

Energi

21





## Förslag till statens budget för 2013

## Energi

## Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut .....	7
2	Mål och resultat .....	9
2.1	Omfattning.....	9
2.2	Utgiftsutveckling .....	10
2.3	Skatteutgifter.....	11
2.3.1	Skattesanktioner.....	12
2.4	Resultatredovisning .....	13
2.4.1	Energi.....	13
2.4.2	Elmarknad.....	19
2.4.3	Naturgasmarknad.....	27
2.4.4	Värmemarknad .....	29
2.4.5	Energieffektivisering samt minskad el- och oljeanvändning.....	31
2.4.6	Förnybar energi.....	38
2.4.7	Energiforskning.....	42
2.4.8	Svenska kraftnäts resultat .....	50
2.5	Politikens inriktning .....	52
3	Budgetförslag.....	65
3.1	Anslag .....	65
3.1.1	1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader .....	65
3.1.2	1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.....	66
3.1.3	1:3 Insatser för uthållig energianvändning .....	68
3.1.4	1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft .....	69
3.1.5	1:5 Energiforskning .....	70
3.1.6	1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket.....	71
3.1.7	1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m. ....	72
3.1.8	1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader.....	73
3.1.9	1:9 Energiteknik.....	74
3.1.10	1:10 Elberedskap .....	75
3.1.11	1:11 Energieffektiviseringsprogram.....	76
3.1.12	1:12 Avgifter till internationella organisationer.....	77
3.2	Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet .....	78
3.2.1	Investeringsplan .....	78
3.2.2	Finansiella befogenheter.....	83
3.3	Förslag om disposition av vissa avgifter inom naturgasområdet .....	84

## Tabellförteckning

---

Anslagsbelopp.....	8
2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 21 Energi .....	10
2.2 Härledning av ramnivån 2013–2016. Utgiftsområde 21 Energi .....	11
2.3 Skatteutgifter och skattesanktioner netto .....	11
2.4 Sveriges energibalans (TWh) .....	14
2.5 Sveriges elbalans (TWh).....	15
2.6 Stöd till forskning, utveckling och demonstration. Antal beviljade projekt och beviljade medel fördelat på de sex temaområdena 2009–2011 .....	46
2.7 Samfinansiering av forskning, utveckling och innovation 2008–2010 .....	46
2.8 Procentuell fördelning av beviljade medel mellan olika grupper av mottagare .....	47
2.9 Beviljade projekt 2011 .....	47
2.10 Beviljade projekt fördelat på kategorier .....	47
2.11 Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina 2009–2011, fördelat på temaområde .....	50
2.12 Finansierade licentiat- och doktorsexamina 2009–2011 fördelat på kvinnor respektive män, antal och procent .....	50
2.13 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden .....	51
2.14 Översikt av de ekonomiska målen 2009–2012 .....	51
3.1 Anslagsutveckling 1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader .....	65
3.2 Samlade förvaltningskostnader vid Statens energimyndighet .....	65
3.3 Offentligrättslig verksamhet vid Statens energimyndighet .....	65
3.4 Uppdragsverksamhet vid Statens energimyndighet .....	66
3.5 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader .....	66
3.6 Anslagsutveckling 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m. ....	66
3.7 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m. ....	67
3.8 Beställningsbemyndigande .....	67
3.9 Anslagsutveckling 1:3 Insatser för uthållig energianvändning .....	68
3.10 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:3 Insatser för uthållig energianvändning .....	68
3.11 Beställningsbemyndigande.....	69
3.12 Anslagsutveckling 1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft.....	69
3.13 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft .....	69
3.14 Beställningsbemyndigande.....	70
3.15 Anslagsutveckling 1:5 Energiforskning .....	70
3.16 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:5 Energiforskning .....	71
3.17 Beställningsbemyndigande.....	71

3.18 Anslagsutveckling 1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket .....	71
3.19 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket.....	72
3.20 Anslagsutveckling 1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m. ....	72
3.21 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m. ....	72
3.22 Beställningsbemyndigande.....	73
3.23 Anslagsutveckling 1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader .....	73
3.24 Offentligrättslig verksamhet.....	73
3.25 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader .....	73
3.26 Anslagsutveckling 1:9 Energiteknik .....	74
3.27 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:9 Energiteknik .....	74
3.28 Beställningsbemyndigande.....	74
3.29 Anslagsutveckling 1:10 Elberedskap .....	75
3.30 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:10 Elberedskap .....	75
3.31 Beställningsbemyndigande.....	75
3.32 Anslagsutveckling 1:11 Energieffektiviseringsprogram.....	76
3.33 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:11 Energieffektiviseringsprogram .....	76
3.34 Beställningsbemyndigande.....	76
3.35 Anslagsutveckling 1:12 Avgifter till internationella organisationer .....	77
3.36 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:12 Avgifter till internationella organisationer .....	77
3.37 Beställningsbemyndigande.....	77
3.38 Investeringsplan för Affärsverket svenska kraftnät.....	81
3.39 Avgiftsintäkter vid Affärsverket svenska kraftnät .....	83
3.40 Beräknade inleveranser från Affärsverket svenska kraftnät .....	83



# 1 Förslag till riksdagsbeslut

## Regeringen föreslår att riksdagen

1. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:2 *Regionala och lokala insatser för energieffektivisering, m.m.* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 50 000 000 kronor 2014 (avsnitt 3.1.2),
2. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:3 *Insatser för uthållig energianvändning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 130 000 000 kronor 2014, 2015 och 2016 (avsnitt 3.1.3),
3. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:4 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 7 500 000 kronor 2014 och 2015 (avsnitt 3.1.4),
4. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:5 *Energiforskning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 5 300 000 000 kronor 2014–2017 (avsnitt 3.1.5),
5. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:7 *Planeringsstöd för vindkraft, m.m.* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 5 000 000 kronor 2014 (avsnitt 3.1.7),
6. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:9 *Energiteknik* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 205 000 000 kronor 2014, 2015 och 2016 (avsnitt 3.1.9),
7. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:10 *Elberedskap* besluta om beställningar av tjänster, utrustning och anläggningar för beredskapsåtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 300 000 000 kronor 2014–2016 (avsnitt 3.1.10),
8. fastställer avgiftsuttaget för elberedskapsavgiften till högst 255 000 000 kronor 2013 (avsnitt 3.1.10),
9. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:11 *Energieffektiviseringsprogram* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 270 000 000 kronor 2014 (avsnitt 3.1.11),
10. bemyndigar regeringen att under 2013 för anslaget 1:12 *Avgifter till internationella organisationer* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 20 000 000 kronor 2014 (avsnitt 3.1.12),
11. godkänner investeringsplanen för Affärsverket svenska kraftnät för 2013–2015 (avsnitt 3.2.1),
12. bemyndigar regeringen att för 2013 ge Affärsverket svenska kraftnät finansiella befogenheter i enlighet med vad regeringen förordar (avsnitt 3.2.2),

13. bemyndigar regeringen att disponera de avgifter som tas ut med stöd av naturgaslagen (2005:403) eller lagen (2012:273) om trygg naturgasförsörjning för tillsyn eller försörjningstrygghetsåtgärder (avsnitt 3.3),
14. för budgetåret 2013 anvisar ramanslagen under utgiftsområde 21 Energi enligt följande uppställning:

### Anslagsbelopp

Tusental kronor

Anslag	Anslagstyp	
1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	Ramanslag	265 631
1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.	Ramanslag	140 000
1:3 Insatser för uthållig energianvändning	Ramanslag	80 000
1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	Ramanslag	10 000
1:5 Energiforskning	Ramanslag	1 292 836
1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	Ramanslag	188 000
1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.	Ramanslag	15 000
1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader	Ramanslag	100 745
1:9 Energiteknik	Ramanslag	170 000
1:10 Elberedskap	Ramanslag	255 000
1:11 Energieffektiviseringsprogram	Ramanslag	270 000
1:12 Avgifter till internationella organisationer	Ramanslag	25 328
<b>Summa</b>		<b>2 812 540</b>



## 2 Mål och resultat

### 2.1 Omfattning

Utgiftsområdet omfattar frågor om tillförsel, distribution och användning av energi. Energipolitiken bygger på samma tre grundpelare som energisamarbetet i EU. Politiken syftar alltså till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Politiken redovisas i det följande under rubrikerna Elmarknad, Naturgasmarknad, Värmemarknad, Energieffektivisering samt minskad el- och oljeanvändning, Förnybar energi samt Energiforskning. Det är främst Statens energimyndighet (Energimyndigheten), Energimarknadsinspektionen och Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) som har ansvaret för att genomföra åtgärderna inom energipolitiken, men även Boverket och länsstyrelserna bidrar med insatser inom energipolitiken.

## 2.2 Utgiftsutveckling

**Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 21 Energi**
*Miljoner kronor*

	Utfall 2011	Budget 2012 <sup>1</sup>	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	240	264	259	<b>266</b>	271	245	250
1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.	126	140	140	<b>140</b>	140	0	0
1:3 Insatser för uthållig energianvändning	134	119	123	<b>80</b>	110	45	45
1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	87	70	63	<b>10</b>	10	10	10
1:5 Energiforskning	1 174	1 311	1 617	<b>1 293</b>	1 309	1 255	1 404
1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	189	187	187	<b>188</b>	192	146	117
1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.	41	15	18	<b>15</b>	15	15	0
1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader	93	96	108	<b>101</b>	103	105	107
1:9 Energiteknik	72	120	90	<b>170</b>	100	140	140
1:10 Elberedskap	236	255	249	<b>255</b>	255	255	255
1:11 Energieffektiviseringsprogram	276	270	276	<b>270</b>	270	0	0
1:12 Avgifter till internationella organisationer	20	25	24	<b>25</b>	25	25	25
<i>Äldreanslag</i>							
2011 1:8 Stöd för installation av solvärme	20	0	16	<b>0</b>	0	0	0
2010 1:8 Stöd för konvertering från direktverkande elvärme m.m.	210	0	5	<b>0</b>	0	0	0
<b>Totalt för utgiftsområde 21 Energi</b>	<b>2 918</b>	<b>2 873</b>	<b>3 176</b>	<b>2 813</b>	<b>2 801</b>	<b>2 241</b>	<b>2 353</b>

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Under 2011 uppgick de totala utgifterna inom utgiftsområdet till 2 918 miljoner kronor, vilket var 38 mnkr mer än anvisade anslag. Även under 2012 beräknas utgifterna bli högre än budgeterade anslag. Sammantaget innebär detta att det anslagssparande som tidigare ackumulerats nu minskar. Skillnaden mellan anvisade anslag och utfall för utgiftsområdet som helhet förklaras främst av att tidigare förseningar i sådana projekt som finansieras under anslaget 1:5 *Energiforskning*.

För budgetåret 2013 föreslår regeringen att totalt 2 813 miljoner kronor anvisas inom utgiftsområdet. För 2014–2016 beräknas anslagen inom utgiftsområdet till totalt 2 801, 2 241 respektive 2 353 miljoner kronor. Den totala anslagsnivån beräknas minska något under perioden trots att anslagen för energiforskning och energiteknik ökar. Detta förklaras av att nuvarande programperiod för stöd till marknadsintroduktion för vindkraft avslutas 2012 och att anslagen för energieffektivisering i denna budgetproposition beräknats till noll efter 2014.

**Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2013–2016.  
Utgiftsområde 21 Energi**

Miljoner kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>				
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löne- omräkning <sup>2</sup>	18	44	71	104
Beslut	-76	-116	-657	-548
Övriga makro- ekonomiska förutsätt- ningar	5	10	2	10
Volym	-4	-5	-43	-80
Överföring till/från andra utgifts- områden				
Övrigt	-4	-5	-5	-5
<b>Ny ramnivå</b>	<b>2 813</b>	<b>2 801</b>	<b>2 241</b>	<b>2 353</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2012. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2014–2016 är preliminär.

## 2.3 Skatteutgifter

Förutom de stöd till ett visst utgiftsområde som redovisas via anslag på utgiftssidan av statens budget förekommer även stöd på inkomstsidan i form av skatteutgifter.

Definitionen av en skatteutgift är att skatteuttaget är lägre än en viss angiven norm. Om en skatteutgift tas bort leder det till ökade skatteintäkter och därmed till en budgetförstärkning för offentlig sektor på samma sätt som en utgift.

Vid sidan av skatteutgifter finns det även skattesanktioner, där skatteuttaget är högre än den angivna normen. Ett exempel på skatteutgift är den särskilda fastighetsskatten på vattenkraftverk.

När det gäller punktskatter på energi finns en mängd specialregler. Endast en mindre del av de skatteutgifter som dessa särbestämmelser ger upphov till faller dock under utgiftsområde 21 Energi. Skatteutgifter vid användningen av energi inom transportområdet redovisas således under utgiftsområde 22 Kommunikationer, inom jord- och skogsbruket under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel samt inom industrin under utgiftsområde 24 Näringsliv. Vidare redovisas skatteutgifter till följd av reducerad energiskatt på el i vissa kom-

muner i främst norra Sverige under utgiftsområde 19 Regional tillväxt.

Skatteutgifter och skattesanktioner som hänförs till utgiftsområde 21 Energi redovisas i nedanstående tabell.

Summan i tabell 2.3 är ett netto av skatteutgifter (dvs. positiva avvikelser) och sanktioner (dvs. negativa avvikelser). Betydande sanktioner i form av fastighetsskatt på elproduktionsenheter och skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer medför att saldot är negativt. Av fastighetsskattens belopp svarar vattenkraftverken för merparten, beroende på att dessa betalar en förhöjd fastighetsskatt. Den till beloppet högsta skatteutgiften gäller befrielse från energiskatt för biobränslen, torv, m.m. Denna skatteutgift gäller dock även användning av biobränsle, torv, m.m. utanför energisektorn.

Definitionerna av skatteutgifter och skattesanktioner på energiområdet redovisas nedan. En utförlig beskrivning finns i regeringens skrivelse *Redovisning av skatteutgifter 2012* (skr. 2011/12:136).

**Tabell 2.3 Skatteutgifter och skattesanktioner netto**

Miljoner kronor

	2012	2013
<i>Skatteutgifter</i>		
Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m. för uppvärmning	5 300	5 340
Nedsatt energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk	330	330
Nedsatt energiskatt för fjärrvärmeverk till industrin	70	70
Nedsatt koldioxidskatt för fjärrvärmeverk till industrin	20	20
<i>Skattesanktioner</i>		
Fastighetsskatt på elproduktionsenheter	-2 890	-3 090
Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer	-4 210	-4 280
Koldioxidskatt på fossila bränslen i kraftvärmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter <sup>1</sup>	-110	-110
Koldioxidskatt på fossila bränslen i värmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter <sup>2</sup>	-140	-130
<b>Summa</b>	<b>-1 630</b>	<b>-1 850</b>

<sup>1</sup> Regeringen föreslår i denna proposition att koldioxidskatten på fossila bränslen i kraftvärmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter slopas fr.o.m. 2013.

<sup>2</sup> Regeringen föreslår i denna proposition att full koldioxidskattebefrielse ska medges för externa värmeverk till tillverkningsprocessen i en industriell verksamhet om verksamheten omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

### **Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m. för uppvärmning**

Ingen skatt utgår på biobränslen, torv m.m. som används för uppvärmning. Energiskattebefrielse för vegetabiliska och animaliska oljor och fetter m.m. samt för biogas gäller enligt 7 kap. 3 och 4 §§ Lagen om skatt på energi (LSE). Normen utgörs av full energiskatt för uppvärmningsbränslen.

### **Nedsatt energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk**

Enligt 6 a kap. 3 § LSE gäller befrielse från energiskatt med 70 procent för den del av bränslet som vid kraftvärmeproduktion förbrukas för framställning av värme utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter. Inom handelssystemet gäller befrielse från energiskatt med 70 procent enligt 6 a kap. 1 § 17 a LSE. Energiskattebefrielse på den del av bränslet som motsvarar elproduktionen enligt 6 a kap. 1 § 7 LSE, grundar sig på tvingande unionsrätt (artikel 14.1 i rådets direktiv 2003/96/EG). Skatteutgiften beräknas enbart på värmeproduktionen. Normen utgörs av full energiskatt på uppvärmningsbränslen.

### **Nedsatt energiskatt för fjärrvärmeverk till industrin**

Av 9 kap. 5 § LSE följer att bränslen som används för att framställa fjärrvärme som levereras för förbrukning i industrins tillverkningsprocess medges befrielse från 70 procent av energiskatten och nedsatt energiskatt till 0,5 öre/kWh på el. Normen utgörs av full energiskatt på bränsle och normalskattesatsen på el.

### **Nedsatt koldioxidskatt för fjärrvärmeverk till industrin**

Av 9 kap. 5 § LSE följer att bränslen som används för att framställa fjärrvärme som levereras för förbrukning i industrins tillverkningsprocess medges befrielse från 70 procent av koldioxidskatten. Skatteutgiften beräknas enbart för värmeanläggningar utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter. Normen utgörs av full koldioxidskattesats. Riksdagen har beslutat att nedsättning medges med 40 procent från och med 2015.

## **2.3.1 Skattesanktioner**

### **Fastighetsskatt på elproduktionsenheter**

Enligt 3 § lagen (1984:1052) om statlig fastighetsskatt ska statlig fastighetsskatt betalas på elproduktionsenheter. Fastighetsskatten på elproduktionsenheter är en objektskatt som enbart träffar fastighetskapital. Eftersom intäkterna beskattas som inkomst av näringsverksamhet utgör fastighetsskatten (som är avdragsgill mot intäkterna), till den del den inte reducerar inkomstskatten, en skattesanktion.

### **Särskild skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer**

Enligt lagen (2000:466) om skatt på termisk effekt tas skatt ut på den högsta tillåtna termiska effekten i kärnkraftreaktorer. Skatten uppgår till 12 648 kronor per megawatt termisk effekt och kalendermånad. Skatten kan likställas med en extra skatt som lagts på vissa företag och är därför att betrakta som en skattesanktion.

### **Koldioxidskatt på fossila bränslen i kraftvärmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter**

Enligt 6 a kap. 1 § 17 a LSE gäller för fossila bränslen som förbrukas vid samtidig produktion av värme och el i kraftvärmeverk att koldioxidskatt betalas med 7 procent på den del av bränslet som motsvarar värmeproduktionen om anläggningen ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter. Inom handelssystemet utgörs normen av att ingen koldioxidskatt ska utgå.

### **Koldioxidskatt på fossila bränslen i värmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter**

Enligt 6 a kap. 1 § 17 b LSE gäller, för fossila bränslen som förbrukas i annan värmeproduktion inom EU:s system för handel med utsläppsrätter än kraftvärmeproduktion eller framställning av värme i en industrianläggning, att koldioxidskatt betalas med 94 procent av koldioxidskatten. Inom handelssystemet utgörs normen av att ingen koldioxidskatt ska utgå.

## 2.4 Resultatredovisning

### 2.4.1 Energi

#### Mål

Den svenska energipolitiken bygger på samma grundpelare som energisamarbetet i EU och syftar till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Energiolitiken ska skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt utålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige. Energiolitiken ska bidra till ett breddat energi-, miljö- och klimatsamarbete i Östersjöregionen.

Övriga relevanta mål för energiolitiken framgår av riksdagens beslut i juni 2002 om riktlinjer för energiolitiken (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Resultatredovisningen i följande avsnitt görs i förhållande till dessa mål.

I enlighet med propositionen *En sammanhållen klimat- och energiolitik – Energi* (prop. 2008/09:163) har ett antal nya energiolitiska mål beslutats (bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301). Andelen förnybar energi 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen. Andelen förnybar energi i transportsektorn ska vara minst 10 procent 2020. Ytterligare ett mål är 20 procent effektivare energianvändning till 2020. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020.

#### Resultat

I detta avsnitt redovisas den övergripande utvecklingen inom energiområdet med avseende på energibalanser, elbalans, försörjningstrygghet, industrins konkurrenskraft, kärnkraft, miljö, hälsa och klimat samt internationellt.

#### Resultatindikatorer

Energimyndigheten tar varje år fram ett antal indikatorer som används som underlag för den årliga uppföljningen av de energiolitiska målen. Energiindikatorerna delas in i tre olika grupper: temaindikatorer, bakgrundsindikatorer och

grundindikatorer. Temaindikatorer följer upp de energiolitiska målen inom ett särskilt område. Bakgrundsindikatorer har som syfte att ge en ökad förståelse om orsakssamband och vad som driver utvecklingen i det svenska energisystemet. Grundindikatorer följer upp energiolitiska mål inom olika politikområden. Uppföljningen av energiforskningen bygger bl.a. på den strategi för uppföljning och resultatredovisning av det långsiktiga energiolitiska programmet som Energimyndigheten redovisade 2000 och som därefter fortlöpande har utvecklats. För insatserna kring forskning, utveckling, demonstration och kommersialisering tillkommer indikatorer och resultatmätt i enlighet med den metodik som anges i propositionen *Forskning och ny teknik för framtidens energisystem* (prop. 2005/06:127). Vad gäller elcertifikatsystemet redovisas antal godkända anläggningar fördelat per kraftslag, installerad effekt och elproduktion. För programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri redovisas antal deltagande företag och beräknade energibesparingar hos deltagande företag.

#### Energibalanser

Under 2011 sjönk den totala energianvändningen med 6 procent jämfört med året innan, främst beroende på att 2010 var ett ovanligt kallt år, medan 2011 var ett varmare år än normalt. Energianvändningen inom bostads- och servicesektorn minskade med hela 19 TWh, motsvarande 11 procent, främst till följd av dessa temperaturskillnader. Den temperatur-korrigerade energianvändningen i sektorn var oförändrad.

Inom industrin ökade förädlingsvärdet med 6 procent, medan energianvändningen sjönk med 7 TWh, vilket motsvarar 5 procent. Detta kan förklaras av att produktionsökningarna främst skedde inom de icke-energiintensiva branscherna, t.ex. verkstadsindustrin, samtidigt som produktionen minskade i vissa energiintensiva branscher som papper och massa. En bidragande faktor har även varit genomförda insatser inom exempelvis Programmet för energieffektivisering (PFE) som riktar sig till svenska energiintensiva industriföretag.

Energianvändningen minskade för inrikes transporter med 1 TWh och för utrikes transporter med 3 TWh. Av nyregistrerade personbilar fortsatte andelen dieslbilar att öka. För bilar registrerade under 2011 var bränsleför-

brukningen i genomsnitt 5,8 liter per 100 kilometer (samliga bränsletyper inräknade), vilket är en minskning med 6,5 procent jämfört med år 2010. Användningen av dieselolja steg med 3,5 procent, medan bensin användningen gick ned med 7 procent. Användningen av förnybara drivmedel ökade med 18 procent från 5,0 TWh till 5,9 TWh.

På bränslesidan minskade tillförseln av bio-bränslen, torv m.m. med 10 TWh, motsvarande 9 procent. Skälen till detta var främst minskad produktion i fjärrvärme- och kraftvärmeverken på grund av att uppvärmningsbehovet var väsentligt lägre än året innan. Användningen av oljeprodukter sjönk i alla sektorer med sammanlagt 13 TWh. Störst var minskningen inom el- och värmeproduktionen och i transportsektorn.

**Tabell 2.4 Sveriges energibalans (TWh)**

ENERGITILLFÖRSEL	1970	1980	1990	2000	2010	2011
Tillförsel av bränslen	411	352	296	322	372	342
varav:						
Oljeprodukter	350	285	191	197	186	173
Naturgas/stadsgas	-	-	7	8	18	14
Kol/koks	18	19	31	26	26	23
Biobränslen, torv m.m.	43	48	67	91	142	132
Vattenkraft, brutto	41	59	73	79	67	66
Kärnkraft, brutto <sup>1</sup>	-	76	202	168	166	168
Vindkraft				0,5	3	6
Värmepumpar i fjärrvärmeverk	-	1	7	7	8	5
Nettoimport av el	4	1	-2	5	2	-7
<b>Total tillförd energi</b>	<b>457</b>	<b>489</b>	<b>576</b>	<b>581</b>	<b>615</b>	<b>578</b>
ENERGIANVÄNDNING	1970	1980	1990	2000	2010	2011
Total slutlig inhemsk användning, varav:	375	381	373	388	409	382
Industri	154	148	140	153	148	141
Inrikes transporter <sup>2</sup>	56	68	77	79	95	94
Bostäder, service m.m.	165	165	150	148	166	147
Omvandlings- och distributionsförluster <sup>1</sup>	49	84	171	154	153	149
Varav förluster i kärnkraft	0	53	134	111	110	112
Utrikes sjöfart och energi för icke energijändamål	33	25	38	46	53	47
<b>Total energianvändning</b>	<b>457</b>	<b>489</b>	<b>576</b>	<b>581</b>	<b>615</b>	<b>578</b>

<sup>1</sup> I enlighet med den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften.

<sup>2</sup> Innefattar utrikes flyg t.o.m. 1989.

Källa: Energimyndigheten. Siffrorna för 2011 är preliminära och hämtade från Kortsiktsprognos hösten 2012.

## Elbalansen

Elproduktionen 2011 var totalt sett något högre jämfört med året innan. Vissa förändringar förekom för de enskilda kraftslagen. Kärnkraftsproduktionen ökade med drygt 2 TWh till 58 TWh, vilket innebär att 2011 var energiutnyttjandegraden fortfarande lägre än normalt.

Vindkraften ökade med hela 74 procent till 6,1 TWh. Vattenkraftsproduktionen minskade något och uppgick till 65,8 TWh, vilket är något lägre än normalårsproduktionen på 67,5 TWh. Kraftvärmens minskade sammanlagt med 2,1 TWh. Användningen av el sjönk med 5 procent jämfört med 2010. Bostadssektorn stod för i

stort sett hela minskningen. Under 2011 nettoexporterades 7 TWh, till skillnad från 2010 då det i stället förekom en nettoimport på 2 TWh.

**Tabell 2.5 Sveriges elbalans (TWh)**

ELPRODUKTION	1970	1980	1990	2000	2010	2011
Total nettoproduktion	59,1	94,0	141,7	142,0	144,9	146,5
Varav:						
Vattenkraft	40,9	58,0	71,4	77,8	66,2	65,8
Vindkraft	-	-	0	0,46	3,5	6,1
Kärnkraft	-	25,3	65,2	54,8	55,6	58,0
Kraftvärme i industrin	3,1	4,0	2,6	4,2	6,3	5,9
Kraftvärme i fjärrvärmesystem	2,4	5,6	2,4	4,7	12,1	10,4
Kondens, gasturbiner	12,7	1,1	0,0	0,1	0,4	0,3
Nettoimport av el	4,3	0,5	-1,8	4,7	2,0	-7,2
<b>Total eltillförsel netto</b>	<b>63,4</b>	<b>94,5</b>	<b>139,9</b>	<b>146,6</b>	<b>146,8</b>	<b>139,2</b>
<b>ELANVÄNDNING</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Total slutlig elanvändning	57,7	86,4	130,8	135,6	135,8	129,1
Varav:						
Industri	33,0	39,8	53,0	56,9	52,4	52,1
Transporter	2,1	2,3	2,5	3,2	3,0	3,0
Bostäder, service m.m.	22,0	43,0	65,0	69	76,8	70,9
Fjärrvärme	0,6	1,3	10,3	6,5	3,6	2,1
Distributionsförluster	5,8	8,2	9,1	11,1	11,1	10,1
<b>Total elanvändning netto</b>	<b>63,4</b>	<b>94,5</b>	<b>139,9</b>	<b>146,6</b>	<b>146,8</b>	<b>139,2</b>

Källa: Energimyndigheten. Siffrorna för 2011 är preliminära och hämtade från Kortsiktsprognos hösten 2012.

### Försörjningstrygghet

Grunden för en god försörjningstrygghet är väl fungerande energimarknader som bidrar till ett effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser. Sedan 1970-talets oljekriser har den tidigare stora svenska importen av olja kunnat halveras. Behovet av olja och kol för kraftvärme är fortsatt lågt till följd av införandet av elcertifikatsystemet 2003, utsläppshandelssystemet 2005 samt förändringar i energibesiktningen. Dessa styrmedel har i stället bidragit till att kraftigt öka kraftvärmeverkens användning av förnybara bränslen. Väl fungerande internationellt samarbete genom både EU och OECD-ländernas organ International Energy Agency (IEA) är grundläggande för Sveriges försörjningstrygghet, i synnerhet vad gäller leveransen av olja. Den 14 juni 2012 beslutade regeringen propositionen *En ny lag om beredskapslagring av olja* (prop.

2011/12:162). Den nya lagen kommer att bygga på rådets direktiv 2009/119/EG av den 14 september 2009. Direktivet ska vara genomfört i svensk lag före den 31 december 2012. Med den nya lagen kommer samordningen mellan IEA:s och EU:s mekanismer att stärkas vid både beredskap och krishantering. I december 2010 trädde Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av rådets direktiv 2004/67/EG (gasförsörjningsförordningen) i kraft. Förordningen innebär att EU står väsentligt bättre rustat för störningar i gas-tillförsel.

### Industrins konkurrenskraft

För att svensk industri ska fortsätta att generera exportintäkter och skapa nya arbetstillfällen

krävs god tillgång till energi till internationellt konkurrenskraftiga priser, vilket förutsätter stabila spelregler som möjliggör långsiktiga investeringar både inom den energiintensiva industrin och hos kraftproducenterna. Jämförelser med konkurrentländer är viktiga vid utformningen av de insatser som görs eller har konsekvenser för den energiintensiva industrin. Bland annat är industrins konkurrenskraft viktig vid utformningen av klimatpolitiska mål och åtaganden.

I Energiindikatorer 2012 visar grundindikator 10 att trenden för de flesta industrisektorerna är en minskande energianvändning per enhet förädlingsvärde. År 2009 ökade energianvändningen per förädlingsvärde i tillverkningsindustrin p.g.a. lågkonjunkturen. Den största ökningen skedde inom järn- och stålindustrin samt massa- och pappersindustrin. Skälet till detta är att under en lågkonjunktur som medför produktionsminskningar måste vissa stödprocesser fortfarande vara igång vilket medför högre energianvändning per förädlingsvärde. Mellan 2000 och 2009 har energiintensiteten, trots en ökning under 2009, minskat med 20 procent inom den totala tillverkningsindustrin.

Av indikatorn framgår vidare att energiintensiteten i svensk industri är hög jämfört med andra länder. Det innebär dock inte att svensk industri utnyttjar energin mindre effektivt än industrin i andra länder utan är snarare ett uttryck för att Sveriges industriproduktion i högre grad utgår från icke förädlade råvaror. Det är främst elintensiteten i enskilda branscher, t.ex. pappers- och massatillverkning, som är relativt hög. I dessa branscher utgör elkostnaden en betydande del av de totala produktionskostnaderna, vilket gör dem relativt känsliga för förändringar i elpriset. Mellan 2007 och 2011 har elpriset ökat, med totalt 32 procent mellan första halvåret 2007 och andra halvåret 2011. Dessa förändringar i elpriset kan delvis förklaras av utvecklingen på priserna för fossila bränslen och övrig prisutvecklingen i omvärlden. Även det kalla vädret, den långa vintern 2001/11 samt kärnkraftens begränsade tillgänglighet påverkade elpriserna.

### Kärnkraften

Riksdagen biföll i juni 2010 regeringens proposition *Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte* (prop. 2009/10:172, bet.

2009/10:NU26, rskr. 2009/10:359). Beslutet innebär att tillstånd till uppförande och drift av en ny kärnkraftsreaktor kan utfärdas förutsatt att den nya reaktorn ersätter en av de befintliga reaktorerna, att den äldre reaktorn är permanent avstängd när den nya reaktorn tas i drift och att den nya reaktorn uppförs på en plats där någon av de befintliga reaktorerna är lokaliserad. Samtidigt upphävdes lagen om kärnkraftens avveckling. I samband med riksdagens behandling av propositionen gjorde riksdagen ett uttalande med innebörden att regeringen skulle återkomma till riksdagen med förslag om lagstiftning eller andra åtgärder med innebörden att direkta eller indirekta statliga subventioner inte kan påräknas. Den 5 april 2012 presenterade regeringen skrivelsen *Kärnkraft utan statliga subventioner* (skr. 2011/12:141). Skrivelsen redovisade en genomgång av relevanta regelverk i syfte att säkerställa att kärnkraften inte mottar vare sig direkta eller indirekta statliga subventioner.

Regeringen bedömer att lagstiftning som förbjuder riksdagen att fatta beslut om subventionering av kärnkraften är principiellt tveksamt och kan ifrågasättas på konstitutionell grund. På skatteområdet föranledde genomgången inte några lagändringar men nya s.k. koncernbidragsdispenser ska inte lämnas om de innebär att kärnkraft subventioneras, vilket särskilt skulle bli fallet vid investeringar i ny kärnkraft.

Riksdagen biföll i juni 2010 även propositionen *Kärnkraften – ökat skadeståndsansvar* (prop. 2009/10:173, bet. 2009/10:CU29, rskr. 2009/10:360). Beslutet innebär bl.a. att atomansvarighetslagen (1968:45) kommer att ersättas av en ny lag som reglerar ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor samt att det införs ett obegränsat ansvar för innehavare av kärntekniska anläggningar och att innehavare av kärnkraftsreaktorer ska finansiera ansvaret upp till 1 200 miljoner euro.

### Miljö, hälsa och klimat

Enligt Sveriges officiella rapportering till FN:s klimatkonvention var koldioxidutsläppen 2010 cirka 9 procent lägre än 1990. År 2009 var motsvarande siffra cirka 18 procent. De största minskningarna jämfört med 1990 återfinns i sektorerna bostäder och service vilket till stor del förklaras av att oljeanvändningen har minskat och i stor utsträckning ersatts av biobränslen,



värmepumpar, el och fjärrvärme. Utsläppen från transportsektorn har ökat jämfört med 1990 men utsläppsintensiteten i denna sektor har minskat under perioden, dvs. utsläppen har ökat i långsammare takt än transportarbetet.

Av grundindikator 19 framgår att 2009 var svaveldioxidutsläppen mindre än en tredjedel jämfört med utsläppen 1990. Industri- och energisektorerna och till viss del tillverknings- och byggindustrin utgör de största utsläppskällorna. Utsläppen från sektorerna bostäder, service, övrigsektorn och transporter är däremot små. De totala svaveldioxidutsläppen uppgick 2009 till knappt 30 000 ton. Därmed är det förutvarande delmålet om utsläpp av svaveldioxid under miljö kvalitetsmålet *Bara naturlig försurning* redan uppnått.

Utsläppen av kvävedioxid, grundindikator 20, har totalt sett minskat med cirka 50 procent från 1990 till 2009. Transportsektorn är den största utsläppskällan. De totala utsläppen av kväveoxider uppgick till cirka 149 000 ton 2009. Minskade utsläpp har uppnåtts genom åtgärder främst inom vägtrafiken, i första hand genom stegvis skärpta avgaskrav på personbilar och tunga fordon. Trenden motverkas dock av att vägtrafiken ökar. Med nuvarande minskningstakt finns förutsättningar att nå Sveriges åtaganden enligt EU:s takt direktiv 2001/81/EG.

### Internationellt

Till följd av stigande energipriser, inträffade och befarade försörjningskriser, och mot bakgrund av klimatfrågan, har energipolitiken varit framträdande på den internationella dagordningen även under 2011.

Det regelverk som beslutas på EU-nivå är en viktig utgångspunkt för den svenska energipolitiken. 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 ensidigt 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. Vidare beslutades att 20 procent av den energi som används inom EU ska komma från förnybara energikällor och ett mål om att nå 20 procents primärenergibesparing till 2020. I syfte att kunna leva upp till dessa s.k. 20-20-20

mål antog Europeiska rådet också en omfattande energihandlingsplan för åren 2007–2009. Denna slog fast att EU:s energipolitik vilar på tre pelare; konkurrenskraft, ekologisk hållbarhet samt försörjningstrygghet.

Under perioden 2007 till och med 2009 lade Europeiska kommissionen fram konkreta lagförslag i syfte att nå handlingsplanens målsättningar. Det gällde framför allt det s.k. tredje inre marknads paketet för el och gas, klimat- och energipaketet där direktivet för främjande av förnybar energi ingår samt den strategiska energiöversynen om försörjningstrygghet.

I februari 2011 avslutades förhandlingarna om en ny energistrategi för 2011–2020, som ska bygga vidare på 2007 års energistrategi, efter behandling både i Europeiska rådet och i Ministerrådet. Strategin aviserar åtgärder inom fem prioriterade områden för de kommande tio åren: energieffektivisering, en integrerad energimarknad med infrastrukturer, trygg och säker energiförsörjning för konsumenter, energiteknik och innovation samt den externa dimensionen. I samband med att Europeiska rådet diskuterade energistrategin i februari 2011 antog också Europeiska rådet slutsatser på energiområdet som en vägledning till energiministrarnas arbete med strategin. Europeiska rådet slog bland annat fast målsättningar för marknadsintegration som anger att inget medlemsland ska vara isolerat från EU:s gas- och elnätverk efter 2015 och att den inre marknaden för energi ska vara fullbordad 2014. Det långsiktiga energipolitiska perspektivet betonades, och målet om en minskning av utsläppen av växthusgaser med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990 års nivåer bekräftades. Vidare betonades bland annat vikten av den externa dimensionen av EU:s energipolitik, energieffektivisering, förnybar energi samt energiinfrastruktur och dess finansiering.

I anslutning till att förhandlingarna om energistrategin för 2011–2020 antog också ministerrådet i februari 2011 slutsatser på basis av ett meddelande om infrastrukturprioriteringarna i energistrategin. På basis av denna vägledning presenterade kommissionen i oktober 2011 ett förslag till förordning om riktlinjer för trans-europeiska energiinfrastrukturer. Förslaget syftar till att främja s.k. ”projekt av gemensamt intresse”

inom tolv prioriterade geografiska korridorer och områdena el, gas, olja och transport. Förhandlingar har inletts och förväntas pågå under 2012.

Det nuvarande energiskattedirektivet (rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet) är föråldrat. I syfte att samordna energibeskattningen med de tidigare antagna EU-åtgärderna på klimat- och energiområdet, har kommissionen i april 2011 lagt fram ett förslag till ändrat energiskattedirektiv. Diskussioner pågår i Ekofin-rådet och bedöms kunna slutföras under 2013.

Som ett komplement till den handlingsplan för energieffektivisering som antogs 2006 presenterade kommissionen i mars 2011 en energieffektiviseringsplan som ska ange inriktningen för hur målet om 20 procents primärenergibesparing till 2020 ska nås. Planen lyfte fram betydelsen av energieffektivisering i hela energisystemet, vilket var en fråga som regeringen drev under det svenska ordförandeskapet i EU. I juni 2011 presenterade kommissionen ett förslag till nytt direktiv om energieffektivitet. Förhandlingarna i rådet och mellan rådet och Europaparlamentet pågick under hösten 2011 och våren 2012. I juni 2012 fattades en överenskommelse. Direktivet innebär en lång rad åtgärder för ökad energieffektivitet i offentlig sektor, hushåll, service, industri, samt i sektorerna för energiomvandling och energiöverföring. Regeringen välkomnar överenskommelsen och fortsatt arbete med att främja energieffektivisering i samhället (avsnitt 2.5.3)

Under 2011 har kommissionen lagt fram tre färdplaner inom områdena klimat-, transport- och energi med förslag till hur målet om 80 till 95 procents minskning av utsläppen av växthusgaser till 2050 ska nås. Kommissionens meddelande om en Energifärdplan för år 2050 presenterades i december 2011. I meddelandet presenterar kommissionen hur energisektorn kan bidra till att nå utsläppsmålet till 2050 samtidigt som försörjningstrygghet och konkurrenskraft säkras. Ordförandeskapet antog ordförandeslutsatser vid TTE-rådet i juni 2012 som Sverige ställde sig bakom.

Frågan om den externa dimensionen av EU:s energipolitik har uppmärksammats allt mer på senare tid, bland annat vid Europeiska rådets

möte i februari 2011 där en bättre koordinering av den externa energipolitiken efterfrågades. I september 2011 presenterade kommissionen ett meddelande om trygg energiförsörjning och internationellt samarbete. Med utgångspunkt i meddelandet antogs slutsatser i november 2011. Kommissionen presenterade även ett förslag till beslut om inrättandet av en mekanism för informationsutbyte om mellanstatliga avtal mellan EU:s medlemsstater och tredjeland på energiområdet. En överenskommelse i rådet och mellan rådet och Europaparlamentet fattades i juni 2012. Regeringen välkomnar mekanismen som ska ge enskilda medlemsstater en möjlighet till rättsligt stöd från kommissionen i förhandlingar om mellanstatliga avtal med tredje länder.

Integreringen av den europeiska energimarknaden har inneburit en ökad gränsöverskridande handel med energiprodukter inom EU. Då finansiella transaktioner sker via regionala marknader och med gränsöverskridande handel har kommissionen gjort bedömningen att det föreligger ett behov av en koordinerad översyn av handeln på el- och gasmarknaderna på europeisk nivå. Kommissionen har därför i slutet av 2010 presenterat ett förslag till förordning om marknadsintegritet och transparens på energimarknaderna (REMIT). Förordningen antogs av EU:s medlemsländer den 25 oktober 2011.

Inom ramen för ett nära nordiskt samarbete har regeringen drivit igenom flera förändringar med den nordiska energimarknaden som modell. Vid sidan av EU-arbetet deltar regeringen även i en lång rad andra internationella energisamarbeten. Under 2011 och 2012 har Sverige bl.a. deltagit på ministernivå i Clean Energy Ministerial, International Renewable Energy Agency (IRENA), International Energy Agency och Nordiska ministerrådet. Inom ramen för Clean Energy Ministerial har Sverige varit med och lanserat ett initiativ för hållbar stadsutveckling.

En aktivitet som ökat i omfattning är bilaterala samarbeten med enskilda, strategiskt utvalda länder. Med sitt kunnande inom miljö och energiteknik framstår Sverige som en attraktiv partner för många länder. Sverige har i dagsläget aktiva bilaterala samarbeten på energiområdet med bl.a. USA, Kina, Ryssland och Indien. Under såväl 2011 som 2012 har en

rad aktiviteter med respektive land genomförts. Sverige har t.ex. tillsammans med Ryssland anordnats gemensamma seminarier om elcertifikat och bioenergi och det finns därtill en rad aktiviteter i planeringsstadiet. Samma sak gäller för Indien som under åren har haft en rad högnivåbesök i Sverige.

Samarbetet inom de bilaterala avtalen innebär också viktiga möjligheter för både forskningsområdet och näringslivet. Regeringen har därför under året ökat sitt stöd till främjande av miljöteknik. Från och med den 1 januari 2011 utvidgades uppdraget till regeringens särskilde samordnare för internationellt miljötekniksamarbete till att utöver Kina även gälla för Indien och Ryssland, ett uppdrag som finansieras inom ramen för Utgiftsområde 24 Näringsliv.

### Analys och slutsatser

Under 2011 sjönk den totala energianvändningen med 5 procent jämfört med året innan, främst beroende på att 2010 var ett ovanligt kallt år, medan 2011 var varmare än normalt. Den långsiktiga trenden med minskad tillförsel av oljeprodukter har fortsatt. Regeringens bedömning är att ökade och pågående investeringarna i ny elproduktionskapacitet kommer att stärka den svenska elbalansen de kommande åren. Utvecklingen är därmed positiv. Utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider fortsätter att minska vilket är i linje med de uppsatta politiska målsättningarna. Även vad gäller försörjningstryggheten går utvecklingen åt rätt håll med stärkt internationell samverkan och antagande av flera rättsakter inom området.

Även satsningen på förnybar energi, effektivare energianvändning och möjligheten att ersätta befintliga kärnkraftsreaktorer med nya stärker svensk försörjningstrygghet och konkurrenskraft samtidigt som den ger svensk forskning och svenskt företagande en ledande roll i den globala omställningen till en kolsnål ekonomi. Det internationella arbetet, både inom EU och globalt, har fortsatt att präglas av hög aktivitet. Det internationella samarbetet har varit framgångsrikt och kommer även framöver att vara en viktig del i regeringens arbete med att förverkliga regeringens höga ambitioner inom energiområdet.

## 2.4.2 Elmarknad

### Mål

Målet för elmarknadspolitiken är att åstadkomma en effektiv elmarknad med väl fungerande konkurrens som ger en säker tillgång till el till internationellt konkurrenskraftiga priser. Målet innebär en strävan mot en väl fungerande marknad med effektivt utnyttjande av resurser och effektiv prisbildning. Målet omfattar en vidareutveckling av den gemensamma elmarknaden i Norden. Detta innebär en fortsatt satsning på harmonisering av regler och ett utökat samarbete mellan de nordiska länderna.

### Resultatbedömning

#### Utvecklingen på elmarknaden

Historiskt sett har elpriset på den nordiska elmarknaden i första hand varit beroende av vattenkraftstillgången. Tillgången till billig vattenkraft i det nordiska kraftsystemet har varit avgörande för i vilken utsträckning som annan och dyrare produktionskapacitet har tagits i bruk. Efterhand som den nordiska efterfrågan ökat, har också behovet i framför allt Danmark och Finland ökat av att ta koleldade kondenskraftverk och i viss mån även gaskraftverk i drift. Obetydlig nederbörd eller låga temperaturer innebär ett högre utnyttjande av kolkraft, medan det omvända gäller under år med god tillrinning och höga temperaturer. Detta påverkar i sin tur det genomsnittliga elpriset över året. I takt med ett ökat elutbyte med länderna utanför Norden har kraftpriserna på kontinenten blivit allt mer styrande i Norden. Detta innebär även att priserna i Norden påverkas av andra faktorer, t.ex. mindre marginaler i den europeiska kraftbalansen och köldknäppar på kontinenten. Elpriset på kontinenten, och därmed i Norden, är i stor utsträckning beroende av produktionskostnaderna i koleldade kondenskraftverk. När handelssystemet för utsläppsrätter infördes 2005 innebar det att priset på utsläppsrätter adderas till produktionskostnaderna i elproduktion baserad på fossila bränslen. På så sätt får priset på utsläppsrätter en direkt påverkan på såväl spotpriset som terminspriserna på el. Priset på

utsläppsrätter har en tydlig påverkan på terminspriset, medan kopplingen till spotpriset på Nord Pool Spot varierar. Detta beror främst på tillrinningen och vattentillgången i vattenkraftsmagasinen. Under perioder med hög tillrinning finns exempelvis inte alltid möjlighet att spara på vattnet, utan producenterna blir tvungna att producera eller spilla vatten, vilket får en direkt påverkan på spotpriset.

Den 1 november 2011 indelades Sverige i fyra elområden. Elområde 1 avser nordligaste Sverige, elområde 2 avser området mellan Luleå i norr och Gävle i söder, elområde 3 avser området från strax söder om Gävle i norr till strax söder om Oskarshamn i söder. Elområde 4 avser sydligaste Sverige. I och med införandet av elområden sätts börspriset på el efter tillgång och efterfrågan i respektive område. Gränserna mellan elområden går där det finns begränsningar i överföringen av el i stamnätet, dvs de s.k. snitten eller flaskhalsarna. I norra Sverige finns ett överskott av elproduktion jämfört med efterfrågan på el. I södra Sverige råder det motsatta förhållandet. Tillgängligheten och produktionen i kärnkraftverken är en viktig komponent för möjligheten att hålla rätt spänning i kraftsystemet, vilket i sin tur påverkar överföringskapaciteten. På spotmarknaden var prisskillnaderna mellan elområde 3 och elområde 4 5,8 öre per kWh under november 2011, för att reduceras till en prisskillnad om 1,2 öre per kWh under december 2011.

Regeringen gav redan innan införandet av elområden Energimarknadsinspektionen i uppdrag att följa upp och analysera de eventuella prisskillnaderna på elpriset och andra konsekvenser för elkonsumenternas möjligheter att vara aktiva på elmarknaden som införandet av elområden kan innebära. Vidare skulle Energimarknadsinspektionen utreda eventuella effekter för konkurrenssituationen på elmarknaden och grossistmarknadens funktion som införandet av elområden kan innebära. I den efterföljande rapporten konstaterar Energimarknadsinspektionen tydliga strukturella prisskillnader på spotmarknaden mellan norra och södra Sverige. Därtill skiljer sig prisutvecklingen på slutkundsmarknaden för konsumenter mellan de olika områdena. Analysen visar att priserna för alla avtalsformer har varit högre i elområde 4 jämfört med elområde 3. Vidare konstateras att konkurrensförutsättningarna på grossist-

marknaden har blivit bättre med införandet av elområden. Konkurrensen på slutkundsmarknaden är oförändrad även om det är färre elhandlare som erbjuder fastprisavtal i elområde 4 än i de övriga områdena.

Omsättningen på spotmarknaden minskade under 2011 till 297 TWh, vilket kan jämföras med 307 TWh året före. Omsättningen på spotmarknaden motsvarar 79 procent av den totala elanvändningen i Norden. Handelsvolymen på terminsmarknaden minskade under 2011 med ca 20 procent till 1 028 TWh jämfört med 1 287 TWh året före. Den totala clearingvolymen (avräkningsvolymen) sjönk från 2 090 TWh under 2010 till 1 723 TWh under 2011.

År 2011 inleddes med höga elpriser som följd av svag hydrologisk balans (-30 TWh). Underskottet i vattenmagasinen vändes under året till ett överskott om 10 TWh. Varmt väder och en låg efterfrågan påverkade priserna på så sätt att elpriserna blev lägre under 2011. I Sverige minskade elanvändningen från 147 TWh under 2010 till 139,7 TWh under 2011, eller temperaturkorrigerat från 144,2 TWh till 142,5 TWh. Under 2011 uppgick det genomsnittliga systempriset på Nord Pool Spot till 42,3 öre/kWh, vilket är en minskning med 16 procent från 2010 då priset i genomsnitt var 50,6 öre/kWh.

Kundernas rörlighet på marknaden, dvs. antal byten av elleverantör, ökade under 2011 efter en minskning under 2010. I genomsnitt uppgick antalet byten under 2011 till ca 44 500 per månad varav hushållskunder ca 38 700, vilket kan jämföras med ett genomsnitt sedan starten om 38 500 byten varav hushållskunder avser 32 100 byten. Räknat i volym under 2011 uppgick mängden el till totalt ca 1 200 GWh, varav ca 390 GWh avser hushållskunder. För hela mätperioden (2004–2011) är genomsnittet 1 000 byten respektive 300 GWh mängd el per år.

Under 2011 minskade elflödet från grannländerna till Sverige till sammanlagt 14,8 TWh (17,7 TWh året före). Elfödet från Sverige till grannländerna ökade under 2011 till 22 TWh (15,6 TWh året före), vilket resulterade i ett nettoutflöde under 2011 om 7,2 TWh (nettoinflöde om 2,1 TWh året före). Elfödena för 2011 visar även att Sverige hade ett varierat in- och utflöde under året.

Marknadsandelen för de tre största elproducenterna (Vattenfall, Fortum och

Statkraft) på den nordiska elmarknaden har minskat till 40,5 procent 2011 jämfört 43 procent 2010. Till följd av strukturaffärer har antalet elhandelsföretag minskat sedan elmarknadsreformen 1996. Marknadsandelarna för de tre största elhandelskoncernerna uppgick i slutet av 2011 till ca 45 procent jämfört med ca 49 procent 2010. Svenska kraftnät redovisade den 10 augusti 2012 rapporten *Kraftbalansen på den svenska elmarknaden vintrarna 2011/2012 och 2012/2013* (dnr N2012/4027/E). Enligt rapporten förväntas vid en normalvinter den maximala elförbrukningen uppgå till 26 000 MW (26 500 MW föregående prognos) och vid en tioårsvinter till 27 500 MW (28 100 MW föregående prognos). Prognosen för den svenska kraftbalansen indikerar ett överskott på cirka 1 860 MW i topplasttimmen under en normalvinter och på cirka 360 MW under en tioårsvinter. Detta är en 600 MW bättre marginal än inför vintern 2011/2012. Den förbättrade marginalen beror främst på minskad elförbrukning och ny vindkraft. Detta förutsätter dock en rimligt hög tillgänglighet i kärnkraftsverken.

### Elmarknadsåtgärder

I april 2009 nåddes en slutlig överenskommelse om det s.k. tredje inre marknads paketet inom EU då Europaparlamentet röstade för förslaget. Regeringen beslutade den 24 mars 2011 om propositionen *Tredje inre marknads paketet för el och naturgas* (prop. 2010/11:70 bet. 2010/11:NU21, rskr. 2010/11:275). I propositionen finns förslag om införande av de flesta av de bestämmelser i elmarknadsdirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/72/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 2003/54/EG) som inte tidigare har varit införda i Sverige. De flesta av bestämmelserna trädde i kraft den 1 augusti 2011.

Regeringen har därefter, den 1 mars 2012, beslutat om propositionen *Tredje inre marknads paketet för el och naturgas – vissa genomförandeåtgärder* (prop. 2011/12: 77 bet. 2011/12:NU22, rskr. 2011/12:231). I denna proposition finns förslag om införandeåtgärder för de kvarvarande bestämmelserna i elmarknadsdirektivet. Bland de bestämmelser som föreslås införas finns bestämmelser som rör samriskföretag. Vidare finns det en bestämmelse

om att Energimarknadsinspektionen ska godkänna elnätsföretagens metoder för att utforma avtalsvillkor som ska tillämpas vid ingående av avtal med konsumenterna.

I propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem* (prop. 2010/11:153, bet. 2011/12:NU4, rskr. 2011/12:45) redovisar regeringen flera åtgärder för att stärka konsumenternas ställning på elmarknaden. I propositionen finns bl.a. ett förslag om inriktningen för att införa timmätning av elförbrukningen för flertalet av konsumenterna. Det första steget som regeringen aviserar är att förbättra möjligheterna för konsumenterna att kunna välja att få sin elförbrukning timmätt.

Regeringen har därefter, den 15 mars 2012, beslutat om propositionen *Timmätning för aktiva elkonsumenter* (prop. 2011/12:98, bet. 2011/12:NU21, rskr. 2011/12:264). I propositionen föreslår regeringen att en elanvändare som ingått ett elhandelsavtal som förutsätter att mängden överförd el ska mätas per timme, inte ska debiteras merkostnaden för timmätningen. Riksdagen antog därefter propositionen i juni 2012 och bestämmelserna gäller från och med den 1 oktober 2012.

Propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem* innehåller även en bedömning om att Sverige bör dra nytta av de möjligheter som skapas av utvecklingen av s.k. smarta elnät, där informationsteknik spelar en viktig roll. I propositionen uttalas bl.a. att ett oberoende samordningsråd kan spela en roll för att öka samverkan mellan alla berörda aktörer. Regeringen beslutade därför den 24 maj 2012 om att tillsätta ett samordningsråd. Samordningsrådet, som ska verka under perioden 2012–2014, ska etablera en nationell kunskapsplattform för att inhämta, sammanställa och sprida kunskaper om smarta elnät. Samordningsrådet ska även utarbeta ett förslag på handlingsplan för utvecklingen av smarta elnät i Sverige.

Vidare beslutade regeringen den 26 april 2012 om att tillsätta en utredning som ska ta fram ett lagförslag om införande av ett system för nettodebitering och att systemet ska omfatta kvittning av energi- och mervärdesskatt. Uppdraget ska redovisas senast den 14 juni 2013. Uppdraget är en fortsättning på den rapport om nettodebitering som Energimarknads-

inspektionen överlämnade till regeringen under 2010, rapporten *Nettodebitering – Förslag till nya regler för elanvändare med egen elproduktion – EI R2010:23* ( dnr N2010/7336/E). I propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem* aviserades att även denna fråga borde utredas.

Slutligen har regeringen även beslutat om en ändring i förordningen (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857). Ändringen innebär att det är möjligt att bygga och använda ett internt elnät, t.ex. vid ett köpcenter, för laddstolpar för elbilar utan att det krävs nätkoncession för detta elnät. Ändringen innebär att det blir enklare att bygga upp en laddinfrastruktur för elbilar och även denna åtgärd aviserades i propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem*.

Den 28 december 2011 trädde en ny EU-förordning på elmarknadsområdet i kraft, Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1227/2011 av den 25 oktober 2011 om integritet och öppenhet på grossistmarknaderna för energi (REMIT). Bestämmelserna i förordningen innebär ett skräddarsytt regelverk rörande marknadsintegritet och transparens som är anpassat till förhållandena på elmarknaderna. Förordningen definierar och reglerar insiderinformation och otillbörlig marknads-påverkan på energimarknaden. Vidare regleras övervakning och tillsyn på området där Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter (European Agency for the Cooperation of Energy Regulators - ACER) ges ett starkt mandat. Nationella reglerare för energimarknaderna har också en roll i övervakningen och ska samarbeta med ACER. För närvarande utarbetar Regeringskansliet nya författningsförslag till följd av förordningens bestämmelser. Även Energimarknadsinspektionen deltar, genom sin representation i ACER, i arbetet med den närmare utformningen av de regler som krävs för genomförandet av förordningen.

Energimarknadsinspektionen har i rapporten *Utjämning av elnätstariffer EI R2012:05* (dnr. N2011/3983/E) analyserat bestämmelsen i 3 kap. 3 § ellagen (1997:857) om samredovisning av nätverksamhet för flera nätkoncessionsområden med samma innehavare. Syftet med bestämmelsen är en utjämning av elnätavgifterna mellan glesbygd och tätort.

Rapporten visar att det inte finns någon enskild typkund som gynns eller missgynns av bestämmelsen, och att hur kunderna påverkats varierar mellan olika nätområden.

Vidare har Energimarknadsinspektionen överlämnat rapporten *Systemet med anvisad elhandlare-översyn och förslag till åtgärder EI R2012:07* (dnr N2012/2817/E) till regeringen. För att öka medvetenheten hos de inaktiva kunderna föreslår Energimarknadsinspektionen en skärpning av ellagens krav på den anvisade elhandlaren information till anvisade kunder. För att minska risken för att kunderna ska förväxla anvisningsavtalen med andra avtal föreslår inspektionen en bestämmelse i ellagen om att marknadens aktörer ska använda benämningen anvisningsavtal på fakturan och i övrig kommunikation med kunderna. Energimarknadsinspektionen vill också verka för en branschgemensam överenskommelse om att elhandlare inte ska ge kunder som en gång tecknat ett avtal med elhandlaren ett anvisningsavtal. Slutligen föreslår inspektionen en reglering av anvisningsprocessen i likhet med hur införskaftet av el för att täcka nätförluster regleras i ellagen, dvs. att elnätsföretagen ska utse den anvisade elhandlaren på ett öppet, icke-diskriminerande och marknadsorienterat sätt. Rapporten är för närvarande föremål för remissbehandling och Regeringskansliet kommer att fortsätta bereda förslagen under hösten 2012.

Med anledning av riksdagens tillkännagivande (Näringsutskottets betänkande 2010/11:NU23, rskr 2010/11:306) gav regeringen professor Patrik Söderholm vid Luleå universitet och professor Runar Brännlund vid Umeå universitet i uppdrag att analysera avregleringen av elmarknaden. Uppdraget redovisades till regeringen i rapporten *Elmarknaden och elpriset utveckling före och efter avregleringen: ekonometriska analyser* (dnr N2011/5771/E). I rapporten konstateras att marknadsfundamenta såsom vattentillgång, tillgänglighet i kärnkraftverken, inkomst m.m. påverkar elpriset. Författarna ser detta som en indikation på att elmarknaden fungerar. Vidare konstateras i rapporten att avregleringen i sig inte har haft någon prishöjande eller prissänkande effekt. Att elpriset stigit sedan avregleringen beror till stor del på att BNP ökat och att produktionskapaciteten minskat. Utan den BNP-ökning som skett sedan 1996 hade elpriset

varit lägre än det är i dag. Rapporten visar att aktiva kunder är väldigt viktigt för att elmarknaden ska fungera effektivt och för att minimera möjligheten för elproducenter att utnyttja marknadsmakt.

Den tidigare närings- och energiministern tog inom ramen för Nordiska ministerrådet initiativ till att förstärka kundernas position på den nordiska elmarknaden. En bredare översyn av möjliga förbättringsåtgärder efterfrågades. Resultatet av denna översyn, rapporten *The Nordic electricity market and how it can be improved*, nämner främst en ökad förbrukningsflexibilitet och att en översyn görs av systemet med anvisad elleverantör som åtgärder för att förbättra elmarknadens funktion.

### Nätverksamhet och tillsyn

En av de grundläggande uppgifterna för Energimarknadsinspektionen är att säkerställa att elnätsföretagens överföring av el bedrivs leveranssäkert, håller god kvalitet och sker till skäliga priser. Verksamheten ska också bedrivas effektivt, så att kostnaderna för överföring av el kan hållas låga.

Riksdagen beslutade i juni 2009 om en ändring i regelverket avseende tillsynen över nättariffer. Ändringen innebär en övergång till förhandsprövning av elnätstariffer, vilket sker genom att Energimarknadsinspektionen i förväg fastställer en intäktsram för viss tidsperiod, normalt fyra år. Den första tillsynsperioden avser 2012–2015 och Energimarknadsinspektionen fattade beslut om elnätsföretagens intäktsramar under hösten 2011. I bedömningen har Energimarknadsinspektionen värderat dels vilka kostnadsökningar som är skäliga, dels vad som är en rimlig ersättning för det kapital som elnäten i Sverige motsvarar. Hälften av Energimarknadsinspektionens beslut har överklagats till domstol.

Under 2011 har Energimarknadsinspektionen även i efterhand granskat elnätsföretagens elnätsavgifter för 2010. Granskningen avsåg samtliga ca 180 elnätsföretag och ledde till att 55 elnätsföretag har fått beslut om fördjupad tillsyn.

I februari 2010 beslutade Energimarknadsinspektionen om en ny metod för prövning av ärenden som avser anslutningsavgifter. Den nya metoden har gett kortare handläggningstider och mer förutsägbara beslut. Under 2011 fattade Energimarknadsinspektionen beslut i 427

ärenden, jämfört med ca 1 300 ärenden 2010. Minskningen beror främst på att Energimarknadsinspektionen har haft lägre ärendebalanser under 2011.

Energimarknadsinspektionen fattade beslut i 284 koncessionsärenden under 2011, jämfört med 204 ärenden 2010. Energimarknadsinspektionen har även tagit fram en handledning *Handbok koncessionsansökningar* som ett stöd för den som vill ansöka om nätkoncession. Handledningen finns publicerad på Energimarknadsinspektionens hemsida. Energimarknadsinspektionen har vidare inlett ett arbete med syftet att förenkla inspektionens administrativa hantering av koncessionsansökningar.

Under 2010 konstaterade Energimarknadsinspektionen brister i mätvärdeshantering hos fyra av de fem största elnätsföretagen och inspektionen förelade därför dessa fyra företag att vidta åtgärder för att förbättra hanteringen. Energimarknadsinspektionen granskade under 2011 på nytt dessa fyra företag och hade då inte något att anmärka på mätvärdeshantering. Under 2011 konstaterade dock Energimarknadsinspektionen brister i mätvärdeshantering hos åtta andra elnätsföretag. Dessa åtta elnätsföretag kom efter föreläggande från Energimarknadsinspektionen in med handlingsplaner under våren 2012.

Under 2011 fortsatte Energimarknadsinspektionen med granskningen av elnätsföretagens leveranssäkerhet. Energimarknadsinspektionen granskade särskilt elavbrotten efter stormen Berta i södra Sverige. Granskningen visade att de flesta elavbrotten åtgärdades relativt snabbt och att närmare 99 procent av alla kunder fick tillbaka elen inom stipulerade 24 timmar. Dock varade 1 624 avbrott längre än 24 timmar. Energimarknadsinspektionen beslutade därför att särskilt granska risk- och sårbarhetsanalyserna och åtgärdsplanerna hos alla de elnätsföretag som haft avbrott som varat längre än 24 timmar.

### Konsumentfrågor

Aktiva konsumenter är en förutsättning för en effektiv och fungerande marknad. På Energimarknadsinspektionens webbplats finns tjänsten Elpriskollen. Den hjälper elkunder att jämföra priser och villkor för de vanligaste avtalsformerna som elhandelsföretagen erbjuder. Besöken på webbplatsen har minskat under de

senaste åren. Det främsta skälet till detta är att nya aktörer etablerat egna prisjämförelsesajter och därmed har konkurrensen om besökarna ökat. De övriga aktörerna använder sig av uppgifter från Elpriskollen.se. Under 2011 utvecklades en ny version av sajten som lanserades i september 2011. Den nya sajten är anpassad till att Sverige från och med den 1 november 2011 delades in i fyra elområden.

Konsumenternas energimarknadsbyrå AB (Energimarknadsbyrån) är en självständig byrå som informerar om och ger råd samt vägledning i frågor som rör energimarknaden. Energimarknadsbyrån uppgift är också att fånga upp konsumentproblem inom energimarknadsområdet och föra dem vidare till berörda myndigheter och företag. Energimarknadsinspektionen, tillsammans med Energimyndigheten, Konsumentverket och branschorganisationerna, är en av huvudmännen bakom Energimarknadsbyrån, och bemannar byråns styrelse med en vice ordförande. I elmarknadsdirektivet anges att medlemsstaterna ska se till att det inrättas gemensamma kontaktpunkter där konsumenterna kan få tillgång till nödvändig information om sina rättigheter, aktuell lagstiftning och möjligheter till tvistlösning. Energimarknadsinspektionen tecknade därför den 30 december 2011 en överenskommelse med Energimarknadsbyrån om att byrån ska vara den gemensamma kontaktpunkten för konsumenterna på elmarknaden.

Den 1 augusti 2011 infördes nya bestämmelser i ellagen som ökar skyddet för landets elkonsumenter. Bestämmelserna rör både elnätsföretag och elhandlare. Under 2011 har Energimarknadsinspektionen därför granskat om de fyra största elhandlarna, med ca 2,5 miljoner kunder, uppfyllde skyldigheterna i de nya bestämmelserna. Granskningen visade att elhandlarna i stort följer de nya skyldigheterna men vissa brister hittades hos samtliga elhandelsföretagen. Bristerna avsåg främst att elhandelsföretagen inte uppfyllde kraven på information på fakturan, t.ex. om var konsumenten kan hitta information om sina rättigheter och vart konsumenten kan vända sig för tvistlösning. Energimarknadsinspektionen har anmodat elhandelsföretagen att åtgärda bristerna innan ytterligare åtgärder vidtas.

Arbetet med att skapa en gemensam nordisk slutkundsmarknad till 2015 fortsatte under 2011.

På uppdrag av de nordiska energiministerna arbetar Energimarknadsinspektionen i samarbetsorganisationen Nordreg, där även övriga nordiska tillsynsmyndigheter ingår, med denna fråga. Nordreg publicerade den 15 december 2011 en rekommendation om att elkunderna ska få hela sin elkostnad samlad på en faktura istället för på två. Konkret innebär rekommendationen att fakturan från elhandlaren i framtiden bör innehålla både kostnaden för förbrukningen och kostnaden för elnätet. Det innebär att i de flesta fall kommer elkunderna i huvudsak ha kontakt med elhandlaren i frågor som rör deras el. Genom att samla alla elkostnader på en faktura blir det också tydligare för kunderna hur mycket den egna förbrukningen kostar. Detta kan vidare vara ett incitament för kunderna att minska sin elförbrukning, vilket har en positiv effekt på såväl kundens privatekonomi som på miljön. Rekommendationen om en faktura istället för två är ett viktigt steg mot målet att ha en gemensam nordisk slutkundsmarknad på plats 2015.

I propositionen *En ny lag om elcertifikat – enklare regler och en gemensam elcertifikatsmarknad* (prop. 2010/11:155) gjorde regeringen bedömningen att det även finns behov av ökade informationsinsatser gentemot elkonsumenterna gällande elcertifikatssystemet. Regeringen har därför gett Energimyndigheten i uppdrag att utreda förutsättningarna för, att genom ett krav på särredovisning av elcertifikatskostnaden på elkonsumenternas faktura, öka konsumenternas kunskap och medvetenhet om elcertifikatssystemet och om konsumentens eget bidrag till detta system. Energimyndighetens uppdrag redovisades i maj 2012. Regeringen bereder frågan.

### **Elberedskapsverksamhet**

I stort sett alla delar av det svenska samhället är beroende av en väl fungerande elförsörjning med god leveranssäkerhet. Elavbrott kan leda till omfattande störningar i viktiga samhällsfunktioner och förorsaka betydande materiella skador och ekonomiska förluster hos kunderna. Därmed minskar toleransen för avbrott och störningar i elförsörjningen i hela samhället.

Riksdagen godkände i maj 2012 propositionen *Ändring i elberedskapslagen* (prop. 2011/12:89, bet. 2011/12:FöU7, rskr. 2011/12:217). I propositionen föreslogs ett antal ändringar i



elberedskapslagen (1997:288) som trädde i kraft den 1 juli 2012. Ändringarna innebär i huvudsak följande.

Den huvudsakliga inriktningen på de elberedskapsåtgärder som ska vidtas enligt elberedskapslagen ändras till att syfta till att förebygga, motstå och hantera sådana störningar i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället. Det tidigare syftet med elberedskapslagen var att tillgodose elförsörjningen i landet vid höjd beredskap, dvs. endast vid en krigssituation. Elberedskapslagen har således fått en utvidgat tillämpningsområde och kan därmed även tillämpas vid andra krissituationer än höjd beredskap.

De som omfattas av lagen, dvs. elproducenter, elhandelsföretag och elnätsföretag, ska dels upprätta en risk- och sårbarhetsanalys avseende säkerheten i den egna verksamheten, dels lämna de uppgifter som behövs för att elberedskapsmyndigheten (Svenska kraftnät) ska kunna upprätta den nationella risk- och sårbarhetsanalysen inom elsektorn.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, elberedskapsmyndigheten ska få meddela föreskrifter om skyldighet för den som omfattas av elberedskapslagen att till elberedskapsmyndigheten lämna information då det inträffat en sådan störning som kan medföra svåra påfrestningar på samhället.

När det gäller elförsörjningen har fortsatt verksamhet bedrivits under året för att öka förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar. Insatser har gjorts för investeringar i anläggningar, för anskaffning, drift och underhåll av strategisk beredskapsmateriel, för forskning och utveckling samt för utredningar. För att öka krishanteringsförmågan i elförsörjningen har verksamheten inriktats på att säkerställa kommunikation till viktiga anläggningar, bl.a. genom införande av kommunikationssystemet Rakel. Vidare har utbildning och övning av personal inom elförsörjningen och frivilliga försvarsorganisationer främjats.

Svenska kraftnät redovisade i december 2011 på uppdrag av regeringen en rapport om dammsäkerhetsutvecklingen i Sverige 2011 (dnr N2011/7414/E). Rapporten baseras på en uppföljning av länsstyrelsernas tillsyn och utvecklingen av den samordnade beredskapen för dammbrott och på ett arbete som rör dammsäkerhet och klimatförändringar.

Slutsatserna i rapporten är bland annat att tillgången på dammsäkerhetskompetens i landet är begränsande för utvecklingen av dammsäkerheten och för uppbyggnaden av beredskap rörande dammbrott. Det är angeläget med fortsatta satsningar på forskning, utveckling och andra utbildningsinsatser. Rapporten visar även att arbetet med utveckling av samordnad beredskapsplanering pågår i åtta älvor men att samordningen av beredskapsplaner samt information till allmänheten i flera fall inte följer tidplan. Svenska kraftnät har tillsammans med SMHI och företrädare för branschorgan arbetat med frågan om klimatförändringar och dammsäkerhet och en av slutsatserna är att det bör upprättas en nationell strategi för att hantera klimatförändringarna inom dammsäkerhetsområdet. Svenska kraftnät har även fått i uppdrag av regeringen att arbeta med vidareutveckling av tillsynsvägledning för dammsäkerhet. Svenska kraftnät har inom ramen för detta uppdrag upprättat en plan som bland annat innehåller en kartläggning av dammar där ett dammbrott får särskilt stora konsekvenser. Utvecklingsarbetet genomförs under en utvecklings- och provperiod, 2011–2013, för förstärkt myndighetsinsyn i samverkan mellan Svenska kraftnät, Svensk Energi, berörda dammägare och länsstyrelser.

Under denna utvecklings- och provperiod utvecklas former och rutiner för utökad säkerhetsrapportering från dammägare till myndigheterna, uppföljning av säkerhetsrapportering, samt myndighetsmedverkan vid kvalificerad tillståndskontroll och revisioner. Svenska kraftnät utvecklar även förslag på arbetsmetoder som provas och utvärderas i samråd med dammägare och länsstyrelser. Svenska kraftnät stödjer vidare länsstyrelsen med dammsäkerhetskompetens och medverkar så långt som möjligt vid tillsynsaktiviteterna.

Regeringen tillsatte i juni 2011 även en särskild utredare för att se över de statliga insatserna för dammsäkerhet för att dessa bättre ska motsvara de krav på säkerhet som samhället i dag måste ställa (dir. 2011:57). Utredningens betänkande överlämnades till regeringen den 30 juni 2012 (*Dammsäkerhet Tydliga regler och effektiv tillsyn* SOU 2012:46). Betänkandet remissbehandlas för närvarande.

### Elektronisk kommunikation

Svenska kraftnäts telenät utgörs av optisk fiber som till största delen installerats på kraftledningarnas topplinor. Nätet består i dagsläget av ca 7 500 km egna optisk fiber och ca 2 500 km som Svenska kraftnät hyr av andra nätägare. Under 2011 byggde Svenska kraftnät ut telenätet med 250 km optisk fiber.

Vad avser elektronisk kommunikation uppgick 2011 års investeringar till 27 miljoner kronor. Under den närmaste femårsperioden planerar Svenska kraftnät att förlägga ytterligare ca 1 500 km fiber i samband med den omfattande utbyggnaden av stamnätet. Svenska kraftnät strävar efter att, så långt som möjligt, förbereda sammankoppling med de lokala optionäten utmed de nya optoledningarna.

### Systemansvar och stamnätet

Svenska kraftnät har till uppgift att förvalta och driva stamnätet för el i Sverige, inklusive utlandsförbindelserna, samt att vara systemansvarig myndighet enligt ellagen, vilket innebär att ansvara för den löpande momentana elbalansen och det svenska elsystemets övergripande driftsäkerhet. Svenska kraftnäts främsta mål är en hög driftsäkerhet i nätverksamheten. Under 2011 uppgick antalet driftstörningar i stamnätet till 192 stycken varav 9 innebar leveransavbrott. Den energi som inte levererades uppgick till 42 MWh. Under 2011 ökade elöverföringen på stamnätet till 110,8 TWh jämfört med 108 TWh 2010. Den högre överföringen beror främst på ökad export till utlandet. Under 2011 har investeringarna i stamnätet uppgått till 2 771 miljoner kronor jämfört med 1 276 miljoner kronor 2010. Av investeringarna utgjorde reinvesteringarna i stamnätet 481 miljoner kronor 2011 jämfört med 473 miljoner kronor 2010. Investeringsutfallet för 2011 blev lägre än vad som förutsattes i investeringsplanen på grund av förseningar i några av de större pågående projekten och senarelagda tidsplaner i några planerade projekt. En ny 500 kV ledning mellan Finnböle i Sverige och Rauma i Finland togs i drift under året. Därutöver har ett stort antal större ledningsprojekt för att öka överföringsförmågan i stamnätet befunnit sig i olika genomförandefaser.

Svenska kraftnät planerar även att ta en ny 400 kV ledning mellan Skåne och Närke, den s.k. Sydvästlänken, i drift vid årsskiftet 2014/15. När

Sydvästlänken tas i drift kommer driftsäkerheten att förbättras och överföringskapaciteten mellan elområdena i södra Sverige att öka.

Svenska kraftnät ansvarar för att tillse att en effektreserv hålls tillgänglig i det svenska elsystemet genom lagen (2003:436) om effektreserv. En tillräcklig effektbalans är en grundläggande förutsättning för att en säker elförsörjning ska kunna upprätthållas, även vid extrem väderlek. Den upphandlade effektreserven uppgick vintern 2010/2011 till 1 892 MW varav 583 MW utgjorde förbrukningsreduktion. Inför vintern 2011/2012 fanns en effektreserv om 1 726 MW upphandlad varav 362 MW avsåg elförbrukningsreduktion. Effektreserven aktiverades av både balans- och nätskäl under 2011 till följd av kall väderlek i kombination med låg tillgänglighet hos kärnkraften. Inför vintern 2012/2013 har en effektreserv om 1 719 MW upphandlats, varav 464 MW utgör elförbrukningsreduktion. Hanteringen av effektreserven har också setts över och reglerna för aktivering av förbrukningsreduktioner har reviderats. Från och med 2011 kan förbrukningens resursägare själva välja att lämna bud för resursen till elspotmarknaden, i syfte att minska marknadspåverkan.

### Analys och slutsatser

Erfarenheterna från den allt mer integrerade nordiska och europeiska elmarknaden visar att försörjningstryggheten stärks genom att vår nationella marknad stegvis integreras med våra grannländer. Elpriset sjönk under 2011 jämfört med föregående år, främst med anledning av höga fyllnadsgrader i vattenmagasinen i kombination med en mildare väderlek under vintern jämfört med de senaste två vintrarna. Tillgängligheten hos kärnkraften har dock fortsatt varit låg under vinterhalvåret 2011/2012. Den 1 november 2011 infördes en uppdelning med fyra elområden i Sverige. Införandet har inneburit vissa prisskillnader för kunder i olika områden. Främst är det kunderna i södra Sverige, elområde 4, som periodvis har fått högre elpris. Prisskillnaden beror främst på dålig tillgänglighet i kärnkraften och kapacitetsbegränsningar i överföringsnätet, s.k. flaskhalsar. För att minska prisskillnader mellan olika elområden arbetar Svenska kraftnät aktivt med

utbyggnaden av svenska stamnätet för att bygga bort flaskhalsarna. Svenska kraftnät planerar bl.a. att bygga och ta drift den s.k. Sydvästlänken och idrifttagandet kommer att leda till att prisskillnaderna mellan södra Sverige och övriga Sverige utjämnas. Delsträckan mellan södra och norra delen planeras att tas i drift vid årsskiftet 2014–2015 och den västra delen, mot Norge, planeras att tas i drift under 2018. Svenska kraftnät har även fått tillstånd för den södra och norra delen av ledningssträckan. Den av Svenska kraftnät upphandlade effektreserven har behövt utnyttjas av både nät- och balansskäl. Regeringen bedömer dock att det nordiska kraftsystemet på ett effektivt sätt har hanterat de senaste vintrarnas händelser. Bland annat har Sverige säkerställt en säker elförsörjning och erhållit tillräckligt med eltillförsel utan att behöva vidta drastiska åtgärder såsom ofrivillig bortkoppling av elförbrukning. Situationen har dock visat på behovet av fortsatt arbete med att etablera ny elproduktion, underlätta en utbyggnad av förnybara energikällor, främja effektivare elanvändning och att öka incitamenten för att minska förbrukning när kraftsystemet är som mest ansträngt.

Regeringen har vidare arbetat med de åtgärder som regeringen aviserade i propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem* (prop. 2010/11:153) Dessa åtgärder ska stärka konsumenternas ställning på elmarknaden samtidigt som åtgärderna ska bidra till en utveckling av elmarknaden och ett uthålligt energisystem. Regeringen har bl.a. föreslagit att det ska bli möjligt för Sveriges elkonsumenter att få timmätning utan att debiteras någon merkostnad för bytet. Regeringen har även installerat ett samordningsråd för smart nät. Rådet ska etablera en nationell kunskapsplattform (med såväl offentliga som privata företrädare) för att inhämta, sammanställa och sprida kunskap om smarta elnät. Slutligen remissbehandlas för närvarande en rapport från Energimarknadsinspektionen med förslag om ny reglering av s.k. anvisningsavtal. Regeringen avser att återkomma med en proposition i frågan under vintern 2012/13 där regeringen kommer att lägga ett förslag som begränsar möjligheten för elhandelsföretagen att överdebitera kunder med anvisningsavtal.

I elberedskapslagen har regeringen föreslagit ändringar som innebär att den huvudsakliga

inriktningen av de elberedskapsåtgärder som ska vidtas enligt lagen syftar till att förebygga, motstå och hantera sådana störningar i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället. Det tidigare syftet med elberedskapslagen var att tillgodose elförsörjningen i landet vid höjd beredskap, dvs. endast vid en krigssituation. Elberedskapslagen har således fått ett utvidgat tillämpningsområde och kan därmed även tillämpas vid andra krissituationer än höjd beredskap Riksdagen har antagit regeringens proposition och de nya bestämmelserna trädde i kraft den 1 juli 2012.

Regeringen bedömer att verksamheten vid Svenska kraftnät har bedrivits i enlighet med de mål och de uppdrag som affärsverket ålagts. Regeringens bedömning är att kostnads-effektiviteten i Svenska kraftnät är tillfredställande i förhållande till andra stamnätsoperatörer i Norden. Regeringen konstaterar att Svenska kraftnät befinner sig i en period med omfattande investeringar i stamnätet där arbetet med prioritering av vilka investeringar som bör genomföras kommer att vara en viktig fråga. Det är angeläget att ytterligare åtgärder vidtas för att stärka stamnätets driftssäkerhet, öka överföringskapaciteten, ansluta förnybar elproduktion samt att det nordiska, baltiska och europeiska samarbetet fördjupas. Avseende el- och krisberedskap är inriktningen att systemet för elförsörjning byggs, underhålls och drivs på ett så robust och motståndskraftigt sätt att även mycket svåra påfrestningar kan klaras med rimliga konsekvenser för samhället. De sårbarheter som finns i systemet kan inte helt förebyggas eller byggas bort. Därför bör det även finnas en god reparations- och krishanteringsförmåga.

### 2.4.3 Naturgasmarknad

#### Mål

Målet för naturgasmarknadspolitiken är att vidareutveckla gasmarknaden, i linje med EU:s krav, så att en effektiv naturgasmarknad med effektiv konkurrens kan uppnås.

## Resultat

Energimarknadsinspektionen utövar tillsyn över den svenska naturgasmarknaden. I detta ingår att övervaka att överföringen av naturgas bedrivs effektivt och i linje med EU:s krav för att främja en fungerande konkurrens. Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet på naturgasmarknaden och ansvarar för den kortsiktiga balanseringen av hela det svenska naturgassystemet. Detta innebär ett ansvar för att balansen mellan inmatning och uttag av gas upprätthålls på kort sikt.

Energimyndigheten utsågs i december 2010 till tillfällig behörig myndighet under Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av direktiv 2004/67/EG (gasförsörjningsförordningen). Genom ändring av naturgasförordningen (2006:1042) har Energimyndigheten den 1 december 2011 utsetts till den behöriga myndigheten för en trygg naturgasförsörjning.

Energimarknadsinspektionen rapporterar årligen sin verksamhet i enlighet med de rapporteringskrav som följer av el- och gasmarknadsdirektiven. Rapporteringen omfattar reglering, konkurrens och försörjningstrygghet. Gasmarknadsdirektivet (2009/73/EG) ger medlemsstaterna möjlighet att, innan ett system med smarta mätare införs, bedöma de ekonomiska konsekvenserna av ett sådant införande. Inspektionen har under året avrapporterat ett uppdrag i regleringsbrevet för 2011 om att göra en sådan ekonomisk bedömning. Energimarknadsinspektionen bedömer att krav i fråga om avläsningsfrekvens är den metod som bör användas för att uppnå en ökad andel fjärravlästa kunder. Energi- marknadsinspektionen har bemyndigats att föreskriva om mätning och rapportering för naturgasmarknaden och avser att, som ett första steg, under 2012 införa krav som i praktiken utesluter manuell avläsning av gaskunder med en årlig förbrukning överstigande 300 MWh.

Svenska kraftnät har avrapporterat sin verksamhet som systemansvarig myndighet för perioden den 1 oktober 2010 till den 30 september 2011 (dnr N2011/7489/E). Av rapporten framgår att balansansvarsavtalet kontinuerligt utvärderas och att samarbetet med den danske systemansvarige, Energinet.dk

fungerar väl. Svenska kraftnät leder det branschgemensamma Gasmarknadsrådet tillsammans med transmissionsnätsoperatören, Swedegas AB. I Gasmarknadsrådet diskuteras bl.a. avtalsvillkor och andra branschgemensamma frågor där även Energinet.dk deltar. För att ytterligare förbättra den europeiska gasmarknadens funktion bildades i december 2009 en europeisk samarbetsorganisation för transmissionsnätsoperatörer, ENTSOG. Organisationen har bl.a. uppgiften att ta fram gemensamma nätverkskoder avseende t.ex. frågor om hantering av kapacitet och balansering, vilka också levererats under 2012. Det svenska medlemskapet i ENTSOG delas för närvarande mellan Swedegas AB och Svenska kraftnät. Svenska kraftnät har i övrigt deltagit i arbetet med att utforma regelverket för en trygg naturgasförsörjning. Naturgasavgiften har disponerats för projekt kring bortkoppling, biogas, lager och LNG.

## Ett gemensamt europeiskt regelverk för energimarknaderna

Den 13 juli 2009 antogs det tredje inremerknadspaketet för de europeiska energimarknaderna. Regeringen överlämnade den 24 mars 2011 sina förslag till genomförande i svensk rätt genom propositionen *Tredje inremerknadspaketet för el och naturgas*. Bestämmelserna genomförde de centrala delarna av el- och gasmarknadsdirektiven och trädde i kraft under 2011. Den 1 mars 2012 överlämnades kompletterande lagförslag för att genomföra direktiven i propositionen *Tredje inremerknadspaketet för el och naturgas – vissa genomförandeåtgärder*. Riksdagen biföll förslagen och de nya bestämmelserna har trätt i kraft. När det gäller naturgasmarknaden innebär de nya bestämmelserna bland annat att det införs tydliga krav på åtskillnad av naturgaslagring i förhållande till produktion av eller handel med naturgas. Kommersiellt känsliga uppgifter inom transmissions-, lagrings eller förgasningsverksamhet får inte längre göras tillgänglig för delar av sådana företag eller koncerner som bedriver annan verksamhet. Samtidigt införs bestämmelser om offentliggörande av information som har betydelse för naturgasmarknadens funktion. Bestämmelserna om undantag för ny naturgasinfrastruktur har ändrats i enlighet med gasmarknadsdirektivet

och de nya bestämmelserna innebär en skyldighet för el- och naturgasleverantörer att dokumentera och bevara uppgifter om leveransavtal och derivatinstrument samt att på begäran lämna sådana uppgifter till en svensk myndighet eller Europeiska kommissionen.

Regeringen överlämnade den 9 februari 2012 i propositionen *Trygg naturgasförsörjning* sina förslag till kompletteringar av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av rådets direktiv 2004/67/EG (gasförsörjningsförordningen). Förslagen innebär att en helt ny lag om en trygg naturgasförsörjning införs samtidigt som äldre bestämmelser på området utmönstras ur naturgaslagen (2005:403). Ändringarna trädde i kraft den 1 juli 2012.

### Det nationella regelverket för naturgasmarknaden

Parallellt med de anpassningar, som medlemskapet inom EU innebär för den svenska naturgasmarknaden, har det också inom Regeringskansliet bedrivits arbete med att bereda initiativ på nationell nivå. Inriktningen är att hantera utestående frågeställningar i en samlad naturgasproposition.

Energimarknadsinspektionen inledde under 2008 arbetet med att utveckla tillsynsmetoderna för naturgastariffer. Under hösten 2010 återrapporterade inspektionen ett förnyat uppdrag enligt sitt regleringsbrev för 2010, genom rapporten *Förhandsprövning av gastariffer* (EIR 2010:14). Den innehåller bl.a. förslag som gör det möjligt att på samma sätt som för elmarknaden reglera naturgastarifferna på förhand genom en intäktsram på samma sätt som för elmarknaden.

Regeringen tillsatte den 3 juni 2010 (dir. (2010:60) en särskild utredare med uppdraget att närmare utreda den framtida hanteringen av systemansvaret för gas m.m. Utredningen lämnade i sitt betänkande *Framtida regelverk och ansvarsförhållanden på naturgasmarknaden i Sverige* (SOU 2011:46), bland annat förslag till hur en överföring av dagens systemansvarsverksamhet vid Svenska kraftnät kan genomföras. Förslagen innebar att den verksamhet hos Svenska kraftnät som avser den kortsiktiga balanseringen av det svenska naturgassystemet (systembalansansvaret)

överförs till Swedegas AB. Överföringen bör ske efter det att Swedegas AB har certifierats som transmissionsnätoperatör, enligt den nu gällande lagen (2011:711) om certifiering av vissa naturgasföretag.

Energinätsutredningen fick i tilläggsdirektiv (dir. 2006:39) uppdraget att, vid sin analys av koncessionkraven på elmarknaden, också analysera ett äldre förslag om utvidgat koncessionskrav på naturgasmarknaden som lades fram i El- och gasmarknadsutredningens slutbetänkade *El- och naturgasmarknaderna – energimarknader i utveckling* (SOU 2004:129). Energinätsutredningen gjorde i sitt slutbetänkande *Koncessioner för el- och gasnät* (SOU 2009:48) bedömningen att det inte borde införas någon motsvarighet till elmarknadens områdeskoncession på naturgasmarknaden.

Energimarknadsinspektionen har därutöver i sina regleringsbrev för åren 2009 och 2010 haft uppdrag att skapa förutsättningar för en framtida succesiv övergång till biogas i naturgasnätet. Inspektionen återrapporterade dessa uppdrag i rapporterna *Ökad andel biogas på en utvecklad gasmarknad* och *Förändrade marknadsvillkor för biogasproduktion*, EIR 2009:12 respektive EIR 2010:17. Den senare rapporten innehåller ett lagförslag som innebär att nätoperatören ska svara för propanspetsning av biogasen och de merkostnader som uppkommer ska fördelas på kundkollektivet på transmissionsnätets nivå.

### Analys och slutsatser

Arbetet med den fortsatta harmoniseringen inom EU har genomförts under 2012 genom ändringar i det nationella regelverket. Kompletterande åtgärder för att ytterligare effektivisera den svenska naturgasmarknaden beräknas vara genomförda under 2013.

#### 2.4.4 Värmemarknad

##### Mål

Målet för värmemarknadspolitikerna är att åstadkomma högre effektivitet, förbättrad leveranssäkerhet samt att stärka kundernas ställning.

## Resultat

Värmemarknaden utgörs främst av när- och fjärrvärme, men också av enskild bränsleledning och elvärme. Regeringen riktar främst sina insatser inom värmemarknadsområdet mot att stärka konsumentens ställning.

Regeringen uppdrar årligen åt Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten att redovisa utvecklingen på värmemarknaden avseende priser, konkurrens och miljöpåverkan. Redovisningen sker i den årliga rapporten *Uppvärmning i Sverige 2012* (dnr N2012/3063/E). Rapporten visar att fjärrvärme är fortsatt det vanligaste alternativet för uppvärmning och varmvatten i bostäder, därefter följer el. Det genomsnittliga priset på fjärrvärme under 2011 var 77,1 öre per kWh (74,6 öre/kWh) för flerbostadshus och 82,5 öre per kWh (80,3 öre/kWh) för småhus. Fjärrvärmeanvändningen har ökat sedan 2001 medan elanvändningen för uppvärmning och varmvatten har minskat betydligt under samma period.

Om fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekunder inte kommer överens i frågor om avtalsvillkor för fjärrvärme finns en möjlighet att söka om medling hos Fjärrvärmenämnden vid Energimyndigheten. Fjärrvärmenämnden ska även medla i förhandlingar om tillträde till rörledningar i en fjärrvärmeverksamhet. Fjärrvärmenämnden redovisade den 26 oktober 2011 sin årliga redogörelse (dnr 2011/6249/E). Där konstateras att under 2011 har Fjärrvärmenämnden behandlat sex medlingsärenden. Fjärrvärmenämnden har beviljat medling i samtliga ärenden utom ett. Fjärrvärmenämnden har medlat mellan fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekund i fyra ärenden varav parterna har nått en överenskommelse i två av dessa. De medlingsärenden som hanterats har gällt prisvillkor. Ingen ansökan till Fjärrvärmenämnden har gällt tillträde till rörledningar. Vid en jämförelse med tidigare år som Fjärrvärmenämnden varit verksam framgår att antalet ärenden har halverats. Nämnden antar att det beror på att det under 2011 har varit måttliga prisökningar. I likhet med tidigare år konstaterar Fjärrvärmenämnden att styrkeförhållandet mellan de parter som uppträder vid medlingarna i flertalet fall är mycket ojämnt. Därtill medför

konkurrenslagstiftningen att prisvillkoret inte endast kan begränsas till den enskilda kunden utan måste gälla för alla kunder inom samma kundkategori.

Fjärrvärmenämnden har under 2011 fortsatt arbetet med att fokusera på att avhjälpa konsumentens informationsunderläge. Nämnden har överlag fått fortsatt positiv respons från parterna i medlingsärendena även i de fall medlingarna inte lett till någon överenskommelse. Fjärrvärmeföretagen har till följd av medlingarna i större utsträckning fått förståelse för det informationsbehov som kunder har när det gäller prisförändringar. Även en stor del av kunderna anser att de vid medlingen har fått det stöd de behövt för att kunna föra en konstruktiv dialog.

Den 30 april 2011 överlämnades utredningen *Fjärrvärme i konkurrens* (dnr N2011/44/E). Utredaren föreslog att det införs en ny fjärrvärmelag och att lagen bl.a. ska ge möjlighet till ett lagstadgat tredjepartstillträde i samtliga fjärrvärmenät. Utredaren föreslog även att om en ytterligare aktör önskar leverera värme till ett fjärrvärmenät ska en tillsynsmyndighet ålägga de inom fjärrvärmenätet verksamma aktörerna att genomföra en juridisk åtskillnad mellan produktion, distribution och handel av fjärrvärme. Vidare föreslogs att en prisreglering införs för distributionsverksamheten, även för de fjärrvärmemarknader där det endast finns en aktör.

Efter en omfattande remissbehandling presenterades den 16 mars 2012 promemorian *Förslag på åtgärder för utvecklade fjärrvärmemarknader* (dnr 2012/1676/E). I promemorian konstateras att på kort och lång sikt är konkurrensförutsättningarna på fjärrvärmemarknaden begränsade. Vidare konstateras att konsumenternas ställning på fjärrvärmemarknaden bör stärkas. Fjärrvärmekonsumenterna bör i större utsträckning kunna känna trygghet med fjärrvärmeföretagens prissättning och villkor. Leverantörer av restvärme och andra fjärrvärmeproducenter bör i ökad utsträckning ges tillträde till fjärrvärmenäten för ett mer effektivt resursutnyttjande.

Mot bakgrund av svårigheterna att uppnå en effektiv konkurrens på fjärrvärmemarknaden föreslås ett antal åtgärder i syfte att garantera konsumenterna skäliga priser och för att ta till vara ännu outnyttjad restvärmepotential:

- Prisförändringsprövning
- Reglerat tillträde för restvärmeleverantörer och andra fjärrvärmeproducenter
- Redovisning av restvärmepotential vid projektering av ny fjärrvärmeproduktion
- Likabehandlingsprincip för kunder inom samma kundkategori

Regeringen beslutade den 16 maj 2012 att ge Energimarknadsinspektionen i uppdrag att utreda och föreslå utformningen av en modell för reglerat tillträde till fjärrvärmenäten och att utreda och föreslå utformningen av en modell för prisförändringsprövning samt att föreslå en princip om likabehandling för kunder inom samma kundkategori. Det första uppdraget syftar till att stärka spillvärmeproducenter och andra producenters ställning genom införandet av ett reglerat tillträde. Uppdraget ska redovisas till Näringsdepartementet den 31 mars 2013. Det andra uppdraget syftar till att stärka kundens position genom införandet av en prisförändringsprövning och en likabehandlingsprincip. Uppdraget ska redovisas till Näringsdepartementet senast den 30 april 2013. Det sista uppdraget syftar till att göra redovisningen av spillvärmepotentialen vid projektering av ny fjärrvärme mera transparent. Energimyndigheten har fått uppdraget som ska redovisas den 31 mars 2013.

#### Utvecklingen på fjärrvärmemarknaden

Fjärrvärmepriset ökade mellan 2010 och 2011 med ca 3 procent. KPI ökade under samma period med 2,6 procent. Snittpriset för 2011 ligger på 770 kr/MWh. Läst fjärrvärmepris finns i Luleå (440 kr/MWh) och högst finns i Falkenberg (890 kr/MWh).

#### Analys och slutsatser

Den fjärrvärmelag som trädde i kraft den 1 juli 2008 har bidragit till att öka genomlysningen av fjärrvärmeföretagen och till att kundernas ställning förbättrats. Regeringen anser emellertid att kunderna fortfarande befinner sig i en utsatt position. Därför vidtas tidigare nämnda åtgärder för att stärka kundernas ställning.

Medlingsverksamheten vid Fjärrvärmenämnden har sammantaget hittills lett till att överenskommelser har kunnat uppnås mellan

parterna i två av de fem ärendena som beviljats medling. Medlingsverksamheten har också visat sig leda till att fjärrvärmeföretagen i flera avseenden förbättrat sitt agerande och sin kommunikation gentemot fjärrvärmekunderna.

#### 2.4.5 Energieffektivisering samt minskad el- och oljeanvändning

##### Mål

Målet är 20 procent effektivare energi-användning till 2020 jämfört med 2008. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020. Energiintensiteten beräknas som kvoten mellan tillförd energi och BNP i fasta priser (kWh/kr).

Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG om effektiv slutanvändning av energi och energitjänster gäller att energibesparing med avseende på slutanvänd energi till 2016 är minst 9 procent av det årliga genomsnittet 2001–2005, vilket motsvarar 33 TWh.

I juni 2012 nåddes en överenskommelse mellan Europaparlamentet och rådet om ett nytt energieffektiviseringsdirektiv. Direktivet kommer formellt antas under hösten 2012. I direktivet ställs krav på medlemsstaterna att sätta ett vägledande, nationellt mål för energieffektivisering som bidrar till EU:s mål om 20 procent energieffektivisering till 2020.

Vid sidan av de kvantifierade målen för energieffektivisering finns ett antal mål för Energimyndighetens verksamhet kring energieffektivisering och smart energi-användning, däribland att arbeta med strategiskt undanröjande av informations- och kunskapsbrister kring energi och klimat. Myndigheten arbetar även strategiskt för att främja teknikutveckling och marknads-introduktion av energieffektiv teknik och produkter.

##### Resultat

Regeringen överlämnade i juni 2011 Sveriges andra handlingsplan för energieffektivisering till Europeiska kommissionen. I den bedöms energibesparingen uppgå till 54 TWh till 2016,

vilket motsvarar en besparing om 15 procent. Målet till 2016 bedöms således uppnås med god marginal. Energimyndighetens senaste långsiktsprognos<sup>1</sup> tyder på att det kan bli svårt att nå energiintensitetsmålet till 2020, eftersom prognosen visar på 13 procent minskad energiintensitet till 2020 jämfört med 2008.

Energiintensiteten i den svenska ekonomin uppgick år 2011 till 0,168 kWh/mnkr (2010 års penningvärde) enligt preliminär statistik. Det är en minskning med cirka 6,7 procent jämfört med referensåret 2008.

Under 2010 uppgick den sammanlagda energianvändningen i bostäder och lokaler till 206 kWh/m<sup>2</sup> uppvärmd area, vilket är en minskning med cirka 12 procent jämfört med 1995. Användningen av energi för uppvärmning har minskat sedan 1995, men användningen av hushållsel, driftel och verksamhetsel ökar.

### Lokala och regionala insatser

#### *Kommunal energi- och klimatrådgivning*

Samtliga kommuner har sökt och fått statligt stöd för kommunal energi- och klimatrådgivning riktad till hushåll, företag och organisationer. Energimyndigheten betalade ut totalt 82,6 miljoner kronor 2011. Energimyndigheten har låtit utvärdera långtidseffekterna av rådgivningsinsatserna under 2008–2009. Resultaten från en intervjustudie med 490 rådssökande visar att åtta av tio har genomfört åtgärder för att spara energi. Ett annat resultat från utvärderingen, baserat på ett begränsat antal hushåll, är att de som kontaktat rådgivningen, har en genomsnittlig energibesparing om cirka 9 000 kWh/år och hushåll.

#### *Energieffektivisering i kommuner och landsting*

Svenska kommuner och landsting kan sedan 2010 söka statligt stöd hos Energimyndigheten för att arbeta strategiskt med energieffektivisering i den egna verksamheten. Sedan starten 2010 har totalt 274 kommuner och 21 landsting/regioner beviljats stöd varav en region och nio kommuner tillkom under 2011. Under året har kommunerna och landstingen rapporterat in sina strategier för energieffektivisering till Energimyndigheten. Målsättningarna för kommuner och landsting är

i genomsnitt 10 procent avseende byggnader och transporter till 2014 samt 20 procent till 2020. Under antagande att organisationerna når sina mål skulle det innebära en effektivisering inom den kommunala transportsektorn med 0,12 TWh till 2014 samt inom den kommunala byggnadssektorn på 3,4 TWh till 2014 och 5,1 TWh till 2020.

Uthållig kommuns etapp två har avslutats under 2011. Under våren 2011 förberedde Energimyndigheten en tredje etapp av Uthållig kommun, som startade i september 2011 och kommer att löpa till och med 2014. 38 kommuner ingår i den tredje etappen och under hösten 2011 startades nio projekt. Den tredje etappens två teman är fysisk planering och näringspolitik med energifokus.

#### *Regionala energi- och klimatstrategier*

Länsstyrelserna har i uppdrag att ta fram energi- och klimatstrategier i bred samverkan med övriga aktörer i regioner. Sedan 2010 får länsstyrelserna särskilda medel för arbetet. De tre storstads länen får 2,2 miljoner kronor per år och de övriga 1,3 miljoner kronor per år i stöd.

Av länsstyrelsernas årsredovisningar för 2011 samt av Energimyndighetens statusrapport beträffande det regionala strategiarbetet framgår att utvecklingen av arbetet under året gått framåt, men att det fortfarande är ganska stora skillnader i aktivitetsnivå mellan länsstyrelser och hur de har hanterat rollen som samordnande och drivande vad gäller energi- och klimatstrategier.

Under 2010 utsågs Dalarnas, Norrbottens och Skåne län till pilotlän för grön omställning för att under en treårsperiod stödja andra länsstyrelser och utveckla det regionala energi- och klimatstrategiarbetet. Syftet är att pilotlänen ska vara en motor i ett nationellt arbete för grön ekonomi på regional nivå och föra ut och implementera den nationella klimat- och energipolitiken i landet. Dessa län får ett extra stöd med 1 miljoner kronor vardera under 2010, 2 miljoner kronor vardera per år för 2011 och 2012 samt 1 miljon kronor vardera för 2013. Länen lämnade in halvtidsrapporteringar i december 2011 (M2010/5019/Ma).

#### *Lokal och regional samverkan kring energieffektivisering*

Energimyndigheten hanterar bidrag för lokala och regionala informations- och utbildningsprojekt som syftar till att främja

<sup>1</sup> Energimyndigheten, Långsiktsprognos 2010, ER 2011:03.



energieffektivisering och energiomställning. Under 2011 har drygt 32 projekt beviljats bidrag om cirka 18,3 miljoner kronor. Under år 2011 genomfördes en utvärdering av 21 projekt som slutrapporterats under perioden 2008–2011. Utvärderingen gjordes för varje projekt för sig och innebar inte någon samlad bedömning av vad projektverksamheten leder till i stort och vilken effekt den har. Energimyndigheten gör dock bedömningen att projekten har och kan ha stor betydelse för att undanröja kunskaps- och informationsbrist hos målgrupperna.

#### *Energieffektiva myndigheter*

Energimyndigheten har fått i uppdrag av regeringen att samordna arbetet med energieffektiva åtgärder för myndigheter. Myndigheter har en viktig roll som föregångare inom energieffektivisering. Myndigheter rapporterar årligen in åtgärder till Energimyndigheten. Den förväntade besparingen under 2011 för alla inrapporterade åtgärder är 0,2 TWh.

#### **Teknikupphandling, marknadsintroduktion och energieffektiva produkter**

##### *Nätverk för energieffektivisering*

Nätverk och program är viktiga verktyg för Energimyndigheten att samverka med aktörer på marknaden som kan påverka och förändra energianvändningen i samhället. Med syfte att verka för att energieffektiva system och produkter kommer ut snabbare på marknaden samordnar och stödjer Energimyndigheten ett flertal program och nätverk inom olika sektorer.

Nätverket Beställargruppen Bostäder (BeBo) har startat nya demonstrationsprojekt under samlingsnamnet ”Rekorderlig renovering”. Sju projekt med omfattande renovering och energieffektivisering av flerbostadshus byggda under miljonprogrammet har utvärderats i olika faser. Resultaten visar att alla projekt når eller överträffar målet på en halvering av energianvändningen. Energimyndigheten har beviljat totalt 32 miljoner kronor, varav 11,2 miljoner avser 2011.

Under 2011 har Beställargruppen lokaler (BELOK) startat tio projekt. Resultaten visar att det går att halvera energianvändningen vid renovering med bibehållen verksamhet. Myndigheten har beviljat totalt 28 miljoner kronor, varav 8,4 miljoner avser 2011.

Energimyndigheten stödjer ett femårigt program för byggnader med mycket låg energianvändning (LÅGAN) som drivs av Sveriges Byggindustrier sedan 2010. Energianvändningen för de projekt som beviljas stöd är beräknad till minst 50 procent lägre än Boverkets byggregler, BBR18. Energimyndigheten har avsatt totalt 21,7 miljoner kronor för programmet, varav 4,6 miljoner kronor har beviljats för olika projekt 2011.

Beställargruppen för livsmedelslokaler (BELIV) bildades under 2011. Energimyndigheten bedömer den möjliga energieffektiviseringspotentialen i livsmedelsbutiker till 1,7 TWh. Beviljade medel uppgick till 5,1 miljoner kronor under 2011.

Under 2011 bedrevs verksamhet i flera industrinätverk med hjälp av delfinansiering från Energimyndigheten. Industrinätverken är EESI – Energieffektivisering i sågverksindustrin, ENET-Steel, ett nätverk gemensamt för järn, stål- och gruvindustrin, ENIG, ett nätverk för energiintensiva små- och medelstora företag och verkstadsindustrin samt ett under 2011 nystartat nätverk för aluminiumindustrin, Genial. Arbetet inom nätverken har bland annat resulterat i ett flertal regionala energi- och teknikträffar, vilka samlat ett stort antal företrädare från olika industribranscher.

##### *Programmet för energieffektivisering (PFE)*

Drygt 100 företag har avslutat PFE:s första programperiod (2005–2009). Den sammanlagda eleffektiviseringen ligger på 1,45 TWh (5 procent). Den största delen utgörs av de åtgärder som företagen åtagit sig i programmet tillsammans med frivilliga åtgärder som det systematiska arbetet resulterat i. Den årliga skattelättnad som de företag erhållit som uppfyllt åtagandena inom programmet har uppgått till 150 miljoner kronor. För närvarande pågår den andra programperioden med ca 90 deltagande företag.

EU:s medlemsstater är skyldiga att anpassa de nationella stödordningar som gäller energiskatter som täcks av energiskattedirektivet till de gällande miljöriktlinjerna på statsstödsområdet fram till den 31 december 2012. Inom programmet för energieffektivisering (PFE), kan stöd i form av skattebefrielse beviljas deltagande företag. Kommissionen har bedömt att Sverige kan fortsätta med innevarande period av PFE-programmet och att nya företag kan ansluta till

det femåriga programmet senast 31 december 2012. För merparten av de deltagande företagen löper programperioden ut vid halvårsskiftet 2014. En förlängning av programmet i dess nuvarande form är inte aktuell på grund av att utformningen av miljöstödsriktlinjerna inte medger det. Frågan om hur regeringen även fortsättningsvis efter att PFE har löpt ut ska främja energieffektivisering i energiintensiv industri bereds inom Regeringskansliet.

#### *Teknikupphandling*

En teknikupphandling är en anbudsprocess som ska stimulera och skynda på utveckling av ny teknik. Meningen är att få fram nya produkter, system eller processer som tillgodoser köparnas krav bättre än de produkter som redan finns på marknaden. Beställargruppen bostäder, Bebo, startade under 2010 en teknikupphandling i syfte att initiera en utveckling av energieffektiva ventilationssystem med värmeåtervinning för befintliga flerbostadshus. Två olika system prövas under 2012 och 2013 kommer mätdata att samlas in för att analyseras och en slutlig vinnare utses till hösten 2013. De första mätresultaten visar en besparing av hela byggnadens energiprestanda på ca 20 procent. Teknikupphandlingen visar också på betydande minskningar i investeringskostnader, varav främst installationskostnader. Den totala budgeten för projektet är 5,7 miljoner kronor, varav Energimyndigheten finansierar 50 procent.

#### *Aktivering av små och medelstora företag*

Sedan våren 2010 kan små och medelstora företag inom industri, service, fastighet och lantbruk söka statligt stöd hos Energimyndigheten för energikartläggning, s.k. energikartlägningscheckar. Stödet täcker 50 procent av företagets kostnader för energikartläggning, upp till maximalt 30 000 kr. Fram till och med augusti 2012 har totalt 569 små och medelstora företag sökt stödet, varav 531 ansökningar beviljats.

#### *Provningsverksamhet och marknads kontroll av energieffektiva produkter*

Energimyndighetens Testlab har under 2011 genomfört en rad olika produkttester, för att stimulera tillverkarna i deras produktutveckling och för att kunna erbjuda konsumenterna relevant och opartisk information om olika produkters energieffektivitet. Testresultaten publiceras på Energimyndighetens webbplats

och används bland annat vid utredning av kommande ekodesignkrav på EU-nivå och för att kontrollera att produkter uppfyller gällande krav.

Exempel på tester som avslutats och publicerats på myndighetens webbplats under året är: dryckeskylar för butiker, luftvattenvärmepumpar för uppvärmning av villor samt torkskåp för förskolor och fritids. Inom samtliga dessa områden har testerna visat på en stor besparingspotential. När det gäller testet av luftvattenvärmepumpar har det visat på begränsningar hos några av modellernas programvara som styr värmepumpens drift. Tillverkarna har blivit uppmärksammade på detta. Testresultatet har fått god spridning i Sverige och i Europa.

Sammanlagt har Energimyndigheten under 2011 testat 167 produkter fördelade på 17 produktgrupper.

Hälften av de tester som Energimyndighetens Testlab utförde under år 2011 var så kallade tillsynstester. Det är tester som genomförs för att kontrollera om produkten uppfyller kraven för ekodesign och energimärkning. En väl fungerande tillsyn är nödvändig för att realisera den stora besparingspotentialen som satts upp på EU-nivå. Tillsynen visade på att 25 av 87 testade produkter hade bristande energimärkning. Den rättsliga hanteringen pågår i vissa fall fortfarande. Enligt Energimyndighetens undersökning tar 88 procent av konsumenterna hänsyn till energimärkningen vid köp av vitvaror.

Inom kort kommer Energimyndigheten även att börja publicera resultat från tillsynstester på myndighetens webbplats. Detta för att sprida kunskap från tillsynstesterna och att uppmärksamma både tillverkare och konsumenter på vikten av en korrekt energimärkning och att produkterna klarar gällande ekodesignkrav. Testerna får god spridning via media och de kommunala energi- och klimatrådgivarna.

#### *Informationsmaterial, utbildning och kunskapsspridning*

Information, utbildning och kunskapsspridning utgör en integrerad del i de flesta insatserna för ökad energieffektivisering. Därtill genomförs ett antal särskilda satsningar för att öka medvetenheten hos olika målgrupper om energieffektivisering och minskad klimatpåverkan.

*Information på internet*

Energimyndighetens webbplats<sup>2</sup> omfattar en mängd sidor som riktar sig till hushåll, företag, kommuner, statliga myndigheter och andra aktörer med både enkla energispartips och långtgående åtgärder för energieffektivisering samt verktyg för att beräkna energianvändning m.m. Under 2011 har drygt 122 700 besök gjorts på den del av webbplatsen som är riktad till företag. För den del som är riktad mot hushåll har drygt 461 352 besök gjorts under samma tid. Detta ger ett snitt på 336 respektive 1 263 besök per dag.

Energimyndigheten har i samråd med Boverket utformat och inrättat en informations- och rådgivningsportal för att främja genomförandet av energideklarationer och energieffektiviserande åtgärder ([www.energiaktiv.se](http://www.energiaktiv.se)). Portalen har varit i drift sedan april 2011. Genomsnittlig besöksfrekvens under året har varit cirka 40 besökare per dag. Totalt har utvecklingen av portalen kostat 700 000 kronor.

*Utbildning för framtiden*

Energimyndigheten har under året fortsatt satsningen på att öka medvetenhet och kunskap om energieffektivisering och klimatfrågor hos barn och ungdomar. Verksamheten riktar sig främst till lärare i årskurserna 4–9. Fokus ligger på att utveckla lärarnas kompetens inom området samt på att komplettera befintliga läromedel.

*Energieffektivisering i transportsektorn*

Energimyndigheten har under året satsat resurser på energieffektivisering i transportsektorn genom att sprida nytt informationsmaterial, bygga nätverk samt finansiera projekt.

Arbetet med programmen Energieffektivisering inom transportområdet samt Teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektivisering inom transportområdet, som omfattar perioden 2010–2013, har under 2011 beviljat 17 projekt på totalt 19,6 miljoner kronor. Energimyndigheten uppskattar energieffektiviseringspotentialen för projekten i det senare programmet till minst 0,6 TWh per år.

**EU-direktiv på energieffektiviseringsområdet**

*Energieffektiviserings- och energitjänstedirektiven*  
Europeiska kommissionen presenterade den 22 juni 2011 ett förslag till ett nytt energieffektiviseringsdirektiv som ska ersätta energitjänstedirektivet och kraftvärmedirektivet. En överenskommelse mellan Europaparlamentet och rådet nåddes i juni 2012 och direktivet kommer formellt att antas under hösten 2012. Tiden för genomförande av direktivet är 18 månader från det att direktivet trätt i kraft. En preliminär sluttidpunkt för genomförandet är den 1 april 2014.

Bakgrunden till direktivförslaget är att kommissionen i energieffektiviseringsplanen från 2011 bedömde att EU:s vägledande mål om 20 procent energieffektivisering till 2020 bara nås till hälften med befintliga styrmedel. Direktivet har till uppgift att fylla gapet och bidra till att EU-målet nås.

Direktivet ställer krav på medlemsstaterna att anta vägledande, nationella mål för energieffektivisering samt att införa ett kvotpliktssystem eller en annan uppsättning styrmedel som ger 1,5 procent årlig energibesparing i slutanvänd energi. Åtgärder för att främja kraftvärme och fjärrvärme samt energikartläggningar, information och utbildning ingår också i direktivet. En viktig ledstjärna i direktivet är att den offentliga sektorn ska vara föregångare när det gäller energieffektivisering, till exempel genom att ställa krav på energiprestanda vid offentlig upphandling.

*Direktiven om ekodesign och energimärkning*

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter (ekodesigndirektivet) trädde i kraft 2009. Direktivet är en utvidgning av ett tidigare direktiv och omfattar även produkter som inte själva använder energi, men som påverkar energianvändningen, till exempel kranar och fönster. Riksdagen fattade under våren 2011 beslut om ändringar i lagen (2008:112) om ekodesign (prop. 2010/11:61, bet. 2010/11:NU17, rskr. 2010/11:198) för att genomföra det reviderade direktivet.

Under det svenska ordförandeskapet i EU nåddes en överenskommelse mellan rådet och Europaparlamentet om en omarbetning av

<sup>2</sup> [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

direktivet om energimärkning av vissa produkter, vilket resulterade i Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU av den 19 maj 2010 om märkning och standardiserad produktinformation som anger energirelaterade produkters användning av energi och andra resurser. Efter riksdagens beslut utfärdade regeringen den 9 juni en ny lag (2011:721) om märkning av energirelaterade produkter (prop. 2010/11:106, bet. 2010/11:NU22, rskr. 2010/11:271).

Direktiven om ekodesign och energimärkning är nära sammankopplade. Med ekodesign fastställs krav som energirelaterade produkter ska uppfylla för att släppas ut på marknaden och tas i bruk. Energimärkningen ger slutanvändaren relevant och jämförbar information om varje produkts energieffektivitet vilket kan påverka dess inköpsval till förmån för energieffektiva produkter.

Under 2011 har 17 förordningsförslag inom ekodesign och energimärkning inkommit. Underlag till svensk position tas fram av Energimyndigheten i samråd med andra svenska myndigheter, företag och organisationer samt kunskap från tester på produkter beställda eller utförda av myndigheten. Under 2012 har det inkommit ytterligare förslag som är under behandling.

Under 2011 har ekodesignkrav och energimärkningskrav antagits för luftkonditioneringsapparater och luft/luftvärmepumpar samt vattenpumpar (endast ekodesign för pumpar).

När förordningen inom ekodesign för luft/luftvärmepumpar förhandlades under 2011 hade Sverige en avgörande roll i att se till att kraven blev mer ambitiösa än vad som inledningsvis föreslagits av kommissionen. Sverige drev därtill igenom en förändring av energimärkningen för luft/luftvärmepumpar vilket innebär att slutanvändarna får mer relevant och detaljerad information om värmepumpens effektivitet i kallt klimat.

Under 2012 har ekodesignkrav och energimärkning för torktumlare antagits. Genom information och diskussion om relevant och uppdaterad marknadsdata från Sverige kunde skalan för energimärkningen anpassas så att mer ambitiösa krav ställs på torktumlare för att uppfylla de bästa energiklasserna. Detta ger nya möjligheter att utveckla och marknadsföra de mest energieffektiva produkterna.

#### *Direktivet om byggnaders energiprestanda*

Det svenska genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda rapporterades av regeringen till Europeiska kommissionen i juli 2012. Regeringens förslag och bedömningar om genomförandet har våren 2012 redovisats för riksdagen genom regeringens proposition 2011/12: 120 *Vägen till mer effektiva energideklarationer* och skrivelsen (2011/12:131) *Vägen till nära-nollenergibyggnader*.

Kraven på rådgivning om värmesystem och luftkonditioneringsystem i enlighet med artiklarna 14 och 15 uppfylls genom förordningen (1997:1322) om kommunal energi- och klimatrådgivning.

Det konkreta arbetet med att genomföra direktivet, såväl när det gäller energideklarationer som nära-nollenergibyggnader, kan ses som en löpande process där flera redovisningar kommer att göras till riksdagen i lämplig form. Exempel på åtgärder som kommer följas upp och redovisas är hur den nya tillsynen över energideklarationer som föreslogs i propositionen fungerar. Se även utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

#### **Energitjänstemarknaden**

Regeringen bedömer i *En stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem* (prop. 2010/11:153) att en väl fungerande marknad för energitjänster har stor betydelse för omfattningen av åtgärder för energieffektivisering hos slutkonsumenterna. I propositionen gjorde också regeringen bedömningen att konkurrenssituationen mellan olika typer av företag som tillhandahåller energitjänster därför bör klarläggas.

Energimyndigheten har fått i uppdrag att genomföra en fördjupad analys av konkurrensförhållandena inom olika segment av energitjänstemarknaden. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet senast den 31 oktober 2012. Regeringen återkommer med ytterligare bedömningar i denna fråga.

Energimyndigheten har också fått i uppdrag att analysera förutsättningar för samt föreslå olika tänkbara utformningar av ett certifieringssystem eller motsvarande kvalificeringssystem för leverantörer av energitjänster. Uppdraget ska rapporteras till Regeringskansliet senast den 28 februari 2013.

### Stöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus

Stöd för konvertering från direktverkande elvärme till ett vattenburet system med antingen fjärrvärme, värmepump eller biobränsle i egen förbränningspanna infördes den 1 januari 2006 och avslutades 31 december 2010. Stödet kunde sökas av ägare till småhus, flerbostadshus samt av ägare till bostadsanknutna lokaler. Totalt har 722 miljoner beviljats i stöd fördelat på drygt 33 000 bostäder. Total 1 500 miljoner kronor var avsatta för stödet. Målet för stödet var att minska elanvändning för uppvärmning och att bidra till att minska behovet av eleffekt under höglastperioder. Boverket<sup>3</sup> har utifrån syftet att minska elanvändning för uppvärmning, analyserat vilken effekt stödet har haft och till vilken kostnad. Konverteringsåtgärderna har lett till en minskad elanvändning på 476 GWh per år, vilket ger ett genomsnitt på ungefär 15 000 kWh per bostad och år. Boverket uppskattar, baserat på en intervjustudie och lönsamhetsberäkningar, att cirka en tredjedel av åtgärderna kom till stånd på grund av stödet. Resterande åtgärder skulle genomförts även utan stöd. Stödets effekt uppskattas i och med detta till omkring 160 GWh/år. Statens kostnad per reducerad kWh el blir 33 öre/kWh. Slutsatsen från Boverket är att stödets effekt på elanvändning var relativt begränsat, men att statens kostnader per sparad kWh var ganska låga.

### Analys och slutsatser

Ett effektivt utnyttjande av resurser, inklusive energi, utgör grunden för ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling. Att effektivisera användningen av energi är ett medel för att minska utsläppen av växthusgaser. Det kan även bidra till ökad konkurrenskraft för svenskt näringsliv och en tryggare energiförsörjning.

Sedan 1970 har energiintensiteten i den svenska ekonomin, dvs. den samlade energitillförseln per BNP-enhet, minskat med drygt 40 procent. Mellan 2000 och 2010 var minskningen cirka 14 procent. Den långsiktiga trenden är därmed en minskad energiintensitet i

den svenska ekonomin. För enskilda år kan energiintensiteten variera, bland annat beroende på om året varit mildt eller kallt, aktiviteten i den svenska ekonomin samt hur stor andel av elproduktionen som kommer från kärnkraft.

Regeringen har i och med 2009 års klimat- och energipolitiska propositioner bedömt att statens insatser för att stimulera effektivare energianvändning, vid sidan av energi- och koldioxidskatter och reglering av olika produkters och byggnaders energiprestanda, framför allt bör inriktas på undanröjande av informations- och kunskapsbrister hos olika aktörer. Detta inkluderar åtgärder för att främja tidig marknadsintroduktion av och skapa legitimitet för ny energieffektiv teknik.

Energimyndigheten är den myndighet som ansvarar för samordning av statliga insatser och åtgärder för energieffektivisering. Boverket har dock ansvar för energikrav i byggnadsverk samt huvudansvar för systemet med energideklaration av byggnader. Energimyndigheten använder sig av olika metoder för att nå ut till målgrupperna och så många beslutsfattare som möjligt inom hushåll, näringsliv och offentlig sektor. Insatser för att informera och öka kunskapen om energieffektivisering sker via nätverk och program, såväl branschvis som med regionalt fokus.

Energimyndigheten gör bedömningen att intresset för och kunskapen om energifrågor och energieffektivisering ökat i omfattning under de senaste åren. Regeringen delar denna bedömning, men bedömer också att insatser för att undanröja informations- och kunskapsbrister, samt för att tidigt introducera och skapa legitimitet för ny teknik inom olika marknadssegment kommer att vara fortsatt relevanta för att nå ut bredare inom de sektorer där huvuddelen av arbetet sker idag, samt för att nå ut till fler sektorer. Regeringen bedömer att Energimyndighetens arbete för etablering av kontakter och nätverk inom både den offentliga och privata sektorn, lokalt, regionalt och nationellt, bör ge goda förutsättningar för ett fortsatt aktivt arbete för att påskynda energieffektivisering på marknadens villkor.

Regeringen bedömer vidare att förutsättningarna stärks ytterligare genom de synergier som uppnås genom aktiv samverkan mellan olika insatser, till exempel produktprovning och kommunal energi- och klimatrådgivning.

<sup>3</sup> Boverket. Utvärdering av stödet för konvertering från direktverkande el i bostadshus. Rapport 2011:20.

Vid en kontrollstation 2015 ska en samlad analys och bedömning göras av vägen för att nå de energi- och klimatpolitiska målen för 2020. Kontrollstationen omfattar inte politikens grundläggande inriktning men kan komma att leda till justeringar av styrmedel och instrument.

Förberedelser för denna kontrollstation har redan påbörjats inom Regeringskansliet. En viktig del kommer att vara oberoende utvärderingar av de pågående energieffektiviseringsinsatserna. Det finns flera anledningar till detta. Energimyndighetens senaste långsiktsprognoz pekar på att målet om 20 procent minskad energiintensitet till 2020 jämfört med 2008 kan vara svårt att nå. Anslag 1:11 *Energieffektiviseringsprogrammet*, har nu löpt några år och behöver utvärderas.

Det nya energieffektiviseringsdirektivet kan komma att innebära förändringar i lagstiftning och eventuellt revideringar av styrmedel eller nya styrmedel. Energimyndigheten, Boverket och Energimarknadsinspektionen har fått i uppdrag att lämna underlag med förslag på olika delar av direktivet. Myndigheterna ska avsätta personella resurser för att arbeta med genomförandet av direktivet. Arbetet kommer att utföras under ledning av Regeringskansliet. Energimyndigheten har dessutom fått ett separat uppdrag att föreslå hur kravet på 1,5 procent årlig energibesparing i slutanvänd energi ska uppnås. Det senare uppdraget ska redovisas senast den 31 december 2012.

Regeringen bedömer att en stärkt konsumentroll är viktig också för energieffektivisering. Regeringens proposition *Timmätning för aktiva elkonsumenter* (prop. 2011/12:98) syftar till att göra det möjligt för alla kunder som i dag har månadsvis mätning, cirka 5 miljoner, att ingå nya former av avtal som förutsätter att elförbrukningen timmätas. Timmätning är ett viktigt verktyg för kunder att själva eller via applikationer kunna ta kommando över sin egen förbrukning och sänka sin elkostnad. Timmätning innebär en möjlighet till ökad hushållning med värdefull el.

Propositionen *Vägen till mer effektiva energideklarationer* (prop. 2011/12:120) syftar till att stärka konsumenternas möjlighet att beakta energianvändning vid köp eller hyra av bostad.

## 2.4.6 Förnybar energi

### Mål

Genom riksdagens beslut om propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi* (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25 rskr. 2008/09:301) har en rad mål för förnybar energi satts upp för Sverige. Andelen förnybar energi 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen. Inom transportsektorn ska andelen förnybar energi samma år vara minst 10 procent. Båda dessa mål utgår från de krav som ställs på Sverige i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG (förnybartdirektivet).

Riksdagen antog den 26 maj 2010 ett nytt mål för förnybar el inom ramen för elcertifikatsystemet till 2020 motsvarande en ökning med 25 TWh jämfört med läget 2002 (prop. 2009/10:133, bet. 2009/10:NU16, rskr. 2009/10:279). Riksdagen har i juni 2009 beslutat om en nationell planeringsram för vindkraft motsvarande en årlig produktionskapacitet på 30 TWh till 2020 varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301).

### Resultat

Beroende på en rad olika åtgärder ökar användningen av förnybar energi i alla sektorer. Framför allt ökar den som en effekt av koldioxidskatten och elcertifikatsystemet. Sveriges andel förnybar energi i förhållande till slutlig energianvändning har ökat stadigt sedan början på 70-talet och uppgick 2010 till 48,0 procent. Bioenergi och vattenkraft står för den största delen. År 2011 användes 129 TWh bioenergi och det producerades 66 TWh el i vattenkraftverken. Värmepumparna gav 2010 också ett signifikant bidrag motsvarande 8 TWh.

Den förnybara elproduktionen inom elcertifikatsystemet ökade med 1,7 TWh 2011, jämfört med året innan. Den största procentuella ökningen stod soleanläggningar för med 50 procent, vilket motsvarade en ökning med ca 0,3 GWh, jämfört med föregående år. Det största absoluta tillskottet stod vindkraften för med ca

2,6 TWh, vilket motsvarade en ökning med ca 43 procent, jämfört med föregående år. Under 2011 fanns totalt 2 036 vindkraftverk i 154 av Sveriges 290 kommuner. Vindkraftverk finns i samtliga av landets 21 län. Vidare minskade elproduktionen i biobränsleanläggningar med ca 1 TWh under året. Under 2011 producerades totalt 19,8 TWh förnybar el inom ramen för systemet. Detta motsvarar en total ökning med 13,3 TWh jämfört med nivån 2002. Det största reella bidraget stod den biobränslebaserade elproduktionen för med cirka 56 procent, vindkraften bidrog med cirka 31 procent och vattenkraften med cirka 14 procent.

Utfallet för 2011 bedöms ligga i linje med målet om en ökning av elproduktionen från förnybara energikällor med 25 TWh mellan åren 2002 och 2020. Sedan elcertifikatsystemets start i maj 2003 har det byggts över 1 600 nya anläggningar. Av dessa anläggningar är cirka 1 300 vindkraftverk.

### Förnybartdirektivet

Enligt förnybartdirektivet ska andelen förnybar energi i Sverige uppgå till 49 procent till 2020. Regeringens bedömning är att förnybartdirektivet är införlivat i svensk lagstiftning. Artikel 13.4, handlar om minimikrav i byggregler och byggnormer för att främja användning av förnybar energi i nya byggnader och i befintliga byggnader som genomgår betydande renoveringar. Regeringens bedömning är att direktivet i denna del är genomfört, men att vissa frågor om exempelvis styrmedlens träffsäkerhet och byggreglernas teknikneutralitet bör analyseras vidare i skrivelsen 2011/12:131 *Vägen till Nära-nollenergibygggnader* aviserad kontrollstation för 2015. Kravet på informationsinsatser i artikel 14 är införlivade i förordning (1997:1332) om den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Artikel 14.3, som handlar om certifiering av installatörer av små pannor, ugnar och värmepumpar som drivs av förnybar energi, ska genomföras senast den 31 december 2012.

Enligt artikel 22 i direktivet ska varje medlemsstat, senast den 31 december 2011 och därefter vartannat år, lämna in en rapport till kommissionen om hur främjandet och användningen av energi från förnybara energikällor utvecklas. Sveriges första rapportering visar att den totala andelen energi från förnybara energikällor i Sverige uppgick till

47,3 procent 2009 respektive 47,8 procent 2010 (dnr N2011/6291).

### Förnybar elproduktion

Under 2011 ökade den förnybara elproduktionen med 2 TWh. Detta trots att ett varmt år fick biobränsleanläggningarna att minska sin elproduktion med 1 TWh. Samtidigt som den elcertifikatsberättigade elproduktionen var hög under 2011 var elanvändningen låg vilket resulterade i en låg kvotpliktig elanvändning. Det ackumulerade överskottet av elcertifikat på marknaden ökade därmed till nästan 9 miljoner elcertifikat efter att under flera år legat runt 5 miljoner elcertifikat. Ett visst överskott behövs dock för att marknaden ska fungera väl.

Priset på elcertifikat har sjunkit de senaste två åren från en nivå på över 300 kr per elcertifikat till en nivå nära 140 kr per elcertifikat under februari månad 2012. Det är det lägsta priset någonsin. Priset har under våren legat mellan 140–180 kronor per elcertifikat.

Den 1 januari 2012 trädde avtalet mellan Sverige och Norge om en gemensam elcertifikatsmarknad i kraft. Under perioden januari till april i år uppgick den svenska nettoexporten av elcertifikat till Norge till drygt 100 000 elcertifikat. Hittills har ca 70 nya anläggningar för produktion av förnybar el blivit certifikatberättigade i Norge.

Regeringen har tillsatt en utredning (M2012:29) för att se över reglerna om vattenverksamheter i miljöbalken och lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, den s.k. restvattenlagen. Enligt direktiven ska utredaren ta fram förslag till ändringar vilka ska säkerställa att alla tillståndspliktiga vattenverksamheter har tillstånd i överensstämmelse med de miljökrav som ställs i Miljöbalken och att de lever upp till de krav som följer av Sveriges EU-rättsliga åtagande i fråga om vattenkvalitet och påverkan på djur- och växtliv, samtidigt som en fortsatt hög regler- och produktionskapacitet i den svenska vattenkraftsproduktionen eftersträvas.

Regeringen har i propositionen Genomförande av direktivet om förnybar energi, som har bifallits av riksdagen, bedömt att ett vidareutvecklat system med s.k. förtida delning av nätförstärkningskostnaden för storskaliga produktionsanläggningar för förnybar el bör införas i syfte att en elproducent endast ska betala en sådan del av den totala kostnaden för

den nödvändiga nätförstärkningen som motsvarar varje producents andel av den totala anslutningskapaciteten. Utformningen av ett sådant system utreds vidare i Regeringskansliet.

### Biogas

De biogasprojekt som beviljats medel från anslaget 1:9 *Energiteknik* förväntas resultera i att marknaden tillförs knappt 8 000 000 Nm<sup>3</sup> fordonsgas per år, vilket kan försörja ca 6 000 bilar med drivmedel. Utsläppen av växthusgaser minskar med ca 25 000 ton koldioxidekvivalenter per år som resultat av de åtta biogasprojekten. Utsläppen minskar främst på grund av att fossila bränslen byts ut mot biogas men även genom minskade metanemissioner från deponier och gödsel.

### Solceller och solvärme

Sedan 2009 finns ett särskilt statligt stöd för att främja installation av solceller. Detta stöd syftar till att öka användningen av solcellssystem, antalet aktörer som hanterar sådana system i Sverige, samt till att sänka systemkostnaderna.

Den utvärdering av stödet (dnr N2011/2790) som redovisades i budgetpropositionen för 2012 visade att kostnaderna för solcellsmodulerna har sjunkit märkbart under stödperioden. Stödnivån reducerades därför den 1 november 2011 från 60 procent till 45 procent genom ändring av förordningen (2009:689) om statligt stöd till solceller. Stödet för installation av solceller har även förlängts med ett år och ytterligare 60 miljoner kronor för 2012.

Solcellstödet har varit fortsatt efterfrågat även under 2011. Energimyndigheten har 2011 betalat ut 58,5 miljoner kronor till Boverket som hanterar utbetalningarna av stödet via länsstyrelserna. Antal beviljade stöd uppgick under 2011 till 249 jämfört med 216 beslut under 2010.

Målet med solcellstödet är även att öka den årliga elproduktionen från solceller med 3,3 GWh. Beräknad elproduktion från samtliga anläggningar som färdigställts och som har fått stöd utbetalt är 3,7 GWh (till och med 2011, baserat på uppgifter från Boverkets bidragsstatistik som lämnats av de sökande). Statistiken karaktäriseras av en viss eftersläpning eftersom utbetalning av stödet görs i efterhand upp till sex månader efter det att en anläggning färdigställts. Målet om ökad tillförsel av solcellsel har alltså redan överträffats.

Under 2011 utbetalades 20,3 miljoner kronor i stöd enligt stödförordningen för att främja installation av solvärme. Stödförordningen upphörde att gälla vid utgången av år 2011, men gäller dock fortfarande för de ansökningar som länsstyrelsen har prövat före utgången av år 2011. Sedan stödet infördes den 1 januari 2009 och t.o.m. den 28 februari 2012 har sammantaget 6 220 ansökningar om stöd inkommit varav 5 124 ansökningar har beviljats.

### Vindkraft

Utbyggnadstakten i den svenska vindkraften steg kraftigt under 2011. Vindkraftsproduktionen ökade med 74 procent jämfört med 2010, från 3,5 till 6,1 TWh.

I syfte att främja utbyggnaden av vindkraft har regeringen avsatt medel för marknadsintroduktion av vindkraft, de s.k. pilotpengarna. Under 2011 har vindpilotprojektet Uljabuouda avslutats. Projektet bidrar till betydelsefull kunskap om etablering av vindkraft i fjällmiljö och kallt klimat. Vidare bidrar Uljabuouda med en normalårsproduktion på 80 GWh. Även demonstrationsprojektet Assjö har avslutats. Projektet ger en normalårsproduktion på 10 GWh och bedöms bidra till nya affärsmöjligheter för svenska företag.

Åtgärder för att underlätta processerna kring utbyggnaden av vindkraft har genomförts. Webbportalen Vindlov ([www.vindlov.se](http://www.vindlov.se)) har utvecklats vidare. Det är en webbplats där all information om tillståndsprocessen för att bygga vindkraftverk finns samlad och den är framtagna i samarbete med omkring 20 myndigheter som är involverade i tillståndsprocessen. Samordnande myndighet för projektet är Energimyndigheten.

Riksintresseområdena för vindbruk har reviderats. Syftet är att förbättra planeringsverktyget riksintresse för vindbruk. Inom ramen för revideringen har en ny nationell vindkartering med fyra gånger högre upplösning samt ny djupdata tagits fram som finns tillgänglig på [www.vindlov.se](http://www.vindlov.se).

Den webbaserade nationella databasen "Vindbrukskollen" har tagits i drift ([www.vindbrukskollen.se](http://www.vindbrukskollen.se)). Syftet med vindbrukskollen är att få en samlad bild över etableringen av vindkraftverk i Sverige. Målet är att databasen ska omfatta både planerade och befintliga vindkraftverk.



Vindkraftsamordnarna har under 2011 fortsatt sitt arbete med att främja vindkraften genom ett stort antal kontakter med företag, myndigheter och kommuner.

Naturvårdsverket har haft regeringens uppdrag att ta fram en vägledning som tydliggör möjligheterna till etablering av vindkraft i Natura 2000-områden. Uppdraget redovisades den 31 december 2011 (dnr M2011/3980). Vägledningen bygger på Europeiska kommissionens vägledning om vindkraft och Natura 2000-områden och består bl.a. av en checklista över de frågor som en vindkraftsprojektör bör gå igenom innan en ansökan om tillstånd för vindkraftsetablering i ett Natura 2000-område lämnas in.

I december 2010 gav regeringen Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) i uppdrag att göra en internationell jämförelse av olika försvarsmakters, särskilt flygvapnets, verksamhet och vindkraftutbyggnad i närheten av militära flygplatser (dnr N2011/4103). Uppdraget redovisades den 30 november 2011. Rapporten har remissbehandlats.

### Förnybar energi i transportsektorn

Andelen förnybar energi i transportsektorn (beräknat i enlighet med den metod som föreskrivs av förnybartdirektivet) uppgick under 2011 till 9,8 procent vilket är en ökning med 1,9 procentenheter jämfört med 2010.

Andel biodrivmedel (beräknat utifrån energiinnehåll) var 6,8 procent, en ökning med 0,9 procentenheter. Samtliga förnybara drivmedel har ökat sin andel under året men det är biodieseln som har stått för den största förändringen. Andelen etanol har ökat från 2,7 till 2,9 procent, andelen biogas har ökat från 0,7 till 0,8 procent och andelen biodiesel har ökat från 2,3 till 3,1 procent. Andelen biodiesel har därmed, sett till energiinnehåll, för första gången blivit högre än andelen etanol.

### Analys och slutsatser

Enligt den lägesrapportering om utvecklingen av förnybar energi som lämnades till Europeiska kommissionen i november 2011 (dnr N2011/6291) ökar andelen förnybar energi i snabbare takt jämfört med den bedömning som regeringen gjorde i Sveriges handlingsplan för förnybar energi (dnr N2009/7789). Från 2005

till 2010 har mängden förnybar energi inom värme och kyla ökat med ca 30 procent, mängden förnybar el har ökat med ca 10 procent och mängden förnybar energi i transportsektorn har ökat med ca 100 procent. Inom värme och kyla är det främst industrin som har ökat sin användning av biomassa, men även fjärrvärme och värmepumpar bidrar till ökningen. För el beror ökningen på mer el från biomassa och vind. Ökningen i användningen av biomassa beror bl.a. på den kalla temperaturen och ökad kapacitet. Regeringen bedömer att Sveriges överskott av förnybar energi år 2020 i förhållande till EU:s krav kommer att uppgå till drygt 5 TWh.

Det förväntade överskottet tillsammans med relativt sett låga kostnader för ny förnybar energi innebär att det finns goda förutsättningar för Sverige att utnyttja de s.k. samarbetsmekanismerna i förnybartdirektivet för att därigenom bidra till att EU:s mål för förnybar energi till 2020 nås till minsta möjliga kostnad. Än så länge är dock intresset från andra länder för att utnyttja samarbetsmekanismerna vagt. Sverige, Norge, Luxemburg och Litauen tillhör de länder som förefaller ha kommit längst i arbetet med samarbetsmekanismer. Den gemensamma elcertifikatmarknaden mellan Sverige och Norge är den första tillämpningen av samarbetsmekanismerna.

När det gäller utbyggnaden av förnybar elproduktion i Sverige bedömer regeringen att elcertifikatsystemet fungerar väl. Aktörerna på elcertifikatmarknaden har anpassat sig till systemet och en omfattande utbyggnad av förnybar elproduktion sker och planeras. Den hittillsvarande ökningen av elproduktionen inom ramen för systemet ligger i linje med de mål som har satts upp. Utbyggnaden har t.o.m. gått något snabbare än förväntat, vilket bidragit till ett visst överskott av elcertifikat på marknaden. Vid utgången av 2012, och även 2014, kommer vissa äldre produktionsanläggningar att fasas ut ur elcertifikatsystemet. Regeringen kommer att följa utvecklingen, bl.a. hur utfasningen påverkar elcertifikatmarknaden med avseende på överskottet av elcertifikat samt certifikatens prisutveckling.

Sammantaget anser regeringen att systemet är ett effektivt styrmedel för att nå uppställda mål för produktionen av förnybar el.

Vindkraften har en stor outnyttjad potential i Sverige och regeringen bedömer att det kommer

att krävas en omfattande utbyggnad av vindkraften för att nå de mål som har satts upp inom ramen för elcertifikatsystemet.

Planeringsramen för vindkraft är ett sätt för regeringen att ytterligare synliggöra behovet av att skapa planmässiga förutsättningar för vindkraften. Det är angeläget att samtliga berörda centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner tar ett tydligt ansvar i arbetet med att skapa sådana planmässiga förutsättningar. Vindkraft byggs ofta ut i glest befolkade landsbygdsområden, och kan därför bli ett betydelsefullt bidrag till den lokala ekonomin, exempelvis genom nya arbetstillfällen och en mer differentierad ekonomi.

Energimyndighetens arbete med det nationella nätverket för vindbruk och dess noder, tillsammans med vindkraftsamordnarna och länsstyrelsernas arbete med ökade insatser av tillståndsprövningen respektive Boverkets arbete med bidrag för översiktsplanering, skapar kontinuerligt förbättrade förutsättningar, inom ramen för elcertifikatsystemet, för en kostnadseffektiv utbyggnad av vindkraft i Sverige.

Många mycket goda vindlägen återfinns i områden som har olika former av skydd. Av Naturvårdsverkets vägledning om etablering av vindkraft i Natura 2000-områden framgår att etablering huvudsakligen är möjlig i sådana delar av Natura 2000-området där det inte förekommer livsmiljöer eller arter som området avser att skydda. En miljöprövning måste ske i varje enskilt fall. I marin miljö utgör vindkraftverkens fundament artificiella rev som kan ge positiva synergieffekter. Det pågår idag ett omfattande arbete om vindkraftens miljöeffekter inom ramen för projektet Vindval. Dessa studier visar att vindkraftsetableringarnas negativa effekter på miljön hittills varit få och små.

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) konstaterar i sin rapport att Försvarmakten, när det gäller etablering av ny vindkraft i närheten av militära flygplatser, har en mer restriktiv syn än försvarsmakterna i Danmark och Tyskland. FOI redovisar samtidigt att det finns faktorer som motiverar vissa skillnader länderna emellan.

Vidare redovisar FOI en sammanvägd problembild när det gäller hanteringen av vindkraftsärenden. De problem som vindkraftsbranschen lyfter fram är bl.a. att Försvarmaktens motiveringar vid negativa

remissvar är bristfälliga, att Försvarmakten inte står fast vid tidigare lämnade besked och att det tar lång tid att få svar på förfrågningar som riktas till myndigheten. Försvarmakten ser å sin sida problem med bristande underlag från projektörer, att inaktuella förfrågningar om lokalisering av vindkraft blockerar nya och aktuella ansökningar samt att upprepade förfrågningar kan innebära att försvarets intressen blir kartlagda.

Regeringen anser att samverkan mellan berörda myndigheter bör utvecklas när det gäller frågan om utbyggnad av vindkraft. Detta för att denna, utifrån rättssäkra tillståndprocesser och med beaktande av övriga riksintressen, så långt det är möjligt och lämpligt ska kunna ske där vindförhållandena är gynnsamma. Det är också angeläget att fler vindkraftsprojektörer på olika sätt anstränger sig för att skapa en god lokal förankring för olika vindkraftsetableringar. God lokal förankring kan öka möjligheten att kunna använda bra vindlägen utifrån goda lokala förutsättningar.

## 2.4.7 Energiforskning

### Mål

Målet för forskning och innovation inom energiområdet är att bygga upp sådan vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens som behövs för att genom tillämpning av ny teknik och nya tjänster möjliggöra en omställning till ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige, samt att utveckla teknik och tjänster som kan kommersialiseras genom svenskt näringsliv och därmed bidra till hållbar tillväxt och energisystemets omställning och utveckling såväl i Sverige som på andra marknader.

Verksamheten indelas i sex temaområden. Energimyndigheten ska för varje temaområde formulera visioner, mål och prioriteringar avseende vetenskaplig kunskap, teknikutveckling, kommersialisering, m.m.

Energimyndigheten ska säkerställa att den kunskap som behövs för energisystemets omställning och utveckling finns inom industrin, vid universitet och högskolor och den övriga offentliga sektorn samt tillse att resultat och metoder från energisystemstudier integreras i myndighetens verksamhet.

Energimyndigheten ska vidare främja svenskt näringslivs utveckling och marknadsintroduktion av nya produkter och tjänster som bidrar till omställningen i Sverige och globalt, samt bidra till kommersialisering av resultat genom att stödja projekt som bedöms ha kommersiell potential såväl finansiellt som med affärsutvecklande åtgärder.

Verksamheten ska bidra till möjligheterna att uppfylla uppställda energi-, klimat- och miljöpolitiska mål.

## Resultat

I det följande redovisas resultaten av den forsknings- och innovationsverksamhet som finansieras helt eller delvis från anslaget 1:5 *Energiforskning* inom utgiftsområde 21 Energi. Dessa medel disponeras i huvudsak av Energimyndigheten.

Under 2011 uppgick beviljade medel för forskning, utveckling och demonstration till totalt 1 411 miljoner kronor, jämför med 1 332 miljoner kronor under föregående år.

I budgetpropositionen för 2009 aviserade regeringen en treårig satsning på 875 miljoner kronor avseende framför allt demonstration och utveckling av andra generationens biodrivmedel. Efter ett utlysningförfarande valde Energimyndigheten ut fem projekt. Fyra av dessa projekt föreslogs beviljas så stora stödbelopp att ett godkännande av Europeiska kommissionen krävdes efter statsstödsprövning. I december 2010 respektive januari 2011 beslutade kommissionen om att godkänna stöden för tre av dessa. Stödet till det fjärde projektet understeg tröskelvärdet för särskild prövning hos kommissionen och har igångsatts. Det femte projektet godkändes av kommissionen den 9 november 2011. Ett av dessa projekt fick under 2012 nya projektägare som valde att avsluta projektet i förtid.

Nedan redovisas verksamhet och resultat inom de sex temaområdena samt för affärsutveckling och kommersialisering, energiinriktad grundforskning och internationellt forskningssamarbete.

### Temaområde Byggnaden som energisystem

Verksamheten ska bidra till en effektivare energianvändning i bebyggelsen samt till ökad

användning av uppvärmningssystem baserade på förnybar energi.

Beviljade medel för temaområdet uppgick till 63 miljoner kronor för 2011, vilket innebär en ökning med 4 miljoner kronor jämfört med föregående år. Under 2011 har myndigheten prioriterat följande uppgifter:

- Energi- och resurseffektivt byggande och förvaltning inom Centrum för energi och resurseffektivt byggande och förvaltning (CERBOF). CERBOF syftar till att möjliggöra en effektiv energianvändning i det svenska byggnadsbeståndet. Fokus ligger på forskning och innovation för att möjliggöra renovering av äldre bebyggelse till en låg energianvändning.
- Program Resurseffektiva Kyl- och värmepumpsystem (Effsys) som syftar till att ge förutsättningar för en effektiv energianvändning.
- Studier av samverkan mellan tekniska system, it, information och beteende inom programmen Energisystem och Energi, it och Design (EID).
- Energieffektivisering i kulturhistoriska byggnader.

### Temaområde Transportsektorn

Forskningen inom detta område handlar främst om förnybara drivmedel och utvecklingen av energieffektivare energiomvandlingssystem och fordon, i första hand för vägtrafiken.

Verksamheten bidrar direkt till uppfyllandet av EU:s bindande mål om 20 procent energieffektivisering, till minskade koldioxidutsläpp, ökad användning av förnybar energi, ett minskat oljeberoende och därmed en tryggare energiförsörjning. Verksamheten bidrar till uppfyllandet av det bindande målet om 10 procent förnybar energi i transportsektorn 2020. Verksamheten har även koppling till den långsiktiga prioriteringen om att Sverige 2030 ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

Beviljade medel till projekt inom temaområdet ökade till 694 miljoner kronor under 2011, jämfört med 610 miljoner kronor 2010. I denna summa ingår stöd till Göteborg Energi, till Volvo PV och till Chemrec AB inom den särskilda satsningen på demonstration och utveckling. Ett av dessa projekt (Chemrec) fick under 2012 nya projektägare som valde att

avsluta projektet i förtid. Under 2011 prioriterades följande uppgifter:

- Utveckling och kommersialisering av el- och hybridfordon inom bl.a. Elfordonsprogrammet, Miljöriktad fordonsforskning och Energieffektiva vägfordon.
- Demonstration och affärsutveckling avseende andra generationens drivmedel.

#### **Temaområde Bränslebaserade energisystem**

Användning av bibränslen bidrar till flera energi- och klimatmål, inte minst målet om en ökad andel förnybar energi. Beviljade medel till projekt inom området minskade något jämfört med 2010 och uppgick till 181 miljoner kronor 2011 jämfört med 200 miljoner kronor under föregående år.

Under den senaste perioden har följande uppgifter prioriterats:

- De tre bränsleprogrammen Tillförsel, Omvandling samt Hållbarhet som har fokus på säker, hållbar och kostnadseffektiv tillförsel av bibränslen. Programmen som genomförs i nära samverkan med varandra hanterar hela bränslekedjan.
- Utveckling av effektiva kraftvärmetekniker baserade på bibränslen med inriktning mot högre elutbyte och ökad bränsleflexibilitet.
- Småskalig kraftvärme har fått ökad prioritering för att möjliggöra el- och värmeproduktion istället för enbart värmeproduktion.

#### **Temaområde Energiintensiv industri**

Svensk basindustri använder stora mängder el och värme. En effektivisering bidrar till en förbättrad samt till lägre utsläpp från fossila bränslen.

Verksamheten bidrar till energieffektiviseringsmålen samt till minskade koldioxidutsläpp och ökad användning av förnybar energi.

Beviljade medel till området under 2011 uppgick till 93 miljoner kronor, vilket är en minskning jämfört med 2010 då 111 miljoner kronor beviljades. Prioriterade områden har varit:

- Insatser för ökad energieffektivisering i industrins processer genom satsningar inom programmet Effektivisering av

industrins energianvändning, Jernkontoret och Innventia.

- Programmet Mekmassainiativet, där primära mål är att bidra till att minska det totala behovet av elenergi vid framställningen av produkter med innehåll av mekanisk och/eller kemimekanisk massa.

#### **Temaområde Kraftsystemet**

Energimyndighetens satsningar inom kraftsystemet ska bidra till en ökad andel el från förnybara elproduktionstekniker. Verksamheten bidrar till EU:s bindande mål om 20 procent förnybar energi 2020. Insatserna bidrar även till planeringsramen för vindkraft på 30 TWh 2020.

Beviljade medel till projekt inom temaområdet har ökat kontinuerligt under den senaste perioden och uppgick under 2011 till 255 miljoner kronor jämfört med 235 miljoner kronor under föregående år. Under 2011 har följande områden prioriterats:

- Utveckling av ett robust och mer effektivt framtida elnät med hög tillgänglighet, god elkvalitet och hög leveranssäkerhet – smarta nät, som samtidigt tillåter och är väl anpassat för integration av en stor andel ny förnybar elproduktion. Insatser görs exempelvis inom forskningsprogrammen Elektra, EKC 2 samt SweGrids.
- Insatser för att minska kostnaderna för elproduktionstekniker från flödande energikällor såsom vindkraft, vattenkraft och vågkraft, samt insatser för att minimera miljöpåverkan och reducera hindren för etablering från sådana tekniker. Insatser genomförs exempelvis inom programmen Svenskt Vattenkraft Centrum, Svensk Vindkrafttekniskt Centrum, Vindforsk, Vindval, SolEl-programmet och Centrum för Förnybar Elenergiomvandling.

#### **Temaområde Energisystemstudier**

Energisystemstudier bidrar till mångsidiga kunskaper om energisystemets funktion och förutsättningarna för att bygga miljömässigt, ekonomiskt och socialt uthålliga energisystem. Ökad förståelse och kunskap om energisystemet bidrar indirekt till uppfyllandet av samtliga energipolitiska mål.

Beviljade medel till projekt inom temaområdet uppgick under 2011 till 126 miljoner kronor, vilket är en ökning jämfört med

2010 och 2009. Verksamhet som prioriterats under 2011 är:

- Analys av energipolitiska styrmedel och deras konsekvenser, samt analys av energimarknadernas funktion, främst inom programmet Allmänna energisystemstudier.
- Programmet Nordeuropeiska elperspektiv (NEPP) där en bred krets av finansiärer och forskningsinstitutioner samlas kring ny forskning om Nordeuropeiska elmarknadens framtidsutmaningar.
- Beteenderelaterad energiforskning som främst bedrivs inom programmet för Energi, it och Design och program Energisystem.
- Omställningsinriktad forskning och utveckling inom energi- och transportsektorn som bedrivs inom programmet LETS (Governing transitions toward Low-Carbon Energy and Transport Systems).

### Affärsutveckling och kommersialisering

Målet för verksamheten är att nå en ökad affärsmässighet och goda möjligheter till kapitalförsörjning för tillväxtprojekt, samt ökad kommersialisering av forskning och innovation. Målet är även att utveckla och driva internationell marknadsfrämjande verksamhet för svensk energiteknik i nära samarbete med andra myndigheter och organisationer.

Under perioden 2006–2010 har 44 bolag beviljats villkorslån för affärsutveckling och kommersialisering. Under 2011 beviljades ytterligare 8 villkorslån om totalt 40 mnkr.

Med syftet att stimulera kommersiella aktörer att bidra till företagets utveckling genomförs även informationsinsatser till investerare för att förse dem med bättre beslutsunderlag och därmed ökat intresse för investeringar inom energiområdet.

### Energiinriktad grundforskning

Energimyndigheten har sedan 2006 ett samarbete med Vetenskapsrådet beträffande energiinriktad grundforskning. För Vetenskapsrådets årliga utlysning finns en principiell överenskommelse mellan Energimyndigheten och Vetenskapsrådet som innebär att utlysningen kompletteras med en energirelevansbilaga och att inkomna

ansökningar bedöms även utifrån ett energiperspektiv.

En gemensam grundforskningskommitté har bedömt projekten och baserat på kommitténs rekommendationer överfört ansökningar till Energimyndigheten för finansiering. 2011 beviljades 18 projekt totalt 53 mnkr.

### Internationellt forsknings-samarbete

Under 2011 har Energimyndigheten deltagit i och stöttat svenskt deltagande i ett stort antal internationella forskningssamarbeten, främst inom ramen för EU, det nordiska samarbetet och IEA.

Inom EU sker insatserna främst inom sjunde ramprogrammet och inom det särskilda initiativet Strategic Energy Technology Plan (SET-plan). Inom SET-planens områden Vindkraft och Bioenergi har myndighetens representanter medverkat till att formulera insatsernas inriktning och villkor för de länder som avser att delta i samarbetet. I Kommissionens utlysning av stöd till stora demonstrationsprojekt inom programmet NER300 har Energimyndigheten ansvarat för hanteringen av de svenska ansökningarna vilka granskades av myndighetens expertgrupp under våren. Nio ansökningar lämnades in till Europeiska Investeringsbanken tillsammans med myndighetens bekräftelse på projektens genomförbarhet avseende teknik, innovation och kapacitet. De svenska ansökningarna innehåller demonstrationsprojekt kring bioenergi, vindkraft och smarta nät.

Inom det nordiska samarbetet har myndigheten bland annat deltagit i Nordic Built program som är en del av det nordiska samarbetsprogrammet för Innovation och Business policy 2011–2013. Energimyndigheten deltar även i Nordiska Ministerrådets Energy and Transport Programme, där en utlysning om Sustainable Freight Transport har skett under året.

Såvitt gäller de olika bilaterala samarbetsavtalen kan nämnas att pågående forskningsprojekt inom det bilaterala samarbetet Kina genererat kopplingar till svenska näringslivsintressen, där diskussioner kring fördjupade samarbeten nu pågår. En referensanläggning för biogasproduktion har byggts i Michigan, USA. Den tekniska lösningen har implementerats med gott resultat och fungerar nu som en referensanläggning för

energiproduktion från biogas genom anaerobisk rötning av slam från avloppsreningsverk. I samband med denna investering har även ett Center of Energy Excellence grundats på området, vilket lett till betydande samarbete mellan svenska och amerikanska universitet.

### Beviljade medel

I tabell 2.6 redovisas antal beslut och beviljade stöd till forskning, utveckling och demonstration fördelat på de sex temaområdena. Under 2011 ökade de beviljade beloppen jämfört med 2010. Den största delen återfinns även under 2011 inom temaområdet Transportsektorn vilket förklaras av att de förstärkta anslagen i budgetpropositionen för 2009 i första hand avsåg demonstration av andra generationens biodrivmedel.

**Tabell 2.6 Stöd till forskning, utveckling och demonstration. Antal beviljade projekt och beviljade medel fördelat på de sex temaområdena 2009–2011**

Temaområde	2009		2010		2011	
	Antal	mnr	antal	mnr	antal	mnr
Byggnaden som energisystem	89	92,4	78	59,3	50	63
Transportsektorn	146	577,1	171	610,4	191	694
Bränslebaserade energisystem	145	230,2	126	200,4	115	180
Energiintensiv industri	65	74,0	58	111,2	56	93
Kraftsystemet	78	158,2	87	235,2	88	255
Energisystemstudier, övrigt mm	161	107,1	152	115,5	134	126
<b>Summa Energimyndigheten</b>	<b>684</b>	<b>1 239</b>	<b>672</b>	<b>1332</b>	<b>634</b>	<b>1411</b>

Samfinansieringsgraden, dvs. andra aktörers ekonomiska bidrag till de projekt som finansieras med anslag från utgiftsområdet, ökade markant under 2010 eftersom flera av de beviljade stöden avser produkter som är nära ett kommersiellt genombrott. Denna utveckling har fortsatt under 2011, se tabell 2.7.

**Tabell 2.7 Samfinansiering av forskning, utveckling och innovation 2008–2010**

Temaområde	2009		2010		2011	
	mnr	procent	mnr	procent	mnr	procent
Energimyndigheten	1 239	42	1 332	39	1 411	37
Företag/bransch	1 712	58	2 063	61	2 404	63
<b>Summa</b>	<b>2 951</b>	<b>100</b>	<b>3 395</b>	<b>100</b>	<b>3 815</b>	<b>100</b>

Av tabell 2.8, som redogör för hur medlen fördelats på olika typer av aktörer, framgår att andelen medel som gått till företag har ökat

under senaste året. Även detta förklaras av att den höjda anslagsnivån, vilken möjliggjorde stöd till ett antal större anläggningar som har

samfinansierats med företagen. Att företagens andel av beviljade medel blivit större innebär dock inte att beviljade belopp till andra typer av aktörer har blivit mindre.

**Tabell 2.8 Procentuell fördelning av beviljade medel mellan olika grupper av mottagare**

	2009	2010	2011
Företag	47	51	54
Universitet och högskolor	33	30	39
Branschorgan/institut	17	16	13
Offentliga organ/internationellt	3	3	3
Summa procent	100	100	100
<b>Totala medel mnkr</b>	<b>1 239</b>	<b>1332</b>	<b>1411</b>

Andelen beviljade projektmedel av i inkomna ansökningar sökt belopp uppgick 2011 till 37 procent. Beviljningsgraden i termer av antal projekt uppgick till 41 procent, se tabell 2.10. Uppgifterna om ansökt och beviljat inkluderar medel avseende Fordonsstrategisk Forskning och Innovation.

**Tabell 2.9 Beviljade projekt 2011**

	mnkr	Antal projekt
Ansökningar	2 511	694
Beviljat för perioden fram t.o.m. 2015	926	285
<b>Beviljningsgrad</b>	<b>37 %</b>	<b>41 %</b>

Beviljade medel fördelas på olika typer av insatser i enlighet med tabellen 2.9. (På grund av avrundningseffekter summerar sig inte beloppen till 1 411 miljoner kronor).

**Tabell 2.10 Beviljade projekt fördelat på kategorier**

Aktivitet	mnkr	Andel
Energiriktade grundforskning	61	4 %
Kompetenscentra och andra centra	102	7 %
Forsknings- och utvecklingsprogram	172	12 %
Utvecklingsprogram	112	8 %
Utveckling, demonstration och innovation	317	23 %
Fordonsstrategisk Forskning och Innovation (FFI)	123	9 %
Demonstration av elfordon	25	2 %
Internationellt och övrigt	56	4 %
Stora demonstrationsanläggningar	443	31 %
<b>Summa</b>	<b>1 411</b>	<b>100 %</b>

Med Forsknings- och utvecklingsprogram avses program med universitet och högskola som främsta utförare, men med företrädare för forskare, samhälle och näringsliv i styr- och referensgrupper.

Utvecklingsprogram sker i samverkan med näringslivet. Oftast ansvarar någon bransch- eller näringslivsorganisation för genomförandet med hjälp av programstyrelser eller motsvarande.

Verksamheten kring utveckling, demonstration och innovation innehåller dels myndighetens stöd till affärsutveckling och såddfinansiering, dels enskilda utvecklings- och demonstrationsprojekt.

Delprogrammet Energi- och miljö inom Fordonsstrategisk Forskning och Innovation genomförs i enlighet med det särskilda avtalet mellan staten och den svenska fordonsindustrin.

### Utvärderingar och uppföljningar

Under 2011 har elva större program, centra och projekt genomgått oberoende utvärderingar avseende kvalitet och relevans. Utvärderingarna utförs i regel av en grupp med deltagare från såväl industri som universitet eller högskolor.

Forskningen kring *Molekylära solceller* bedömdes av utvärderingen vara av excellent vetenskaplig kvalitet. Ytterligare fokus på processutveckling och aktiviteter för kommersialisering rekommenderas.

Utvärderingen av *Värmeforsks Basprogram* finner att programmet fungerat bra och effektivt och i huvudsak uppnått de ställda målen. Bland de rekommendationer som lämnas kan nämnas att målen för kommande etapp bör utformas

tydligare, att kompetenta universitetsforskare i större utsträckning bör kopplas till de experimentella projekten, samt att viss del av programmet bör fokuseras på långsiktigare uppgifter.

*Program energisystem* upprätthåller en bred verksamhet inom energisystemforskning. Enligt utvärderingen bedöms programmet i hög utsträckning bidra till det grundläggande målet att utveckla ny kunskap som möjliggör långsiktig utveckling mot hållbara och resurshushållande energisystem. De doktorer som examineras från programmet anses utgöra en viktig resurs för offentlig förvaltning, forskning och näringsliv. Utvärderingen rekommenderar för framtiden att man ytterligare tydliggör vad det tvärvetenskapliga arbetssättet innebär, och satsar mera på resultatspridning och marknadsföring samt internationell samverkan.

*Centrum för energi- och resurseffektivt byggande och förvaltning (CERBOF)* Utvärderingen pekar på vissa problem med ansökningarnas kvalitet och kvantitet, särskilt från industrin och inom området ”beteende, processer och styrmedel/incitament”. Det sägs även behövas tydligare administrativa rutiner för att hantera och förtydliga kombinationen av EU-projekt och nationella projekt, liksom tydligare anvisningar för form och innehåll och en etablerad rutin för granskning av projektens slutrapporter. Utvärderingen konstaterar även att det kan finnas behov av en högre stödandel inom delområdet ”beteenden, processer och styrmedel”.

Satsningen på *Miljöriktad fordonsforskning* har utvärderats med bland annat följande slutsatser:

- Merparten av projekten har resulterat i avsevärd teknikutveckling som kommer att nå marknaden och därmed bidra till energieffektivare fordon.
- Insatserna har mildrat effekterna av krisen inom fordonsindustrin.
- Satsningen innehöll flera mycket tydligt lyckade projekt, såsom de kring Volvo Cars pluginhybrid, AB Volvos Hybridbussar, och Saabprojektet ”Miljövänlig stadsbil”.

Två utvärderingar av *Etanolprogrammet* har genomförts av skilda utvärderingsgrupper, en teknisk-ekonomisk, som avsåg SEKABs genomförda aktiviteter i etanolpilotanläggningen

i Örnsköldsvik, och en vetenskaplig. Sammanfattningsvis konstateras att pilotprojekten uppnått en hög grad av måluppfyllelse och demonstrerat en teknik för produktion av cellulosaeetanol (andra generationens etanol) från olika lignocellulosamaterial som gran och vetehalm. SEKAB E-Technology har under hela programperioden, fem år, insamlat och säkrat värdefulla immateriella rättigheter, IPR, och etablerat en högt kompetent teknisk organisation. För att gå vidare till exempelvis en produktionsanläggning i stor demonstrationskala krävs bl.a. kapitaltillskott och organisatoriska insatser. Den vetenskapliga utvärderingen finner att programmet är excellent och rekommenderar starkt en fortsättning. Programmets resultat är av internationell klass och ett flertal projekt (t.ex. PDU-aktiviteterna) leder den internationella utvecklingen. Utbildning av kompetent personal är ett viktigt resultat.

Två projekt inom området *Artificiell fotosyntes* har utvärderats. Utvärderarnas synpunkter på projektet *Vätgas från solenergi och vatten - från naturlig till artificiell fotosyntes* (Uppsala universitet) var att projektet innehöll hög synergi mellan det artificiella och det biologiska spåret. Gruppen består av forskare i världsklass och innehar stora kunskaper om både katalysen av vattenoxidationen och protonreduktionen vilket är ett stort steg för att få fram en fungerande vätgasproducerande process som är det långsiktiga målet. Ökad expertis inom syntes av nya katalysatorer för vattenspjälkning genom rekrytering eller samarbeten i Sverige eller utomlands rekommenderas. Utvärderarnas synpunkter på projektet *Molekylär katalysator för solenergiomvandling* (Kungliga Tekniska högskolan och Stockholms universitet) är att forskarna har tagit fram lovande vattenspjälknings-katalysatorer och att de är på god väg att ta fram en fungerande soldriven cell för vattenspjälkning. Rekommendationerna är att öka expertisen om effekten av de olika katalysatorerna och färgämnen genom rekrytering eller samarbeten i Sverige eller utomland. Vidare bör gruppen ha en extern styrgrupp med medlemmar från industrin och högskola/universitet.

En internationell utvärdering av forskningsprogrammet *Turbokrafts* första etapp har genomförts. De övergripande slutsatserna



som framkommit är att programmets mål i de flesta avseenden kommer att uppnås. Nyttan för samhället bedöms som stor. Den vetenskapliga kvaliteten inom programmet är generellt hög. Vissa delar på jämförbar nivå med de allra bästa internationellt. För fortsättningen rekommenderas en ökad publicering i högt rankade vetenskapliga tidskrifter, samt ökade ansträngningar för att involvera användare av turbiner från energiföretagen i programmet. Ökat arbete behövs för att få en jämnare könsfördelning inom programmets olika grupper.

Fyra projekt inom *Internationella klimatpolitiska forskningsprogrammet* (2006–2010) har utvärderats. Det är projekten ”Mobilitet, mat, mark, mål och modeller – utvecklingen av internationell klimatpolitik”, ”Klimatpolitiska styrmedel: Acceptans, information och effektivitet på kort och lång sikt”, ”Sustainable Development – Policies and Measures (SD-PAM)” och ”Markanvändning, markanvändningsförändringar och skog i ett bredare post-Kyotosammanhang”. Utvärderingarna visar att forskning bedrivits inom både nybildade och väl etablerade forskargrupper och nätverk. Den forskning som bedrivits bedöms som policyrelevant men huruvida den behandlar frågor som är direkt aktuella i internationella klimatförhandlingarna varierar mellan de olika projekten. Rekommendationen är att efterföljande programperiod ännu tydligare inriktas på forskningsområden som är direkt relevanta för de internationella klimatförhandlingarna.

En utvärdering av samtliga projekt inom programmet *Energieffektivisering i belysning* har genomförts. Programmets mål har uppfyllts tillfredsställande, men utvärderarna framhåller att det vid en fortsatt etapp finns förbättringsutrymme inom vissa delar. Av de slutsatser och rekommendationer som ges kan nämnas följande:

- Det är nödvändigt att fortsätta uppbyggnaden av den nationella kompetensen för att åstadkomma en permanent multidisciplinär och tillgänglig kunskapsdatabas för belysningsområdet. Ett sådant arbete har påbörjats men kräver en längre/större satsning än ett fyraårigt program. Det är av stor vikt att ett nytt belysningsprogram har ett långsiktigt perspektiv.

- Samarbetet med svensk industri har varit en stark framgångsfaktor för programmet.
- Ett starkare internationellt samarbete bör eftersträvas.

Doktorandkursen *Perspectives on Energy Systems (PoES)* syftar till att ge forskarstuderande en förståelse för energisystemet i stort och hur den enskilda forskningsuppgiften förhåller sig till en större helhet. Kursen ska också hjälpa till att skapa nätverk mellan forskarstuderande från olika discipliner och lärosäten.

En utvärdering av doktorandkursen har genomförts. Slutsatserna från utvärderingen är att måluppfyllelsen är god avseende det övergripande målet om att ge en förståelse för energisystemet i stort. Genomförandet av kursen får genomgående mycket goda omdömen av deltagarna. Nätverkanterna får höga betyg av deltagarna. Kursen ger också en viktig färdighetsträning inför framtida tvär- och mångvetenskapliga arbetsuppgifter, såväl inom som utanför universitetet och högskolor. Utvärderingen finner dock att energimyndighetens roll och engagemang i kursen behöver utvecklas.

#### Antal doktorander, examina m.m.

I tabell 2.11 redovisas antalet avlagda licentiat och doktorsexamina. Det totala antalet examina som myndigheten medfinansierar fortsätter att öka. I tabell 2.12 redovisas även fördelningen uppdelat på män och kvinnor. Tabellen visar bl.a. att antalet kvinnliga licentiat har ökat jämfört med 2009.

**Tabell 2.11 Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina 2009–2011, fördelat på temaområde**

Temaområde	2009		2010		2011	
	Dr	Lic	Dr	Lic		
Byggnaden som energisystem	13	2	3	2	5	5
Transportsektorn	11	15	12	12	37	20
Bränslebaserade energisystem	8	6	11	2	11	6
Energiintensiv industri	2	4	2	8	7	3
Kraftsystemet	11	25	21	27	27	26
Energisystemstudier mm	3	0	0	2	1	2
	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>88</b>	<b>62</b>

**Tabell 2.12 Finansierade licentiat- och doktorsexamina 2009–2011 fördelat på kvinnor respektive män, antal och procent**

	2009		2010		2011	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Doktorer, procent	62,5 %	37,5 %	62,5 %	37,5 %	84	16
Licentiat, procent	75 %	25 %	66 %	34 %	71	29

## Analys och slutsatser

Omfattningen av beviljade medel till forskning, utveckling, demonstration, affärsutveckling och kommersialisering inom energiområdet har ökat även under 2011. De oberoende granskningarna som genomförts av forskningsprogrammen visar generellt på hög vetenskaplig kvalitet och relevans. Energimyndigheten fortsätter att fokusera och prioritera verksamheten i enlighet med propositionen *Forskning och ny teknik för framtidens energisystem* (prop. 2005/06:127). Samfinansieringen från näringslivet har ökat markant. Detta beror till stor del på den särskilda satsningen på stora demonstrationsanläggningar, men tyder även på att den FoU som bedrivs är relevant och intressant för företagen.

Myndighetens arbete med affärsutveckling och såddfinansiering är en viktig komponent i den innovationsstruktur som är nödvändig för att Sverige ska kunna bibehålla och utveckla sin position som leverantör av världsledande tekniker inom områdena förnybar energi och energieffektivisering.

Myndigheten gavs under 2011 regeringens uppdrag att utarbeta underlag inför kommande beslut om forskning och innovation på energiområdet (N2011/6345/E). Uppdraget redovisades den 30 mars 2012. Regeringen

redovisar sina ställningstaganden i en energiforskningsproposition senare under hösten 2012.

## 2.4.8 Svenska kraftnäts resultat

Svenska kraftnäts verksamhet är i huvudsak uppdelad på affärsverksamhet och elberedskapsverksamhet. Svenska kraftnäts affärsverksamhet syftar till att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Affärsverksamheten finansieras genom nät- och systemavgifter medan elberedskapen är anslagsfinansierad. Elberedskapsverksamheten utgör en mindre del av affärsverkets verksamhet. Vidare finansieras verksamheten rörande elcertifikatsystemet och ursprungsgarantier för el med offentligrättsliga avgifter som disponeras av Svenska kraftnät.

Svenska kraftnät redovisade en omsättning på 9 282 miljoner kronor 2011, jämfört med 10 547 miljoner kronor 2010. Den lägre omsättningen beror främst på ett genomsnittligt lägre elpris under året som ger lägre debitering till kund.

**Tabell 2.13 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden**

miljoner kronor				
Verksamhetsområde	Rörelse- intäkter 2010	2011	Rörelse- resultat 2010	2011
Nät	4 224	4 517	710	883
Systemansvar	5 928	4 390	41	-287
Telekom				
Varav externt	72	88	22	36
Varav internt	54	55	5	4
Naturgas	49	41	4	3
Avgiftsbelagd verksamhet	7	10	3	2
Intressebolag	-	-	20	9
Beredskapsverksamhet	267	236	0	0
Segmentseliminering	-54	-55	-	-
<b>Summa</b>	<b>10 547</b>	<b>9 282</b>	<b>805</b>	<b>650</b>

Målen för 2011 var att Svenska kraftnät skulle uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent, exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag. Svenska kraftnät skulle även ha en skuldsättningsgrad på högst 73 procent och kostnadseffektiviteten enligt beslutade mål skulle vara lika hög som i jämförbara företag.

Kostnadseffektivitet mäts kontinuerligt i jämförande studier med andra motsvarande företag. Den benchmarkingstudie som genomfördes 2009 tillsammans med de norska och finska stamnätsföretagen Statnett och

Fingrid har legat till grund för ett fördjupat arbete under året. Inom projektverksamheten har aktiviteter genomförts för att jämföra arbetssätt och kunna dra nytta av varandras erfarenheter inom t.ex. riskhantering, uppföljning samt utvärdering av entreprenörer och projektgenomförande.

Räntabiliteten på justerat eget kapital blev 6,1 procent för 2011 jämfört med 8,4 procent för 2010. Skuldsättningsgraden blev 0,37 (0,31), vilket är i överensstämmelse med målet om högst 0,73. Resultatet för 2011 uppgår till 594 miljoner kronor vilket är 179 miljoner kronor lägre än resultatet för 2010. Svenska kraftnäts resultat ska dock ses över en flerårsperiod eftersom bl.a. de hydrologiska förhållandena kan få stora genomslag under enskilda år.

Regeringen beslutade den 24 maj 2012 att fastställa bokslutet för Affärsverkskoncernen svenska kraftnät för 2011 och att affärsverkskoncernens resultat för verksamhetsåret 2011 ska disponeras så att 378 miljoner kronor avsätts för utdelning och skattemotsvarighet och att överskottet på 167 miljoner kronor balanseras i ny räkning.

**Tabell 2.14 Översikt av de ekonomiska målen 2009–2012**

Mått	Mål 2009	Utfall 2009	Mål 2010	Utfall 2010	Mål 2011	Utfall 2011	Mål 2012
Räntabilitet på justerat eget kapital, %	6,0	4,3	6,0	8,4	6,0	6,1	6,0
Skuldsättningsgrad, ggr	0,55	0,33	0,60	0,31	0,73	0,37	1,10

Utfallet för elberedskapsverksamheten, som främst finansierats via anslaget 1:10 Elberedskap, uppgick till 236 miljoner kronor jämfört med 267 miljoner kronor för 2010. Under 2011 har Svenska kraftnät vidareutvecklat sin krisledningsorganisation och antagit en särskild riktlinje för affärsverkets krisledning. Elberedskapsmedlen har i huvudsak använts till anskaffning, drift och underhåll av förrädsställd

strategisk beredskapsmateriel samt till säkerhetshöjande åtgärder och installation av reservkraft jämte utökad batterikapacitet i regionnätsstationer. Elberedskapsmedlen har även använts för utbildning och övning av personal inom elförsörjningen.

## 2.5 Politikens inriktning

### En sammanhållen klimat- och energipolitik

Partiledarna för de partier som ingår i Allians för Sverige slöt den 5 februari 2009 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.

Med överenskommelsen som utgångspunkt överlämnades i mars 2009 två propositioner (prop. 2008/09:162 och prop. 2008/09:163), som ska ses som en helhet, med förslag om en sammanhållen klimat- och energipolitik. Förslagen i propositionerna, som antogs av riksdagen i juni 2009, innebär en snabb väg ut ur fossilsamhället. Kvantifierade klimat- och energipolitiska mål till 2020, tillsammans med konkreta styrmedel för att uppnå dessa mål, bland annat i form av stegvis utvecklade ekonomiska styrmedel beslutades. Därmed lades grunden för långsiktigt stabila förutsättningar för en utveckling mot ett hållbart energisystem.

Energipolitiken syftar till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet. En satsning på förnybar energi och effektivare energianvändning, samtidigt som förutsättningar skapas för kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften, stärker svensk försörjningstrygghet och konkurrenskraft och ger svensk forskning och företagande en viktig roll i den globala omställningen till en kolsnål ekonomi.

Visionen är att Sverige 2050 ska ha en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning och inga nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären. Inom energiområdet finns tre långsiktiga prioriteringar: användningen av fossila bränslen för uppvärmning ska avvecklas till 2020, Sveriges fordonsflotta bör vara oberoende av fossila bränslen 2030 och ett tredje ben bör utvecklas för elförsörjningen för att minska beroendet av kärnkraft och vattenkraft och därmed öka försörjningstryggheten. För att åstadkomma det senare måste ny, förnybar kraftproduktion svara för en betydande del av elproduktionen.

Ständigt ändrade spelregler leder till oförutsägbarhet, otrygghet och uteblivna investeringar, vilket i sin tur leder till onödigt höga energipriser och att den nödvändiga

omställningen äventyras. Svenska företag och konsumenter måste kunna lita på att det finns en trygg energiförsörjning. Det förutsätter att energibolagen får långsiktiga spelregler och stabila villkor för sin verksamhet.

Med regeringens politik kommer Sverige att få ett överskott av el med mycket små utsläpp av växthusgaser. Det kommer att hålla nere de svenska elpriserna samtidigt som ökad export av el från Sverige till Europa ersätter kolkraft och minskar utsläppen av växthusgaser. Regeringen vill skapa en gemensam nordisk och europeisk elmarknad där konsumenterna kan köpa el från flera producenter i syfte att öka försörjningstryggheten och konkurrensen på elmarknaden. Det kräver fler förbindelser med omvärlden.

Klimatförändringarna är vår tids största utmaning och kräver såväl regionala, nationella som globala lösningar. Det är regeringens övertygelse att klimat, miljö- och energiotmaningarna utgör en möjlighet för teknik-, varu- och tjänsteutveckling. Affärsmöjligheter skapas för svenska företag i och med den växande globala efterfrågan på hållbara och resurseffektiva varor och tjänster.

Klimat-, miljö- och energiotmaningarna hanteras av regeringen med flera instrument och inom flera områden. Det behövs därför en fortsatt och utvecklad samverkan mellan myndigheter liksom mellan myndigheter och den kommunala och regionala nivån. Den nationella och regionala tillväxtpolitiken, närings-, miljö-, it-, innovations- och energipolitiken samt politik för de areella näringarna, landsbygd och livsmedel ska bidra till att skapa en långsiktigt hållbar tillväxt och välfärd, förbättrat miljötillstånd, innovationer och export.

### Energipolitiska mål till 2020

Utifrån propositionen *En sammanhållen klimat och energipolitik–Energi* (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301) har riksdagen beslutat att andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen. Andelen förnybar energi i transportsektorn ska 2020 vara minst 10 procent. Ett mål om 20 procent effektivare energianvändning till 2020 har också beslutats. En utökad produktion av vindkraft och ökad

användning av bioenergi från jord- och skogsbruket är en förutsättning för att Sverige ska kunna uppfylla målsättningarna avseende andelen förnybar energi till 2020, inte minst efter ambitionshöjningen för förnybar elproduktion.

En fortsatt hög tillväxt i skogen är viktig för att säkerställa ett ökat hållbart uttag av biomassa med fortsatt högt nettoupptag av koldioxid i skog och mark. Biodrivmedel kommer att stå för en större andel av bränsleanvändningen inom transportsektorn. Miljöskatter och andra ekonomiska styrmedel är centrala för att målen på klimat- och energiområdet ska kunna nås. Väl avvägda ekonomiska styrmedel syftar till att uppnå målen på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt. Regeringens satsningar fokuserar på kostnadseffektiva åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser, forskning, kommersialisering och demonstration av framtidens energiteknik, insatser för energieffektivisering och ökad andel förnybar energi samt åtgärder för att anpassa Sverige till de effekter som följer av ett varmare klimat.

I klimatpropositionen (prop. 2008/09:162, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300) aviserades ett omfattande paket med miljöskatteförändringar som bedömdes minska utsläppen av växthusgaser samt bidra till att målen för andel förnybar energi och effektivare energianvändning kan uppnås. Riksdagen beslutade dessa förändringar under hösten 2009 (prop. 2009/10:41, bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122). De ändrade reglerna började tillämpas stegvis under perioden 2010–2015. En satsning på solceller och biogas, samt kommersialisering av ny energiteknik inom ramen för energiforskningsanslaget presenterades i budgetpropositionen för 2009. Ett program för energieffektivisering under åren 2010–2014, om sammanlagt 1 500 miljoner kronor, lades fast i budgetpropositionen för 2010. I syfte att skapa goda förutsättningar för ett effektivt genomförande av regeringens politik ökades samtidigt Energimyndighetens förvaltningsanslag med 80 miljoner kronor per år. I budgetpropositionerna för 2011 och 2012 tillfördes energiforskningen, arbetet med energieffektivisering och förnybar energi ytterligare medel.

De förslag som presenteras i denna proposition bygger vidare på regeringens tidigare politik, denna gång med fokus på forskning, innovation och främjande av ny energiteknik

samt en särskild satsning på demonstration av nära-nollenergibyggnader. Utöver tidigare satsningar avsätter regeringen totalt för perioden 2013–2016 ytterligare 1 240 miljoner kronor för forskning och innovation, 490 miljoner kronor för stöd till biogas och solceller samt 120 miljoner kronor för demonstration av nära-nollenergibyggnader.

Regeringen avsätter även 10 miljoner per år för studier av miljöeffekter av vindkraftsetableringar.

En kontrollstation genomförs 2015 i syfte att analysera den faktiska utvecklingen av energibalans och kostnader samt klimatpåverkan i förhållande till målen, liksom kunskapsläget vad gäller klimatförändringar.

Regeringens insatser för en fossiloberoende fordonsflotta fortsätter. I juli 2012 tillkallade regeringen en särskild utredare för att kartlägga möjliga handlingsalternativ samt identifiera åtgärder för att reducera transportsektorns utsläpp och beroende av fossila bränslen (dir. 2012:78). Åtgärderna kan avse alla de relevanta aspekter som kan ha betydelse för att uppnå den långsiktiga prioriteringen om en fossiloberoende fordonsflotta 2030 samt, med avseende på transportsektorn, visionen för 2050 om att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser 2050. Generellt verkande styrmedel som sätter pris på utsläppen utgör grunden för omställningen. Sådana styrmedel behöver kompletteras med mer riktade styrmedel. En skärpning av kraven för den femåriga skattebefrielsen från fordonsskatten för nya bilar med bättre miljöegenskaper föreslås ske den 1 januari 2013 för att stimulera till köp av bilar med låga koldioxidutsläpp. Ett kvotpliktssystem bör införas under 2014 för att uppnå en inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselolja enligt de nivåer som tillåts enligt bränslekvalitetsdirektivet (bland annat 10 volymprocent etanol i låginblandad bensin och 7 volymprocent FAME i dieselolja). Regeringen angav i 2012 års ekonomiska vårproposition att det är viktigt att gynna introduktionen av framtidens, andra generationens, biodrivmedel. Regeringen angav vidare att om höginblandade biodrivmedel utan fossilt innehåll inte omfattas av kvotplikt bör dessa ges fortsatt goda förutsättningar och därmed bidra till de långsiktiga prioriteringarna. Frågan bereds vidare inom Regeringskansliet.

Satsningarna för att stödja utvecklingen av ny teknik fortsätter, bl.a. genom programmet för demonstration och marknadsintroduktion av elbilar och laddhybrider samt demonstrationsanläggningar för andra generationens biodrivmedel.

### Ett internationellt perspektiv

Den europeiska dimensionen är en viktig utgångspunkt för den svenska energi- och klimatpolitiken. Regeringen har varit mycket aktiv och pådrivande för att nå gemensamma mål för den Europeiska unionen och i processen för att uppnå en bred global klimatöverenskommelse.

EU:s stats- och regeringschefer antog i mars 2007 en handlingsplan som omfattar bl.a. mål om att minska utsläppen av växthusgaser i unionen med 20 procent till 2020 jämfört med 1990. Under förutsättning att andra industriländer förbinder sig till jämförbara minskningar och att utvecklingsländer åtar sig tillräckliga åtgärder, avser EU att minska sina utsläpp med 30 procent under samma period. Samtidigt antogs bindande mål om att andelen förnybar energi 2020 ska uppgå till 20 procent av all energianvändning i EU och att förnybara drivmedel ska svara för minst 10 procent av all konsumtion av bensin och diesel i transportsektorn. Beslutet innefattar också en målsättning om att gå mot 20 procent effektivare energianvändning jämfört med prognoser för 2020.

I syfte att kunna leva upp till dessa s.k. 20-20-mål antog Europeiska rådet också en omfattande energihandlingsplan för åren 2007–2009. Under denna period lade kommissionen fram konkreta lagförslag i syfte att nå handlingsplanens målsättningar. Det gällde framför allt det s.k. tredje inre marknads paketet för el och gas, klimat- och energipaketet där direktivet för främjande av förnybar energi ingår samt den strategiska energiöversynen om försörjningstrygghet.

I juni 2011 undertecknades ett avtal om att etablera en gemensam elcertifikatsmarknad mellan Sverige och Norge som startade den 1 januari 2012. En gemensam elcertifikatsmarknad kan ge fördelar för båda länderna i arbetet med att möta klimatkrisen och stärka försörjningstryggheten.

Utvecklingen av Sveriges internationella insatser på energiområdet bör bl.a. ske mot bakgrund av utfallet vid FN:s klimatomöte i Köpenhamn i december 2009. Sveriges möjligheter att påverka utvecklingen så att de klimatpolitiska målen nås är dels direkt i de internationella klimatförhandlingarna genom EU, inom EU i andra sammanhang men också genom bilateralt och annat samarbete med andra länder och i olika särskilda forum. Sverige bör utveckla prioriterade sakfrågor i dialog med andra parter i syfte att bidra till klimatpolitiska mål men också i syfte att öka sannolikheten för framgång i de internationella klimatförhandlingarna. Svenska styrkeområden är bl.a. insatser för att främja utveckling, demonstration, marknadsintroduktion och spridning av ny hållbar energiteknik, med fokus på förnybar energi och energieffektiv teknik.

Sverige deltar i energisamarbete bilateralt, inom ramen för Internationella energibyran (IEA), samt är medlem i International Renewable Energy Agency (IRENA) som formellt etablerades i april 2011 och vars verksamhet är under uppbyggnad. Sverige ingår i IRENA:s rådskommitté. Merparten av detta samarbete fokuserar på förnybar energi. Sverige deltar även i det inrättade forumet Clean Energy Ministerial som bygger vidare på det högnivåforum om klimat och energi (Major Economies Forum on Clean Energy and Climate) som initierats av USA:s president Obama. Initiativet syftar till att påskynda omställningen till ren energi och att Sverige blivit inbjudet är ett erkännande av den ledande roll som Sverige har vad gäller förnybar energi, energieffektivisering och klimatfrågor. Inom ramen för CEM deltar Sverige särskilt aktivt i initiativ som syftar till att påskynda marknadsutvecklingen för energieffektiva produkter (SEAD), och kring utvecklingen av smarta elnät (ISGAN). Det internationella samarbete kring energieffektiva produkter bedöms öka i takt med utvecklingen av globala produktmarknader. Särskilt viktiga är insatser för utveckling av gemensamma standarder för testning av produkter. Vid CEM3 lanserade Sverige tillsammans med en rad andra länder ett initiativ om hållbara energilösningar i städer, The Global Sustainable Cities Network (GSCN).

Regeringen har också ytterligare stärkt det internationella samarbetet på energiteknikområdet genom att ingå bilaterala avtal med en

rad strategiskt viktiga länder. Det gäller i huvudsak USA men även Kina, Ryssland, Indien och Förenade Arabemiraten, länder med ett växande behov av hållbara energilösningar för att motverka det globala klimathotet och stärka försörjningstryggheten. I samtliga av dessa länder bedöms affärspotentialen för svenska energiteknikföretag vara mycket lovande. De bilaterala avtal som undertecknats och de fortlöpande kontakter som sker med ländernas regeringar anses utgöra ett värdefullt stöd till de svenska aktörer som vill in på dessa marknader.

## Effektiva energimarknader

### Elmarknaden

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.

Att elnätsföretagen bedriver en effektiv verksamhet har en stor betydelse för den konkurrensutsatta elmarknaden eftersom dessa företag äger och förvaltar elnätet och därigenom har ansvar för att den nödvändiga infrastrukturen fungerar. Vidare har elnätsföretagen bl.a. till huvuduppgift att ansluta kunder, mäta överförd el och rapportera resultatet till elhandelsföretag, elproducenter och konsumenter. Ett effektivt regelverk för, och kontinuerlig tillsyn av, denna nätverksamhet är nödvändig för en fungerande elmarknad.

I syfte att fortsätta det viktiga arbetet med att stärka konsumenternas ställning på elmarknaden presenterade regeringen i juni 2011 propositionen *Stärkt konsumentroll för utvecklade elmarknader och hålligt energisystem* (prop. 2010/11:153). Propositionen innehåller förslag och bedömningar om inriktning på fortsatt arbete i syfte att underlätta för elkonsumenter att anpassa sin elförbrukning till aktuella elpriser, att effektivisera sin elförbrukning, att producera sin egen förnybara el och att ladda sitt elfordon.

Under 2011 och 2012 har regeringen gått vidare med flera av de riktlinjer som presenterades i propositionen. Regeringen har bl.a. lämnat ett förslag i propositionen *Timmätning för aktiva elkonsumenter* (prop. 2011/12:98, bet. 2011/12:NU21, rskr. 2011/12:264) som innebär att det ska bli enklare för en konsument att välja timmätning av sin elförbrukning. Riksdagen antog även denna proposition i juni 2012. Vidare har regeringen beslutat att tillsätta en utredning som ska ta fram ett förslag med ett system för nettodebitering (dir. 2012:39). Ett system med nettodebitering skulle kunna vara en väg för att gynna en utbyggnad av mikroproduktion i Sverige. Under 2011 beslutade även regeringen om att det ska bli enklare att bygga interna elnät för laddning av elfordon.

En fråga som regeringen särskilt pekar på i budgetpropositionen för 2012 är att Sverige bör dra nytta av de möjligheter som skapas av utvecklingen av smarta elnät och att en handlingsplan därför bör tas fram för hela Sverige. Regeringen tillsatte därför i maj 2012 ett nationellt samordningsråd för smarta elnät med representanter från näringsliv, forskning och konsumenter för att inhämta, sammanställa och sprida kunskaper om elnätets utveckling och om smarta elnät bland berörda aktörer och i samhället i stort (dir. 2011/12:48). Med ett Sverige i framkant inom smarta elnät finns möjligheten att bygga såväl en hållbarare framtid, som jobb och exportmöjligheter på vägen dit.

Under 2011 beslutade EU om ny förordning för handel på el- och gasmarknaderna (REMIT). Bestämmelserna i förordningen innebär ett skräddarsytt regelverk rörande marknadsintegritet och transparens som är anpassat till förhållandena på elmarknaderna. Förordningen definierar och reglerar insiderinformation och otillbörlig marknads påverkan på energimarknaden. För närvarande utarbetar Regeringskansliet nya författningsförslag till följd av förordningens bestämmelser och regeringen avser att återkomma med en proposition under riksmötet 2012/13.

En väl fungerande nordisk elmarknad ger Norden konkurrensfördelar och skapar bättre förutsättningar för energitillförsel, miljö och tillväxt. Inom Norden pågår för närvarande genomförandet av fem prioriterade överföringsförbindelser som avsevärt kommer att stärka

överföringskapaciteten. Under 2011 färdigställdes en ny elförbindelse mellan Sverige och Finland (Fenno-Skan 2). Regeringen har under 2012 beviljat Svenska kraftnäts ansökan avseende projektet Sydvästlänken. På detta sätt förbättras förutsättningarna för ett effektivt utnyttjande av gemensamma produktionsresurser i Norden, vilket stimulerar till en ökad konkurrens. Den planerade utbyggnaden av vindkraftsparker kräver också förstärkningar i stamnätet.

Konkurrensen och effektiviteten på den nordiska elmarknaden bör fortsatt utvecklas. Regeringen tog under 2008 initiativ till att fördjupa och utveckla samarbetet på elmarknadsområdet mellan de nordiska länderna, bl.a. genom att besluta om en nordisk färdplan som fokuserar på ytterligare harmonisering och integrering av elmarknaden. Detta arbete fortgår och målsättningen med arbetet är att en gemensam nordisk slutkundsmarknad ska införas under 2015.

Den nordiska marknaden har länge utgjort en föregångare i arbetet med att skapa en integrerad europeisk elmarknad. Sverige hör till de länder som nu är pådrivande för att vidareutveckla elmarknaden inom EU i syfte att skapa en effektiv integrerad marknad.

### Naturgasmarknaden

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. Några planer på en utvidgad storskalig utbyggnad av naturgas till hushåll och företag är inte aktuella i Sverige.

### Värmemarknaden

Värmemarknadspolitiken ska fortsatt bygga på fungerande konkurrens mellan olika uppvärmningsformer. Användningen av fossila bränslen för uppvärmning kommer att avvecklas till 2020. Fjärrvärmens skapar förutsättningar att utnyttja samhällets energiresurser effektivt, genom användning av spillvärme, högeffektiv

kraftvärme och bränsleresurser som annars inte kan tas tillvara.

En ny fjärrvärmelag trädde i kraft den 1 juli 2008. Därmed stärks fjärrvärmekundens ställning och insynen i fjärrvärmeföretagen ökar. Utredningen om tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten lämnade i april 2011 betänkandet *Fjärrvärme i konkurrens* (SOU 2011:44). Efter en omfattande remissbehandling presenterade regeringen den 16 mars 2012 promemorian *Förslag på åtgärder för utvecklade fjärrvärmemarknader* (dnr 2012/1676/E). I promemorian konstateras att konkurrensförutsättningarna på fjärrvärmemarknaden på kort och lång sikt är begränsade. Vidare konstateras att konsumenternas ställning på fjärrvärmemarknaden bör stärkas. Fjärrvärmekonsumenterna bör i större utsträckning kunna känna trygghet med fjärrvärmeföretagens prissättning och villkor. Leverantörer av restvärme och andra fjärrvärmeproducenter bör i ökad utsträckning ges tillträde till fjärrvärmenäten för ett mer effektivt resursutnyttjande.

Mot bakgrund av svårigheterna att uppnå en effektiv konkurrens på fjärrvärmemarknaden har följande åtgärdsområden identifierats i syfte att garantera konsumenterna skäliga priser och för att ta till vara ännu outnyttjad restvärmepotential.

1. Prisförändringsprövning.
2. Reglerat tillträde för restvärmeleverantörer och andra fjärrvärmeproducenter.
3. Likabehandlingsprincip för kunder inom samma kundkategori.
4. Redovisning av restvärmepotential vid projektering av ny fjärrvärmeproduktion.

Regeringen har gett Energimarknadsinspektionen i uppdrag att föreslå modell och princip för punkterna 1–3. Energimyndigheten har fått i uppdrag att utreda och föreslå princip för punkten 4.

När uppdragen har avrapporterats kommer förslagen beredas vidare inom Regeringskansliet.

### Energieffektivisering

Ett övergripande mål om 20 procent effektivare energianvändning till 2020 har beslutats av riksdagen (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301). Målet



uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020. Ett effektivt utnyttjande av resurser, inklusive energi, utgör grunden för ekonomisk tillväxt och en hållbar utveckling. Att effektivisera användningen av energi är ett viktigt medel för att minska belastningen på klimat och miljö. Det kan även bidra till ökad konkurrenskraft för svenskt näringsliv och en tryggare energiförsörjning.

Det är regeringens uppfattning att en framgångsrik politik för energieffektivisering kännetecknas av att miljontals beslutsfattare inom samtliga sektorer och i olika situationer dagligen, integrerat med andra beslut, även beaktar möjligheter till energieffektivisering. Generellt verkande styrmedel såsom energiskatter, koldioxidskatter och utsläppshandel ger incitament till energieffektivisering genom prissignaler. Inom vissa sektorer och delsektorer, särskilt de där utgifter för energi står för en mindre del av de totala utgifterna, är dessa prissignaler mindre verkningsfulla av olika skäl och kompletterande incitament för energieffektiviseringsåtgärder ges genom regleringar, till exempel minimikrav på energiprestanda för energirelaterade produkter och byggnader. Regeringen bedömde i propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi* (prop. 2008/09:162) att statens insatser för att stimulera effektivare energianvändning, vid sidan av generella ekonomiska styrmedel och reglering, bör inriktas på undanröjande av informations- och kunskapsbrister hos olika aktörer.

Insatserna för energieffektivisering omfattar den offentliga sektorn, hushålls-, industri-, service- och transportsektorerna samt de areella näringarna. Sedan lång tid finansieras regionala och lokala insatser för energieffektivisering (anslag 1:2) samt insatser för uthållig energianvändning (anslag 1:3). Under perioden 2010–2014 pågår dessutom ett femårigt energieffektiviseringsprogram omfattande 300 miljoner kronor per år (anslag 1:11). Detta program beslutades i den energi- och klimatpolitiska överenskommelsen från 2009.

Regeringen avsätter 5 miljoner kronor per år 2013–2014 för att genomföra en bred extern utvärdering av energieffektiviseringsinsatserna som finansieras genom anslag 1:2, 1:3 och 1:11. Det finns flera motiv varför det är angeläget att genomföra denna utvärdering. Enligt 2009 års

energi- och klimatpolitiska beslut ska en kontrollstation genomföras 2015. Uppföljningen gäller inte politikens grundläggande inriktning men kan komma att leda till justeringar av styrmedel och instrument. Utvärderingen av energieffektiviseringsinsatser blir ett underlag för denna kontrollstation. Energimyndighetens senaste långsiktsprognoz indikerar att målet om 20 procent minskad energiintensitet till 2020 kan bli svårt att nå vilket motiverar en utvärdering av energieffektiviseringsinsatserna. Det femåriga energieffektiviseringsprogrammet (anslag 1:11) har kommit halvvägs och kan börja utvärderas. Till detta kan läggas att det nya energieffektiviseringsdirektivet, som formellt kommer att antas till hösten 2012, troligtvis kräver att befintliga insatser och styrmedel revideras och/eller att nya styrmedel införs.

Huvudsyftet med utvärderingen är att bedöma hur väl insatserna bidrar till att uppfylla de klimat- och energipolitiska målen. Påverkan på försörjningstrygghet och på svensk näringslivs konkurrenskraft ska också beaktas. En preliminär bedömning om viktiga frågeställningar i utvärderingen är exempelvis om insatserna är kostnadseffektiva i avseende att uppfylla målen, vilka effekter insatserna har för att öka kunskap och sprida information, insatsernas bidrag till teknikutveckling samt om administration och hantering av insatserna görs på ett effektivt sätt. Det finns flera EU-direktiv som innebär åtaganden inom energieffektiviseringsområdet vilket också måste beaktas i utvärderingen.

I regeringens skrivelse *Vägen till nära-nollenergibyggnader* (skr. 2011/12:131) redovisas den handlingsplan för nära-nollenergibyggnader som tagits fram i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda. Regeringen bedömer att en svensk tillämpning av begreppet nära-nollenergibyggnader, då nära-nollenerginivån från år 2021 som huvudregel kommer att vara rättsligt bindande nivå för energihushållningskrav som ställs för alla nya byggnader bör innebära skärpta krav på energihushållning jämfört med de krav som gäller enligt dagens byggregler, i vart fall för de flesta kategorier av byggnader och klimatzoner.

Det finns i dag inte tillräckligt underlag för att ange en kvantifierad riktlinje för hur långtgående skärpning som skulle kunna bli aktuellt, utan detta ska bedömas på ett gediget underlag

baserat på bl.a. utvärdering av befintliga lågenergibygnader, vissa demonstrationsprojekt av nya energieffektiva byggnader, ekonomiska analyser m.m. Endast skärpningar som är miljömässigt, fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt motiverade ska genomföras.

Regeringen bedömer att främjandeåtgärder, främst demonstrationsprojekt, bör genomföras för att underlätta genomförandet av kraven på nära-nollenergibygnader och för dessa ändamål tillförs 35 miljoner kronor 2014 och 45 miljoner kronor per år 2015–2016 till anslaget 1:3 *Insatser för en uthållig energianvändning*. Det samlade syftet är tvåfaldigt: att genom minskade lärlkostnader bidra till att möjliga merkostnader för energieffektiva byggande minimeras och att genom förbättrade kunskaper bidra till att de nära-nollenergikrav som ska gälla alla nya byggnader från 2021 bygger på solitt underlag. En kontrollstation för genomförandet av direktivets krav avseende nära-nollenergibygnader ska genomföras 2015. Satsningen gällande nära-nollenergibygnader ska inkludera demonstration av nybyggnation, ombyggnation och renovering. Stödet ska huvudsakligen omfatta merkostnader för ökad kunskapsutveckling, enhetlig uppföljning, utvärdering och analys.

I juni 2012 nåddes en överenskommelse mellan Europaparlamentet och rådet om ett nytt energieffektiviseringsdirektiv. Direktivet kommer formellt att antas under hösten 2012. Tiden för genomförande är 18 månader från det att direktivet trätt i kraft. En preliminär sluttidpunkt för genomförande är den 1 april 2014. Arbetet med att granska direktivet kommer att utföras under ledning av Regeringskansliet. Energimyndigheten, Boverket och Energimarknadsinspektionen har fått i uppdrag av regeringen att avsätta personella resurser för att arbeta med genomförandet av direktivet. Energimyndigheten har dessutom fått ett separat uppdrag att föreslå hur kravet på 1,5 procent årlig besparing i slutanvänd energi ska uppnås. Det senare uppdraget ska redovisas senast den 31 december 2012.

Regeringen bedömer att en stärkt konsumentroll är viktig också för energieffektivisering. En grund i den inriktningen är den kommunala energi- och klimatrådsgivningen, som ger oberoende råd inom området, och som finansieras genom

anslag 1:2 *Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.* Ett steg är det krav på timvis mätning som infördes efter förslag i propositionen *Timmätning för aktiva elkonsumenter* (prop. 2011/12:98). Timmätning är ett samhällsekonomiskt viktigt verktyg för kunder att själva eller via applikationer kunna ta kommando över sin egen förbrukning och sänka sin elkostnad. Ett annat steg för en stärkt konsumentroll tas i propositionen *Vägen till mer effektiva energideklarationer* (prop. 2011/12:120) som syftar till att stärka konsumenternas möjlighet att beakta energianvändning vid köp eller hyra av bostad.

Ett annat område där konsumenten kan påverka sin energianvändning är genom att välja produkter med hög eller mycket hög energiprestanda. Produktkrav och märkning tas fram för allt fler produkter. I takt med detta ökar behovet av marknadskontroll och tester av produkter. De flesta produkter säljs på internationella marknader, varför det internationella samarbetet kring energieffektiva produkter bedöms öka. Särskilt viktiga är insatser för utveckling av gemensamma standarder för testning av produkter. Insatser för marknadskontroll och produkttestning ges resurser inom anslag 1:3 *Insatser för uthållig energianvändning*.

Regeringen anser att en väl fungerande marknad för energitjänster har stor betydelse för energieffektivisering hos slutkonsumenterna och har gett Energimyndigheten två uppdrag inom området. Ett uppdrag innebär att genomföra en fördjupad analys av konkurrensförhållandena inom olika segment av energitjänstemarknaden. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet senast den 31 oktober 2012. Energimyndigheten har också fått i uppdrag att analysera förutsättningar för samt föreslå olika tänkbara utformningar av ett certifieringssystem eller motsvarande kvalificeringssystem för leverantörer av energitjänster. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet senast den 28 februari 2013.

Den andra programperioden i Programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri (PFE) pågår för närvarande. För flertalet av de deltagande företagen löper den femåriga programperioden ut vid halvårsskiftet 2014.

Den första programperioden ledde enligt energimyndigheten till en årlig energieffektivisering på 1,45 TWh. De 100

företag som deltog investerade totalt 708 miljoner kronor i eleffektiverande åtgärder. Resultaten för den andra programperioden är något bättre än vid motsvarande tidpunkt under den första programperioden. 65 av företagen har redan beslutat om investeringar som syftar till en sammanlagd energieffektivisering på 0,8 TWh. Frågan om hur energieffektivisering i energiintensiv industri kan främjas framöver bereds inom Regeringskansliet.

I de av regeringen beslutade utredningsdirektivet Fossiloberoende fordonsflotta – ett steg på vägen mot nettonollutsläpp av växthusgaser (dir. 2012:78), anges att en av flera utgångspunkter för att de långsiktiga prioriteringarna och visionerna ska kunna uppnås är att fordonseffektiviteten förbättras.

## Förnybar energi

Andelen förnybar energi 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen. Andelen förnybar energi i transportsektorn ska 2020 vara minst 10 procent.

För att nå det övergripande målet har ambitionen för elcertifikatsystemet för förnybar elproduktion höjts. Det tidigare målet för ny förnybar el (dvs. att åstadkomma en ökning med 17 TWh mellan 2002–2016) har reviderats. Ett nytt mål om en ökning med 25 TWh till år 2020 har beslutats av riksdagen (prop. 2009/10:133, bet. 2009/10:NU16, rskr. 2009/10:279).

En nationell planeringsram för vindkraft har fastställts till motsvarande en årlig produktionskapacitet om 30 TWh 2020, varav 20 TWh på land och 10 TWh till havs. För att nå det mål som ställts upp inom ramen för elcertifikatsystemet om 25 TWh förnybar el till 2020, jämfört med 2002 års nivå, bedöms det komma att krävas en omfattande utbyggnad av vindkraften.

Sveriges elproduktion står i dag i huvudsak på två ben, vattenkraft och kärnkraft, och är därmed nära nog koldioxidfri. Ur försörjningstrygghetssynpunkt är det positivt att systemet med elcertifikat leder till att det utvecklas kompletterande ben som består av biokraftvärme och efter hand också av betydande mängder vindkraft. Vattenkraften är en värdefull tillgång för produktion av förnybar el och kommer även i framtiden att spela en central roll för Sveriges elförsörjning. Att

bibehålla en hög produktion av vattenkraft samtidigt som fastställda miljö kvalitetsmål och ingångna gemenskapsrättsliga åtaganden uppfylls, är en viktig del i arbetet med att motverka klimatförändringar och är en nödvändig förutsättning för att uppnå de mål för förnybar energi som ställts upp inom EU. Nationalälvarna, och övriga i miljöbalken angivna älvsträckor, ska fortsatt skyddas från utbyggnad.

Det är av stor vikt att produktionen av förnybar el kan öka i enlighet med uppställda mål. Vindkarteringar visar att det finns mycket goda vindlägen i olika delar av Sverige, även i de områden runt militära flygplatser där Försvarmakten med hänvisning till riksintresset för totalförsvaret avstyrker att vindkraft etableras. Försvarmakten ska enligt sin instruktion upprätthålla och utveckla ett militärt försvar. Med beaktande av de krav som uppgifterna ställer ska Försvarmakten ta miljöhänsyn i sin verksamhet i fred. Inom ramen för detta miljöarbete ska Försvarmakten bidra till att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås samt vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Försvarmakten ska årligen redovisa myndighetens medverkan i beredningen av vindkraftsärenden och de åtgärder myndigheten vidtagit för att bidra till att nå den nationella planeringsramen för vindkraft.

När det gäller frågor om etablering av vindkraft prövas dessa i enlighet med gällande lagstiftning, framförallt plan- och bygglagen (2010:900) och miljöbalken. Vid en vindkraftsprövning ska Försvarmakten ges tillfälle att yttra sig. Försvarmakten ska lämna det yttrande som behövs för att hänsyn ska tas till det intresse myndigheten har att bevaka – riksintresset för totalförsvaret. Det är sedan prövningsmyndigheten – kommunen eller länsstyrelsen – som väger samman intressena och fattar beslut.

Totalförsvarets forskningsinstitut har i sin rapport i november 2011 föreslagit åtgärder för att underlätta vindkraftutbyggnaden i Sverige samtidigt som Försvarmakten ska kunna utvecklas i enlighet med de mål och ekonomiska ramar som fastställts av riksdagen. Förslagen rör bl.a. Försvarmakten, kommunerna och vindkraftbranschen. Det är enligt regeringen angeläget att de berörda intressenterna så långt

möjligt vidtar åtgärder i enlighet med förslagets inriktning, i syfte att nå en ökad förståelse och samexistens. Regeringen kommer därför att ge Försvarsmakten i uppdrag att redovisa de åtgärder myndigheten vidtagit eller avser att vidta med anledning av FOI:s rapport. Det gäller bl.a. frågor om att öka kunskapen hos berörda myndigheter, kommuner och aktörer om hur vindkraften påverkar Försvarsmaktens verksamhet, att informera om områden där det inte föreligger konflikt med försvarsintresset och Försvarsmaktens överväganden i detta avseende samt att så långt möjligt ge tydliga motiveringar i de enskilda fallen när myndigheten avstyrker en vindkraftsetablering.

Regeringen kommer fortsatt att verka för att det mål som är uppsatt inom ramen för elcertifikatsystemet uppnås på ett kostnadseffektivt sätt.

Regeringen har redan tidigare redovisat sin positiva syn på möjligheterna med de s.k. samarbetsmekanismerna i EU:s förnybartdirektiv. Sverige bör kunna utnyttja ett eventuellt statistiskt överskott av förnybar energi för överföring till andra medlemsstater. Sverige använder redan i praktiken samarbetsmekanismer genom den gemensamma elcertifikatsmarknaden med Norge som finns sedan den 1 januari 2012. Det är det första exemplet på tillämpning av samarbetsmekanismer inom EU.

Regeringen anser att Sverige bör undersöka möjligheterna att dra nytta av den möjlighet som samarbetsmekanismerna ger om det är så att andra länder är intresserade av samarbete med Sverige för att minska sina kostnader, t.ex. genom gemensamma projekt. Möjligheten till samarbete enligt EU:s förnybartdirektiv finns dock formellt enbart till 2020. Regeringen avser därför att sondera intresset för samarbete hos andra medlemsländer. Ett eventuellt sådant samarbete kommer att kräva en fördjupad analys om hur den ska gå till i praktiken.

Förenklingar avseende nätanslutning av anläggningar för förnybar elproduktion behöver fortsätta att genomföras. Regeringen bedömer att det är angeläget att årligen följa upp tillståndprocesser för etablering av ny förnybar elproduktion samt att göra en översyn av processerna för nätanslutning, nätförstärkning respektive nätutbyggnad till följd av den höjda ambitionen för elcertifikatsystemet. Tillståndprocesserna för både ny

energiproduktion och kraftnät måste fortsätta att förenklas och förkortas.

I samband med riksdagens behandling av propositionen *Ändring i lagen (2003:113) om elcertifikat* (prop. 2008/09:9, bet. 2008/09:8, rskr. 2008/09:42) riktade riksdagen ett tillkännagivande till regeringen med innebörden att regeringen bör granska effekterna av de olika klimat- och energipolitiska styrmedlen för den internationellt konkurrensutsatta elintensiva industrin. En sådan granskning skulle enligt riksdagen inte bara avse effekterna på industrin vad gäller elcertifikat och kvotpliktens undantag utan även omfatta andra styrmedel såsom energibeskattnings, utsläppsrätter m.fl.

Regeringen avser att fortsätta arbetet med att samordna de ekonomiska styrmedlen på klimat- och energiområdet så att den önskvärda styrningen blir mer samhällsekonomiskt effektiv och leder till att de klimat- och energipolitiska målen uppnås. Regeringen kommer de närmaste åren att särskilt bedöma styrmedlens effektivitet och om behov finns av kompletteringar, dels för arbetet till 2020 vid kontrollstation 2015, dels i det mer långsiktiga arbetet med visionen om inga nettoutsläpp av växthusgaser 2050.

När det gäller elcertifikatsystemets effekter på den elintensiva industrin har regeringen låtit Energimyndigheten analysera vilka företag som omfattas av gällande regler för undantag från kvotplikt samt hur olika branscher kostnadsmässigt påverkas av dagens regelverk (dnr. N2010/773/E). Copenhagen Economics har därefter på uppdrag av Nordiska ministerrådet analyserat riskerna för koldioxidläckage till följd av prissättningen av koldioxid utifrån ett nordiskt perspektiv ("Carbon leakage from a Nordic perspective", TemaNord 2012:502). De nordiska industrier som enligt analysen bedöms vara i riskzonen för koldioxidläckage både på kort och lång sikt finns framför allt inom sektorer med anknytning till pappers- och massaindustrin, järn- och stålindustrin, aluminiumindustrin, fiskerinäringen och kemikalietillverkningen.

För att säkerställa att förnybara drivmedel uppfyller grundläggande krav på miljömässig hållbarhet och för att undvika biodrivmedel som ger upphov till stora utsläpp av växthusgaser, har gemensamma europeiska hållbarhetskriterier för biodrivmedel tagits fram. Regeringen har aktivt deltagit i detta arbete och verkat för att dessa hållbarhetskriterier ska vara ändamålsenliga, icke

protektionistiska och inte leda till snedvridna konkurrensförhållanden mellan biomassans olika användningsområden. Kriterierna avseende klimatnyttan för biodrivmedel kommer successivt att skärpas.

Som en följd av Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG av den 13 oktober 1998 om kvaliteten på bensen och dieselbränslen och om ändring av rådets direktiv 93/12/EG har den högsta tillåtna inblandningen av etanol i bensen utökats till 10 procent och av FAME i diesel till 7 procent. Andelen skattebefriad låginblandad etanol och FAME har utökats upp till och med 6,5 procent respektive 5 procent.

Inom värmesektorn fortsätter utfasningen av de fossila bränslena i linje med regeringens långsiktiga prioritering att användningen av fossila bränslen för uppvärmning kommer att avvecklas till år 2020.

Biogas kan spela en viktig roll i det svenska energisystemet för produktion av förnybart transportbränsle, el och värme och då framför allt lokalt och regionalt. Lokalt innebär biogas, renad till biometan och utnyttjad som drivmedel i tätorternas trafik, ett betydande steg i riktning mot ekologiskt hållbara städer. Den lovande utveckling med biogas för fordon som inletts i Sverige de senaste tio åren bör fortsatt stimuleras. Regeringen har gett Energimyndigheten i uppdrag att i samråd med Statens jordbruksverk och Naturvårdsverket utveckla en sektorsövergripande biogasstrategi, med sektorsgemensamma prioriteringar och slutsatser (dnr N2009/5373/E). Myndigheternas förslag och slutsatser rörande biogas kan därför få betydelse i den fortsatta processen i omställningen av transportsystemet. Regeringen avser att även framgent främja utveckling av biogas genom att stödja ny teknik och innovativa lösningar som stärker teknikens konkurrenskraft och ökar biogasproduktionen.

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 och regeringen har därför 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. Ytterligare medel har gjorts tillgängliga inom programmet för perioden 2010–2013.

Satsningen syftar till att minska utsläppen av växthusgaser och förbättra förutsättningar för tillväxt, innovation och nya jobb på landsbygden.

I denna proposition föreslår regeringen en förlängning och förstärkning av stödet för utökad produktion, distribution och användning biogas och andra förnybara gaser genom att ytterligare 280 miljoner avsätts för detta ändamål under perioden 2013–2016.

Solceller är en annan förnybar energiteknik som är gynnsam i ett klimatperspektiv, men som ännu inte är kommersiellt konkurrenskraftig i jämförelse med på marknaden redan etablerade tekniker. I syfte att skapa gynnsamma förutsättningar för utvecklingen och etableringen av denna teknik förlängs stödet för installation av solceller tom 2016, genom att ytterligare 210 miljoner kronor tillförs detta ändamål.

Internationellt har IRENA etablerats som en ny permanent mellanstatlig organisation i april 2011 för att främja förnybar energi. Sverige har tillsammans med ytterligare ca 150 länder beslutat sig för att delta och därmed stärka arbetet globalt för att öka användningen av förnybara energikällor.

I april 2012 beslutade regeringen (dnr M2012/1171/Ma) om ett etappmål om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan som innebär att insatser ska vidtas genom att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas så att även energi tas tillvara senast 2018. Med formuleringen tydliggörs att det, med dagens teknik, framför allt är omhändertagande genom rötning med biogasproduktion som avses. Även främjandet av att återföra rötresten utan att skada människors hälsa eller miljön är viktig.

## Kärnkraft

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.

Riksdagen biföll i juni 2010 regeringens proposition *Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte* (prop. 2009/10:172, bet. 2009/10:NU26, rskr. 2009/10:359). Beslutet innebär att ett tillstånd till uppförande och drift av en ny kärnkraftsreaktor förutsätter att den nya reaktorn ersätter en av de befintliga reaktorerna, att den äldre reaktorn är permanent avstängd när den nya reaktorn tas i drift och att den nya reaktorn uppförs på en plats där någon av de befintliga reaktorerna är lokaliserad. Beslutet innebär också att lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling upphävs och att industrin inte kan påräkna något statligt stöd i form av direkta eller indirekta subventioner. Den 5 april 2012 presenterade regeringen skrivelsen *Kärnkraft utan statliga subventioner* (skr. 2011/12:141). I skrivelsen redovisades en genomgång av relevanta regelverk i syfte att säkerställa att kärnkraften inte mottar vare sig direkta eller indirekta statliga subventioner. Regeringen bedömer att lagstiftning som förbjuder riksdagen att fatta beslut om subventionering av kärnkraften är principiellt tveksamt och kan ifrågasättas på konstitutionell grund. På skatteområdet föranledde genomgången inte några lagändringar men det konstaterades att nya s.k. koncernbidragsdispenser inte ska lämnas om de innebär att kärnkraft subventioneras, vilket särskilt skulle bli fallet vid investeringar i ny kärnkraft.

Riksdagen biföll i juni 2010 också regeringens proposition *Kärnkraften – ökat skadeståndsansvar* (prop. 2009/10:173, bet. 2009/10:CU29, rskr. 2009/10:360). Beslutet innebär bl.a. att atomansvarighetslagen (1968:45) ersattes av en ny lag som reglerar ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Beslutet innebär också att det infördes ett obegränsat ansvar för innehavare av kärntekniska anläggningar och att innehavare av kärnkraftsreaktorer ska finansiera ansvaret upp till 1 200 miljoner euro.

Följderna av jordbävningen utanför Japans östkust och effekterna av den efterföljande tsunamin vid kärnkraftverket vid Fukushima i Japan visade på nödvändigheten av att kärnsäkerheten ständigt står i fokus och utvecklas i takt med ny kunskap. Europeiska rådet har under 2011 beslutat att s.k. stresstester ska genomföras vid alla kärnkraftverk inom unionen. EU uppmuntrade också grannstater att

göra samma sak. Regeringen gav Strålsäkerhetsmyndigheten i uppdrag att genomföra stresstester i Sverige. Uppdraget redovisades i slutet av 2011 (M2011/4006/Ke). För vidare läsning om regeringens inriktning för kärnenergiberedskap se Utgiftsområde 6 Samhällets krisberedskap.

Från och med 2011 ingår det också i Energimyndighetens uppdrag att inom sitt verksamhetsområde bidra i det arbete som föranleds av att riksdagen fattat beslut om att möjliggöra kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften genom bl.a. omvärldsbevakning och genom att belysa förutsättningarna i övrigt.

## Forskning och innovation

Stöd till forskning och innovation inom energiområdet är en viktig och integrerad del av energipolitiken. Utveckling av ny teknik och nya tjänster ökar väsentligt den portfölj av möjligheter som med tiden minskar kostnaderna för att uppnå klimat-, energi- och miljöpolitiska mål. Insatserna bidrar till uppfyllandet av nationella och internationella energi- och klimatpolitiska mål. Insatserna 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.

Energiutmaningen är en av våra stora samhällsutmaningar. Analyser från Europeiska kommissionen, International Energy Agency och andra pekar på det utökade behovet av investeringar i ny teknik för att möta utmaningen.

Forskning och innovation på energiområdet ska utformas och genomföras så att dess resultat bidrar till uppfyllandet av uppställda energi- och klimatpolitiska mål, samt energirelaterade miljöpolitiska mål.

Regeringens satsningar på forskning och innovation, i kombination med ett positivt företagsklimat som uppmuntrar till nytänkande och satsningar inom energi- och miljöområdet, skapar tillväxt, nya jobb, och goda exportmöjligheter inom energi- och miljösektorn samtidigt som resultaten bidrar till en bättre miljö.

Det är regeringens uppfattning att insatserna för forskning, utveckling, demonstration,

innovation och kommersialisering på energiområdet bör förstärkas. Området föreslås därför i denna proposition tillföras ytterligare 1 240 miljoner kronor för perioden 2013–2016. Ambitionerna bör höjas avseende teknikverifiering och demonstration på energiområdet, samfinansiering inom EU:s Strategic Energy Technology plan och i samband med EU-initiativet NER300 för storskalig demonstration och kommersialisering av ny teknik. Vidare bör aktiviteten ökas inom ingångna bilaterala avtal. Insatserna för forskning och utveckling för långsiktig kompetensuppbyggnad bör ökas och ambitionen höjas vad gäller forskningens kvalitet och aktivitet med avseende på antal publikationer, citeringsgrad och antal forskarutbildade. Insatser kring strategiska innovationsområden kring energi kan skapa starka tvärvetenskapliga och tvärsektoriella samverkansstrukturer.





## 3 Budgetförslag

### 3.1 Anslag

#### 3.1.1 1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

**Tabell 3.1 Anslagsutveckling 1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader**

Tusental kronor

År	Utfall	239 881	Anslags-sparande	5 025
2011	Utfall	239 881	Anslags-sparande	5 025
2012	Anslag	264 117 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	259 263
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>265 631</b>		
2014	Beräknat	271 463 <sup>2</sup>		
2015	Beräknat	244 956 <sup>3</sup>		
2016	Beräknat	250 131 <sup>4</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 265 684 tkr i 2013 års prisnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 235 512 tkr i 2013 års prisnivå.

<sup>4</sup> Motsvarar 235 512 tkr i 2013 års prisnivå.

Anslaget finansierar Energimyndighetens förvaltningskostnader, Fjärrvärmenämnden samt provning och märkning av energirelaterad utrustning.

Därtill finansierar Energimyndigheten sina kostnader för planering, uppföljning och utvärdering av de energipolitiska programmen genom de s.k. programanknutna kostnaderna som belastar anslagen för de olika åtgärderna inom de energipolitiska programmen, vilka redovisas i tabell 3.2.

**Tabell 3.2 Samlade förvaltningskostnader vid Statens energimyndighet**

Miljoner kronor

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Förvaltnings-anslag	202	133	151	231	240	266
Program-anknutna kostnader	117	136	169	142	185	190
<b>Summa</b>	<b>319</b>	<b>269</b>	<b>320</b>	<b>373</b>	<b>425</b>	<b>456</b>

#### Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.3 Offentligrättslig verksamhet vid Statens energimyndighet**

Tusental kronor

Offentlig-rättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2011	5 111	1 005	2 744	-1 739
Prognos 2012	22 000	2 300	3 500	-1 200
Budget 2013	8 000	3 000	3 500	-500

Energimyndigheten disponerar avgifter enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter avseende kontoföring för de som frivilligt ansluter sig till handelssystemet. Sedan juli 2008 disponerar myndigheten även ansökningsavgifter som tas ut enligt 12 § fjärrvärmelagen (2008:263). Ansökningsavgifterna ska bidra till finansieringen av Fjärrvärmenämndens verksamhet vid Energimyndigheten. Fr.o.m. 2009 får myndigheten även avgiftsintäkter från den försörjningstrygghetsavgift för naturgas som införts. De offentligrättsliga avgiftsintäkterna som inte får disponeras avser främst kvotpliktsavgifter enligt lagen (2003:113) om elcertifikat samt lagringsavgifter enligt lagen

(1984:1049) om beredskapslagring av olja och kol. Det negativa resultatet för den offentligrättsliga verksamheten förklaras av att de avgifter som tas ut enligt fjärrvärmelagen inte täcker kostnaderna för fjärrvärmenämden.

**Tabell 3.4 Uppdragsverksamhet vid Statens energimyndighet**

*Tusentals kronor*

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2011 (varav tjänsteexport)	18 046	18 272	-226
Prognos 2012 (varav tjänsteexport)	17 000	17 000	0
Budget 2013 (varav tjänsteexport)	26 000 9 000	26 000 9 000	

Energimyndighetens uppdragsverksamhet avser viss test- och provningsverksamhet samt administrativa tjänster på uppdrag från andra myndigheter. Nya redovisningsregler innebär att myndighetens samarbete med SIDA kommer att redovisas som uppdragsverksamhet och tjänsteexport fr.o.m. 2013.

### Regeringens överväganden

Energimyndighetens förvaltningsanslag har de senaste åren tillförts ytterligare medel. I budgetpropositionen för 2012 ökades anslaget med 17 miljoner kronor för att finansiera bl.a. nya uppgifter vid myndigheten som följer av genomförandet av EU:s förnybartdirektiv, inklusive hållbarhetskriterier, samt utökade arbetsuppgifter inom området för internationella klimatinsatser. Att beräknade anslag minskar fr.o.m. 2015 förklaras av att anslaget i samband med budgetpropositionen för 2010 tillfördes 30 miljoner per år för perioden 2010–2014, som finansiering av myndighetens eget arbete med det energieffektiviseringsprogram som aviserades samtidigt.

Regeringen föreslår att 265 631 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 271 463 000, 244 956 000 respektive 250 131 000 kronor.

**Tabell 3.5 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader**

*Tusental kronor*

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>264 117</b>	<b>264 117</b>	<b>264 117</b>	<b>264 117</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	1 514	7 292	12 166	18 003
Beslut			-31 382	-32 045
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt		54	55	56
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>265 631</b>	<b>271 463</b>	<b>244 956</b>	<b>250 131</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2012. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2014–2016 är preliminär.

### 3.1.2 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.

**Tabell 3.6 Anslagsutveckling 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.**

*Tusental kronor*

År	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2011	126 336	13 664	
2012	140 000 <sup>1</sup>		140 353
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>140 000</b>	
2014	Beräknat	140 000	
2015	Beräknat	0	
2016	Beräknat	0	

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget avser bidrag för kommunal energi- och klimatrådgivning, utbildning av och information till energi- och klimatrådgivare samt stöd till regionala energikontor och utvecklingsinsatser för länsstyrelsernas energiomställningsarbete. Anslaget avser även insatser för informationsspridning, utveckling och spridning av verktyg och metoder, vissa utredningsinsatser samt utbildning om energieffektiv teknik.

### Regeringens överväganden

Insatserna bygger på en fortsatt utveckling av den kommunala energi- och klimatrådgivningen och de regionala energikontorens arbete. De utgör en del av regeringens arbete med att

minska klimateffekterna vid slutanvändningen av energi genom att sprida kunskap om en effektivare energianvändning som kan minska klimatpåverkan.

Att resurshushålla med energi är lönsamt för den enskilde och innebär minskad belastning på energisystemet. För att nå ut till alla beslutsfattare i deras olika roller är det motiverat med ett brett spektrum av insatser. I budgetpropositionen för 2012 förlängdes dessa insatser t.o.m. 2014.

Regeringen föreslår att 140 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014 beräknas anslaget till 140 000 000 kronor.

**Tabell 3.7 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>140 000</b>	<b>140 000</b>	<b>140 000</b>	<b>140 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut			-140 000	-140 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>140 000</b>	<b>140 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

**Tabell 3.8 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
Ingående åtaganden		80629	124 629	50 000		
Nya åtaganden		124 000	50 000			
Infriade åtaganden		80 000	124 629	50 000		
Utestående åtaganden		124 626	50 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>		<b>140 000</b>	<b>50 000</b>			

## Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:2 *Regionala och lokala insatser för energieffektivisering, m.m.* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 50 000 000 kronor 2014.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

### 3.1.3 1:3 Insatser för uthållig energianvändning

**Tabell 3.9 Anslagsutveckling 1:3 Insatser för uthållig energianvändning**

Tusental kronor

År	Utfall	Belopp	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2011	Utfall	133 723		32 186
2012	Anslag	118 673 <sup>1</sup>		122 809
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>80 000</b>		
2014	Beräknat	110 000		
2015	Beräknat	45 000		
2016	Beräknat	45 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget avser bidrag till teknikupphandling för att utveckla, demonstrera och introducera ny energieffektiv teknik på marknaden samt kompletterande stöd till marknadsintroduktion av energieffektiv teknik. Anslaget får även användas för informations-, utvecklings- och demonstrationsinsatser avseende konvertering mellan olika system för uppvärmning. Vidare får anslaget användas för genomförandet av EU-rättsakter samt annat internationellt samarbete inom energieffektiviseringsområdet och därtill hörande metod-, utvecklings- och utredningsarbete. Anslaget får användas till utveckling av styrmedel för energieffektivisering. Anslaget finansierar även Boverkets arbetsuppgifter som följer av genomförandet av EG-direktivet om byggnaders energiprestanda.

#### Regeringens överväganden

Spridning och användande av ny teknik är en förutsättning för att de högt ställda målen för energieffektivisering ska vara möjliga att uppnå. Ny teknik kan också bidra till bättre förutsättningar för hållbar utveckling och minskat beroende av fossil energi. I budgetpropositionen för 2012 avsatte regeringen medel t.o.m. 2014.

I denna budgetproposition föreslår regeringen att totalt 120 miljoner kronor beräknas under perioden 2014–2016 för en satsning på näronnenergibygnader. Beräknade medel avser demonstration av nybyggnation, ombyggnation och renovering.

Regeringen föreslår att 80 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016

beräknas anslaget till 110 000 000, 45 000 000 respektive 45 000 000 kronor.

**Tabell 3.10 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:3 Insatser för uthållig energianvändning**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>118 673</b>	<b>118 673</b>	<b>118 673</b>	<b>118 673</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut	-35 000	-5 000	-70 000	-70 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt	-3 673	-3 673	-3 673	-3 673
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>80 000</b>	<b>110 000</b>	<b>45 000</b>	<b>45 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

#### Bemyndiganden om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:3 *Insatser för uthållig energianvändning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 130 000 000 kronor 2014, 2015 och 2016.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

**Tabell 3.11 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
Ingående åtaganden		37 270	77 270	127 270	67 270	37 270
Nya åtaganden		75 000	100 000			
Infriade åtaganden		35 000	50 000	60 000	30 000	37 270
Utestående åtaganden		77 270	127 270	67 270	37 270	
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>		<b>90 000</b>	<b>130 000</b>			

### 3.1.4 1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

**Tabell 3.12 Anslagsutveckling 1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft**

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags- sparande	Utfall
2011	87 358		11 140
2012	Anslag 70 000 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	63 354
2013	<b>Förslag 10 000</b>		
2014	Beräknat 10 000		
2015	Beräknat 10 000		
2016	Beräknat 10 000		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget får användas för bidrag till teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskaliga vindkraftstillämpningar, främjandeåtgärder samt till olika studier av miljöeffekter av vindkraftsetableringar, samt kostnader för webbportalen [www.vindlov.se](http://www.vindlov.se).

### Regeringens överväganden

Vindval är ett forskningsprogram om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö. Forskningen bedrivs inom fyra områden: människors intressen, fåglar och fladdermöss, marint liv och däggdjur på land. Programmet omfattar ett 30-tal forskningsprojekt och fyra syntesprojekt. Resultaten kan användas som underlag för miljökonsekvensbeskrivningar liksom i planerings- och tillståndprocesser inför vindkraftsetableringar och syftet är att bidra till en hållbar och mer effektiv etablering av vindkraft.

Etablering av vindkraft i större skala är en relativt ny företeelse i Sverige. Det innebär att det finns en del frågor som behöver följas upp när det gäller vindkraftens effekter på natur, miljö

och människa. Det är enligt regeringens bedömning angeläget att denna verksamhet kan bedrivas även fortsättningsvis.

Regeringen föreslår att 10 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 10 000 000 kronor per år.

**Tabell 3.13 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>70 000</b>	<b>70 000</b>	<b>70 000</b>	<b>70 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

### Bemyndiganden om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:4 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 7 500 000 kronor under 2014 och 2015.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

**Tabell 3.14 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
Ingående åtaganden		79 923	29 923	7 500	2 500	
Nya åtaganden		20 000	7 500			
Infriade åtaganden		70 000	29 923	5 000	2 500	
Utestående åtaganden		29 923	7 500	2 500		
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>		<b>50 000</b>	<b>7 500</b>			

### 3.1.5 1:5 Energiforskning

**Tabell 3.15 Anslagsutveckling 1:5 Energiforskning**

Tusental kronor

År	Utfall		Anslags- sparande	
2011	Utfall	1 173 914		1 070 666
2012	Anslag	1 311 181 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	1 616 982
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>1 292 836</b>		
2014	Beräknat	1 309 024 <sup>2</sup>		
2015	Beräknat	1 254 919 <sup>3</sup>		
2016	Beräknat	1 404 043 <sup>4</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 1 291 565 tkr i 2013 års prinsnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 1 219 598 tkr i 2013 års prinsnivå.

<sup>4</sup> Motsvarar 1 340 554 tkr i 2013 års prinsnivå

Anslaget får användas för att finansiera forsknings-, utvecklings-, demonstrations- och kommersialiseringsinsatser inom energiområdet. Anslaget får även användas för bidrag för att främja utvecklingen av teknik som baserar sig på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskaleanläggningar. Anslaget får även användas för vissa utrednings-, utvärderings- och samordningsinsatser inom energiområdet, svenskt och internationellt forsknings- och utvecklingssamarbete samt för att uppfylla Sveriges åtaganden inom ramen för ingångna bilaterala energiforskningsarbeten.

#### Regeringens överväganden

Stöd till forskning och innovation inom energiområdet är en viktig och integrerad del av energipolitiken. Utveckling av ny teknik och nya tjänster ökar väsentligt den portfölj av möjligheter som med tiden minskar kostnaderna för att uppnå klimat-, energi- och miljöpolitiska mål. Insatserna bidrar till uppfyllandet av nationella och internationella energi- och klimatpolitiska mål och 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.

Det är regeringens uppfattning att insatserna för forskning, utveckling, demonstration, innovation och kommersialisering på energiområdet bör förstärkas. Området föreslås därför i denna proposition tillföras ytterligare 1 240 miljoner kronor för perioden 2013–2016. Ambitionerna bör höjas avseende teknikverifiering och demonstration på energiområdet, samfinansiering inom EU:s Strategic Energy Technology plan och i samband med EU-initiativet NER300 för storskalig demonstration och kommersialisering av ny teknik. Vidare bör aktiviteten ökas inom ingångna bilaterala avtal. Insatserna för forskning och utveckling för långsiktig kompetensuppbyggnad bör öka och ambitionen bör höjas vad gäller forskningens kvalitet och aktivitet med avseende på antal publikationer, citeringsgrad och antal forskarutbildade. Insatser kring strategiska innovationsområden kring energi kan skapa starka tvärvetenskapliga och tvärsektoriella samverkansstrukturer.

Regeringens satsningar på forskning och innovation, i kombination med ett positivt företagsklimat som uppmuntrar till nytänkande och satsningar inom energi- och miljöområdet, skapar tillväxt, nya jobb, och goda exportmöjligheter inom energi- och miljösektorn samtidigt som resultaten bidrar till en bättre miljö.

Regeringen föreslår att 1 292 836 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 1 309 024 000, 1 254 919 000, respektive 1 404 043 000 kronor per år.

**Tabell 3.16 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:5 Energiforskning**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>1 311 181</b>	<b>1 311 181</b>	<b>1 311 181</b>	<b>1 311 181</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löne- omräkning <sup>2</sup>	16 411	34 357	54 859	79 285
Beslut	-34 756	-35 226	-109 814	14 908
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt		-1 288	-1 308	-1 331
<b>Förslag/ beräknat anslag</b>	<b>1 292 836</b>	<b>1 309 024</b>	<b>1 254 919</b>	<b>1 404 043</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2012. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2014–2016 är preliminär.

**Tabell 3.17 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016–2017
Ingående åtaganden		3 684 335	4 004 335	5 224 335	3 524 335	1 924 335
Nya åtaganden		1 550 000	2 500 000			
Infriade åtaganden		1 230 000	1 280 000	1 700 000	1 600 000	1 924 335
Utestående åtaganden		4 004 335	5 224 335	3 524 335	1 924 335	
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>		<b>4 278 000</b>	<b>5 300 000</b>			

### 3.1.6 1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket

**Tabell 3.18 Anslagsutveckling 1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket**

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags- sparande	Utfall
2011	Utfall	188 990	-4 990
2012	Anslag	187 000 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos 187 000
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>188 000</b>	
2014	Beräknat	192 000	
2015	Beräknat	146 000	
2016	Beräknat	117 000	

<sup>1</sup> Inklusiva beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget avser statens åtaganden om ersättning av vissa merkostnader som uppstår till följd av att driften av de två kärnkraftsreaktorerna vid Barsebäcksverket upphört. Driften av den första reaktorn i Barsebäcksverken upphörde den 30 november 1999. Enligt det avtal som träffats mellan staten, Sydkraft AB och Vattenfall AB

## Bemyndiganden om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:5 *Energiforskning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 5 300 000 000 kronor 2014–2017.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

utgår ersättning för merkostnader för avställnings- och servicedrift av de två reaktorerna. Avtalet framgår av propositionen *Godkännande av avtal om ersättning i samband med stängning av Barsebäcksverket, m.m.* (prop. 1999/2000:63).

Den tidigare regeringen beslutade i december 2005 att godkänna ett tillämpningsavtal till ramavtalet av den 30 november 1999, med anledning av att Barsebäck 2 stängdes i och med utgången av maj 2005. Tillämpningsavtalet mellan staten, E.ON Sverige AB och Vattenfall AB reglerar kompensationen till reaktorägarna för den förtida stängningen av Barsebäck 2.

### Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 188 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 192 00 000, 146 000 000, respektive 117 043 000 kronor per år.

**Tabell 3.19 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:6 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	187 000	187 000	187 000	187 000
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Övriga makro-ekonomiska förutsättningar	5 000	10 000	2 000	10 000
Volymer	-4 000	-5 000	-43 000	-80 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>188 000</b>	<b>192 000</b>	<b>146 000</b>	<b>117 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

### 3.1.7 1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.

**Tabell 3.20 Anslagsutveckling 1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.**

Tusental kronor

År	Utfall	41 082	Anslags-sparande	15 834
2011	Utfall	41 082	Anslags-sparande	15 834
2012	Anslag	15 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	18 387
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>15 000</b>		
2014	Beräknat	15 000		
2015	Beräknat	15 000		
2016	Beräknat	0		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget avser ekonomiskt stöd till kommuner, kommunala och regionala samverkansorgan samt länsstyrelser i syfte att genomföra planeringsinsatser för vindkraft och underlätta för vindkraftens utveckling. Anslaget används även för samordnings- och informationsinsatser för att främja vindkraftsutbyggnad.

### Regeringens överväganden

I budgetpropositionen för 2012 föreslog regeringen en förlängning t.o.m. 2015 av insatserna för nätverket för vindbruk som

arbetar med informationsspridning och kunskapsutbyggnad om vindkraft.

Regeringen föreslår att 15 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014 och 2015 beräknas anslaget till 15 000 000 kronor.

**Tabell 3.21 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Överföring till/från andra anslag				-15 000
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:7 *Planeringsstöd för vindkraft*, m.m. besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 5 000 000 kronor under 2014.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.



**Tabell 3.22 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016–20XX
Ingående åtaganden			5 000	5 000		
Nya åtaganden			5 000			
Infriade åtaganden			5 000	5 000		
Utestående åtaganden			5 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>			<b>5 000</b>			

### 3.1.8 1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader

**Tabell 3.23 Anslagsutveckling 1:8  
Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader**

Tusental kronor

År	Utfall		Anslags- sparande	
2011	Utfall	92 599		14 317
2012	Anslag	96 220 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	107 737
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>100 745</b>		
2014	Beräknat	102 712 <sup>2</sup>		
2015	Beräknat	104 534 <sup>3</sup>		
2016	Beräknat	106 757 <sup>4</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 100 615 tkr i 2013 års prinsnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 100 615 tkr i 2013 års prinsnivå.

<sup>4</sup> Motsvarar 100 615 tkr i 2013 års prinsnivå.

Anslaget är avsett att finansiera Energimarknadsinspektionens förvaltningskostnader.

### Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.24 Offentlighetsrättslig verksamhet**

Tusental kronor

Offentlighetsrättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2011				
Prognos 2012				
Budget 2013				

Energimarknadsinspektionen disponerar avgifter för tillsyn enligt naturgaslagen (2005:403).

### Regeringens överväganden

Som en följd av ikraftträdandet av EU-förordningen om integritet och öppenhet på grossistmarknaderna för energi samt det s.k. tredje inremarknadspaketet för el- och gasmarknaderna har Energimarknadsinspektionen tillförts nya arbetsuppgifter. Regeringen föreslår i denna proposition att Energimarknadsinspektionens förvaltningsanslag ökas med 4 miljoner kronor per år fr.o.m. 2013. Av tillförda medel avser 2,1 miljoner kronor finansiering av kommande proposition om nätkoncessioner.

Regeringen föreslår att 100 745 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 102 712 000, 104 534 000 respektive 106 757 000 kronor.

**Tabell 3.25 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:8 Energimarknadsinspektionen: Förvaltningskostnader**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012 <sup>1</sup></b>	<b>96 220</b>	<b>96 220</b>	<b>96 220</b>	<b>96 220</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	525	2 541	4 293	6 430
Beslut	4 000	4 083	4 156	4 244
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt		-132	-134	-137
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>100 745</b>	<b>102 712</b>	<b>104 534</b>	<b>106 757</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2012. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2014–2016 är preliminär.

### 3.1.9 1:9 Energiteknik

**Tabell 3.26 Anslagsutveckling 1:9 Energiteknik**

Tusental kronor

År	Slagslag	Utfall	Anslags-sparande	Utfall
2011	Utfall	72 071		159 713
2012	Anslag	120 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	89 670
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>170 000</b>		
2014	Beräknat	100 000		
2015	Beräknat	140 000		
2016	Beräknat	140 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget används för att stimulera spridningen av vissa energitekniska lösningar som bedöms ha positiva effekter på klimatet. Högst 5 miljoner kronor av anslaget får användas för de administrativa kostnader detta medför.

#### Regeringens överväganden

Det är angeläget att stimulera användning av energitekniker som är gynnsamma i ett klimatperspektiv, men som ännu inte är kommersiellt konkurrenskraftiga i jämförelse med på marknaden etablerade tekniker. Biogas och solceller är två tydliga exempel på sådana tekniker.

I denna proposition föreslår regeringen en förlängning och förstärkning av stödet för utökad produktion, distribution och användning av biogas och andra förnybara gaser genom att ytterligare 280 miljoner avsätts för detta ändamål under perioden 2013–2016.

I syfte att skapa gynnsamma förutsättningar för utvecklingen och etableringen av solceller på den svenska marknaden förlängs stödet för installation av solceller t.o.m. 2016, genom att

ytterligare 210 miljoner kronor tillförs detta ändamål.

Regeringen föreslår att 170 000 000 kronor anvisas för 2013. För 2014, 2015 och 2016 beräknas anslaget till 100 000 000, 140 000 000 respektive 140 000 000 kronor.

**Tabell 3.27 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:9 Energiteknik**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012 <sup>1</sup></b>	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>	<b>120 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut	50 000	-20 000	20 000	20 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>170 000</b>	<b>100 000</b>	<b>140 000</b>	<b>140 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:9 *Energiteknik* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 205 000 000 kronor 2014, 2015 och 2016.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

**Tabell 3.28 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016–2016
Ingående åtaganden			152 992	197 000	97 000	22 000
Nya åtaganden			165 000			
Infriade åtaganden			120 992	100 000	75 000	22 000
Utestående åtaganden			197 000	97 000	22 000	
<b>Erhållet/förslaget bemyndigande</b>			<b>205 000</b>			

### 3.1.10 1:10 Elberedskap

**Tabell 3.29 Anslagsutveckling 1:10 Elberedskap**

Tusental kronor

År	Utfall	2011	Anslags- sparande	28 892
2012	Anslag	255 000 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	248 541
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>255 000</b>		
2014	Beräknat	255 000		
2015	Beräknat	255 000		
2016	Beräknat	255 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Under anslaget anvisas medel till Svenska kraftnät för elberedskaps- och dammsäkerhetsåtgärder.

#### Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 255 000 000 kronor anvisas under anslaget för 2013. För 2014–2016 beräknas anslaget till 255 000 000 kronor per år.

**Tabell 3.30 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:10 Elberedskap**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>	<b>255 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:10 *Elberedskap* besluta om beställningar av tjänster, utrustning och anläggningar för beredskapsåtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 300 000 000 kronor 2014–2016.

**Tabell 3.31 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
Ingående åtaganden		227 233	280 031	293 168	218 036	77 997
Nya åtaganden		85 000	90 000			
Infriade åtaganden		132 202	76 863	75 132	140 039	77 997
Utestående åtaganden		280 031	293 168	218 036	77 997	
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>		<b>290 000</b>	<b>300 000</b>			

#### Elberedskapsavgift

**Regeringens förslag:** Avgiftsuttaget för elberedskapsavgiften, som tas ut i enlighet med elberedskapslagen (1997:288) för att finansiera beredskapsåtgärder som beslutas med stöd av nämnda lag, bör fastställas till högst 255 000 000 kronor under 2013.

**Skälen för regeringens förslag:** Finansieringen av åtgärder som genomförs enligt elberedskapslagen sker genom att den som innehar nätkoncession enligt ellagen betalar en avgift. Åtgärderna som finansieras från anslaget 1:10 *Elberedskap*, vilket uppgår till motsvarande belopp som avgiftsuttaget, syftar till att förebygga, motstå och hantera sådana störningar i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället och att tillgodose elförsörjningen vid höjd beredskap.

### 3.1.11 1:11 Energieffektiviseringsprogram

**Tabell 3.32 Anslagsutveckling 1:11  
Energieffektiviseringsprogram**

Tusental kronor

År	Slagslag	Belopp	Övrigt	Totalt
2011	Utfall	275 968	Anslags-sparande	54 042
2012	Anslag	270 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	276 320
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>270 000</b>		
2014	Beräknat	270 000		
2015	Beräknat	0		
2016	Beräknat	0		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Anslaget finansierar

- förstärkt regionalt och lokalt energi- och klimatarbete, särskilt kommuners och landstings arbete med energieffektivisering i enlighet med energieffektiviseringsstöd, länsstyrelsernas arbete med regionala klimat- och energistrategier, samt regionala samverkansprojekt och
- förstärkta insatser för information, rådgivning, teknikupphandling och marknadsintroduktion, nätverksaktiviteter samt ett stödsystem med energikartläggningscheckar.

Riktlinjerna för energieffektiviseringsprogrammet har lagts fast genom riksdagens beslut med anledning av propositionen *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi* samt budgetpropositionen för 2010.

### Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 270 000 000 kronor anvisas under anslaget för 2013. För 2014 beräknas anslaget till 270 000 000 kronor.

**Tabell 3.33 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för  
1:11 Energieffektiviseringsprogram**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012<sup>1</sup></b>	<b>270 000</b>	<b>270 000</b>	<b>270 000</b>	<b>270 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut			-270 000	-270 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>270 000</b>	<b>270 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:11 *Energieffektiviseringsprogram* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 270 000 000 kronor 2014.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

**Tabell 3.34 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016–20XX
Ingående åtaganden		496 941	457 941	270 000		
Nya åtaganden		230 000	100 059			
Infriade åtaganden		296 000	288 000	270 000		
Utestående åtaganden		457 941	270 000			
<b>Erhållet/förslaget bemyndigande</b>		<b>500 000</b>	<b>270 000</b>			

### 3.1.12 1:12 Avgifter till internationella organisationer

**Tabell 3.35 Anslagsutveckling 1:12 Avgifter till internationella organisationer**

Tusental kronor

År	Utfall	19 587	Anslags-sparande	5 741
2011	Utfall	19 587	Anslags-sparande	5 741
2012	Anslag	25 328 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	24 367
<b>2013</b>	<b>Förslag</b>	<b>25 328</b>		
2014	Beräknat	25 328		
2015	Beräknat	25 328		
2016	Beräknat	25 328		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2012 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Anslaget finansierar avgifter till internationella organisationer samt vissa utgifter för internationellt samarbete inom energiområdet.

#### Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 25 328 000 kronor anvisas för 2013. För perioden 2014–2016 beräknas anslaget till 25 328 000 kronor per år.

**Tabell 3.36 Härledning av anslagsnivån 2013–2016, för 1:12 Avgifter till internationella organisationer**

Tusental kronor

	2013	2014	2015	2016
<b>Anvisat 2012 <sup>1</sup></b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>	<b>25 328</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2011 (bet. 2011/12:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2013 för anslaget 1:12 *Avgifter till internationella organisationer* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 20 000 000 kronor 2014.

**Skälen för regeringens förslag:** För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år.

**Tabell 3.37 Beställningsbemyndigande**

Tusental kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Förslag 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016
Ingående åtaganden			20 000			
Nya åtaganden		20 000	10 000			
Infriade åtaganden			10 000	20 000		
Utestående åtaganden		20 000	20 000			
<b>Erhållet/förslaget bemyndigande</b>		<b>20 000</b>	<b>20 000</b>			

## 3.2 Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet

### 3.2.1 Investeringsplan

Sedan Svenska kraftnät bildades i början av 1990-talet har stamnätet för el varit i en fas av förvaltning och med låga investeringsnivåer som har övergått till en fas av omfattande om- och nybyggnad. Det innebär en väsentligt ökad investeringsvolym de kommande åren för att öka överföringskapaciteten i Nordeuropa, förbättra driftsäkerheten, förnya befintliga anläggningar och ansluta ny elproduktion i form av främst vindkraftsparker.

Svenska kraftnät har redovisat sitt förslag till investerings- och finansieringsplan för treårsperioden 2013–2015 till regeringen (dnr N2012/1060/E). Förslaget till investerings- och finansieringsplan för de kommande tre åren för affärsverkskoncernen omfattar åtgärder i stamnätet inklusive utlandsförbindelserna och utrustning för elektronisk kommunikation. De planerade investeringarna under perioden 2013–2015 beräknas uppgå till högst 15 800 miljoner kronor varav 5 000 miljoner kronor för 2013. Vissa projekt delfinansieras av kommuner och andra markägare som får frilagd mark för exploateringsändamål eller genom anslutningsavgifter till stamnätet. I projektet Stockholms Ström, som syftar till att förnya och förstärka elmatningen till Stockholmsregionen, beräknas en betydande medfinansiering ske från markägare som får mark frilagd för exploateringsändamål. Vidare har Svenska kraftnät tillsammans med sina berörda utländska motsvarigheter under 2010 beviljats finansiellt stöd ur EU:s s.k. återhämtningsplan om stöd till energiinfrastrukturprojekt för en elförbindelse mellan Sverige och Litauen (NordBalt).

I enlighet med uppdrag i regleringsbrevet för 2012 har Svenska kraftnät redovisat en utvecklad investerings- och finansieringsplan för kommande treårsperiod. Svenska kraftnät har vid 2012 års ingång 129 planerade investeringar, som kommer att ianspråkta investeringsmedel under perioden 2013–2015. Till detta kommer ett okänt antal investeringar som måste genomföras p.g.a. akuta åtgärder, t.ex. haverier. Träffsäkerheten i den ekonomiska planeringen har varit mindre god på årsbasis men sett till utfallet under de sammantagna treårsperioderna har träffsäkerheten varit betydligt bättre. Detta

till följd av att tidsmässiga förskjutningar i projektens genomförande är den vanligaste orsaken till avvikelserna. Det krävs en stor mängd tillstånd innan en planerad investering kan genomföras, bl.a. avseende miljöpåverkan och markåtkomst. Handläggningstiderna hos berörda myndigheter är ofta lång och svår att förutsäga. Överklaganden av beslut kan leda till förseningar av projekten. Vid genomförande av investeringsprojekten är många projekt beroende av varandra vilket leder till svårigheter att hålla tidplanerna. Pågående entreprenader kan drabbas av förseningar bl.a. på grund av dåligt väder eller brister i levererad materiel. Innan en upphandling är genomförd bygger investeringsbudgeten på antaganden som baseras på erfarenheter från tidigare gjorda upphandlingar, först när upphandlingen är genomförd undanröjs den betydande osäkerheten. Svenska kraftnät arbetar med att reducera osäkerheter i investeringsplanerna, bl.a. har samtliga tidplaner setts över och mer tid för genomföranderisker har lagts in, prioriteringsarbete pågår, arbete med resurshantering har påbörjats för att kartlägga internt och externt resursbehov, nya systemstöd för uppföljning och kontroll införs.

Svenska kraftnät har anslutningsplikt och i uppdrag att underlätta utbyggnaden av förnybar elproduktion, varför anslutningsärenden avseende vindkraftsparker prioriteras. Förfrågningar görs dock ofta långt före det att beslut om byggande av vindkraftsparken varför ett antal anslutningsinvesteringar ingår i investeringsplanen trots att det råder stor osäkerhet vad gäller genomförandet. Ledtider på tio år från beslut till idrifttagning är inte ovanliga i stamnätet. Det beror framförallt på den långa processen för att bevilja koncession för en ledning. Tillståndsgivningen för nätanslutningar kan komma att bli en gränssättande faktor för hur snabbt stora mängder förnybar energi ska kunna introduceras i det svenska elsystemet.

En sammanfattande investeringsplan för Svenska kraftnät för budgetåren 2013–2015 redovisas i tabell 3.38. Planen stämmer överens med det förslag som Svenska kraftnät lämnat till regeringen.

## Investeringsprojekt

Nedan redovisas översiktligt de planerade investeringsprojekt som var för sig överstiger 100 miljoner kronor. Flertalet investeringar har fått en ny kostnadsprognos sedan föregående investeringsplan. Nitton nya investeringsprojekt har tillkommit och nio investeringsprojekt har utgått antingen för att de har slutförts eller för att de har ersatts av en annan investering.

Inom ramen för samarbetet mellan de nordiska stamnätsföretagen har det identifierats ett antal flaskhalsar i överföringsnäten som kan vara begränsande för elhandeln och elöverföringen i Norden. I de nordiska systemutvecklingsplaner som tagits fram finns projekt som Svenska kraftnät medverkar i kommande år. Det största enskilda projektet för Svenska kraftnäts del är den s.k. Sydvästlänken som gäller en ny 400 kV förbindelse mellan dels Närke och Skåne, dels Småland och södra Norge. När Sydvästlänken tas i drift ökar överföringskapaciteten mellan elområdena 3 och 4 med upp till 25 procent och bidrar även till förbättrad driftsäkerhet i södra Sverige. För att erhålla ett robust system byggs förbindelsen som redundanta och oberoende system. De svenska investeringskostnaderna beräknas till 11 070 miljoner kronor varav 6 610 miljoner kronor beräknas belasta treårsperioden. Genomförda upphandlingar har till stora delar fastställt kostnader och betalplaner för projektet. Kostnadsuppskattningen är dock fortfarande mycket osäker och beroende av tillstånd för koncession, marknadsutvecklingen, det tekniska utförandet samt vilken sträckning som blir aktuell för förbindelsen till Norge. Regeringen beslutade den 19 april 2012 att meddela nätkoncession avseende den södra delen av Sydvästlänken. Regeringen beviljade den 20 juni 2012 Svenska kraftnäts ansökan avseende den norra delen av SydVästlänken. Arbetet med att förbereda ansökan för den västra grenen mot Norge pågår.

En ny likströmsförbindelse mellan södra Sverige och Litauen (NordBalt) planeras i syfte att knyta samman de nordiska och baltiska elmarknaderna. Samtidigt bidrar även förbindelsen till att förbättra försörjningssäkerheten i de baltiska länderna. Förbindelsens teknik möjliggör inkoppling av framtida vindkraftparker till havs. Förbindelsen beräknas kunna tas i drift vid årsskiftet 2015/16.

Den totala investeringskostnaden beräknas uppgå till ca 6 600 miljoner kronor. Projektet har beviljats medel ur EU:s återhämtningsplan med stöd till energiinfrastrukturprojekt om 131 miljoner euro till kabelförbindelsen och 44 miljoner euro till nödvändiga nätförstärkningar i Baltikum. Den svenska delen av investeringen är ca 3 100 miljoner kronor, varav ca 2 700 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Den återstående livslängden på befintlig tunnoljekabel mellan Sverige och Själland är starkt begränsad. Svenska kraftnät planerar för ett utbyte av kabelförbanden för att undvika risk för omfattande haveri samt oljeläckage. För att bibehålla driften på utlandsförbindelsen utreds en parallell förläggning till befintlig kabel. Svenska kraftnäts investeringskostnad beräknas till ca 220 miljoner kronor och utbytet planeras att genomföras under treårsperioden.

Inom ramen för Stockholms Ström-projektet, som avser en förnyelse av elmatningen till Storstockholmsområdet, pågår och planeras drygt femtio delprojekt tillsammans med regionnätsägarna i området. De totala investeringskostnaderna beräknas till ca 5 600 miljoner kronor. Svenska kraftnäts del av investeringskostnaderna beräknas till ca 4 400 miljoner kronor. Genom projektet Stockholms Ström kan 150 km luftledningar tas bort och Stockholm får förstärkta inmatningspunkter från flera håll. I december 2011 undertecknades ett avtal angående kostnadsfördelning mellan nätägarna och berörda kommuner som delfinansierar investeringen genom att ledningsgator frigörs för framtida exploatering för kommunerna. De olika delprojekten omfattar bl.a. en ny 400 kV förbindelse mellan Upplands Väsby och Danderyd, en ny 220 kV förbindelse mellan Danderyd och Järva och en ny 400 kV ledning mellan Danderyd och Haninge (CityLink).

De omfattande byggnationer av och planer för vindkraftparker innebär ett utökat behov av investeringar i stamnätet. Svenska kraftnäts huvudinriktning är att ansluta kommande vindkraftparker till befintliga stationer. Dagens anslutning av Gotland genom regionnätet medger inte de utbyggnadsplaner som finns för vindkraften på ön. Svenska kraftnät planerar att ansluta Gotland till det svenska stamnätet genom två parallella 500 MW likströmslänkar. Förstudier pågår och drifttagningen av den första etappen är planerad till 2017. Den totala

kostnaden beräknas till 3 960 miljoner kronor varav ca 870 miljoner kronor beräknas belasta treårsperioden. Flera planerade vindkraftparker i Ångermanland motiverar en ny anslutning till stamnätet. Investeringen i den nya stationen uppgår till 120 miljoner kronor, varav 110 miljoner kronor belastar treårsperioden. Vindkraftparken Markbygden nordväst om Piteå med en beräknad effekt om 3 000–4 000 MW föranleder behov av nya anslutningspunkter i stamnätet, varav den första är stationen Råbäcken vars investeringskostnad uppgår till 120 miljoner kronor. Av dessa belastar 50 miljoner kronor treårsperioden. En ny vindkraftpark planeras vid Skellefteå med en förväntad effekt på ca 500 MW som även den medför behov av en ny anslutningspunkt. Investeringskostnaden uppgår till 120 miljoner kronor, varav 110 miljoner kronor belastar treårsperioden. Mellan Bollnäs och Ockelbo planeras nya vindkraftparker, samt i ett senare skede en vindkraftpark till havs utanför Söderhamn, uppgående till ca 1 000 MW som föranleder behov av en ny anslutningspunkt. Investeringskostnaden uppgår till 100 miljoner kronor, varav 75 miljoner kronor beräknas för perioden 2013–2015.

Svenska kraftnät planerar även ett flertal ledningsprojekt. Överföringskapaciteten på ledningen mellan Stackbo och Hamra behöver utökas med anledning av ökad överföring på ledningen på grund av Fenno-Skan 2 och ny vindkraft. Investeringskostnaden uppgår till 560 miljoner kronor, varav 110 miljoner kronor beräknas för treårsperioden.

Flera ledningsprojekt avser nödvändiga nätförstärkningar runt Forsmark på grund av effekthöjningar av blocken i Forsmarks kärnkraftverk. Investeringskostnaderna uppgår till totalt 1 330 miljoner kronor, varav 160 miljoner kronor belastar treårsperioden. En ny 400 kV ledning planeras mellan Ekhyddan (Oskarshamn) och Barkeryd (Nässjö) mot bakgrund av de omfattande effekthöjningarna i Oskarshamns kärnkraftverk. Projektet har försenats på grund av att tillståndsprocessen tar betydligt längre tid än planerat. Kostnaden uppgår till 960 miljoner kronor, varav 400 miljoner kronor belastar perioden 2013–2015.

För att öka överföringskapaciteten över det s.k. västkustsnittet planeras en ny 400 kV ledning mellan Skogssäter och Stenkullen. I området planeras dessutom nya vindkraftparker

som behöver anslutas till stamnätet. Svenska kraftnät bedömer att investeringskostnaden uppgår till 500 miljoner kronor, varav 40 miljoner kronor avser treårsperioden. Åtgärder avseende dubbelledningarna mellan Krångede och Horndal påbörjades under 1990-talet och pågår fortfarande. Investeringskostnaden uppgår till 170 miljoner kronor varav 10 miljoner avser treårsperioden. Svenska kraftnät planerar för en spänningshöjning från 220 kV till 400 kV från Hallsberg vidare mot Västerås och Stockholm. Ledningen Lindbacka–Östansjö är en del av denna plan. Investeringskostnaden för den nya ledningen beräknas uppgå till 150 miljoner kronor. Perioden 2013–2015 beräknas belastas med 130 miljoner kronor. Med den stora effektvolym som kommer att transporteras i samband med att utlandsförbindelsen NordBalt tas i drift, måste överföringsförmågan i området förbättras. Ledningen Ekhyddan–Nybro–Hemsjö medför även att driftsäkerheten förbättras. Investeringskostnaden uppgår till 900 miljoner kronor, varav 30 miljoner kronor belastar treårsperioden. Mot bakgrund av de omfattande planerna på vindkraftutbyggnad i norra Sverige har Svenska kraftnät utrett överföringsbehovet som detta medför samt vilka åtgärder som behöver vidtas. I ett första steg kommer åtgärder för i storleksordningen 450 miljoner kronor att behöva vidtas varav 430 miljoner belastar perioden 2013–2015.

Svenska kraftnät har, utöver nämnda stationsprojekt, upprättat en plan för ombyggnad av ett antal viktiga stationer för att förnya äldre utrustning och därmed höja driftsäkerheten. Investeringskostnaden för förnyelsen av stationerna Hallsberg, Hagby och Stackbo beräknas uppgå till 560 miljoner kronor, varav 210 miljoner kronor belastar treårsperioden. Även behov av nya stationer föreligger. Kostnaderna för de nya stationerna Lindbacka 2, Djuptjärn, Hjalta, Sege, Råsten och Tuna beräknas uppgå till 890 miljoner kronor, varav 840 miljoner avser perioden 2013–2015. Enligt Svenska kraftnät har det blivit svårare att reglera spänningsnivåerna i stamnätet. Vid låglastsituationer överskrids ofta de fastlagda gränsvärdena vilket riskerar att äventyra driftsäkerheten. För att kunna uppnå acceptabla spänningar ska åtta s.k. reaktorer successivt installeras i Svenska kraftnäts stationer. Investeringskostnaden uppgår till 310 miljoner



kronor, varav 60 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Driftövervakningssystemet är i behov av förnyelse. Det nya driftövervakningssystemet ska uppfylla dagens krav på funktionalitet och it-säkerhet. Ett nytt driftövervakningssystem planeras att tas i drift 2013. Investeringskostnaden beräknas till 170 miljoner kronor, varav ca 10 miljoner kronor beräknas falla ut under treårsperioden. Förnyelsen av

dagens driftövervakningskommunikation som kommer att skapa en framtidssäker helhetslösning för driftövervakningen och möjliggör för Svenska kraftnät att styra och övervaka kraftsystemet effektivt och tillförlitligt, beräknas till en kostnad om 250 miljoner kronor, varav ca 170 miljoner kronor under treårsperioden.

**Tabell 3.38** Investeringsplan för Affärsverket svenska kraftnät

Miljoner kronor

	Total kostnad 2013–2015	Utfall 2011	Prognos 2012	Beräknat 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015
Investeringar exkl. SwePol Link, Gasturbiner AB och optofiberutbyggnad	15 800	2 711	3 000	5 000	5 700	5 100
SwePol Link	0	25	0	0	0	0
Gasturbiner AB	0	24	0	0	0	0
Optofiberutbyggnad	0	11	0	0	0	0
<b>Summa investeringar</b>	<b>15 800</b>	<b>2 771</b>	<b>3 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 700</b>	<b>5 100</b>
Amortering av externa lån, Svenska kraftnät	0	0	0	0	0	0
SwePol Link	602	82	520	-	-	-
Gasturbiner AB	0	0	0	0	0	0
<b>Summa investeringar och amorteringar</b>	<b>15 800</b>	<b>2 853</b>	<b>3 520</b>	<b>5 000</b>	<b>5 700</b>	<b>5 100</b>
Egen finansiering	5 340	7 22	1 310	1 650	1 890	1 800
Extern upplåning Riksgälden	10 460	2 131	2 210	3 350	3 810	3 300
<b>Summa finansiering</b>	<b>15 800</b>	<b>2 853</b>	<b>3 520</b>	<b>5 000</b>	<b>5 700</b>	<b>5 100</b>

**Regeringens förslag:** Investeringsplanen för Affärsverket svenska kraftnät för 2013–2015 godkänns.

### Skälen för regeringens förslag

Regeringen anser att den nu redovisade investeringsplanen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde för treårsperioden 2013–2015 ska godkännas. Investeringsverksamheten inom Svenska kraftnät kan därigenom planeras med relativt god framförhållning. Regeringen är medveten om att tidsmässiga förskjutningar, som kan påverka investeringsnivåerna de enskilda åren, kan förekomma. Regeringen har inget att erinra mot de överväganden och förslag om verksamhetens mål och inriktning som presenteras i Svenska kraftnäts treårsplan.

Regeringen konstaterar dock att de väsentligt ökande investeringsvolymerna framöver ställer ökade krav på planering, analys av resursåtgång samt uppföljning och kontroll i verksamheten.

Svenska kraftnät ska uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital<sup>4</sup>, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent, exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag samt exklusive s.k. flaskhalsintäkter (kapacitetsavgifter) som överstiger kostnaden för mothandel och inte nyttjats för en eventuell sänkning av nättariffen. Europaparlamentet och rådets förordning (EG) nr 714/2009 av den 13 juli 2009 om villkor för tillträde till nät för gränsöverskridande elhandel och om

<sup>4</sup> Justerat eget kapital definieras som genomsnittet av in- och utgående bundna egna kapital samt 73,7 procent av det fria egna kapitalet.

upphävande av förordning (EG) nr 1228/2003 som tillämpas fr.o.m. den 3 mars 2011 innebär att flaskhalsintäkter ska användas till mothandel eller investeringar som syftar till att bibehålla eller öka kapaciteten på aktuell förbindelse. Av detta skäl omfattar avkastningskravet för Svenska kraftnät fr.o.m. 2011 inte längre sådana flaskhalsintäkter. Svenska kraftnät ska högst ha en skuldsättningsgrad<sup>5</sup> på 110 procent. En ökad skuldsättningsgrad jämfört med 2011 motiveras av den ökade investeringsnivån i Svenska kraftnäts verksamhet. Som riktlinje för utdelning och skattemotsvarighet gäller krav på 65 procent av årets resultat för affärsverkskoncernen. Kostnadseffektiviteten bör liksom tidigare vara minst lika hög som i jämförbara företag.

### Avgiftsinkomster

Svenska kraftnät finansierar sin nätverksamhet och balanstjänst genom avgifter. Kostnaderna för att utveckla och förvalta stamnätet betalas framför allt av Svenska kraftnäts nätkunder genom den s.k. effektavgiften, som är den ena av nättariffens två komponenter. Nättariffens andra komponent, energiavgiften, finansierar verkets kostnader för att ersätta de nätförluster som sker vid överföring av el. Därutöver sker viss finansiering även genom flaskhalsintäkter och s.k. transitintäkter. Svenska kraftnät är även systemansvarig för naturgas och tar ut motsvarande avgifter för denna verksamhet samt en särskild försörjningstrygghetsavgift för naturgas. Dessutom tar Svenska kraftnät ut en avgift för att täcka kostnader för utfärdande och kontoföring av elcertifikat respektive ursprungsgarantier för el.

Svenska kraftnät har sedan 1990-talet kunnat hålla internationellt sett låga och stabila överföringsavgifter. För 2011 höjdes energiavgiften med 9 procent och effektavgiften med 19 procent. Höjningarna genomfördes främst med hänsyn till beräknat högre kostnader för primärreglering, mothandel, underhåll, avskrivningar och inköp av förlustel. För 2012 höjs tariffens effektavgift med 10 procent i genomsnitt och energiavgiften med 5 procent för elområdena 1 och 2 samt med 7 procent för elområdena 3 och 4. Flaskhalsintäkterna ökade

under 2011 och uppgick till 771 miljoner kronor. Under 2010 uppgick flaskhalsintäkterna till 495 miljoner kronor. De ökade flaskhalsintäkterna beror framför allt på den höga fyllnadsgraden i vattenmagasinen under hösten och den låga tillgängligheten av kärnkraften vid tidpunkten för införandet av fyra elområden i Sverige. I enlighet med förordningen (EG) nr 714/2009 har 77 miljoner kronor använts för att täcka kostnader för mothandel. Resterande 685 miljoner har omklassificerats till långfristig skuld i Svenska kraftnäts balansräkning och använts till investeringsbidrag till genomförda investeringar under 2011. Svenska kraftnät har uppskattat kapacitetsavgifterna till ca 400 miljoner kronor per år och kostnaderna för mothandeln till ca 100 miljoner kronor per år. Ett årligt belopp om 300 miljoner kronor skulle då kunna reserveras för kommande investeringar. Även om EU-regelverket endast avser de flaskhalsintäkter som uppkommer på gränsöverskridande förbindelser så avser Svenska kraftnät att så långt som möjligt nyttja de interna flaskhalsintäkterna på samma sätt som det huvudsakliga ändamålet enligt EU-regelverket, dvs. för mothandel eller utbyggnad av överföringskapaciteten. Transitintäkterna har under 2011 ökat från 12 till 209 miljoner kronor. År 2010 var ett torrår med övervägande import till Sverige vilket påverkade intäkterna negativt. Under 2011 har situationen varit det omvända.

I och med de förändringar i ellagen (1997:857) som beslutades 2009 sker en förhandsprövning av elnätstarifferna fr.o.m. 2012. För Svenska kraftnäts del innebär detta att en intäktsram fastställs årligen för nätverksamheten. Energimarknadsinspektionen beslutade den 29 mars 2012 att fastställa intäktsramen för Svenska kraftnät till högst 4 625 miljoner kronor för 2013.

Avgiftsinkomsterna prognostiseras för åren 2013–2015 i tabell 3.39.

<sup>5</sup>Med skuldsättningsgrad avses räntebärande skulder dividerat med justerat eget kapital inklusive minoritetsandelar.

**Tabell 3.39 Avgiftsintäkter vid Affärsverket svenska kraftnät**

Miljoner kronor

	Utfall 2011	Budget 2012	Beräknat 2013	Beräknat 2014	Beräknat 2015
Nät- och systemintäkter	8 872	8 573	8 741	9 185	9 671
<b>Offentligrättsliga avgifter</b>					
Elcertifikat	8	8	8	8	8
Ursprungsgarantier	0	0	1	1	1
Försörjningstrygghetsavgift <sup>1</sup>	2	1	-	-	-
<b>Summa avgiftsintäkter</b>	<b>8 882</b>	<b>8 582</b>	<b>8 750</b>	<b>9 194</b>	<b>9 680</b>

<sup>1</sup> Arbetet med överföring av systemansvaret för gas från Svenska kraftnät pågår.

### Beräknade inleveranser Svenska kraftnät

Enligt Svenska kraftnäts investeringsplan för 2013–2015 förväntas utdelningen bli 437 miljoner kronor 2013 baserat på 2012 års resultat vid ett avkastningskrav på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag samt exklusive flaskhalsintäkter (kapacitetsavgifter) som överstiger kostnaden för mothandel och inte nyttjats för en eventuell sänkning av nättariffen.

Aktuellt års utdelning inlevereras nästkommande verksamhetsår. Det beräknade resultatet samt utdelningen och skattemotsvarigheten från Svenska kraftnät under budgetåren 2013–2015 redovisas i tabell 3.40 givet ett utdelningskrav på 65 procent av verksamhetsårets resultat.

**Tabell 3.40 Beräknade inleveranser från Affärsverket svenska kraftnät**

Miljoner kronor

	Utfall 2011	Prognos 2012	Beräknat 2013	Beräknat 2014	Beräkna 2015
Årets resultat	594	672	671	662	662
Utdelning och skattemotsvarighet <sup>1</sup>	<b>378</b>	<b>437</b>	<b>436</b>	<b>430</b>	<b>430</b>

<sup>1</sup> Inleverans nästföljande år.

### 3.2.2 Finansiella befogenheter

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att för 2013 låta Affärsverket svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret till ett sammanlagt belopp om högst 8 000 000 000 kronor. Regeringen bemyndigas även att för 2013 låta Affärsverket svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret.

Regeringen bemyndigas för 2013 att besluta om delägarlån om högst 300 000 000 kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvaltar statens aktier.

Regeringen bemyndigas för 2013 att besluta om förvärv och bildande av bolag som ska verka inom Affärsverket svenska kraftnäts verksamhetsområde intill ett belopp om 20 000 000 kronor samt avyttra aktier intill ett belopp om 20 000 000 kronor.

#### Skälen för regeringens förslag:

Främst för att täcka lånebehovet inom investeringsverksamheten bör regeringen bemyndigas att för 2013 låta Svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 8 000 miljoner kronor. I och med den ökade investeringsvolymen under kommande år finns ett behov av en utökad låneram. Regeringen föreslår även att riksdagen bemyndigar regeringen att låta Svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret i enlighet med nu gällande ordning.

Vidare föreslås att regeringen bemyndigas att lämna delägarlån till bolag där Svenska kraftnät förvaltar statens aktier intill ett belopp om 300 miljoner kronor. Liksom tidigare avser regeringen att delegera denna rätt till Svenska kraftnät. Vid utgången av 2012 får dessa

delägarlån uppgå till ett belopp om högst 300 miljoner kronor. Den största delen av ramen utgörs av delägarlån från affärsverket till Svenska Kraftnät Gasturbiner AB för finansiering av dess verksamhet. Genom att finansiera investeringarna med lån från affärsverket kan räntekostnaderna för koncernen som helhet hållas nere.

För 2013 föreslås att regeringen ska kunna besluta om förvärv av aktier eller bilda bolag intill ett belopp om 20 miljoner kronor samt även avyttra aktier intill ett belopp om 20 miljoner kronor. Förvärv av aktier eller bildande av bolag ska ske inom ramen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde. Regeringen avser liksom tidigare att för 2013 delegera denna rätt till Svenska kraftnät.

Regeringen kommer att kräva full ersättning för statens risk i samband med borgensteckning eller långivning.

### 3.3 Förslag om disposition av vissa avgifter inom naturgasområdet

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas disponera de avgifter som tas ut med stöd av naturgaslagen (2005:403) eller lagen (2012:273) om trygg naturgasförsörjning, för tillsyn eller försörjningstrygghetsåtgärder.

**Skälen för regeringens förslag:** Enligt 8 § lagen (2012:273) om trygg naturgasförsörjning får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om avgifter för att finansiera de uppgifter som den behöriga myndigheten har enligt förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av rådets direktiv 2004/67/EG (gasförsörjningsförordningen) samt enligt lagen och föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen. Energimyndigheten är behörig myndighet enligt de aktuella bestämmelserna.

Gasförsörjningsförordningen och lagen om trygg naturgasförsörjning har ersatt de

bestämmelser som tidigare fanns i 8 a kap. naturgaslagen (2005:403).

Energimyndighetens verksamhet på försörjningstrygghetsområdet finansieras av en särskild försörjningstrygghetsavgift enligt förordningen (2008:1330) om vissa avgifter på naturgasområdet. Förordningen innehåller även bestämmelser om en tillsynsavgift, som finansierar den del av verksamheten vid Energimarknadsinspektionen som sker enligt naturgaslagen och föreskrifter som har meddelats med stöd av den lagen.

Regeringen har i propositionen Trygg naturgasförsörjning (prop. 2011/12:68) uttalat att när det gäller Energimyndighetens uppgifter på området trygg naturgasförsörjning bör verksamheten även i fortsättningen finansieras genom försörjningstrygghetsavgiften.

Riksdagen har tidigare bemyndigat regeringen att låta de myndigheter som tar ut avgifter för tillsyn och försörjningstrygghetsfrågor enligt naturgaslagen disponera sådana avgiftsintäkter. (prop. 2008/09:1, utgiftsområde 21 Energi, avsnitt 3.4, bet. 2008/09:NU3, rskr. 2008/09:100). Bemyndigandet tar sikte på de avgifter som tas ut enligt förordningen om vissa avgifter på naturgasområdet.

I samband med att riksdagen antog den nya budgetlagen (2011:203) fastställdes riktlinjer för när specialdestination av inkomster från belastande avgifter ska kunna komma i fråga (prop. 2010/11:40 s. 38). Det är av avgörande betydelse bl.a. om specialdestination motiveras av att den främjar möjligheterna till hög effektivitet och service i verksamheten. Regeringen bedömer att förutsättningarna för specialdestination är uppfyllda när det gäller aktuell verksamhet hos Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen.

Det bör inte råda någon oklarhet om att Energimyndigheten fortfarande får disponera försörjningstrygghetsavgiften. Vidare bör Energimarknadsinspektionen även i fortsättningen kunna disponera tillsynsavgiften. För att tydliggöra att det är möjligt föreslås att riksdagen bemyndigar regeringen att disponera de avgifter som tas ut med stöd av naturgaslagen eller lagen om en trygg naturgasförsörjning för tillsyn eller försörjningstrygghetsåtgärder.