Energi
Förslag till statsbudget för 2006

Energi

Innehållsförteckning

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>Förslag till riksdagsbeslut</th>
<th>7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Energi</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>Omfattning</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>Utgiftsutveckling</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>Skatteutgifter</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Energipolitik</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>Omfattning</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>Utgiftsutveckling</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>Skatteutgifter</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4</td>
<td>Mål</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4.1</td>
<td>Mål för energipolitiken</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4.2</td>
<td>Mål för verksamhetsområdena inom energipolitiken</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4.3</td>
<td>Resultatindikatorer</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>Insatser</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5.1</td>
<td>Insatser inom politikområdet</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5.2</td>
<td>Insatser utanför politikområdet</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6</td>
<td>Resultatbedömning</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6.2</td>
<td>Analys och slutsatser</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>3.7</td>
<td>Revisionens iakttagelser</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>3.8</td>
<td>Politikens inriktning</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Elmarknadspolitik</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.1</td>
<td>Omfattning</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2</td>
<td>Mål</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.1</td>
<td>Mål för verksamhetsområdet</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.2</td>
<td>Resultatindikatorer</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3</td>
<td>Insatser</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.1</td>
<td>Insatser inom verksamhetsområdet</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.2</td>
<td>Insatser utanför verksamhetsområdet</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>4.4</td>
<td>Resultatbedömning</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>4.4.1</td>
<td>Resultat</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>4.4.2</td>
<td>Analys och slutsatser</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5</td>
<td>Politikens inriktning</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Övrig energimarknadspolitik</td>
<td>43</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.1 Omfattning ................................................................. 43
5.2 Mål .............................................................................. 43
5.2.1 Mål för verksamhetsområdet .................................. 43
5.2.2 Resultatindikatorer .................................................. 43
5.3 Insatser ....................................................................... 43
5.3.1 Insatser inom verksamhetsområdet ......................... 43
5.3.2 Insatser utanför verksamhetsområdet .................... 47
5.4 Resultatbedömning ...................................................... 47
5.4.1 Resultat ................................................................. 47
5.4.2 Analys och slutsatser ............................................. 48
5.5 Politikens inriktning ..................................................... 49

6 Politik för ett uthålligt energisystem ............................................. 51
6.1 Omfattning ................................................................. 51
6.2 Mål .............................................................................. 51
6.2.1 Mål för verksamhetsområdet .................................. 51
6.2.2 Resultatindikatorer .................................................. 52
6.3 Insatser ....................................................................... 52
6.3.1 Insatser inom verksamhetsområdet ......................... 52
6.3.2 Insatser utanför verksamhetsområdet .................... 64
6.4 Resultatbedömning ...................................................... 64
6.4.1 Resultat ................................................................. 64
6.4.2 Analys och slutsatser ............................................. 74
6.5 Deltagande i GRETA International Limited ................. 78
6.6 Politikens inriktning ..................................................... 79

7 Förslag ............................................................................ 81
7.1 Budgetförslag .............................................................. 81
7.1.1 35:1 Statens energi myndighet: Förvaltningskostnader ... 81
7.1.2 35:2 Insatser för effektivare energianvändning .......... 83
7.1.3 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion ...... 84
7.1.4 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft ....... 85
7.1.5 35:5 Energiforskning ............................................... 86
7.1.6 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser 87
7.1.7 35:7 Statlig prisgaranti elcertifikat .......................... 88
7.1.8 35:8 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket ............................................. 88
7.1.9 Investeringsstöd för konvertering från direktekverkade elvärme i bostadshus ........................................... 89
7.1.10 Investeringsstöd för konvertering från oljeuppvärmning i bostadshus ................................................... 91
7.2 Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet .... 91
7.2.1 Investeringsplan ..................................................... 91
7.2.2 Finansiella befogenheter ....................................... 94
Tabellförteckning

Anslagsbelopp ..................................................................................................................... 8
2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområdet ................................................................. 9
2.3 Ramnivå 2006 realekonomiskt fördelad. Utgiftsområde 21 Energi ....................... 10
2.4 Skatteutgifter inom utgiftsområde 21 Energi ..................................................... 11
3.1 Utgiftsutvecklingen inom politikområdet ............................................................. 14
3.2 Skatteutgifter och skattesanktioner netto .............................................................. 15
4.1 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden................................................................. 38
4.2 Översikt av de ekonomiska målen ....................................................................... 39
6.1 Omfattning och utfall av stöden för konvertering till fjärrvärme, resp. individuelt bränsleeldning, samt investeringsstödet för solvärme ....................... 65
6.2 Antal anläggningar godkända för tilldelning av elcertifikat den 1 maj 2004 uppdelt per kraftslag................................................................. 66
6.3 Antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på de sexton utvecklingsområdena................................................................................. 69
6.4 Omfattningen i miljoner kronor av insatserna inom det långsiktiga energipolitiska programmet för de olika myndigheterna ........................................ 70
6.5 Energimyndighetens beviljningar respektive företagens eller branschorgans motfinansiering av forskning, utveckling och demonstration för 2002 – 2004 ................................................................. 70
6.6 Energimyndighetens beviljningar resp. näringslivets motfinansiering av forskning, utveckling och demonstration fördelat per temaområde för perioden 2002 – 2004 ................................................................................. 70
6.7 Beviljade medel för forskning, utveckling och demonstration 2002 – 2004 fördelade på anslagsmottagare, procent ........................................................................ 71
6.8 Antal forskningsprogram med huvudsaklig finansiering från Energimyndigheten fördelat på temaområde, samt antalet utvecklingsprogram och Kompetenscentra (KC) 2002 - 2004 ........................................................................ 71
6.9 Organisatorisk hemvist för styrgruppers/ programråds ledamöter under perioden 2003 – 2004 .......................... ................................................................. 72
6.10 Antal hel/del finansierade licentiater och doktorsexamina 2002 – 2004 fördelat på utvecklingsområde/temaområde ................................................................. 72
6.11 Finansierade licentiater och doktorsexamina 2002 – 2004 fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade licentiater och doktorsexamina ................................................................................. 73
7.1 Anslagsutveckling 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader .......... 81
7.2 Utvecklingen av de samlade förvaltningskostnaderna vid Statens energimyndighet ......................................................................................................................... 81
7.3 Offentligrättslig verksamhet vid Statens energimyndighet ............................... 81
7.4 Uppdragsverksamhet vid Statens energimyndighet ........................................ 82
7.5 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:1 Statens energimyndighet:
   Förvaltningskostnader ..................................................................................... 82
7.6 Anslagsutveckling 35:2 Insatser för effektivare energianvändning .......... 83
7.7 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:2 Insatser för effektivare
   energianvändning ......................................................................................... 83
7.8 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:2 Insatser för effektivare
   energianvändning ......................................................................................... 83
7.9 Anslagsutveckling 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion .... 84
7.10 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:3 Teknikupphandling och
   marknadsintroduktion ................................................................................. 84
7.11 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:3 Teknikupphandling och
   marknadsintroduktion ................................................................................. 84
7.12 Anslagsutveckling 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft ...... 85
7.13 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:4 Stöd för marknadsintroduktion
   av vindkraft ................................................................................................. 85
7.14 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:4 Stöd för marknadsintroduktion
   av vindkraft ................................................................................................. 85
7.15 Anslagsutveckling 35:5 Energiforskning ................................................. 86
7.16 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:5 Energiforskning ........... 86
7.17 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:5 Energiforskning ........... 86
7.18 Anslagsutveckling 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella
   klimatsatsar ................................................................................................. 87
   internationella klimatsatsar ..................................................................... 87
7.20 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:6 Energipolitiskt motiverade
   internationella klimatsatsar ..................................................................... 87
7.21 Anslagsutveckling 35:7 Statlig prisgaranti elcertifikat ......................... 88
7.22 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:7 Statlig prisgaranti
   elcertifikat ................................................................................................. 88
7.23 Anslagsutveckling 35:8 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av
   Barsebäcksverket ....................................................................................... 88
7.24 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:8 Ersättning för vissa kostnader
   vid avveckling av Barsebäcksverket ......................................................... 89
7.25 Investeringsplan ...................................................................................... 93
7.26 Avgiftsinkomster .................................................................................... 93
7.27 Beräknade inleveranser .......................................................................... 94
1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad regeringen föreslår om deltagande i GRETA International Limited (avsnitt 6.6),
2. bemyndigar regeringen att under 2006 för ramanslaget 35:2 Insatser för effektivare energianvändning besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 105 000 000 kronor under 2007 (7.1.2),
3. bemyndigar regeringen att under 2006 för ramanslaget 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 65 000 000 kronor under 2007 (avsnitt 7.1.3),
4. bemyndigar regeringen att under 2006 för ramanslaget 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 50 000 000 kronor under 2007 och högst 50 000 000 under 2008 (avsnitt 7.1.4),
5. bemyndigar regeringen att under 2006 för ramanslaget 35:5 Energiforskning besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 779 000 000 kronor under 2007 och högst 825 000 000 kronor under perioden 2008 – 2010 (avsnitt 7.1.5),
6. bemyndigar regeringen att under 2006 för ramanslaget 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatsatsar besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 18 100 000 kronor under 2007 och högst 21 900 000 kronor under åren 2008 – 2010 (avsnitt 7.1.6),
7. godkänner regeringens förslag om investeringsstöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus (avsnitt 7.1.9),
8. godkänner förslaget till investeringsplan för Affärsverket svenska kraftnät för perioden 2006 – 2008 (avsnitt 7.2.1),
9. bemyndigar regeringen att för 2006 ge Affärsverket svenska kraftnät finansiella befogenheter i enlighet med vad regeringen förordar (avsnitt 7.2.2),
10. för 2006 anvisar anslagen under utgiftsområde 21 Energi enligt följande uppställning:
## Anslagsbelopp

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anslag</th>
<th>Anslagsbelopp:</th>
<th>Anslagtyp</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35:1</td>
<td>Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader</td>
<td>ramanslag</td>
<td>193 780</td>
</tr>
<tr>
<td>35:2</td>
<td>Insatser för effektivare energianvändning</td>
<td>ramanslag</td>
<td>168 000</td>
</tr>
<tr>
<td>35:3</td>
<td>Teknikupphandling och marknadsintroduktion</td>
<td>ramanslag</td>
<td>65 000</td>
</tr>
<tr>
<td>35:4</td>
<td>Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft</td>
<td>ramanslag</td>
<td>89 400</td>
</tr>
<tr>
<td>35:5</td>
<td>Energiforskning</td>
<td>ramanslag</td>
<td>815 100</td>
</tr>
<tr>
<td>35:6</td>
<td>Energipolitiskt motiverade internationella klimatin satser</td>
<td>ramanslag</td>
<td>18 100</td>
</tr>
<tr>
<td>35:7</td>
<td>Statlig prisgaranti elcertifikat</td>
<td>ramanslag</td>
<td>59 520</td>
</tr>
<tr>
<td>35:8</td>
<td>Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket</td>
<td>ramanslag</td>
<td>313 050</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summa</strong></td>
<td><strong>1 721 950</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2 Energi

2.1 Omfattning

Utgiftsområdet Energi sammanfaller med politikområdet energipolitik.

2.2 Utgiftsutveckling

Utgiftsutvecklingen framgår i tabell 2.1 nedan och kommenteras i avsnitt 3.2.

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområdet

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Politikområde Energipolitik</td>
<td>2 069</td>
<td>1 397</td>
<td>1 643</td>
<td>1 722</td>
<td>1 617</td>
<td>1 442</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt för utgiftsområde 21 Energi</td>
<td>2 069</td>
<td>1 397</td>
<td>1 643</td>
<td>1 722</td>
<td>1 617</td>
<td>1 442</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Inklusive tilläggsbudget i samband med 2005 års ekonomiska vårproposition (bet. 2004/05/FU21) och förslag på tilläggsbudget i samband med budgetpropositionen för 2006.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2006 – 2008, Utgiftsområde 21 Energi</th>
<th>Miljoner kronor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2006</td>
</tr>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
<td>1 396</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pris- och löneomräkning</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>192</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra utgiftsområden</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Ny ramnivå</td>
<td>1 722</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2006 – 2008, Utgiftsområde 21 Energi

Realekonomisk fördelning av ramnivån för 2006 avseende utgiftsområde 21 Energi framgår i tabell 2.3 nedan.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 2.3 Ramnivå 2006 realekonomiskt fördelad, Utgiftsområde 21 Energi</th>
<th>Miljoner kronor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prognos 2006</td>
<td>Transfereringsar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verksamhetsutgifter</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Investeringar</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa ramnivå</td>
<td>1 721 950</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Med transfereringsar avses inkomstöverföringar dvs. utbetalningar av bidrag från staten till exempelvis hushåll, företag eller kommuner utan att staten erhåller någon direkt motprestation.

2.3 Skatteutgifter

Förutom de stöd till ett visst utgiftsområde som redovisas via anslag på statsbudgetens utgiftssida förekommer även stöd på statsbudgetens inkomstsida i form skatteutgifter.

Definitionen av en skattegift är att skatteuttaget är lägre än en viss angiven norm. Om en skattegift slopas leder det till ökade skatteintäkter och därmed till en budgetförstärkning för offentlig sektor på samma sätt som om en utgift på statsbudgetens utgiftssida slopas.

Vid sidan av skatteutgifter finns det även skattesanktioner, där skatteuttaget är högre än den angivna normen. Ett exempel på skattesanktioner är den särskilda skatten på el från kärnkraftverk.

När det gäller punktsskatter 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 de areella näringarna under utgiftsområde 23 Jord- och skogsbruk, fiske med anslutande näringar samt inom industrin under utgiftsområde 24 Näringsliv. Vidare redovisas skatteutgifter till följd av reducerad energiskatt på el i vissa kommuner i främst norra Sverige under utgiftsområde 19 Regional utveckling.

Det förekommer inom utgiftsområde Energi även skatteutgifter i form skattereduktioner för utgifter för miljöförbättrande åtgärder i småhus samt investeringsstöd genom skattekreditering för vissa energi- och miljöinvesteringar i lokaler med offentlig verksamhet. Vidare föreslås i denna proposition ett särskilt investeringsstöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus som utgör en motsvarande skattegift (se avsnitt 7.1.9).

Nettot av de skatteutgifter och skattesanktioner som hänförs till utgiftsområde 21 *Energi* redovisas i nedanstående tabell.

**Tabell 2.4 Skatteutgifter inom utgiftsområde 21 Energi**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljoner kronor</th>
<th>Prognos 2005</th>
<th>Prognos 2006</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Politikområde</td>
<td>9 305</td>
<td>9 575</td>
</tr>
<tr>
<td>Energipolitik</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt för utgiftsområde 21</td>
<td>9 305</td>
<td>9 575</td>
</tr>
</tbody>
</table>

De enskilda skatteutgifterna och skattesanktionerna inom politikområdet Energipolitik redovisas närmare i avsnitt 3.3, där det även ges en kort förklaring av respektive skatteavvikelse.
3 Energipolitik

3.1 Omfattning

Politikområdet Energipolitik omfattar de tre verksamhetsområdena Elmarknadspolitik, Övrig energimarknadspolitik och Politik för ett uthålligt energisystem. Elmarknads- politiken syftar till att skapa goda ramvillkor för en effektiv och väl fungerande elmarknad. Insatserna inom verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik fokuserar i första hand på motsvarande frågor när det gäller övrig ledningsburen energi, dvs. på naturessenergi och fjärrvärme, liksom på bränsle- och drivmedelmarknaderna.


Det är främst Statens energimyndighet (Energimyndigheten) och Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) som har ansvaret för att genomföra åtgärderna inom energipolitiken. Även Boverket, Konsumentverket, Elsäkerhetsverket och länsstyrelserna bidrar med att genomföra insatser inom energipolitiken. Omfattningen beskrivs närmare under respektive verksamhetsområde.
## 3.2 Utgiftsutveckling

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader</td>
<td>148,1</td>
<td>189,2</td>
<td>186,6</td>
<td>193,8</td>
<td>197,1</td>
<td>200,5</td>
</tr>
<tr>
<td>35:2 Insatser för effektivare energianvändning</td>
<td>127,2</td>
<td>166,0</td>
<td>160,4</td>
<td>168,0</td>
<td>136,0</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion</td>
<td>27,3</td>
<td>85,0</td>
<td>82,4</td>
<td>65,0</td>
<td>65,0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft</td>
<td>52,1</td>
<td>100,0</td>
<td>84,4</td>
<td>88,4</td>
<td>49,4</td>
<td>70,0</td>
</tr>
<tr>
<td>35:5 Energiforskning</td>
<td>536,1</td>
<td>440,0</td>
<td>484,4</td>
<td>815,1</td>
<td>829,9</td>
<td>842,4</td>
</tr>
<tr>
<td>35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser</td>
<td>192,5</td>
<td>19,5</td>
<td>33,7</td>
<td>18,1</td>
<td>18,1</td>
<td>18,1</td>
</tr>
<tr>
<td>35:7 Statlig prisgaranti elcertifikat</td>
<td>0,0</td>
<td>80,0</td>
<td>0,0</td>
<td>59,5</td>
<td>39,5</td>
<td>19,5</td>
</tr>
<tr>
<td>35:8 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksvetket</td>
<td>305,6</td>
<td>317,2</td>
<td>315,0</td>
<td>313,1</td>
<td>282,2</td>
<td>288,4</td>
</tr>
<tr>
<td>2004 21 35:6 Energiteknikstöd</td>
<td>186,2</td>
<td>-</td>
<td>64,5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2004 21 35:7 Introduktion av ny energiteknik</td>
<td>235,4</td>
<td>-</td>
<td>178,7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2003 21 35:9 Skydd för småskalig elproduktion</td>
<td>0,0</td>
<td>-</td>
<td>0,0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2002 21 35:2 Bidrag för att minska elanvändning</td>
<td>111,4</td>
<td>-</td>
<td>52,1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2002 21 35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor</td>
<td>147,0</td>
<td>-</td>
<td>1,0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2002 21 35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning</td>
<td>0,0</td>
<td>-</td>
<td>0,0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>1999 2189 Åtgärder för el- och värmeöverföringen i Sydsverige</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt för politikområde Energipolitik</td>
<td>2 069,0</td>
<td>1 396,9</td>
<td>1 643,1</td>
<td>1 722,0</td>
<td>1 617,2</td>
<td>1 441,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Inklusive tilläggsbudget i samband med 2005 års ekonomiska vår proposition (bet. 2004/05:FiU21) och förslag på tilläggsbudget i samband med budgetpropositionen för 2006.

Utfallet för 2004 uppgick till 2 069 miljoner kronor, vilket var 406 miljoner kronor högre än anslagna resurser för året. De högre utgifterna jämfört med anslagna resurser förklaras i huvudsak av utgifter inom 1997 års kortssiktiga program avseende bidrag för minskad elanvändning och bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor. Vidare var utgifterna inom anslaget för energipolitiskt motiverade internationella klimatinser 143 miljoner kronor högre än anslagsnivån. Även inom anslagen inom 1997 års långsiktiga program var utgifterna något högre än anslagna resurser för budgetåret.


storskalig vindkraft till havs och i fjällen. I denna proposition aviserar regeringen sin avsikt att stödet förlängs i ytterligare fem år under perioden 2008-2012 med en ram om sammanlagt 350 miljoner kronor.


### 3.3 Skatteutgifter

I kapitel 2, avsnitt 2.3, redogjordes för vad en skatteutgift är och varför den redovisas. Dessutom gavs en samlad bild av det totala stödet i form av skatteutgifter inom utgiftsområde 21 Energi. I detta avsnitt redovisas de enskilda skatteutgifterna och skattekorrigeringerna inom utgiftsområdet, vilka sammanfaller med dem som hör till politikområdet Energipolitik.

#### Tabell 3.2 Skatteutgifter och skattesanktioner netto

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljoner kronor</th>
<th>2005</th>
<th>2006</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Skatteutgifter</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skatt på el för gas-, värme-, vatten- och elförsörjning</td>
<td>160</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>Differentialer skatteuttag på fossila bränslen för uppvärmning</td>
<td>310</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m.</td>
<td>3340</td>
<td>3390</td>
</tr>
<tr>
<td>Avdrag för energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk</td>
<td>190</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>Återbetalning av energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin</td>
<td>260</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljönbonus för el producerad i vindkraftverk</td>
<td>80</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Återbetalning av koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin</td>
<td>640</td>
<td>640</td>
</tr>
<tr>
<td>Koldioxidskattebefrielse för elproduktion</td>
<td>2160</td>
<td>2240</td>
</tr>
<tr>
<td>Nedsättning av koldioxidskatt på bränsle i kraftvärmeverk</td>
<td>1370</td>
<td>1410</td>
</tr>
<tr>
<td>Koldioxidskattebefrielse för torv</td>
<td>1530</td>
<td>1560</td>
</tr>
<tr>
<td>Skattereduktion för vissa miljöförlättningsinstallationer i småhus</td>
<td>50</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Investeringsstöd för energi- och miljöinvesteringar i offentliga lokaler</td>
<td>985</td>
<td>985</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skattesanktioner</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer</td>
<td>-1770</td>
<td>-1710</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summa</strong></td>
<td>9305</td>
<td>9575</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Beräkningarna baseras på skattesatserna för 2005. Hänsyn har således inte tagits till förändringar i energibeskattningen som föreslås i kapitel 8, Förslag till statsbudget finansplan m.m. (Vol.1).

Summan i tabell 3.2 är ett netto av skatteutgifter (dvs. positiva avvikelser) och sanktioner (dvs. negativa avvikelser). Den beloppsmässigt största skatteutgiften gäller befrielse från energiskatt för biobränslen, torv, m.m.

Nedan redovisas definitionerna av skatteutgifter och skattesanktioner. En utförlig beskrivning av redovisningen av skatteutgifter finns i bilaga 2 i 2005 års ekonomiska vårproposition.
Skatteutgifter

Skatt på el för gas-, värme-, vatten- och elförsörjning

Skattesatsen för denna förbrukning är, med vissa undantag, nedsatt till 22,8 öre per kWh i de län och kommuner som inte omfattas av den regionala nedsättningen på elanvändning till 19,4 öre per kWh (Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län samt i kommunerna Sollefteå, Ånge, Örnsköldsvik, Malung, Mora, Orsa, Ålviken, Ljusdal och Torsby). Undantagen gäller el som används i elpannor (>2MW) under perioden den 1 november - 31 mars. I ovanämnda län och kommuner är nedsättningen begränsad till 21,4 öre per kWh för sådan förbrukning. I övriga delar av landet gäller normalskattesatsen på 25,4 öre per kWh för sådan förbrukning. Normen är 25,4 öre per kWh.

Differentierat skatteuttag på fossila bränslen för uppvärmning

Skatteavvikelsen beräknas som skillnaden mellan skattesatserna för de olika energislagen och skattesatsen på eldningsolja. Skattesatsen 2005 är för gasol 1,1 öre per kWh, för naturgas 2,4 öre per kWh och för kol till 4,1 öre per kWh. För eldningsolja uppgår skattesatsen till 7,1 öre per kWh, vilket utgör normen.

Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m.

Ingen skatt utgår på biobränslen, torv m.m. som används för uppvärmning, vilket innebär en avvikelse på 7,1 öre per kWh 2005. Energiskatt utgår dock på råtololja med en skattesats som motsvarar summan av energi- och koldioxidskatten på eldningsolja.

Avdrag för energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk

För bränsle som förbrukas för samtidig produktion av värme och el i ett kraftvärmeverk medges avdrag för hela energiskatten på den del av bränslet som motsvarar värneproduktionen.

Återbetalning av energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Fjärrvärme som levereras till industri medges fullt avdrag för energiskatten på bränsle och el. Normen utgörs av full skattesats.

Miljöbonus för el producerad i vindkraftverk

För 2005 får ett skatteavdrag motsvarande 9,0 öre per kWh göras för el från landbaserad vindkraft. För el från havsbaserad vindkraft får avdrag göras med 16,0 öre per kWh. Avdraget upphör när den sammanlagda elproduktionen i vindkraftverket uppnått 20 000 timmar beräknat som drift med full last.

Återbetalning av koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Fjärrvärme som levereras till industri medges avdrag för 79 procent av koldioxidskatten på bränsle. Normen utgörs av full skattesats.

Koldioxidskattebefrielse för elproduktion

För bränsle som åtgår vid elproduktion utgår ingen koldioxidskatt. Normen utgörs av full skattesats.

Nedsättning av koldioxidskatt på bränsle i kraftvärmeverk

För bränsle som förbrukas för samtidig produktion av värme och el i ett kraftvärmeverk får avdrag göras för 79 procent av koldioxidskatten på den del av bränslet som motsvarar värneproduktionen. Nedsättningen gäller fr.o.m. 2004.

Koldioxidskattebefrielse för torv

Torv är ett bränsle som är befriat från koldioxidskatt. Normen utgörs av full skattesats.
Skattereduktion för vissa miljöförbättrande installationer i småhus


Investeringsstöd för energi- och miljöinvesteringar i lokaler med offentlig verksamhet


Skattesanktioner

Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer

För el som produceras i kärnkraftverk tas en skatt ut på den tillståndsgivna termiska effekten med 5 514 kronor per MW och månad. Skatten kan likställas med en extra skatt som lagts på vissa företag och är därför att betrakta som en skattesanktion.

3.4 Mål

3.4.1 Mål för energipolitiken

Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken skall 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 ut-hålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige.

Energipolitiken skall bidra till ett breddat energi-, miljö- och klimatsamarbete i Östersjöregionen.


3.4.2 Mål för verksamhetsområdena inom energipolitiken

Inom politikområdet finns de tre verksamhetsområdena Elmarknadspolitik, Övrig energimarknadspolitik och Politik för ett ut-hålligt energisystem.

Elmarknadspolitik

Målet för elmarknadspolitiken är att åstadkomma en effektiv elmarknad som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

Övrig energimarknadspolitik

Målet är att energipolitiken skall utformas så att energimarknaderna ger en säker tillgång på energi – värme, bränslen och drivmedel – till rimliga priser.

Målet för naturgasmarknadspolitiken är att vidareutveckla gasmarknadssystemen så att en effektiv naturgasmarknad med verklig konkurrens kan uppnås.

Målet för värmemarknadspolitiken är att genom ökad genomlysning stimulera till konkurrens och högre effektivitet.
Som vägledande mål gäller att användningen av biodrivmedel och andra förnybara drivmedel i Sverige från och med 2005 skall utgöra minst 3 procent av den totala användningen av bensin och diesel för transportändamål beräknat på energinnehåll.

Politik för ett uthålligt energisystem

Målet är att energin skall användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar. Stränga krav skall ställas på säkerhet och omsorg om hälsa och miljö vid omvandling och utveckling av all energiteknik.

Målet för de långsiktiga energipolitiska insatserna är att bygga upp sådan vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens inom universiteten, högskolorna, institutern, myndigheterna och i näringslivet 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 genom svensk näringsliv kan kommersialiseras och därmed bidra till energisystemets omställning och utveckling såväl i Sverige som på andra marknader.

3.4.3 Resultatindikatorer


3.5 Insatser

3.5.1 Insatser inom politikområdet


3.5.2 Insatser utanför politikområdet

Utrikespolitiken medverkar till att bekosta den internationella samverkan i International Energy Agency (IEA) och delar av det nordiska energisamarbetet (se utgiftsområde 5 Internationell samverkan).

Beredskapsfrågorna inom el- och energiområdet har en nära koppling till energipolitiken. Säkerheten i el- och energiförsörjningen måste vara god såväl i fredstid och vid svåra påfrestningar på samhället i fred som vid höjd beredskap. Såväl Svenska kraftnät som Energiemyndigheten ansvarar för att samordna insatserna (se vidare utgiftsområde 6 Förvar samt beredskap mot sårbarhet).

Energiuppsättningen måste utformas utifrån hänsyn till dess effekter på miljön. Inom de lokala investeringsprogrammen (LIP), och sedan 2003 klimatinvesteringsprogrammen, har olika energipolitiska åtgärder som bidrar till en bättre miljöfinansierats, såsom investeringar för att utnyttja spänningsutrymme, liksom investeringar i biobränslebasade värmeanläggningar och energieffektiviseringsåtgärder (se utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård).

Övriga insatser utanför politikområdet, t.ex. inom konsumentpolitiken, framgår under verksamhetsområdena.

3.6 Resultatbedömning

Utvecklingen och tillståndet inom energiområdet

Energibalanser

Kärnkraft utgör (brutto) drygt 30 procent av den totala energitillförseln (tabell 3.3). Här måste observeras att cirka två tredjedelar av det tillförda bränslet i ett kärnkraftverk omvandlas till värme, vilken inte tillvaratas. Till stor del förklaras alltså ökningen i den totala energitillförseln sedan början av 1970-talet med omvandlingsförluster i kärnkraftproduktionen.

Samtidigt som och i än högre grad än vad oljeanvändningen minskat har beroendet av olja från Mellanöstern också kunnat minska. Importen av olja sker i dag huvudsakligen från Europa. Även på detta område har således en diversifiering skett. Den minskade oljeanvändningen medför att exponeringen för prisstegningar på olja och därför direkta följdande konsekvenser för samhällsekonomin har minskat. Senare års oljepriser har sannolikt medfört en övergång från olja till el på sådana områden där substituering kan ske, t.ex. i uppvärmning och vissa industriprocesser.


I ett kortare perspektiv har energitillförseln 2004 stigit med 34 TWh jämfört med året innan, främst beroende på att kärnkraftproduktionen och därmed även omvandlingsförlusterna i kärnkraftverken ökat. Dessa förluster stod för


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tillförsel av bränslen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Därför</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oljor</td>
<td>350</td>
<td>285</td>
<td>191</td>
<td>197</td>
<td>209</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>Naturgas</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Kol/koks</td>
<td>18</td>
<td>19</td>
<td>31</td>
<td>26</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Biobränslen, torv m.m.</td>
<td>43</td>
<td>48</td>
<td>67</td>
<td>91</td>
<td>103</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>Vattenkraft, brutto</td>
<td>41</td>
<td>59</td>
<td>73</td>
<td>79</td>
<td>53</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Kärnkraft</td>
<td>1</td>
<td>brutto</td>
<td>-</td>
<td>76</td>
<td>202</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>Vindkraft</td>
<td>4,46</td>
<td>0,62</td>
<td>0,76</td>
<td>0,76</td>
<td>0,76</td>
<td>0,76</td>
</tr>
<tr>
<td>Spillvärme m.m. i fjärrvärme</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettotillförsel av el</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>-2</td>
<td>5</td>
<td>13</td>
<td>-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Total tillförd energi</td>
<td>457</td>
<td>489</td>
<td>576</td>
<td>581</td>
<td>626</td>
<td>660</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inhemsk energianvändning</td>
<td>375</td>
<td>381</td>
<td>373</td>
<td>388</td>
<td>406</td>
<td>406</td>
</tr>
<tr>
<td>Därför:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Industri</td>
<td>154</td>
<td>148</td>
<td>140</td>
<td>153</td>
<td>154</td>
<td>159</td>
</tr>
<tr>
<td>Inrikes transporter</td>
<td>56</td>
<td>68</td>
<td>83</td>
<td>87</td>
<td>96</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>Bostäder, service m.m.</td>
<td>165</td>
<td>165</td>
<td>150</td>
<td>148</td>
<td>156</td>
<td>151</td>
</tr>
<tr>
<td>Omvandlings- och distributionsförluster</td>
<td>49</td>
<td>84</td>
<td>171</td>
<td>154</td>
<td>180</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>Varav förluster i kärnkraft</td>
<td>0</td>
<td>53</td>
<td>134</td>
<td>111</td>
<td>131</td>
<td>152</td>
</tr>
<tr>
<td>Utrikes sjöfart och energi för icke energiändamål</td>
<td>33</td>
<td>25</td>
<td>31</td>
<td>38</td>
<td>40</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>Total energianvändning</td>
<td>457</td>
<td>489</td>
<td>576</td>
<td>581</td>
<td>626</td>
<td>660</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elbalansen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total nettoproduktion</td>
<td>59,1</td>
<td>94,0</td>
<td>141,7</td>
<td>142,0</td>
<td>133,3</td>
<td>148,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Varav:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vattenkraft</td>
<td>40,9</td>
<td>58,0</td>
<td>71,4</td>
<td>77,8</td>
<td>52,8</td>
<td>59,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Vindkraft</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0</td>
<td>0,46</td>
<td>0,6</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kärnkraft</td>
<td>-</td>
<td>25,3</td>
<td>65,2</td>
<td>54,8</td>
<td>65,5</td>
<td>75,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Industriellt mottryck</td>
<td>3,1</td>
<td>4,0</td>
<td>2,6</td>
<td>4,2</td>
<td>4,7</td>
<td>5,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftvärme</td>
<td>2,4</td>
<td>5,6</td>
<td>2,4</td>
<td>4,7</td>
<td>7,9</td>
<td>7,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Kondens, gasturbiner</td>
<td>12,7</td>
<td>1,1</td>
<td>0,0</td>
<td>0,1</td>
<td>0,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoimport av el</td>
<td>4,3</td>
<td>0,5</td>
<td>-1,8</td>
<td>4,7</td>
<td>12,8</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total eltilförsel netto</td>
<td>63,4</td>
<td>94,5</td>
<td>139,9</td>
<td>146,6</td>
<td>145,1</td>
<td>146,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inhemsk elanvändning</td>
<td>57,7</td>
<td>86,4</td>
<td>130,8</td>
<td>135,6</td>
<td>134,5</td>
<td>134,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Därav:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Industri</td>
<td>33,0</td>
<td>39,8</td>
<td>53,0</td>
<td>56,9</td>
<td>54,5</td>
<td>56,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporter</td>
<td>2,1</td>
<td>2,3</td>
<td>2,5</td>
<td>3,2</td>
<td>2,8</td>
<td>2,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Bostäder, service m.m.</td>
<td>22,0</td>
<td>43,0</td>
<td>65,0</td>
<td>69</td>
<td>72,1</td>
<td>72,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Fjärrvärme</td>
<td>0,6</td>
<td>1,3</td>
<td>10,3</td>
<td>6,5</td>
<td>5,1</td>
<td>3,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Distributionsförluster</td>
<td>5,8</td>
<td>8,2</td>
<td>9,1</td>
<td>11,1</td>
<td>10,6</td>
<td>11,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Total elanvändning netto</td>
<td>63,4</td>
<td>94,5</td>
<td>139,9</td>
<td>146,6</td>
<td>145,1</td>
<td>146,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Källa: Energimyndigheten

Sveriges utlandshandel med el varierar från år till år, främst beroende på vattentillgången. Under 2004 visade utlandshandeln med el ett nettoöverskott på 2 TWh. Elexporten skedde framför allt till Norge. Största importen kom från Finland.


**Försörjningstrygghet**

från Danmark ligger på en tämligen stabil nivå sedan början av 1990-talet. Införandet av elcertifikatsystemet 2003 och den förändrade kraftvärmebeskattningen 2004 har i stor utsträckning haft avsedd effekt; el- och värme-produktionen har ökat samtidigt som produktionen i ökande grad baserats på förnybart biobränsle.


De satsningar på energieffektiviseringar och förnybar elproduktion som genomförs inom ramen för de energipolitiska programmen har också en positiv effekt på den långsiktiga försörjningstryggheten. Vad avser försörjningstryggheten för el på kort sikt antogs riktlinjer för hur effektfrågan skall lösas.

**Industrins konkurrenskraft**


Programmet innebär också ändringar i lagen om skatt på energi, som förankrades av lagen om program för energieffektivisering. Dessa ändringar innebär att elektrisk kraft befrias från energiskatt, om den förbrukats i sådan industriell verksamhet i tillverkningsprocessen som omfattas av ett godkännande att delta i program för energieffektivisering. Befrielsen är begränsad till elektrisk kraft som inte används i sådana processer som är befrisade från skatt enligt andra bestämmelser om skattefrethet. Lagen om program för energieffektivisering och övriga lagstiftningsförändringar träde i kraft den 1 januari 2005. Programtiden kan dock räknas från den 1 juli 2004 så att skattebefrielse för den elektriska kraft som förbrukas kan ges från samma tidpunkt.

Två anläggningar som ansökt om deltagande hade fått sin ansökan avslagen. Ansökningar har inkommit från företag inom massa- och pappersvaruindustrin, trävaruindustrin, den kemiska industrin, järn-, stål-, metallverk och metallvaruindustrin, utvinning av mineraler, livsmedelsevenindustrin m.m. Den största andelen ansökningar kommer från företag inom massa- och pappersvaruindustrin, som står för ca 35 procent av ansökningsa. Sammanfattningsvis kan konstateras att det har funnits ett intresse i industrin för att delta i programmet och att branscher som sågs som viktiga målgrupper för programmet också utgör en väsentlig andel av de företag som ansökt om deltagande.

Miljö, hälsa och klimat

Energipolitikens skap skapa villkoren för bl.a. en kostnadseffektiv svensk energiförörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat.

En stor del av energitillförseln i Sverige kan hänföras till uppvärmning av byggnader. Den expansion av fjärrvärmen som skett senaste tjugofemårsperioden och det ökade antalet värmeepumpar har inneburit minskade nivåer av luftföroreningar i tätorter. Användningen av förnybar energi är hög i fjärrvärmesektorn och en stadig minskning av fossila bränslen, och därmed utsläpp av bl.a. koldioxid, har skett. Tillförseln av elenergi baseras i dag huvudsakligen på kärnkraft och vattenkraft, vilka båda är fördelaktiga när det gäller de utsläpp som bidrar till luftföroreningar och växthuseffekten.

I Energimyndighetens indikatorrapport framgår även att utsläppen av svaveldioxid minskat under den senaste tioårsperioden, men att de inom energisektorn varierar över åren bl.a. beroende på tillgång på vattenkraft och temperaturförhållandena. De åtgärder som genomförs inom ramen för den energipolitiska programmen har generellt positiva effekter på hälsa och klimat. Dock kan övergång från el till småskalig förbränning av biobränsle leda till ökade utsläpp av partiklar.

Kärnkraften


En förnyad prövning av om villkoren för en stängning av Barsebäck 2 är uppfyllda genomfördes vintern 2003. I propositionen Vissa elmarknadsfrågor m.m. (prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233) bedömde regeringen att riksdagens villkor för en stängning inte var helt uppfyllda vad avser effektbalans situationen och påverkan på miljön och klimatet. Regeringen ansåg att frågan om stängningen av Barsebäck 2 borde hanteras tillsammans med förhandlingarna om de övriga kvarvarande reaktorerna och frågan om energiomställningen i sin helhet. Därvid borde möjligheterna till en snabb stängning av Barsebäck 2 inom ramen för en förhandlings-


Resursförbrukningen inom utgiftsområdet


Anslagssparandet inom utgiftsområde 21 Energi uppgick till ca 1,0 miljarder kronor vid utgången av 2004, vilket är en minskning med ca 0,4 miljarder kronor jämfört med utgången av 2003. Anslagssparandet är till största delen uppblåst av fattade beslut. Anslagssparandet förklaras bl.a. av att ledetråden mellan beslut om bidrag till utbetalning av medel då den bidragsberättigade åtgärden slutförts är långa.

3.6.2 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att förutsättningarna för att upprätthålla en säker elförsörjning på det hela taget är tillfredsställande. Flera faktorer har emellertid en påverkan på tillgången till el i det nordiska systemet; vattentillrinningen, överföringsförbindelserna, tillgänglig produktionskapacitet och flexibiliteten i förbrukningen. Stormen i januari 2005 medförde omfattande och långvariga avbrott i elförsörjningen i delar av södra Sverige. Regeringen avser där för återkomma med förslag till åtgärder för ökad driftsäkerhet genom att bl.a. ställa funktionskrav på eldistributörerna som ska säkerställa elförsörjningen med driftsäkrare nät.

De åtgärder som genomförs inom energipolitiken har generellt positiva effekter på hälsa, miljö och klimat samtidigt som vissa åtgärder kan kräva en noggrann avvägning mellan olika typer av miljöpåverkan.


och för den långsiktiga delen under 2007. Åtgärderna inom 1997 års kortsiktiga program har i de flesta fall ersatts av motsvarande åtgärder inom 2002 års energipolitiska program och införandet av elcertifikatsystemet under 2003.

3.7 Revisionens iakttagelser

Statens energimyndighet
Riksrevisionen har inte haft någon invändning i revisionsberättelsen för 2004 avseende Statens energimyndighet. Någon effektivitetsrevisionsrapport inom myndighetens verksamhetsområde har inte lämnats.

Affärsverket svenska kraftnät
Riksrevisionen har inte haft någon invändning i revisionsberättelsen för 2004 avseende Affärsverket svenska kraftnät. Någon effektivitetsrevisionsrapport inom myndighetens verksamhetsområde har inte lämnats.

3.8 Politikens inriktning

Energipolitiken är inriktad på att skapa förutsättningar för effektiva energimärknader, en god försörjningstrygghet och en långtgående hänsyn till miljö, hälsa och klimat. Detta görs huvudsakligen genom insatser inom de tre verksamhetsområden som redovisas för politikområdet. Insatser inom andra politikområden bidrar även till att uppfylla de energipolitiska målen. Samtidigt medverkar energipolitiken bl.a. till genomförandet av den innovationsstrategi för Sverige som redovisas under utgiftsområde 24 Näringsliv.


Regeringen föreslår i denna proposition utökade satsningar på forskning, utveckling och demonstrationsprojekt för att bidra till omställningen till ett långsiktigt utåthålligt energisystem. Regeringen avser återkomma med närmare riktlinjer för de fortsatta långsiktiga energipolitiska insatserna.

Regeringen beslutade i februari 2005 att överlämna propositionen Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas m.m. som godkändes av riksdagen i maj (prop. 2004/05:62, bet. 2004/05:14, rskr. 2004/05:246). Beslutet innehöll bl.a. en
ny naturgaslagstiftning som innebar att regler
för en ytterligare marknadsöppning av
naturgasmärknaden samt vissa preciserade
krav på utformningen av elnätstifter trädde i
kraft den 1 juli 2005. Regeringen avser vidare
att under hösten 2005 presentera en propo-
sition med förslag som syftar till att öka
leveranssäkerheten i de svenska elnätten mot
bakgrund av effekterna av stormen Gudrun i
januari 2005.
4 Elmarknadspolitik

4.1 Omfattning

Elmarknadspolitiken syftar till att skapa goda ramvillkor för en effektiv och väl fungerande elmarknad.


4.2 Mål

4.2.1 Mål för verksamhetsområdet


4.2.2 Resultatindikatorer

4.3 Insatser

4.3.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Elmarknaden


Stormen och dess effekter samt samhällets ökade elberoende har uppmärksammat behovet av lagstiftning för att säkerställa driftsäkerheten i eldistributionen i Sverige.


I alla stamnät finns det fysiska begränsningar, s.k. flaskhalsar, där ledningarnas tekniska kapacitet vid vissa tidpunkter understiger marknadens önskemål om överföring av el. Metoderna för att tekniskt och ekonomiskt hantera flaskhalsar skiljer sig åt mellan de nordiska länderna på grund av skillnader i lagstiftning, regelverk och praxis. På den nordiska elmarknaden används i princip två metoder för att hantera flaskhalsar; marknadsdelning och morhandel.

Det är angeläget att den nordiska elmarknaden långsiktigt kan fortsätta utvecklas på ett positivt sätt. Det finns bl.a. behov av att identifiera och analysera skillnader i hur falskhalsar hanteras och deras påverkan på den gemensamma nordiska elmarknaden. Energimyndigheten har på regeringens uppdrag belyst konsekvenserna av olika metoder för att hantera begränsningar i det svenska överföringsnätet för


**Nätverksamhet och tillsyn**

myndigheten kvalitetsgranskat de uppgifter företagen lämnade in och i vissa fall utfärdat förelägganden för att få in rapporter. Under december 2004 fattade myndigheten beslut om fördjupad granskning av 43 nätföretag vad gäller 2003 års nätariffer.


Energimyndigheten deltar i ett omfattande internationellt arbete, främst inom de europeiska tillsynsmyndigheternas samarbetsorgan, CEER (Council of European Energy Regulators). Arbetet har under 2004 ökat markant från tidigare år och fokus har framförallt legat på de faktiska fullbordandet av EU:s inre marknad för el och naturgas. På elområdet har insatserna
fokuserats på utvecklingen av de riktlinjer som föreskrivs i förordningen 2003/1228/EG om villkor för tillträde till nät för gränsöverskridande elhandel. Incitament för investeringar har under året även varit en viktig fråga inom CEER.


Svenska kraftnäts verksamhet


Svenska kraftnät har under 2004 arbetat vidare för att länsiktigt trygga effekttäckningen i elsystemet genom flera åtgärder, bl.a. information, nordiskt samarbete samt utveckling av instrument för flexibilitet i förbrukningen. Inför vintern 2005/2006 kommer Svenska kraftnät att ha ingått avtal om effektresevar om 2 000 MW.

På internationell nivå bedriver Svenska kraftnät ett omfattande arbete inom de nordiska stamnätoperatorernas samarbetsorgan Nordel, och på europeisk nivå genom ETSO.

4.3.2 Insatser utanför verksamhetsområdet

Konsumentfrågor


Regeringen avser att lämna en proposition om en ny konsumentpolitisk strategi till riksdagen. Ett av de konsumentpolitiska målen har varit att konsumenterna ska ges bättre förutsättningar att agera på nyförd konkurrens i marknaden. Elmarknaden är ett område där frågor kring konsument- och konkurrensanknytning diskuteras (se vidare utgiftsområde 24 Näringsliv).


I januari 2005 presenterade Regelutredningen sitt betänkande Liberalisering, regler och marknader (SOU 2005:4). Utredningen har,
utifrån de tidigare utvärderingar som gjorts av regelreformerings inom tele-, el-, post-, inrikesflyg-, taxi- och järnvägsmarknaden, utvärderat de långsiktiga effekterna för bl.a. konsumenterna. Slutförrättandet innehåller även förslag till åtgärder för att ytterligare förbättra marknadernas funktion. Betänkandet har remissbehandlats och handläggs för närvarande inom Näringsdepartementet (se vidare utgiftsområde 24 Näringsliv).

**Beredskapsfrågor**

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

Det allvarligaste hotet mot elförsörjningen i fredstid är extremt väderförhållanden samt sabotage mot vitala delar av elsystemet. Sådana angrepp kan leda till stora konsekvenser i samhället genom omfattande elavbrott. Fredstida störningar i elförsörjningen, som drabbar elkunder i form av elbortfall sammanhänger oftast med fel i elnät på grund av storm eller snöväder. Störningar i stam- och regionnät förekommer, men de medför sällan elbortfall för elkunder. Extrema väderförhållanden kan medföra omfattande skador och särskild kraftsamling av reparationsresurser kan krävas för att återställa elsystemets funktion.

Standarden på de svenska ledningsnätet är generellt sett hög med låga avbrottstider och relativt korta avbrottstider. Elsystemet är dock sårbart och svårt att skydda från omfattande och målmedveten förstörelse. Organiserade angrepp mot vitala anläggningar kan medföra svåra störningar i elsystemet och kräva omfattande insatser för att återställa systemets funktion.

När det gäller elförsörjningen har under året fortsatt verksamhet bedrivits för att vid svåra påfrestningar på samhället i fred och under höjd beredskap totalförsvarsät och det övriga samhällets behov av elkraft skall kunna tillgodose. Insatser har gjorts för investeringar i anläggningar, för åtgärder inom drift och underhåll, för forskningsinsatser samt för utveckling och utredningar. Inom området har vidare fortsatt verksamhet bedrivits för planering och uppföljning, för utbildning och övning, samverkan och information samt för internationell verksamhet.

**Telekomverksamhet**


Ytterligare utbyggnad av optokabel planeras under 2005 och 2006, bl.a. förstärks drifttelenätet mellan mellersta Norrland och Mälardalen/Vänernområdet. I Västerbotten, Västernorrland och Jämtlands län har Svenska kraftnät tillsammans med regionala aktörer byggt ut nätet så att de flesta kommuner är anslutna eller inom en nära framtid kommer att bli anslutna till optofibernätet. Svenska kraftnäts optonät bestod vid utgången av 2004 av ca 5 000 km i egna kablar och ca 2 500 km inhyrda från andra aktörer.


Ett anbudsförarande har avslutats under februari 2005 och anbuden har behandlats under våren 2005. Tre företag lämnade anbud på extern
förvaltning. Svenska kraftnät valde att inte anta något av anbuden då inget av dem var ekonomiskt fördelaktigare än att bedriva telekomverksamheten i egen regi. Det avgörande var dock att ingen anbudsgivare kunde ge de säkerhetsmässiga garantier som högst prioriterad kund som är nödvändigt för Svenska kraftnäts verksamhet.

4.4 Resultatbedömning

4.4.1 Resultat

Utvecklingen på elmarknaden


Det finns en tydlig koppling mellan elpriset och vattenkraftens produktionsförutsättningar, vilket kan förklaras med att ju mer vattenkraft som finns till förfogande, desto mindre elproduktion behövs från produktionsanläggningar med högre kostnader. (Energi-myndighetens indikatorrapport, indikator 18). Detta förklarar även det sjunkande elpriset under det senaste året till följd av god tillrinning och magasinsfyllnadsgrad.


Nätverksamhet och tillsyn


**Systemansvar och stamnätet**


redovisat resultatet av en översyn av dimensionerings- och driftskriterierna i det nordiska elsystemet.

Inom ETSO, de europeiska systemoperatörernas samarbetsorganisation, fortsätter arbetet med att skapa förutsättningar för en gränssövridande handel med el. Då EU-kommissionens arbete med riktlinjer är försenat har ETSO beslutat att förlänga det tillfälliga systemet för transitkompensation ytterligare ett år. Inom ETSO arbetas det även med frågor om fläskhalshantering, harmonisering av stamnäts tariffer samt kommissionens förslag till direktiv för att förstärka försörjningstryggheten för el.

**Landsbygdens elektrifiering**


Under de första bidragsåren beviljades endast bidrag till elproduktionsanläggningar i två fall. Det är först under de sista bidragsåren, när investeringskostnaderna för nätanslutning hos de kvarvarande ansökningarna har ökat, som frågan om elproduktionsanläggningar blivit mer aktuell. Bidrag till elproduktionsanläggningar har beviljats till 25 fastigheter. För hela landet är det genomsnittliga bidraget ca 527 000 kronor per fastighet. För ca 25 procent av fastigheterna redovisas någon form av näringsverksamhet.

**Svenska kraftnäts ekonomiska resultat**

Svenska kraftnäts verksamhet är i huvudsak uppdelad på affärserksamhet och elberedskapsverksamhet. Affärserksamheten finansieras genom nät- och systemavgifter medan elberedskapen är anslagsfinansierad. Vidare finansieras verksamheten rörande elcertifikat och ursprungsgarantier med offentligrättliga avgifter som disponeras av Svenska kraftnät.


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nät</td>
<td>2 477</td>
<td>2 233</td>
<td>613</td>
<td>486</td>
</tr>
<tr>
<td>Systemansvar</td>
<td>1 193</td>
<td>1 416</td>
<td>-47</td>
<td>-124</td>
</tr>
<tr>
<td>Telekom</td>
<td>94</td>
<td>96</td>
<td>29</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Andra konkurrens- utsatta bolag</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>23</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Myndighetsverksamhet</td>
<td>245</td>
<td>267</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Elcertifikat</td>
<td>13</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Segmenteliminering1</td>
<td>-32</td>
<td>-32</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summa</strong></td>
<td><strong>3 990</strong></td>
<td><strong>3 982</strong></td>
<td><strong>620</strong></td>
<td><strong>408</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Telekomverksamheten har utfört tjänster åt Nätverksamheten för 32 (32) miljoner kronor, vilket redovisas som rörelseintäkt för Telekom och motsvarande andel av rörelsekostnaden för Nät.

Målen för 2005 är, liksom för 2004, att Svenska kraftnät ska uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital1 efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent. Svenska kraftnät skall även ha en skuldsättningsgrad2 på högst 55 procent och kostnadseffektiviteten skall vara lika hög som i jämförbara företag.

Räntabiliteten på justerat eget kapital efter skatt uppgick under 2004 till 6,2 procent (3,5 procent) och skuldsättningsgraden blev 43 (49) procent. Avkastningskravet har därmed uppnåtts med viss marginal liksom målet för skuldsättningsgraden. Svenska kraftnäts samlade resultat skall ses över en flerårsperiod eftersom

---

1. Justerat eget kapital definieras som genomsnittet av in- och utgående bönna egna kapital samt 72 procent av det fria egna kapitalet.

de hydrologiska förhållanden kan få stora genomslag enskilda år.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 4.2 Översikt av de ekonomiska målen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mått</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Räntabilitet på justerat eget kapital, %</td>
</tr>
<tr>
<td>Skuldsättning, ggr</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.2 Analys och slutsatser

Utvecklingen på elmarknaden


Nätverksamhet och tillsyn

En av de grundläggande uppgifterna för Energimyndigheten som tillsynsmyndighet är
att säkerställa att nätföretagen bedriver sin verksamhet effektivt, så att kostnaderna för överföring av el kan hållas låga samt att förhindra oskäliga nättariffer och diskriminering vid tillträdet till elnätet.

Under 2004 har Energimyndigheten för första gången tillämpat nättyttomodellen för bedömning av nättariffarnas skälighet. Energimyndigheten har under 2004 beslutat om fördjupad granskning i 41 fall. Det är angeläget och väsentligt för tilltröna elmarknadsreformen att Energimarknadsinspektionen fortsätter sitt arbete med att aktivt granska skäligheten i nätföretagens tariffer. Det är också av stor vikt att myndigheten i sin expertroll på elmarknaden ser till att konsumenterna på elmarknaden har tillräcklig information för att kunna agera samt att det ökade fokuset på konsumenternas villkor på elmarknaden bibehålls.

Regeringen bedömer att det omorganisation av Energimyndigheten som gjordes i och med inrättandet av Energimarknadsinspektionen samt det ökade anslaget som myndigheten fick för verksamhetsåret 2005 kommer att bidra till att skapa en självständig och stark myndighet och öka fokus på tillsyn över elmarknaden. Leveranssäkerheten i elnätet har under året varit en mycket viktig fråga. Sverige skall ha en säker elförsörjning. Det är viktigt att långsiktigt komma tillrätt'a med de många och omfattande strömavbrott som skett till följd av snöoväder.


Systemansvar och stamnätet

Regeringen bedömer att verksamheten vid Svenska kraftnät har bedrivits i enlighet med de mål och den inriktning som affärsverket åtalagts. Det är av stor vikt att arbetet med att vidta åtgärder för att ytterligare stärka stamnätets driftssäkerhet fortsätter samt att det nordiska arbetet är fortsatt prioriterat framöver. Förslag till investeringsplan och finansiella befogenheter för Svenska kraftnät redovisas i avsnitt 7.2.

4.5 Politikens inriktning

En effektiv elmarknad med väl fungerande konkurrens på lika villkor förutsätter att inga eller få marknadshinder finns på den svenska och nordiska elmarknaden. För att elmarknaden skall fungera väl är det viktigt att kunderna har möjlighet att vara aktiva konsumenter. Därför eftersträvas även bättre villkor för elkonsumenterna.

Elnätsverksamheten bedrivs som monopol. Elnätsföretagen har stor betydelse för den konkurrensutsatta elmarknaden eftersom de äger och förvaltar elnätet och därigenom har ansvar för att den nödvändiga infrastrukturen fungerar. En effektiv tillsyn av nätverksamheten är därför nödvändig bl.a. för att se till att nätföretagens priser är skäliga och att olika aktörer inte diskrimineras, genom t.ex. villkoren för överföring av el eller tillträdet till nätet.

Leveranssäkerheten i elnätet har under året varit en mycket viktig fråga. Sverige ska ha en säker elförsörjning. Det är viktigt att långsiktigt komma tillrätta med de många och omfattande strömavbrott som skett till följd av snöövänder.


För att skapa goda marknadsförutsättningar inriktas elmarknadspolitiken också mot att vidareutveckla den gemensamma nordiska elmarknaden och främja en fortsatt integrering med övriga elmarknader inom Europa. På detta
sätt skapas en elmarknad med fler aktörer, vilket stimulerar till ökad konkurrens och ett effektivt utnyttjande av gemensamma produktionsresurser. Den nordiska elmarknaden bör kännetecknas av få gränser och hinder samt ha en väl fungerande och effektiv handel med omvärlden. Fortsatt och fördjupat samarbete mellan de nordiska länderna och marknadens aktörer ger Norden och de nordiska länderna fördelar och skapar tillväxt för samhället.
5 Övrig energimarknadspolitik

5.1 Omfattning

Insatserna inom verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik fokuserar i första hand på annan ledningsbunden energi än elektricitet, dvs. på naturgas och fjärrvärme. De syftar till att, på motsvarande sätt som på elmarknaden, utveckla effektiva och väl fungerande marknader för dessa energiformer. Vidare bedrivs insatser för att följa och analysera utvecklingen inom bränsle- och drivmedelsmarknaderna.

Energimyndigheten har i uppdrag att följa utvecklingen på naturgas- och värmemarknaderna och utöva tillsyn över de företag som bedriver verksamhet med överföring av naturgas. Svenska kraftnät trädde den 1 juli 2005 i funktion som systemansvarig myndighet för naturgasmärkaden.

5.2 Mål

5.2.1 Mål för verksamhetsområdet

Målet är att energipolitiken skall utformas så att energimarknaderna ger en säker tillgång på energi – värme, bränslen och drivmedel – till rimliga priser.

Målet för naturgasmärkndispolicyen är att vidareutveckla gasmarknadsreformen så att en effektiv naturgasmärknad med verklig konkurrens kan uppnås.

Målet för värmemarknadspolitiken är att genom ökad genomlysning stimulera till konkurrens och högre effektivitet.

Som vägledande mål för användningen av biodrivmedel och andra förnybara drivmedel i Sverige gäller att denna från och med 2005 skall utgöra minst 3 procent av den totala användningen av bensin och diesel för transportändamål beräknat på energinnehåll.

5.2.2 Resultatindikatorer

Verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik följs främst upp genom att regeringen följer strukturförändringar, prisutveckling och konkurrensförhållandena på naturgas- och värmemarknaderna. För värmemarknaderna sker uppföljningen bl. a. genom att kostnaderna för olika värmeslag för tre olika typfastigheter årligen följs upp. Uppföljningen av naturgasmärkndern sker främst genom att naturgasföretagens årsrapporter analyseras.

Andelen biodrivmedel och andra förnybara drivmedel följs upp årligen och rapporteras till EU-kommissionen i enlighet med biodrivmedelsdirektivet. Vidare redovisar Energimyndigheten i årets indikatorrapport Energiindikatorer – För uppföljning av Sveriges energipolitiska mål som en av årets temaindikatorer antal nyregistrerade biodrivmedelsfordon och använd mängd biodrivmedel.

5.3 Insatser

5.3.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Naturgasmärknden

Den svenska naturgasmärknden är förhållandevis liten med en årlig förbrukning på

Den nya naturgaslagen innebär bl.a. att tillämpningsområdet utvidgas till flytande naturgas och annan gas, om det är tekniskt möjligt och säkert att transportera gasen i systemet, att marknaden skall öppnas för företagskunder den 1 juli 2004 och för hushållskunder senast den 1 juli 2007, skärpta krav på åtskillnad och tillsyn, komplettering med konsumentskyddsbestämmelser samt en systemansvarig myndighet och regler om balansansvar vilka i huvudsak överensstämmer med nuvarande regler på elmarknaden. Regeringen bedömer att frågan om hur marknaden organiseras, bl.a. i fråga om systemansvar är av avgörande betydelse för konkurrens och försörjningstillsynen, inte bara för naturgasmarknaden utan även för elmarknaden.


Den 1 januari 2005 inrättades Energimarknadsinspektionen vid Statens energimyndighet som bl.a. svarar för tillsyns- och uppföljningsverksamheten avseende naturgasmarknaden. Syftet med inrättandet av Energimarknadsinspektionen är att ge tillsynsmyndigheten en mer frittstående roll för att därigenom skapa en självständig och stark myndighet och öka fokus på tillsynsverksamheten.


att genomföra direktivet i svensk rätt. Uppdraget skall redovisas till regeringen den 14 oktober 2005 och därefter beredas inom Regeringskansliet.

Såväl gasmarknadsdirektivet som gasförsörjningsdirektivet innebär att frågor om försörjningstrygghet skall övervakas särskilt och avrapporteras till kommissionen. Energimarknadsinspektionen har i uppdrag att följa utvecklingen på naturgasmarknaden och årligen rapportera resultatet av sin övervakning till regeringen. För att uppfylla kraven i nämnda direktiv avser regeringen att komplettera detta uppdrag så att det även omfattar frågor om försörjningstrygghet. Denna uppgift skall utföras i samråd med Svenska kraftnät.


**Värmemarknaden**


Därutöver fick utredaren den 7 april 2005 i tilläggsuppdrag att utreda och lämna förslag till lämplig reglering i syfte att säkra leveranser av värmeejnergie vid obständssituation i ett fjärrvärmefforlag (dir. 2005:41). Detta mot

### Torvmarknaden


### Drivmedelsmarknaden

Sverige deltar i det internationella samarbetet på energiområdet inom International Energy Agency (IEA). Genom IEA görs förberedelser
och insatser för att upprätthålla system för att motverka störningar i import av olja och oljeprodukter i kris situationer. Tillsammans med andra samverkansinsatser såsom teknikutveckling, styrmedelsanalys och projektioner av framtida energianvändning och tillförsel bidrar IEA på detta sätt att främja en trygg energiförsörjning och en stabil tillgång på olja och drivmedel och på lång sikt till ett minskande oljeberoende.

Ett sätt att minska oljeberoendet och transportsektorns klimatpåverkan är att introducera alternativa drivmedel. Staten främjar användningen av biodrivmedel i Sverige främst genom skattnedläggning och genom forskning och utveckling.


5.3.2 Insatser utanför verksamhetsområdet


5.4 Resultatbedömning

5.4.1 Resultat

Naturgasmarknaden

Genom det nya regelverket för naturgasmarknaden som trädde i kraft den 1 juli 2005 har processen påbörjats mot att genomföra en gemensam naturgasmarknad inom EU. Svenska kraftnät trädde den 1 juli 2005 i funktion som systemansvarig myndighet för naturgasmarknaden. Den fulla marknadssläpningen skall, enligt övergångsbestämmelser till naturgaslagen vara genomförd den 1 juli 2007. Tillsynen bygger på godkännande för behandlingen av förhand, vilket för svensk del innebär att villkoren för balanstjänst och metoderna för tillsynssättningen skall godkännas av

Under 2005 har myndigheten följt och analyserat utvecklingen av den svenska naturgasmarknaden, studerat förutsättningarna för en introduktion av flytande naturgas i det svenska naturgassystemet, samlat in och sammanställt naturgasföretagens årsrapporter och redovisat sitt arbete med informationsinsatser till berättigade kunder. Energimarknadsinspektionen har också redovisat sitt arbete i kommissionens grupp av europeiska tillsynsmyndigheter (ERGEG) och the Council of European Energy Regulators (CEER).

Energimyndigheten kommer den 14 oktober 2005 lämna förslag till hur gasförsörjningsdirektivet skall genomföras i svensk rätt.

Värmemarknaden


Konkurrensen mellan alternativen på värmemarknaden sker för närvarande mellan värmepump, pellets och fjärrvärme. Dessa uppvärmningsformers konkurrenskraft har stärkts under de senaste åren som en följd av de successiva höjningarna av skatterna på el och olja. Vidare visar uppföljningen att det i fjärrvärmesystemen används alltmer biobränslen och spiltvärme vilket bidrar till minskad miljöpåverkan. Samtidigt finns det stora lokala skillnader i utsläppen samt variationer beroende på väderlek och bränslepriser över åren.

Drivmedelsmarknaden


5.4.2 Analys och slutsatser

Naturgasmärkaren

tariffsättning kommer att godkännas på förhand av Energimarknadsinspektion, säkerställs ytterligare att villkoren för tillträde till infrastrukturen är objektaba

Värmemarknaden
Regeringen bedömer att Energimyndighetens uppföljningar av värmemarknaderna tillsammans med Fjärrvärmeutredningens arbete bidragit till att öka genomlysningen av värmemarknaderna. Regeringen avser återkomma med förslag till åtgärder för att ytterligare öka genomlysningen och förbättra kundskyddet på fjärrvärme-

Drivmedelsmarknaden
Ett allvarligt hinder för introduktion av alternativa drivmedel i större skala är de höga inhemska produktionskostnaderna jämfört med bensin och diesel. Förutom de insatser som görs för att introducera biodrivmedel på marknaden utgörs regeringens stöd därför i dag främst av forsknings- och utvecklingsinsatser med syfte att sänka kostnaderna, se vidare avsnitt 6.4.1.

5.5 Politikens inriktning
Naturgasmarknaden
Möjligheten till alternativa val av energislag och uppvärmningsformer är avgörande för att energi-

minskad belastning på miljö och klimat. Därför bör naturgasen företrädesvis utnyttjas för kombinerad el- och fjärrvärme produktion i kraftvärmeverk och för att ersätta olja och kol. Naturgasen får inte förhindra den kraftfulla utvecklingen av biobränslen som nu sker.


För att skapa goda marknadsförutsättningar inriktas naturgasmärketspolitiken på att främja en fortsatt integrering med övriga gasmarknader inom Europa och i Östersjöområdet. Utveckling och integration av gasmarknaderna har en stor betydelse för den framtidiga större marknads-tryggheten och klimatpolitiken. Genom fortsatt integrering skapas en naturgasmarknad med tillräckligt många aktörer, vilket stimulerar konkurrenser. En väl fungerande konkurrens på lika villkor är en förutsättning för att naturgasmarknaden skall fungera effektivt.

förordningen skall tillämpas från den 1 juli 2006. Förordningen är ett viktigt led i fullföljandet av den inre marknaden för energi och innebär en detaljreglering av hur verksamhet med överföring av naturgas och systemansvaret skall bedrivs.

Direktivet 2004/67/EG om försörjnings-

trygghet för naturgas (gasförsörjningsdirektivet) skall vara genomfört i maj 2006. Det innebär i

PROP. 2005/06:1 UGTIFSOMRÅDE 21

49
korthet att medlemsstaterna skall definiera och offentliggöra aktörernas ansvar, beredskapsnormer och beredskapsplaner. Kommissionen skall övervaka marknaden baserat på rapportering från medlemsstaterna och det etableras också en krismekanism på gemenskapsnivå för mer betydande försörjningskriser på naturgasmarknaden.

Värmemarknaden


6 Politik för ett uthålligt energisystem

6.1 Omfattning


Energiomyndigheten har ett huvudsansvar att genomföra åtgärderna inom verksamhetsområdet Politik för ett uthålligt energisystem. Även Boverket och Konsumentverket samt länsstyrelserna har ett viktigt ansvar för att genomföra vissa insatser inom programmen.

6.2 Mål

6.2.1 Mål för verksamhetsområdet

Målet är att energin skall användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar. Stränga krav skall ställas på säkerhet och omsorg om hälsa och miljö vid omvandling och utveckling av all energiteknik.

Målet för de långsiktiga energipolitiska insatserna är att bygga upp sådan vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens inom universiteten, högskolorna, instituten, myndigheterna och i näringslivet 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 genom svensk näringsliv kan kommersialiseras och därmed bidra till energisystemets omställning och utveckling såväl i Sverige som på andra marknader.
6.2.2 Resultatindikatorer


För utveckling av teknik för framtidens energisystem inom åtgärderna för ett långsiktigt uthålligt energisystem redovisas indikatorer knutna till insatser över tiden, kvalitet och relevans samt möjliga resultat.

6.3 Insatser

6.3.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Åtgärder för minskad elanvändning

1997 års energipolitiska program


Investeringsstöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus

Åtgärder för att öka den förnybara elproduktionen m.m.

Generella åtgärder


Elcertifikatsystemet


Åtgärder för att främja vindkraften

För att tillvara vindkraftens stora potential har regeringen vidtagit en rad av åtgärder. Inför introduktionen av elcertifikatsystemet föreslogs i 2002 års energipolitiska program tre särskilda åtgärder; ett stöd till teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskalig vindkraft, ett nationellt planeringsmål för vindkraft på 10 TWh till år 2015 och ett avtrappat kompletterande driftsstöd (den s.k. miljö-


Åtgärder för effektivare energianvändning


För 2003 respektive 2004 har 136 miljoner kronor per år anvisats för insatser för en effektivare energianvändning omfattande bl.a. bidrag till kommunal energirådgivning, utbildning och information samt provning, märkning och certifiering av energikrävande
PROP. 2005/06:1 UTGIFTSOMRÅDE 21


Regeringen beslutade den 28 maj 2003 att uppråda Energimyndigheten att utreda och bedöma möjligheterna att förbättra statistik- och


Övriga energipolitiska åtgärder

Investeringsstöd för energieffektivisering och konvertering till förnybara energikällor i lokaler som används för offentlig verksamhet


Sammantaget har 2 miljarder kronor avsatts för stödet som urger via kreditering på sökandens skattekonto. Stödövergångsbedrägeries handläggs av länsstyrelserna och Boverket svarar för tillsynen av stödet. I enlighet med ett uppdrag i regleringsbrevet för Boverket redovisade myndigheten, efter samråd med energi-


För svenskt vidkommande är framför allt insatserna kring förnybara energikällor, energieffektivisering och uppföljning av stort intresse då insatserna på gemenskapsnivå kompletterar de svenska åtgärderna. Energimyndigheten har i uppdrag att främja svenska deltagande i EU:s program på energiområdet. Detta görs genom deltagande i programkommittéarbetet, informationsaktiviteter och bidrag för utarbetande av projektansökningar samt möjligt till medfinansiering av bevildade EU-projekt.


Samtidigt innebär det att delprogrammet för energisamarbete med utvecklingsländerna utgår och förs in i de samlade satsningarna för insatser gentemot utvecklingsländerna.

Skattereduktion för vissa miljöförbättrande åtgärder


Skattereduktion för vissa miljöförbättrande åtgärder


Åtgärder för ett långsiktigt uthålligt energisystem


De statliga insatserna skall bidra till uppbyggnad av kunskap inför framtida kommersiella tillämpningar, effektivisering av den teknik som idag är kommersiell samt utveckling av ny konkurrenskraftig teknik med högre verkningsgrad och låg miljöpåverkan. Områden som särskilt skall prioriteras är bl.a. biobränslebaserad elproduktion, biobränsleförsörjning inklusive hantering och nyttiggorande askor, nya processer för etanolproduktion baserad på cellulosehaltiga
råvaror, alternativa drivmedel, ny teknik för storskaligt utnyttjande av vindkraft och havsbaserad vindkraft, solceller, samt överföring, distribution och lagring av energi. Vidare skall alternativa drivmedel samt forsknings- och utvecklingsarbete för energieffektivisering i bebyggelse, industri- och transportsektorn prioriteras.


Insatserna utgörs av statligt stöd till forskning, utveckling och demonstration på energiområdet i tre olika former som omfattar Energiforskning samt Energeteknikstöd samt Introduktion av ny energiteknik. Från och med 2005 anvisas medel inom ett enda anslag, Energiforskning, vilket inrymmer alla de stödmöjligheter som beskrivs nedan.

Energiforskning

Energeteknikstöd

Introduktion av ny energiteknik

Samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon
Inom insatserna för ett långsiktigt uthålligt energisystem finansieras även delar av de särskilda samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon som initierades i april 2000 genom ett avtal mellan svenska staten och fordonstillverkarna. Programrådet för Fordonsteknisk Forskning (PFF), som är administrativt knutet till Vinnova, ansvarar för genomförandet av samverkansprogrammet.
Programmets inriktning är att genom behovsmotiverad forskning och utveckling påskynda miljöanpassningen av fordonsparken med samtidiga tillväxtbärande effekter.

Tyngdpunkten i programmet ligger på motorteknisk forskning och utveckling utförd av industri och högskolor i samverkan med syfte att fungera som brygga mellan högskolans grundforskning och den mer tillämpade produktutvecklingen som industriföretagen ensamma ansvarar för. Inför finansieringens andra etapp genomfördes en utvärdering våren 2003. I denna konstaterades bland annat att forskningsprojekten blivit mer grundläggande än förutsett och ett behov av förlängd tid för genomförandet. I oktober 2004 beslutade regeringen att ingå ett kompletterande avtal som bl.a. innebar att slutperioden förlängdes t.o.m. 2007.

**Utvecklingsområden**


I rapporten redovisas de kriterier för fokusering och prioritering som har tagits fram, de tänkbara områden att prioritera som har identifierats samt förslag till fortsatt arbete.

Mot bakgrund av Energimyndighetens redovisning och i beaktande av de neddragningar som aviserades i regeringens budgetproposition för 2005 gavs Energimyndigheten i regleringsbrevet för år 2005 i uppdrag att senast den 1 november 2005 redovisa den fortsatta konkretiseringen och tillämpningen av de kriterier för prioritering som redovisats enligt ovan. Energimyndigheten gavs även i uppdrag att till samma datum redovisa operativa delmål, mätbara mål och indikatorer som kan användas för att kvantitativt eller kvalitativt följa upp de insatser som bör göras för att uppfylla de övergripande målen för verksamheten vad gäller de långsiktiga energipolitisiska insatserna.

Mål och inriktning för de olika utvecklingsområdena har tidigare redovisats av Energimyndigheten, bl.a. genom rapporten *Forskning och utveckling inom energiområdet* (STEM ER 5:2003) och har sammanfattats i tidigare budgetpropositioner. Nedan följer en kort beskrivning och några exempel på insatser inom de fem olika temaområdena.

**Temaområde Bränslebaserade energisystem**

*Uthållig produktion av bränsle, inklusive askåterföring*

Insatserna syftar till att utveckla en kostnadseffektiv, uthållig och resursnål produktion och användning av biobränslen.

Under 2004 har Energimyndigheten bl.a. arbetat med synteser från forskningsprogram om bioenergins betydelse för skogsmark och biologisk mångfald, samt kvalitets- och balanser. Resultaten väntas få tillämpning i uppdaterade regelverk för skogsåkerbränslen, exempelvis om näringskompensation i skog där grenar och toppar tas ut.

Det finns en fortsatt god efterfrågan på pellets, men ökande import av billiga bränslen ger konkurrens. Energimyndigheten och pelletindustrin driver ett utvecklingsprogram för bl.a. förbättrad produktion och högre pelletskvalitet. Ett annat samarbete med branschen syftar till att öka konverteringen till pelletterbaserad uppvärmning inom småhussektorn.

Bränslen från åkermark får allt store uppmärksamhet och konkurrensen för energiskog har förbättrats. EU:s nya
jordbrukspolitik förstärker ytterligare konkurrenskraften för energigrödor.

För att bidra till att forskningen på området omsätts i kommersiella produkter och tjänster har Energimyndigheten satsat på att stödja innovationssystemet inom området, bl.a. genom insatser inom det s.k. EUFORI-projektets delprojekt Bioenergikluster Småland.

Avfallsbränslen inklusive biogas

Insatserna syftar till att åstadkomma en resurs- och miljömässigt hållbar energiutvinning ur avfall, och inrikta mot såväl förbränning som biogasproduktion och andra metoder för energiutvinning.

Kraftvärmehälsor

Insatserna syftar till att utveckla nödvändig kunskap för att effektivisera idag kommersiella tekniker och för att etablera nya kraftvärmekomponenter och längre miljöpåverkan.

Storskalig bränslebaserad värmeproduktion

Insatserna syftar till att minska miljöpåverkan från nya och befintliga energiproducerande anläggningar samt att skapa kunskap för nya energiprocesser.

Vätskobaserade energisystem


Verksamhet bedrivs också på bränslecelsområdet i nära samarbete med näringslivet. Framför allt genomförs insatser för att utveckla och anpassa bränslecelseltechnik till svenska behov och användningsområden.

Temaområde Transport

Produktion av biodrivmedel

Insatserna syftar till att demonstrera etanolframställning från cellulosa i pilotskala samt att utveckla förgasningstekniken för produktion av biodrivmedel. Insatser fokuseras även på biogas som fordonssänke och att vidareutveckla produktionen av biodrivmedelskomponenter för dieselmotorer.

Användningen av biodrivmedel ökar kraftigt, bl.a. till följd av skattepolitiken på området och till följs av EU-direktivet om främjande av biodrivmedel och andra förnybara drivmedel. Energimyndigheten arbetar för att skapa en samlad insats på området, inbegripande alla steg på vägen från energikälla till fordonens hjul. Kompetens samlas såväl för att bidra till forskningens och utvecklingens strategiska inriktning som till att möjliggöra kommersialiseringen av forskningsresultat.

Den 23 februari 2005 invigdes i Piteå en pilotanläggning för förgasning av svartlut till syntesgas för produktion av el och/eller biodrivmedel.

Förbrenningsmotorer

Insatserna syftar till att minska energianvändningen i fordon sedan att bidra till en ökad användning av förnybara drivmedel och inrikta bl.a. mot teknik för att minska dieselmotorns utsläpp av partiklar och kväveoxider och för att öka otтомotorns verkningsgrad. Verksamhet bedrivs även kring mer ovanliga förbränningsmotorer och kring samverkan mellan förbränningsmotorer och elektriska drivsystem i s.k. hybridfordon. En workshop anordnad av Energimyndigheten under 2004 har visat att intresset är stort både inom högskolan och inom industrin för samverkan det senare området.

Elektriska drivsystem

Insatserna syftar till att uppnå en högre verkningsgrad hos fordon, ett effektivare transportsystem samt en marknadsintroduktion av energieffektiva fordon och riktas bl.a. mot forskning och utveckling rörande el- och hybridfordon samt bränsleceller. Under 2004 har såväl statens som industrins insatser kring hybridsystem ökat. Batteriteknik är en nyckeltechnik för området och Energimyndigheten stöder bl.a. projekt med
målsättningen att utveckla billigare litium-jon-batterier.

**Temaområde Elproduktion och kraftöverföring**

**Vattenkraft**

Insatserna syftar till att bygga upp och längsiktigt vidmakthålla erforderlig kunskap och kompetens för en fortsatt effektiv och miljöanpassad vattenkraftproduktion. Mot bakgrund av de stora investeringar som görs och planeras för att förbättra och effektivisera befintliga vattenkraftsanläggningar finns ett mycket stort behov av specialistkompetens på området. Energi myndigheten arbetar aktivt för att skapa nätverk för kunskapsuppbryggnad och minska kompetensgapet som har uppstått genom att finansiera forskning och utveckling med avseende på turbinteknik, generatorer och miljö.

**Vindkraft**

Insatserna syftar till att skapa förutsättningar för att andelen elproduktion från vind i det svenska kraftsystemet skall öka, samt att kostnaderna för vindkraftsproduktion skall minska. De demonstrationsprojekt som etableras inom ”Pilotprojekt vindkraft – teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan” utgör en viktig förutsättning för en framtidad utbyggnad av havsbaserad vindkraft. Verksamhet genomförs även kring implementering, drift och underhåll av vindkraftsanläggningar i syfte att sänka produktionskostnaden för vindkraft.

**Solcellssystem**

Insatserna syftar till att möjliggöra ett ökat utnyttjande av solenergi i det svenska energisystemet och inriktas bl.a. mot forskning och utveckling rörande tunnfilmsolceller och nanostrukturerade solceller, demonstrations- och informationsinsatser samt studier av design, integrering, montering och anpassning i byggnader.

Den forskning som bedrivits bl.a. vid Uppsala universitet har resulterat i att Sverige ligger i forskningsfronten inom solcellsområdet både vad gäller tunnfilmsolceller av s.k. CIGS-typ och s.k. Grätzelceller. Utvecklingen av produktionsteknik baserad på forskningsresultaten pågår inom utvecklingsbolaget Solibro AB, som planerar att ha kommersiella solcellsmoduler av CIGS-typ på marknaden 2008.

**Kraftöverföring och distribution**

Insatserna syftar till möjliggöra ett överförings- och distributionssystem som är driftsåkert och effektivt samt anpassat för de nya tekniker och produktionssätt som förväntas introduceras i allt högre utsträckning. Verksamheten sker i stor utsträckning i samverkan med näringslivet inom olika program och centra. Som största enskilda insats utöver programmen har arbete inlets tillsammans med Vinnova avseende forskning kring industriella processer för att öka konkurrenскraften för kiselkarbidframställning, ett lovande material för effektivare kraftelektronik.

**Temaområde Industri**

**Enbetsprocesser inom industrin**

Insatserna syftar till att skapa en aktiv och längsiktig forskningssamverkan mellan industrin och den akademiska forskningen kring strategiskt viktiga och energikrävande processsteg inom t.ex. pappersmasseindustrin och stålindustrin.

Verksamheten inriktas bl.a. på energieffektivisering av processer för framställning av mekanisk massa inom pappersindustrin, slutning av processer vid massa- och pappersfabriker för att minimera utsläppen, samt nya metoder för kokning, blekning och kemikalierätvinnning. Inom järn- och stålbreden och stålbranschen har utveckling bl.a. bedrivits inom samverkan med EU för att möjliggöra minskat kol-/koksbehov i masugnPåbörjats. Verksamhet bedrivs även för att utveckla modeller och verktyg för att få bättre kunskap om processers energiflöden och få beslutsstöd om vilka potentiella förbättringar som kan göras.

**Hjälpssystem inom industrin**

Insatserna inom detta utvecklingsområde fokuserar på sådana tekniska applikationer som inte direkt tillhör själva tillverkningsprocessen, t.ex. pummar, flåktar, tryckluft och belysning. Insatserna syftar till att förfinna kunskapen om produkter och system samt att föra ut kunskap om hjälpssystemens potential för kostnadseffekta energi- och miljöåtgärder. Insatserna på detta område har under senare tid givits en låg prioritet.
Temaområde Bebyggelse

Uppvärmning, kylning och klimatskal

Insatserna syftar till att minska beroendet av el och olja för uppvärmning och inriktas mot en rad olika teknikområden såsom småskalig förbränning av biobränslen, fjärrvärme och fjärrkyla, värmepumpar, solvärme och klimatskal.


Komponenter och hjälpssystem

Insatserna syftar till att öka energieffektiviteten för produkter och system för t.ex. ventilation och inomhusklimat, belysning, vitvaror, hemelektronik och kontorsutrustning.

Internationellt forskningssamarbete och övriga insatser

Utöver dessa sexton utvecklingsområden genomför Energimyndigheten även insatser kring energisystemstudier och för internationellt samarbete. Energimyndigheten samordnar och finansierar för svensk del ett stort antal internationella forskningssamarbeten inom energiområdet, främst genom det nordiska energiforskningsprogrammet, inom ramen för EU:s ramprogram för forskning och utveckling och genom IEA:s energiforskningsnätverk. Energimyndigheten arbetar även övergripande i det s.k. Eufori-projektet med att öka ambitionsnivån när det gäller att omsätta resultaten från FoU-insatser till internationella produkter.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

För att bidra till att utveckla Kyotoprotnokollets flexibla mekanismer till trovärdiga och effektiva element i det internationella klimatsamarbetet, bedriver Sverige i samarbete med andra länder främst genom Energimyndigheten projekt som bidrar till att begränsa utsläpp av växthusgaser till atmosfären. Verksamheten innebär även metodutveckling för sådana projekt utifrån regler och riktlinjer i Klimatkonventionen och dess Kyotoprotnokolle, genom förvärvande av erfarenheter och utveckling av rutiner. Viktiga utgångspunkter för projekten är att de skall vara kostnadseffektiva och ge upphov till utsläppsminskningar som annars inte skulle komma till stånd. Projekt inom områdena fått mycket energi och energieffektivisering prioriteras och man strävar efter att ge en geografisk spridning och inkluderar såväl utvecklingsländer som övergångsekonomier. Dessa insatser och resulterande utsläppsminskningar kan i framtiden tillgodoserkenas Sverige vid bedömning av uppfyllandet av våra åtaganden enligt Kyoto protokollet.


6.3.2 Insatser utanför verksamhetsområdet


6.4 Resultatbedömning

6.4.1 Resultat

Åtgärder för minskad elanvändning

Tabell 6.1 Omfattning och utfall av stöden för konvertering till fjärrvärme, resp. individuell bränsleeldning, samt investeringsstödet för solvärme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Uppföljande resultatav/ delprogram</th>
<th>Konvertering till fjärrvärme(^1)</th>
<th>Konvertering till individuell bränsleeldning(^2)</th>
<th>Solvärme(^2)</th>
<th>Sammanlagt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Antal ansökningar</td>
<td>45 292</td>
<td>39 948</td>
<td>6 933</td>
<td>92 173</td>
</tr>
<tr>
<td>Anvisat belopp, Mkr</td>
<td>465</td>
<td>350</td>
<td>50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beslutat belopp, Mkr</td>
<td>441</td>
<td>332</td>
<td>42</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>Utbetalld belopp, Mkr</td>
<td>356</td>
<td>327</td>
<td>36</td>
<td>719</td>
</tr>
<tr>
<td>Effektmått, Energi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– Effekt, MW netto</td>
<td>360</td>
<td>129</td>
<td>-</td>
<td>489</td>
</tr>
<tr>
<td>– Årlig reduktion, GWh</td>
<td>774</td>
<td>320</td>
<td>12</td>
<td>1 106</td>
</tr>
<tr>
<td>Reduktion av utsläpp av</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– S, ton/år</td>
<td>694</td>
<td>288</td>
<td>1</td>
<td>982</td>
</tr>
<tr>
<td>– NOx, ton/år</td>
<td>1 014</td>
<td>429</td>
<td>4</td>
<td>1 443</td>
</tr>
<tr>
<td>– CO(_2), kton/år</td>
<td>740</td>
<td>294</td>
<td>1</td>
<td>1 035</td>
</tr>
<tr>
<td>– VOC, ton/år</td>
<td>-174</td>
<td>-127</td>
<td>-7</td>
<td>-208</td>
</tr>
<tr>
<td>– Tjära, ton/år</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0,1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Statligt stöd per effektminskning, kr/kW</td>
<td>1 226</td>
<td>2 600</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Statligt stöd per årlig reduktion, kr/kWh</td>
<td>0,53</td>
<td>1,04</td>
<td>1,78</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^1\) För perioden t.o.m. 2004-04-30.

\(^2\) För perioden t.o.m. 2004-12-31.

Åtgärder för att öka den förnybara elproduktionen m.m.

Målet med åtgärderna inom ramen för 1997 års energipolitiska program är att öka tillförseln av elektricitet från förnybara energikällor med totalt 1,5 TWh per år under perioden 1998 – 2002. Fördeelningen mellan energislagen är 0,75 TWh biobränslebaserad kraftvärme, 0,5 TWh vindkraft samt 0,25 TWh småskalig vattenkraft. De anslagna resurserna för biobränslebaserad kraftvärme fulltecknades tidigt under programperioden och resultatet uppgår till 0,88 TWh ny elproduktion. Det uppsatta målet för den småskaliga vattenkraften har däremot inte uppnåtts. De medel som ursprungligen tilldelats för investeringar i vattenkraft har därför tillåtits att användas för stöd till investeringar i vindkraft. Det mål som sattes upp för vindkraften kommer enligt Energimyndighetens att överträffas, produktionen väntras bli 0,96 TWh när investeringarna fullt ut genomförts. Den samlade bedömningen av investeringsstödet inom 1997 års energipolitiska program är att utfallet bedöms bli 1,88 TWh, målet om 1,5 TWh kommer därmed att överträffas. Enligt tillgänglig statistik fanns i maj 2005 drygt 730 vindkraftverk i Sverige med en total installerad effekt på 460 MW. Produktionen år 2004 var 0,85 TWh vilket motsvarade 0,6 procent av Sveriges elproduktion.


Det volymvägda medelpriset på elcertifikat uppgick under 2003 (maj-december) till 201


Tabell 6.2 Antal anläggningar godkända för tilldelning av elcertifikat den 1 maj 2004 uppdelat per kraftslag.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godkända anläggningar (antal)</th>
<th>Installerad effekt (MW)</th>
<th>Förnybar elproduktion (GWh/år)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vatten</td>
<td>1 028</td>
<td>496</td>
</tr>
<tr>
<td>Vind</td>
<td>562</td>
<td>416</td>
</tr>
<tr>
<td>Biobränsle</td>
<td>100</td>
<td>3 192</td>
</tr>
<tr>
<td>Sol</td>
<td>1</td>
<td>0,008</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>1 692</td>
<td>4 105</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Källa: Energimyndigheten.

miljöeffektstudier, ska kunna användas som underlag vid planerings- och tillståndssprocesser för att på så vis minska eventuell osäkerhet vid bedömningen av vindkraftens påverkan på miljön. Energimyndigheten fortsätter med arbetet att finna någon lämplig anläggning till fjälls och eventuellt några mindre projekt av teknisk karaktär som är av intresse att gå vidare med. Beslut om resterande del av anslaget förväntas komma före kommande årsskifte.

Den statliga prisgarantin för elcertifikat har inte använts under 2004 då priserna på elcertifikaten varit på en högre nivå än vad som garanti motsvarar.

Åtgärder för effektivare energianvändning

Åtgärderna syftar till att främja en effektivare användning av energi genom att stimulera användningen av befintlig effektiv teknik och främja introduktion av ny energieffektiv teknik. Åtgärderna omfattar främst informations- och kunskapsspridning och stöd till teknikupphandling och marknads-introduktion av energieffektiv teknik. Det är av olika skäl svårt att ställa upp relevanta kvantitativa mål (se Ds 2001:60 Effektivare energianvändning) varför resultatredovisningen i stor utsträckning är kvalitativ.

För att öka kunskapen och intresset för miljömässigt motiverade energieffektiviseringar genomförs informations- och utbildningsinsatser. Energimyndigheten har under året givit ut 41 publikationer av olika slag riktade såväl till specifika användargrupper som till allmänheten. Antalet besökare på myndighetens webbplats ökar, bl.a. har informationssidan om programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri haft ett stort antal besökare. 10,2 miljoner kronor har beviljats i bidrag för olika informations- och utbildningsaktiviteter som bl.a. syftar till att påverka nyckelaktörer att välja energieffektiv teknik vid investeringar och höja kunskapsnivån om effektiv energianvändning.


Åtgärder för ett långsiktigt uthålligt energisystem

Insatserna kring forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet skall bidra till ökad användning av renare och effektivare energiteknik. Verksamheten skall bidra till att stabila förutsättningar skapas för ett konkurrenskraftigt näringsliv och till en förnyelse och utveckling av den svenska industrin. Verksamheten skall bygga upp
vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet inom universiteten, högskolorna och näringslivet. Forskningsens inomvetenskapliga kvalitet skall vara hög och insatserna skall vara relevanta.

Energimyndigheten har disponerat huvuddelen av medlen inom anslagen för Energiforskning, Energiteknikstöd och Introduktion av ny energiteknik inom programmet. Vissa anslagsposter har fram till och med 2004 disponerats av Vetenskapsrådet, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnande och Vinnova.

Medel från anslagen har använts av Energimyndigheten på ett integrerat och samverkande sätt för att stödja verksamhet inom sexton utvecklingsområden, organiserade inom de fem tematiska områdena Bränslebaserade energisystem, Transporter, Elproduktion och kraftöverföring, Industri och Bebyggelse, samt för kategorin övergripande systemstudier och internationellt samarbete (se avsnitt 6.4.1.).

Vetenskapsrådets verksamhet har avsett energirelaterad grundforskning inom de tematiska områdena ovan. Formas har finansierat forskning och utveckling inom temaområdet Bebyggelse, medan Vinnova bedrivit verksamhet inom temaområdet Transporter. Av de anslagsposter som Vinnova disponerat avser två delfinansieringar av det särskilda samverkansprogrammet mellan den staten och fordonstillverkarna kring utveckling av mer miljöanpassade fordon.

Återrapporteringen fokuserar i enlighet med den plan för utvärdering som lades fast i skriven Ds 2000:14 på statistik, beskrivningar och karakterisering av de samlade insatserna för energiforskning, energiteknikstöd och för introduktion av ny energiteknik.


Nedan redovisas utfall och indikatorer för verksamhetens omfattning, kvalitet och relevans.

**Antal beviljade projekt och medel**

I tabell 6.3 redovisas antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på de sexton utvecklingsområdena (se ovan) samt för kategorin övergripande systemstudier och internationellt samarbete för de forsknings- och utvecklingsinsatser som administreras av Energimyndigheten, Vinnova, Formas och Vetenskapsrådet. Redovisningen avser således de samlade insatserna för forskning, utveckling och demonstration på energiområdet från anslagen för energiforskning, energiteknikstöd och för introduktion av ny energiteknik.
Tabell 6.3 Antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på de sexton utvecklingsområdena

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temaområde/Utvecklingsområde</th>
<th>2002</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antal</td>
<td>Beviljat</td>
<td>Antal</td>
</tr>
<tr>
<td>Bränslebaserade Energisystem</td>
<td>302</td>
<td>232,9</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td>Utbättning produkt Av biobränsle inkl. askåterföring</td>
<td>136</td>
<td>50,4</td>
<td>106</td>
</tr>
<tr>
<td>Avfallsträning inkl. biogas</td>
<td>25</td>
<td>13,4</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftvärmel</td>
<td>48</td>
<td>87,4</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Storvård värmeleterm</td>
<td>45</td>
<td>55,3</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Vågåsbevisande energisystem</td>
<td>6</td>
<td>6,0</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Bränslerelaterad grundforskning (VR)</td>
<td>42</td>
<td>20,4</td>
<td>39</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Transport

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2002</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>192</td>
<td>240,1</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktion av biodrivemedel</td>
<td>28</td>
<td>95,2</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Förbränningsmotser m.m.</td>
<td>36</td>
<td>30,0</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriska drivsystem</td>
<td>22</td>
<td>24,7</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljanperande fordon (Vinnova)</td>
<td>44</td>
<td>69,9</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporter (Vinnova) och transportrelaterad grundforskning (VR)</td>
<td>23</td>
<td>10,5</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ejproduktion/Elteknik

|                               | 106  | 91,4  | 111  | 115,1 | 84   | 115,8 |
| Vattenkraft                  | 11   | 7,6   | 11   | 7,7   | 9    | 13,3 |
| Vindkraft                    | 41   | 27,5  | 40   | 28,9  | 51   | 31,8 |
| Solariliksystem              | 6    | 12,7  | 7    | 23,4  | 13   | 34,7 |
| Kraftöverföring och distribution | 15   | 27,5  | 19   | 36,8  | 11   | 18,4 |
| Elproduktionsrelaterad grundforskning (VR) | 33   | 16,1  | 34   | 18,3  | 30   | 17,6 |

Industri

|                               | 58   | 72,3  | 82   | 121,7 | 77   | 113,9 |
| Enhetprocesser inom industrin | 54   | 70,6  | 79   | 120,0 | 77   | 112,1 |
| Hjälpssystem inom industri    | 1    | 0,0   | 0    | 0,0   | 0    | 0,0   |
| Industrielaterad grundforskning (VR) | 3    | 1,7   | 3    | 1,7   | 3    | 1,8   |

Bebygelse

|                               | 191  | 137,6 | 188  | 110,4 | 115  | 79,7 |
| Uppvärmning, kylning och klimatskål (STEM och FORMAS) | 126  | 98,1  | 127  | 75,2  | 98   | 57,3 |
| Komponenter och hjälpssystem | 32   | 23,5  | 28   | 21,8  | 17   | 9,0  |
| Bebyggelse grundforskning/system (VR och FORMAS) | 33   | 16,0  | 33   | 13,4  | 49   | 21,4 |

System/Internationellt/mmn

|                               | 111  | 63,9  | 125  | 78,4  | 163  | 110,6 |
| Energisystemstudier, m.m.   | 26   | 24,0  | 32   | 33,7  | 55   | 48,6 |
| Övergripande internationellt samarbete (STEM och VR) | 85   | 39,9  | 93   | 44,7  | 108  | 62,0 |

Summa

|                               | 960  | 846,2 | 951  | 844,5 | 1 026 | 970,4 |

1 STEM (Statens energimyndighet), VR (Vetenskapsrådet), FORMAS (Förskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnande), Vinnova (Verket för Innovationssystem).

Utfallet


Fördelningen av medel på de olika utvecklingsområdena är ett resultat av den analys och verksamhetsplanering som Energimyndighetens använder och kan tas som en indikation på hur verksamheten styrs mot insatser av intresse för det svenska energisystemet och svenskt näringsliv.

Det temaområde som erhåller i särklass störst statligt bidrag är Bränslebaserade energisystem, följt av temaområdet Transporter. Detta förhållande ter sig naturligt mot bakgrund av biobränslenas stora betydelse i det svenska energisystemet och för svensk industri, samt det angelägna att minska transportsystemets miljö- och klimatpåverkan i kombination med den svenska fordon industriens betydelse.
Tabell 6.4 Omfattningen i miljoner kronor av insatserna inom det långsiktiga energipolitiska programmet för de olika myndigheterna

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2002</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Natur- och teknikvetenskaplig grundforskning (VR)</td>
<td>52</td>
<td>53</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Bebyggelse (Formas)</td>
<td>23</td>
<td>19</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporter (Vinnova)</td>
<td>18</td>
<td>10</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Samverkansprogrammet för miljöanpassad fordonsteknik (Vinnova)</td>
<td>70</td>
<td>55</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa</td>
<td>163</td>
<td>137</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>Statens energimyndighet (STEM)</td>
<td>684</td>
<td>708</td>
<td>766</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA TOTALT</td>
<td>847</td>
<td>845</td>
<td>939</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Samfinansiering


Temaområdet Transporter har en förhållandevis låg medfinansiering från näringslivet. Detta beror sannolikt bl.a. på att stora delar av insatserna fokuserar på utveckling av processer för produktion av biodrivmedel, vilket är ett område som i stor utsträckning saknar etablerade aktörer. Det kan även ha betydelse att energiforskningen inriktats på relativt långsiktig forskning och utveckling som komplement till de stora insatser som näringslivet gör i mera tillämpningsnära projekt inom Fordonsforskningsprogrammet och inom Samverkansprogrammet för utveckling av mer miljöanpassade fordon. För temaområdena Bebyggelse samt Elproduktion och kraftöverföring är fördelningen mellan Energimyndighetens och näringslivets finansiering jämnare.

Tabell 6.5 Energimyndighetens beviljningar resp. näringslivets motfinansiering av forskning, utveckling och demonstration fördelat per temaområde för perioden 2002 – 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Energimyndigheten</th>
<th>Näringslivet</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bränslebaserade Energisystem</td>
<td>680</td>
<td>556</td>
<td>1 236</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport</td>
<td>423</td>
<td>179</td>
<td>602</td>
</tr>
<tr>
<td>Elproduktion/Elteknik</td>
<td>270</td>
<td>408</td>
<td>678</td>
</tr>
<tr>
<td>Industri</td>
<td>303</td>
<td>736</td>
<td>1 039</td>
</tr>
<tr>
<td>Bebyggelse</td>
<td>273</td>
<td>291</td>
<td>564</td>
</tr>
<tr>
<td>System/Internationellt/mm</td>
<td>244</td>
<td>39</td>
<td>283</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA TOTALT</td>
<td>2 193</td>
<td>2 209</td>
<td>4 402</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fördelningen av stödmottagare


Fördelningen av beviljade medel på olika mottagare kan till viss del tas som en indikation på att den eftersträvade utvecklingen av kompetens och kunskap sker såväl inom högskolan som i näringslivet. Trenden kan tyda på att högskolans roll i kompetensutvecklingen ökar. I många fall sker dock en samverkan och en kunskapsöverföring till industrin även i fall där stödmottagaren inte är ett företag, t.ex. inom...
kompetenscentra och konsortier. Mot bakgrund av ambitionen att forskning, utveckling och demonstration på energiområdet i högre grad skall leda till kommersialisering av forskningsresultat ger utvecklingen dock anledning till ytterligare analys. Redovisningen av de uppdrag om prioritering av forskningsinsatserna och om operativa delmål, måttbara mål och indikatorer som kan användas för att kvantitativt eller kvalitativt följa upp insatserna (se nedan) kommer att bidra med underlag till sådana överväganden.

Tabell 6.7 Beviljade medel för forskning, utveckling och demonstration 2002 – 2004 fördelade på anslagsmottagare, procent

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anslagsmottagare</th>
<th>2002</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Företag</td>
<td>32</td>
<td>22</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Branschorgan/institut</td>
<td>17</td>
<td>22</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Universitet/högskolor</td>
<td>44</td>
<td>48</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Offentliga organ/övriga</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Internationella</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summa procent</strong></td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Summa beviljade medel**      | 684  | 708  | 801  |

Antal program m.m.
Verksamheten genomförs till stor del i form av forskningsprogram, utvecklingsprogram eller annan programlagd verksamhet. Detta innebär bl.a. att verksamhetens inriktning och genomförande utformas med hjälp av styregrupper eller motsvarande med representation av avnämna till resultaten för respektive område. I tabell 6.8 nedan redovisas antalet av Energimyndigheten finansierade forskningsprogram samt utvecklingsprogram och kompetenscentra fördelade på de fem aktuella temaområdena.

Den stora och ökande mängden programlagd verksamhet är en bidragande faktor till säkrandet av verksamhetens relevans och kvalitet.

Tabell 6.8 Antal forskningsprogram med huvudsaklig finansiering från Energimyndigheten fördelat på temaområden, samt antalet utvecklingsprogram och Kompetenscentra (KC) 2002 - 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Forskning</th>
<th></th>
<th>Forstkning</th>
<th></th>
<th>Forskning</th>
<th></th>
<th>Forskning</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2002</td>
<td>2003</td>
<td>2004</td>
<td></td>
<td>2002</td>
<td>2003</td>
<td>2004</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bränslebaserade energisystem</td>
<td>9</td>
<td>13</td>
<td>9</td>
<td>13</td>
<td>9</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transport</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ekiproducation och kraftöverföring</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Industri</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bebyggelse</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Energisystem, allmänt</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summa</strong></td>
<td><strong>20</strong></td>
<td><strong>33</strong></td>
<td><strong>22</strong></td>
<td><strong>34</strong></td>
<td><strong>21</strong></td>
<td><strong>37</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total program/KC</strong></td>
<td><strong>53</strong></td>
<td><strong>56</strong></td>
<td><strong>58</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Tabellen är inte fullt jämförbar med föregående år då indelningen reviderats.
Näringslivets deltagande i styrgrupper m.m.
Verksamhetens relevans garanteras till stor del genom representation från näringslivet och andra aktörer i de olika programmens styrgrupper. Den fortsatt stora andelen representanter från näringslivet, branschorganisationer och industriforskningsinstitut tillsammans med en väsentlig representation från universitet och högskolor ger goda förutsättningar för att avnämnas intressen såväl som verksamhetens kvalitet skall beaktas.

Tabell 6.9 Organisatorisk hemvist för styrgruppers/programråds ledamöter under perioden 2003 – 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utvecklingsområde</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Näringsliv</td>
<td>180</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td>Universitet och Högskola</td>
<td>73</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>FoU-finansiärer, inkl. Energimyndigheten</td>
<td>50</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Branschorganisationer</td>
<td>23</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Industri Forskningsinstitut</td>
<td>5</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Myndigheter/Övriga</td>
<td>21</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>352</td>
<td>364</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Antal examina
För att verksamheten skall bidra till att bygga upp en kompetensbas för omställningen av energisystemet genomförs en stor del av insatserna i form av forskarutbildningsprojekt som avses leda fram till disputation för doktorsgrad eller licentiatexamen. Den vetenskapliga kvaliteten stärks genom den granskning som är förknippad med disputation för doktorsgrad och framläggande av licentiatavhandling.


Jämställdhet
Tabell 6.11 Finansierade licentiater och doktorsexamina 2002 – 2004 fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade licentiater och doktorsexamina

<table>
<thead>
<tr>
<th>2002 Män</th>
<th>Kvinnor</th>
<th>2003 Män</th>
<th>Kvinnor</th>
<th>2004 Män</th>
<th>Kvinnor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dr.</td>
<td>74</td>
<td>26</td>
<td>75</td>
<td>25</td>
<td>81</td>
</tr>
<tr>
<td>Lic.</td>
<td>67</td>
<td>33</td>
<td>73</td>
<td>27</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr.+lic.</td>
<td>70</td>
<td>30</td>
<td>74</td>
<td>26</td>
<td>74</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Genomförda utvärderingar av kvalitet och relevans


Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser


6.4.2 Analys och slutsatser

**Energiombudstillsättningar på kort sikt**


---

**Handel med utsläppsriter**


Ett långsiktigt och hållbart energisystem


Verksamheten under 2004 utgör en fortsättning av de insatser utredaren granskat. Återrapporteringen har som tidigare skett i enlighet med den plan för utvärdering som lades fast i skrivelsen Ds 2000:14 Plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program och har fokuserats på statistik, beskrivningar och karaktärisering av den verksamhet som erhållits och stöd.


Regeringen gjorde i budgetpropositionen för 2005 samma bedömning som LångEn-utredningen och konstaterade att verksamheten inom 1997 års långsiktiga program vad gäller
inriktning, kvalitet, relevans och organisation fungerat tämligen väl samt att programnets mål till stora delar uppfyllts. Denna övergripande bedömningen kvarstår. Verksamheten har inte i tillräcklig utsträckning lett till nya produkter och processer som kunnat introduceras på marknaden, men uppfyllelsen av övriga mål inom området är överlag god.


uppstarten av det sjunde ramprogrammet kommer att ha stor inverkan på den svenska energiforskningen.


Mot denna bakgrund föreslår regeringen i denna proposition en förstärkning av insatserna kring forskning, utveckling och demonstration för ett hållbart energisystem av stor betydelse som en av flera insatser i samverkan med exempelvis internationella regelverk, och marknadsbaserade, icke snedvridande styrmedel såsom t.ex. elcertifikat och handel med utsläppsrätter.

Mot denna bakgrund föreslår regeringen i denna proposition en förstärkning av insatserna kring forskning, utveckling och demonstration för ett hållbart energisystem av stor betydelse som en av flera insatser i samverkan med exempelvis internationella regelverk, och marknadsbaserade, icke snedvridande styrmedel såsom t.ex. elcertifikat och handel med utsläppsrätter.


Regeringen avser återkomma kring den närmare utformningen av dessa insatser mot bakgrund av Energimyndighetens redovisningar av ovan nämnda uppdrag. Regeringen gör dock bedömningen att denna förstärkning ger goda möjligheter att öka ambitionen överlag och på områden av särskilt intresse utifrån vad som framkommer av Energimyndighetens arbete. Förstärkningen bör bl.a. innebära möjligheter att höja ambitionen kring kommersialisering av forskningsresultat i linje med de vad som anförs i budgetpropositionen för 2005 och ovan, och för att stödja de energipolitiska initiativ och prioriteringar som nu genomföras eller föreslås på annat ställe i denna proposition.

Ett område av stort intresse är utnyttjande av biomassa för produktion av drivmedel och kraftvärme. Genom förnyelse av biomassa, avfall eller svartut från pappersindustrin är det möjligt att via s.k. syntesgas producera flera olika slag av drivmedel. Samtidigt, eller i stället, kan kraft och värme erhållas. Regeringen konstaterar att det inom några år kan komma att bli aktuellt att utveckla och demonstrera sådan teknik i full skala. Regeringen bedömer därför att sammanlagt 150 miljoner kronor av den föreslagna förstärkningen under perioden 2006-
2008 skall användas för att främja utvecklings- och demonstrationsprojekt inom området produktion av biodrivmedel och förgasning av biomassa, svartlut eller avfall.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser ingår som en viktig del i strategin för minskad klimatpåverkan från energisektorn. Energimyndighetens och Prototype Carbon Funds insatser har gett betydelsefulla erfarenheter, och har i praktiken visat att det finns betydande samhällesekonomiska vinster med internationellt samarbete mot klimatpåverkan.


6.5 Deltagande i GRETA International Limited

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att bli delägare i GRETA International Limited.

Skälen för regeringens förslag: Statens energimyndighet har ansvaret för kontoföringen av utsläpps- och förgasning av utsläppsrätter i Sverige inom ramen för EU:s handelssystem för utsläppsrätter avseende

6.6 Politikens inriktning

De långsiktiga energipolitiska insatserna kring forskning, utveckling och demonstration inriktas mot att sänka kostnader för, och främja introduktionen av, ny energiteknik baserad på förnybara energislag eller teknik och metoder för effektiv och säker tillförsel, distribution och användning av energi, samt att genom internationellt samarbete och omvärldsbekämpning bygga upp en bild av utvecklingen och forskningsfronten vad gäller teknik, metoder och tjanster på energiområdet så att relevanta lösningar kan införas i det svenska energisystemet.

Verksamheten inriktas även mot att inom energiområdet skapa stabila förutsättningar för ett konkurrenskraftigt näringsliv, inklusive producenter av förnybar energi, och till en förnyelse och utveckling av den svenska industrin samt att förskning, utveckling och demonstration skall prioriteras och genomföras så att nyttiggörandet av resultaten för kommersialisering och marknadsintroduktion underlättas. Regeringen bedömer att ökade resurser krävs för insatserna rörande forskning, utveckling och demonstration i syfte att bidra till ett långsiktigt utåtliggandet energisystem. För 2006 föreslås att anslaget för energiforskning utökas med sammantaget 370 miljoner kronor.


Vad gäller åtgärder för effektivare energianvändning är syftet med åtgärderna att stimulera användningen av energiteknik och främja marknadsintroduktion av effektiv teknik. Detta görs genom informations- och kunskapsprövning, i samarbete med kommunal, regional och central nivå, samt genom att stimulera till miljöanpassad produktutveckling. Insatserna för effektivare energianvändning och teknikutveckling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik


De energipolitisikt motiverade internationella klimatinsatserna är inriktade i enlighet med de riktlinjer som fastställdes av riksdagen 1997. En begränsning av utsläppen av växthusgaser bör karakteriseras av kostnadseffektiva insatser såväl nationellt som internationellt. Internationellt samarbete är nödvändigt för att effektivt och uthålligt motverka klimatförändringar. Insatser på energiområdet är avgörande. Former för internationellt samarbete anges bl.a. i de s.k. flexibla mekanismerna i Kyotoprotokollet. Enligt protokollet kan dess parter uppfylla sina åtaganden dels genom åtgärder inom det egna landets gränser dels utomlands i internationellt samarbete. Inom EU har ett system för handel med utsläppsrätter upprättats som huvudsakligen inriktats på energisektorn.
7 Förslag

7.1 Budgetförslag

7.1.1 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

Tabell 7.1 Anslagsutveckling 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anslag</th>
<th>Utfall</th>
<th>Anslags-sparande</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2004</td>
<td>148 058</td>
<td>485</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>189 205</td>
<td>186 594</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>193 780</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>197 082</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>200 512</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Inklusive tilläggsbudget i samband med 2005 års ekonomiska vår proposition (bet. 2004/05:FiI21) och förslag på tilläggsbudget i samband med budgetpropositionen för 2005.
2 Motsvarar 193 950 tkr i 2006 års prisnivå.
3 Motsvarar 193 950 tkr i 2006 års prisnivå.


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. De programanknutna kostnaderna har ökat i takt med att verksamhetsvolymen ökat.

Tabell 7.2 Utvecklingen av de samlade förvaltningskostnaderna vid Statens energimyndighet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anslag</th>
<th>Utfall</th>
<th>Utgifts-prognos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>187</td>
<td>145</td>
<td>140</td>
</tr>
<tr>
<td>136</td>
<td>101</td>
<td>95</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 7.3 Offentligrättlig verksamhet vid Statens energimyndighet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utfall 2004</th>
<th>Intäkter till inkonsttitel (som inte får disponeras)</th>
<th>Intäkter som får disponeras</th>
<th>Kostnader</th>
<th>Resultat (intäkter kostnader)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>182 337</td>
<td>3 661</td>
<td>- 952</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prognos 2005</td>
<td>2 709</td>
<td>3 500</td>
<td>-590</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget 2006</td>
<td>4 550</td>
<td>4 550</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 7.4 Uppdragsverksamhet vid Statens energimyndighet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tusental kronor</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppdragsverksamhet</td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2004 (varav tjänsteexport)</td>
</tr>
<tr>
<td>Prognos 2005 (varav tjänsteexport)</td>
</tr>
<tr>
<td>Budget 2006 (varav tjänsteexport)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Energimyndighetens uppdragsverksamhet avser främst mindre analysuppgång beställda av andra myndigheter samt visser handläggning av ansökningar inom klimatinvesteringsprogrammen (KLIMP).

**Regeringens överväganden**

Energimyndigheten är central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi. Regeringen bedömer att Energimyndigheten förvaltat sin verksamhet på ett kostnadseffektivt sätt och att myndigheten har en god måluppfyllelse av uppställda mål för verksamheten.

Energimyndigheten har påbörjat ett arbete med att utveckla och förbättra statistiken avseende industrins energianvändning för att tillgodose bl.a. de krav som Kyotoprotokollet ställer. Denna statistik har tidigare ingått i Statistiska centralbyråns ansvarsområde men har övergått till Energimyndigheten som ansvarig myndighet för den officiella energistatistiken. Regeringen bedömer mot denna bakgrund att Energimyndigheten bör tillföras 1 000 000 kronor per år i utökade resurser. Samtidigt minskar anslaget 1:5 Statistiska centralbyråns med 500 000 kronor.

Energimyndigheten har under 2005 fått i uppdrag att vara nationell expertmyndighet avseende de projektbaserade mekanismerna under Kyotoprotokollet. I detta ingår bl.a. att vara ansvarig myndighet avseende mekanismen för ren utveckling (CDM) och ha funktionen som fokalpunkt för projekt avseende gemensamt genomförande (JI). Regeringen bedömer med anledning av detta att Energimyndigheten bör tillföras 1 400 000 kronor per år i utökade resurser för de tillkommande uppgifterna.

Anslaget minskas vidare med 1 129 000 kronor fr.o.m. 2006 till följd av en generell reductio med 0,6 procent av företrädesvis anslag avsedda för förvaltnings- eller investeringsändamål.

Regeringen föreslår att 193,8 miljoner kronor anslås för 2006. För 2007 beräknas 197,1 miljoner kronor för 2008 och 200,5 miljoner kronor.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 7.5 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tusental kronor</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
</tr>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris- och löneomräkning</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag</td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
</tr>
<tr>
<td>193 780</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.
2 Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2005 års statsbudget. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.
7.1.2 35:2 Insatser för effektivare energianvändning

Tabell 7.6 Anslagsutveckling 35:2 Insatser för effektivare energianvändning
Tusental kronor

<table>
<thead>
<tr>
<th>År</th>
<th>Utfall</th>
<th>Anslags-</th>
<th>Anslags-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>sparande</td>
<td>sparande</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>Anslag</td>
<td>166 000 (^1)</td>
<td>34 129</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>Förslag</td>
<td>168 000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>Beräknat</td>
<td>136 000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>Beräknat</td>
<td>3 000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Utfallet under 2004 uppgick till 127 miljoner kronor, vilket var 9 miljoner kronor lägre än anslagsnivån. Anslagssparandet förklaras till stor del av beslutade men ännu ej utbetalade bidrag.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden


Regeringens överväganden


Tabell 7.7 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:2 Insatser för effektivare energianvändning
Tusental kronor

<table>
<thead>
<tr>
<th>År</th>
<th>Utfall</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2006</td>
<td></td>
<td>166 000</td>
<td>166 000</td>
<td>166 000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fördelning till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beslut</td>
<td>2 000</td>
<td>-30 000</td>
<td>-163 000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Övrigt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 7.8 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:2 Insatser för effektivare energianvändning
Tusental kronor

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets början</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>180 000</td>
<td>105 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Nya åtaganden</td>
<td>-</td>
<td>180 000</td>
<td>15 000</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Infråga åtaganden</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-90 000</td>
<td>-105 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets slut</td>
<td>-</td>
<td>180 000</td>
<td>105 000</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 7.8 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:2 Insatser för effektivare energianvändning
Tusental kronor

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erhållet/föreslaget bemyndigande</td>
<td>180 000</td>
<td>105 000</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^1\) Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.
7.1.3 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

Tabell 7.9 Anslagsutveckling 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tusental kronor</th>
<th>Utfall 2004</th>
<th>Anslags- sparande 2004</th>
<th>Utgifts- prognos 2004</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2004 Utfall</td>
<td>27 320</td>
<td>80 090</td>
<td>82 379</td>
</tr>
<tr>
<td>2005 Anslag</td>
<td>85 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2006 Förslag</td>
<td>65 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2007 Beräknat</td>
<td>65 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2008 Beräknat</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Bemyndigande om ekonomiska åtaganden


Regeringens överväganden


Tabell 7.10 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tusental kronor</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
<td>85 000</td>
<td>85 000</td>
<td>85 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>-20 000</td>
<td>-20 000</td>
<td>-85 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Förslag/beräknat anslag 65 000 65 000 -

1 Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Tabell 7.11 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Uttestående åtaganden vid årets början</td>
<td>42 909</td>
<td>87 909</td>
<td>65 000</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya åtaganden</td>
<td>59 000</td>
<td>26 000</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Infriade åtaganden</td>
<td>-14 000</td>
<td>-48 909</td>
<td>-65 000</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uttestående åtaganden vid årets slut</td>
<td>87 909</td>
<td>65 000</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erhåilet/föreslaget bemyndigande</td>
<td>130 000</td>
<td>65 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.1.4 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Anslaget får användas för bidrag till teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskaliga vindkraftstillämpningar.


Regerings överväganden

Regeringen har för avsikt att föreslå en förlängning av det nuvarande programmet med ytterligare fem år under perioden 2008-2012 om 70 miljoner kronor per år.

Anslaget minskas med 600 000 kronor under 2006 till följd av en generell reduktion med 0,6 procent av företrädesvis anslag avsedda för förvaltnings- eller investeringsändamål. Regeringen föreslår att 89,4 miljoner kronor anslås för 2006. För 2007 beräknas 49,4 miljoner kronor och för 2008 70 miljoner kronor.

Tabell 7.13 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tusental kronor</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
<td>100 000</td>
<td>100 000</td>
<td>100 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>-10 600</td>
<td>-50 600</td>
<td>-30 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td>89 400</td>
<td>49 400</td>
<td>70 000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Statssbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden


Tabell 7.14 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utstående åtaganden vid årets början</td>
<td>212 000</td>
<td>134 000</td>
<td>100 000</td>
<td>50 000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya åtaganden</td>
<td>-</td>
<td>66 000</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infriade åtaganden</td>
<td>-78 000</td>
<td>-100 000</td>
<td>-50 000</td>
<td>-50 000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utstående åtaganden vid årets slut</td>
<td>134 000</td>
<td>100 000</td>
<td>50 000</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erhållet/föreslaget bemyndigande</td>
<td>140 000</td>
<td>100 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.1.5 35:5 Energiforskning

Tabell 7.15 Anslagsutveckling 35:5 Energiforskning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tusental kronor</th>
<th>2004</th>
<th>Utfall</th>
<th>536 109</th>
<th>Anslags-sparande</th>
<th>169 709</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2005</td>
<td>Anslag</td>
<td>440 000</td>
<td></td>
<td>Utgifts-prognos</td>
<td>484 350</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>Förslag</td>
<td>815 100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>Beräknat</td>
<td>829 884</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>Beräknat</td>
<td>842 396</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Inklusive tilläggsbudget i samband med 2005 års ekonomiska vårprovstoposition (bet. 2004/05:FiU21) och förslag på tilläggsbudget i samband med budgetpropositionen för 2006.
2 Motsvarar 815 100 tkr i 2006 års prisnivå.
3 Motsvarar 811 423 tkr i 2006 års prisnivå.


Utfallet under 2004 uppgick till 536 miljoner kronor, vilket var 90 miljoner kronor högre än anslagsnivån. Det högre utfallet förklaras främst av utbetalning av tidigare beslutade medel för fleråriga projekt som slutförts under den senare delen av programperioden.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden


Regeringens överväganden


Tabell 7.16 Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:5 Energiforskning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tusental kronor</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anvisat 2005 1</td>
<td>440 000</td>
<td>440 000</td>
<td>440 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pris- och löneomräkning 2</td>
<td>4 400</td>
<td>12 460</td>
<td>21 363</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>370 000</td>
<td>376 711</td>
<td>380 306</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag 3</td>
<td>700</td>
<td>713</td>
<td>727</td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Förlag/beräknat anslag</td>
<td>815 100</td>
<td>829 884</td>
<td>842 396</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.
2 Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2005 års statsbudget. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.
3 Avser avgifter till vissa internationella organisationer som tidigare tagits upp under ett annat anslag.

Tabell 7.17 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:5 Energiforskning

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets början</td>
<td>413 000</td>
<td>863 000</td>
<td>1 604 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya åtaganden</td>
<td>752 000</td>
<td>1 201 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infriade åtaganden</td>
<td>-302 000</td>
<td>-460 000</td>
<td>-779 000</td>
<td>-825 000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets slut</td>
<td>863 000</td>
<td>1 604 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erhållet/Föreslaget bemyndigande</td>
<td>1 092 000</td>
<td>1 604 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.1.6 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Tabell 7.18 Anslagsutveckling 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utfall 2004</td>
<td>192 547</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2005</td>
<td>19 500</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2005</td>
<td>192 547</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2006</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2006</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2007</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2007</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2008</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utfall 2004</td>
<td>192 547</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2005</td>
<td>19 500</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2005</td>
<td>192 547</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2006</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2006</td>
<td>18 680</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2007</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utfall 2007</td>
<td>17 950</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anslag 2008</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utgifts-sparande</td>
<td>17 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden


Regeringsens överväganden

Anslaget minskas med 1 900 000 kronor för att finansiera en motsvarande ökning för anslaget 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader. Regeringen föreslår att 18,1 miljoner kronor anslås för 2006. För 2007 beräknas 18,1 miljoner kronor och för 2008 beräknas 18,1 miljoner kronor.


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
<td>20 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>-1 900</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td>18 100</td>
<td>18 100</td>
<td>18 100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 7.20 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden 35:6 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets början</td>
<td>12 000</td>
<td>40 000</td>
<td>40 000</td>
<td>21 900</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya åtaganden</td>
<td>40 000</td>
<td>20 000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infriade åtaganden</td>
<td>-12 000</td>
<td>-20 000</td>
<td>-18 100</td>
<td>-21 900</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Utestående åtaganden vid årets slut</td>
<td>40 000</td>
<td>40 000</td>
<td>21 900</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erhållet/föreslaget bemyndigande</td>
<td>40 000</td>
<td>40 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.1.7 35:7 Statlig prisgaranti elcertifikat


Regeringens överväganden


7.1.8 35:8 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket

(Barsebäck 2) för att utvinna kärnenergi upphör att gälla i och med utgången av maj 2005.

I samband med stängningen av Barsebäck 2 upphörde den s.k. singeldriftersättning som utgått till Barsebäck Kraft AB för de merkostnader i produktionen som orsakats av att bara en av två reaktorer i Barsebäckswerket varit i drift. Regeringen beslutade den 7 juli 2005 med stöd av 5 § lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling att betala ett schablonbelopp om 7 500 000 kronor per månad såsom förskottserhållning för avställnings- och servicedrift avseende Barsebäck 2 fr.o.m. den 1 juni 2005 intill dess en slutlig överenskommelse om sådan ersättning fastställts, dock längst t.o.m. den 31 december 2005.

Utgifterna under 2004 uppgick till 306 miljoner kronor, vilket var 11 miljoner kronor lägre än anslagsnivån. Det lägre utfallet förklaras av en lägre utveckling av nettoprisindex än prognosticerat, vilket ersättningen mäntatigen uppräknas med enligt avtalet.

Regeringens överväganden

Förhandlingar om ersättningsnivån vad gäller vissa merkostnader som uppstår till följd av att driften av Barsebäck 2 upphört pågår för närvarande mellan staten och reaktorägarna. Resultatet av denna slutlig överenskommelse om sådan ersättning fastställts, dock längst t.o.m. den 31 december 2005.

Tabell 7.24  Härledning av anslagsnivån 2006–2008, för 35:8 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäckswerket

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anvisat 2005</td>
<td>317 230</td>
<td>317 230</td>
<td>317 230</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändring till följd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pris- och löneomräkning</td>
<td>317</td>
<td>7 303</td>
<td>14 443</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>-4 497</td>
<td>-42 347</td>
<td>-43 279</td>
</tr>
<tr>
<td>Överföring till/från andra anslag</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Förslag/beräknat anslag</td>
<td>313 050</td>
<td>282 186</td>
<td>288 394</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2004 (bet. 2004/05:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.
2 Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2005 års statsbudget. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.

7.1.9  Investeringsstöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus


89

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

kommissionen gett sitt godkännande och då godkännande inte kan förväntas innan riksdagsbehandlingen bör regeringen bemyndigas att besluta när lagen om investeringsstöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus skall träda i kraft. Ett lagförslag i ärendet finns i avsnitt 3.4, Förslag till statsbudget, finansplan m.m., vol. 1.

7.1.10 Investeringsstöd för konvertering från oljeuppvärmning i bostadshus

**Reringens bedömning:** Ett stöd bör införas till ägare av småhus, flerbostadshus samt bostadsanknutna lokaler i syfte att stimulera konvertering från oljeuppvärmning till fjärrvärme eller individuell uppvärmning från biobränslen, värmepump samt solvärme. Den stödberättigade åtgärden skall ha påbörjats och ha slutförts under perioden den 1 januari 2006 - den 31 december 2010.

Skälen för regeringens bedömning:


När det gäller konvertering från oljebaserad uppvärmning bör stöd ges för sådana uppvärmningsanordningar som krävs för en konvertering till fjärrvärme eller individuell uppvärmning med biobränsle, berg- sjö- eller jordvärnepump samt solvärme.

I syfte att finansiera investeringsstödet föreslås en tidsbegränsad höjning av fastighetsskatteknotten för vattenkraftverk från och med 2006 till och med 2010 med 0,1 procent (se avsnitt 5.3.1, Förslag till statsbudget, finansplan m.m., vol. 1).

Regeringen avser att inom kort återkomma till riksdagen med förslag till utformning av ett sådant stöd. En anmälan av stödet behöver även ske till kommissionen enligt EG-fördragets regler om statligt stöd i den delen som omfattar flerbostadshus. En kompletterande anmälan skall därför ske till den anmälan som gjorts om stöd för konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus.

7.2 Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet

7.2.1 Investeringsplan


Svenska kraftnätss förslag till investerings- och finansieringsplan för åren 2006–2008 för affärsverkskoncernen omfattar åtgärder i stamnätet inklusive utlandförbindelserna och utrustning för telekommunikation. De planerade investeringarna under perioden beräknas till högst 2 080 miljoner kronor varav 670 miljoner kronor avser 2006. Investeringarna i stamnätet avser dels åtgärder i befintliga anläggningar, s.k. reinvesteringar om 1 235 miljoner kronor, dels nyinvesteringar om 845 miljoner kronor. Av nyinvesteringarna avser 85 miljoner kronor investeringar i utrustning för telekommunikation.

Investeringsplaneringen inom Svenska kraftnät syftar främst till att upprätthålla en god drift- och personssäkerhet i stamnätet. Stamnätet i Sverige dimensioneras, liksom i övriga Norden, utifrån att alltid klara ett ledningsfel, transformatorfel eller fel på någon stälförsörjningskomponent utan att det leder till avbrott i


För styrning och övervakning av elstamnätet har Svenska kraftnät ett landstäckande telekommunikationsnät. Under de senaste tio åren har teletrafiken successivt lagts om från ett radiolänk- och bårfrekvensbaserat kommunikationssystem till det optonät som byggts ut. För närvarande är drygt tre fjärdedelar av elstamnätets stationer anslutna till-optostomnätet. Återstående investeringar omfattar kommunikationsutrustning i de stamnätssstationer som ännu inte anslutits.

Tabell 7.25 Investeringsplan

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Investeringar exkl.</td>
<td>1835</td>
<td>340</td>
<td>406</td>
<td>610</td>
<td>625</td>
<td>700</td>
</tr>
<tr>
<td>SwePol Link, Gasturbiner AB och optofiberutbyggnad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SwePol Link</td>
<td>-</td>
<td>5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Optofiberutbyggnad</td>
<td>85</td>
<td>63</td>
<td>42</td>
<td>40</td>
<td>45</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasturbiner AB</td>
<td>60</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa investeringar</td>
<td>2 080</td>
<td>410</td>
<td>450</td>
<td>670</td>
<td>690</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>Amortering av externa lån, Svenska kraftnät</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Amortering av externa lån, SwePol Link</td>
<td>390</td>
<td>148</td>
<td>130</td>
<td>130</td>
<td>130</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td>Amortering av externa lån, Gasturbiner AB</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa investeringar och amorteringar</td>
<td>2 470</td>
<td>558</td>
<td>580</td>
<td>800</td>
<td>820</td>
<td>850</td>
</tr>
<tr>
<td>Egen finansiering</td>
<td>2 470</td>
<td>558</td>
<td>580</td>
<td>800</td>
<td>820</td>
<td>850</td>
</tr>
<tr>
<td>Extern upplåning</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa finansiering</td>
<td>2 470</td>
<td>558</td>
<td>580</td>
<td>800</td>
<td>820</td>
<td>850</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Avgiftsinkomster


Tabell 7.26 Avgiftsinkomster

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljoner kronor</th>
<th>2004</th>
<th>2005</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3 649</td>
<td>3 700</td>
<td>3 717</td>
<td>3 718</td>
<td>3 589</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Beräknade inleveranser från affärsverk


---

\(^3\) Justerat eget kapital definieras som genomsnittet av in- och utgående bundna egna kapital samt 72 procent av det fria egna kapitalet.

\(^4\) Med skuldsättningsgrad avses räntebärande skulder dividerat med justerat eget kapital inklusive minoritetsandelar.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utdelning och skatte- motsvarighet</td>
<td>337</td>
<td>367</td>
<td>367</td>
<td>376</td>
<td>357</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Inleverans nästföljande år.

### 7.2.2 Finansiella befogenheter

#### Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2006 teckna borgen för lån och lämna kreditgarantier intill ett belopp om 1 520 miljoner kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvälter statens aktier.

Regeringen bemyndigas att för 2006 låta Affärsverket svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret till ett sammanlagt belopp om högst 1 500 000 000 kronor. Regeringen bemyndigas även att för 2006 låta Affärsverket svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret.

Regeringen bemyndigas för 2006 att besluta om delägarlån om högst 300 000 000 kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvälter statens aktier.

Regeringen bemyndigas för 2006 att besluta om förvärv och bildande av bolag som skall verka inom Affärsverket svenska kraftnäts verksamhetsområde intill ett belopp om 10 000 000 kronor samt avyttra aktier intill ett belopp om 10 000 000 kronor.

Regeringen föreslår att Svenska kraftnät ges rätt att ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 1 500 miljoner kronor. Regeringen föreslår även att riksdagen bemyndigar regeringen att låta Svenska kraftnät förvälta aktiers aktier. I dag har Svenska kraftnät utnyttjat denna rätt intill ett belopp om 20 miljoner kronor.

Regeringen föreslår att Svenska kraftnät ges rätt att ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 1 500 miljoner kronor. Regeringen föreslår även att riksdagen bemyndigar regeringen att låta Svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret i enlighet med nu gällande ordning.


För 2006 föreslås regeringen att kunna besluta om förvärv av aktier eller bilda bolag intill ett belopp om 10 miljoner kronor samt...

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