu bättre kunskap om det s.k. energieffektiviseringsgapet, dvs. att det finns en skillnad mellan den lönsamma potentialen av energi-effektiviserande åtgärder, i t.ex. byggnader, och de lönsamma åtgärder som faktiskt genomförs. Detta gap är betydande, t.ex. bedöms att i genomsnitt endast cirka 15 procent av de för fastighetsägarna lönsamma åtgärderna faktiskt genomförs. Liknande förhållanden gäller i industrin

och i transportsektorn. Energieffektiviseringsgapet har först nu kunnat verifieras och kvantifieras empiriskt. Att så liten den av den till synes lönsamma potentialen inte realiserats stöds bl.a. av en kvalitativ genomgång av de åtgärder som föreslagits i genomförda energideklarationer.

Mot denna bakgrund, och med hänsyn till potentialen för lönsamma energieffektiviseringar, anser utredningen att tidigare riktlinjer för utformning av styrmedel och formulering av mål för energieffektivisering behöver revideras. Av detta skäl har i huvudsak följande vägledande principer gällt för utredningens överväganden och förslag:

- Kommande och högre energieffektiviseringsmål än vad som gäller enligt energieffektiviseringsdirektivet bör vägas in.
- Effekten av styrmedel och åtgärder bör ses och värderas i ett primärenergiperspektiv.
- För att faktiskt bli genomförda kan strategiska effektiviseringsåtgärder behöva ekonomisk stimulans även om de är privatekonomiskt lönsamma.
- Energieffektiviseringsåtgärder ska vara samhällsekonomiskt lönsamma.

### **Utredningens förslag – Vägen till ett energieffektivare Sverige**

Mot bakgrund av de utgångspunkter som redovisats ovan, föreslås i betänkandet en rad åtgärder som sammantagna ska bidra till att de föreslagna målen nås. Ett flertal av åtgärderna avser de tre sektorer som är särskilt utpekade i EG-direktivet och i vilka det enligt utredningsresultaten finns betydande potentialer för energieffektivisering, nämligen bostäder och service m.m., industri och transporter.

Därtill redovisas i betänkandet ett antal förslag avseende de specifika frågor med anknytning till EG-direktivets regler, som utredningen haft att behandla. Det gäller t.ex. den offentliga sektorns roll, marknaderna för energieffektiviserande produkter och tjänster, behovet av ackrediterings- och certifieringssystem, individuell mätning av värme och varmvatten, överföringstarriffernas utformning, energifaktuornas informationsinnehåll, hur informationen till allmänheten om energieffektivisering kan förstärkas samt myndighetsorganisation för ett energieffektivare Sverige.

I det följande sammanfattas utredningens förslag.

### **Bostads- och servicesektorn**

#### **Förstärkta statliga stöd till energieffektivisering i byggnader**

Utredningen föreslår, som huvudalternativ, att nuvarande bidrag till bl.a. konvertering från direktverkande elvärme behålls och att flera nya bidrag införs för andra strategiska energieffektiviseringsåtgärder i byggnader, t.ex. energieffektiva ventilationssystem och energieffektiviserande styr- och reglerutrustning. Dessutom föreslås ett bidrag för projektering och upphandling av åtgärder i hyreshus, som rekommenderats vid en energi-besiktning enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.

Med hyreshus avses enligt 2 kap 2 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) t.ex. flerfamiljshus inklusive bostadsrätter och byggnader som innehåller kontor, hotell och butiker.

Alla bidrag till energieffektiviserande åtgärder i byggnader bör hanteras i en gemensam regleringsmodell. Bidragen ges under perioden 2010–2014. Utredningens förslag i denna del innebär att stödet till energieffektiviseringar i byggnader ökar från för närvarande drygt 400 miljoner kronor till 2 miljarder kronor per år under en femårsperiod.

Som ett alternativ till den nyss redovisade bidragsmodellen har utredningen tagit fram en modell med ett nytt, tidsbegränsat system med skattereduktion för energieffektiviserande investeringar i byggnader. Ett sådant systemet kan utformas med de s.k. ROT-avdragen som förebild och omfatta t.ex. konvertering från direktverkande elvärme, installation av markvärmepumpar, fjärrvärme och biobränslepannor, tilläggsisolering av vindar och ytterväggar, energieffektiva fönster och tappvarmvattenarmaturer och effektiviserande åtgärder i ventilationssystem. Ett system med skattereduktion bör inledningsvis tillämpas enbart för åtgärder i bostadshus. Efter utvärdering kan systemet, vid behov, utvidgas till att omfatta även lokaler. En möjlig utformning av lagtext redovisas i bilaga 3.

### **Skärpta byggregler**

Utredningen föreslår att energihushållningskrav i samband med ombyggnad införs och att Boverket får i uppdrag att utvärdera de gällande kraven för nybyggnad och vid behov föreslå förändringar.

### **Energideklaration av byggnader**

Lagen om energideklaration för byggnader trädde ikraft den 1 oktober 2006. Utredningen föreslår att en oberoende utvärdering av systemet med energideklaration ska genomföras senast år 2010. Utvärderingen ska belysa fastighetsägarnas och brukarnas erfarenheter av systemet, tillsyn samt hur energideklarationerna fungerar som styrmedel. I utvärderingen bör det göras en översikt över vilka typer av lönsamma åtgärder som föreslås i deklARATIONerna, och även undersökas om systemet bör revideras så att även hushålls- och verksamhetsel inkluderas i energideklarationerna.

Utredningen föreslår också att Boverket ges i uppdrag att år 2009 utvärdera om de rutiner som införts fungerar som avsett i konsumentperspektiv och administrativt hänseende. Vidare föreslår utredningen att Boverket ska samråda med Statens energimyndighet vid kontinuerlig förbättring och vidareutveckling av rutiner och underlag för energideklarationer. Eventuella revideringar bör stå i samklang med de CEN-standarder som är framtagna för energideklarationer.



Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att arbeta med kompetensförstärkning, upphandlingsstöd och informations-spridning om energitjänster.

### **Teknikupphandling och marknadsintroduktion**

Utredningen föreslår att Statens energimyndighet ges i uppdrag att utöka satsningen på teknikupphandling och marknadsintroduktion inom bostads- och servicesektorn. Inom ramen för programmet ska Statens energimyndighet sträva efter att fler beställargrupper kommer till stånd. Statens energimyndighet bör även ges i uppdrag att förstärka spridningen av information om de produkter som tas fram genom teknikupphandlingarna.

### **Effektivare fjärrvärme**

Den centrala partssammansatta Värmemarknadskommittén bör enligt utredningens mening på ett systematiskt sätt medverka till energieffektivisering i fjärrvärmesektorn. På lokal nivå bör energieffektiviseringskommittéer etableras där berörda intressenter, t.ex. kunder, medverkar.

Utredningen anser att fjärrvärmebolag på orter där industriell eller annan spillvärme förloras till omgivningen, ska pröva möjligheten att utnyttja denna spillvärme innan beslut fattas om annan åtgärd. En utredning om nyttiggörande av spillvärme bör, i förekommande fall, vara obligatorisk i den miljökonsekvensbeskrivning som måste upprättas när nya energiproduktionsanläggningar ska byggas.

### **Individuell energimätning i flerbostadshus**

Utredningen föreslår att krav på individuell mätning av varmvatten ska införas vid ny- och ombyggnad av byggnader som rymmer bostäder. Vidare föreslås att debitering av el hos hushåll i flerbostadshus ska baseras på individuell mätning av elanvändningen i lägenheterna. Ett minimikrav är att fördelningsmätning med undermätning sker.

Utredningen föreslår också att Energimarknadsinspektionen ges i uppdrag att i samråd med Energimyndigheten kartlägga hur mätning och debitering av verksamhetsel sker i lokaler. Kartläggningen ska även omfatta en inventering av möjligheter att övergå till individuell elmätning.

### **Industrisektorn**

#### **Förlängda och utökade program för energieffektivisering i industrin**

Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att genomföra en andra femårsperiod av programmet för effektiv energianvändning i elintensiv industri (PFE). I den andra programperioden ska även icke

energiintensiva företag kunna delta. Enligt utredningen bör Energimyndigheten också ges i uppdrag att öka kunskapsöverföringen om energieffektivisering till företag även utanför den grupp som kan delta i PFE.

### **Energirådgivning till små och medelstora företag**

Utredningen föreslår att energirådgivningen till mindre och medelstora företag förstärks. Regionala energikontor, kommunala energi- och klimatrådgivare, länsstyrelserna och energitjänstföretag bör involveras i detta arbete. Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att administrera den förstärkta rådgivningen. Insatserna ska inkludera information, nätverksbyggande och, för företag vars slutliga energi-användning överstiger 0,5 GWh/år, möjlighet till rådgivning och subventionerad energikartläggning genom en energieffektiviseringscheck. Energitkartläggningen ska även innefatta uppföljande kontakt med företagen efter energianalyserna. Modellen med en energieffektiviseringscheck bedöms också skapa också ökade möjligheter för utveckling av energitjänstmarknaden för företag.

### **Teknikupphandling i industrisektorn**

Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att genomföra teknikupphandlingar för industrisektorn, att bilda beställargrupper för sådana teknikupphandlingar samt att sprida information om de teknikupphandlingar som genomförs.

### **Transportsektorn**

#### **Förstärkt koldioxidkomponent i fordonsskatten m.fl. skattefrågor**

För närvarande beskattas fordon, förutom med ett grundbelopp, även med en koldioxidkomponent, som beräknas med 15 kronor per gram koldioxid. Det innebär att bränslesnåla fordon beskattas lika högt, räknat per gram koldioxid, som fordon med en hög bränsleförbrukning. Utredningen föreslår att en skatteskala med förstärkt koldioxidkomponent, t.ex. liknande den som tillämpas i Danmark, införs i Sverige. Det innebär att skatten per gram koldioxid ökar progressivt, i en trappstegsmodell, med fordonens bränsleförbrukning. Vidare föreslås att skatterna på bensin och dieselbränsle höjs med 75 öre per liter. Det innebär en höjning i konsumentledet med knappt 1 krona per liter inklusive moms. Utredningen förslår också att en kilometerskatt på godstrafik utreds i särskild ordning.

#### **Samhällsplanering för effektivare transporter**

Planeringen av infrastruktur, trafik och bebyggelse bör samordnas bättre. På så sätt underlättas bl.a. för energieffektivisering genom ökad samverkan mellan olika transportslag. Samhällsplaneringen på regional

och lokal nivå ska stimulera en samhällsstruktur som främjar resurssnåla transporter. En regional planeringsamordning erfordras enligt utredningens mening. Utredningen föreslår att regelverket för förmånsbeskattning och reseavdrag ses över, i syfte att göra det mer färdmedelsneutralt.

### **Bindande utsläppskrav**

Utredningen föreslår att Sverige verkar för att de kommande kraven inom EU på genomsnittligt utsläppskrav sätts på nivån 130 gram koldioxid per kilometer år 2012 och att de därefter successivt skärps ned till en nivå på 70 gram koldioxid per kilometer år 2025. Utsläppskrav bör även införas för lätta och tunga lastbilar, bussar samt för arbetsmaskiner.

### **Sparsam körning**

Utredningen föreslår att Vägverket ges i uppdrag att i samråd med berörda myndigheter utveckla ett gemensamt koncept för sparsam körning av arbetsmaskiner. Vidare föreslås de berörda myndigheterna ges i uppdrag att arbeta för sparsam körning i sina respektive sektorer.

### **Den offentliga sektorns särskilda ansvar**

Det allmänna, genom stat, kommuner och landsting, bör enligt utredningen vara en förebild inom energieffektiviseringens område. Utredningen föreslår att den offentliga sektorn ska visa vägen för andra aktörer genom bl.a. statliga och kommunala energieffektiviseringsprogram. Vidare föreslår utredningen att Naturvårdsverket ges i uppdrag att integrera det statliga energieffektiviseringsprogrammet i miljöledningssystemen.

Utredningen föreslår också att Energimyndigheten ges i uppdrag att stödja andra myndigheter med avseende på verktyg för effektivare energianvändning som t.ex. energiledning och livscykelkostnads-kalkylering.

Utredningen föreslår att kommuner och landsting erbjuds att teckna särskilda energieffektiviseringsavtal med staten, i enlighet med en avtalsmodell som utredningen presenterar i betänkandet (bilaga 6). Enligt utredningen bör Energimyndigheten fungera som statens representant i detta arbete. Energimyndigheten bör ges i uppdrag att administrera och följa upp avtalen med kommunerna och landstingen. Vidare föreslår utredningen att Energimyndigheten ges i uppdrag att utreda hur programmet Uthållig kommun på sikt kan förlängas och öppnas för samtliga kommuner och landsting och hur obligatoriska energieffektiviseringsmål, vars nivåer sätts på kommunal nivå, kan integreras i programmet på ett tydligare sätt.

Utredningen föreslår att informationen om energieffektivisering inom olika samhällssektorer och till varierande målgrupper ska förstärkas och samordnas i ett samlat och i huvudsak webbaserat

### Forum för energieffektivisering inom Energimyndigheten.

Enligt utredningen bör Energimyndigheten också ges i uppdrag att i samråd med Naturvårdsverket bredda den kommunala energi- och klimatrådsgivningen. Uppdraget bör genomföras i nära samarbete med berörda branschorganisationer och aktörer.

### Energifakturor

Utredningen föreslår att energileverantörer på eller i samband med fakturor, eller på annat lämpligt sätt, ska redovisa uppgift om hur slutanvändarens energianvändning utvecklats under minst tolv månader tillbaka i tiden. På samma sätt ska redovisas kontaktinformation till oberoende organisationer, som kan lämna råd om hur energianvändningen kan effektiviseras.

Vidare föreslår utredningen att Energimarknadsinspektionen ges i uppdrag att övervaka att reglerna efterlevs. Enligt utredningen bör också Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten ges i uppdrag att, i samråd med konsumentföreträdare, utvärdera hur utformningen av energiföretagens fakturor fungerar avseendekunder med abonnemang om högst 63 A. Utredningen föreslår också att Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten ges i uppdrag att bistå branschorganisationerna med stöd för bättre utformning av information i samband med fakturor.

### Ackreditering och certifiering

Utredningen anser att behovet av ackrediterings- och certifieringssystem för t.ex. energitjänstföretag behöver utredas närmare. Däremot finns, i avvaktan på att det pågående standardiseringsarbetet avseende energitjänster ska slutföras, inte skäl att nu föreslå några åtgärder inom det aktuella området.

### Strategisk plan och utveckling av energianvändningsstatistiken

Utredningen föreslår att Energimyndigheten, i samråd med Rådet för den officiella statistiken, SCB och andra berörda myndigheter, ges i uppdrag att utarbeta en strategisk plan för att säkra och höja kvaliteten på energianvändningsstatistiken och för att minska osäkerheten i de kvantitativa angivelserna.

Utredningen föreslår också att Energimyndigheten i samråd med SCB och Rådet för den officiella statistiken ges i uppdrag att utveckla energianvändningsstatistiken för att möjliggöra en bättre utvärdering av effekterna av såväl befintliga som tillkommande styrmedel. Vidare föreslår utredningen att Energimyndigheten, Boverket och andra berörda

myndigheter ges i uppgift att genom ökad samordning av datainsamling förenkla uppgiftslämnandet för slutanvändarna. Arbetet bör genomföras i samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting.

Enligt utredningen bör också ellagen och fjärrvärmelagen kompletteras, så att berörda myndigheter kan bemyndigas att samla in data som behövs för uppföljning av energieffektiviserande program och åtgärder.

### **Utbildning för ett energieffektivare Sverige**

Utredningsresultaten visar att det för närvarande finns en brist på personal med relevant utbildningsbakgrund inom energiområdet. Behovet av sådan personal kan dessutom antas öka i framtiden. Enligt utredningen bör därför berörda branscher inom energiteknik och energitillförsel i samverkan marknadsföra energitekniska yrken mer kraftfullt gentemot ungdomar. Utredningen anser också att möjligheterna till vidareutveckling och fortbildning av redan yrkesverksam personal bör förbättras. Branschorganisationer och andra arbetsmarknadsorganisationer bör enligt utredningen bjudas in mer aktivt när energirelaterade utbildningar utformas och då kompetenskrav formuleras. Utredningen anser också att grundutbildningarna inom det tekniska området bör breddas med en utökad satsning inom energiområdet.

### **Övriga förslag**

Utredningen föreslår att Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen ges i uppdrag att, efter samråd med konsumentföreträdare, analysera förutsättningarna för att utveckla uppdelningsåterföring för användning i samband med fakturering av el och fjärrvärme.

Effektmätning för elkunder med säkringsstorlekar under 63 A bör utvecklas. Utredningen föreslår därför att Energimarknadsinspektionen ges i uppdrag att i samråd med branschen utforma förslag till modell och införande av krav på effektbaserade elnätstariffer.

Utredningen föreslår att alla typer av energileveranser, dvs. även bensen, diesel- och eldningsolja ska åtföljas av en tydlig uppgift om dess energiinnehåll uttryckt i kWh.

Vidare föreslår utredningen att Energimyndigheten ges i uppdrag att, i nära samarbete med de kommuner och landstingskommuner som ingår frivilliga avtal med staten om effektivare energianvändning, skapa regionala nätverk för samverkan kring en effektivare energianvändning.

### **En statlig organisation för ett energieffektivare Sverige**

De arbetsuppgifter som föranleds av direktivet är av sådan art att de bör utföras av myndigheter och inte av privaträttsliga organ. Det är vidare mindre lämpligt att inrätta en ny myndighet för de arbetsuppgifter som aktualiseras av direktivet. Utredningen anser att dessa arbetsuppgifter i stället bör inordnas i befintlig myndighetsstruktur. Utredningen föreslår att berörda sektorsmyndigheter, i samarbete med Energimyndigheten,

inom sina sektorer ska ansvara för de analys-, främjande-, tillsyns- och kontrollinsatser som följer av energieffektiviseringsdirektivet. Energimyndigheten bör dock ges huvudansvaret för de främjandeinsatser, tillsyns- och kontrolluppgifter som följer av direktivet. I syfte att samordna energieffektiviseringsarbetet föreslår utredningen att ett särskilt beslutsråd, ett energieffektiviseringsråd, med representation från berörda myndigheter inrättas vid Energimyndigheten. Rådets arbete bör ledas av en av regeringen utsedd extern ordförande. Rådet ska samordna de svenska effektiviseringsinsatser som förutsätter deltagande från flera olika samhällssektorer.

### **Finansiering av förslagen**

De styrmedel utredningen presenterat innebär ökade kostnader för staten. Den samlade kostnaden för styrmedlen kan beräknas till cirka 12 miljarder kronor huvudsakligen fördelat på cirka 2,4 miljarder per år under perioden 2010–2014. Utredningen har analyserat hur dessa insatser kan finansieras. Utredningen avvisar en konstruktion med en separat energieffektiviseringsfond. Det allmännas kostnader för styrmedel m.m. bör skattefinansieras via statsbudgeten. Utredningen anser att statens kostnader för nya styrmedel bör finansieras inom energisektorn och ytterst bäras av både energiproducenter och energianvändare. EG-direktivet bygger delvis på att energiföretagen ska bidra till att energieffektiviseringar kommer till stånd. Det kan, enligt direktivet, ske genom att företagen erbjuder energitjänster eller genom att de betalar för att energieffektiviseringar genomförs. En höjning av produktionsskatterna för vattenkraft och kärnkraft är ett sätt för energiföretagen att i direktivets anda aktivt medverka i finansieringen av arbetet med energieffektivisering.

Mot den beskrivna bakgrunden anser utredningen att de kostnader som de nya styrmedlen medför för staten bör finansieras genom en höjning av produktionsskatterna med i storleksordningen 1 miljard kronor i kombination med en höjning av energiskatterna för el och bränslen motsvarande 1 öre per kWh och med tillämpning av den omvandlingstabell som återfinns i bilaga 2 till EG-direktivet. Det innebär t.ex. 12,2 öre per liter bensin, 13,1 öre per kilo naturgas och 11,7 öre per kg eldningsolja. Utredningen har vid beräkning av skatteintäkten valt att bortse från den ökade intäkt av skatten på drivmedel, som skulle bli följden om förslaget härom genomförs.

Utredningen anser inte att förslaget ska leda till någon förändring av skattebelastningen för de företag som omfattas av kvotplikt i EU:s system för handel med utsläppsrätter. En konsekvens av utredningens förslag är att de nu gällande reglerna för skatterestitution för sådana företag måste justeras. Med de nu gällande reglerna för skatterestitution för industrin blir det årliga nettot av en sådan höjning cirka 1,5 miljarder kronor. Det ger med de ovan föreslagna produktionsskattehöjningarna en sammantagen möjlig styrmedelsfinansiering om 2,5 miljarder kronor per år.

### **Marknaderna för energieffektiviserande produkter och tjänster**

Utredningen bedömer inte att några nya åtgärder krävs för att säkerställa de aktuella marknadernas funktionssätt. Kraven i artikel 6 får anses uppfyllda genom att energibesiktningar tillhandahålls i hela landet bl.a. med stöd av lagen om energideklaration av byggnader. Härtill kommer att utredningens förslag om stöd till projektering och upphandling av energieffektiviseringar i hyreshus stimulerar marknaden för energitjänster på ett konkurrensneutralt sätt. Detsamma gäller förslaget om förstärkt energirådgivning till små och medelstora företag. För det fall ytterligare någon av de konkreta åtgärder, som redovisas i artikel 6, ändå bedöms nödvändig, bör ett system med frivilliga avtal införas. Dessa bör, i så fall, erbjudas alla aktörer på energitjänstmarknaden och inte enbart förbehållas energiföretagen.

Utredningen föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att följa utvecklingen på marknaderna för energibesiktningar och energitjänster samt på strategiska marknader för energieffektiviserande produkter, såsom värmepumpar och energieffektiva fönster.

### **Överföringstariffer för ledningsbunden energi**

Utredningen har inte funnit skäl att föreslå en övergång till helt rörliga överföringsavgifter för el och fjärrvärme. Nuvarande prissättning, med inslag av fasta avgifter i överföringstarifferna, är väl motiverad. Den fasta delen av nätavgiften kan t.ex. ses som ett pris på effekt. Utredningen anser att om incitamenten för motiverad energieffektivisering behöver förstärkas när det gäller elenergi och värme är det mer samhällsekonomiskt effektivt att höja energiskatterna än att förbjuda en enligt utredningens mening väl motiverad prisstruktur.

### **Konsekvenser av förslagen**

Sammantaget bedömer utredningen att de åtgärder vars effekter kan kvantifieras innebär en effektivare primär energianvändning på 30–37 TWh år 2016. I slutlig energianvändning motsvaras detta av cirka 17–21 TWh. Signifikanta effekter kan också antas uppnås med de förslag vars effekter utredningen inte haft möjlighet att kvantifiera. Vid en summering av de bedömda effekterna av nu föreslagna och kvantifierade styrmedel, effekterna av tidiga åtgärder samt utredningens bedömning av befintliga styrmedel nås en effektivisering av primär energi på 76–83 TWh år 2016. I slutlig energi motsvarar det cirka 44–48 TWh. I förhållande till energianvändningen under basårsperioden motsvarar detta cirka 17–18 procent effektivare primär energianvändning respektive cirka 12–14 procent effektivare slutlig energianvändning. Om den i slutbetänkandet diskuterade, men ej föreslagna, alternativa åtgärden med en skattereduktion för energieffektiviserande åtgärder i bostäder genomförs, skulle effekten för övrigt öka med ytterligare cirka en procentenhet. Slutanvändarnas årliga minskade kostnader till följd av de

föreslagna åtgärderna beräknas, när samtliga förslag nått fullt genomslag, uppgå till cirka 10–12 miljarder kronor. Ackumulerat över åtgärdernas livslängd bedöms slutanvändarnas energikostnader minska med minst 280 miljarder kronor. Från denna summa ska dras energianvändarnas samlade kostnader för investeringar i de energieffektiviserande åtgärderna. Denna samlade investeringskostnad har dock inte gått att kvantifiera, varför heller inte storleken på nettovinsten har kunnat beräknas. Här ska dock noteras att samtliga åtgärder är lönsamma för slutanvändarna, möjligen med undantag för vissa av de strategiska investeringar i byggnader, som föreslås få statliga stöd.

### **Ett nytt nationellt energieffektiviseringsmål**

För närvarande gäller ett av riksdagen antaget, vägledande nationellt mål, som innebär att Sverige ska uppnå en energibesparing om minst 9 procent år 2016 i förhållande till den genomsnittliga årliga energianvändningen 2001–2005. Utöver detta har regeringen i budgetpropositionen föreslagit ett mellanliggande mål, beräknat på samma sätt som det föregående, om 6,5 procent energieffektivisering till år 2010.

En slutsats av utredningens analyser är att det finns skäl att höja ambitionsnivån i effektiviseringsarbetet i förhållande till det nyss nämnda, av riksdagen beslutade målet. Det innebär att de statliga insatserna för att stimulera energieffektivisering behöver förstärkas i förhållande till nuvarande nivå. Utredningen har, vid bedömning av vad som är en realistisk målsättning, utgått dels från de energieffektiviseringspotentialer som kunnat identifieras, dels från hur stor andel av dessa som kan realiseras med styrmedel som är rimliga i ett bredare samhällsperspektiv. Det innebär att utredningen, i stället för att först formulera ett mål och sedan utforma styrmedel som är ägnade att nå målet, först analyserat hur stor energieffektiviseringspotential som kan realiseras med en väl avvägd kombination av rimliga styrmedel och först därefter formulerat ett nationellt mål.

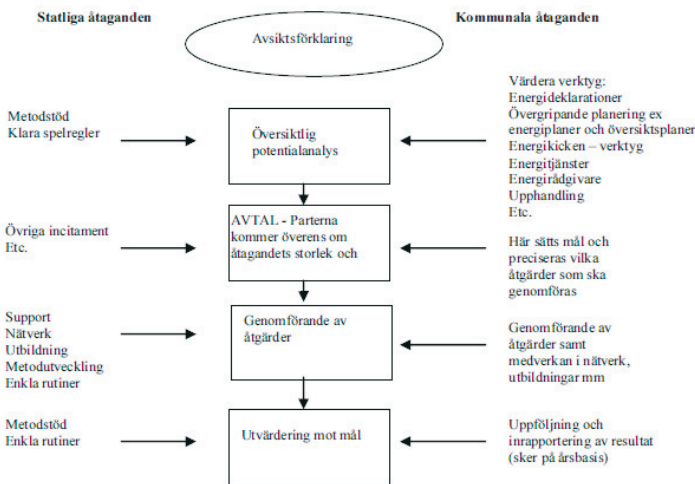
Utredningens samlade analys visar att de föreslagna styrmedlen, i de delar som kunnat kvantifieras, leder till en energieffektivisering om 12–14 procent i slutlig energianvändning och 16–18 procent räknat i primär energianvändning. Härtill kommer betydelsen av de styrmedel, vars effekter bedöms vara signifikanta, men som inte gått att kvantifiera. Av den anledningen har utredningen stannat vid att föreslå ett nytt nationellt mål som ligger i den övre delen av respektive intervall. Utredningen föreslår därför att Sverige antar ett nationellt energieffektiviseringsmål, som innebär att 50 TWh slutlig energi respektive 80 TWh primär energi ska sparas genom effektiviseringsåtgärder till år 2016. Det motsvarar 14 procent slutanvänd energi respektive 18 procent primär energi. Ett mellanliggande mål ska dessutom fastställas, som ska uppnås under direktivets tredje tillämpningsår, dvs. år 2010. Detta mellanliggande mål bör, enligt utredningens bedömning, bestämmas till 25 TWh slutlig energi respektive 40 TWh primär energi. Det motsvarar 9 procent primär energi respektive 7 procent slutlig. Båda dessa mål ska ses i förhållande till den genomsnittliga energianvändningen under basårsperioden 2001–2005.



Åtgärder med utgångspunkt i Energitjänstedirektivet (2006/32/EG om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster)

**Arbetsmodell**

- Förslag till arbetsmodell för frivilliga avtal
- 1) Undertecknande av avtal – viljeförklaring
  - 2) En enkel potentialanalys genomförs
  - 3) Utifrån analys sätts effektiviseringsmål
  - 4) Genomförande av åtgärder
  - 5) Utvärdering



**Avsiktsförklaring gällande programmet Ett energieffektivare Sverige – energieffektivisering som en språngbräda för kommuner**

Xstad kommun har i dag undertecknat denna avsiktsförklaring gällande samarbete inom ramen för programmet Ett energieffektivare Sverige. Avsiktsförklaringen har upprättats i två exemplar. Detaljer om samarbetet framgår nedan och i bifogade bilagor.

Datum och ort .....

.....  
 NN NN  
 Kommunstyrelsens ordförande GD/Energimyndigheten



## Bilaga 4 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport "Våga var bäst! - Upphandling av energieffektiva produkter i offentlig sektor

Riksrevisionen, Kammarrätten i Göteborg, Kammarrätten i Sundsvall, Länsrätten i Stockholms län, Länsrätten i Kalmar län, Länsrätten i Västerbottens län, Stockholms stad, Tyresö kommun, Södertälje kommun, Uppsala kommun, Östhammar kommun, Eskilstuna kommun, Strängnäs kommun, Linköping kommun, Mjölby kommun, Värnamo kommun, Eksjö kommun, Växjö kommun, Lessebo kommun, Gotland kommun, Karlskrona kommun, Sölvesborg kommun, Malmö kommun, Sjöbo kommun, Hässleholm kommun, Varberg kommun, Falkenberg kommun, Dals-Ed kommun, Göteborgs kommun, Lilla Edets kommun, Lidköpings kommun, Karlstad kommun, Hagfors kommun, Kumla kommun, Lindsberg kommun, Leksand kommun, Borlänge kommun, Timrå kommun, Sundsvall kommun, Örnsköldsvik kommun, Östersund kommun, Dorotea kommun, Vännäs kommun, Haparanda kommun, Västernorrlands läns landsting, Skåne läns landsting, Jämtlands läns landsting, Stockholms läns landsting, Hallands läns landsting, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Länsstyrelsen i Dalarnas län, Länsstyrelsen i Kalmar län, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Länsstyrelsen i Västernorrlands län, Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC), Kommerskollegium, Socialstyrelsen Post- och Telestyrelsen, Statens fastighetsverk, Skatteverket, Datainspektionen, Riksantikvarieämbetet, Statskontoret, Statistiska centralbyrån (SCB), Verket för näringslivsutveckling (NUTEK), Akademiska hus, Kungliga tekniska högskolan (KTH), Linköpings universitet, Lunds tekniska högskola, Handelshögskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola, Konsumentverket, Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Boverket, Lantmäteriverket, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Vägverket, Konkurrensverket, Statens energimyndighet, Elsäkerhetsverket, Statens Jordbruksverk, Skogsstyrelsen, Institutet för jordbruks- och miljöteknik, Sveriges lantbruksuniversitet, Energi marknadsinspektionen, Konjunkturinstitutet, Verket för näringslivsutveckling (Nutek), Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB (SP), Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA), Banverket, Luftfartsverket, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, Sveriges kommuner och landsting (SKL), Klimatkommunerna – föreningen för lokalt klimatarbete, Svenska Naturskyddsföreningen, Greenpeace Sverige, Näringslivets Regelnämnd, Svensk Handel, Svenskt Näringsliv, Jernkontoret, SveMin, Skogsindustrierna, Plast- och Kemiföretagen, Företagarna, Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Svenska Bioenergiföreningen (Svebio), Svenska Petroleum Institutet (SPI), Landorganisationen (LO), Byggsektorns Kretsloppsråd, Elektriska Installatörsorganisationen (EIO), Elforsk, Fastighetsmäklarnämnden, Fastighetsägarna Sverige, Funktionskontrollanterna i Sverige, Funkis Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer, Föreningen Sveriges

Energirådgivare, Föreningen Sveriges regionala energikontor, Konsumenternas Elrådgivningsbyrå, Företagarförbundet, Näringspunkten, HSB:s riksförbund, Skattebetalarnas förening, Hyresgästföreningen, Riksförbund, Institutet för bostads- och urbanforskning, Konsumentvägledarnas förening, Finansförbundet, Bankföreningen, Mäklarsamfundet, Riksbyggen, Wallenstam, JM Bygg, Rådet för Byggkvalitet (BQR), Samverkansforum för statliga byggherrar, Skanska AB, NCC AB, JM AB, Peab, Svensk Teknik och Design, Handisam, Astma- och Allergiförbundet, Trä- och Möbelindustriföreningen, VVS-tekniska föreningen, Specialfastigheter Sverige AB, Svensk Elbrukarförening, Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag (SABO), Sveriges Bostadsrätts Centrum, Sveriges Byggindustrier, Sveriges Konsumenter i samverkan, Sveriges Konsumentråd, Teknikföretagen, Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (SERO), Vattenfall, E-ON Sverige, Fortum, Jämtkraft, Göteborg Energi, Bil Sweden, Vasakronan, Sustain AB, Villaägarnas Riksförbund, VVS Installatörerna, VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut), Vinnova (Verket för innovationssystem, ITPS (Institutet för tillväxtpolitiska studier), Banverket, Rikstrafiken, Svensk Kollektivtrafik, Svenska Bussbranschens Riksförbund, Svenska Taxiförbundet, Biluthyrarna Sverige, Sveriges Åkeriföretag, Näringslivets Transportråd, Sveriges Transportindustriförbund, Näringslivets miljöchefer (NMC), Sveriges Inköps- och Logistikförbund (SILF), Bilimportörernas Riksförbund, Motorbranschens Riksförbund, Volvo Personvagnar AB, Saab Automobile AB, Volvo AB, Scania AB, Föreningen Gröna Bilister och Motormännens Riksförbund.

## Bilaga 5 Sammanfattning av rapporten Våga vara bäst! - Upphandling av energieffektiva produkter i svensk offentlig sektor

Regeringen har uppdragit åt Energimyndigheten att föreslå verktyg för offentlig upphandling av energirelaterade produkter utifrån produktens miljöprestanda respektive tjänster och under beaktande av kostnads-effektivitet. Uppdraget beskrivs närmare i denna rapport och i sin helhet i regeringsbeslut daterat 2007-03-29 ”Uppdrag avseende offentlig upphandling av energirelaterad utrustning” N 2007/3478/E. Uppdragets övergripande syfte är att identifiera verktyg och övriga åtgärder som sammantagna främjar offentlig upphandling av energieffektiv utrustning och därmed i förlängningen bidrar till omställningen till ett hållbart samhälle. En viktig del i uppdraget är att analysera tänkbara konsekvenser av utredningens förslag.

### Energimyndighetens förslag

Energimyndigheten lämnar i sammanfattad form nedanstående förslag.

1. Att regeringen fattar ett beslut om bindande krav för statliga myndigheter och verk att handla upp produkter som minst uppfyller baskraven enligt Miljöstyrningsrådets upphandlingskriterier eller likvärdiga kriterier för energieffektiva produkter. Då kriterier saknas, eller är olämpliga, bör LCC-analyser tillämpas vid upphandlingar. Energimyndigheten anser således att detta förslag kan genomföras utan lagstiftning och att formerna för detta förslag bör preciseras vidare utifrån befintliga regelverk och styrmedel.

2. Att uppdra åt Energimyndigheten att med hjälp av frivilliga avtal inom ramen för program riktade till kommuner och landsting få dessa att åta sig att upphandla enligt samma kriterier som den statliga sektorn. Energimyndigheten anser att detta kan ske inom ramen för myndighetens arbete med Uthållig kommun.

3. Energimyndigheten anser vidare att en förstudie bör initieras för att utreda nyttorna med, verktygen för och samordningen av produktrelaterad energistatistik. Innehåll i detta förslag preciseras vidare och koordineras inom Energieffektiviseringsutredningen. Som ansvarig myndighet för central rapportering av upphandlingsstatistik till EU föreslår Energimyndigheten att detta uppdrag ges till Konkurrensverket.

4. Energimyndigheten anser att det är av stor vikt att en bedömning görs av det samlade statistikbehovet inom energieffektiviseringsområdet när energieffektiviseringsutredningen är klar. Energimyndigheten utgår ifrån att myndighetens ges ett uppdrag för att samordna energieffektiviseringsutredningens förslag, inkluderande den offentliga sektorns energianvändning och de förslag som tas fram av Naturvårdsverket för energirelaterad redovisning inom det statliga miljöledningssystemet, när utredningens betänkande presenteras.

5. Att ge Miljöstyrningsrådet utökad uppdrag att där så är tillämpligt anpassa svenska upphandlingskriterier mot internationella, framförallt med den danska Elsparefonden och övriga nordiska länder. Dessa kriterier bör baseras på internationella standarder och kriteriesystem.

6. Energimyndigheten avser att i samverkan med Miljöstyrningsrådet anordna en nationell konferens om energieffektivisering i den offentliga sektorn.

7. Att ge Energimyndigheten i uppdrag att ansvara för strategisk samordning, utveckling, uppföljning och revision av offentliga sektorns energiarbete. Samordning sker även med aktiviteter riktade till konsumenter och företag.

8. Att utvidga Miljöstyrningsrådets nuvarande uppdrag, att ta fram underlag som kan användas för utbildning av aktörer inom offentlig sektor, i relation till den utökade användning som reglering innebär. Dessutom uppdras åt miljöstyrningsrådet att systematiskt samla in erfarenheter från sitt arbete med information och kommunikation av upphandlingskriterier för energirelaterade produkter och återföra dessa till Energimyndigheten och andra berörda aktörer.

Flera av frågeställningarna som tas upp i rapporten är beroende av vilka förslag som lämnas i energieffektiviseringsutredningen, där energi-effektivisering i den offentliga sektorn är ett område av flera som kommer att behandlas. Samråd har skett med utredningens kansli men Energimyndighetens förslag kan ytterligare behöva samordnas och i vissa avseenden preciseras i utredningens fortsatta arbete.

Den samordnade statistikinsamlingen kommer att bidra till möjligheterna att svara upp till kraven på rapportering till EU. Kostnaderna för att samordna statistikinsamlingen bedöms som betydande men är svåra att uppskatta innan alla förslag föreligger.

Förslagen har konsekvensanalyserats i följande hänseenden:

- Miljömässiga konsekvenser
- Kostnader för nya stödfunktioner
- Konsekvenser på småföretag
- Konsekvenser på berörda statliga myndigheter
- Konsekvenser på regelförenklingsmålet

Effekter av frivilliga avtal inom ramen för program riktade till kommuner och landsting ingår inte i analysen.

## Bilaga 6 Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG

Europeiska unionens officiella tidning nr L 114 , 27/04/2006 s. 0064 -  
0085

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG

av den 5 april 2006

om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om  
upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD  
HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemen-  
skapen, särskilt artikel 175.1,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs  
yttrande [1],

med beaktande av Regionkommitténs yttrande [2],

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget [3], och

av följande skäl:

(1) Det är nödvändigt att få till stånd effektivare slutanvändning av energi, att styra efterfrågan på energi och främja produktionen av förnybar energi i gemenskapen, eftersom möjligheterna att på kort till medellång sikt på annat sätt påverka förhållandena i fråga om energiförsörjning och energidistribution är relativt begränsade, vare sig man bygger upp ny kapacitet eller förbättrar överföring och distribution. Detta direktiv bidrar därför till ökad försörjningstrygghet.

(2) Effektivare slutanvändning av energi kommer också att bidra till minskad förbrukning av primäre energi och minskade utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser och således förebygga farlig klimatförändring. 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 procent av gemenskapens utsläpp av växthusgaser. I

gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram, som återfinns i Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG [4], anges att ytterligare minskningar är nödvändiga för att nå det långsiktiga målet i Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar att stabilisera koncentrationerna av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förhindrar farlig påverkan på klimatsystemet genom mänsklig verksamhet. Därför behövs det konkret politik och konkreta åtgärder.

(3) Effektivare slutanvändning av energi kommer att göra det möjligt att utnyttja kostnadseffektiva energibesparingsmöjligheter på ett ekonomiskt effektivt sätt. Åtgärder för förbättrad energieffektivitet kan leda till sådana energibesparingar och på så sätt bidra till att minska gemenskapens beroende av energiimport. En övergång till energi-effektivare teknik kan dessutom öka gemenskapens innovationsförmåga och konkurrenskraft, vilket betonas i Lissabonstrategin.

(4) I kommissionens meddelande om genomförandet av första delen av det europeiska klimatförändringsprogrammet framhölls att ett direktiv om styrning av energiefterfrågan är en av de viktigaste åtgärder som bör vidtas på gemenskapsnivå för att komma till rätta med klimatförändringen.

(5) Detta direktiv överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el [5] samt med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas [6], vilka ger möjlighet att använda styrning av energieffektivitet och energiefterfrågan som ett alternativ till ny kapacitet och för att skydda miljön. Medlemsstaternas myndigheter får bland annat möjlighet att upphandla ny kapacitet genom anbuds-förfarande eller att vidta åtgärder för effektivare energiutnyttjande och styrning på efterfrågesidan, däribland system för vita certifikat.

(6) Detta direktiv bör inte påverka tillämpningen av artikel 3 i direktiv 2003/54/EG, i vilket det krävs att medlemsstaterna inom sitt territorium 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 till lätt och tydligt jämförbara och rimliga priser som medger insyn.

(7) Direktivets syfte är inte endast att främja utbudet av energitjänster utan också att stimulera efterfrågan på ett bättre sätt. Den offentliga sektorn i varje medlemsstat bör därför fungera som ett exempel när det gäller investeringar, underhållskostnader och andra utgifter för energiförbrukande utrustning, energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Den offentliga sektorn bör därför uppmanas att integrera hänsynen till förbättrad energieffektivitet i sina investeringar, avskrivningar och driftsbudgetar. Den offentliga sektorn bör vidare sträva efter att använda energieffektivitetskriterier vid offentlig upphandling, vilket är tillåtet enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/17/EG av den 31 mars 2004 om samordning av



förfarandena vid upphandling på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster [7] och Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/18/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling av byggentreprenader, varor och tjänster [8], något som bekräftats genom domstolens dom av den 17 september 2002 i mål C - 513/99 [9]. Med tanke på att förvaltningsstrukturen varierar kraftigt mellan medlemsstaterna, bör de olika typer av åtgärder som den offentliga sektorn kan vidta göras på lämplig nationell, regional och/eller lokal nivå.

(8) Den offentliga sektorn kan fungera som ett exempel på många olika sätt. Förutom de åtgärder som förtecknats i bilagorna III och VI kan den till exempel ta initiativ till pilotprojekt på energieffektivitetens område och sporra sina anställda till energieffektivitet. För att uppnå önskad multiplikatoreffekt bör man på ett effektivt sätt informera de enskilda medborgarna och/eller företagen om sådana åtgärder och samtidigt framhålla kostnadsfördelarna med dem.

(9) 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 energi. Liberaliseringen har inte lett till någon större konkurrens i fråga om produkter och tjänster som skulle ha kunnat leda till ökad energieffektivitet på efterfrågesidan.

(10) I sin resolution av den 7 december 1998 om energieffektiviteten i Europeiska gemenskapen [10] fastställde rådet som mål att gemenskapen som helhet skulle förbättra energiintensiteten vid slutförbrukningen med ytterligare en procentenhet per år fram till år 2010.

(11) Medlemsstaterna bör därför anta nationella vägledande mål för att främja effektiv slutanvändning av energi och sörja för fortsatt tillväxt och lönsamhet för marknaden för energitjänster och på så sätt bidra till genomförandet av Lissabonstrategin. Antagandet av nationella vägledande mål för att främja effektiv slutanvändning av energi skapar faktisk synergi med annan gemenskapslagstiftning som, när den tillämpas, kommer att bidra till att dessa nationella mål uppnås.

(12) I detta direktiv åläggs medlemsstaterna att vidta åtgärder, och uppfyllandet av direktivets mål beror av åtgärdernas påverkan på energikonsumenter. Det slutliga resultatet av medlemsstaternas åtgärder är beroende av många yttre faktorer som påverkar konsumenternas beteende när det gäller energianvändning och deras beredvillighet att genomföra energibesparingsmetoder och använda energibesparande utrustning. Även om medlemsstaterna förbinder sig att arbeta för att uppnå målet på 9 % är de nationella energibesparingsmålen vägledande till sin natur och medför ingen juridiskt bindande skyldighet för medlemsstaterna att uppnå det angivna målet.

(13) Det erinras om att en medlemsstat, vid fastställandet av sitt nationella vägledande mål, för egen del kan ställa upp ett mål som är högre än 9 %.

(14) Utbyte av information, erfarenheter och bästa praxis på alla plan, särskilt inom den offentliga sektorn, kommer att bidra till bättre energieffektivitet. Medlemsstaterna bör därför göra upp förteckningar över åtgärder som vidtagits inom ramen för detta direktiv och i möjligaste mån ge en översikt av deras effekter i handlingsplaner för energieffektivitet.

(15) När energieffektivitet eftersträvas genom tekniska, beteendemässiga och/eller ekonomiska förändringar, bör betydande negativ miljöpåverkan undvikas och sociala prioriteringar respekteras.

(16) Finansieringen av utbudet och kostnaderna på efterfrågesidan spelar en viktig roll för energitjänsterna. Inrättandet av fonder som beviljar stöd till genomförandet av energieffektivitetsprogram och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet och som främjar utvecklingen av marknaden för energitjänster kan vara ett lämpligt sätt att tillhandahålla icke-diskriminerande finansiering för nyetablering på denna marknad.

(17) Effektivare slutanvändning av energi kan uppnås genom att man ökar tillgången och efterfrågan på energitjänster eller genom andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

(18) För att uppnå energibesparingspotentialen inom vissa marknadssegment där energibesiktningar i allmänhet inte säljs kommersiellt, till exempel hushåll, bör medlemsstaterna se till att energibesiktningar finns tillgängliga.

(19) I rådets slutsatser av den 5 december 2000 anges att främjandet av energitjänster genom utveckling av en gemenskapsstrategi är en prioriterad åtgärd för förbättrad energieffektivitet.

(20) Energidistributörer, systemansvariga för distributionssystem och företag som säljer energi i detaljistledet kan förbättra energieffektiviteten i gemenskapen om de marknadsför energitjänster som omfattar effektiv slutanvändning, exempelvis för värmekomfort inomhus, varmvatten för hushållsbruk, kylning, produkttillverkning, belysning och motorer. För att energidistributörer, systemansvariga för distributionssystem och företag som säljer energi i detaljistledet skall kunna maximera sin vinst blir det därmed viktigare att sälja energitjänster till så många kunder som möjligt än att sälja så mycket energi som möjligt till varje kund. Medlemsstaterna bör sträva efter att undvika varje snedvridning av konkurrensen på detta område, så att alla energitjänstleverantörer garanteras likvärdiga förutsättningar för sin verksamhet. De kan emellertid överlåta denna uppgift till en nationell tillsynsmyndighet.

(21) Med fullständigt beaktande av hur marknadsaktörerna inom energisektorn är organiserade på nationell nivå och för att främja

genomförandet av de energitjänster och åtgärder för förbättrad energieffektivitet som föreskrivs i detta direktiv, bör medlemsstaterna kunna välja att ålägga energidistributörer, systemansvariga för distributionen eller företag som säljer energi i detaljistledet, eller eventuellt två eller alla dessa marknadsaktörer, att tillhandahålla dessa tjänster och att delta vid genomförandet av dessa åtgärder.

(22) Användning av tredjepartsfinansiering är en ny metod som bör uppmuntras. Därigenom undviker mottagaren själv investeringskostnader och använder en del av det ekonomiska värde av energibesparingarna som följer av tredjepartsfinansieringen till att återbetala tredje parts investerings- och räntekostnader.

(23) För att avgifter och andra bestämmelser för nätbunden energi skall leda till effektivare slutanvändning av energi, bör otillbörliga incitament till ökad förbrukning avskaffas.

(24) Marknaden för energitjänster kan främjas på många olika sätt, även genom stöd som inte är ekonomiskt.

(25) Energitjänster, program för förbättrad energieffektivitet och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet som syftar till att uppnå energisparmålet kan stödjas och/eller genomföras genom frivilliga avtal mellan marknadsaktörer och sådana organ inom den offentliga sektorn som utsetts av medlemsstaterna.

(26) Frivilliga överenskommelser som omfattas av detta direktiv bör medge insyn och i tillämpliga fall innehålla upplysningar åtminstone om följande: kvantifierade mål, och ett stegvist genomförande, övervakning och rapportering.

(27) Motorbränsle- och transportbranschen spelar en viktig roll för energieffektiviteten och energisparandet.

(28) När åtgärderna för förbättrad energieffektivitet fastställs, bör hänsyn tas till effektivitetsvinster som uppstår genom utbredd användning av kostnadseffektiva tekniska innovationer, till exempel elektronisk avläsning. I detta direktiv innefattar begreppet konkurrenskraftigt prissatta individuella mätare även exakta värmemätare.

(29) För att konsumenterna skall kunna göra välinformerade val för sin egen energiförbrukning bör de få en rimlig mängd information om denna samt annan relevant information, exempelvis om tillgängliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet, jämförande konsumentprofiler eller objektiva tekniska specifikationer för energiförbrukande utrustning som kan inbegripa "faktor fyra" eller liknande utrustning. Det erinras om att viss sådan värdefull information redan bör tillhandahållas slutförbrukarna med stöd av artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG. Konsumenterna bör dessutom aktivt uppmanas att regelbundet avläsa sina mätarvärden.

(30) All slags information om energieffektivitet bör ges en vidsträckt spridning i lämplig form, också via fakturering, till mottagargrupper som berörs av den. Informationen kan omfatta ekonomisk och juridisk information, upplysnings- och reklamkampanjer samt omfattande utbyte av bästa praxis på alla nivåer.

(31) I och med antagandet av detta direktiv omfattas alla materiella bestämmelser i rådets direktiv 93/76/EEG av den 13 september 1993 om begränsning av koldioxidutsläpp genom en förbättring av energieffektiviteten (SAVE) [11] av annan gemenskapslagstiftning, och direktiv 93/76/EEG bör därför upphävas.

(32) Eftersom målen för detta direktiv, 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, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.

(33) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter [12].

## HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

### Kapitel I

#### Syfte och tillämpningsområde

#### Artikel 1

##### Syfte

Syftet med detta direktiv är att främja kostnadseffektiv förbättring av slutanvändningen av energi i medlemsstaterna genom att

a) upprätta de vägledande mål samt de system, incitament och institutionella, ekonomiska och rättsliga ramar som är nödvändiga för att undanröja befintliga marknadshinder och brister som står i vägen för en effektiv slutanvändning av energi,

b) skapa förutsättningar för utvecklingen och främjandet av en marknad för energitjänster och för att ge konsumenterna tillgång till andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

#### Artikel 2

##### Tillämpningsområde

a) leverantörer av åtgärder för förbättrad energieffektivitet, energidistributörer, systemansvariga för distributionen och företag som säljer energi i detaljistledet. Medlemsstaterna får dock undanta små distributörer, små systemansvariga för distributionen eller små företag som säljer energi i detaljistledet från tillämpningsområdet för artiklarna 6 och 13,

b) slutförbrukare. Detta direktiv skall emellertid inte tillämpas på företag som bedriver sådan verksamhet som förtecknas i bilaga I till Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen [13],

c) de väpnade styrkorna, endast i den utsträckning som tillämpningen inte står i motsättning till arten och huvudsyftet med de väpnade styrkornas verksamhet och med undantag av materiel som endast används för militära ändamål.

### Artikel 3

#### Definitioner

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

a) energi: alla former av kommersiellt tillgänglig energi, inklusive el, naturgas (inbegripet flytande naturgas), gasol, allt bränsle för uppvärmning och kylning (inklusive fjärrvärme och fjärrkyla), kol och brunkol, torv, transportbränsle (utom bunkerbränsle för flyg och sjöfart) samt biomassa enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el [14].

b) energieffektivitet: förhållandet mellan produktionen av prestanda, tjänster, varor eller energi och insatsen av energi.

c) förbättrad energieffektivitet: ökning av effektiv slutanvändning av energi på grund av tekniska, beteendemässiga och/eller ekonomiska förändringar.

d) energibesparing: en mängd sparad energi som fastställs genom mätning och/eller uppskattning av förbrukningen före och efter genomförandet av en eller flera åtgärder för förbättrad energieffektivitet, med normalisering för yttre förhållanden som påverkar energiförbrukningen.

e) energitjänst: den fysiska vinst, nytta eller fördel som erhålls genom en kombination av energi med energieffektiv teknik och/eller åtgärder, som kan inbegripa den drift, det underhåll och den kontroll som krävs för

tillhandahållande av tjänsten, som tillhandahålls på grundval av ett avtal och som under normala förhållanden påvisats leda till kontrollerbar och mätbar eller uppskattningsbar förbättrad energieffektivitet och/eller primärenergibesparingar.

f) energieffektivitetsmekanismer: allmänna åtgärder som vidtas av regeringar eller statliga organ för att skapa ramar eller incitament för marknadsaktörer att tillhandahålla och förvärva energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

g) program för förbättrad energieffektivitet: verksamhet som är inriktad på slutförbrukargrupper och som normalt leder till kontrollerbar och mätbar eller uppskattningsbar förbättring av energieffektiviteten.

h) åtgärder för förbättrad energieffektivitet: alla åtgärder som normalt leder till kontrollerbar och mätbar eller uppskattningsbar förbättring av energieffektiviteten.

i) energitjänstföretag: fysisk eller juridisk person som tillhandahåller energitjänster och/eller andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet i en användares anläggning eller lokaler, och härvid är beredd att ta en viss ekonomisk risk. Betalningen för de tillhandahållna tjänsterna skall grundas (helt eller delvis) på att förbättrad energieffektivitet uppnås och på att övriga avtalade prestandakriterier uppfylls.

j) avtal om energiprestanda: ett avtalsarrangemang mellan mottagaren och leverantören (normalt ett energitjänstföretag) av en åtgärd för förbättrad energieffektivitet där investeringarna i dessa åtgärder betalas i förhållande till en avtalad nivå av förbättrad energieffektivitet.

k) tredjepartsfinansiering: ett avtalsarrangemang som inbegriper en tredje part – förutom energileverantören och mottagaren av åtgärden för förbättrad energieffektivitet – vilken tillhandahåller kapital för åtgärden och debiterar mottagaren en avgift som motsvarar en del av de uppnådda energibesparingarna till följd av åtgärden för förbättrad energieffektivitet. Denna tredje part kan eventuellt vara ett energitjänstföretag.

l) energibesiktning: ett systematiskt förfarande som ger adekvat kunskap om den befintliga energiförbrukningsprofilen hos en byggnad eller en grupp av byggnader, en industriprocess och/eller industrianläggning eller privata eller offentliga tjänster och som fastställer och kvantifierar kostnadseffektiva energisparmöjligheter samt rapporterar om resultaten.

m) finansiella instrument för energibesparingar: alla finansiella instrument, till exempel fonder, statliga bidrag, skatteavdrag, lån, tredjepartsfinansiering, avtal om energiprestanda, avtal om garanterad energibesparing, energientreprenad och andra liknande avtal som tillhandahålls på marknaden av offentliga eller privata organ för att delvis eller helt täcka de inledande projektkostnaderna för genomförandet av åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

n) slutförbrukare: fysisk eller juridisk person som köper energi för egen slutanvändning.

o) energidistributör: fysisk eller juridisk person som svarar för transport av energi för leverans till slutförbrukare och till distributionsstationer som säljer energi till slutförbrukare. Denna definition utesluter systemansvariga för distributionen av el och naturgas, vilka omfattas av led p.

p) systemansvarig för distributionen: fysisk eller juridisk person som ansvarar för drift och underhåll och, vid behov, utbyggnad av distributionssystemet för el eller naturgas inom ett visst område och, i tillämpliga fall, dess sammanlänknings med andra system samt för säkerställande av systemets förmåga att på längre sikt tillgodose en rimlig efterfrågan på el - eller naturgasdistribution.

q) företag som säljer energi i detaljistledet: fysisk eller juridisk person som säljer energi till slutförbrukare.

r) små distributörer, små systemansvariga för distributionen och små företag som säljer energi i detaljistledet: fysisk eller juridisk person som distribuerar eller säljer energi till slutförbrukare och som distribuerar eller säljer mindre än 75 GWh energi per år eller har färre än tio anställda eller vars årliga omsättning och/eller årliga balansomslutning inte överstiger 2000000 EUR.

s) vita certifikat: certifikat utfärdade av oberoende certifieringsorgan som bekräftar marknadsaktörernas påståenden om energibesparingar till följd av åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

## Kapitel II

### Energisparmål

#### Artikel 4

##### Allmänt mål

1. Medlemsstaterna skall anta och sträva efter att för detta direktivs nionde tillämpningsår uppnå ett övergripande nationellt vägledande energibesparingsmål på 9 %, som skall uppfyllas med hjälp av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Medlemsstaterna skall vidta kostnadseffektiva, genomförbara och skäliga åtgärder som är avsedda att bidra till att detta mål uppnås.

Det nationella vägledande energibesparingsmålet skall fastställas och beräknas enligt de bestämmelser och den metod som anges i bilaga I. Omvandlingsfaktorerna i bilaga II skall användas för jämförelser av energibesparingar och omvandling till en jämförbar enhet, om inte användning av andra omvandlingsfaktorer kan motiveras. Exempel på

lämpliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet finns i bilaga III. En allmän ram för mätning och kontroll av energibesparingar finns i bilaga IV. De nationella energibesparingarna, uttryckta i förhållande till de nationella vägledande energibesparingsmålen, skall mätas från och med den 1 januari 2008.

2. I samband med den första handlingsplan för energieffektivitet som skall överlämnas i enlighet med artikel 14 skall varje medlemsstat fastställa ett mellanliggande vägledande energibesparingsmål för detta direktivs tredje tillämpningsår samt ge en översikt av sin strategi för uppnåendet av de mellanliggande och övergripande målen. Det mellanliggande målet skall vara realistiskt och förenligt med det övergripande nationella vägledande energibesparingsmål som avses i punkt 1.

Kommissionen skall avge ett yttrande om huruvida de mellanliggande vägledande nationella målen verkar vara realistiska och stämma överens med det övergripande målet.

3. Varje medlemsstat skall fastställa program och åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

4. Medlemsstaterna skall ge en eller flera nya eller befintliga myndigheter eller byråer i uppdrag att svara för den samlade kontrollen och övervakningen av den ram som upprättats för det mål som avses i punkt 1. Dessa organ skall därefter kontrollera de energibesparingar som uppnås genom energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet, inklusive befintliga nationella åtgärder för förbättrad energieffektivitet, samt rapportera om resultaten.

5. Efter att första gången ha granskat och avlagt rapport om direktivets tre första tillämpningsår skall kommissionen undersöka huruvida man behöver lägga fram ett förslag till direktiv för att vidareutveckla den marknadsinriktade strategin för förbättrad energieffektivitet genom vita certifikat.

## Artikel 5

### Effektiv slutanvändning av energi i den offentliga sektorn

1. Medlemsstaterna skall se till att den offentliga sektorn fungerar som ett exempel i samband med detta direktiv. För detta ändamål skall medlemsstaterna på ett effektivt och lämpligt sätt informera medborgarna och/eller företagen om den offentliga sektorns roll som exempel och om de åtgärder som den vidtagit.

Medlemsstaterna skall vidare se till att åtgärder för förbättrad energieffektivitet vidtas av den offentliga sektorn. Sådana åtgärder skall vidtas på lämplig nationell, regional och/eller lokal nivå och kan utgöras av lagstiftningsinitiativ och/eller frivilliga överenskommelser, i enlighet med artikel 6.2 b, eller andra arrangemang med motsvarande effekt. Utan



att den nationella lagstiftningen eller gemenskapslagstiftningen rörande offentlig upphandling åsidosätts

- skall minst två åtgärder väljas från förteckningen i bilaga VI,
- skall medlemsstaterna underlätta detta förfarande genom att offentliggöra riktlinjer för energieffektivitet och energibesparingar som ett eventuellt bedömningskriterium vid offentliga anbudsinfordringar.

Medlemsstaterna skall underlätta och möjliggöra utbyte av bästa praxis mellan olika organ inom den offentliga sektorn, till exempel om energieffektivitet vid offentlig upphandling, och detta skall ske både på nationell och internationell nivå. För detta ändamål skall den organisation som avses i punkt 2 samarbeta med kommissionen vid utbytet av bästa praxis av det slag som avses i artikel 7.3.

2. Medlemsstaterna skall ge en eller flera nya eller befintliga organisationer i uppdrag att svara för administration, ledning och genomförande i samband med integreringen av kraven på förbättrad energieffektivitet enligt punkt 1. Det kan röra sig om samma myndigheter eller byråer som avses i artikel 4.4.

### Kapitel III

Främjande av effektiv slutanvändning av energi och främjande av energitjänster

#### Artikel 6

Energidistributörer, systemansvariga för distributionen och företag som säljer energi i detaljistledet

1. Medlemsstaterna skall se till att energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet

a) på begäran, men inte oftare än en gång om året, tillhandahåller samlad statistisk information om sina slutförbrukare till de myndigheter eller byråer som avses i artikel 4.4, eller till något annat utsett organ, under förutsättning att detta organ översänder informationen till de förstnämnda; informationen skall vara tillräcklig för att det skall vara möjligt att utforma och genomföra program för förbättrad energieffektivitet på ett bra sätt och främja och kontrollera energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Den kan omfatta tidigare information och skall omfatta aktuell information om slutanvändarnas förbrukning, inklusive belastningsprofiler, kundsegmentering och kundernas geografiska lokalisering i tillämpliga fall, samtidigt som man ser till att information som antingen är av privat karaktär eller kommersiellt känslig hålls konfidentiell och skyddad i enlighet med gällande gemenskapslagstiftning.

b) avstår från all verksamhet som kan hämma efterfrågan på och tillhandahållandet av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet eller hindra utvecklingen av marknaden för energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Den berörda medlemsstaten skall vidta erforderliga åtgärder för att stoppa sådan verksamhet där den förekommer.

## 2. Medlemsstaterna skall

a) välja ett eller flera av följande krav som måste uppfyllas av energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet, direkt och/eller indirekt via andra leverantörer av energitjänster eller åtgärder för förbättrad energieffektivitet:

i) Garantera utbudet till slutförbrukarna och främjandet av konkurrenskraftigt prissatta energitjänster, eller

ii) säkerställa tillgången för slutförbrukarna och främjandet av konkurrenskraftigt prissatta energibesiktningar som utförs på ett oberoende sätt och/eller åtgärder för förbättrad energieffektivitet i enlighet med artikel 9.2 och artikel 12, eller

iii) bidra till de fonder och finansieringsmekanismer som avses i artikel 11. Bidragsnivån skall minst motsvara de beräknade kostnaderna för att erbjuda någon av de verksamheter som avses i denna punkt och skall avtalas med de myndigheter eller byråer som avses i artikel 4.4,

och/eller

b) se till att frivilliga avtal och/eller andra marknadsinriktade arrangemang, exempelvis vita certifikat, med en verkan som motsvarar en eller flera av de skyldigheter som avses i led a finns eller upprättas. Frivilliga avtal skall utvärderas, kontrolleras och följas upp av medlemsstaten i syfte att säkerställa att de i praktiken har samma verkan som en eller flera av de skyldigheter som avses i led a.

I detta syfte skall de frivilliga avtalen ha klara och entydiga mål samt vara föremål för övervaknings- och rapporteringskrav kopplade till förfaranden som kan leda till reviderade och/eller ytterligare åtgärder om målen inte har uppnåtts eller sannolikt inte kommer att uppnås. För att garantera insyn skall de frivilliga avtalen vara tillgängliga för allmänheten och offentliggöras före tillämpningen i den utsträckning gällande sekretessbestämmelser tillåter detta och skall innehålla möjlighet för de berörda att kommentera.

3. Medlemsstaten skall se till att det för andra marknadsaktörer än energidistributörer, systemansvariga för distributionen och/eller företag som säljer energi i detaljistledet – till exempel energitjänstföretag, installatörer av energiutrustning, energirådgivare och energikonsulter – finns tillräckliga incitament, likvärdig konkurrens och jämlika villkor för

att oberoende erbjuda och genomföra de energitjänster, energibesiktningar och åtgärder för förbättrad energieffektivitet som beskrivs i punkt 2 a i och ii.

4. Medlemsstaterna får med stöd av punkterna 2 och 3 lägga ansvaret på systemansvariga för distributionen endast om detta är förenligt med skyldigheterna i fråga om särredovisning i artikel 19.3 i direktiv 2003/54/EG och i artikel 17.3 i direktiv 2003/55/EG.

5. Tillämpningen av denna artikel skall inte påverka tillämpningen av de undantag som beviljats i enlighet med direktiven 2003/54/EG och 2003/55/EG.

## Artikel 7

### Tillgänglig information

1. Medlemsstaterna skall se till att information om energi-effektivitetsmekanismer och finansiella och rättsliga ramar som antas i syfte att nå det nationella vägledande energibesparingsmålet är tydliga och allmänt når ut till de aktuella marknadsaktörerna.

2. Medlemsstaterna skall se till att större insatser görs för att främja effektiv slutanvändning av energi. Medlemsstaterna skall skapa lämpliga förutsättningar för och incitament till ett förstärkt utbud av information och rådgivning om effektiv slutanvändning av energi till slutförbrukarna från marknadsaktörernas sida.

3. Kommissionen skall se till att information om de bästa energisparmetoderna i medlemsstaterna utbyts och får allmän spridning.

## Artikel 8

### Tillgängliga behörighets-, ackrediterings- och certifieringssystem

I syfte att uppnå hög grad av teknisk kompetens, objektivitet och tillförlitlighet skall medlemsstaterna, om de anser det vara nödvändigt, se till att det finns lämpliga behörighets-, ackrediterings- och/eller certifieringssystem för dem som tillhandahåller energitjänster, energibesiktningar och åtgärder för förbättrad energieffektivitet enligt artikel 6.2 a i och ii.

## Artikel 9

### Finansiella instrument för energibesparingar

1. Medlemsstaterna skall upphäva eller ändra nationella lagar och andra författningar, utom sådana som är av klar skattekaraktär, som onödigtvis eller i oproportionerlig utsträckning hämmar eller begränsar använd-

ningen av finansiella instrument för energibesparingar på marknaden för energitjänster eller andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Prop. 2008/09:163

2. Medlemsstaterna skall ställa modellavtal till förfogande när det gäller dessa finansiella instrument för befintliga och potentiella inköpare av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet inom den offentliga och den privata sektorn. Dessa kan utfärdas av den myndighet eller byrå som avses i artikel 4.4.

## Artikel 10

### Energieffektiva avgifter och andra bestämmelser för nätbunden energi

1. Medlemsstaterna skall se till att avskaffa sådana incitament i överförings- och distributionsavgifter som onödigtvis ökar volymen distribuerad eller överförd energi. I detta hänseende får medlemsstaterna, i enlighet med artikel 3.2 i direktiv 2003/54/EG och artikel 3.2 i direktiv 2003/55/EG, införa allmännyttiga skyldigheter med avseende på energieffektivitet för företag som är verksamma inom el- och gasbranscherna.

2. Medlemsstaterna får tillåta inslag i system och avgiftsstrukturer som har socialt syfte, under förutsättning att eventuella negativa effekter på överförings- och distributionssystemet blir så små som möjligt och står i proportion till det sociala syftet.

## Artikel 11

### Fonder och finansieringsmekanismer

1. Utan att det påverkar tillämpningen av artiklarna 87 och 88 i fördraget, får medlemsstaterna inrätta en eller flera fonder för att subventionera tillhandahållandet av program för förbättrad energieffektivitet och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet och främja utvecklingen av marknaden för åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Dessa åtgärder skall omfatta främjande av energibesiktning, finansiella instrument för energibesparingar och, i förekommande fall, förbättrad mätning och upplysande fakturering. Fonderna skall även inriktas på sektorer för slutanvändning av energi med höga transaktionskostnader och högre risker.

2. Om fonderna inrättas får de sölja för bidrag, lån, ekonomiska garantier och/eller andra typer av finansiering som garanterar resultat.

3. Fonderna skall vara öppna för alla leverantörer av åtgärder för förbättrad energieffektivitet, såsom energitjänstföretag, oberoende energirådgivare, energidistributörer, systemansvariga för distributionen, företag som säljer energi i detaljistledet och installatörer. Medlemsstaterna får besluta att öppna fonderna för alla slutförbrukare. Anbuds-förfaranden eller likartade metoder som till fullo säkerställer öppenhet

skall genomföras i enlighet med gällande regler för offentlig upphandling. Medlemsstaterna skall se till att sådana fonder kompletterar och inte konkurrerar med kommersiellt finansierade åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

## Artikel 12

### Energibesiktningar

1. Medlemsstaterna skall se till att det finns effektiva energibesiktningssystem av hög kvalitet som är utformade för att identifiera möjliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet och som genomförs på ett oberoende sätt för alla konsumenter, även mindre hushållskunder och kommersiella kunder samt små och medelstora industrikunder.

2. Marknadssegment som har höga transaktionskostnader och okomplicerade inrättningar kan nås med andra åtgärder, till exempel frågeformulär och dataprogram som görs tillgängliga på Internet och/eller skickas till kunderna med post. Medlemsstaterna skall se till att energibesiktningar finns tillgängliga för de marknadssegment där energibesiktningar inte säljs kommersiellt, med beaktande av artikel 11.1.

3. Certifiering i enlighet med artikel 7 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda [15] skall anses vara likvärdig med en energibesiktning som uppfyller kraven i punkterna 1 och 2 i den här artikeln och med en energibesiktning som avses i bilaga VI led e till det här direktivet. Besiktningar till följd av system som grundas på frivilliga överenskommelser mellan intresseorganisationer och ett utsett organ som kontrolleras och följs upp av den berörda medlemsstaten i enlighet med artikel 6.2 b i det här direktivet, skall likaledes anses ha uppfyllt kraven i punkterna 1 och 2 i denna artikel.

## Artikel 13

### Mätning och upplysande fakturering av energiförbrukningen

1. Medlemsstaterna skall se till att slutförbrukare av el, naturgas, fjärrvärme och/eller fjärrkyla och varmvatten för hushållsbruk, så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och proportionerligt i förhållande till möjliga energibesparingar, har individuella mätare som till ett konkurrenskraftigt pris korrekt visar slutförbrukarens faktiska energiförbrukning och ger information om faktisk användningstid.

När en befintlig mätare byts ut skall alltid individuella mätare erbjudas till ett konkurrenskraftigt pris, förutsatt att detta är tekniskt möjligt och kostnadseffektivt i förhållande till den beräknade sparpotentialen på lång sikt. När en ny inkoppling sker i en ny byggnad eller större renoveringar

görs enligt direktiv 2002/91/EG skall sådana individuella mätare till ett konkurrenskraftigt pris alltid erbjudas. Prop. 2008/09:163

2. Medlemsstaterna skall se till att fakturering från energidistributörer, systemansvariga för distributionen och företag som säljer energi i detaljistledet när det är lämpligt grundas på faktisk energiförbrukning och presenteras på ett klart och begripligt sätt. Lämplig information skall göras tillgänglig tillsammans med fakturan och ge slutförbrukarna en fullständig redovisning av de aktuella energikostnaderna. Fakturering, grundad på den faktiska förbrukningen, skall ske så ofta att kunderna kan styra sin egen energiförbrukning.

3. Medlemsstaterna skall se till att följande information, när det är lämpligt, på ett klart och begripligt sätt av energidistributörer, systemansvariga för distributionen eller företag som säljer energi i detaljistledet görs tillgänglig för slutförbrukarna i eller tillsammans med fakturor, avtal, transaktioner och/eller kvitton från distributionsstationer:

- a) Aktuella faktiska priser och faktisk energiförbrukning.
- b) Jämförelser av slutförbrukarens aktuella energiförbrukning med förbrukningen under samma period föregående år, helst i grafisk form.
- c) Jämförelser med en genomsnittlig, normaliserad användare eller referensanvändare av energi i samma användarkategori närhelst detta är möjligt och användbart.
- d) Kontaktinformation, inbegripet webbplatsadresser, för konsumentorganisationer, energibyråer eller liknande organ, där information kan erhållas om tillgängliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet, jämförande slutanvändarprofiler och/eller objektiva tekniska specifikationer för energiförbrukande utrustning.

## Kapitel IV

### Slutbestämmelser

#### Artikel 14

#### Rapporter

1. Medlemsstater som för något ändamål redan använder sådana beräkningsmetoder för mätning av energibesparingar som liknar dem som beskrivs i bilaga IV när detta direktiv träder i kraft får lämna upplysningar på lämplig detaljnivå till kommissionen. Upplysningarna skall lämnas så snart som möjligt, helst inte senare än den 17 november 2006. Dessa upplysningar kommer att göra det möjligt för kommissionen att beakta befintlig praxis.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna följande handlingsplaner för energieffektivitet:

- En första handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2007.
- En andra handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2011.
- En tredje handlingsplan för energieffektivitet senast den 30 juni 2014.

Alla handlingsplaner skall beskriva de åtgärder för förbättrad energieffektivitet som planeras för att uppnå målen i artikel 4.1 och 4.2 samt för att uppfylla bestämmelserna om den offentliga sektorns roll som ett exempel samt om information och rådgivning till slutförbrukare som anges i artikel 5.1 respektive artikel 7.2.

Den andra och tredje handlingsplanen skall

- innehålla en grundlig analys och utvärdering av den tidigare planen,
- innehålla slutresultaten när det gäller uppfyllande av de energisparmål som anges i artikel 4.1 och 4.2,
- innehålla planer för – och information om förväntade effekter av – ytterligare åtgärder som skall vidtas för det fall att målen inte uppfylls eller inte förväntas uppfyllas,
- användning och successivt ökad användning, i enlighet med artikel 15.4, av harmoniserade indikatorer och referensmått för effektivitet, för utvärdering av såväl tidigare åtgärder som förväntade effekter av planerade framtida åtgärder,
- grundas på tillgängliga uppgifter som kompletteras med uppskattningar.

3. Kommissionen skall, senast den 17 maj 2008 offentliggöra en kostnads-/nyttoanalys i vilken sambandet mellan EU:s normer, bestämmelser, politik och åtgärder för effektiv slutanvändning av energi granskas.

4. Handlingsplanerna för energieffektivitet skall bedömas enligt följande i enlighet med förfarandet i artikel 16.2:

- De första handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2008.
- De andra handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2012.
- De tredje handlingsplanerna skall ses över före den 1 januari 2015.

5. På grundval av handlingsplanerna för energieffektivitet skall kommissionen bedöma i vilken utsträckning medlemsstaterna har uppnått sina nationella vägledande energibesparingsmål. Kommissionen skall offentliggöra en rapport med sina slutsatser

- om de första handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2008,
- om de andra handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2012,
- om de tredje handlingsplanerna för energieffektivitet före den 1 januari 2015.

Dessa rapporter skall innehålla information om liknande åtgärder på gemenskapsnivå, inklusive gällande och framtida lagstiftning. Rapporterna skall beakta det referensmåttsystem som avses i artikel 15.4, identifiera bästa metoder och identifiera fall då medlemsstaterna och/eller kommissionen inte har gjort tillräckliga framsteg, och de får innehålla rekommendationer.

Den andra rapporten skall i förekommande fall och om nödvändigt åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet om ytterligare åtgärder, inklusive en eventuell förlängning av tillämpningsperioden för målen. Om det i rapporten dras slutsatsen att otillräckliga framsteg har gjorts mot att uppnå de nationella vägledande målen skall dessa förslag behandla nivån och arten på målen.

## Artikel 15

### Översyn och anpassning av ramen

1. De värden och beräkningsmetoder som avses i bilagorna II, III, IV och V skall anpassas till tekniska framsteg i enlighet med förfarandet i artikel 16.2.
2. Före den 1 januari 2008 skall kommissionen, i enlighet med förfarandet i artikel 16.2, vid behov ytterligare justera och komplettera punkterna 2–6 i bilaga IV med beaktande av den allmänna ramen i bilaga IV.
3. Före den 1 januari 2012 skall kommissionen, i enlighet med förfarandet i artikel 16.2, besluta att höja procentsatsen för de harmoniserade botten - up - beräkningar som används i den harmoniserade beräkningsmodell som avses i punkt 1 i bilaga IV, utan att det påverkar de medlemsstaters system som redan har en högre procentsats. Den nya harmoniserade beräkningsmodellen med en betydligt högre procentsats för botten - up - beräkningarna skall inte användas förrän den 1 januari 2012.

Om det är genomförbart och möjligt skall man vid mätningen av de samlade besparingarna under direktivets hela tillämpningsperiod använda sig av denna harmoniserade beräkningsmodell utan att det påverkar de medlemsstaters system som använder en högre procentsats för botten - up - beräkningar.



4. Senast den 30 juni 2008 skall kommissionen i enlighet med förfarandet i artikel 16.2 utarbeta en uppsättning harmoniserade energieffektivitetsindikatorer och referensmått som baseras på dessa, och då ta hänsyn till tillgängliga uppgifter eller uppgifter som kan insamlas på ett kostnadseffektivt sätt för varje medlemsstat. För utarbetandet av dessa harmoniserade energieffektivitetsindikatorer och referensmått skall kommissionen som referensguide använda den vägledande förteckningen i bilaga V. Medlemsstaterna skall gradvis integrera dessa indikatorer och referensmått i de statistiska uppgifter som ingår i deras handlingsplaner för energieffektivitet, vilka avses i artikel 14, och använda dem som ett av de redskap som står till deras förfogande när de skall besluta om framtida prioriteringsområden i handlingsplanerna för energieffektivitet.

Senast den 17 maj 2011 skall kommissionen lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet om framstegen när det gäller att fastställa indikatorer och referensmått.

## Artikel 16

### Kommitté

1. Kommissionen skall biträdas av en kommitté.

2. När det hänvisas till denna punkt skall artiklarna 5 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

Den tid som avses i artikel 5.6 i beslut 1999/468/EG skall vara tre månader.

3. Kommittén skall själv anta sin arbetsordning.

## Artikel 17

### Upphävande

Direktiv 93/76/EEG upphör härmed att gälla.

## Artikel 18

### Genomförande

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv före den 17 maj 2008, med undantag av bestämmelserna i artikel 14.1, 14.2 och 14.4, för vilka införlivandet skall ske senast den 17 maj 2006. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

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 Prop. 2008/09:163 varje medlemsstat själv utfärda.

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

## Artikel 19

### Ikraftträdande

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

## Artikel 20

### Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Strasbourg den 5 april 2006.

På Europaparlamentets vägnar

J. Borrell Fontelles

Ordförande

På rådets vägnar

H. Winkler

Ordförande

[1] EUT C 120, 20.5.2005, s. 115.

[2] EUT C 318, 22.12.2004, s. 19.

[3] Europaparlamentets yttrande av den 7 juni 2005 (ännu ej offentliggjort i EUT), rådets gemensamma ståndpunkt av den 23 september 2005 (EUT C 275 E, 8.11.2005, s. 19) och Europaparlamentets ståndpunkt av den 13 december 2005 (ännu ej offentliggjord i EUT). Rådets beslut av den 14 mars 2006.

[4] EGT L 242, 10.9.2002, s. 1.

[5] EUT L 176, 15.7.2003, s. 37. Direktivet ändrat genom rådets direktiv 2004/85/EG (EUT L 236, 7.7.2004, s. 10).

[6] EUT L 176, 15.7.2003, s. 57.

[7] EUT L 134, 30.4.2004, s. 1. Direktivet senast ändrat genom kommissionens förordning (EG) nr 2083/2005 (EUT L 333, 21.12.2005, s. 28).

[8] EUT L 134, 30.4.2004, s. 114. Direktivet senast ändrat genom förordning (EG) nr 2083/2005.

[9] C-513/99: Concordia Bus Finland Oy Ab, tidigare Stagecoach Finland Oy Ab, mot Helsingin Kaupunki och HKL-Bussiliikenne (REG 2002 I-7213).

[10] EGT C 394, 17.12.1998, s. 1.

[11] EGT L 237, 22.9.1993, s. 28.

[12] EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

[13] EUT L 275, 25.10.2003, s. 32. Direktivet ändrat genom direktiv 2004/101/EG (EUT L 338, 13.11.2004, s. 18).

[14] EGT L 283, 27.10.2001, s. 33. Direktivet ändrat genom 2003 års anslutningsakt.

[15] EGT L 1, 4.1.2003, s. 65.

-----  
BILAGA I

Metod för beräkning av de nationella vägledande energibesparingsmålen

Följande metod skall användas för att beräkna de nationella vägledande energibesparingsmål som anges i artikel 4:

1. Medlemsstaterna skall använda den årliga inhemska slutförbrukningen av energi för alla energianvändare som omfattas av detta direktiv för de fem senaste åren före genomförandet av detta direktiv och för vilka offentliga data är tillgängliga för att beräkna ett årligt förbrukningsgenomsnitt. Denna slutliga energiförbrukning skall vara den mängd energi som distribueras eller säljs till slutförbrukare under femårsperioden, ej justerat för grad dagar, strukturella förändringar eller produktionsförändringar.

På grundval av detta årliga förbrukningsgenomsnitt skall det nationella vägledande energibesparingsmålet beräknas en gång, och den resulterande absoluta energimängd som skall sparas kommer att tillämpas under direktivets hela varaktighet.

Det nationella vägledande energibesparingsmålet skall

a) bestå av 9 % av det årliga förbrukningsgenomsnittet enligt ovan,

- b) mätas efter det nionde året av detta direktivs tillämpning,
- c) vara resultatet av kumulativa årliga energibesparingar som har uppnåtts under direktivets hela nioåriga tillämpningsperiod,
- d) kunna uppnås genom energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

Genom denna metod för mätning av energibesparing säkerställs att de totala energibesparingar som föreskrivs i direktivet är en fast mängd och därigenom oberoende av framtida BNP - tillväxt och av varje framtida ökning av energiförbrukningen.

2. Det nationella vägledande energibesparingsmålet skall uttryckas i absoluta termer i GWh eller motsvarande, beräknat enligt bilaga II.

3. Energibesparingar under ett särskilt år, efter det att detta direktiv har trätt i kraft, till följd av åtgärder för förbättrad energieffektivitet som har inletts under ett tidigare år, men inte före 1995, och som har bestående effekt får tas med vid beräkningen av de årliga besparingarna. I vissa fall där omständigheterna motiverar detta får åtgärder som inleddes före 1995 men tidigast 1991 beaktas. Åtgärder av teknisk art skall antingen ha uppdaterats för att ta hänsyn till tekniska framsteg eller bedömas i förhållande till referensmått för sådana åtgärder. Kommissionen skall tillhandahålla riktlinjer om hur effekten av alla sådana energieffektivitetsförbättrande åtgärder skall mätas eller beräknas, vilka där så är möjligt skall baseras på befintlig gemenskapslagstiftning, såsom Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/8/EG av den 11 februari 2004 om främjande av kraftvärme på grundval av nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi [1] och direktiv 2002/91/EG.

I samtliga fall skall de resulterande energibesparingarna fortfarande kunna kontrolleras och mätas eller beräknas i enlighet med den allmänna ramen i bilaga IV.

[1] EUT L 52, 21.2.2004, s. 50.

## BILAGA II

Energiinnehåll i vissa utvalda bränslen för slutförbrukning – omvandlingstabell [1]

Källa: Eurostat.

Energiprodukt | kJ (NCV) | kg oljeekv. (NCV) | kWh (NCV) |

1 kg koks | 28500 | 0,676 | 7,917 |

1 kg antracit | 17200 — 30700 | 0,411 — 0,733 | 4,778 — 8,528 |

1 kg brunkolsbriketter | 20000 | 0,478 | 5,556 |

1 kg brunkol med högt förbränningsvärde | 10500 — 21000 | 0,251 — 0,502 | 2,917 — 5,833 |

1 kg brunkol | 5600 — 10500 | 0,134 — 0,251 | 1,556 — 2,917 |

1 kg oljeskiffer | 8000 — 9000 | 0,191 — 0,215 | 2,222 — 2,500 |

1 kg torv | 7800 — 13800 | 0,186 — 0,330 | 2,167 — 3,833 |

1 kg torvbriketter | 16000 — 16800 | 0,382 — 0,401 | 4,444 — 4,667 |

1 kg rester av eldningsolja (tung olja) | 40000 | 0,955 | 11,111 |

1 kg lätt eldningsolja | 42300 | 1,010 | 11,750 |

1 kg motorbränsle (bensin) | 44000 | 1,051 | 12,222 |

1 kg paraffin | 40000 | 0,955 | 11,111 |

1 kg gasol | 46000 | 1,099 | 12,778 |

1 kg naturgas [2] | 47200 | 1,126 | 13,10 |

1 kg flytande naturgas | 45190 | 1,079 | 12,553 |

1 kg trä (25 % fuktighet) [3] | 13800 | 0,330 | 3,833 |

1 kg pelletar/träbriketter | 16800 | 0,401 | 4,667 |

1 kg avfall | 7400 — 10700 | 0,177 — 0,256 | 2,056 — 2,972 |

1 MJ utvunnen värme | 1000 | 0,024 | 0,278 |

1 kWh elenergi | 3600 | 0,086 | 1 [4] |

[1] Medlemsstaterna får tillämpa olika omvandlingsfaktorer om detta kan motiveras.

[2] 93 % metan.

[3] Det är tillåtet att använda andra värden beroende på vilken typ av trä som används mest i medlemsstaten.

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

-----

### Bilaga III

#### Vägledande förteckning över exempel på lämpliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet

I denna bilaga ges exempel på var program för förbättrad energieffektivitet och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet kan utvecklas och genomföras i samband med artikel 4.

För att tas i beaktande måste dessa åtgärder för förbättrad energieffektivitet leda till energibesparingar som klart kan mätas och kontrolleras eller beräknas i enlighet med riktlinjerna i bilaga IV till detta direktiv, och deras energibesparingseffekter får inte redan vara medräknade i andra specifika åtgärder. Följande förteckningar är inte uttömmande utan är avsedda som vägledning.

Exempel på lämpliga åtgärder för förbättrad energieffektivitet:

#### Bostäder och tjänstesektorns byggnader

- a) Uppvärmning och kylning (till exempel värmepumpar, nya effektiva värmepannor, installation eller effektiv modernisering av fjärrvärme - /fjärrkylsystem).
- b) Isolering och ventilation (till exempel isolering av väggar och tak, två - /treglasfönster, passiv uppvärmning och kylning etc.).
- c) Varmvatten (till exempel installation av nya anordningar, direkt och effektiv användning vid uppvärmning av utrymmen, i tvättmaskiner).
- d) Belysning (till exempel nya effektiva glödlampor och förkopplingsdon, digitala kontrollsystem, användning av rörelsedetektorer till belysningssystem i kommersiella byggnader).
- e) Matlagning och nedfrysning (till exempel nya effektiva anordningar, värmeåtervinningssystem).
- f) Annan utrustning och andra apparater (till exempel apparater för kombinerad uppvärmning och kraftgenerering, nya effektiva anordningar, tidkontroll för optimerad energianvändning, viloläge för minskning av energiförluster, installation av kondensorer för att minska reaktiv effekt, transformatorer med låga förluster).

g) alstring av förnybara energikällor i hemmet, varigenom mängden köpt energi minskas (till exempel solvärmeapparater, varmvatten för hushållsbruk, uppvärmning och kylning av utrymmen med solenergi).

#### Industrisektorn

h) Produkttillverkningsprocesser (till exempel effektivare användning av tryckluft, kondensat samt strömbrytare och ventiler, användning av automatiska och integrerade system, effektiva vilolägen).

i) Motorer och regulatorer (till exempel ökad användning av elektronisk styrning, varvtalsreglerare, integrerad tillämpningsprogrammering, frekvensomvandling, elektrisk motor med hög verkningsgrad).

j) Fläktar, varvtalsreglerare och ventilation (till exempel nya anordningar/system, användning av naturlig ventilation).

k) Efterfrågestyrning (till exempel belastningsstyrning, system för kontroll av toppbelastningsutjämning).

l) Högeffektiv kraftvärme (till exempel apparater för kombinerad uppvärmning och kraftgenerering).

#### Transportsektorn

m) Använt transportmedel (till exempel främjande av energieffektiva fordon, energieffektiv användning av fordon, bland annat system för anpassning av däcktryck, energieffektiva anordningar och tillbehör i fordon, tillsatser i bränsle som förbättrar energieffektiviteten, högsmörjande oljor och lågresistenta däck).

n) Byte av transportslag för resorna (till exempel arrangemang för resor utan bil mellan hem och arbetsplats, bildelning, byte av transportslag från mer till mindre energiförbrukande transportslag per passagerarkilometer eller tonkilometer).

o) Bilfria dagar.

#### Sektorsövergripande åtgärder

p) Standarder och normer som i första hand syftar till att förbättra energieffektiviteten hos produkter och tjänster, inklusive byggnader.

q) Energimärkningssystem.

r) Mätning, intelligenta mätsystem såsom individuella mätare med fjärrhantering, samt upplysande fakturering.

s) Yrkesutbildning och allmän utbildning som leder till användning av energieffektiv teknik.

t) Regleringar, skatter osv. som leder till minskad slutförbrukning av energi.

u) Riktade informationskampanjer för att främja energieffektivitet och åtgärder för förbättrad energieffektivitet.

---

## BILAGA IV

### Allmän ram för mätning och kontroll av energibesparingar

1. Mätningar och beräkningar av energibesparingar samt normalisering av dessa

#### 1.1 Mätning av energibesparingar

##### Allmänt

För att mäta uppnådda energibesparingar enligt artikel 4 i syfte att få fram den totala förbättringen av energieffektiviteten och bestämma enskilda åtgärders verkningar skall man använda en harmoniserad beräkningsmodell med en kombination av de båda beräkningsmetoderna top - down och bottom - up för att mäta de årliga förbättringarna av energieffektiviteten för handlingsplanerna för energieffektivitet enligt artikel 14.

När kommittén utvecklar den harmoniserade beräkningsmodellen i enlighet med artikel 15.2 skall den i största möjliga utsträckning eftersträva att använda de uppgifter som Eurostat och/eller nationella statistiska organ redan lämnar rutinmässigt.

##### Top-down-beräkningar

En top-down-beräkningsmetod innebär att energibesparingarnas storlek beräknas med utgångspunkt i nationella energibesparingsnivåer eller mer aggregerade sektorsvisa sådana. Korrigeringar av årsuppgifterna görs därefter för sådana yttre faktorer som graddagar, strukturförändringar, produktmix osv., för att få fram ett mått som ger en rättvis indikation på den totala förbättringen av energieffektiviteten enligt punkt 1.2. Denna metod innefattar varken exakta mätningar på en detaljerad nivå eller visar orsaks- och verkningssammanhangen mellan åtgärder och de energibesparingar som följer av dessa. Emellertid är metoden normalt enklare och mindre kostsam och kallas ofta för "energieffektivitetsindikator" eftersom den ger en indikation på utvecklingen.

När kommittén utvecklar den top-down-beräkningsmetod som skall användas i den harmoniserade beräkningsmodellen, skall den i största



möjliga utsträckning grunda sitt arbete på befintliga metoder, till exempel Odex-modellen [1]. Prop. 2008/09:163

### Bottom-up-beräkningar

En bottom - up - beräkningsmetod innebär att de energibesparingar som erhålls genom att vidta en särskild åtgärd för förbättrad energieffektivitet mäts i kilowattimmar (kWh), joule (J) eller kilogram oljeekvivalenter (kgoe) och läggs samman med de energibesparingar som följer av andra särskilda åtgärder för förbättrad energieffektivitet. De myndigheter eller byråer som avses i artikel 4.4 skall undvika att dubbelräkna energibesparingar som följer av en kombination av åtgärder för förbättrad energieffektivitet (inklusive mekanismer). För bottom - up - beräkningsmetoden kan de uppgifter och metoder som avses i punkt 2.1 och 2.2 utnyttjas.

Före den 1 januari 2008 skall kommissionen utarbeta en harmoniserad bottom-up-modell. Denna modell skall täcka en andel på mellan 20 och 30 procent av den årliga inhemska slutförbrukningen av energi för sektorer som omfattas av detta direktiv, med vederbörligt beaktande av de faktorer som avses i punkterna a, b och c nedan.

Fram till 1 januari 2012 skall kommissionen fortsätta att utarbeta denna harmoniserade bottom-up-modell som skall täcka betydligt högre nivå av den årliga inhemska slutförbrukningen av energi för sektorer som omfattas av detta direktivs tillämpningsområde, med vederbörligt beaktande av de faktorer som avses i punkterna a, b och c nedan.

Vid utvecklingen av den harmoniserade bottom-up-modellen skall kommissionen beakta följande faktorer och i enlighet därmed motivera sitt beslut:

- a) Erfarenheter av den harmoniserade beräkningsmodellen under de första tillämpningsåren.
- b) Förväntad möjlig förbättring av precisionen till följd av en större andel bottom - up - beräkningar.
- c) Beräknad möjlig merkostnad och/eller större administrativ börda.

När kommittén utvecklar denna harmoniserade bottom-up-modell i enlighet med artikel 15.2, skall den sträva efter att använda standardiserade metoder som medför minsta möjliga administrativa bördor och kostnader, särskilt genom att utnyttja de mätningmetoder som avses i punkt 2.1 och 2.2 och koncentrera sig på de sektorer där den harmoniserade bottom-up-modellen kan tillämpas mest kostnadseffektivt.

Medlemsstaterna kan om de så önskar utnyttja ytterligare bottom-up-mätningar utöver den del som föreskrivs av den harmoniserade bottom-

up-modellen efter att ha nått en överenskommelse med kommissionen, i enlighet med förfarandet i artikel 16.2, på grundval av en beskrivning av den metod som den berörda medlemsstaten lagt fram.

Om bottom-up-beräkningar inte finns tillgängliga för vissa sektorer, skall bottom-up-indikatorer eller en blandning av bottom-up- och top-down-beräkningar användas i rapporterna till kommissionen, med förbehåll för en överenskommelse med kommissionen, i enlighet med förfarandet i artikel 16.2. Särskilt vid bedömning av en begäran av detta slag i samband med den första handlingsplan för energieffektivitet som beskrivs i artikel 14.2 skall kommissionen visa lämplig flexibilitet. Några top-down-beräkningar kan bli nödvändiga för att mäta verkningarna av de åtgärder som genomförts efter 1995 (och i vissa fall så tidigt som 1991) men som fortfarande har verkningar.

## 1.2 Hur energibesparingsmätningar bör normaliseras

Energibesparingar skall fastställas genom mätning och/eller uppskattning 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 kan variera över tiden. Det kan till exempel röra sig om påverkan av en eller flera av följande faktorer:

- a) Väderförhållanden, såsom graddagar.
- b) Beläggningsnivåer.
- c) Öppettider för andra byggnader än bostadshus.
- d) Den installerade utrustningens kraft (anläggningens produktion), produktmix.
- e) Anläggningens produktionskapacitet, produktionsnivå, volym eller mervärde, inklusive ändringar i BNP - nivån.
- f) Användningsschema för anläggningar eller fordon.
- g) Förhållande till andra enheter.

## 2. Data och metoder som får användas (mätbarhet)

Det finns flera metoder för insamling av data som kan användas för mätning och/eller uppskattning av energibesparingar. När en energitjänst eller en åtgärd för förbättrad energieffektivitet utvärderas, kan det ofta vara omöjligt att enbart förlita sig till mätningar. Här görs därför skillnad mellan metoder för att mäta energibesparingar och metoder för att uppskatta energibesparingar, där de sistnämnda är de vanligaste.

### 2.1 Data och metoder som grundas på mätningar

## Räkningar från distributionsföretag eller detaljister

Mätningbaserade energiräkningar kan ligga till grund för mätningen under en representativ period innan åtgärden för förbättrad energieffektivitet införs. Dessa räkningar kan sedan jämföras med mätningbaserade räkningar för perioden efter införandet och tillämpningen av åtgärden, även här under en representativ period. Om möjligt bör resultaten jämföras med en kontrollgrupp (grupp som inte deltar) eller alternativt normaliseras enligt punkt 1.2.

## Uppgifter om energiförsäljning

Förbrukningen av olika typer av energi (el, gas, eldningsolja) kan mätas genom att man jämför detaljistens eller distributörens försäljningsdata före införandet av åtgärderna för förbättrad energieffektivitet med försäljningsdata efter införandet av dessa åtgärder. En kontrollgrupp skall användas eller uppgifterna normaliseras.

## 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. Särskilda undersökningar och mätningar kan också göras. För att bestämma energibesparingarnas storlek kan tillgängliga data jämföras med försäljningssiffrorna. Om denna metod används, bör korrigeringar göras om användningen av utrustningen och apparaterna ändras.

## Data för belastningen hos slutförbrukningen

Energiförbrukningen i en byggnad eller anläggning kan mätas för att registrera energiefterfrågan före och efter införandet av en åtgärd för förbättrad energieffektivitet. Viktiga faktorer (till exempel produktionsprocess, särskild utrustning, uppvärmningsanordningar) kan mätas noggrannare.

## 2.2 Data och metoder som grundas på uppskattningar

Data som uppskattas genom användning av enkel teknik: Ingen inspektion

Beräkning av uppskattade data genom användning av enkel teknik utan inspektioner på plats är den vanligaste metoden för att erhålla data för mätning av uppskattade energibesparingar. 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 statistik osv.

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 (till exempel byggnader, inrättningar, fordon). Denna typ av mätningar kan ofta användas för att komplettera och kalibrera data som uppskattas genom användning av enkel teknik.

### 3. Hantering av osäkerhet

Alla metoder som anges i punkt 2 rymmer ett visst mått av osäkerhet. Osäkerhet kan bero på följande [2]:

- a) Instrumentfel: dessa uppkommer vanligen på grund av fel i produkt-tillverkarens specifikationer.
- b) Modellfel: det rör sig vanligen om fel i den modell som används för att uppskatta parametrar för insamlade data.
- c) 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 också samman med det system som valts för insamling av data (se punkt 2.1 och 2.2). En närmare angivelse av osäkerheten rekommenderas.

Medlemsstaterna kan välja att använda metoden 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 skall medlemsstaterna också ta hänsyn till att den godtagbara osäkerhetsnivån som krävs vid beräkning av energibesparingar är en funktion av besparingsnivån och kostnadseffektiviteten till följd av minskande osäkerhet.

### 4. Harmoniserade livslängder för åtgärder för förbättrad energieffektivitet i botten - up - beräkningar

Vissa åtgärder för förbättrad energieffektivitet sträcker sig under flera decennier medan andra åtgärder pågår under en kortare period. Nedanstående förteckning ger exempel på den gemensnittliga livslängden för åtgärder för förbättrad energieffektivitet:

Isolering av vind i privatbostäder 30 år

Isolering av skalmur i privatbostäder 40 år

Fönster, klassade E till C (i m<sup>2</sup>) 20 år

Värmepannor, klassade B till A 15 år

Värmekontroller – uppgradering genom utbyte av värmepanna 15 år

Lågenergilampor – detaljhandel 16 år

Källa: Energy Efficiency Commitment 2005–2008, UK. För att säkerställa att alla medlemsstater tillämpar samma livslängd för likartade åtgärder skall livslängderna vara harmoniserade på europeisk nivå. Kommissionen skall därför med stöd av den kommitté som inrättas enligt artikel 16 ersätta ovannämnda förteckning med en förteckning över den genomsnittliga livslängden för olika åtgärder för förbättrad energieffektivitet senast den 17 november 2006.

5. Hantering av energibesparingarnas multiplikatoreffekter och undvikande av dubbelräkning vid kombinerade top - down - och bottom - up - beräkningsmetoder

Genomförandet av en åtgärd för förbättrad energieffektivitet, till exempel isolering av varmvattenberedare och rörledningar i en byggnad, eller andra åtgärder med motsvarande effekt, kan ge framtida multiplikatoreffekter på marknaden, dvs. att marknaden kommer att vidta en åtgärd automatiskt utan ytterligare medverkan av de myndigheter eller organ som avses i artikel 4.4 eller någon privat tillhandahållare av energitjänster. En åtgärd med multiplikatorpotential skulle i de flesta fall vara kostnadseffektivare än åtgärder som behöver upprepas regelbundet. Medlemsstaterna skall uppskatta sådana åtgärders energibesparingspotential, inklusive deras multiplikatoreffekter, och kontrollera de totala effekterna i en efterhandsutvärdering med hjälp av indikatorer om så är lämpligt.

Vid utvärderingen av övergripande åtgärder får energieffektivitetsindikatorer användas, såvida det går att bestämma i vilken riktning de skulle ha utvecklats om de övergripande åtgärderna inte vidtagits. Det måste emellertid, så långt det är möjligt, kunna uteslutas att de energibesparingar som uppnåtts med hjälp av åtgärderna inkluderas i beräkningen av de besparingar som uppnåtts genom målinriktade energieffektivitetsprogram, energitjänster och andra politiska styrmedel. Detta gäller framför allt i samband med energi- eller koldioxidskatter och informationskampanjer.

Dubbelberäkningar av energibesparingar skall korrigeras. Användning av matriser som hjälp att summera åtgärdernas verkningar uppmuntras.

Medlemsstaterna skall inte beakta potentiella energibesparingar som uppkommer efter målperioden när de rapporterar om det övergripande mål som anges i artikel 4. Åtgärder som främjar långsiktiga marknads-effekter bör i vilket fall som helst uppmuntras, och åtgärder som redan har resulterat i att energibesparingarna gett multiplikatoreffekter bör beaktas i rapporterna om de mål som anges i artikel 4, förutsatt att de kan mätas och kontrolleras med hjälp av vägledningen i denna bilaga.

## 6. Kontroll av energibesparingar

Om de energibesparingar som erhålls genom en viss energitjänst eller annan åtgärd för förbättrad energieffektivitet anses vara kostnads-effektiva och nödvändiga, skall de kontrolleras av en tredje part. Detta kan göras av oberoende konsulter, energitjänstföretag eller andra marknadsaktörer. De behöriga myndigheter eller byråer i medlemsstaterna som avses i artikel 4.4 kan tillhandahålla närmare instruktioner om detta.

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

[1] ODYSSEE-MURE-projektet, SAVE-programmet. Kommissionen 2005.

[2] 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)".

---

## Bilaga V

Vägledande förteckning över energiomvandlingmarknader och delmarknader för vilka referensmått kan utarbetas:

1. Marknaden för hushållsmaskiner/informationsteknik och belysning
  - 1.1 Köksutrustning (vitvaror)
  - 1.2 Underhållnings-/informationsteknik
  - 1.3 Belysning
2. Marknaden för husuppvärmningsteknik
  - 2.1 Värme
  - 2.2 Varmvatten

-----  
Bilaga VI

Förteckning över sådana energieffektiva åtgärder som kan komma i fråga inom offentlig upphandling

Utan att det påverkar nationell lagstiftning och gemenskapslagstiftning om offentlig upphandling skall medlemsstaterna se till att den offentliga sektorn tillämpar minst två av kraven i nedanstående förteckning inom ramen för den offentliga sektorns roll som ett exempel enligt artikel 5:

a) Krav på att utnyttja finansiella instrument för energibesparingar, däribland avtal om energiprestanda, där mätbara och förutbestämda energibesparingar ställs som krav (inklusive i de fall då de offentliga förvaltningarna har lagt ut ansvaret på entreprenad).

b) Krav på att inköpa utrustning och fordon på grundval av förteckningar som de myndigheter och organ som avses i artikel 4.4 skall upprätta och som innehåller energieffektiva produktspecifikationer för olika kategorier av utrustning och fordon, när så är lämpligt med hjälp av minimerade livscykelkostnadsanalyser eller jämförbara metoder för att säkerställa kostnadseffektiviteten.

c) Krav på att inköpa utrustning som har effektiv energiförbrukning i alla lägen, även i viloläge, när så är lämpligt med hjälp av minimerade

livscykelkostnadsanalyser eller jämförbara metoder för att säkerställa kostnadseffektiviteten. Prop. 2008/09:163

d) Krav på att byta ut eller modifiera befintlig utrustning och befintliga fordon med den utrustning som finns förtecknad under b och c.

e) Krav på att utnyttja energibesiktningar och genomföra de därav följande kostnadseffektiva rekommendationerna.

f) Krav på att inköpa eller hyra energieffektiva byggnader eller delar av dessa, eller krav på att byta ut eller modifiera inköpta eller hyrda byggnader eller delar av dessa för att göra dem mer energieffektiva.



## Bilaga 7 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport Förbättrad energihushållning inom industrin

Efter remiss har yttrande över rapporten *Förbättrad energihushållning inom industrin* (ER 2008:08) avgivits av: Miljööverdomstolen, Miljödomstolen i Nacka, Miljödomstolen i Växjö, Miljödomstolen i Vänersborg, Miljödomstolen i Östersund, Miljödomstolen i Umeå, Kommerskollegium, Ekonomistyrningsverket, Statskontoret, Länsstyrelsen i Uppsala län, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Länsstyrelsen i Hallands län, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Länsstyrelsen i Västernorrlands län, Länsstyrelsen i Jämtlands län, Länsstyrelsen i Västerbottens län, Vetenskapsrådet, Kungliga Tekniska högskolan (KTH), Örebro universitet, Lunds universitet, Växjö universitet, Göteborgs universitet, Karlstads universitet, Luleå tekniska universitet, Mittuniversitetet, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Verket för näringslivsutveckling (Nutek), Teknikföretagen, Plast & kemiföretagen, Föreningen Sveriges Skogsindustrier, Svenskt Näringsliv, Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Svenska Bioenergiföreningen (Svebio), Sveriges energiföreningars riksorganisation (SERO) och Svenska Naturskyddsföreningen.

Följande remissinstanser har inte svarat eller angivit att de avstår från att lämna några synpunkter: Stockholms universitet, Uppsala universitet, Linköpings universitet, Umeå universitet, Handelshögskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola (CTH), Sveriges Lantbruksuniversitet, Stiftelsen institutet för framtidsstudier, Stiftelsen för Miljöstrategisk forskning (MISTRA), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Affärsverket svenska kraftnät, Jernkontoret, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB, Vattenfall AB, Sveriges kommuner och landsting, E.ON Sverige AB, Elforsk, Fortum, Skogforsk, Lantbrukarnas riksförbund, Sveriges Jordägareförbund och Världsnaturfonden.

## Bilaga 8 Förteckning över remissinstanserna till Energimyndighetens rapport Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020

Efter remiss har yttrande över rapporten *Nytt planeringsmål för vindkraften år 2020* avgetts av: Försvarmakten, Försvarets radioanstalt, Kustbevakningen, Statens räddningsverk, Statens fastighetsverk, Länsstyrelserna i Stockholms län, Uppsala län, Södermanlands län, Östergötlands län, Jönköpings län, Kronobergs län, Kalmar län, Gotlands län, Blekinge län, Skåne län, Hallands län, Västra Götalands län, Värmlands län, Örebro län, Västmanlands län, Dalarnas län, Gävleborgs län, Västernorrlands län, Jämtlands län, Västerbottens län, Norrbottens län, Statens jordbruksverk, Fiskeriverket, Sametinget, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Boverket, Vägverket, Sjöfartsverket, Sveriges geologiska undersökning, Skogsstyrelsen, Affärsverket svenska kraftnät, Verket för innovationssystem, Verket för näringslivsutveckling, Energimarknadsinspektionen, Gotlands kommun, Kristianstads kommun, Falkenbergs kommun, Karlstads kommun, Strömsunds kommun, Piteå kommun, Sveriges kommuner och landsting, Svenska samernas riksförbund, Svenska naturskyddsföreningen, Svenskt näringsliv, Lantbrukarnas riksförbund, Svensk energi, Skogsindustrierna, Föreningen svenskt landskapsskydd, Svensk Vindkraftförening, Sveriges fiskares riksförbund, Sveriges jordägareförbund och Svensk Vindenergi.

Fyra remissinstanser har anmält att de inte har några synpunkter eller avstår från att yttra sig; Fortifikationsverket, Post- och telestyrelsen, Banverket, Glesbygdverket och Fiskesekretariatet.

Yttrande har härutöver inkommit från Halmstad kommun.

Följande remissinstanser har inte svarat: Sveriges exportråd, Invest in Sweden Agency, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Luftfartsverket, Linköpings kommun, Kalmar kommun, Hudiksvalls kommun, Elforsk, Sveriges sportfiske- och fiskevårdsförbund och Världsnaturfonden.

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 11 mars 2009

Närvarande: Statsministern Reinfeldt, ordförande, och statsråden Olofsson, Erlandsson, Carlgren, Hägglund, Malmström, Billström.

Föredragande: Statsrådet Olofsson

---

Regeringen beslutar proposition 2008/09:163 En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi