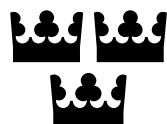


Energi

21



Förslag till statens budget för 2016

Energ

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	9
2	Mål och resultat	11
2.1	Omfattning.....	11
2.2	Utgiftsutveckling.....	11
2.3	Skatteutgifter och skattesanktioner.....	12
2.3.1	Skatteutgifter.....	13
2.3.2	Skattereduktioner	13
2.3.3	Skattesanktioner.....	14
2.4	Mål för utgiftsområdet	14
2.5	Resultatredovisning	15
2.5.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	15
2.5.2	Elmarknad	21
2.5.3	Gasmarknad.....	30
2.5.4	Värmemarknad.....	31
2.5.5	Energieffektivisering.....	32
2.5.6	Förnybar energi.....	36
2.5.7	Energiforskning och innovation	41
2.5.8	Resultatredovisning för Svenska kraftnät.....	49
2.6	Politikens inriktning	51
2.6.1	Energikommissionen	51
2.6.2	Mer förnybar energi.....	52
2.6.3	En effektivare energianvändning.....	53
2.6.4	Lokal och regional kapacitetsutveckling för energi- och klimatomställning	53
2.6.5	Forskning, innovation och tillväxt.....	53
2.6.6	Stärkt roll för medborgarna på energimarknaden.....	54
2.6.7	Forum för smarta elnät.....	54
2.6.8	Energilagring	55
2.6.9	Fortsatt utbyggnad av stamnätet	55
2.6.10	En energiunion i EU med en framåtblickande klimatpolitik	55
3	Budgetförslag.....	57
3.1	Anslag	57
3.1.1	1:1 Statens energimyndighet	57
3.1.2	1:2 Insatser för energieffektivisering.....	58

3.1.3	1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft.....	60
3.1.4	1:4 Energiforskning.....	61
3.1.5	1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	62
3.1.6	1:6 Planeringsstöd för vindkraft.....	63
3.1.7	1:7 Energimarknadsinspektionen	64
3.1.8	1:8 Energiteknik	65
3.1.9	1:9 Elberedskap.....	66
3.1.10	1:10 Avgifter till internationella organisationer	67
3.1.11	1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning	68
3.2	Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet.....	69
3.2.1	Investeringsplan.....	69
3.2.2	Finansiella befogenheter	73
3.2.3	Finansiella befogenheter	75

Tabellförteckning

Anslagsbelopp.....	10
Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 21 Energi.....	11
Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2016–2019. Utgiftsområde 21 Energi.....	12
Tabell 2.3 Skatteutgifter och skattesanktioner.....	12
Tabell 2.4 Resultatindikatorernas utveckling 2012–2014	15
Tabell 2.5 Sveriges energibalans (TWh).....	16
Tabell 2.6 Sveriges elbalans (TWh)	17
Tabell 2.7 Genomsnittlig prisskillnad för hushållskunder mellan elområde 3 och 4..	22
Tabell 2.8 Driftstörningar i de svenska lokalnäten som varit över 3 minuter	25
Tabell 2.9 Energiforskning, utveckling och demonstration – antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på sex temaområden.....	47
Tabell 2.10 Samfinansiering av forskning, utveckling och demonstration	47
Tabell 2.11 Beviljade medel fördelat på kategorier.....	47
Tabell 2.12 Beviljade projekt 2014	48
Tabell 2.13 Genomförda utvärderingar 2014.....	48
Tabell 2.14 Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina fördelade på temaområde och på kvinnor och män	48
Tabell 2.15 Finansierade licentiat- och doktorsexamina fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade examina	49
Tabell 2.16 Publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter fördelat på temaområden	49
Tabell 2.17 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelade på verksamhetsområden.....	50
Tabell 2.18 Översikt av de ekonomiska målen 2012–2015	50
Tabell 2.19 Utfall av investeringsplaner – sammantagna treårsperioder.....	51
Tabell 3.1 Anslagsutveckling 1:1 Statens energimyndighet.....	57
Tabell 3.2 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:1 Statens energimyndighet..	57
Tabell 3.3 Offentligrättslig verksamhet	58
Tabell 3.4 Uppdragsverksamhet.....	58
Tabell 3.5 Anslagsutveckling 1:2 Insatser för energieffektivisering	58
Tabell 3.6 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Insatser för energieffektivisering	59
Tabell 3.7 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:2 Insatser för energieffektivisering	59
Tabell 3.8 Anslagsutveckling 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	60
Tabell 3.9 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	60
Tabell 3.10 Härledning av anslagsnivån 2016–2018 för 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	61
Tabell 3.11 Anslagsutveckling 1:4 Energiforskning.....	61
Tabell 3.12 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Energiforskning	61
Tabell 3.13 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:4 Energiforskning.....	62
Tabell 3.14 Anslagsutveckling 1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	62
Tabell 3.15 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket.....	62
Tabell 3.16 Anslagsutveckling 1:6 Planeringsstöd för vindkraft.....	63
Tabell 3.17 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:6 Planeringsstöd för vindkraft	63

Tabell 3.18 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:6 Planeringsstöd för vindkraft	64
Tabell 3.19 Anslagsutveckling 1:7 Energimarknadsinspektionen.....	64
Tabell 3.20 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:7 Energimarknadsinspektionen.....	64
Tabell 3.21 Offentlighetsrättslig verksamhet.....	64
Tabell 3.22 Anslagsutveckling 1:8 Energiteknik.....	65
Tabell 3.23 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:8 Energiteknik	65
Tabell 3.24 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:8 Energiteknik.....	66
Tabell 3.25 Anslagsutveckling 1:9 Elberedskap	66
Tabell 3.26 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:9 Elberedskap.....	66
Tabell 3.27 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:9 Elberedskap	67
Tabell 3.28 Anslagsutveckling 1:10 Internationella organisationer.....	67
Tabell 3.29 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:10 Avgifter till internationella organisationer.....	67
Tabell 3.30 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:10 Avgifter till internationella organisationer	68
Tabell 3.31 Anslagsutveckling 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning.....	68
Tabell 3.32 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning	69
Tabell 3.33 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning	69
Tabell 3.34 Investeringsplan för Affärsverket svenska kraftnät	73
Tabell 3.35 Avgiftsintäkter vid Affärsverket svenska kraftnät.....	74
Tabell 3.36 Beräknade inleveranser från Affärsverket svenska kraftnät.....	75

Diagramförteckning

Diagram 2.1 Energianvändning för uppvärmning och varmvatten i byggnader, 2000–2013	33
Diagram 2.2 Elanvändning i bostads- och servicesektorn, 1990–2012.....	34
Diagram 2.3 Vindkraftens utveckling 2000–2014.....	39

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringen föreslår att riksdagen

1. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:2 *Insatser för energieffektivisering* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 260 000 000 kronor 2017–2019 (avsnitt 3.1.2),
2. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:3 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 12 000 000 kronor 2017 och 2018 (avsnitt 3.1.3),
3. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:4 *Energiforskning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 500 000 000 kronor 2017–2020 (avsnitt 3.1.4),
4. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:6 *Planeringsstöd för vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 10 000 000 kronor 2017 och 2018 (avsnitt 3.1.6),
5. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:8 *Energiteknik* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 70 000 000 kronor 2017 och 2018 (avsnitt 3.1.8),
6. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:9 *Elberedskap* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 330 000 000 kronor 2017 och 2018 (avsnitt 3.1.9),
7. fastställer avgiftsuttaget för elberedskapsavgiften till högst 255 000 000 kronor under 2016 (avsnitt 3.1.9),
8. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:10 *Avgifter till internationella organisationer* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 30 000 000 kronor 2017 och 2018 (avsnitt 3.1.10),
9. bemyndigar regeringen att under 2016 för anslaget 1:11 *Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning* besluta om bidrag som medför behov av framtida anslag på högst 25 000 000 kronor 2017–2019 (avsnitt 3.1.1),
10. godkänner investeringsplanen för Affärsverket svenska kraftnät för 2016–2018 (avsnitt 3.2.1)
11. bemyndigar regeringen att för 2016 ge Affärsverket svenska kraftnät finansiella befogenheter i enlighet med vad regeringen förordar (avsnitt 3.2.2),
12. för budgetåret 2016 anvisar ramanslagen under utgiftsområde 21 Energi enligt följande uppställning:

Anslagsbelopp*Tusental kronor*

Anslag		
1:1	Statens energimyndighet	279 727
1:2	Insatser för energieffektivisering	253 000
1:3	Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	10 000
1:4	Energiforskning	1 349 376
1:5	Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	102 900
1:6	Planeringsstöd för vindkraft	15 000
1:7	Energimarknadsinspektionen	110 707
1:8	Energiteknik	390 000
1:9	Elberedskap	255 000
1:10	Avgifter till internationella organisationer	21 328
1:11	Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning	25 000
Summa		2 812 038

2 Mål och resultat

2.1 Omfattning

Utgiftsområdet omfattar frågor om tillförsel, distribution och användning av energi. Energipolitiken bygger på samma tre grundpelare som energisamarbetet i EU: att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Politiken redovisas i det följande under

rubrikerna Elmarknad, Gasmarknad, Värme- marknad, Energieffektivisering, Förnybar energi samt Energiforskning och innovation. Ansvaret för åtgärderna ligger främst på Statens energimyndighet (Energimyndigheten), Energi- marknadsinspektionen och Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät), men även på Boverket och länsstyrelserna.

2.2 Utgiftsutveckling

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 21 Energi

Miljoner kronor

	Utfall 2014	Budget 2015 ¹	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018	Beräknat 2019
1:1 Statens energimyndighet	279	262	274	280	280	285	291
1:2 Insatser för energieffektivisering	113	243	223	253	223	73	58
1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	10	10	10	10	10	10	10
1:4 Energiforskning	1 401	1 193	1 198	1 349	1 354	1 363	1 376
1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket	183	139	137	103	53	0	0
1:6 Planeringsstöd för vindkraft	15	15	15	15	15	15	15
1:7 Energimarknadsinspektionen	102	105	106	111	109	111	113
1:8 Energiteknik	96	140	140	390	440	440	440
1:9 Elberedskap	248	255	315	255	255	255	255
1:10 Avgifter till internationella organisationer	19	21	21	21	25	25	25
1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning				25	25	25	25
2014 1:2 Regionala och lokala insatser för energieffektivisering	134	0	0	0	0	0	0
2014 1:10 Energieffektiviseringsprogram	258	0	0	0	0	0	0
Totalt för utgiftsområde 21 Energi	2 858	2 383	2 436	2 812	2 788	2 602	2 609

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Utgifterna uppgick under 2014 till 2 858 miljoner kronor. Under 2015 beräknas de min-

ska till 2 436 miljoner kronor främst på grund av att det tidsbegränsade energieffektiviserings-

programmet upphörde vid utgången av 2014. Regeringens satsning på solceller under perioden 2016–2019 innebär dock att de totala utgifterna inom utgiftsområdet ökar under denna period.

Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2016–2019. Utgiftsområde 21 Energi

Miljoner kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	2 470	2 470	2 470	2 470
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löneomräkning ²	7	16	31	52
Beslut	371	389	240	226
Övriga makroekonomiska förutsättningar	1	-3	-10	-10
Volymer	-37	-83	-129	-129
Överföring till/från andra utgiftsområden				
Övrigt	0	0	0	0
Ny ramnivå	2 802	2 812	2 602	2 609

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10).

Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2015. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2017–2019 är preliminär.

2.3 Skatteutgifter och skattesanktioner

Samhällets stöd till företag och hushåll inom utgiftsområde 21 redovisas normalt i huvudsak på budgetens utgiftssida. Vid sidan av dessa stöd finns det även stöd på budgetens inkomstsida i form av avvikelser från en enhetlig beskattning, s.k. skatteutgifter. En skatteutgift uppstår om skatteuttaget för en viss grupp eller en viss kategori av skattebetalare är lägre än vad som är förenligt med normen inom ett visst skatteslag. Förutom skatteutgifter redovisas i förekommande fall även skattesanktioner, där skatteuttaget är högre än den angivna normen inom skatteslaget. Ett exempel på skattesanktion är den särskilda skatten på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer. En utförlig beskrivning av skatteutgifterna har redovisats i regeringens skrivelse Redovisning av skatteutgifter 2015 (skr. 2014/15:98). I det följande redovisas de skatteutgifter som är att hänföra till utgiftsområde 21 Energi.

När det gäller punktskatter på energi finns en mängd specialregler. Endast en mindre del av de skatteutgifter som dessa särbestämmelser ger upphov till faller dock under utgiftsområde 21 Energi. Skatteutgifter vid användningen av energi inom transportområdet redovisas således under utgiftsområde 22 Kommunikationer, inom jord- och skogsbruket under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel samt inom industrin under utgiftsområde 24 Näringsliv. Vidare redovisas skatteutgifter till följd av reducerad energiskatt på el i vissa kommuner i främst norra Sverige under utgiftsområde 19 Regional tillväxt.

Skatteutgifter och skattesanktioner som hänförs till utgiftsområde 21 Energi redovisas i tabell 2.3.

Tabell 2.3 Skatteutgifter och skattesanktioner

Miljarder kronor

	2015	2016
<i>Skatteutgifter</i>		
Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m. för uppvärmning	5,88	5,88
El som inte är skattepliktig	-	-
Nedsatt energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk	0,28	0,28
Nedsatt energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin	0,04	0,04
Nedsatt koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin	0,00	0,00
Skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el	0,03	0,03
<i>Skattesanktioner</i>		
Fastighetsskatt på elproduktionsenheter	-4,48	-4,48
Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer	-3,75	-4,12
Koldioxidskatt på fossila bränslen i värmeverk inom EU:s system för handel med utsläppsrätter	-0,08	-0,08
Summa	-2,08	-2,45

Summan i tabellen är ett netto av skatteutgifter och skattesanktioner. Betydande sanktioner i form av fastighetsskatt på elproduktionsenheter och skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer medför att saldot är negativt. Av fastighetsskattens belopp svarar vattenkraftverken för merparten, beroende på att dessa betalar en högre fastighetsskatt. Den till beloppet högsta skatteutgiften gäller befrielse från energiskatt för biobränslen som används för uppvärmning.

Definitionerna av skatteutgifter och skattesanktioner på energiområdet redovisas nedan.

2.3.1 Skatteutgifter

Energiskattebefrielse för biobränslen, torv m.m. för uppvärmning

Ingen skatt tas ut på biobränslen, torv m.m. som används för uppvärmning. Energiskattebefrielse för vegetabiliska och animaliska oljor och fetter m.m. samt för biogas gäller enligt 7 kap. 3–4 §§ lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE) i den mån bränslena omfattas av ett hållbarhetsbesked. Normen utgörs av full energiskatt för uppvärmningsbränslen.

El som inte är skattepliktig

Enligt 11 kap. 2 § LSE är el under vissa förutsättningar inte skattepliktig. Det gäller t.ex. viss el producerad från mindre produktionsanläggningar samt el som framställs i reservaggregat. (Se även förslag i volym 1 avsnitt 6.22.) Normen utgörs av normalskattesatsen på el.

Nedsatt energiskatt på bränsle i kraftvärmeverk

Enligt 6 a kap. 3 § LSE gäller befrielse från energiskatt med 70 procent för den del av bränslet som vid kraftvärmeproduktion förbrukas för framställning av värme utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS). Inom handelssystemet gäller vidare befrielse från energiskatt med 70 procent enligt 6 a kap. 1 § 17 a LSE. Slutligen är det energiskattebefrielse på den del av bränslet som motsvarar elproduktionen enligt 6 a kap. 1 § 7 LSE. Detta undantag grundar sig på tvingande unionsrätt (artikel 14.1 i rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet). Skatteutgiften beräknas enbart på värmeproduktionen. Normen utgörs av full energiskatt på uppvärmningsbränslen.

Nedsatt energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Av 9 kap. 5 § LSE följer att bränslen som används för att framställa fjärrvärme som levereras för förbrukning i tillverkningsprocessen i industriell verksamhet medges befrielse från

70 procent av energiskatten och nedsatt energiskatt till 0,5 öre/kWh på el. Normen utgörs av full energiskatt på bränsle och normalskattesatsen på el.

Nedsatt koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Av 9 kap. 5 § LSE följer att bränslen som används för att framställa fjärrvärme som levereras för förbrukning i tillverkningsprocesser i industriell verksamhet utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) medges befrielse från 40 procent av koldioxidskatten. Befrielsen sänktes från och med den 1 januari 2015 från 70 procent av koldioxidskatten. Vid leverans till industrin inom EU ETS medges full befrielse av koldioxidskatten. Skatteutgiften beräknas enbart för värmeanläggningar utanför EU ETS och som inte levererar till industri inom handelssystemet. (Se även förslag i volym 1 avsnitt 6) Normen utgörs av full koldioxidskattesats.

2.3.2 Skattereduktioner

Skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el

Från och med 2015 kan fysiska och juridiska personer, dödsbon och svenska handelsbolag enligt 67 kap. 27–33 §§ inkomstskattelagen (1999:1229) få skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el. Skattereduktionen gäller den som framställer förnybar el, i en och samma anslutningspunkt matar in förnybar el och tar ut el, har en säkring om högst 100 ampere i anslutningspunkten och har anmält sin produktion till elnätsföretaget. Underlaget för skattereduktionen består av de kilowatttimmar förnybar el som har matats in i anslutningspunkten under kalenderåret, dock av högst så många kilowatttimmar el som tagits ut i anslutningspunkten under året. Underlaget för skattereduktionen får inte överstiga 30 000 kilowatttimmar, vare sig per person eller per anslutningspunkt. Skattereduktionen uppgår till underlaget multiplicerat med 60 öre, dvs. maximalt 18 000 kronor per år. Företag får skattereduktion bara om villkoren i EU-

kommissionens regelverk för stöd av mindre betydelse är uppfyllda.

2.3.3 Skattesanktioner

Fastighetsskatt på elproduktionsenheter

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

Särskild skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer

Enligt lagen (2000:466) om skatt på termisk effekt tas skatt ut på den högsta tillåtna termiska effekten i kärnkraftsreaktorer. Skatten höjdes den 1 augusti 2015 från 12 648 till 14 770 kronor per megawatt och kalendermånad. Skatten kan likställas med en extra skatt som lagts på vissa företag och är därmed att betrakta som en skattesanktion.

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

Enligt 6 a kap. 1 § 17 b LSE gäller, för fossila bränslen som förbrukas i annan värmeproduktion inom EU:s system för handel med utsläppsrätter än kraftvärmeproduktion eller framställning av värme i en industrianläggning, att koldioxidskatt betalas med 80 procent av koldioxidskatten. Inom handelssystemet utgörs normen av noll koldioxidskattesats.

2.4 Mål för utgiftsområdet

Det övergripande målet för energipolitiken är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken ska skapa villkor för en effektiv och hållbar energianvändning och

en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg inverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt utålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige. Detta och övriga relevanta mål för energipolitiken framgår av riksdagens beslut i juni 2002 om riktlinjer för energipolitiken (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317).

I enlighet med propositionen En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi har ett antal energipolitiska mål beslutats (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301):

- Andelen förnybar energi ska 2020 utgöra minst 50 procent av den totala energianvändningen.
- Andelen förnybar energi i transportsektorn ska 2020 vara minst 10 procent.
- 20 procent effektivare energianvändning till 2020. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energintensitet med 20 procent mellan 2008 och 2020.

Sedan den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam elcertifikatmarknad. I enlighet med propositionen Ny lag om elcertifikat (prop. 2010/11:155, bet. 2011/12:NU6, rskr. 2011/12:46) uppgår målet för ny förnybar elproduktion i den gemensamma elcertifikatmarknaden till 26,4 TWh 2020. Det gemensamma målet ska delas lika mellan parterna som därmed ska sikta på att annullera elcertifikat motsvarande 13,2 TWh vardera till 2020.

I och med propositionen Ambitionshöjning för förnybar el och kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015 (prop. 2014/15:123) föreslår regeringen att målet för elcertifikatsystemet ska höjas så att Sverige ska finansiera 30 TWh ny förnybar elproduktion till 2020 jämfört med 2002. Det nya nationella finansieringsmålet ersätter det av riksdagen tidigare fastställda målet för produktion av förnybar el som innebar en ökning med 25 TWh till 2020 jämfört med 2002. En förutsättning för att det nya finansieringsmålet ska kunna genomföras är att ändringsavtalet mellan Sverige och Norge, som föreslås i denna proposition (volym 1, avsnitt 6.29) ska träda i kraft.

Enligt ändringsavtalet höjs det tidigare gemensamma målet om 26,4 TWh till 2020 till 28,4 TWh. En förutsättning för att ändringsavtalet ska kunna träda i kraft är vidare att riksdagen beslutar i enlighet med regeringens förslag gällande begränsning av undantag från gällande skatteplikt för vindkraftsel och annan förnybar elproduktion som inte levereras yrkesmässigt. Förslaget finns i denna proposition (volym 1, avsnitt 6.22). Enligt ändringsavtalet ska det gemensamma målet fördelas så att Sverige ska sikta på att annullera 15,2 TWh till 2020 och Norge 13,2 TWh.

I enlighet med propositionen Forskning och innovation för ett långsiktigt hållbart energisystem (prop. 2012/13:21, bet. 2012/13:NU6, rskr. 2012/13:153) ska insatser för forskning och innovation på energiområdet inriktas så att de kan bidra till uppfyllandet av uppställda energi- och klimatmål, den långsiktiga energi- och klimatpolitiken samt relevanta energirelaterade miljö kvalitetsmål.

2.5 Resultatredovisning

2.5.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Tabell 2.4 visar de indikatorer som används för att redovisa de övergripande resultaten inom energiområdet och utvecklingen de tre senaste åren.

De första tre indikatorerna syftar till att följa upp de energipolitiska målen till 2020. Övriga indikatorer syftar till att följa upp de övergripande målen för energipolitiken.

För en fördjupad analys av vissa indikatorer hänvisas till efterföljande avsnitt.

Energimyndigheten har under 2015 haft jämställdhet som särskilt tema den årliga publikationen energiindikatorer. Myndigheten har identifierat ett antal skillnader, bl.a. avseende attityder och representation, mellan kvinnor och män. Regeringen avser återkomma till denna fråga.

Tabell 2.4 Resultatindikatorernas utveckling 2012–2014

Indikator	2012	2013	2014
Total andel förnybar energi, procent, se 2.5.6	51	52	-
Andel förnybar energi i transportsektorn, procent ¹ se 2.5.6	12,1	15,0	18,7
Energiintensitet, procentuell utveckling jämfört med basåret 2008, se 2.5.5	-3,3	-5,5	-10,0
Förnybar elproduktion inom den svensk-norska elcertifikatmarknaden, TWh, se 2.5.6	3,2	6,2	10,3
Genomsnittligt systempris på el på Nord Pools spotmarknad, öre/kWh, se 2.5.2	27,2	32,9	26,9
Effektbalans, MW, se 2.5.2 varav			
Installerad elproduktionskapacitet	37 353	38 273	39 549
Maximalt uppmätt timeffektbehov	26 035	26 760	24 760
Elflödesbalans (import-export), TWh, se 2.5.2	-19,6	-10,0	-15,6
Antal kunder med elavbrott som överstiger 24 timmar se 2.5.2	2 856	72 825	6 821
Energikostnadens andel av industrins rörliga kostnader, procent, se 2.5.1	2,4	2,6	-
Totala utsläpp av växthusgaser (1000 ton CO ₂ -ekvivalenter) per BNP, se 2.5.1	16	15	-
Beviljade energiforskningsmedel, miljoner kronor, se 2.5.7, varav:	1 090	1 181	1 365
Kraftsystemet	248	196	283
Transportsektorn	322	461	467
Bränslebaserade energisystem	221	227	226
Byggnader i energisystemet	65	95	146
Energiintensiv industri	93	71	94
Energisystemstudier m.m.	141	131	149

¹ Andelen beräknas enligt anvisad beräkningsmetod i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

Källa: Uppgifterna kommer från Energimyndighetens rapport Energiindikatorer 2015, ER 2015:15, Energimyndighetens årsrapport för den svensk-norska elcertifikatsmarknaden, www.nordpoolspot.com, Energimarknadsinspektionens rapport Leveranssäkerhet i elnäten 2013 (Ei R2015:14), Energimyndighetens årsredovisning.

Energibalanser

Under 2014 minskade den totala inhemska energianvändningen med 3 procent jämfört med

föregående år. Energianvändningen minskade i alla användarsektorer, varav den största minskningen, 6 procent, ägde rum i bostads- och servicesektorn.

Industrins förädlingsvärde sjönk med 1,6 procent under 2014 och energianvändningen minskade med 1,5 procent. Sågverksindustrins förädlingsvärde ökade med 8 procent, medan förädlingsvärdet i övriga branscher minskade eller uppvisade marginella förändringar.

Den totala energianvändningen i transportsektorn minskade något jämfört med 2013. Såväl bensin- som dieselanvändningen sjönk dock

under 2014 med 6,4 respektive 1,5 procent. Andelen biodrivmedel inom vägtransportsektorn ökade från 9,6 procent till 11,4 procent under 2014. Ökningen beror till största delen på ökad inblandning av HVO (hydrerade växtoljor) i diesel. Andelen förnybar energi i hela transportsektorn utgjorde under 2014 preliminärt 18,7 procent med förnybarhetsdirektivets beräkningsmetod.

På bränslesidan minskade tillförselelsen av såväl bibränslen som oljeprodukter med 2,3 respektive 3,0 procent under 2014.

Tabell 2.5 Sveriges energibalans (TWh)

Miljoner kronor

ENERGITILLFÖRSEL	1980	1990	2000	2010	2012	2013	2014
Tillförsel av bränslen, varav:	352	296	322	372	336	333	323
Oljeprodukter	285	191	197	190	165	162	157
Naturgas/stadsgas	-	7	8	18	12	12	12
Kol/koks	19	31	26	26	22	21	20
Biobränslen, torv m.m.	48	67	91	135	138	122	117
Vattenkraft, brutto	59	73	79	68	79	61	65
Kärnkraft, brutto ¹	76	202	168	166	187	189	185
Vindkraft			0,5	4	7	10	12
Värmepumpar i fjärrvärmeverk	1	7	7	5	6	4	4
Nettoimport av el	1	-2	5	2	-20	-10	-16
Total tillförd energi	489	576	581	614	594	588	572
ENERGIANVÄNDNING	1980	1990	2000	2010	2012	2013	2014
Total slutlig inhemsk användning, varav:	381	373	388	395	382	376	364
Industri	148	140	153	148	139	137	135
Inrikes transporter ²	68	77	79	90	92	92	91
Bostäder, service m.m.	165	150	148	156	151	147	138
Omvandlings- och distributionsförluster ¹	84	171	154	156	165	163	159
Varav förluster i elproduktion ³	53	134	111	119	132	130	127
Utrikes transporter och icke energiändamål	25	38	46	63	47	49	49
Total energianvändning	489	576	581	614	594	588	572

¹ I enlighet med den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförselelsen från kärnkraften.

² Innefattar utrikes flyg t.o.m. 1989.

³ Avser enbart förluster i kärnkraft för åren 1980, 1990 och 2000.

Källa: Energimyndigheten. Siffrorna för 2014 är preliminära och hämtade från myndighetens Kortsiktsprognos våren 2015.

Elbalansen

År 2014 uppgick elproduktionen till 150,1 TWh, vilket var knappt 1 TWh högre än året innan. Den totala elanvändningen uppgick till 134,5 TWh, vilket var 5 TWh lägre jämfört med 2013. Sveriges elutbyte (netto) med grannländerna varierar över året. Differensen mellan användningen och elproduktionen visar nettoflödet av el till Sverige (när elanvändningen är större än

den sammanlagda produktionen) respektive nettoflödet av el från Sverige (när den sammanlagda produktionen är större än elanvändningen). År 2014 ökade såväl elflödet till Sverige som elflödet från Sverige. Elfödet från Sverige var dock betydligt större än flödet till Sverige vilket resulterade i ett nettoutflöde som uppgick till 15,6 TWh för 2014. Det kan jämföras med ett nettoutflöde om 10 TWh 2013 och ett nettoutflöde om 19,6 TWh 2012.

Tabell 2.6 Sveriges elbalans (TWh)

Klicka här för att ange tabellens underrubrik.

ELPRODUKTION	1980	1990	2000	2010	2012	2013	2014
Total nettoproduktion, varav:	94,0	141,7	142,0	145,5	161,6	149,2	150,1
Vattenkraft	58,0	71,4	77,8	67,1	77,7	60,8	63,9
Vindkraft	-	0	0,5	3,5	7,1	9,9	11,5
Kärnkraft	25,3	65,2	54,8	55,6	61,2	63,6	62,2
Kraftvärme i industrin	4,0	2,6	4,2	6,4	6,2	8,6	6,4
Kraftvärme i fjärrvärmesystem	5,6	2,4	4,7	12,5	9,0	5,8	5,7
Kondens, gasturbiner	1,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4
Nettoimport av el	0,5	-1,8	4,7	2,1	-19,6	-10,0	-15,6
Total eltilförsel netto	94,5	139,9	146,6	147,6	142,0	139,2	134,5

ELANVÄNDNING	1980	1990	2000	2010	2012	2013	2014
Total slutlig elanvändning, varav	86,4	130,8	135,6	135,8	130,4	128,7	123,6
Industri	39,8	53,0	56,9	53,4	51,4	49,6	47,6
Transporter	2,3	2,5	3,2	2,4	3,0	3,1	3,1
Bostäder, service m.m.	43,0	65,0	69,0	74,6	72,7	73,2	70,1
Fjärrvärme och raffinaderier	1,3	10,3	6,5	5,5	3,3	2,9	2,8
Distributionsförluster	8,2	9,1	11,1	11,8	11,3	10,9	10,9
Total elanvändning netto	94,5	139,9	146,6	147,6	141,8	139,6	134,5

Källa: Energimyndigheten. Siffrorna för 2014 är preliminära och hämtade från myndighetens Kortsiktsprognos våren 2015.

Försörjningstrygghet

Samhället är beroende av en trygg energiförsörjning utan avbrott och andra störningar som kan hota samhällsviktiga funktioner, människors vardag, miljön eller vår ekonomiska utveckling. Grunden för en hög försörjningstrygghet är ett robust energisystem som bygger på en diversifierad energimix utan beroenden av energibärare från instabila länder eller regioner, säkra och diversifierade transporter och välfungerande energimarknader. Minskat beroende av fossila bränslen förbättrar försörjningstryggheten, men det krävs även beredskapsåtgärder för att hantera befarade eller redan inträffade störningar.

Självförsörjningsgraden definieras som inhemsk elproduktion i förhållande till total elanvändning, inklusive förluster. Sveriges självförsörjningsgrad för elproduktion uppgick 2013 till 1,07. Självförsörjningsgraden för inhemska energibärare, dvs. inhemska energibärare i förhållande till total energianvändning inklusive förluster, uppgick till 0,39. Effektbalansen för 2014 redovisas i avsnitt 2.5.2.

I en europeisk jämförelse är det svenska energisystemet relativt robust med ett jämför-

elsevis måttligt beroende av fossila bränslen för el och värmeproduktion. För både olja och biobränslen finns också en relativt stor flexibilitet hos de svenska köparna, dvs. beroendet av produkter från en viss region är måttligt och det finns ofta alternativa leverantörer på en fungerande marknad.

Ett väl fungerande internationellt samarbete genom både EU och OECD-ländernas organ International Energy Agency (IEA) är grundläggande för Sveriges försörjningstrygghet, i synnerhet vad gäller leveranser av olja.

Sveriges beredskapsplanering för kriser i tillförseln av olja och gas är generellt sett god enligt den översyn av Sveriges beredskap som IEA genomfört under 2015.

Från att tidigare ha varit ett utvecklingsprojekt blev arbetet med planering för samhällsviktiga elanvändare (Styrel) en ordinarie verksamhet för Energimyndigheten 2012. Genom Styrel har en planeringsmetodik införts för prioritering av samhällsviktiga funktioner vid fränkoppling av anläggningar i situationer med allvarlig elbrist som inte kan lösas på annat sätt än genom avbrott och begränsningar i elkonsumenterna. De föreskrifter som utvecklats av Energimyndigheten gäller från den 1 januari

2014. Under 2014 och 2015 ska bl.a. statliga myndigheter och elnätsföretag identifiera och prioritera användare som är viktiga för att samhället kan fungera även vid eleffektbrist.

Konkurrenskraft

För att svensk industri ska fortsätta att generera exportintäkter och skapa nya arbetstillfällen krävs god tillgång till energi till internationellt konkurrenskraftiga priser. Detta förutsätter stabila spelregler som möjliggör långsiktiga investeringar både inom den energiintensiva industrin och hos kraftproducenterna. Ett av syftena med den av regeringen tillsatta Energikommissionen är just att skapa förutsättningar för en sådan långsiktighet.

Konkurrenskraften är även beroende av industrins energiintensitet som sedan 2000 minskat för den svenska tillverkningsindustrin, liksom i verkstads- och kemiindustrin. Massa- och pappersindustrins energiintensitet är dock relativt konstant. I järn-, stål- och metallverken har energiintensiteten ökat mellan 2004 och 2009 för att därefter minska. Energikostnadens andel av industrins rörliga kostnader var i princip densamma 2013 som 2000. Massa- och pappersindustrin samt baskemikalieindustrin har ökat sina energikostnadsandelar under denna period medan energikostnadsandelen för järn-, stål- och metallverk har minskat.

Den förra regeringen tillsatte i maj 2014 en utredning för att se över om den nuvarande modellen för uttag av energiskatt på el är ändamålsenlig (dir. 2014:72). Den allmänna utgångspunkten för uppdraget är att en förändrad energiskatt på el ska vara förenlig med unionsrätten, att det svenska näringslivets internationella konkurrenskraft bibehålls och att snedvridningar i möjligaste mån ska undvikas. Utredaren ska bl.a. beakta företagets konkurrenssituation när det gäller industrin i allmänhet och basindustrin i synnerhet, men även för företag med annan verksamhet än traditionell industri, t.ex. företag som bedriver informations- och kommunikationsverksamhet. Uppdraget ska redovisas senast den 9 oktober 2015.

Ekologisk hållbarhet

Riksdagen har beslutat om ett generationsmål för miljöarbetet och om 16 miljö kvalitetsmål som uttrycker den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling (prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377). Resultatredovisningen av miljö kvalitetsmålen finns i redovisningen för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.

De miljö kvalitetsmål som är av störst relevans för energipolitiken är Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Levande skogar, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö och Ett rikt växt- och djurliv.

När det gäller miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan stödjer regeringen kostnads-effektiva utsläppsreduktioner i linje med EU:s mål om 80–95 procent till 2050 i syfte att bidra till en global överenskommelse som håller den globala uppvärmningen så långt som möjligt under två grader.

År 2013 släppte Sverige ut totalt 55,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 2,7 procent jämfört med 2012. Trenden sedan 1990 visar på minskande utsläpp av växthusgaser i Sverige.

Transportsektorns utsläpp minskade med knappt 1 procent under 2014 och är nu cirka 4 procent lägre än 1990. Utsläppen från personbilar har minskat med 16 procent jämfört med 1990, samtidigt som trafikmängden har ökat. Minskningen av utsläppen sker dock från en hög nivå och kan till stor del förklaras med en anpassning av den svenska fordonsparken till ett EU-genomsnitt, men beror också på ökad användning av biobränslen. Utsläppen från tunga fordon har däremot ökat med 22 procent under samma period. De senaste åren har dock utsläppen börjat minska även för tunga fordon.

Industrins utsläpp från dess energianvändning samt processutsläpp visar totalt sett på en minskande trend sedan 1997. Det är de energirelaterade utsläppen som står för den största delen av industrins minskade utsläpp, vilket beror på minskad användning av olja och ökad användning av el och biobränslen.

Övergången från uppvärmning med olja till fjärrvärme, el och biobränslen samt ökad användning av värmepumpar har medfört att utsläppen från uppvärmning av bostäder och

lokaler minskat med mer än 80 procent sedan 1990.

Utsläppen från jordbruk och avfall har också minskat betydligt sedan 1990, bland annat på grund av ett minskat antal djur och minskad deponering av organiskt avfall. Utsläppen ökade dock med fyra procent under 2013 jämfört med 2012 på grund av ökad användning av mineralgödsel. Utvinning av deponigas från avfallsdeponier har bidragit till minskade utsläpp i avfallssektorn.

Internationellt

Till följd av stigande energipriser, inträffade och befarade försörjningskriser och klimatförändringar har energipolitiken även varit framträdande på den internationella dagordningen.

Det regelverk som beslutas på EU-nivå är en viktig utgångspunkt för den svenska energipolitiken. Vid Europeiska rådets vårtoppmöte 2007 beslutades om att minska unionens utsläpp av växthusgaser med 20 procent till 2020 jämfört med 1990, vilket inom ramen för en internationell överenskommelse skulle skärpas till 30 procent. Vidare beslutades att 20 procent av den energi som används inom EU ska komma från förnybara energikällor, liksom ett mål om att nå 20 procents primärenergibesparing till 2020. Överenskommelsen har genomförts genom antagande av konkreta lagförslag.

I februari 2011 antog Europeiska rådet en ny energistrategi för 2011–2020, som byggde vidare på 2007 års beslut. Europeiska rådet slog bland annat fast målsättningar för marknadsintegration som anger att inget medlemsland ska vara isolerat från EU:s gas- och elnätverk efter 2015 och att den inre marknaden för energi ska vara fullbordad 2014. Det långsiktiga energipolitiska perspektivet betonades och målet om en minskning av utsläppen av växthusgaser med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990 års nivåer bekräftades. Vidare betonades vikten av den externa dimensionen av EU:s energipolitik, energieffektivisering, förnybar energi samt energiinfrastruktur och dess finansiering.

Aktuellt i EU

Klimat- och energiramverk till 2030

För att uppnå det långsiktiga klimatmålet till 2050 och lägga fram en plan för hur utsläppen ska minska efter 2020 presenterade kommissionen i mars 2013 en grönbok om ett klimat- och energiramverk till 2030. På basis av grönboken genomfördes en offentlig konsultation. Därefter, den 22 januari 2014, presenterade kommissionen ett samlat paket där det bland annat ingick ett meddelande om ett ramverk för klimat- och energipolitiken och ett förslag till beslut om reform av EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS).

Meddelandet innehöll ett förslag till en målstruktur för klimat- och energipolitiken till 2030. Kommissionens förslag omfattade ett klimatmål om minst 40 procent för EU-interna utsläppsminskningar och ett bindande mål på EU-nivå för förnybar energi om minst 27 procent till 2030. Kommissionen föreslog också indikatorer för konkurrenskraft och försörjningstrygghet. I ett separat meddelande presenterade kommissionen ett förslag om ett vägledande mål på EU-nivå för energieffektivisering om 30 procent till 2030. Regeringen stödjer en höjning av energieffektiviseringsmålet till 30 procent till 2030 vid översynen 2020.

Europeiska rådet beslutade den 23 och 24 oktober 2014 om en ram för klimat- och energipolitiken till 2030 med ett klimatmål om 40 procent till 2030, ett bindande mål på EU-nivå om minst 27 procent förnybar energi, ett indikativt mål på EU-nivå för energieffektivisering om minst 27 procent samt ett mål om att alla medlemsstater ska uppnå minst 10 procent sammanlänkingsgrad för el i förhållande till installerad produktionskapacitet.

Energiunionen

Under oktober 2014 uppmanade det Europeiska rådet kommissionen att ta fram förslag till en Energiunion. Att etablera en ”energiunion med en framtäyttande klimatpolitik” fanns sedan med bland de tio prioriterade områden som kommissionens ordförande Jean Claude Juncker lyfte fram inför sitt tillträde i november 2014. Den 25 februari 2015 presenterade kommissionen en ”ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framåtblickande klimatpolitik”. Förslaget ska ses som ett arbetsprogram för kommissionens mandatperiod.

Kommissionen föreslår en energiunion som består av fem ömsesidigt förstärkande dimensioner: försörjningstrygghet, inre marknad, energieffektivitet, minskade klimatutsläpp samt forskning, innovation och konkurrenskraft. Kommissionen lyfter fram 15 konkreta åtgärder för att få till stånd energiunionen och i en bilaga listas 43 förslag på nya initiativ och lagförslag för de närmaste fem åren. Europeiska rådet betonade den 19 och 20 mars 2015 att EU är fast beslutet att bygga en energiunion med en framåtsyftande klimatpolitik på basis av kommissionens meddelande. Europeiska rådet kommer att fortsätta ge vägledning i framtagandet av energiunionen.

ILUC

Kommissionen presenterade den 17 oktober 2012 ett förslag till direktiv som syftar till att minimera risken för växthusgasutsläpp till följd av indirekt förändrad markanvändning (Indirect Land Use Change, ILUC). Förslaget har förhandlats i rådet och Europaparlamentet och i april 2015 röstade Europaparlamentet vid den andra läsningen igenom en överenskommelse med rådet. Den slutliga kompromissen innehåller flera positiva element, kanske främst avseende avancerade biodrivmedel. Ett särskilt mål om att 0,5 procent av energin i transportsektorn ska utgöras av avancerade biodrivmedel introduceras. Sverige har under förhandlingarna argumenterat för att detta mål borde vara mer ambitiöst. Det är även positivt att direktivet fastslår att skoglig råvara, såsom massabrukens restprodukter, är en lämplig råvara för avancerade biodrivmedel.

Försörjningstrygghet

Mot bakgrund av utvecklingen i Ukraina gav Europeiska rådet i mars 2014 kommissionen i uppdrag att genomföra en studie av medlemsstaternas försörjningstrygghet på energiområdet och att presentera en plan för att minska EU:s energiberoende. I maj 2014 presenterade kommissionen sitt förslag till en strategi för försörjningstrygghet. Strategin består av åtta nyckelpelare innehållande kommissionens syn på åtgärder på kort, medellång och lång sikt. I det korta perspektivet, inför den kommande vintern 2014/15, föreslogs utförande av stresstester av de europeiska gasmarknaderna vid en kris, tillsammans med uppdatering av krisplaner och back-up mekanismer. Strategin behandlades i juni 2014 vid Europeiska rådet, som slog fast en

rad kortsiktiga åtgärder. För att öka försörjningstryggheten på medellång och lång sikt lägger planen stor vikt vid att den inre marknaden för energi fullbordas och en ökad användning av inhemska energikällor, men också vid ökad energieffektivisering. I samband med antagandet av klimat- och energipaketet till 2030 antogs de medel- och långsiktiga åtgärderna.

Övrigt internationellt arbete

Vid sidan av EU-arbetet deltar regeringen även i en lång rad andra internationella energisamarbeten. Under 2014 har Sverige bl.a. deltagit i Clean Energy Ministerial, International Renewable Energy Agency (IRENA), International Energy Agency (IEA) och Nordiska ministerrådet. Inom ramen för Clean Energy Ministerial deltar Sverige aktivt i samarbete inom sex områden, bl.a. smarta elnät (ISGAN), energieffektiva produkter (SEAD), elfordon (EVI) samt för hållbara energilösningar i städer (GSCN). Under 2014 inleddes en ambitiös översyn av Clean Energy Ministerial-initiativet för att öka mervärdet för deltagande länder.

Det nordiska samarbetet är mycket livaktigt inom energiområdet, då de nordiska länderna har ett mycket konkret samarbete kring den gemensamma nordiska elmarknaden.

En aktivitet som ökat i omfattning är bilaterala samarbeten med enskilda, strategiskt utvalda länder. Med sitt kunnande inom miljö- och energiteknik framstår Sverige som en attraktiv partner för många länder. Under de senaste åren har ett flertal högnivåbesök som visat intresse för svensk energiteknik och svenska erfarenheter på området tagits emot. Sverige har i dagsläget aktiva bilaterala samarbeten på energiområdet med bl.a. USA, Kina, Indien, Indonesien och Turkiet.

Samarbetet inom de bilaterala avtalen innebär också viktiga möjligheter för både forskningsområdet och näringslivet. Uppdraget för regeringens särskilde samordnare för internationellt miljötekniksamarbete har omfattat Kina, Indien och Ryssland. Uppdraget har finansierats inom ramen för utgiftsområde 24 Näringsliv. Inom ramen för samma utgiftsområde har även särskilda satsningar på miljöteknikexport beslutats för Brasilien, USA och Turkiet.

2.5.2 Elmarknad

Mål

Regeringens mål för elmarknadspolitiken är att åstadkomma en effektiv elmarknad med väl fungerande konkurrens som ger en säker tillgång till el till internationellt konkurrenskraftiga priser. Målet innebär en strävan mot en väl fungerande marknad med effektivt utnyttjande av resurser och effektiv prisbildning. Detta omfattar en vidareutveckling av den gemensamma elmarknaden i Norden genom en fortsatt satsning på harmonisering av regler och ett utökat samarbete mellan de nordiska länderna. På EU-nivå stödjer regeringen målsättningen om genomförandet av den inre marknaden, vilket är en förutsättning för att elmarknaden ska fungera väl och nå sin fulla potential. Regeringen ser också att framtidens energiförsörjning kräver nya lösningar som ger en trygg, marknadskraftig och klimatanpassad tillgång till el och regeringen har därför tillsatt en kommission, Energi-kommissionen, som ska lämna förslag på dessa lösningar.

Resultat

Utvecklingen på elmarknaden

Produktion och priser

Priset på den nordiska elmarknaden styrs av tillgänglig produktionskapacitet och hur stor efterfrågan det är på el. Historiskt sett har elpriset på den nordiska elmarknaden i första hand varit beroende av vattenkraftstillgången, men även tillgänglig kärnkraftskapacitet. I allt högre grad påverkar även den ökade utbyggnaden av förnybar elproduktion elpriset. I takt med ett ökat elutbyte med länderna utanför Norden har dock kraftpriserna på kontinenten blivit allt mer styrande i Norden. Detta innebär även att priserna i Norden påverkas av faktorer som mindre marginaler i den europeiska kraftbalansen och köldknäppar på kontinenten.

Den totala installerade elproduktionskapaciteten i Sverige har ökat sedan början av 2000-talet och uppgick 2014 till drygt 39 500 MW, vilket är cirka 1 300 MW högre än året innan. Det är framför allt den installerade effekten av vindkraft som har ökat. Under 2014 tillkom det över 400 nya vindkraftverk och ett nettotillskott med cirka 1 000 MW. Totalt

utgjorde vindkraft 14 procent av total installerade effekt 2014. Vattenkraften stod för 41 procent, kärnkraften för 24 procent och kraftvärmen för 21 procent. Under 2014 dubblerades den totala installerade effekten från solkraft, men den utgör fortfarande en mycket liten del av den totala installerade effekten i Sverige.

Vattenkraft och kärnkraft stod under året för drygt 80 procent av elproduktionen i Sverige. I övrigt stod kraftvärme och vindkraft för cirka 9 respektive 8 procent. Vattenkraften producerade 64,2 TWh under 2014, vilket är något lägre än elproduktionsförmågan för ett normalår, men 5 procent högre jämfört med året innan. Fyllnadsgraden för landets samlade regleringsmagasin var vid ingången av 2014 cirka 60 procent, vilket är cirka fem procent under medelvärdet för jämförelseperioden 1960–2012. Totalt över året blev även tillrinningen något lägre än normalt vilket bidrog till en något lägre elproduktion från vattenkraft. Kärnkraftsproduktionen minskade med cirka 1,5 TWh, vilket motsvarar en minskning med cirka 2 procent. Vindkraftsproduktionen fortsätter att öka och slog därmed ett nytt produktionsrekord. Produktionsrekordet från 2013 slogs med cirka 1,5 TWh och hamnade på 11,5 TWh för 2014. Vindkraftsproduktionen stod för knappt 8 procent av den totala elproduktionen under 2014. Den bränslebaserade elproduktionen (övrig värmekraft) uppgick till 13,3 TWh, cirka 9 procent av den totala elproduktionen, vilket är en minskning med 1,5 TWh mot året innan. Produktionsminskningen berodde till största del på lägre produktion i kraftvärmeanläggningarna. Produktionen från industriell kraftvärme återhämtade sig något mot tidigare års minskning.

Under 2014 ökade elflödet från grannländerna till Sverige till sammanlagt 16,9 TWh (15,1 TWh året före). Under 2014 ökade även elflödet från Sverige till grannländerna till sammanlagt 32,5 TWh (25,1 TWh året före), vilket resulterade i ett nettoutflöde under 2014 om 15,6 TWh (10 TWh året före).

Sverige har genom den nordiska elbörsen Nord Pool Spot en gemensam elmarknad med de nordiska grannländerna. På senare år har även de baltiska länderna tillkommit och under 2014 introducerades priskoppling mellan femton länder i främst norra Europa, men även från Frankrike via Polen till Finland samt iberiska halvön.

Prisutvecklingen på Nord Pool Spot har under 2014 varit relativt jämn med ett högsta månadspris om 33,5 öre/kWh under september månad och som lägst med 23,5 öre/kWh under mars månad. Det genomsnittliga elpriset på Nord Pool Spot uppgick till 26,9 öre/kWh under 2014, vilket kan jämföras med 32,9 öre/kWh under 2013 och 27,5 öre/kWh under 2012. Under 2014 var systempriset som högst 65 öre/kWh och som lägst 1,8 öre/kWh.

Den 1 november 2011 delades Sverige in i fyra elområden. Elområde 1 avser nordligaste Sverige. Elområde 2 avser området mellan Luleå i norr och Gävle i söder. Elområde 3 avser området från strax söder om Gävle i norr till strax söder om Oskarshamn i söder. Elområde 4 avser sydligaste Sverige. I och med införandet av elområden sätts borspriset på el efter tillgång och efterfrågan i respektive område.

Gränserna mellan elområdena går där det finns fysiska begränsningar i överföringen av el i stamnätet, de s.k. snitten eller flaskhalsarna. I norra Sverige finns ett överskott av elproduktionskapacitet jämfört med efterfrågan på el. I södra Sverige råder det motsatta förhållandet. Tillgängligheten och produktionen i kärnkraftverken är en viktig komponent för möjligheten att hålla rätt spänning i kraftsystemet, vilket i sin tur påverkar överföringskapaciteten. Under 2014 hade elområde 4 ett gemensamt spotpris med ett annat elområde under 97 procent av tiden. Vid prisskillnader var skillnaden i genomsnitt 0,3 öre/kWh. Störst prisskillnad mellan månadsgenomsnitten uppstod under februari månad, då den genomsnittliga skillnaden var 1,1 öre/kWh. För de övriga månaderna under året var den genomsnittliga skillnaden 1 öre/kWh eller lägre. För nio av de elva övriga månaderna under året var den genomsnittliga skillnaden 0,1 öre/kWh eller lägre.

En elkonsument har möjlighet att ingå olika elavtal för sin elanvändning. Exempelvis kan en hushållskund välja mellan att teckna ett elavtal baserat på ett rörligt pris eller ett fast pris. På Energimarknadsinspektionens hemsida redovisas historiska jämförpriser för elhandelsavtal i de fyra elområdena. I Tabell 2.7 redovisas en sammanställning för den genomsnittliga prisskillnaden mellan elområden 3 och 4 för två olika typkunder och för olika elavtal.

Tabell 2.7 Genomsnittlig prisskillnad för hushållskunder mellan elområde 3 och 4

Skillnad i pris per månad 2014 för typkund i elområde 4 för lägenhet (2 000 kWh/år) resp. villa (20 000 kWh/år) med olika elavtal.

(öre/kWh)	Högst	Lägst	Median	Medel
Rörligt pris (lgh)	2,36	-0,13	0,83	1,04
Fast pris (lgh)	1,77	-3,85	1,28	0,91
Fast pris 3 år (lgh)	1,86	0,82	1,70	1,64
Rörligt pris (villa)	1,47	-0,20	0,25	0,44
Fast pris 1 år (villa)	1,63	1,12	1,28	1,30
Fast pris 3 år (villa)	1,90	0,85	1,58	1,55

Källa: Energimarknadsinspektionen, webstatistik slutkundspriser

Som framgår av tabellen varierar den genomsnittliga prisskillnaden för en hushållskund mellan elområden 3 och 4 med typkund och elavtal. Ett hushåll med hög elanvändning (en villakund) mötte under året en något lägre prisskillnad jämfört med ett hushåll med låg elanvändning (en lägenhetskund). Ett rörligt pris på elavtalet gav också en lägre prisskillnad jämfört med ett fast pris (villakund). För 2014 uppgick den genomsnittliga skillnaden från ca 0,9 öre/kWh till ca 1,6 öre/kWh, beroende på typkund och elavtal. För vissa månader under 2014 mötte hushållskunder i elområde 4 ett något lägre pris jämfört med elområde 3. Störst skillnad var det under augusti månad för lägenhetskunder med ett elavtal med fast pris om 1 år, där prisskillnaden var 3,85 öre/kWh.

Omsättningen på spotmarknaden (fysiska marknaden) ökade under 2014 till 366 TWh, vilket kan jämföras med 353 TWh året före. Handelsvolymen på terminsmarknaden minskade under 2014 med cirka 2 procent till 867 TWh, jämfört med 888 TWh året före. Den totala clearingvolymen (avräkningsvolymen) sjönk från 1 637 TWh under 2013 till 1 497 TWh under 2014.

Marknadsandelar

Marknadsandelen för de fem största elproducenterna i Norden med produktion i Sverige har sedan 2008 succesivt sjunkit och var 125 TWh eller 82,5 procent av Sveriges totala elproduktion 2014. Under 2008 var andelen 87,9 procent.

Vattenfall, Eon och Fortum samäger även de svenska kärnkraftverken.

Till följd av strukturaffärer har antalet elhandelsföretag minskat sedan elmarknadsreformen 1996. Marknadsandelarna baserat på antal kunder för de tre största elhandelskoncernerna uppgick till cirka 43 procent 2014 jämfört med cirka 42 procent 2013.

Kundernas rörlighet på marknaden

Kundernas rörlighet på marknaden, dvs. antal byten av elleverantör, minskade något under 2014, efter en ökning under 2013. Det är dock svårt att dra några klara slutsatser då tidsserien är relativt kort. Möjligheten till rörlighet är också beroende av tidigare tecknande avtal vilket innebär att alla inte har möjlighet att göra ett aktivt byte under året. För 2014 uppskattas att cirka 1,8 miljoner kunder varit aktiva på elmarknaden, varav 1,6 miljoner var hushållskunder. I genomsnitt uppgick antalet byten under 2014 till cirka 46 000 per månad (2013 var det 48 800 byten), varav cirka 40 000 hushållskunder. Detta kan jämföras med ett genomsnitt om 40 500 byten sedan 2004, varav 35 000 hushållskunder.

Kraftbalansen

Svenska kraftnät redovisade den 24 juni 2015 rapporten Kraftbalansen på den svenska elmarknaden vintrarna 2014/15 och 2015/16 (dnr M2015/02615/Ee). I rapporten görs en bedömning av hur mycket av den installerade produktionskapaciteten som uppskattas vara tillgänglig. Enligt rapporten förväntas den maximala elförbrukningen vid en normalkall vinter uppgå till cirka 25 600 MW och vid en tioårsvinter till cirka 27 100 MW. Detta är samma nivå som i föregående kraftbalansrapport, vilket kan förklaras av att den temperaturkorrigerade elanvändningen i landet under de två senaste åren i stort sett varit oförändrad.

Prognosen för den svenska kraftbalansen indikerar ett överskott på cirka 2 570 MW i topplasttimmen vid en normalkall vinter och ett överskott på cirka 1 070 MW i topplasttimmen under en tioårsvinter. Marginalen är cirka 630 MW bättre än prognosen inför vintern 2014/15, trots att Oskarshamn 2 inte ska återstarta. Det beror delvis på att tillgänglighetsfaktorn för vindkraft har räknats upp från sex till elva procent. Svenska kraftnät har ändrat sin beräkningsmetod och använder medianvärdet för vindkraftens producerade effekt under

90 procent av tiden under de senaste fem vintersäsongerna (16 november–15 mars), i stället som tidigare för helåret. Skälet för detta är att kraftbalansrapporten omfattar vinterperioden och det produceras mer el från vindkraft på vintern än under sommarän.

Elmarknadsåtgärder

Regeringen anser att framtidens energiförsörjning kräver lösningar som ger en trygg, marknadskraftig och klimatanpassad tillgång till el. För att finna dessa lösningar har regeringen tillsatt en parlamentarisk kommission, Energikommissionen (M 2015:01), som ska ta fram underlag till en bred politisk överenskommelse om den långsiktiga energipolitiken (Översyn av energipolitiken, dir. 2015:25). Energikommissionen ska lägga en särskild tonvikt på den framtida försörjningen med el. Energikommissionens arbete kommer att bedrivas i tre faser:

- En kunskapsinhämtande fas, där kommissionen tar del av och väljer ut scenarier för energiförsörjningen fram till 2050.
- En analyserande fas där konsekvenserna av olika scenarier studeras och förslag till ändringar i regelverken tas fram.
- En förhandlingsfas, då kommissionen enas om huvudpunkterna i en energipolitisk överenskommelse.

Energikommissionens uppdrag ska redovisas senast den 1 januari 2017.

Regeringens målsättning för den svenska elmarknaden är att få mer aktiva kunder och utveckla marknaden för energitjänster så att kunderna får större möjligheter att påverka sin förbrukning. En del i detta arbete är att förenkla informationshanteringen av kundens uppgifter som rör avtal och elförbrukning. Regeringen har därför gett Svenska kraftnät i uppdrag (dnr M2015/02635/Ee) att utveckla och driva en central informationshanteringsmodell, en tjänstehubb, på den svenska elmarknaden. I uppdraget ingår att Svenska kraftnät särskilt ska redovisa tjänstehubbens utformning till regeringen och Svenska kraftnät ska senast den 1 juni 2016 redovisa denna del av uppdraget. Regeringen har även gett Energimarknadsinspektionen (M2015/02636/Ee) i uppdrag att ta

fram förslag till reglering för införandet av en tjänstehubb. Energimarknadsinspektionen ska redovisa sitt uppdrag senast den 1 februari 2017.

Inom Nordiska ministerrådet har ett arbete pågått med att utreda effektbalansen till 2030. I arbetet har ingått att bedöma balansen till 2030 samt eventuellt komma med förslag till harmoniserings- och/eller differentieringsåtgärder. I rapporten som presenterades den 28 maj 2015 föreslås ett antal åtgärder för bättre hantering av eventuella framtida effektproblem. Frågan och eventuella åtgärder kommer att diskuteras av de nordiska energiministrarna vid höstens ministermöte i Köpenhamn.

I rapporten Regelförändringar som möjliggör nordisk balansavräkning Ei R2014:06 (dnr M2015/79/Ee) har Energimarknadsinspektionen lämnat förslag som gör det möjligt för Svenska kraftnät att i samarbete med systemoperatörerna i övriga nordiska länder etablera en gemensam balansavräkning. Regeringen har beslutat att gå vidare med vissa förslag i rapporten och beslutade i maj 2015 om propositionen Nordisk balansavräkning (prop. 2014/15:12). I propositionen föreslås att den systemansvariga myndigheten, Svenska kraftnät, även i fortsättningen ska ansvara för att avräkning sker mellan de balansansvariga. Svenska kraftnät ska dock få möjlighet att uppdra åt någon annan att utföra avräkningen. Ett åtagande om balansansvar ska göras genom avtal dels med Svenska kraftnät, dels med den som utför avräkningen mellan de balansansvariga. Avtalet med Svenska kraftnät ska innehålla ett åtagande att säkerställa balans mellan tillförsel och uttag av el. Avtalet med den som utför balansavräkningen ska innehålla villkoren för avräkningen. Riksdagen har antagit propositionen och lagändringarna träder i kraft den 1 januari 2016.

Införandet av EU:s tredje inre marknadspaket för el innebär implementering av ny lagstiftning genom kommissionsförordningar, s.k. nätkoder eller nätriktlinjer. Parallellt pågår motsvarande process på gasområdet, se avsnitt 2.5. Nätkoderna och nätriktlinjerna för el, som förväntas bli totalt ett tiotal, är viktiga delar i arbetet med att utveckla den inre elmarknaden, harmonisera regelverk samt säkerställa en effektiv och säker drift av de europeiska transmissionsnäten. Förslag till lagstiftning utarbetas av de europeiska transmissionsnätoperatörerna (ENTSO-E) och den europeiska energitillsyns-

myndigheten (ACER). Efter eventuella justeringar presenterar EU-kommissionen sina formella förslag som därefter behandlas och slutligen antas genom ett kommittologiförfarande där medlemsstaterna är representerade. I slutet av 2014 antogs kommissionens förordning om fastställande av riktlinjer för kapacitetstilldelning och hantering av överbelastning. Förordningen trädde i kraft den 14 augusti 2015. Fler nätkoder och nätriktlinjer förväntas antas under senare delen av 2015 och under 2016.

Nätverksamhet och tillsyn

Reglering av elnätsföretagens intäktsramar

Eftersom konkurrens saknas på elnätmarknaden kontrollerar Energimarknadsinspektionen att elnätsföretagen inte tar ut för höga avgifter av sina kunder. Sedan 2012 sker en förhandsprövning av elnätstarifferna genom att Energimarknadsinspektionen i förväg fastställer en intäktsram för en viss tidsperiod, normalt fyra år. Just nu pågår arbetet hos Energimarknadsinspektionen inför kommande fyraårsperiod 2016–2019. Energimarknadsinspektionen ska i detta arbete tillämpa bestämmelserna i den under 2014 beslutade förordningen (2014:1064) om intäktsram för elnätsföretag. I förordningen finns nya bestämmelser om bl.a. avskrivningstider och vilken avskrivningsmetod som ska tillämpas. Dessa nya bestämmelser ska första gången tillämpas vid besluten om intäktsramarna för tillsynsperioden 2016–2019.

Förhandsprövning av elnätstariffer

Den första tillsynsperioden avser 2012–2015 och Energimarknadsinspektionen fattade beslut om elnätsföretagens intäktsramar under hösten 2011. I bedömningen har Energimarknadsinspektionen värderat dels vilka kostnadsökningar som är skäliga, dels vad som är en rimlig ersättning för det kapital som elnäten i Sverige motsvarar. Ungefär hälften av Energimarknadsinspektionens beslut överklagades till domstol. Förvaltningsrätten i Linköping avgjorde dessa mål i december 2013. Vissa av dessa avgöranden överklagades till Kammarrätten i Jönköping. Kammarrätten avgjorde under 2014 tre av dessa överklaganden och kammarrätten avlog i princip överklagandena och fastställde förvaltningsrättens domar. Kammarrättens domar överklagades till Högsta

förvaltningsdomstolen men domstolen beslutade under 2015 att inte ge prövningstillstånd, vilket innebär att kammarrättens avgöranden står fast.

Samordningsrådet för smarta elnät

Den 24 maj 2012 beslutade den förra regeringen att tillsätta ett samordningsråd med kunskapsplattform för smarta elnät (N 2012:03, dir. 2012:48). Samordningsrådets övergripande arbetsuppgifter har varit att genomföra dialogforum, etablera en kunskapsplattform och ta fram förslag på en nationell handlingsplan för utvecklingen av smarta elnät. Samordningsrådet överlämnade i december 2014 sitt slutbetänkande Planera för effekt! (SOU 2014:84) till regeringen (dnr M2015/157/Ee). Samordningsrådet har tidigare redovisat sitt arbete genom årsrapport 2012 samt delårsrapport 2013 (dnr N2013/620/E och N2014/649/E).

Samordningsrådets arbete har omfattat smarta elnätslösningar inom hela värdekedjan, från anslutning av produktionsanläggningar till nya tjänster hos elanvändarna som smarta hemlösningar. En avgörande fråga för uppdraget har varit hur elsystemet ska anpassas till de långsiktiga energi- och klimatpolitiska målen i Sverige och EU. Handlingsplanen syftar till att skapa framförhållning och underlätta anpassning till framtida utmaningar. Smarta elnät är i första hand ett redskap för kundnytta och samhällsnytta. Grunden för handlingsplanen är ett antal grundläggande mål och rekommendationer. Till vissa av rekommendationerna som behöver genomföras snarast har rådet tagit fram bedömningar och förslag på åtgärder tillsammans med förslag om ansvarsfördelning. För andra rekommendationer föreslås fortsatta insatser som på lite längre sikt bör leda till regelförändringar, konkreta program, ökad kunskap etc. Slutligen finns också rekommendationer där ansvaret redan är tydligt och insatser redan görs. Samordningsrådet har för dessa rekommendationer lämnat förslag på hur arbetet bör drivas vidare. Samordningsrådet har även föreslagit att ett nationellt forum för smarta elnät ska inrättas med uppgift att följa upp och vidareutveckla handlingsplanen och kunskapsplattformen i bred samverkan mellan berörda myndigheter, bransch och konsumentföreträdare.

Elavbrott och leveranssäkerhet

Det sista kvartalet 2013 blev en period under vilken inte mindre än fyra stormar drabbade landet, vilket undantaget storstormarna Gudrun

(2005) och Per (2007) är bland de tuffaste höststormarna som landets elnätsföretag utsatts för.

År 2014 var sett till leveranssäkerheten i elnäten ett mer normalt år än 2013, som hade betydligt längre genomsnittliga elavbrottstider till följd av höststormarna. År 2014 blev den genomsnittliga avbrottstiden 95 minuter per kund medan den under 2013 var 152 minuter per kund. Under 2014 uppgick den samlade leveranssäkerheten till 99,98 procent.

Antalet elavbrott varierar inte i samma stora utsträckning mellan åren som tiden för elavbrotten. År med kraftiga stormar ger i regel ett större utslag på avbrottsfrekvensen än på avbrottstider. Antalet elavbrott per kund, SAIFI, var ungefär lika för åren 2014 och 2013, medan antalet elavbrott per drabbad kund, CAIFI, var något högre för 2014 än för 2013. Detta beror på att det förvisso var färre kunder som drabbades av elavbrott under 2014, men att dessa har haft fler elavbrott. Detta blir extra tydligt genom indikatorn CEMI-12, som visar att andelen kunder med minst 12 elavbrott var högre under 2014 än under 2013.

Tabell 2.8 Driftstörningar i de svenska lokalnäten som varit över 3 minuter

Genomsnittlig avbrottsdata för de svenska lokalnäten åren 2012, 2013 och 2014

	2012	2013	2014
SAIDI	75	152	95
CATAIDI (min/drabbad)	181	278	188
SAIFI (antal avbrott/kund)	1,0	1,3	1,3
CAIFI (antal avbrott/kund)	2,5	2,4	2,6
CEMI-12 (minst 12 avbrott, %)	1,3	0,7	0,9
ASAI Tillgänglighet	99,98	99,97	99,98

Redovisning av elnätsverksamhet

I propositionen Redovisning av elnätsverksamhet (prop. 2014/15:56) föreslår regeringen vissa ändringar i ellagen (1997:857) som rör redovisning av elnätsverksamhet. Ändringarna innebär i huvudsak att en ny bestämmelse om samlad redovisning av nätkoncession för område tillsammans med nätkoncession för linje förs in i lagen. Bestämmelsen innebär att redovisning av nätkoncession för område även ska innefatta

nätkoncession för linje, om nätkoncessionen för linje avser en ledning som organisatoriskt, tekniskt och funktionellt ingår i ett nät som innehåller med stöd av nätkoncession för område och helt eller delvis är belägen inom koncessionsområdet. Vidare föreslås att en enhetlig nättariff ska tillämpas vid en sådan samlad redovisning av nätkoncessioner och att nätkoncessionerna ska anses utgöra ett område vid fastställandet av en intäktsram. Riksdagen har antagit propositionen och de nya bestämmelserna trädde i kraft den 1 juli 2015.

Förslag om undantag från kravet på mätning

I Energimarknadsinspektionens rapport Mätning av mindre anläggningar – förslag till undantag från kravet på mätning, (dnr M2015/00017/Ee), föreslås att vissa befintliga anläggningar ska undantas från kravet på mätning och i stället för att mäta förbrukningen så ska en beräkning av förbrukningen ske. Regeringen följer frågan men avser inte i dagsläget att vidta några åtgärder med anledning av rapporten.

Konsumentfrågor

Energimarknadsinspektionen fick i regleringsbrevet för 2014 i uppdrag att utreda informationskrav på elfakturan. Energimarknadsinspektionen överlämnade i juni 2014 rapporten *Enklare faktura* (dnr M2015/00090/Ee). Energimarknadsinspektionen föreslår i rapporten att alla elkunder ska få grundläggande information om sitt elavtal på sin elfaktura. Det saknas i dagsläget regler som säkerställer att samtliga kunder får grundläggande information. Denna information är väsentlig för att kunder ska kunna göra aktiva val. Förslaget har remitterats och regeringen avser återkomma med sin bedömning efter avslutad beredning.

Energimarknadsinspektionen fick i regleringsbrevet för 2014 åter i uppdrag att följa upp elhandlarnas anvisningsavtal på elmarknaden vad gäller avtalsformer, prisskillnader och andra skillnader mellan anvisningsavtal och andra avtal. Energimarknadsinspektionen fick dessutom i tilläggsuppdrag att analysera och följa upp efterlevnaden av branschorganisationen Svensk Energis rekommendation om anvisningsavtal. Energimarknadsinspektionen överlämnade den

30 oktober 2014 rapporten Avtal och information till anvisade kunder – en uppföljning (M2015/00117/Ee). Energimarknadsinspektionen gör i rapporten bedömningen att det är de förslag som inspektionen tidigare lämnat till regeringen i rapporten Anvisade elavtal – nuläget och framtida utveckling R2013:17 (dnr M2015/00052/Ee) och i rapporten Enklare faktura (dnr M2015/00090/Ee) som kommer vara lösningen på att minska antalet kunder med anvisningsavtal. Energimarknadsinspektionen konstaterar också att de rekommendationer som Svensk Energi tagit fram avseende information och namn på avtal inte följs av elhandlarna. 32 procent av elhandlarna har ingen information om anvisningsavtal på elfakturan. Vidare konstateras att det är stora skillnader på informationen och dålig enhetlighet när man informerar.

Med anledning av att det fortfarande är ett stort antal kunder med anvisningsavtal gav regeringen i november 2014 Energimarknadsinspektionen i uppdrag att genomföra en kostnadsnyttoanalys av att införa en elhandlarcentrisk flyttprocess inom ramen för dagens informationshanteringssystem (dnr N2014/04777/E). Uppdraget redovisades den 31 mars 2015 (dnr M2015/01562/Ee). Energimarknadsinspektionen konstaterar att det inte är samhällsekonomiskt motiverat att tidigare lägga flyttprocessen. Energimarknadsinspektionen bedömer att kostnaden överstiger nyttan. Det är främst tiden för att räkna hem investeringar som är för kort för att motivera ett tidigare läggande.

Förslagen i de ovan nämnda rapporterna bereds vidare inom Regeringskansliet.

Elberedskapsverksamhet

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

De elberedskapsåtgärder som ska vidtas enligt elberedskapslagen (1997:288) syftar till att förebygga, motstå och hantera sådana störningar

i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället.

Svenska kraftnät har i egenskap av elberedskapsmyndighet under 2014 genomfört beredskapshöjande åtgärder i teknik, kommunikation, fysiskt skydd samt övning och utbildning.

Under 2014 utvecklades den nationella risk- och sårbarhetsanalysen och uppgifter inhämtades från aktörer inom elförsörjningen. Svenska kraftnät har bidragit med medel till störningsreserven för att upprätthålla beredskapen av gasturbinanläggningar för att vid större driftstörningar kunna starta s.k. ö-drift (när ett elsystem inom ett begränsat geografiskt område drivs lokalt) och elproduktion. Det fysiska skyddet har förstärkts vid flera anläggningar.

Svenska kraftnät har genomfört övningar och utbildningar tillsammans med elbranschen, personal ur frivilligorganisationerna, de nordiska stamnätsoperatörerna och myndigheter. I samband med övningar och utbildningar har Svenska kraftnät arbetat för att öka kännedomen och användningen av det digitala kommunikationssystemet Rakel bland elaktörerna. Svenska kraftnät har även hjälpt företag inom elförsörjningen med deras Rakelinförande. Under 2014 fastställdes talgrupper och riktlinjer för hur Rakel ska användas inom elförsörjningen.

Som sektorsmyndighet för elförsörjningen verkar Svenska kraftnät även för att säkerhetskyddet i elbranschen håller en optimal nivå. Under 2014 lanserades en energisäkerhetsportal som en samlingsplats för relevanta styr- och stöddokument i syfte att underlätta säkerhetsarbetet inom branschen.

Vid mycket allvarliga störningar i elförsörjningen kan det uppstå sådan effektbrist att man tvingas prioritera bland elanvändarna för att minska påverkan på samhällsviktig verksamhet. Från att ha varit ett utvecklingsprojekt har Styrel sedan 2012 varit en ordinarie arbetsuppgift för Energimyndigheten, som därefter arbetat med att vidareutveckla planeringssystemet. Metoden för Styrelplaneringen tillämpas nu på ett konsekvent och strukturerat vis i hela samhället.

Nya bestämmelser i miljöbalken och dammsäkerhetsförordningen (2014:214) trädde i kraft den 1 juli 2014. Regleringen syftar till att förebygga dammbrott, bland annat genom att stödja utvecklingen av dammsäkerhetsarbetet hos dammägarna samt stärka tillsynen av

dammsäkerheten (prop. 2013/14:38). Svenska kraftnät verkar för att främja dammsäkerheten i landet. I arbetet ingår att följa och medverka i dammägarnas utveckling av dammsäkerheten, samverka med berörda myndigheter och aktörer samt att rapportera till regeringen om den utveckling som sker.

Svenska kraftnät har överlämnat rapporten Dammsäkerhetsutvecklingen i Sverige 2014 (dnr M2015/00155/Ee). Svenska kraftnät har tagit fram en plan för och påbörjat arbetet med implementeringen av regelverket för dammsäkerhet. Planen omfattar informationsinsatser, utarbetande av föreskrifter och vägledningar, uppföljning av dammsäkerhetsklassificering och utveckling av rutiner för tillsynen. Svenska kraftnät har uppdaterat anvisningarna för dammägarnas årsrapportering om dammsäkerhet. Rapporteringen och myndighetsuppföljningen för dammar med särskilt stora konsekvenser i händelse av dammhaveri har utökats och Svenska kraftnät bedömer att den utökade rapporteringen ger goda förutsättningar för insyn i dammsäkerheten. Vid utvärdering av 2013 års tillsyn konstaterade Svenska kraftnät att det används otillräckliga resurser för tillsynen samt att rapporteringen inte används som underlag för tillsynen i tillräcklig omfattning. I samarbete med Svensk Energi och SMHI pågår ett arbete med en ny utgåva av riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammar, bl.a. för att tydliggöra tillämpningen av riktlinjerna i ett klimat i förändring. Svenska kraftnät har stött och medverkat i forsknings- och utvecklingsprojekt inom området. Det är enligt Svenska kraftnät angeläget att satsningarna fortsätter för att säkerställa kompetensförsörjningen inom dammsäkerhets- och vattenkraftområdet.

Mot bakgrund av den nya regleringen om dammsäkerhet fick Svenska kraftnät i uppdrag att ta fram en tidplan för arbetet med klassificering av dammar och en fördelningsnyckel för överföring av medel till länsstyrelserna. Av rapporten Klassificering av dammar – tidplan och fördelningsnyckel (dnr N2014/2921/E) framgår att tidplanen för inlämnade av dammägarnas konsekvensutredningar prioriteras utifrån konsekvenserna av ett dammhaveri. Länsstyrelserna ska upprätta planer och rapportera till Svenska kraftnät hur arbetet med klassificeringen av dammar genomförs. Svenska kraftnät överför medel till länsstyrelserna från elberedskapsanslaget med dels ett startbelopp

för planering och uppföljning av klassificeringsprocessen, dels ett schablonbelopp per dammanläggning för handläggning av konsekvensutredningar och beslut om dammsäkerhetsklass. Under 2015 planerar Svenska kraftnät att i samverkan med SMHI och länsstyrelserna genomföra en nationell kartläggning för att identifiera dammar utan utredda samhälleliga konsekvenser för att ge ökad kunskap om hur många dammar som ska konsekvensutredas, var de ligger och vilka som äger dem.

I regleringsbrevet för 2014 fick Svenska kraftnät i uppdrag att förtydliga och uppdatera samt vid behov ta fram nya vägledningar om hur säkerhetsskyddslagen (1996:627) och skyddslagen (2010:305) ska tillämpas för dammanläggningar. Svenska kraftnät rapporterade i skrivelse den 12 december 2014 (dnr M2015/156/Ee) om arbetet med uppdatering av vägledningen för säkerhetsanalys där dammanläggningar adresseras särskilt.

Svenska kraftnät fick även i regleringsbrevet för 2014 i uppdrag att med bistånd av MSB identifiera behov och ta fram en plan för att genomföra insatser för att stimulera utvecklingen av samordnad och övad beredskap för dammhaverier. I rapporten Handlingsplan för utveckling av beredskap för dammhaverier (dnr M2015/1220/Ee) redogör Svenska kraftnät för den framtagna handlingsplanens insatser inom områdena anläggningsberedskap, krisberedskap samt samverkan och kunskapshöjande insatser. Den framtagna målbilden för beredskap för dammsäkerhet är att allmänheten ska känna sig trygg i att samhällsaktörer och dammägare tar sitt ansvar för att förebygga och hantera dammhaverier som skulle kunna orsaka nationell eller regional kris. Svenska kraftnät planerar under 2015 att genomföra informationsinsatser om handlingsplanen till berörda aktörer och myndigheter. Ambitionen är att arbetet med utveckling av beredskap för dammhaverier ska integreras och utvecklas i aktörernas ordinarie verksamheter. Handlingsplanen planeras att följas upp årligen.

Systemansvaret

Svenska kraftnät har till uppgift att förvalta och driva stamnätet för el i Sverige, inklusive utlandsförbindelserna, samt att vara systemansvarig myndighet enligt ellagen (1997:857),

vilket innebär att ansvara för den löpande momentana elbalansen och det svenska elsystemets övergripande driftsäkerhet.

Svenska kraftnäts främsta mål är en hög driftsäkerhet i nätverksamheten. Under 2014 uppgick antalet driftstörningar till 205 stycken, varav 22 innebar leveransavbrott. Den energi som inte levererades uppgick till 10,6 MWh.

Svenska kraftnät ansvarar vidare för att en effektreserv hålls tillgänglig i det svenska elsystemet enligt lagen (2003:436) om effektreserv. En tillräcklig effektreserv är en grundläggande förutsättning för att en säker elförsörjning ska kunna upprätthållas under årets alla dagar. Den upphandlade effektreserven uppgick vintern 2013/14 till 1 489 MW, varav 531 MW utgjordes av förbrukningsreduktion. Inför vintern 2014/15 fanns en effektreserv om 1 500 MW upphandlad, varav 874 MW utgjordes av produktionsresurser. Under 2014 skedde ingen aktivering av effektreserven.

Svenska kraftnät har i regleringsbrevet för 2015 fått i uppdrag att utreda hur elsystemet behöver anpassas för att hantera och skapa förutsättningar för ett elsystem med en ökande andel variabel elproduktion.

Energiminister Ibrahim Baylan skickade i december 2014 ut en inbjudan (dnr N2014/5372/E) att diskutera effektreserven och dess framtid. Frågan diskuterades vid ett seminarium den 10 februari 2015. Lagen (2003:436) om effektreserv upphör att gälla 2020. Därefter ska marknaden kunna hantera eventuella effektproblem i det nordiska kraftsystemet. Frågan om en eventuell förlängning av lagen om effektreserv bereds för närvarande vid Regeringskansliet.

Analys och slutsatser

En väl fungerande konkurrens med effektiv prissättning på kraftmarknaden och på elhandelsmarknaden utgör avgörande förutsättningar för en effektiv elmarknad med konkurrenskraftiga elpriser.

Energikommissionen

Regeringen anser att Sveriges elförsörjning står inför stora utmaningar. Sverige är beroende av en säker och tillräcklig energiförsörjning som kan bidra till social och ekonomisk utveckling. Det svenska näringslivet behöver stärka sin inter-

nationella konkurrenskraft samtidigt som Sverige ska kunna möta högt ställda miljö- och klimatpolitiska ambitioner. Sverige har även goda förutsättningar att vara ett föregångsland i utvecklingen och spridningen av avancerad energi- och miljöteknik. Förutsättningarna för energiförsörjningen har förändrats såväl internationellt som i Sverige. Framtidens energisystem innebär troligtvis betydligt mer småskalig elproduktion, med stora delar väderberoende produktion och aktivare kunder. Ett energisystem med fler solcellsanläggningar, batterier, elbilar, laddstolpar och smartare uppvärmning i hemmet. För att förstå och kunna ta ställning till dessa nya förutsättningar behövs mer kunskap. Det finns också behov av att förstå hur energisystemet behöver anpassas när befintliga kärnkraftreaktorer börjar fasas ut. Regeringen har därför tillsatt en parlamentarisk kommission, Energikommissionen, som ska finna lösningar på de ovan beskrivna utmaningarna och ta fram underlag till en bred politisk överenskommelse om den långsiktiga energipolitiken. Energikommissionen ska redovisa sitt uppdrag senast den 1 januari 2017.

Smarta elnät

I maj 2012 tillsattes ett samordningsråd för smarta elnät. Rådet har etablerat en kunskapsplattform för att öka kunskapen om möjligheterna med smarta elnät och har med olika aktiviteter bidragit till en bred dialog mellan olika aktörer i samhället. Rådet överlämnade i december 2014 sitt slutbetänkande Planera för effekt! (SOU 2014:84). Betänkandet innehåller bl.a. en svensk handlingsplan för smarta elnät.

Området smarta elnät spänner över flera sektorer och involverar aktörer från många branscher och verksamhetsområden, vilket gör det svårt att peka ut ett tydligt huvudmannaskap. Regeringen delar därför samordningsrådets och remissinstansers uppfattning att det kommer finnas fortsatt behov av samordning mellan inblandande myndigheter och andra intressenter för att genomföra handlingsplanen för smarta elnät. Regeringen avser därför att tillsätta ett forum för smarta elnät med fokus att följa upp genomförandet av handlingsplanen för smarta elnät samt att främja och utveckla dialog om smarta elnäts möjligheter och förvalta och vidareutveckla samordningsrådets kunskapsplattform. Forumet ska även utarbeta en nationell strategi i syfte att främja smarta elnät

som en svensk tillväxtbransch på en global marknad.

Dammssäkerhet

Om ett dammhaveri inträffar kan det medföra konsekvenser av olika slag och omfattning för samhället och omgivningen samt för människors liv och hälsa. Brister någon av de större dammarna i landet kan konsekvenserna bli mycket allvarliga. De ändringar som genomförts till följd av förslagen i propositionen Dammssäkerhet (prop. 2013/14:38) innebär att dammsäkerheten i Sverige stärks.

Effektfrågan

Elmarknaden präglas av flera faktorer: Momentan förbrukning och produktion, begränsade möjligheter till lagring, begränsningar i överföringen externt till andra länder och internt i Sverige samt att kunder är ovilliga att justera sin efterfrågan på el gör att effektbrist kan uppstå. Inom de närmaste tio åren kan fyra kärnkraftsreaktorer komma att stänga. Kärnkraftverken är alla lokaliserade i södra Sverige där det i dag råder ett konsumtionsöverskott. Regeringen har därför inlett en översyn av effektreserven. Effektfrågan är även en av de viktigaste frågorna som ska behandlas inom ramen för Energikommissionen.

En central informationshanteringsmodell

Regeringens målsättning för den svenska elmarknaden är att få mer aktiva kunder och utveckla marknaden för energitjänster så att kunderna får större möjligheter att påverka sin förbrukning. En del i detta arbete är att förenkla informationshanteringen av kundens uppgifter som rör avtal och elförbrukning. En modell för informations- och datautbyte på elmarknaden möjliggör denna förenkling samtidigt som den underlättar och minskar arbetet för elhandlarna och elnätsföretagen. Detta är också en viktig beståndsdel i det nordiska arbetet med att ta fram en harmoniserad elmarknad. Regeringen har därför gett Svenska kraftnät i uppdrag (dnr M2015/02635/Ee) att utveckla och driva en central informationshanteringsmodell, en tjänstehubb, på den svenska elmarknaden. Regeringen har även gett Energimarknadsinspektionen (M2015/02636/Ee) i uppdrag att ta fram förslag till reglering för införandet av en tjänstehubb. Svenska kraftnät ska delredovisa sitt uppdrag senast den 1 juni 2016 och Energi-

marknadsinspektionen ska redovisa sitt uppdrag senast den 1 februari 2017.

2.5.3 Gasmarknad

Mål

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

Resultat

Regeringen föreslog i propositionen Redovisning av naturgaslagring i rörledning (prop. 2014/15:53, bet. 2014/15:NU15, rskr. 2014/15:172) en justering av naturgaslagens (2005:403) bestämmelser om förhandsreglering med hjälp av intäktsram. Syftet är att skapa bättre förutsättningar för en effektivare tillsyn.

Energimarknadsinspektionen fattade senhösten 2014 beslut om sådana intäktsramar för den första tillsynsperioden som löper mellan 2015 och 2018. Några naturgasföretag har överklagat besluten som nu är föremål för prövning hos Förvaltningsdomstolen i Linköping. Energimarknadsinspektionen har i uppdrag att analysera hur villkor och avgifter för biogas utvecklas till följd av den nya tillsynsmodellen. För att kunna ge en bättre bild av eventuella konsekvenser har avrapportering av uppdraget senarelagts till den 31 mars 2016.

Naturgaslagen innehåller bestämmelser som innebär att regeringen kan ge i uppdrag åt en juridisk person att ha det övergripande ansvaret för att balansen mellan inmatning och uttag av naturgas upprätthålls.

Energimarknadsinspektionen har att särskilt följa upp och analysera marknadens funktion sedan Swedegas AB övertog detta ansvar från Svenska kraftnät 2013. Uppdraget ska avrapporteras senast den 30 oktober 2015.

Den EU-rättsliga lagstiftningen förutsätter komplettering med mer detaljerade regler som främst riktar sig till transmissionsnätoperatörer för att uppnå en mer harmoniserad marknadsdesign inom EU (s.k. nätkoder). Sådana regler beslutas för närvarande i Gaskommittén under ett föreskrivandeförfarande med kontroll enligt art. 28.2 i Europaparlamentets och rådets för-

ordning (EU) nr 715/2009 av den 13 juli 2009 om villkor för tillträde till naturgasöverföringsnäten (gasförordningen). Under 2015 avslutades förhandlingarna om kommissionens förordning (EU) 2015/703 om fastställandet av nätföreskrifter med regler för driftskompatibilitet och informationsutbyte (nätkoden interoperabilitet).

Energimarknadsinspektionen har vidare beslutat att godkänna Swedegas AB:s rapport om interimistiska åtgärder. Dessa innebär att Swedegas tillåts göra vissa undantag från kommissionens förordning (EU) nr 312/2014 av den 26 mars 2014 om fastställande av nätföreskrifter för balansering av överföringsnät för gas (nätkoden balansering).

Det finns endast fyra balansansvariga företag vilket anges vara det främsta skälet till att det i nuläget bedöms saknas förutsättningar för en likvid kortfristig grossistmarknad och därmed ett fullständigt införande av nätkoden balansering.

Enligt naturgaslagen krävs det tillstånd (koncession) för att bygga och använda transmissionsledningar och förgasningsanläggningar eller naturgaslager som ansluts till ett överföringsnät för naturgas. Energimarknadsinspektionen bereder sådana ärenden och ska överlämna ärendena med egna yttranden till regeringen för prövning. Naturgasen introducerades i Sverige 1985 och en rad anläggningar är nu föremål för omkoncessionering. Under året har Energimarknadsinspektionen berett och med sin tillstyrkan överlämnat ett dussintal ärenden till regeringen för prövning. Regeringen har fattat beslut om tre sådana förlängningar av koncession.

Energimarknadsinspektionen har vidare uppmärksammat att författningsbestämmelserna om koncession för lagrings- och förgasningsanläggningar i 2 kap. 2 och 3 §§ naturgaslagen innebär att det krävs koncession för alla lagrings- och förgasningsanläggningar som är anslutna till en transmissions- eller en distributionsledning. Detta trots att distributionsledningar inte är koncessionspliktiga. Inspektionen noterar att lagtexten inte överensstämmer med texten i förarbetena till den proposition (prop. 2004/05:62) genom vilken bestämmelserna infördes och ser heller inte några skäl till att det ska krävas koncession för lagrings- och förgasningsanläggningar som ansluts till icke-koncessionspliktiga distributionsledningar. Regeringen bedömer att frågan om en justering

av lagtexten kräver en mer fullständig analys, som även beaktar den utveckling som sker kring flytande naturgas (LNG) i Sverige och i vårt närområde.

Energimyndigheten är, enligt i förordningen (2012:275) om trygg naturgasförsörjning behörig myndighet under Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av direktiv 2004/67/EG (gasförsörjningsförordningen). Myndigheten har bidragit med underlag om den svenska naturgasmarknaden till EU kommissionens stresstestrapport, KOM(2014) 654, och bidragit i arbetet med den översyn av gasförsörjningsförordningen, där kommissionens ändringsförslag enligt plan kommer att presenteras senhösten 2015. Myndigheten har vidare uppdaterat den förebyggande åtgärdsplanen och krisplanen enligt gasförsörjningsförordningens föreskrifter.

Analys och slutsatser

Efter ett förhållandevis intensivt förändringsarbete sedan början på 2010-talet har årets insatser beträffande naturgasmarknaden fokuserat på att förvalta och vårda de reformer som genomförts. Naturgasmarknaden ligger långt framme i nätkodsarbetet och genomförande av den inre marknaden för energi. Den rådande oron på den europeiska gasmarknaden har samtidigt inneburit behov av förstärkt omvärldsbvakning och förberedelser inför EU:s kommande initiativ när det gäller försörjningstrygghet för gas.

2.5.4 Värmemarknad

Mål

Regeringens mål för värmemarknadspolitiken är att åstadkomma högre effektivitet och resursutnyttjande samt stärka konsumentens ställning.

Resultat

Indikatorer

Energimyndigheten beskrev i rapporten Energiindikatorer 2013 (ER 2013:05) prisutvecklingen på fjärrvärmemarknaden. Det fanns då runt 220 företag i Sverige som bedrev fjärrvärmeverksamhet. Dessa företag förvaltade 520 nät vilka i sin tur var indelade i omkring 420 prisområden. År 2014 var medelpriset på fjärrvärme för småhus 90 öre/kWh, vilket är en ökning med fyra procent jämfört med 2012. Det finns dock betydande variationer i priset mellan olika fjärrvärmenät. Priset kan vara mer än dubbelt så högt i de orter som har högst pris, jämfört med dem som har lägst pris. Skillnader i pris mellan olika nät beror på faktorer som kostnad, nätstorlek, hur tätbebyggd orten är, avkastningskrav och om det finns kraftvärmeproduktion eller tillgång till spillvärme i näten.

Fjärrvärme

Värmemarknadspolitiken bygger på fungerande konkurrens mellan olika uppvärmningsalternativ. Ett område som särskilt uppmärksammas är fjärrvärme, där fjärrvärmeföretagen har en dominerande ställning och där konsumentens ställning är svag i förhållande till fjärrvärmeföretagen.

Riksdagen beslutade i maj 2014 att införa vissa bestämmelser i fjärrvärmelagen (2008:263) som gör det möjligt för den som vill ansluta till ett fjärrvärmenät att, under vissa förutsättningar, få ett reglerat tillträde till rörledningarna (prop. 2013/14:187, bet. 2013/14 NU:23, rskr. 2013/14:269). Bakgrunden till de nya bestämmelserna är att i dag är förutsättningarna för effektiv konkurrens på fjärrvärmemarknaden begränsade, bl.a. till följd av hög koncentration i produktionsledet samt höga inträdesbarriärer. Införandet av en tillträdesreglering likt den för el och gas syftar till att förbättra konkurrensen, stärka kundernas ställning och få ett mer effektivt utnyttjande av näten.

I Energimarknadsinspektionens uppdrag ingår att stärka fjärrvärmekonsumentens ställning genom lättillgänglig och tillförlitlig information. Under 2012 lanserade Energimarknadsinspektionen därför tjänsten Fjärrvärmekollen på sin webbplats. Fjärrvärmekollen ska ge information om priser, effektiviteten i drift samt finansiella nyckeltal för fjärrvärmeföretagen. Syftet är dels att öka kundernas möjligheter att

göra en jämförelse mellan olika uppvärmningsalternativ, dels att stärka konsumenternas ställning vid förhandlingar med fjärrvärmeföretagen om priser och andra villkor.

I propositionen Reglerat tillträde till fjärrvärmenäten (prop. 2013/14:187) gjordes bedömningen att förslagen i Energimarknadsinspektionens rapport om prissförändringsprövning och likabehandlingsprincip (dnr N2013/2293/E) i nuläget inte bör genomföras. I stället ansåg den förra regeringen att branschinitiativet Prisdialogen bör kunna medverka till att komma till rätta med de problem som både regeringen och parterna i Prisdialogen identifierat på fjärrvärmemarknaden. Huvudproblemen är att åstadkomma en rimlig, förutsägbar och stabil prisutveckling på fjärrvärme samt att bidra till ett ökat förtroende för fjärrvärmeföretagens prissättning. I enlighet med propositionen uppdrog den förra regeringen åt Energimarknadsinspektionen att utvärdera Prisdialogen. Utvärderingen ska omfatta huruvida Prisdialogen har bidragit till stabilitet och förutsägbarhet avseende prisutvecklingen på fjärrvärmemarknaden och till ett ökat förtroende för fjärrvärmebranschen. Uppdraget ska slutrapporteras den 31 mars 2016.

Energimyndigheten har i rapporten Hel-täckande bedömning av potentialen för att använda högeffektiv kraftvärme, fjärrvärme och fjärrkyla (dnr N2013/5373/E) gjort bedömningen att det finns en betydande återstående potential för fjärrvärme, fjärrkyla och kraftvärme. För fjärrvärme finns 4 TWh, för fjärrkyla 1 TWh och för kraftvärme 5 TWh fram till 2020. Mot bakgrund av rapporten föreslår regeringen i proposition Genomförande av energieffektiviseringsdirektivet (prop. 2013/14:174) en ny lag om vissa kostnads- nyttoanalyser på energiområdet, vilken efter riksdagens beslut trädde i kraft den 1 juni 2014. I lagen anges att kostnadsnyttoanalyser ska genomföras i vissa fall för att utreda potentialen för användning av högeffektiv kraftvärme, fjärrvärme eller fjärrkyla och spillvärme från industrin. Lagens syfte är att främja en effektiv energiförsörjning.

Fjärrvärmenämnden

Den 30 oktober november 2014 redovisade Fjärrvärmenämnden sin redogörelse för verksamheten avseende perioden november 2013 till november 2014. Fjärrvärmenämnden konstaterar

att antalet medlingsärenden minskat under 2014 jämfört med tidigare år.

Vidare framhåller Fjärrvärmenämnden att styrkeförhållandet mellan de parter som uppträder vid medlingarna i flertalet fall är ojämnt. Detta medför svårigheter att i ett renodlat medlingsförfarande – utan tillgång till påtryckningsmedel – få parterna att komma överens. Enligt Fjärrvärmenämnden är en annan svårighet i medlingsarbetet den likabehandlingsprincip som finns i konkurrenslagen (2008:579). Principen innebär att en ändring av ett prisvillkor inte kan begränsas till den enskilde kunden.

Medlingsverksamheten har däremot lett till att fjärrvärmeföretagen i flera avseenden förbättrat sin kommunikation gentemot fjärrvärmekunderna.

Analys och slutsatser

Enligt regeringens bedömning kommer branschinitiativet Prisdialogen att stärka konsumentens ställning och förbättra förtroendet för fjärrvärmeföretagen. Lagen om reglerat tillträde till fjärrvärmenäten innebär ett effektivare utnyttjande av näten samt till förbättrad konkurrens, vilket kommer att gagna kunderna.

2.5.5 Energieffektivisering

Mål

Riksdagen beslutade 2009 om två mål för effektivare energianvändning; ett till 2020 och ett till 2016.

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

Målet till 2016 är, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster, att åstadkomma en energibesparing med avseende på slutanvänd energi till 2016 om minst nio procent av det årliga genomsnittet 2001–2005, vilket motsvarar 33 TWh.

Den 4 december 2012 trädde Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av

den 25 oktober 2012 om energieffektivitet i kraft. I direktivet ställs krav på medlemsstaterna att anta ett vägledande, nationellt mål för energieffektivisering som bidrar till EU:s mål om 20 procent energieffektivisering till 2020. Sverige anmälde till EU-kommissionen i april 2013 att det mål om 20 procent effektivare energianvändning till 2020, jämfört med 2008, som antogs av riksdagen 2009 utgör Sveriges vägledande mål.

Resultat

Energiintensiteten minskar

Från 1970 fram till mitten av 1990-talet ökade energianvändningen kraftigt i Sverige. Därefter har den planat ut, även om den varierat mellan olika år. Detta samtidigt som värdet av den ekonomiska aktiviteten, definierat som BNP, fortsatt att öka. Sedan 1970 har energiintensiteten i den svenska ekonomin minskat med drygt 40 procent. Mellan 2000 och 2014 var minskningen drygt 25 procent. År 2014 uppgick energiintensiteten i den svenska ekonomin till 0,148 kWh/kr (2013 års penningvärde). Detta är en minskning med 10 procent sedan basåret 2008.

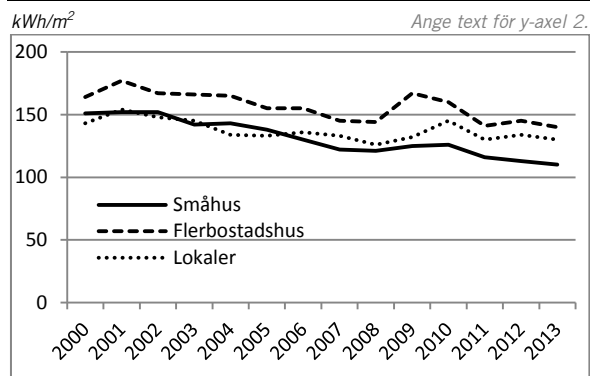
Den slutliga energianvändningen i industrin och för inrikes transporter har under 2014 minskat med cirka en procent jämfört med förra året. I bostads- och servicesektorn har energianvändningen minskat med sex procent. Även elanvändningen har minskat i industrin och bostads- och servicesektorn, men legat oförändrad i transportsektorn. Den långsiktiga trenden för slutanvänd energi är att användningen är relativt konstant. År 1973 uppgick den slutliga användningen till 381 TWh. 2014 uppgick den till 364 TWh. Samtidigt har befolkningen ökat med cirka 20 procent och BNP (fasta priser) mer än fördubblats. Energianvändningen per capita respektive BNP-enhet har således minskat.

Energiintensiteten i industrin, räknat som specifik energianvändning (kWh per krona förädlingsvärde), har minskat över tid, men ökade något både 2012 och 2013.

Ungefär en tredjedel av den slutliga energianvändningen i Sverige kan hänföras till uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler. Den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och

lokaler har minskat under de senaste tio åren. Samtidigt har den totala bostads- och lokalytan ökat. Energiprestandan samlad för den svenska byggnadsstocken har således förbättrats över tid. I Diagram 2.1 redovisas utvecklingen uppdelat på olika typer av byggnader under de senaste åren. Vid en jämförelse mellan enskilda år är det viktigt att iaktta en viss försiktighet. Siffrorna är inte temperaturkorrigerade, vilket innebär att ingen hänsyn har tagits till temperaturskillnader mellan åren. År 2013 var cirka fyra procent varmare än ett normalår.

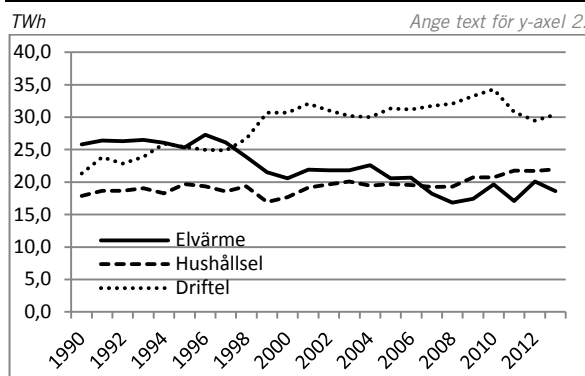
Diagram 2.1 Energianvändning för uppvärmning och varmvatten i byggnader, 2000–2013



Källa: Energimyndigheten

Av diagram 2.1 framgår att elanvändningen för uppvärmning har minskat stadigt under ett flertal år, men att ett trendbrott skedde 2009 och att den därefter ökat. En minskning skedde dock 2013, som var ett mycket varmt år. Det är framför allt småhus som värms med el, antingen genom direktverkande el eller med värmepump som drivs av el. Fjärrvärme är det vanligaste uppvärmningssättet i flerbostadshus och lokaler.

Användningen av hushållsel har ökat stadigt, men i låg takt, under en längre period. Användningen av verksamhetsel har även den ökat under en längre period, även om ett trendbrott kan skönjas. Hushållsapparater, kontorsutrustning och andra varor blir mer energieffektiva, men allt fler sådana varor används, vilket gör att elanvändningen inte minskar.

Diagram 2.2 Elanvändning i bostads- och servicesektorn, 1990–2012

Sverige har i enlighet med EU:s energitjänstedirektiv och energieffektiviseringsdirektiv som mål att åstadkomma en energibesparing i slutanvändarledet. Målet följs upp genom att beräkna och summera hur stor energibesparing olika styrmedel och åtgärder genererar. I Sveriges tredje nationella handlingsplan för energieffektivisering, som överlämnades till EU-kommissionen i april 2014, rapporterades att energibesparingen avseende slutanvänd energi beräknas uppgå till motsvarande 13 procent jämfört med basåren. Sverige beräknas således överträffa detta mål med marginal. Störst bidrag till den samlade energibesparingen till 2016 redovisas för bostads- och servicesektorn, drygt 22 TWh. För industrin beräknas besparingen bli drygt 9 TWh, och för transportsektorn knappt 17 TWh.

I enlighet med artikel 7 i EU:s energieffektiviseringsdirektiv har Sverige ett krav att uppnå en ackumulerad energibesparing under perioden den 1 januari 2014 till och med den 31 december 2020. I proposition Genomförande av energieffektiviseringsdirektivet (2013/14:174) angavs att det svenska energisparbetinget uppgår till 106 TWh. I den årliga rapporteringen enligt energieffektiviseringsdirektivet, som överlämnades till EU-kommissionen i april 2015, redovisades att energibesparingen uppgick till 2,93 TWh under 2014.

Utvärdering av potentialer, hinder och styrmedel för energieffektivisering

De olika styrmedlen och insatserna för energieffektivisering följs upp löpande av Energimyndigheten genom återrapporteringskrav och undersökningar. Därmed finns förutsättningar för att analysera vilka åtgärder

och energieffektiviseringseffekter olika insatser leder till.

I den förra regeringens budgetproposition för 2013 (prop. 2012/13:1, utgiftsområde 21) avsattes medel för åren 2013 och 2014 för att genomföra en bred extern utvärdering av befintliga styrmedel för energieffektivisering.

På uppdrag av Näringsdepartementet har en extern konsult under 2013 genomfört en utvärdering av ett tjugotal statliga styrmedel och insatser för energieffektivisering som fanns på plats 2010–2014. En sammanfattning av analysen redovisades i budgetproposition för 2015 (prop. 2014/15:1, utgiftsområde 21).

Som ett komplement till utvärderingen av olika styrmedel har Näringsdepartementet under 2014 låtit en extern konsult göra en fördjupad analys av energieffektiviseringspotentialen samt förekomsten och omfattningen av olika marknadsmisslyckanden och hinder för energieffektivisering i olika sektorer.

Enligt konsultens analys finns det stora outnyttjade samhällsekonomiska potentialer för ytterligare energieffektivisering fram till 2030. Konsulten menar vidare att den största potentialen i absoluta tal finns i den energiintensiva industrin. Stora potentialer finns även i transportsektorn och bebyggelsen. Konsulten bedömer vidare att styrmedelsportföljen för energieffektivisering behöver utvecklas för att potentialen till 2030 ska realiseras.

Energimyndigheten har på regeringens uppdrag utrett behovet av att införa ett kvotpliktssystem för energieffektivisering (s.k. vita certifikat) och de samhällsekonomiska konsekvenserna av detta styrmedel. Uppdraget redovisades den 15 april 2015 (dnr M2015/1767/Ee). Myndigheten betonar att ytterligare utredning behövs innan ett kvotpliktssystem skulle kunna införas. Regeringen bedömer att det är för tidigt att nu ta ställning till ett styrmedel för energieffektivisering med tidshorisonten 2030. I sammanhanget vill regeringen även uppmärksamma att frågan har beröringspunkter med Energikommissionens arbete.

Energieffektiviseringsdirektivet

Under 2014 beslutade riksdagen (prop. 2013/14:174, bet. 2013/14:NU18, rskr. 2013/14:221) om åtgärder för genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energi-

effektivitet. Som en del av dessa genomförande-åtgärder infördes lagen (2014:267) om energimätning i byggnader. Enligt lagen får regeringen föreskriva i vilka fall man ska vara skyldig att införa individuell mätning på lägenhetsnivå för energislagen värme, tappvarmvatten och kyla. Regeringen gav därför Boverket i uppdrag att utreda i vilka fall det ska krävas individuell mätning på lägenhetsnivå för energislagen värme, tappvarmvatten och kyla. Boverket redovisade i rapporten Individuell mätning vid ny- och ombyggnad 2014:29 (dnr M2015/00119/Ee) det första deluppdraget rörande denna fråga. Rapporten har remissbehandlats och bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

På väg mot nära-nollenergibyggnader

Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda ska EU:s medlemsstater se till att alla nya byggnader senast den 31 december 2020 är nära-nollenergibyggnader. För byggnader som ägs och används av offentliga myndigheter gäller dessa regler från den 1 januari 2019. I regeringens skrivelse Vägen till nära-nollenergibyggnader (skr. 2011/12:131) presenteras Sveriges handlingsplan för nära-nollenergibyggnader. I skrivelsen anges att nära-nollenerginivån kommer att vara en rättsligt bindande nivå för energihushållningskrav för alla nya byggnader och att de bör innebära skärpta krav jämfört med dagens byggregler. Samtidigt angavs att det vid det tillfället inte fanns tillräckligt med underlag för att ange en ny kvantitativ riktlinje och att en kontrollstation avseende energihushållningskraven för nära-nollenergibyggnader ska genomföras 2015. För att förbättra underlaget inför framtagandet av nya kvantitativa riktlinjer för energihushållning har Energimyndigheten tilldelats sammanlagt 120 miljoner kronor för åren 2014–2016 för insatser som främjar lågenergibyggnader. Medlen används till att ge stöd för mätning i befintliga lågenergibyggnader och demonstration av nya lågenergibyggnader. Dessutom fick Energimyndigheten och Boverket den 9 januari 2014 i uppdrag att utvärdera befintliga och nya lågenergibyggnader. Uppdraget slutredovisades den 9 juni 2015 (M2015/2455/Ee). Till kontrollstationen har Boverket även fått i uppdrag att, i nära dialog med Energimyndigheten, föreslå definition och kvantitativ riktlinje avseende energihushållningskrav för nära-

nollenergibyggnader. Regeringsuppdraget slutredovisades den 15 juni 2015 (M2015/02507/Ee). Regeringen kommer att återkomma till riksdagen under hösten 2015 med sin bedömning om energihushållningskrav för nära-nollenergibyggnader.

Analys och slutsatser

EU har satt upp som mål att minska den primära energianvändningen till 2020. I Sverige är målet att minska energiintensiteten för den svenska ekonomin.

Energianvändning och energieffektivitet påverkas av många faktorer

Såväl den tillförda mängden energi som den slutliga energianvändningen påverkas av ett stort antal faktorer. Energittillförseln påverkas av efterfrågan i slutanvändarsektorerna i Sverige – som i sin tur påverkas av konjunkturläge och temperatur – men också av efterfrågan och prisnivåer i våra grannländer eftersom inhemsk produktion som går på export omfattas av målet. Den totala energittillförseln påverkas även av sammansättningen av olika produktionslag och förlusterna i produktion och överföring. Energiintensiteten påverkas av allt detta men också av BNP-utvecklingen.

Den tillförda och slutliga energianvändningen påverkas även av olika styrmedel som på olika sätt påverkar energieffektiviteten i ekonomin.

Den svenska styrmedelsportföljen är bred och omfattar såväl generella ekonomiska styrmedel, såsom energiskatt och koldioxidskatt, utsläppshandel och elcertifikat, såväl som mer riktade administrativa styrmedel som reglerar t.ex. krav på tillstånd för att bedriva miljöfarlig verksamhet och krav på energiprestanda och energimärkning för energirelaterade varor och byggnader.

Därtill görs en rad kompletterande insatser som på olika sätt avser att åtgärda informationsbrister på marknaden och öka medvetenheten om samt olika åtgärder för energieffektivisering och energibesparing. Som exempel kan nämnas statligt stöd till kommunal energi- och klimatrådgivning, statligt stöd för energikartläggning i mindre företag, nätverksaktiviteter och teknikupphandling samt andra åtgärder för tidig marknadsintroduktion.

Energiintensitetsmålet nås inte med säkerhet

Den långsiktiga trenden är som nämnts att energiintensiteten minskar. Energimyndigheten och Naturvårdsverket bedömer dock i sitt underlag för den energi- och klimatpolitiska kontrollstationen 2015 att det är osäkert om målet om 20 procent minskad energiintensitet till 2020 kommer att nås med nu beslutade styrmedel. Enligt myndigheternas prognos minskar energiintensiteten med 19 procent i referensfallet, vilket innebär att med antagen BNP-utveckling (2,1 procent per år) behöver energitillförseln minska med cirka 7 TWh för att målet ska nås. Måluppfyllelsen är svårbedömd, bland annat på grund av att kopplingen mellan tillförd energi och BNP är svag och på grund av osäkerheter i antagandena om framtida energi-användning och ekonomisk utveckling. En låg BNP-tillväxt innebär att målet kommer att bli svårare att nå. Det omvända gäller för en högre BNP-tillväxt. Relevant i sammanhanget är att BNP hittills utvecklats svagare än vad som antagits i prognoserna. Möjligheten att nå målet påverkas också av om någon eller några kärnkraftsreaktorer stängs innan 2020.

2.5.6 Förnybar energi

Mål

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

I och med propositionen Ambitionshöjning för förnybar el och kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015 (prop. 2014/15:123) föreslår regeringen att målet för elcertifikatsystemet ska höjas så att Sverige ska finansiera 30 TWh ny förnybar elproduktion till 2020 jämfört med 2002. Det nya nationella finansieringsmålet

ersätter det av riksdagen tidigare fastställda målet för produktion av förnybar el som innebar en ökning med 25 TWh till 2020 jämfört med 2002. En förutsättning för att det nya finansieringsmålet ska kunna genomföras är att ändringsavtalet mellan Sverige och Norge som föreslås i denna proposition (volym 1, avsnitt 6.29) ska träda i kraft.

Riksdagen beslutade den 30 november 2011 om ett internationellt avtal med Norge som innebär att elcertifikatsystemet utvidgas för att även omfatta Norge. Avtalet innefattar ett mål för den gemensamma elcertifikatmarknaden om 26,4 TWh ny förnybar elproduktion från den 1 januari 2012 till 2020 (prop. 2010/11:155, bet. 2011/12:NU6, rskr. 2011/12:46). Regeringen föreslår i denna proposition (volym 1, avsnitt 6.29) att riksdagen ska godkänna ett ändringsavtal med Norge. Enligt ändringsavtalet höjs det tidigare gemensamma målet om 26,4 TWh till 2020 till 28,4 TWh. Detta är nödvändigt för att möjliggöra regeringens ambitionshöjning. En förutsättning för att ändringsavtalet ska kunna träda i kraft är vidare att riksdagen beslutar i enlighet med regeringens förslag gällande begränsning av undantag från gällande skatteplikt för vindkraftsel och annan förnybar elproduktion som inte levereras yrkesmässigt. Förslaget finns i denna proposition (volym 1, avsnitt 6.22). Enligt ändringsavtalet ska det gemensamma målet fördelas så att Sverige ska sikta på att annullera 15,2 TWh till 2020 och Norge 13,2 TWh.

Riksdagen har i juni 2009 beslutat om en nationell planeringsram för vindkraft motsvarande en årlig produktionskapacitet på 30 TWh till 2020 varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs (prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301).

Resultat

Användningen av förnybar energi ökar i alla sektorer. Sveriges andel förnybar energi i förhållande till slutlig energianvändning har ökat stadigt sedan början av 1970-talet och uppgick 2013 till 52 procent. Bioenergi och vattenkraft står för det största bidraget till andelen. Även värmepumpar gav ett betydande bidrag motsvarande cirka 14 TWh och likaså vindkraften som producerade 11,5 TWh under 2014.

År 2014 användes knappt 140 TWh bioenergi inklusive avfall. Det producerades 64 TWh el i vattenkraftverken och 11,5 TWh i vindkraftverken.

Energimyndigheten har i sin rapport Underlag till kontrollstation 2015 (ER 2014:17) bedömt att målet om förnybar energi till 2020 kommer att nås och att den förnybara energin med beslutade styrmedel kan förväntas uppgå till 55 procent.

Förnybar elproduktion

Sedan elcertifikatsystemets start i maj 2003 har nästan 3 500 nya anläggningar byggts. Av dessa anläggningar är cirka 2 000 vindkraftsanläggningar (cirka 2 400 verk). De nya anläggningarnas förväntade årliga produktion är 16 TWh. Det största reella bidraget stod vindkraften för med cirka 80 procent. Den biobränslebaserade elproduktionen bidrog med cirka 16 procent och vattenkraften med cirka 4 procent.

Den förnybara elproduktionen inom elcertifikatsystemet ökade i Sverige med 3,2 TWh 2014 jämfört med året innan. Solelanläggningar stod för den största procentuella ökningen med 157 procent, vilket motsvarade en ökning med cirka 11 GWh jämfört med föregående år. Vindkraften stod för det största absoluta tillskottet med cirka 2,7 TWh. Vidare ökade elproduktionen från vattenkraft med cirka 0,1 TWh under året. Under 2014 producerades totalt 17,2 TWh certifikatberättigad förnybar el i Sverige.

Den 1 januari 2012 trädde avtalet mellan Sverige och Norge om en gemensam elcertifikatsmarknad i kraft. Under de tre första åren, 2012–2014, godkändes anläggningar i Sverige och Norge med en förväntad normalårsproduktion om 10,3 TWh. Av denna produktion byggdes 8,6 TWh i Sverige och 1,7 TWh i Norge. Produktionen från dessa anläggningar ingår i det gemensamma målet om att öka den förnybara elproduktionen med totalt 26,4 TWh i de båda länderna från 2012 till 2020. Utfallet för 2012–2014 bedöms ligga i linje med målet. Statistik för den gemensamma elcertifikatsmarknaden redovisas i rapporten En svensk-norsk elcertifikatsmarknad – Årsrapport för 2014 som tas fram gemensamt av Energimyndigheten och Norges vassdrags- och energidirektorat (dnr. M2015/02787/Ee).

Marknadspriset på elcertifikat har under 2014 varit 165–200 kronor vilket motsvarar en

extraintäkt för elproducenterna om 16,5–20 öre/kWh. Elkundernas genomsnittliga kostnad för elcertifikat blev därmed cirka 2,8 öre/kWh exklusive moms. En kostnad som ur ett internationellt perspektiv kan anses som relativt låg.

Enligt avtalet med Norge om den gemensamma elcertifikatsmarknaden ska en kontrollstation genomföras under 2015. Arbetet är inriktat på att justerad nationell lagstiftning ska träda i kraft den 1 januari 2016.

Energimyndigheten överlämnade den 11 februari 2014 sin redovisning av ett regeringsuppdrag om att ta fram underlag inför kontrollstationen för elcertifikatsystemet 2015 (dnr N2014/734/E). I rapporten föreslår myndigheten att efterfrågan på elcertifikat som regleras via den s.k. kvotkurvan behöver höjas för att det gemensamma målet enligt avtalet med Norge om 26,4 TWh ny förnybar el till 2020 ska kunna uppnås. Myndigheten föreslår vidare några åtgärder för att förbättra marknadens funktion. Energimyndigheten har också haft i uppdrag att redovisa de justeringar av kvotkurvan som krävs för att möjliggöra regeringens ambitionshöjning samt konsekvenserna av justeringarna. Uppdraget redovisades den 5 februari 2015 i rapporten Finansiering av 30 TWh ny förnybar el till 2020 (ER 2015:07). Regeringen har i propositionen Ambitionshöjning för förnybar el och kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015 (prop. 2014/15:123) föreslagit att kvoterna justeras i enlighet med Energimyndighetens förslag. Regeringen gör i propositionen vidare bedömningen att nästa kontrollstation för elcertifikatsystemet bör tidigareläggas och att förutsättningarna för torvanvändning för elproduktionsändamål inom ramen för elcertifikatsystemet inte bör ändras i dagsläget. Regeringen gör också bedömning att Energimyndigheten bör få i uppdrag att tillhandahålla information om kommande anläggningar inom elcertifikatsystemet, om den kvartalvisa kvotpliktiga elanvändningen samt om kommande tekniska justeringar. Energimyndigheten bör även få i uppdrag att analysera frågan om godkännande av anläggningar för tilldelning av elcertifikat efter 2020 och frågan om nya mål efter 2020.

Ursprungsgarantierna har rönt ett fortsatt stort intresse hos branschen. Under 2014 utfärdades ursprungsgarantier motsvarande cirka 97 procent av den totala svenska elproduktionen.

Den svenska handeln med ursprungsgarantier är fortfarande i en utvecklingsfas, liksom intresset från slutkonsumenterna.

I samband med riksdagens behandling av propositionen Ändring i lagen (2003:113) om elcertifikat (prop. 2008/09:9, bet. 2008/09:NU8, rskr. 2008/09:42) tillkännagav riksdagen att regeringen bör granska effekterna av de olika klimat- och energipolitiska styrmedlen för den internationellt konkurrensutsatta elintensiva industrin. Energimyndigheten redovisade i oktober 2014 en sammanställning av resultaten av genomförda konsekvensanalyser av den förda energi- och klimatpolitiken för den elintensiva industrin (M2015/106/Ee). Myndighetens analys visar att skattekostnaderna per förädlingsvärde är relativt lika oberoende av vilken industribransch företagen tillhör, vilka styrmedel de omfattas av samt hur elintensiva de är. De företag som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter och det tidigare programmet för energieffektivisering i industrin har lägst skattekostnader per energianvändning. Undantaget från kvotplikt i elcertifikatsystemet för vissa elintensiva företag innebär betydligt lägre kostnader än vad som annars hade varit fallet, särskilt för skogsindustrin. Vidare kan överskott av utsläppsrätter för elintensiva industrier ha dämpat effekterna av indirekta effekter i form av högre elpriser.

Den förra regeringen tillsatte under 2012 en utredning, Vattenverksamhetsutredningen (M2012:29), för att se över reglerna om vattenverksamheter i miljöbalken och lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, den s.k. restvattenlagen. Enligt direktiven skulle utredningen ta fram förslag till ändringar som ska säkerställa att alla tillståndspliktiga vattenverksamheter har tillstånd i överensstämmelse med de miljökrav som ställs i miljöbalken och att de lever upp till de krav som följer av Sveriges EU-rättsliga åtaganden i fråga om vattenkvalitet och påverkan på djur- och växtliv. Samtidigt skulle en fortsatt hög regler- och produktionskapacitet i den svenska vattenkraftsproduktionen eftersträvas. Utredningen redovisade sitt slutbetänkande den 4 juni 2014, I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler (SOU 2014:35). Utredningen behandlas under utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.

Solceller

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

Medlen disponeras av Energimyndigheten som i sin tur fördelar ut medel till länsstyrelserna. Under 2014 beviljades sammanlagt 84,5 miljoner kronor i stöd för investering i solcellssystem. Samtidigt har stöd om cirka 76 miljoner kronor utbetalats. Intresset för stödet har överträffat tillgängliga medel.

Kostnaderna för solcellsmoduler har fortsatt att sjunka, om än i något lägre takt än under perioden 2009–2012. Samtidigt fortsatte installationstakten för solceller att öka i Sverige under 2014. Totalt installerades det under året solcellssystem med en total effekt på 36,2 MW. Det är nästan en fördubbling jämfört med de 19,1 MW som installerades under 2013.

Totalt fanns i slutet av 2014 solceller med närmare 80 MW installerad effekt. Den årliga elproduktionen från dessa solceller är uppskattningsvis omkring 75 GWh.

Biogas

Andelen biogas i vägtransportsektorn fortsätter växa och uppgick till 1,1 procent under 2014, vilket kan jämföras med 1,0 procent under föregående år eller 0,1 procent tio år tidigare.

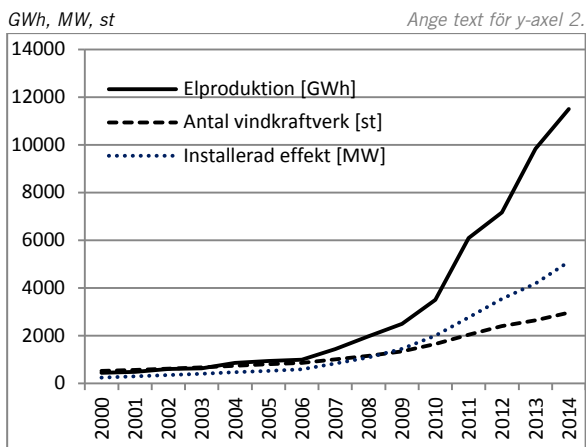
Under 2014 invigdes Göteborg Energi AB:s demonstrationsanläggning GoBiGas som i framtiden ska producera biogas från skogsrester. År 2010 fick projektet 222 miljoner kronor i demonstrationsstöd av Energimyndigheten – det största enskilda stöd som betalats ut sedan Sverige gick med i EU. GoBiGas-anläggningen är den första i sitt slag att producera biogas med hjälp av restprodukter från skogsbruket.

Det investeringsstödet för biogasanläggningar som infördes 2009 utvärderades under 2014. Enligt utvärderingen har stödet varit betydelsefullt för utvecklingen av biogassektorn i Sverige. Det har även bidragit till kompetensuppbyggnad hos projektägarna, förbättrade miljöprestanda och ny teknik. Stödet har varit avgörande för att flera projekt har kunnat genomföras, framför allt för de delar av genomförandet som gäller framtagande av ny teknik.

Vindkraft

Utbyggnaden av svensk vindkraft fortsätter. Produktionen av el från vindkraft var rekordstor 2014 och uppgick till 11,5 TWh. Det är en ökning med 17 procent jämfört med 2013. I slutet av 2014 fanns totalt ungefär 2 960 vindkraftverk och den installerade effekten var cirka 5 100 MW enligt Energimyndighetens rapport Vindkraftsstatistik 2014 (ER2015:02). Under 2014 fanns vindkraftverk i 175 av Sveriges 290 kommuner och i samtliga län.

Diagram 2.3 Vindkraftens utveckling 2000–2014



I slutet av 2013 beslutade Energimyndigheten om uppdaterade riksintresseområden för vindbruk. Att ett område anges som riksintresse för vindbruk innebär att ur ett nationellt perspektiv är det särskilt lämpligt för utvinning av elproduktion från vindenergi. Sammanlagt har 310 riksintresseområden pekats ut varav 29 områden till havs. Det totala ytanspråket är 7 868 kvadratkilometer vilket utgör cirka 1,5 procent av landets totala yta (exklusive svensk ekonomisk zon). De totala ytanspråken på land uppgår till 3 783 kvadratkilometer, medan ytanspråken till havs uppgår till 4 085 kvadratkilometer.

Vägledning i tillståndsärenden

Enligt 16 kap. 4 § miljöbalken får en tillståndsmyndighet bara ge tillstånd till att uppföra vindkraftverk om kommunen där vindkraftverken ska placeras tillstyrker etableringen. För att underlätta och effektivisera planerings- och tillståndsprocessen för vindkraftsanläggningar har Energimyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket under 2014 tagit fram en vägledning för kommunal tillstyrkan. I vägledningen ges rekommendationer för hur

tillämpningen av bestämmelsen om kommunal tillstyrkan bör gå till. Ett förslag remitterades till alla landets kommuner, länsstyrelser samt till vindkraftsföretagens två branschorganisationer. Den slutliga vägledningen presenterades i februari 2015.

Samexistens med civila flygplatser och försvarsintresset

Trafikverket, Swedavia, Luftfartsverket (LFV) och Svenska Regionala Flygplatser (SRF) har gemensamt utarbetat rekommendationer för vindkraftsetableringar i närheten av civila flygplatser. Enligt beräkningar underlättas därigenom etablering på cirka 25 procent av Sveriges totala yta. Regeringens bedömning är att det är väldigt positivt att berörda aktörer samarbetar i syfte att hitta lösningar för ökad samexistens mellan olika intressen. Vidare är det angeläget att det fortsatta arbetet med framtagande av en flyghinderanalys för varje specifik flygplats genomförs.

I regleringsbrevet för 2014 fick Energimyndigheten i uppdrag att redovisa genomförda och pågående insatser som myndigheten finansierar eller medverkar i för att öka samexistensen mellan försvarets tekniska system och vindkraftverken. Myndigheten fick också i uppdrag att analysera möjliga områden för framtida insatser. Myndigheten lämnade en delredovisning den 10 juni 2014 (dnr. M2015/00094/Ee) och en slutredovisning den 31 augusti 2015 (dnr M2015/03098/Ee). Rapporterna visar att det oftast är möjligt att hitta lösningar på de konflikter som kan finnas mellan vindkraft och försvarets tekniska system. Ett område där man enligt myndigheten nått särskilt goda resultat och där det finns stor potential för vidareutveckling är samexistens mellan vindkraft och väderradar. Myndigheten anser vidare att det är viktigt att fortsätta arbetet med att skapa förbättrade förutsättningar för samverkan mellan försvarets tekniska system och vindkraft.

Tröskeeffekter

Nya bestämmelser i ellagen (prop. 2013/14:156) trädde i kraft den 1 augusti 2014 och en ny förordning, Förordningen (2015:213) om lån till nätföretag för att underlätta anslutning av förnybar elproduktion trädde ikraft den 1 maj 2015. Regleringen syftar till att under en övergångsperiod göra det möjligt att undanröja tröskeeffekter som försvårar anslutningar till elnätet. Förtida delning av nätförstärknings-

kostnader har införts tillsammans med ett system där Svenska kraftnät, genom lån till regionnätsföretag, täcker kundspecifika kostnader för nätförstärkningar som ska belasta ännu icke anslutna anläggningar av förnybar elproduktion. Energimarknadsinspektionen har den 30 april 2015 redovisat hur en alternativ marknadslösning kan utformas där staten inte behöver ta en finansiell risk (dnr. M2015/1982/Ee). Rapporten har skickats på remiss och regeringen avser återkomma till riksdagen avseende sin bedömning om Energimarknadsinspektionens förslag.

Förnybar energi i transportsektorn

Transportsektorn står för ungefär en fjärdedel av Sveriges totala energianvändning. Under senare tid har energianvändningen i denna sektor minskat men 2014 ökade den något men ligger fortfarande under 2011 års nivå. Användningen av förnybara drivmedel ökar, i såväl absoluta som relativa termer. Försäljningen av biodrivmedel steg med 24 procent till 10,4 TWh under 2014. Det är främst så kallade Hydrogenated Vegetable Oils (HVO), men även biogas som ökar, medan användningen av etanol minskar.

Målet för andel förnybar energi i transportsektorn är satt till 10 procent för 2020. Under 2014 uppgick denna andel enligt preliminära skattningar till 18,7 procent, vilket är en ökning med 3 procentenheter jämfört med 2013.

Analys och slutsatser

Andelen förnybar energi uppgick 2013 till 52 procent. Det förväntade överskottet tillsammans med relativt sett låga kostnader för ny förnybar energi innebär att det finns goda förutsättningar för Sverige att utnyttja de s.k. samarbetsmekanismerna i förnybartdirektivet, för att därigenom bidra till att EU:s mål för förnybar energi till 2020 nås till minsta möjliga kostnad. En förutsättning för att realisera sådana samarbeten är fortfarande att det ska finnas konkret intresse från andra medlemstater. Den gemensamma elcertifikatsmarknaden mellan Sverige och Norge är den första tillämpningen av samarbetsmekanismerna.

När det gäller utbyggnaden av förnybar elproduktion i Sverige bedömer regeringen att elcertifikatsystemet fungerar väl. Aktörerna på elcertifikatsmarknaden har anpassat sig till

systemet och en omfattande utbyggnad av förnybar elproduktion sker och planeras. Den hittillsvarande ökningen av elproduktionen inom ramen för systemet ligger i linje med de mål som har satts upp. Sammantaget anser regeringen att systemet med elcertifikat är ett effektivt styrmedel för att nå uppställda mål för produktionen av förnybar el.

Enligt Energimyndighetens kortsiktsprognos från våren 2015 förväntas vindkraften öka till drygt 15 TWh till 2016. I de senaste långsiktiga scenarierna bedöms vindkraften producera cirka 19,5 TWh inom elcertifikatsystemet och kan då byggas i både Sverige och Norge.

Planeringsramen för vindkraft om 30 TWh till 2020 är ett sätt att ytterligare synliggöra behovet av att skapa planmässiga förutsättningar för vindkraften. Det är angeläget att samtliga berörda centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner bidrar i detta arbete. Planeringsarbetet är en dynamisk process och det är viktigt att det även i fortsättningen finns beredskap för att kunna uppfylla planeringsramen till 2020. Det fortsatta planeringsarbetet behöver inriktas mot att genom lokal förankring öka möjligheten att kunna använda bra vindlägen utifrån goda lokala förutsättningar. Vindkraft byggs ofta ut i gleset befolkade landsbygdsområden och kan därför bli ett betydelsefullt bidrag till den lokala ekonomin, exempelvis genom nya arbetstillfällen och en mer differentierad ekonomi. Det är också angeläget att fler vindkraftsprojektörer på olika sätt anstränger sig för att skapa en god lokal förankring för olika vindkraftsetableringar.

Vissa goda vindlägen återfinns i områden som har olika former av skydd. Av Naturvårdsverkets vägledning om etablering av vindkraft i Natura 2000-områden från 2011 framgår att en etablering kan vara möjlig i sådana delar av ett Natura 2000-område där det inte förekommer livsmiljöer eller arter som området avser att skydda. En miljöprövning måste ske i varje enskilt fall. Särskilda medel för forskning om vindkraftens effekter på miljö, natur och människa har anvisats i forskningsprogrammet Vindval. De studier som tagits fram inom detta program påvisar inga stora negativa effekter av hittills gjorda vindkraftsetableringar och det konstateras att riskerna för negativ påverkan går att begränsa betydligt med hjälp av planering och samarbete samt genom att använda den kunskap som redan finns. Där skador ändå uppstått har

det främst varit fåglar (rovfåglar och hönsfåglar) samt fladdermöss som drabbats.

Regeringen anser att samverkan mellan berörda myndigheter bör fortsätta att utvecklas när det gäller frågan om utbyggnad av vindkraft. Detta för att utbyggnaden, utifrån rättssäkra tillståndprocesser och med beaktande av övriga riksintressen, så långt det är möjligt och lämpligt ska kunna ske där vindförhållandena är gynnsamma.

2.5.7 Energiforskning och innovation

Mål

Det övergripande målet är att insatser för forskning och innovation på energiområdet ska inriktas så att de kan bidra till uppfyllandet av uppställda energi- och klimatmål, den långsiktiga energi- och klimatpolitiken samt energi-relaterade miljöpolitiska mål.

Målen är

- att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens som behövs för att genom tillämpning av ny teknik och nya tjänster möjliggöra en omställning till ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige, karakteriserat av att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet,
- att utveckla teknik och tjänster som kan kommersialiseras genom svenskt näringsliv och därmed bidra till hållbar tillväxt och energisystemets omställning och utveckling såväl i Sverige som på andra marknader, samt
- att bidra till och dra nytta av internationellt samarbete på energiområdet.

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

Energimyndigheten ska vidare främja svenskt näringslivs utveckling och marknadsintroduktion av nya produkter och tjänster som bidrar till omställningen såväl i Sverige som på

andra marknader. Myndigheten ska även bidra till kommersialisering av resultat genom att stödja projekt som bedöms ha kommersiell potential såväl finansiellt som med affärsutvecklande åtgärder.

Resultat

I det följande redovisas resultaten av den forsknings- och innovationsverksamhet som finansieras helt eller delvis från anslaget 1:4 Energiforskning. Dessa medel disponeras i huvudsak av Energimyndigheten.

Temaområden

I enlighet med vad som angetts i propositionen Forskning och innovation för ett långsiktigt hållbart energisystem (prop. 2012/13:21) är verksamheten indelad i sex temaområden: Kraftsystemet, Transportsektorn, Bränslebaserade energisystem, Byggnaden som energisystem, Energiintensiv industri samt det tvärgående området Energisystemstudier. För varje temaområde formulerar Energimyndigheten visioner, mål och prioriteringar avseende vetenskaplig kunskap, teknikutveckling, kommersialisering, m.m.

Kraftsystemet

Området innefattar elproduktion från de förnybara energikällorna vatten, hav, vind och sol samt teknik för kraftöverföring och distribution av el. Verksamheten inom kraftområdet vägleds av en vision för kraftsystemet 2050 som bland annat ser Sverige som internationellt erkänt för ett 100 procent hållbart kraftsystem, effektivt energiutnyttjande och en nettoexportör av el.

Energimyndigheten har under 2014 bl.a. finansierat projektet Smart Grid Gotland och industrirelevanta forskningsprojekt genom samverkansprogrammet ELEKTRA. Myndigheten har också aktivt deltagit i det arbete som Samordningsrådet för smarta elnät redovisat.

När det gäller solenergi finansierar Energimyndigheten bl.a. tre större aktiviteter: programmet El och bränsle från solen, samverkansprogrammet SolEl samt det internationella samarbetet inom Solar ERA-Net. Myndigheten anordnade även konferensen Solforum, som förra året gavs en breddad inriktning.

Stödet till forskning inom marin energiomvandling har samlats i nytt program och budgeten ökats.

På vindkraftsområdet finansierar Energimyndigheten verksamhet inom kompetenscentret Svenskt vindkrafttekniskt centrum, samverkansprogrammet Vindforsk IV samt kunskapsprogrammet Vindval.

Energimyndigheten gör även insatser avseende småskalig elproduktion för att möjliggöra investeringar i egen- och närproducerad el för privatpersoner, samhälle och verksamheter. Ett exempel är utvecklingen av en småskalig hybridlösning för att använda sol- och vindkraft för att ladda elbilar under parkering. Projektet har nått stora framsteg både i klimat- och miljöanpassning av konstruktionen och att sänka tillverkningskostnaderna.

Transportsektorn

Inom transportområdet görs insatser på två huvudområden: hållbar teknikutveckling för fordon samt utveckling av förnybara drivmedel.

I området hållbar teknikutveckling för fordon ingår forskning, utveckling och demonstration av nya typer av energieffektiva fordon, fordon med el- och hybriddrift. Stor vikt läggs även vid ökad energieffektivitet genom minskad vikt i fordon, minskat luftmotstånd och minskade förluster i drivlinan.

Energimyndighetens satsningar på forskning och utveckling inom området bidrar till en konkurrenskraftig svensk industri. Den svenska tunga fordonsindustrins marknadspåverkan är också stor och introduktionen av elhybridbussar och försöken med elvägar kan ge stora effekter.

Energimyndigheten har under året genomfört tre konferenser för att sprida resultat och öka samarbetet mellan olika forskningsprogram och stödmottagare inom transportområdet.

Syftet med Energimyndighetens satsningar på forskning och utveckling inom förnybara drivmedel är att utveckla produktionstekniker som möjliggör en uthållig produktion av drivmedel som också är kostnadseffektiva.

Energimyndigheten finansierar flera stora projekt där hela kedjan ingår, från odling av råvaror för biodrivmedel till användning av nya bränslen.

Myndigheten bidrar bl.a. till forskningsprogrammet Förnybara drivmedel i samverkan med Svenskt kunskapscentrum för förnybara drivmedel (F3). Programmet ska bidra med

analyser som kan ligga till grund för vetenskapligt underbyggt beslutsstöd och ökad systemförståelse hos politiker, myndigheter, industri och andra organisationer i frågor om förnybara drivmedel.

I mars invigdes Göteborg Energi AB:s demonstrationsanläggning GoBiGas som i framtiden ska producera biogas från skogsrester. Projektet fick 222 miljoner kronor i demonstrationsstöd av Energimyndigheten år 2010, vilket är det största enskilda stöd någonsin sedan Sverige gick med i EU. Anläggningen togs i drift i december 2014 och är den första i sitt slag att producera biogas med hjälp av restprodukter från skogsbruket.

Energiintensiv industri

Energiintensiva företag i Sverige är stora och har ofta en stor exportandel. Ett nyckelbegrepp för industrins utveckling och konkurrenskraft är energieffektivisering där energitillgång och energikostnad är särskilt viktiga konkurrensfaktorer.

Inom området pågår ett samverkansprogram tillsammans med järn- och stålindustrins branschorganisation Jernkontoret. Programmet syftar till att stödja energirelevant forskning om energieffektivare processer och minskad användning av fossila bränslen.

Energimyndigheten har även initierat två nya program för forskning och utveckling om industrins energianvändning samt massa- och papperindustrins energianvändning. Energieffektivisering av processer och effektivt utnyttjande av råvaror och energi är centrala delar i båda programmen även om målgrupperna delvis är olika.

Bränslebaserade energisystem

Bioenergin har en betydande roll i energisystemet och samhällsekonomin både i Sverige och globalt. Arbetet för att öka användningen av biobränsle är en viktig del av strategin för att uppnå god naturresurshushållning och är även en viktig del i klimatarbetet.

Forskningsområdet behandlar främst förnybara bränslen och bioenergiförsörjning, inklusive hantering och nyttiggörande av askor, samt energi ur avfall. Satsningen rör hela bränslekedjan från odling till användning samt bioenergens miljö- och hållbarhetsfrågor.

Insatserna görs främst inom de tre bränsleprogrammen Tillförsel, Omvandling och Hållbarhet, och dessa är utformade utifrån en

helhetssyn i bioenergens värdekedjor från råvaruproduktion till användning.

Bland prioriterade områden finns teknik för småskalig kraftvärme samt forskning och utveckling för systemintegration för externeldade gasturbiner. Energimyndigheten finansierar projekt som behandlar turbinstyrning samt belägningsbildning, korrosion och design av högtemperaturvärmeväxlare.

Svenska experter har deltagit i utvecklingen av en internationell ISO-standard för hållbar bioenergi. Det gedigna underlag som finns på området genom Energimyndighetens långsiktiga forskningsfinansiering har i högsta grad bidragit i processen.

Inom forskningsprogrammet Fjärrsyn tas det fram kunskap för att utveckla befintliga och nya system för fjärrvärme och fjärrkyla. Nya och effektiva systemlösningar utvecklas, exempelvis för tillvaratagande av överskottsvärme från industrier och byggnader samt för anslutning av solvärme.

Byggnaden som energisystem

Huvudfokus inom området är att ta fram ny kunskap och nya produkter som ytterligare minskar användningen av olja och el för uppvärmning samt att effektivisera fastigheternas användning av drift- och hushållsel. Insatserna inriktas på att minska byggnadernas energibehov samt att byta ut fossila bränslen mot förnybara.

Verksamheten ska bidra till att energianvändningen är effektiv och långsiktigt hållbar i bebyggelsen samt att slutanvändningen av energi ska minska i bebyggelsen.

Prioriterade områden innefattar systemperspektiv inom byggande och boende, energieffektivisering i befintliga bostäder och lokaler samt energieffektiva nyproducerade bostäder och lokaler.

Insatser görs även kring energieffektiv belysning, exempelvis med fokus på den offentliga belysningsmiljön. Parallellt med teknikutvecklingen inom belysningsområdet har programmet även gett stöd till forskning som fokuserat på nya teknikers effekter på människors hälsa och sociala beteende.

Forsknings- och utvecklingsprogrammet Spara och bevara omfattar energianvändning i kulturhistoriskt värdefull bebyggelse över hela livscykeln. Programmet fokuserar energieffektivisering i äldre byggnader kombinerat

med bevarande, brukarrelaterade aspekter och tekniska aspekter, inom miljö, fastighets- och samhällsekonomi.

Energisystemstudier

Energisystemstudier bidrar till mångsidiga kunskaper om energisystemets funktion och förutsättningar för att bygga miljömässigt, ekonomiskt och socialt uthålliga energisystem. Ökad förståelse och kunskap om energisystemet bidrar indirekt till att uppfylla alla energipolitiska mål. Insatserna omfattar såväl hela energisystemet som de olika delsystemens roll i detta. Analyser inom området klarlägger bland annat hur olika delar av systemet påverkar varandra och bidrar även till myndighetens arbete med strategisk prioritering.

Forskarskola energisystem är en förnyad satsning på tvärvetenskaplig forskarutbildning som ska bidra till att genomföra omställningen av energisystemet i en hållbar riktning. Forskarskolans övergripande mål är att förstärka kompetens och kunskap såväl inom hållbara energisystemets olika delar som inom näringsliv, myndigheter, organisationer och akademi.

Forskarskolan lägger stor vikt vid tvärvetenskapliga angreppssätt i forskningen och samverkan mellan forskningsmiljöer vid olika universitet. Intresset för 2014 års utlysning var stort. Energimyndigheten beviljade tio doktorandtjänster fördelade på fyra projekt. Forskarskolans kurser planeras starta under höstterminen 2015.

Programmet Strategisk energisystemforskning är det nya huvudsakliga programmet inom området Energisystemstudier, tillsammans med forskarskolan ovan.

Forskningsprogrammet ska bidra till att utveckla forskarmiljöer inom energisystemforskning i Sverige samt internationalisera svensk energi- och klimatpolitisk forskning. Forskningen ska också ge vetenskapligt underlag till beslutsfattare inom energi- och klimatpolitiken. Resultaten ska kunna användas som underlag till myndighetsutredningar och beslutsunderlag inom energiområdet och även inom de delar av det klimatpolitiska området som är länkade till energi. Programmet har som mål att göra årliga utlysningar, varav den första skedde 2014.

Programmet Allmänna energisystemstudier avslutades 2014, varefter det uppgick i det nya forskningsprogrammet Strategisk energisystem-

forskning. Programmet har finansierat kunskaps- och kompetensuppbyggnad inom svensk energiforskning. Huvuddelen av medlen har använts för stöd till seniora forskare, inklusive gästprofessorer. Energimyndighetens arbete med scenarier över Sveriges energisystem är en viktig uppgift för bland annat uppföljning av klimat- och energipolitiska mål. Programmet ordnade i januari 2014 en öppen konferens med 100 deltagare för spridning av de vetenskapliga resultaten.

Det klimatpolitiska forskningsprogrammet ger stöd till forskning inom internationell klimatpolitik, som bland annat ska ge underlag till de internationella klimatförhandlingarna om ett internationellt klimatavtal. Under 2014 fattades beslut om att det klimatpolitiska forskningsprogrammet från och med 2016 ska ingå i programmet Strategisk energisystemforskning.

Programmet Energi- IT och design kombinerar beteendevetenskap, design och informationsteknik för att möta framtidens energiutmaningar. Programmet ordnade en mycket uppskattad programkonferens där de åtta beviljade projekten fick möjlighet att presentera och ingående diskutera sina projekt tillsammans med programrådet.

Andra insatser

Energimyndigheten genomför även insatser som inte kan hänföras till endast ett av de tematiska områdena, t.ex. insatser som rör energiinriktad grundforskning och strategiska innovationsområden.

Klimatforskning

Energimyndigheten arbetar vidare med att ta fram indikatorer för redovisningen av Energimyndighetens verksamhet med anknytning till klimatforskning utifrån de förslag som redovisades i rapporten Hur bidrar klimatforskningen till att nå klimatmålen? (dnr N2013/02781/E). Klimatforskningens omfattning och resultat redovisas av respektive myndighet vart fjärde år i samband med att underlag tas fram till forskningspropositioner. Utifrån detta arbete kommer en årlig rapportering att göras i samband med årsredovisningen från och med 2015, i enlighet med återrapporteringskrav i regleringsbrevet.

Affärsutveckling och kommersialisering

Energimyndigheten bidrar till att öka kommersialisering och internationalisering av forskningsresultat inom energiteknikområdet genom stöd till affärsutveckling, till utveckling av produkter, tjänster och tekniker, till uppskalning samt genom att driva en internationell marknadsfrämjande verksamhet. Insatserna görs i form av lån på förmånliga villkor till småföretag som har potential att kommersialisera innovationer som bidrar till hållbar ekonomisk tillväxt.

Energimyndigheten erbjuder även finansiering i form av tillväxtlån till nystartade företag som uppvisar påbörjad kommersialisering. Tillväxtlånet är ett traditionellt lån med rak amortering och löpande ränta. Det första lånet av denna typ utbetalades 2010. Lånets löptid är 10 år och amortering startar efter 5 år. Ett villkor för lånet är att privat riskkapital samfinansierar projektet med Energimyndigheten.

Det tar i allmänhet lång tid innan företag som beviljas stöd för affärsutveckling har genomfört sina projekt och etablerat nya produkter på marknaden. Oftast behövs ytterligare kapitaltillskott efter de av Energimyndigheten delfinansierade insatser. Under 2014 konstaterades att fem av 29 företag med slutförda projekt 2012 eller tidigare hade ökat försäljningen under 2013 med en miljon kronor eller mer.

Under 2014 har det skett två börsintroduktioner av bolag som Energimyndigheten tidigare beviljat lån.

För att informera om verksamheten deltog Energimyndigheten under 2014 i ett antal arrangemang för entreprenörer och investerare, bl.a. i samverkan med Cleantech Venture Day 2014, Connect Green Week, Portföljdagen, Nordic Cleantech Open och Nordic Start Up Day.

Främjande av svensk energiteknik

Energimyndigheten har även genomfört internationella insatser tillsammans med bland andra Business Sweden, flera av Sveriges ambassader, branschföreningar och svenska miljöteknikbolag.

Inom ramen för Energimyndighetens program för samarbete med Indien har flera företag beviljats stöd för samarbetsprojekt inom programmet Waste-to-Energy eller inom India-Sweden Innovations' Accelerator (ISIA). Tillsammans med Invest Skåne och Business

Region Stockholm har Energimyndigheten även bidragit till att tio svenska företag kunde delta i den största amerikanska investerarkonferensen inom cleantech, Cleantech Forum i San Fransisco. Medverkan vid konferensen syftade till att marknadsföra aktiviteten European Cleantech Forum som hölls i maj 2014 i Stockholm samt för att visa på den potential i form av investeringsmöjligheter i miljöteknik som finns i Sverige. Andra internationella insatser sker inom bilaterala samarbeten med exempelvis Indonesien, Tyskland och Vietnam.

Energiriktad grundforskning

Energimyndigheten har ett etablerat samarbete med Vetenskapsrådet om energiriktad grundforskning. Sökande erbjuds att bifoga en energibilaga till ansökningar som lämnas till Vetenskapsrådets årliga utlysning om projektbidrag. Ansökningarna bedöms först på vetenskaplig kvalitet. Därefter bedömer en gemensam grundforskningskommitté projektens energirelevans. Utvalda projekt överförs till och finansieras av Energimyndigheten.

Strategiska innovationsområden

I samverkan med Vinnova och Formas genomför Energimyndigheten satsningen Strategiska innovationsområden (SIO). Vinnova är sammanhållande för initiativet.

Syftet är att förbättra Sveriges internationella konkurrenskraft och skapa hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. Aktörerna får själva peka ut och definiera områden där de vill kraftsamla.

Målet är att näringsliv, offentlig sektor och akademi ska samverka för gemensamma prioriteringar av investeringar i forskning, utveckling och innovation för att förstärka statens resultat.

Energimyndigheten, Vinnova och Formas har under 2014 arbetat med bedömning och beslut om stöd till strategiska innovationsprogram som inkom i den gemensamma utlysningen hösten 2013. Inom utlysningen Agendor 2013–2015 har Energimyndigheten beviljat totalt 11 agendor stöd med totalt 4,4 miljoner kronor. En energiinriktad utlysning inom strategiska innovationsprogrammet Lättvikt genomfördes under sommaren 2014 och Energimyndigheten har beviljat tre projekt stöd om totalt 1,1 miljoner kronor.

Myndigheterna har även genomfört gemensamma kommunikationsaktiviteter.

Internationellt samarbete

Det internationella samarbetet kring forskning och innovation på energiområdet har framför allt bedrivits inom Norden, EU och International Energy Agency (IEA) samt genom bilateralt samarbete med enskilda nationer.

Nordiskt samarbete

Våren 2014 avslutades programmet Norden energi och transport, genom vilket tolv samnordiska projekt inom transportområdet finansierats. Verksamheten ledde till ökat samarbete mellan nordiska statliga forskningsfinansiärer. Nordiska ministerrådet har beslutat att stödja fortsatt samarbete under namnet Nordisk plattform för energi & transport med start 2015.

Inom Nordisk energiforskning (NEF) har en utlysning för s.k. nordiska flaggskeppsprojekt lanserats. Beslut om projektstöd kommer att tas under 2015. Arbetet med en andra rapport med titeln Nordic Energy Technology Perspectives har även inletts. Publicering planeras till mitten av 2016.

Europeiska unionen

Under 2014 deltog Energimyndigheten tillsammans med Näringsdepartementet i arbetet med EU:s Strategiska energiteknikplanen (SETplan). I samband med SETplankonferensen i Rom 2014 publicerades en integrerad färdplan, Towards an integrated roadmap. Denna färdplan utgör en grund för det ökade europeiska samarbetet inom forskning och innovation på energiområdet.

Energimyndigheten samordnar svenska ansökningar till finansieringsprogrammet NER300 för kommersiella demonstrationsprojekt för förnybar energi. Under 2014 har E.ON fått sin ansökan om 205 miljoner euro till stöd för projektet Bio2G beviljad.

Energimyndigheten arbetar aktivt med insatser inom EU:s samarbetsverktyg ERANET. Genom att delta kan svenska forskare och företag hämta hem kunskap från andra länder samtidigt som de får en plattform att sprida sina egna resultat. Resultatet blir en god utväxling av svenska forskningsmedel.

Bland andra aktiviteter kan nämnas ERANET Bioenergy, inom vilket två projekt med svenskt deltagande beviljats stöd under 2014, samt programmet Bioenergy Sustaining the Future (BESTF2). Energimyndigheten deltar också för Sveriges räkning i ett europeiskt samarbete mellan forskningsfinansiärer på

solkraftområdet, Solar ERA-net, och har även under 2014 beviljat medel till projekt för samordning av nationella insatser för att ta fram en europeiskt vindkarta inom New European Wind Atlas (NEWA).

Tillsammans med Vinnova och Formas deltar Energimyndigheten också inom det europeiska forskning- och innovationssamarbetet kring smarta städer, ERA-NET Cofund Smart Cities and Communities (ENSCC). En första utlysning inom satsningen öppnade i slutet av 2014. Dessutom deltar Energimyndigheten aktivt i det europeiska forsknings- och innovationssamarbetet inom området för smarta nät, Smart Grid ERA-Net plus. Samarbetet innebär möjligheter till internationellt ledarskap och utveckling av Europas framtida kraftsystem. En första gemensam utlysning öppnar i början av 2015.

International Energy Agency

Energimyndigheten deltar i flera tekniksamarbeten under International Energy Agency (IEA). Sverige är bl.a. aktiv och ledande i det globala nätverket ISGAN (International Smart Grid Action Network) inom området smarta elnät. Inom området för användnings- och beteendefrågor Demand Side Management (DSM) har Energimyndigheten under 2014 fattat beslut om att delta inom tre arbetsgrupper (tasks).

Inom IEA Bioenergy deltar Sverige i flertalet arbetsgrupper (annex). Inom det annex som hanterar biomassaresurser för energi leder Sverige dessutom arbetet. Under året har ett flertal dokument publicerats, däribland What Science Can Tell Us – Forest Bioenergy for Europe.

Inom ramen för IEA Industrial Energy-Related Technologies and Systems (IETS) har två seminarier arrangerats i Sverige för att sprida information om IETS och det internationella samarbetet till svenska aktörer samt öka kunskapen om möjligheterna att delta i samarbeten under IEA.

Bilateralt samarbete

Energimyndigheten deltar i samarbetet under flera bilaterala avtal som Sverige ingått. Under året har exempelvis flera aktiviteter genomförts inom samarbetet med Kina. Inom programmet Internationell samverkan för miljöinnovationer (ISMEK), som genomförs i samverkan med Vinnova har bl.a. ett projekt om svensk

biokombinatteknik för produktion av el-, värme och pellets i Jilinprovinsen i Kina beviljats stöd.

Ett annat exempel på samarbete är den demonstrationsanläggning för biogasproduktion som nu uppförs i Hainan i Kina. Demonstrationsanläggningen är den största av sitt slag i Kina och ska producera biogas som fordonsbränsle. Svenska teknikleveranser har skett inom projektet, vilket visar att våra satsningar kan fungera som brygga för att främja svensk miljöteknikexport.

Beviljade medel

I Tabell 2.9 redovisas antal beslut och beviljade stöd till forskning, utveckling, demonstration och innovation fördelat på de sex tema-

områdena. Under 2014 ökade de beviljade beloppen jämfört med åren innan.

Tabell 2.9 Energiforskning, utveckling och demonstration – antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på sex temaområden

Temaområde	2012		2013		2014	
	Antal	Beviljat (Mnkr)	Antal	Beviljat (Mnkr)	Antal	Beviljat (Mnkr)
Kraftsystemet						
Transportsektorn	223	322	259	461	291	467
Bränslebaserade energisystem	160	221	213	227	245	226
Byggnader i energisystem	66	65	99	95	144	146
Energiintensiv industri	76	93	80	71	90	94
Energisystem-studier, m.m.	136	141	176	131	190	149
Summa	751	1 090	943	1 181	1 107	1 365

Samfinansieringsgraden, dvs. andra aktörers ekonomiska bidrag till de projekt som finansieras med anslag från utgiftsområdet,

ökade under 2014 jämfört med 2013 och ligger nu på ungefär samma nivå som 2012.

Tabell 2.10 Samfinansiering av forskning, utveckling och demonstration

	2012		2013		2014	
	Mnkr	%	Mnkr	%	Mnkr	%
Energimyndigheten (staten)	1 090	54	1 181	60	1 365	55
Företag/branschorgan	936	46	803	40	1 126	45
Summa statlig och företags-finansiering	2 026	100	1 984	100	2 491	100

Samma trend gäller även för andelen stöd som beviljats till företag, som ökat under 2014 jämfört med 2013.

Vetenskapsrådet tillsammans med insatserna inom programmet Nydanande och behovsmotiverad FoU med energirelevans.

Tabell 2.11 Beviljade medel fördelat på kategorier

Klicka här för att ange tabellens underrubrik.

Aktivitet	Mnkr	Andel
Energiinriktad grundforskning	53	4 %
Kompetenscentra och centrumbildningar	170	12 %
Forsknings- och utvecklingsprogram	358	26 %
Samverkansprogram med näringslivet	85	6 %
Forskning och innovation	237	17 %
Fordonsstrategisk forskning & innovation (FFI)	139	10 %
Demonstration av elfordon	53	4 %
Internationellt m.m.	271	20 %
Totalt	1 365	100 %

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

Samverkansprogram sker i samverkan med näringslivet, t.ex. genom branschorganisationer.

Verksamheten kring forskning och innovation omfattar dels enskilda utvecklings- och demonstrationsprojekt, dels myndighetens stöd till affärsutveckling och såddfinansiering.

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

Rubriken Internationellt m.m inbegriper även medel för stöd till affärsutveckling och liknande.

Beviljade medel fördelas på olika typer av insatser och finansieringsinstrument i enlighet med tabell 2.11.

Energiinriktad grundforskning avser verksamheten som genomförs i samverkan med

Tabell 2.12 Beviljade projekt 2014*Klicka här för att ange tabellens underrubrik.*

	mnr	Antal projekt
Ansökningar	3 046	1 105
Beviljat för perioden t.o.m. 2016	1 023	330
Beviljningsgrad	34 %	30 %

Andelen beviljade projektmedel av i inkomna ansökningar sökt belopp uppgick 2014 till 34 procent. Ansökningar och beviljat inkluderar externa medel från Vinnova avseende Fordonsstrategisk forskning och innovation (FFI) som hanteras av Energimyndigheten.

Sammanställningar och analyser

Under 2014 har Energimyndigheten genomfört fyra sammanställningar/analyser av resultat från energiforskningen och innovation.

Vindforsknings-syntesen är en kartläggning av svensk vindkraftsforskning. En förstudie om effektanalyser av forskning inom fordon och biodrivmedel har presenterats. Energi-myndighetens prioriteringsprocess för forskning

och innovation på energiområdet har analyserats, och myndigheten har även låtit Tillväxtanalys utföra ett uppdrag för att beskriva andra länders prioriteringsprocesser för energirelaterad forskning och innovation. Resultatet och analysen av enkäten om elbilar och laddhybrider från 2013 har presenterats.

Under 2014 genomfördes åtta utvärderingar, se tabell 2.13.

Tabell 2.13 Genomförda utvärderingar 2014

Energimyndighetens Diarienummer	mnr
2014-1747	Utvärdering av tre bränsleprogram del 1
2014-2336	Utvärdering av biogasutlysningen
2013-7919	Kompetenscentrum för biogasforskning: en utvärdering av etapp I
2013-5706	Svenskt vindkraftstekniskt centrum
2010-6272	Svenskt hybridfordonscentrum
2013-6921	Utvärdering av Programmet för kulturhistoriskt värdefulla byggnader – Spara och bevara
2009-3236	Programmet effektivisering av industrins energianvändning – Forskning och utveckling
2013-7695	EFFSYS+, FoU-program för resurseffektiva kyl- och värmepumpssystem

Tabell 2.14 Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina fördelade på temaområde och på kvinnor och män

Temaområde	2013						2014					
	Dr.			Lic.			Dr.			Lic.		
	Kvinna	Man	Totalt	Kvinna	Man	Totalt	Kvinna	Man	Totalt	Kvinna	Man	Totalt
Kraftsystemet	9	20	29	7	12	19	2	10	12	2	14	16
Transportsektorn	6	23	29	3	16	19	8	20	28	2	12	14
Bränslebaserade energisystem	1	12	13	3	10	13	2	21	23	2	4	6
Byggnader i energisystem	1	4	5	1	1	2	0	3	4	0	0	0
Energiintensiv industri	1	3	4	0	3	3	1	4	2	2	1	3
Energisystemstudier, m.m.	2	0	2	0	2	2	3	1	3	0	2	2
Totalt	20	62		14	44	58	16	56	72	8	33	41

De utvärderingar som haft fokus på programmens resultat och effekter, vetenskaplig kvalitet och ändamålsenlighet visar tydligt på god kvalitet, goda resultat och en bra måluppfyllelse och ändamålsenlighet, även om ett antal förbättringsförslag lyfts fram.

TVå av utvärderingarna avvek från det vanliga formatet och fokuserade på arbetssätt, organisation och programlogik.

Utvärderingen av de tre bränsleprogrammen visar på förbättringar i förhållande till föregående programperiod. Utvärderingen av biogasstödet visar att stödet har nått målet att introducera nya tekniker med goda miljö- och energiprestanda inom biogasområdet samt att administrationen av stödet i huvudsak varit effektiv och ändamålsenlig.

Antal doktorander och examina

I Tabell 2.14 redovisas antalet avlagda licentiats- och doktorsexamina fördelade på temaområden och uppdelat på män och kvinnor.

Liksom tidigare år examineras flera doktorer och licentiat i temaområdena Kraftsystemet, Transportsektorn och Bränslebaserade energisystem, vilket illustrerar områdenas olika karaktär. Arbetet i Byggnader i energisystemet och i Energiintensiv industri är mer tillämpningsnära inriktat samt, tillsammans med Energisystemstudier, av mindre omfattning än de tre förstnämnda. Det framgår tydligt av tabellen att andelen kvinnor fortfarande är väldigt låg och att situationen inte förbättrats de senaste åren.

Tabell 2.15 Finansierade licentiat och doktorsexamina fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade examina

Klicka här för att ange tabellens underrubrik.

	2012		2013		2014	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Doktorer %	81	19	76	24	80	20
Licentiat %	66	34	76	24	78	22

Publicering

I Tabell 2.15 redovisas antalet publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter fördelat på temaområde. Det är viktigt att i detta sammanhang ta hänsyn till att långt ifrån all verksamhet som finansieras av Energimyndigheten är av sådan karaktär att den leder fram till vetenskapliga publikationer. På samma sätt som

när det gäller examina domineras publiceringen av temaområdena Kraftsystemet, Transportsektorn och Bränslebaserade energisystem.

Tabell 2.16 Publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter fördelat på temaområden

Klicka här för att ange tabellens underrubrik.

	2012	2013	2014
Kraftsystemet	265	344	207
Transportsektorn	169	234	183
Bränslebaserade energisystem	183	130	200
Byggnader i energisystemet	11	19	22
Energiintensiv industri	17	32	27
Energisystemstudier, övrigt m.m.	49	44	26
Totalt	694	803	665

2.5.8 Resultatredovisning för Svenska kraftnät

Ekonomiskt resultat

Den verksamhet som bedrivs av Svenska kraftnät är i huvudsak uppdelad på affärsverksamhet och elberedskapsverksamhet. Svenska kraftnäts affärsverksamhet syftar till att på ett affärsnämsigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Affärsverksamheten finansieras genom nät- och systemavgifter. Elberedskapsverksamheten – som åligger Svenska kraftnät som elberedskapsmyndighet – är anslagsfinansierad. Utöver detta finansieras verksamhet rörande elcertifikat och ursprungsgarantier för el med offentligrettsliga avgifter som disponeras av Svenska kraftnät. Under 2014 beslutade regeringen att överföra Svenska kraftnäts verksamhet avseende elcertifikat och ursprungsgarantier för el till Energimyndigheten.

Svenska kraftnät redovisade 2014 en omsättning på 9 319 miljoner kronor, jämfört med 10 111 miljoner kronor 2013. Den lägre omsättningen beror främst på minskade intäkter från balans- och frekvensreglering. Både volym och genomsnittspris för köpt kraft och balanskraft har minskat jämfört med föregående år.

Tabell 2.17 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelade på verksamhetsområden

miljoner kr

Verksamhetsområde	Intäkter		Rörelseresultat	
	2014	2013	2014	2013
Överföring av el på stamnätet	4 600	4 724	764	997
Systemansvar	4 376	5 066	-134	-192
Telekom				
varav externt	73	75	26	27
varav internt	58	51	10	3
Systemansvar för gas	-	31	-	1
Avgiftsbelagd verksamhet	16	13	4	-5
Intresseföretag	-	-	13	19
Beredskapsverksamhet	254	202	-2	-
Segmentseliminering	-58	-51		
Totalt	9 319	10 111	681	850

Lönsamhetsmålet för 2014 var att uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent, exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag. Svenska kraftnät kunde ha en skuldsättningsgrad på högst 120 procent. Kostnadseffektiviteten ska enligt beslutade mål vara lika hög som i jämförbara företag. Effektiviteten mäts kontinuerligt i jämförande studier med andra motsvarande företag. En benchmarkingstudie från de europeiska tillsynsmyndigheternas samarbetsorganisation (CEER) som färdigställdes under 2013 visar att Svenska kraftnät tillhör de mest effektiva stamnätsföretagen i Europa. I studien anges att Svenska kraftnät står inför omfattande reinvesteringar i stamnätet och att det kommer att bli en utmaning att bibehålla en hög effektivitet och god kostnadskontroll.

Räntabiliteten på justerat eget kapital blev 7,2 procent för 2014 jämfört med 8,6 procent 2013. Skuldsättningsgraden uppgick till 83,3 procent, jämfört med 54,8 procent 2013, vilket är i överensstämmelse med målet om högst 120 procent. Resultatet för 2014 uppgår till 731 miljoner kronor vilket är 119 miljoner kronor lägre än resultatet för 2013. Svenska kraftnäts resultat ska dock ses över en flerårsperiod eftersom bl.a. de hydrologiska förhållandena kan få stora genomslag under enskilda år.

Tabell 2.18 Översikt av de ekonomiska målen 2012–2015

procent

	Mål 2012	Utfall 2012	Mål 2013	Utfall 2013	Mål 2014	Utfall 2014	Mål 2015
Räntabilitet	6,0	9,5	6,0	8,6	6,0	7,2	X
Skuldsättning							

Regeringen beslutade den 30 april 2015 att fastställa bokslutet för affärsverkskoncernen Svenska kraftnät för 2014 och att affärsverkskoncernens resultat för verksamhetsåret 2014 ska disponeras så att 475 miljoner kronor avsätts för utdelning och skattemotsvarighet och att överskottet på 256 miljoner kronor balanseras i ny räkning.

Inom Regeringskansliet pågår ett arbete med att ta fram nya ekonomiska mål för Svenska kraftnät.

Utfallet för elberedskapsverksamheten, som finansierats via anslaget 1:10 *Elberedskap*, uppgick till 248 miljoner kronor jämfört med 202 miljoner kronor 2013. Svenska kraftnät genomför beredskapshöjande åtgärder i teknik, kommunikationer och fysiskt skydd samt arbetar med utbildning och övningar.

Investeringar i stamnätet

Under 2014 har investeringarna i stamnätet uppgått till 4 353 miljoner kronor jämfört med 3 642 miljoner kronor 2013. Av investeringarna utgjorde reinvesteringarna 838 miljoner kronor och nyinvesteringarna uppgick till 3 515 miljoner kronor. Inför 2014 godkände riksdagen en investeringsplan om 5 564 miljoner kronor. Utfallet bör dock ses över en längre tidsperiod då förseningar i enstaka projekt kan medföra stora konsekvenser för ett enskilt år. I tabell 2.18 nedan redovisas därför utfallet för investeringsplanernas sammantagna treårsperioder.

Tabell 2.19 Utfall av investeringsplaner – sammantagna treårsperioder

miljoner kronor

Investeringsplan	Plan år 1–3	Utfall år 1–3	Avvikelse
2012–2014	11 400	10 370	-9 %
2011–2013	10 550	8 788	-17 %
2010–2012	7 780	6 422	-17 %
2009–2011	6 470	5 574	-14 %
2008–2010	4 190	3 690	-12 %
2007–2009	2 660	3 086	+16 %
2006–2008	2 080	2 037	-2 %
2005–2007	1 980	1 412	-29 %
2004–2006	1 320	1 226	-7 %
2003–2005	1 980	1 159	-41 %

Investeringarna har under 2014 blivit lägre än planerat. Avvikelsen beror enligt Svenska kraftnät bl.a. på att entreprenörer inte klarat av att leverera enligt sina åtaganden, försenade projektstarter, förseningar med anledning av omfattade tillståndsprocesser, nedlagda projekt och att elpriset har varit lågt vilket medfört att anslutande parter inte fullföljt sina planerade investeringar.

Under 2014 har några större projekt avbrutits. Svenska kraftnät har hävt avtal med Alstom Grid SAS om leverans av ett nytt driftövervakningssystem. Upparbetade utgifter om 173 miljoner kr har kostnadsförts i 2014 års bokslut. En tvist i domstol pågår mellan Svenska kraftnät och Alstom Grid SAS. Effekthöjningarna av Forsmark 3 fullföljs inte, vilket medför att Svenska kraftnäts projekt med anledning av effekthöjningen inte genomförs. Förhandlingar pågår kring kostnadstäckning för de utgifter som Svenska kraftnät haft. Förnyade nätstudier under hösten 2014 visar att det är möjligt att omhänderta effekthöjningen i Oskarshamn samt driftsäkerheten i det framtida elnätet i området när NordBalt och Gotlandsförbindelsen tagits i drift. Projektet Ekhyddan – Barkeryd har därför avbrutits.

Svenska kraftnät har vidtagit åtgärder för att öka precisionen i planeringen. Genom Perspektivplan 2025 som affärsverkets styrelse fastställde i april 2013 har Svenska kraftnät tagit fram en långsiktig övergripande nätplanering som utgör en grund för verkets fortsatta investeringsplanering och som även är transparent för elmarknadens aktörer. Under 2015 planerar Svenska kraftnät att upprätta en nationell tioårig nätutvecklingsplan. Svenska

kraftnät arbetar även med programstyrning av projekt, baserad på effektmål och geografi, som införts för att få bättre samordning, kontroll och styrning av projekten. Svenska kraftnät ser även över investeringsplaneringen för att säkerställa att den bättre omhändertar de fortlöpande dynamiska förändringarna i nätet.

Svenska kraftnät har över hundra planerade investeringsprojekt. Dessutom tillkommer ett antal investeringar som är nödvändiga att genomföra på grund av akuta händelser som t.ex. haverier.

Under 2014 har de investeringar i stamnätet, som syftar till att öka marknadsintegration och motverka flaskhalsar i elnätet, uppgått till 3 306 miljoner kronor. Förbindelsen Sydväst-länken är Svenska kraftnäts största investering, 7 800 miljoner kr, hittills. Under 2014 färdigställdes den sista stamnätsstationen i förbindelsen, samt kabelförläggningen av den södra delen av förbindelsen och dragningen av luftledningen i den norra delen. Investeringar med anledning av anslutning av ny kraftproduktion, vilket främst berör effekthöjningar i kärnkraftverken och anslutning av nya vindkraftsparker, har under 2014 uppgått till 209 miljoner kronor. Stamnätet har på flera håll snart uppnått sin tekniska livslängd. Under 2014 slutfördes Svenska kraftnäts inventering av stamnätets anläggningar. Behovet av reinvesteringar kommer att vara mycket stort under kommande år. Även Svenska kraftnäts system för styrning och övervakning av stamnätet närmar sig slutet av sin livslängd. Uppgradering av driftövervakningssystemet pågår för att uppfylla de höga krav som finns på kontrollrumsverksamheten och dagens mycket höga it-säkerhetskrav. Under 2014 har reinvesteringarna uppgått till 838 miljoner kronor.

2.6 Politikens inriktning

2.6.1 Energikommissionen

Energipolitiken syftar till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Den är central i arbetet med att bygga ett hållbart samhälle och sysselsättningen i Sverige är beroende av att det finns en god och

tillförlitlig tillgång till el till konkurrenskraftiga priser.

Svenska företag och konsumenter måste kunna lita på att det finns en trygg energiförsörjning. Det förutsätter att företagen inom energisektorn får långsiktiga spelregler och stabila villkor för sin verksamhet vilket skapar förutsättningar för de investeringar som är nödvändiga för omställningen av energisektorn.

Då det långsiktiga perspektivet enligt regeringens mening sträcker sig längre än några mandatperioder är det angeläget att få till stånd en blocköverskridande överenskommelse. Regeringen har därför tillsatt en energikommission som ska lämna underlag till en bred politisk överenskommelse om den långsiktiga energipolitiken. Regeringens ingång i dessa samtal är bl.a. att Sverige på sikt ska ha 100 procent förnybar energi.

2.6.2 Mer förnybar energi

Klimatfrågan är vår tids ödesfråga. Om temperaturen fortsätter att stiga i den takt som forskarna ser och förutspår kommer det att leda till mycket allvarliga konsekvenser för livet på jorden.

I Sverige kommer de största utsläppen av växthusgaser från transporter och industrier. Genom satsningar på förnybar energi, som ersätter fossila bränslen, skapar regeringen förutsättningar för minskade utsläpp och en utveckling mot ett hållbart energi- och transportsystem. Regeringens ambition är att Sverige på sikt ska ha ett energisystem som baseras på 100 procent förnybar energi.

Elcertifikatssystemet är ett effektivt styrmedel för att få en ökad andel förnybar el. Regeringen har därför föreslagit att målet för elcertifikatssystemet ska höjas till 2020. Regeringens ambitionshöjning innebär att Sverige ska finansiera 30 TWh ny förnybar el till 2020 jämfört med 2002. Ambitionshöjningen bidrar till att öka utbyggnaden av den förnybara energin. En annan viktig aspekt är att elproduktionssystemet ytterligare diversifieras och därmed bidrar till att öka försörjningstryggheten.

Solceller är en förnybar energiteknik som är gynnsam i ett klimatperspektiv. För att stimulera utbyggnaden av solceller satsar regeringen totalt 1 395 miljoner kronor under perioden 2016–

2019 för detta ändamål. Därutöver har Energimyndigheten fått i uppdrag att ta fram ett förslag till strategi för ökad användning av sol i Sverige. Förslaget till strategi ska redovisas den 28 mars 2016.

För att stödja dagens positiva utveckling avseende vindkraft satsar regeringen totalt 60 miljoner kronor på samordnings- och informationsinsatser för att främja vindkraftsutbyggnad under perioden 2016–2019.

I budgetpropositionen för 2015 aviserade regeringen att stödet för havsbaserad vindkraft ska stärkas. På uppdrag av regeringen har Statens energimyndighet utrett hur ett sådant stöd bör utformas. Energimyndigheten har i en rapport (dnr. M2015/2349/Ee) föreslagit att under förutsättning att syftet med stödet är en storskalig utbyggnad av havsbaserad vindkraft så bör stöd ges i form av ett ekonomiskt driftsstöd för elproduktion. Energimyndighetens rapport har remitterats.

Energimyndighetens förslag avser en storskalig utbyggnad av havsbaserad vindkraft på lång sikt, med huvudsaklig utbyggnad under perioden 2024–2033. Regeringen bedömer, liksom flera remissinstanser, att det är för tidigt att nu ta ställning till ett styrmedel för storskalig och långsiktig utbyggnad av havsbaserad vindkraft. I sammanhanget vill regeringen även uppmärksamma att frågan har beröringspunkter med Energikommissionens arbete.

Regeringen avser dock att ge Energimyndigheten i uppdrag att närmare utreda hur stor potentialen är för kostnadsreduktion, samt hur stor den potentiella marknaden är för innanhavsbaserad vindkraft i Sverige och internationellt. Om det bedöms samhällsekonomiskt motiverat bör myndigheten även utreda och föreslå hur utvecklingen av framförallt innanhavsbaserad vindkraft kan stödjas.

Transporterna är den sektor inom energisystemet som ännu är till största delen fossilberoende. En omställning av transportsektorn för att bryta fossilberoendet är nödvändig och förutsätter, utöver en effektivisering och elektrifiering av transportarbetet, även en ökad andel biodrivmedel. Sverige har redan Europas högsta andel förnybar energi i transportsektorn men arbetet med att fasa ut de fossila drivmedlen behöver intensifieras. Energimyndigheten tillförs resurser för att kunna ta en mer aktiv roll och samordna detta arbete.

2.6.3 En effektivare energianvändning

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

Näringsdepartementet har under 2014 låtit en extern konsult göra en fördjupad analys av energieffektiviseringspotentialen samt förekomsten och omfattningen av olika marknadsmisslyckanden och hinder för energieffektivisering i olika sektorer. Enligt konsultens analys finns det stora outnyttjade samhällsekonomiska potentialer för ytterligare energieffektivisering fram till 2030. Konsulten bedömer vidare att styrmedelsportföljen för energieffektivisering behöver utvecklas för att potentialen till 2030 ska realiseras.

Energimyndigheten har på regeringens uppdrag utrett behovet av att införa ett kvotpliktssystem för energieffektivisering (s.k. vita certifikat) och de samhällsekonomiska konsekvenserna av detta styrmedel. Regeringen bedömer mot bakgrund av Energimyndighetens rapport att ett kvotpliktssystem inte hinner införas i tid för att kunna bidra till målluppfyllelse 2020. Regeringen bedömer vidare att det är för tidigt att nu ta ställning till styrmedel för energieffektivisering med tidshorisonten 2030. I sammanhanget vill regeringen även uppmärksamma att frågan har beröringspunkter med Energikommissionens arbete.

2.6.4 Lokal och regional kapacitetsutveckling för energi- och klimatomställning

Energimyndigheten har i en rapport föreslagit att lagen om kommunal energiplanering reformeras (dnr M2015/28/Ee). Rapporten har remitterats. Regeringen bedömer mot bakgrund av rapporten och remissvaren att nya former för stöd och samarbete mellan stat och kommun samt mellan olika lokala och regionala aktörer behöver utvecklas, inte minst sedan flera tidigare stöd och program avvecklats.

För att fortsatt utveckla ett strategiskt, samordnat och långsiktigt arbete för energi- och klimatomställning på lokal och regional nivå satsar regeringen totalt 100 miljoner kronor under perioden 2016–2019 på kapacitetsutveckling hos offentliga aktörer på lokal och regional nivå, dvs. kommuner, landsting, aktörer med regionalt utvecklingsansvar, regionala energikontor och länsstyrelser.

Medel får användas för stöd till länsstyrelsernas arbete med att samordna kommuner, företag och andra aktörer i länet och driva utveckling, genomförande, uppföljning och utvärdering av regionala energi- och klimatstrategier, stöd till regionala nätverk och samverkansprojekt för att utveckla och sprida erfarenheter om arbetsmetoder, teknik och annan kunskap kring energi- och klimatomställning i t.ex. miljötillsyn och fysisk planering, samt planeringsstöd för vindkraft (avser kommunernas översiktsplanering).

2.6.5 Forskning, innovation och tillväxt

Stöd till forskning och innovation inom energiområdet är en viktig och integrerad del av energipolitiken. Utveckling av ny teknik och nya tjänster ökar väsentligt möjligheterna att kunna minska kostnaderna för att uppnå klimat-, energi- och miljöpolitiska mål. Insatserna fokuseras på områden inom vilka Sverige har en nationell styrkeposition i form av naturresurser och kompetens samt goda förutsättningar för export av teknik eller kunnande.

Sveriges har framstående forskarmiljöer, ett starkt näringsliv och samhällsaktörer som länge arbetat med hållbara lösningar i ett systemperspektiv. Därmed finns goda möjligheter också till ekonomisk utveckling i tillhandahållandet av nya produkter och tjänster på den globala marknaden.

Insatserna för forskning och innovation på energiområdet är till stor del utmaningsdrivna. För att öka kommersialiseringen och påverkan på marknaden och energisystemet behövs en bred portfölj av insatser som kan överbrygga gapet mellan ny kunskap och framgångsrik marknadsintroduktion av nya lösningar.

Forskning och innovation hanteras därför inom en strategiskt utformad samlad insats som spänner över hela innovationssystemet och fångar upp hela värdekedjor utifrån en

helhetssyn på energisystemet. Det hanteras i nära samverkan med, och som komplement till, övriga energipolitiska insatser och andra styrmedel som syftar till att nå klimat-, energi- och miljöpolitiska mål.

Den förra regeringens förslag till grön investeringsfond, inom ramen för det nationella regionalfondsprogrammet, ska genomföras och kommer att bidra till utbudet av riskkapital med fokus på affärsverksamheter inom klimat- och energiteknikområdet och tjänstekoncept som kan bidra till minskade koldioxidutsläpp.

2.6.6 Stärkt roll för medborgarna på energimarknaden

En viktig del av utvecklingen av energipolitiken är att den enskilde individens makt över sin användning av energi stärks.

En åtgärd som förbättrat medborgarnas möjligheter att påverka utvecklingen av energisystemet är det nyligen införda systemet med skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el, vilket underlättar för de som vill producera el för egen användning. Regeringen avser att undersöka om förfarandet kan förenklas och om mikroproduktion av förnybar el ytterligare kan underlättas samt om fler, såsom s.k. andelsägd produktion av förnybar el, kan komma i åtnjutande av skattereduktionen.

Enligt dagens reglering ska en kund som inte har gjort ett aktivt val av elhandlare anvisas en elhandlare av elnätsföretaget. Det är dock stora skillnader på villkoren, främst beträffande elpriset, i de avtal som anvisningshandlaren erbjuder anvisade kunder och de som elhandlaren erbjuder övriga kunder. Regeringen anser därför att det är angeläget att kunderna på ett enkelt sätt får väsentlig information på sin faktura som kan vara viktig för att kunderna ska kunna vara aktiva på elmarknaden. Det kan t.ex. vara uppgifter om avtalets bindningstid, uppsägningstid samt omfattningen och villkoren för eventuella brytkostnader. Vidare kan kunder med anvisat avtal ha behov av särskild information om villkoren för det anvisade avtalet och om ellagens bestämmelser om byte av elhandlare. Regeringen avser att inom en snar framtid återkomma i frågan med förslag till en skarpare reglering.

För att elkunderna ska kunna få enklare fakturor, smidigare byten av elleverantör och för

att förbättra hanteringen av kundens förbrukningsdata har regeringen gett Svenska Kraftnät och Energimarknadsinspektionen i uppdrag att utveckla en ny modell för informationshantering på slutkundsmarknaden. En ny informationsmodell är en viktig förutsättning för utvecklingen av nya produkter och tjänster på både den svenska och den nordiska elmarknaden.

2.6.7 Forum för smarta elnät

Smarta elnät är inte ett mål i sig utan en möjliggörare inom en rad olika områden och ett verktyg för att kunder ska få ökad makt över sina kostnader. Smarta elnät är ett brett begrepp och omfattar inte bara om teknik, utan även nya affärsmodeller och tjänster samt nya förutsättningar för reglering och marknadsdesign. Den digitala utvecklingen gör det möjligt för kunden att ta en aktivare roll utifrån egna intressen och behov. Det smarta elnätet ska göra det lättare för kunderna att styra sin elförbrukning mot en mer energi- och kostnadseffektiv användning och t.ex. minska belastningstopparna. För att uppnå detta krävs dock att teknik och användargränssnitt utvecklas på ett sätt som är väl anpassat utifrån ett konsumentperspektiv. Smarta elnät handlar också om hur successiva förbättringar och uppgraderingar av befintlig infrastruktur bör utvecklas för att på ett kostnadseffektivt sätt möta nuvarande och framtida behov och samtidigt garantera ett hållbart kraftsystem med låga förluster och med hög kvalitet.

Regeringen delar samordningsrådets och remissinstansers uppfattning att det kommer finnas fortsatt behov av samordning mellan inblandande myndigheter och andra intressenter för att genomföra handlingsplanen för smarta elnät. Regeringen avser därför att tillsätta ett forum för smarta elnät med fokus på att främja och utveckla dialog om smarta elnäts möjligheter.

Intresset för smarta elnät på en global nivå är också mycket stort. Sverige har goda möjligheter att stärka sin konkurrenskraft på en internationell marknad. Forumet ska därför utarbeta en nationell strategi i syfte att främja smarta elnät som en svensk tillväxtbransch på en global marknad. Arbetet blir en del av regeringens exportfrämjande insatser de kommande åren.

2.6.8 Energilagring

Energilagring kan bidra till ökad effektivitet i energisystemet. För att bidra till att öka enskilda kunders möjlighet att lagra sin egenproducerade el avsätter regeringen medel för bidrag till anläggningar för energilagring i hushåll. Därtill får Energimyndigheten medel att genomföra en satsning på kommersialisering och utveckling av teknik för energilagring. Satsningen omfattar totalt 25 mnkr 2016 och därefter 50 mnkr årligen 2017–2019. Energilagring kan vara en förutsättning för samverkan mellan olika energibärare för att öka effektiviteten i energisystemet. För en övergång till ett energisystem baserat på 100 procent förnybar energi krävs smarta tekniker på produktions-, distributions- och användarsidan. Utveckling av teknik för energilagring kan vara ett viktigt steg i denna omställning eftersom den kan minska de dynamiska effekterna av integrationen av intermittent elproduktion i elnäten. Energilagring kan även bidra till att öka enskilda kunders möjlighet att lagra sin egenproducerade el för att utnyttja vid ett senare tillfälle och till att öka möjligheterna att utnyttja prisvariationer på elen.

2.6.9 Fortsatt utbyggnad av stamnätet

Samhällets beroende av el ökar allt mer. Samtidigt förändras elsystemet genom en förändrad produktionsmix med en ökande andel förnybar energi. Kunder ges även bättre möjligheter att styra sin elanvändning. Det nordiska elnätet knyts allt mer samman med kontinenten och mot en integrerad europeisk energimarknad. Därmed förändras överföringsmönster och stamnätet behöver anpassas till framtidens behov.

Svenska kraftnät planerar investeringar i nätet om 11 760 miljoner kronor åren 2016–2018, varav 3 400 miljoner kronor under 2016. Det utgör en kraftig ökning av utbyggnadstakten jämfört med historiska nivåer.

2.6.10 En energiunion i EU med en framåtblickande klimatpolitik

För att ta ett helhetsgrepp på energi- och klimatfrågor har kommissionen presenterat ett

förslag om en europeisk energiunion som bl.a. inkluderar en målsättning om att EU ska bli världsledande på förnybar energi, vilket regeringen välkomnar.

I diskussionerna om prioriteringarna inom energiunionen argumenterar regeringen för att den ska bidra till uppfyllelsen av EU:s mål om att minska utsläppen med 80–95 procent till 2050. Regeringen understryker även vikten av en väl fungerande inre marknad då detta är en förutsättning för att EU ska kunna nå sina klimat- och energimål på ett kostnadseffektivt sätt.

3 Budgetförslag

3.1 Anslag

3.1.1 1:1 Statens energimyndighet

Tabell 3.1 Anslagsutveckling 1:1 Statens energimyndighet

Tusental kronor

År	Slagslag	Belopp	Slagslag	Belopp
2014	Utfall	278 910	Anslags-sparande	8 506
2015	Anslag	262 028 ¹	Utgifts-prognos	270 411
2016	Förslag	279 727		
2017	Beräknat	279 531 ²		
2018	Beräknat	285 301 ³		
2019	Beräknat	291 381 ⁴		

¹ Inklusiva beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 275 740 tkr i 2016 års prinsnivå.

³ Motsvarar 275 740 tkr i 2016 års prinsnivå.

⁴ Motsvarar 275 740 tkr i 2016 års prinsnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Statens energimyndighets (Energimyndighetens) förvaltningsutgifter, Fjärrvärmenämnden samt provning och märkning av energirelaterad utrustning.

Regeringens överväganden

Energimyndigheten tar ut och disponerar avgifter med stöd av förordningen (2008:1330) om vissa avgifter på naturgasområdet. För att uppnå en mer stabil finansiering av de uppgifter som finansieras med avgiften föreslår regeringen att anslaget ökas med 3,75 miljoner kronor per år från och med 2016. Regeringen avser samtidigt besluta om att avgiftsintäkterna ska redovisas

mot inkomstitel och inte längre disponeras av myndigheten.

Tabell 3.2 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:1 Statens energimyndighet

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015 ¹	274 028	274 028	274 028	274 028
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löne- omräkning ²	5 020	8 857	14 678	20 830
Beslut	979	-3 354	-3 405	-3 477
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/ beräknat anslag	279 727	279 531	287 301	291 381

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2015. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2017–2019 är preliminär.

Energimyndigheten är en central aktör i arbetet med att uppnå regeringens högt ställda ambitioner avseende omställningen av energisystemet, inte minst vad gäller transportsektorn. Anslaget tillförs 18 miljoner kronor per år 2016–2019 för att myndigheten ska kunna hantera denna uppgift.

Regeringen föreslår att 279 727 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 279 531 000 kronor, 285 301 000 kronor respektive 291 381 000 kronor.

Budget för avgiftsfinansierad verksamhet**Tabell 3.3 Offentligrättslig verksamhet**

Tusental kronor

Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2014	22 503	1 987	6 695	-4 708
Prognos 2015	8 000	23 000	16 000	7 000
Budget 2016	15 000	18 000	11 000	7 000

Energimyndigheten disponerar avgifter enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter avseende kontoföring för de som frivilligt ansluter sig till handelssystemet. Myndigheten disponerar även ansökningsavgifter som tas ut enligt 12 § fjärrvärmelagen (2008:263). Ansökningsavgifterna ska bidra till finansieringen av Fjärrvärmenämndens verksamhet vid Energimyndigheten. Energimyndigheten disponerar de avgifter som tas ut med stöd av naturgaslagen (2005:403) och lagen (2012:273) om trygg naturgasförsörjning för tillsyn och försörjningstrygghetsåtgärder. Avgifterna ska täcka myndighetens kostnader för denna verksamhet. Regeringen avser dock besluta att denna avgift från och med 2016 inte längre ska disponeras av myndigheten utan istället rapporteras in på inkomsttitel (se även avsnittet Regeringens överväganden ovan).

Från och med den 1 januari 2015 övertar myndigheten uppgiften som kontoförande myndighet för det svenska elcertifikatsystemet och för systemet för ursprungsgarantier för el från Affärsverket svenska kraftnät. Energimyndigheten disponerar de avgifter som tas ut med stöd av förordningen (2011:1480) om elcertifikat respektive förordningen (2010:853) om ursprungsgarantier för el och som ska täcka myndighetens kostnader för denna verksamhet. De offentligrättsliga avgiftsintäkterna som inte får disponeras avser främst kvotplikts- och förseningsavgifter enligt lagen (2011:1200) om elcertifikat och lagringsavgifter enligt lagen (2012:806) om beredskapslagring av olja och kol.

Tabell 3.4 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2014	706	762	-56
(varav tjänsteexport)	494	494	0
Prognos 2015	1 500	1 500	0
(varav tjänsteexport)	500	500	0
Budget 2016	1 700	1 700	0
(varav tjänsteexport)	500	500	0

Energimyndighetens uppdragsverksamhet avser viss test- och provningsverksamhet samt administrativa tjänster på uppdrag från andra myndigheter. Energimyndighetens intäkter av tjänsteexport utgörs främst av intäkter från Styrelsen för internationellt utvecklings-samarbete (SIDA).

3.1.2 1:2 Insatser för energieffektivisering**Tabell 3.5 Anslagsutveckling 1:2 Insatser för energieffektivisering**

Tusental kronor

År	Slagslag	Belopp	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2014	Utfall	112 966	44 032	
2015	Anslag	243 000 ¹		223 000
2016	Förslag	253 000		
2017	Beräknat	223 000		
2018	Beräknat	73 000		
2019	Beräknat	58 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning, utbildning av och information till energi- och klimatrådgivare samt stöd till lokalt och regionalt arbete för energihushållning. Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag till teknikupphandling för att utveckla och introducera ny energieffektiv teknik på marknaden samt stöd till energieffektiv teknik. Anslaget får även användas för utgifter för insatser för informationsspridning, utveckling och spridning av verktyg och metoder samt utredningsinsatser. Anslaget får användas för främjandeåtgärder, såsom demonstrationsprojekt, samt utvärdering, av befintliga och nya lågenergibyggnader.

Anslaget får användas för utgifter för genomförandet av EU-rättsakter samt annat internationellt samarbete inom energieffektiviseringsområdet och därtill hörande metod-, utvecklings- och utredningsarbete. Anslaget får även användas för utgifter för utveckling av styrmedel för energieffektivisering samt statlig medfinansiering av nationellt regionalfondsprogram.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:2 *Insatser för energieffektivisering* besluta om bidrag som

inklusive tidigare gjorda åtagande medför behov av framtida anslag på högst 260 000 000 kronor 2017–2019.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:2 *Insatser för energieffektivisering* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 260 000 000 kronor 2017–2019.

Tabell 3.6 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Insatser för energieffektivisering

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018	Beräknat 2019
Ingående åtaganden	123 023	68 088	316 000			
Nya åtaganden	95 827	316 000	134 000			
Infriade åtaganden	-150 764	-68 088	-190 000	-180 000	-40 000	-40 000
Utestående åtaganden	68 088	316 000	260 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	280 000	384 000	260 000			

Regeringens överväganden

Tabell 3.7 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:2 Insatser för energieffektivisering

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015 ¹	243 000	243 000	243 000	243 000
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut	10 000	-20 000	-30 000	-45 000
Överföring till/från andra anslag			-140 000	-140 000
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	253 000	223 000	73	58

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Under anslaget anvisas medel för statlig medfinansiering av energieffektiviseringsåtgärder av det nationella regionalfondsprogrammet. På grund av förseningar under det första året uppstod ett anslagssparande som dragits in. För att Sverige ska kunna uppfylla sina åtaganden avseende medfinansiering för hela perioden måste dessa medel anvisas för ett senare år, dvs

10 mnkr för 2016 samt 15 miljoner årligen för 2017 och 2018.

Regeringen föreslår att 253 000 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 223 000 000 kronor, 78 000 000 kronor respektive 58 000 000 kronor.

3.1.3 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Tabell 3.8 Anslagsutveckling 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Tusental kronor

2014	Utfall	10 280	Anslags-sparande	-280
2015	Anslag	10 000 ¹	Utgifts-prognos	9 720
2016	Förslag	10 000		
2017	Beräknat	10 000 ²		
2018	Beräknat	10 000 ³		
2019	Beräknat	10 000 ⁴		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag till teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskaliga vindkraftstillämpningar, främ-

jandeåtgärder samt till olika studier av miljöeffekter av vindkraftsetableringar.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:3 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 12 000 000 kronor 2017 och 2018.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:3 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 12 000 000 kronor 2017 och 2018.

Tabell 3.9 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Ingående åtaganden	3 721	1 700	7 500		
Nya åtaganden	5 347	7 500	7 000		
Infriade åtaganden	-7 367	-1 700	-2 500	-10 000	-2 000
Utestående åtaganden	1 700	7 500	12 000		
Erhållet/förslaget bemyndigande	5 000	7 500	12 000		

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 10 000 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017–2019 beräknas anslaget till 10 000 000 per år.

Tabell 3.10 Härledning av anslagsnivån 2016–2018 för 1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Tusental kronor

	2016	2017	2018
Anvisat 2015¹	10 000	10 000	10 000
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut			
Övriga makroekonomiska förutsättningar			
Volym			
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	10 000	10 000	10 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

3.1.4 1:4 Energiforskning

Tabell 3.11 Anslagsutveckling 1:4 Energiforskning

Tusental kronor

År	Utfall	Utfall	Anslags-sparande	Utfall
2014	Utfall	1 401 476		10 934
2015	Anslag	1 192 536 ¹	Utgifts-prognos	1 197 736
2016	Förslag	1 349 376		
2017	Beräknat	1 354 154 ²		
2018	Beräknat	1 362 508 ³		
2019	Beräknat	1 376 269 ⁴		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 1 349 431 tkr i 2016 års prisnivå.

³ Motsvarar 1 349 495 tkr i 2016 års prisnivå.

⁴ Motsvarar 1 349 494 tkr i 2016 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter och statsbidrag för forsknings-, utvecklings-, demonstrations- och kommersialiseringsinsatser inom energiområdet. Anslaget får även användas för utgifter för bidrag för att främja utvecklingen av teknik som baserar sig på förnybara energilag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskalanläggningar. Anslaget får även användas för myndighetens arbete med forskningsrelaterade uppgifter, utgifter för utrednings-, utvärderings- och samordnings-insatser inom energiområdet, svenskt och internationellt forsknings- och utvecklingssamarbete samt för att uppfylla Sveriges åtaganden inom ramen för ingångna bilaterala energiforskningssamarbeten.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:4 *Energiforskning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högs 3 500 000 000 kronor 2017–2020.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:4 *Energiforskning* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 500 000 000 kronor 2017–2020.

Tabell 3.12 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Energiforskning

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018	Beräknat 2019–2020
Ingående åtaganden	1 739 475	1 575 062	3 500 000			
Nya åtaganden	1 113 344	3 024 938	1 240 000			
Infriade åtaganden	-1 277 756	-1 100 000	-1 240 000	-1 500 000	-1 500 000	-500 000
Utestående åtaganden	1 575 062	3 500 000	3 500 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	4 500 000	3 500 000	3 500 000			

Regeringens överväganden

Regeringen avser tillsätta ett forum för smarta elnät med fokus på att främja och utveckla dialog

om smarta elnätets möjligheter. Energiforskningsanslaget tillförs 10 miljoner kronor per år för detta ändamål under perioden 2016–2019.

Regeringen föreslår att 1 349 376 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 1 354 154 000 kronor, 1 362 508 000 kronor respektive 1 376 269 000 kronor.

Tabell 3.13 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:4 Energiforskning

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	1 192 536	1 192 536	1 192 536	1 192 536
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löne- omräkning ²	371	4 546	11 874	24 040
Beslut	156 469	157 071	158 096	159 693
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt	-1	0	0	0
Förslag/ beräknat anslag	1 349 376	1 354 154	1 362 508	1 376 269

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2015. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2017–2019 är preliminär.

3.1.5 1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket

Tabell 3.14 Anslagsutveckling 1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags- sparande	Utgifts- prognos
2014	182 679		1 075
2015	Anslag	138 600 ¹	137 400
2016	Förslag	102 900	
2017	Beräknat	52 600	
2018	Beräknat	0	
2019	Beräknat	0	

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för ersättning för vissa kostnader vid avveckling av reaktorerna vid Barsebäcksverket.

Kompletterande information

Bestämmelser finns i avtal om ersättning mellan staten, Sydkraft AB och Vattenfall AB den 30 november 1999 i samband med stängningen av Barsebäcksverket, (prop. 1999/2000:63) och tillämpningsavtal till Ramavtal av den 30 november 1999 med anledning av en förtida stängning av reaktor Barsebäck 2 mellan staten, E.ON Sverige AB och Vattenfall AB som träffats den 10 november 2005.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 102 900 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 52 600 000 kronor, 0 kronor respektive 0 kronor.

Tabell 3.15 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:5 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av Barsebäcksverket

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	138 600	138 600	138 600	138 600
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Övriga makro- ekonomiska förutsätt- ningar	1 300	-3 000	-9 600	-9 600
Volymer	-37 000	-83 000	-129 000	-129 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/ beräknat anslag	102 900	52 600	0	0

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

3.1.6 1:6 Planeringsstöd för vindkraft

Tabell 3.16 Anslagsutveckling 1:6 Planeringsstöd för vindkraft

Tusental kronor

År	Slagslag	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2014	Utfall	14 982	18	
2015	Anslag	15 000 ¹		15 000
2016	Förslag	15 000		
2017	Beräknat	15 000		
2018	Beräknat	15 000		
2019	Beräknat	15 000		

¹ Inklusiva beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för ekonomiskt stöd till kommuner, kommunala och regionala samverkansorgan samt länsstyrelser i syfte att genomföra planeringsinsatser för vindkraft och underlätta för vindkraftens utveckling. Anslaget får även användas för utgifter för samordnings- och

informationsinsatser för att främja vindkraftsutbyggnad.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:6 *Planeringsstöd för vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 10 000 000 kronor 2017 och 2018.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:6 *Planeringsstöd för vindkraft* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 10 000 000 kronor 2017 och 2018.

Tabell 3.17 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:6 Planeringsstöd för vindkraft

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Ingående åtaganden					
Nya åtaganden			10 000		
Infriade åtaganden				-8 000	-2 000
Utestående åtaganden			10 000		
Erhållet/förslaget bemyndigande			10 000		

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 15 000 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 15 000 000 kronor per år.

Tabell 3.18 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:6 Planeringsstöd för vindkraft

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	15 000	15 000	15 000	15 000
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	15 000	15 000	15 000	15 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

3.1.7 1:7 Energimarknadsinspektionen

Tabell 3.19 Anslagsutveckling 1:7 Energimarknadsinspektionen

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2014	Utfall	101 933	5 677
2015	Anslag	105 117 ¹	106 015
2016	Förslag	110 707	
2017	Beräknat	108 857 ²	
2018	Beräknat	110 723 ³	
2019	Beräknat	112 859 ⁴	

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 107 658 tkr i 2016 års prisnivå.

³ Motsvarar 107 664 tkr i 2016 års prisnivå.

⁴ Motsvarar 107 663 tkr i 2016 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Energimarknadsinspektionens förvaltningskostnader.

Regeringens överväganden

Energimarknadsinspektionen tar ut och disponerar avgifter enligt naturgaslagen (2005:403). För att uppnå en mer stabil finansiering av de uppgifter som finansieras med avgiften föreslår regeringen att anslaget ökas med 4,25 mnkr per år från och med 2016. Regeringen avser samtidigt besluta om att avgiftsintäkterna ska redovisas mot inkomsttitel och inte längre disponeras av myndigheten.

Regeringen föreslår att 110 707 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019

beräknas anslaget till 108 857 000, 110 723 000 respektive 112 859 000 kronor.

Tabell 3.20 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:7 Energimarknadsinspektionen

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	105 117	105 117	105 117	105 117
<i>Förändring till följd av:</i>				
Pris- och löne-omräkning ²	1 605	2 794	4 637	6 755
Beslut	3 985	946	969	987
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	110 707	108 857	110 723	112 859

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2015. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2017–2019 är preliminär.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.21 Offentligrättslig verksamhet

Tusental kronor

Offentlig-rättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2014	70	2 776	8 309	-5 533
Prognos 2015	50	3 900	9 251	-5 351
Budget 2016	50	11 500	12 425	-925

Energimarknadsinspektionen disponerar avgifter för tillsyn enligt naturgaslagen (2005:403). Regeringen avser dock besluta att denna avgift från och med 2016 inte längre ska disponeras av myndigheten utan istället rapporteras in på inkomsttitel (se även avsnittet Regeringens överväganden ovan).

3.1.8 1:8 Energiteknik

Tabell 3.22 Anslagsutveckling 1:8 Energiteknik

Tusental kronor

2014	Utfall	96 140	Anslags- sparande	3 860
2015	Anslag	140 000 ¹	Utgifts- prognos	140 000
2016	Förslag	390 000		
2017	Beräknat	440 000		
2018	Beräknat	440 000		
2019	Beräknat	440 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för att stimulera spridningen av vissa energitekniska lösningar som bedöms ha positiva effekter på klimatet. Högst 5 miljoner kronor av anslaget får

användas för de administrativa utgifter som detta medför.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:8 *Energiteknik* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov om framtida anslag på högst 70 000 000 kronor 2017 och 2018.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:8 *Energiteknik* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 70 000 000 kronor 2017 och 2018.

Tabell 3.23 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:8 Energiteknik

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Ingående åtaganden	179 176	220 000	140 000		
Nya åtaganden	114 780	60 000	70 000		
Infriade åtaganden	-92 610	-140 000	-140 000	-40 000	-30 000
Utestående åtaganden	220 000	140 000	70 000		
Erhållet/förslaget bemyndigande	220 000	140 000	70 000		

Regeringens överväganden

Solceller är en förnybar energiteknik som är gynnsam i ett klimatperspektiv. Bland annat som en följd av fallande priser på solcellsanläggningar har antalet ansökningar blivit fler än beräknat vilket innebär att avsatta medel inte är tillräckliga. För att stimulera en fortsatt utbyggnad av solceller satsar regeringen totalt 1 395 miljoner kronor under perioden 2016–2019 för detta ändamål då befintligt stöd för installation av solceller har varit framgångsrikt.

Energilagring kan bidra till ökad effektivitet i energisystemet. För att bidra till att öka enskilda kunders möjlighet att lagra sin egenproducerade el avsätter regeringen medel för bidrag till anläggningar för energilagring i hushåll. Därtill får Energimyndigheten särskilda medel att genomföra en satsning på kommersialisering och

utveckling av teknik för energilagring. Satsningen omfattar totalt 25 mnkr 2016 och därefter 50 mnkr årligen 2017–2019. Energilagring kan vara en förutsättning för samverkan mellan olika energibärare för att öka effektiviteten i energisystemet. För en övergång till ett energisystem baserat på 100 procent förnybar energi krävs smarta tekniker på både produktions-, distributions- och användarsidan. Utveckling av teknik för energilagring kan vara ett viktigt steg i denna omställning eftersom den kan minska de dynamiska effekterna av integrationen av intermittent elproduktion i elnäten. Energilagring kan även bidra till att öka enskilda kunders möjlighet att lagra sin egenproducerade el för att utnyttja vid ett senare tillfälle och till att öka möjligheterna utnyttja prisvariationer på elen.

Regeringen föreslår att 390 000 000 kronor anvisas för 2016. För åren 2017, 2018 och 2019 beräknas anslaget till 440 000 000 kronor per år.

Tabell 3.24 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:8 Energiteknik

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015¹	140 000	140 000	140 000	140 000
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut	250 000	300 000	300 000	300 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	390 000	440 000	440 000	440 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

3.1.9 1:9 Elberedskap

Tabell 3.25 Anslagsutveckling 1:9 Elberedskap

Tusental kronor

2014	Utfall	247 651	Anslags-sparande	143 877
2015	Anslag	255 000 ¹	Utgifts-prognos	315 000
2016	Förslag	255 000		
2017	Beräknat	255 000		
2018	Beräknat	255 000		
2019	Beräknat	255 000		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för elberedskap och dammsäkerhet.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:9 *Elberedskap* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 330 000 000 kronor 2017 och 2018.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:9 *Elberedskap* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov om framtida anslag på högst 330 000 000 kronor 2017 och 2018.

Tabell 3.26 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:9 Elberedskap

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Ingående åtaganden		212 450	330 000		
Nya åtaganden		215 550	73 000		
Infriade åtaganden		-98 000	-73 000	-200 000	-130 000
Utestående åtaganden	212 450	330 000	330 000		
Erhållet/förslaget bemyndigande	300 000	330 000	330 000		

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 255 000 000 kronor anvisas under anslaget för 2016. För 2017–2019 beräknas anslaget till 255 000 000 kronor per år

Tabell 3.27 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:9 Elberedskap

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015 ¹	255 000	255 000	255 000	255 000
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut				
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	255 000	255 000	255 000	255 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Elberedskapsavgift

Regeringens förslag: Avgiftsuttaget för elberedskapsavgiften, som tas ut i enlighet med elberedskapslagen (1997:288) för att finansiera beredskapsåtgärder som beslutas med stöd av nämnda lag, bör fastställas till högst 255 000 000 kronor 2016.

Skälen för regeringens förslag: Finansieringen av åtgärder som genomförs enligt elberedskapslagen (1997:288) sker genom att den som innehar nätkoncession enligt ellagen (1997: 857) betalar en avgift. Åtgärderna som finansieras från anslaget 1:9 *Elberedskap*, vilket uppgår till motsvarande belopp som avgiftsuttaget, syftar till att förebygga, motstå och hantera sådana störningar i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället och att tillgodose elförsörjningen vid höjd beredskap.

Tabell 3.29 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:10 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Ingående åtaganden	935	1 653	30 000		
Nya åtaganden	13 222	30 000	19 000		
Infriade åtaganden	-12 504	-1 653	-19 000	-19 000	-11 000
Utstående åtaganden	1 653	30 000	30 000		
Erhållet/föreslaget bemyndigande	15 000	30 000	30 000		

3.1.10 1:10 Avgifter till internationella organisationer

Tabell 3.28 Anslagsutveckling 1:10 Internationella organisationer

Tusental kronor

År	Utfall	Utfall	Anslogs-sparande	Utfall
2014	Utfall	18 586	6 724	
2015	Anslag	21 328 ¹	Utgifts-prognos	21 328
2016	Förslag	21 328		
2017	Beräknat	25 328		
2018	Beräknat	25 328		
2019	Beräknat	25 328		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för avgifter till internationella organisationer samt utgifter för internationellt samarbete inom energiområdet.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:10 *Avgifter till internationella organisationer* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 30 000 000 kronor 2017 och 2018.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:10 *Avgifter till internationella organisationer* besluta om bidrag som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 30 000 000 kronor 2017 och 2018.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 21 328 000 kronor anvisas under anslaget för 2016. För 2017–2019 beräknas anslaget till 25 328 000 kronor per år.

Tabell 3.30 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:10 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015 ¹	21 328	21 328	21 328	21 328
<i>Förändring till följd av:</i>				
Beslut		4 000	4 000	4 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	21 328	25 328	25 328	25 328

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

3.1.11 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning

Tabell 3.31 Anslagsutveckling 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2014		0	0
2015	Anslag	0 ¹	0
2016	Förslag	25 000	
2017	Beräknat	25 000	
2018	Beräknat	25 000	
2019	Beräknat	25 000	

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2015 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för att finansiera länsstyrelsernas arbete med att samordna kommuner, företag och andra aktörer i länet och

driva utveckling, genomförande, uppföljning och utvärdering av regionala energi- och klimatstrategier, stöd till regionala nätverk och samverkansprojekt för att utveckla och sprida erfarenheter om arbetsmetoder, teknik och annan kunskap kring energi- och klimatomställning i t.ex. miljötillsyn och fysisk planering, samt planeringsstöd för vindkraft (avser kommunernas översiktsplanering).

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:11 *Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning* besluta om bidrag som medför behov av framtida anslag på högst 25 000 000 kronor 2017–2019.

Skälen för regeringens förslag: För att underlätta planering och tecknande av avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att kunna fatta beslut som medför utfästelser för kommande år. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2016 för anslaget 1:11 *Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning* besluta om bidrag som medför behov av framtida anslag på högst 25 000 000 kronor 2017–2019.

Tabell 3.32 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning

Tusental kronor

	Utfall 2014	Prognos 2015	Förslag 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018	Beräknat 2019
Ingående åtaganden						
Nya åtaganden			25 000			
Infriade åtaganden				-10 000	-10 000	-5 000
Utestående åtaganden			25 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande		0	25 000			

Regeringens överväganden**Tabell 3.33 Härledning av anslagsnivån 2016–2019 för 1:11 Lokal och regional kapacitetsutveckling för klimat- och energiomställning**

Tusental kronor

	2016	2017	2018	2019
Anvisat 2015 ¹	0	0	0	0
Förändring till följd av:				
Beslut	25 000	25 000	25 000	25 000
Överföring till/från andra anslag				
Övrigt				
Förslag/beräknat anslag	25 000	25 000	25 000	25 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2014 (bet. 2014/15:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Offentliga aktörer på lokal och regional nivå har genom sitt ansvar för bl.a. miljötillsyn, samhällsplanering, näringslivsutveckling och hållbar regional tillväxt en stor inverkan på andra aktörers förutsättningar att på ett effektivt sätt bidra till den energi- och klimatomställning som behövs för att nå miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan, målet om minskad energiintensitet till 2020 och för att skapa ett energisystem baserat på 100 procent förnybar energi. Bland annat lokala och regionala klimat- och energistrategier är styrdokument för dessa aktörers insatser.

För att skapa förutsättningar för ett strategiskt, samordnat och långsiktigt arbete för energi- och klimatomställning på lokal och regional nivå satsar regeringen totalt 100 miljoner kronor under perioden 2016–2019 på kapacitetsutveckling hos offentliga aktörer på lokal och regional nivå, dvs. kommuner, landsting, aktörer med regionalt utvecklingsansvar, regionala energikontor och länsstyrelser.

Regeringen föreslår att 25 000 000 kronor anvisas under anslaget för 2016. För 2017–2019 beräknas anslaget till 25 000 000 kronor per år.

3.2 Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet

3.2.1 Investeringsplan

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) har redovisat sitt förslag till investerings- och finansieringsplan för åren 2016–2018 (dnr M2015/998/Ee).

Svenska kraftnäts förslag till investerings- och finansieringsplan för åren 2016–2018 omfattar åtgärder i stamnätet inklusive utlandsförbindelser och utrustning för elektronisk kommunikation. De planerade investeringarna under perioden beräknas uppgå till högst 11 760 miljoner kronor, varav 3 400 miljoner kronor under 2016. Vissa projekt delfinansieras av kommuner och andra markägare som får frilagd mark för expolateringsändamål, EU-bidrag eller genom anslutningsavgifter till stamnätet.

När Svenska kraftnät bildades i början av 1990-talet var stamnätet för el i en fas av förvaltning och låga investeringsvolym, vilket har övergått till en fas av omfattande ny- och ombyggnation. Det innebär en väsentlig ökad investeringsvolym för att öka överföringskapaciteten i Nordeuropa, förbättra driftsäkerheten, förnya befintliga anläggningar, ansluta ny elproduktion, främst i form av vindkraftparker, och anpassa stamnätet till förändrade överföringsmönster.

Investeringarna i det svenska stamnätet har ökat kraftigt de senaste åren och en nivå i storleksordningen fyra miljarder kronor per år kommer att kvarstå under överskådlig tid. Mot

bakgrund av att de ökade investeringsvolymerna ställer ökade krav på planering, uppföljning och kontroll i verksamheten har regeringen sedan 2012 gett Svenska kraftnät i uppdrag att redovisa en utvecklad investerings- och finansieringsplan. Som framgår i redogörelsen av Svenska kraftnäts resultat (se avsnitt 2.5.8) påverkas investeringsplanen av tidsmässiga förskjutningar i projektens genomförande.

En sammanfattande investeringsplan för Svenska kraftnät för budgetåren 2016–2018 redovisas i tabell 3.34. Den baseras på den av Svenska kraftnät inlämnade investerings- och finansieringsplanen.

Investeringsprojekt

Nedan redovisas översiktligt de investeringsprojekt som var för sig överstiger 100 miljoner kronor. Under perioden kommer stora investeringar att genomföras samtidigt. Dessa befinner sig i olika faser, vilket gör att säkerheten i bedömningarna av investeringarna varierar. Redovisningen är därför att se sin en indikativ plan över Svenska kraftnäts projekt.

Då ledtiderna är långa för verkställandet av investeringar i stamnätet är förändringarna i planerna små. Sedan föregående investeringsplan har elva investeringar har tillkommit och åtta projekt har utgått.

Större projekt

Sydvästlänken, som är en ny förbindelse från Hallsberg i Närke, via Nässjö, till Hörby i Skåne är Svenska kraftnäts största investering hittills. När Sydvästlänken tas i drift ökar överföringskapaciteten mellan elområde 3 och elområde 4 med upp till 25 procent samt bidrar till en förbättrad driftsäkerhet i södra Sverige. Drifttagandet av Sydvästlänken har försenats och planeras att delvis tas i drift i oktober 2015. Investeringen beräknas uppgå till 8 060 miljoner kronor, varav 685 miljoner kronor under treårsperioden.

Svenska kraftnät har i samarbete med Fortum och Vattenfall utarbetat en ny struktur för Stockholms elnät. Projektet Stockholms ström omfattar drygt 50 olika delprojekt.

För Svenska kraftnäts del är följande projekt aktuella under den kommande treårsperioden:

- En ny 400 kV-kabel mellan Anneberg i Danderyd till Skanstull genom tunnel

under Stockholms centrala delar. Projektet som är det största inom Stockholms ström beräknas uppgå till 1 780 miljoner kronor, varav 720 miljoner kronor belastar treårsperioden.

- En ny 400 kV-kabel på sträckan Skanstull – Örby – Snösätra (f.d. Högdalen). Investeringen beräknas uppgå till 650 miljoner kronor, varav 25 miljoner kronor belastar treårsperioden.
- En ny 400/220 kV station med GIS-ställverk vid Skanstull. Investeringen beräknas uppgå till 510 miljoner kronor, varav 140 miljoner kronor belastar treårsperioden.
- En ny 400 kV-förbindelse, delvis uppförd som luftledning mellan Hagby och Anneberg (f.d. Upplands Väsby – Danderyd). Investeringen beräknas uppgå till 495 miljoner kronor, varav 25 miljoner kronor belastar treårsperioden.
- En ny 220 kV-kabel mellan Danderyd och Järva som beräknas uppgå till 440 miljoner kronor, varav 25 miljoner kronor belastar treårsperioden.
- Nya stationer i Snösätra, Anneberg och Ekudden som beräknas uppgå till 970 miljoner kronor, varav 200 miljoner kronor belastar treårsperioden.

För att långsiktigt trygga elförsörjningen i Storstockholmsområdet har nätanalyser och studier gjorda under 2013 som visat att 220 kV-stamnätet genom västra delen av Stockholmsregionen bör uppgraderas till 400 kV. I en första etapp uppgraderas ledningsnätet mellan Sigtuna och centrala Stockholm. I förlängningen planeras även en uppgradering av 220 kV-förbindelserna från Enköping och Salem in mot centrala Stockholm. Investeringen Storstockholm Väst beräknas uppgå till 5 650 miljoner kronor, varav 100 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Utlandsförbindelser

Den nya likströmsförbindelsen till Litauen, Nordbalt, knyter den framväxande baltiska elmarkanden till den nordiska elmarkanden samt bidrar till att förbättra försörjningssituationen både i Sverige och i de baltiska staterna. Nordbalt planeras att tas i drift vid årsskiftet 2015/16. EU har bidragit med stöd om

175 miljoner euro, varav 131 miljoner euro till kabelförbindelsen och 44 miljoner kronor till nödvändiga nätförstärkningar i Baltikum. Den totala investeringen beräknas till drygt 660 miljoner kronor. Den svenska delen är 2 750 miljoner kronor, varav 320 miljoner kronor belastar treårsperioden.

De två befintliga 400 kV-kablarna mellan Sverige och Själland som togs i drift 1973 planeras bytas ut för att undvika risk för haveri och oljeläckage. Investeringen beräknas till 360 miljoner kronor, varav 340 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Även kontrollanläggningarna för likströmsförbindelserna mellan Sverige och Jylland, Konti-Skan 1 och 2, behöver förnyas. Investeringen beräknas till 160 miljoner kronor, varav 25 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Svenska kraftnät och den tyska stamnätsoperatören 50Hertz studerar förutsättningar för en framtida förbindelse mellan Sverige och Tyskland för att utnyttja de ökande variationerna i elbalansen på de olika elmarknaderna för en effektivare handel samt öka försörjningssäkerheten. Projektet, Hansa Power Bridge, förutsätter att interna flaskhalsar i det tyska systemet söderut byggs bort och att den interna överföringsförmågan inom Sverige är tillräckligt stor. Huvudalternativet som studeras är en likströmsförbindelse i två steg om 700 MW vardera. Investeringen beräknas för svensk del till 3 000 miljoner kronor per steg, varav 30 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Åtgärder till följd av vindkraftsinvesteringar

Svenska kraftnäts huvudinriktning är att ansluta nya vindkraftsparker till befintliga stationer men för större vindkraftsparker krävs nya stationer för anlutning till stamnätet.

Svenska kraftnät planerar en likströmsanslutning av Gotland till det svenska stamnätet för att möjliggöra för de utbyggnadsplaner som finns för vindkraften på ön. Investeringen för etapp ett beräknas till 2 575 miljoner kronor, varav 2 150 miljoner kronor belastar treårsperioden.

För att klara av den vindkraft som storskaligt byggs kring Storfinnforsen i Sollefteå och Ragunda kommuner behöver 400 kV-ledningen mellan Storfinnforsen och Midskog förnyas. Investeringen beräknas uppgå till 500 miljoner kronor, varav 465 miljoner kronor belastar treårsperioden. En ny ledning mellan

Storfinnforsen och Långbjörn minskar lokala produktionsbegränsningar och säkerställer driftsäkerheten. Investeringen beräknas uppgå till 340 miljoner kronor, varav 60 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Svenska kraftnät planerar flera nya stationer:

- Broberget – för att ansluta vindkraft i Rättvik,
- Nässe – för att ansluta vindkraft kring Kramfors,
- Ismund – för att ansluta ny vindkraft i Ragunda, Bräcke och Östersunds kommuner,
- Tuggen – för att möjliggöra ny vindkraft i Västerbottens inland,
- Trolltjärn – för att möjliggöra anslutning av vindkraftsparken Markbygdens andra etapp,
- Larv – för att ansluta ny vindkraft kring södra Vänern och
- Loviseholm – för att möjliggöra anslutning av den stora potentialen för vindkraft i Dalsland, Bohuslän och Västergötland.

Den befintliga stationen Grundfors planeras att totalförnyas. Den sammanlagda investeringskostnaden för stationerna beräknas uppgå till 925 miljoner kronor, varav 695 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Mot bakgrund av de omfattande planerna på vindkraftsutbyggnad i norra Sverige planerar Svenska kraftnät att öka överföringskapaciteten genom seriekompensering för ett antal ledningar. Investeringen beräknas uppgå till 600 miljoner kronor, varav 410 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Övriga ledningar

Svenska kraftnät planerar att förstärka överföringskapaciteten från elområde 1 till elområde 3. På kort sikt är överföringskapaciteten tillräcklig, men en förstärkning behövs för att möta vindkraftsutbyggnaden samt är nödvändig för att möjliggöra reinvesteringar i gamla ledningarna. Investeringen blir verkets största och beräknas till 11 000 miljoner kronor, varav 300 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Ledningarna mellan Ekhyddan – Nybro – Hemsjö ansluter till stationen i Nybro där utlandsförbindelsen Nordbalt ansluter för att omhänderta effekthöjningen i Oskarshamn och det ökade effektlödet samt för att upprätthålla

driftsäkerheten. Investeringen beräknas uppgå till 1 840 miljoner kronor, varav 320 miljoner kronor belastar treårsperioden.

En ledning mellan Skogssäter (f.d. Edsäter) och Stenkullen planeras för att öka överföringskapaciteten i det s.k. Västkustsnittet och planerade nya vindkraftsparker i området. Investeringen beräknas uppgå till 750 miljoner kronor, varav 165 miljoner kronor belastar treårsperioden.

För att upprätthålla en hög överföringskapacitet mellan elområde 2 och elområde 3 och minska risken för överlast i norra Uppland, Gästrikland och Stockholmsområdet. Planerade vindkraftsparker och effekthöjningar i Forsmark kommer även att medföra ett effektöverskott i Uppland och Gästrikland. En ny 400 kV-ledning mellan Gävle och Örebro planeras byggas i etapper. Ledningarna Horndal – Dingtuna och Ängsberg – Horndal är delar i detta projekt. Investeringarna beräknas uppgå till 1 145 miljoner kronor, varav 60 miljoner kronor belastar treårsperioden. En ny ledning mellan Forsmark och Stackbo planeras för att ansluta ny elproduktion som planeras i området. Investeringen beräknas uppgå till 520 miljoner kronor, varav 90 miljoner kronor belastar treårsperioden.

För att nyttja Sydvästlänkens fulla kapacitet behöver anslutande 400 kV-nät förstärkas. Ledningen mellan Hurva och Sege behöver ersättas med en ny ledning eftersom befintliga stolpar inte är dimensionerade för den ökade tyngden. Investeringen beräknas uppgå till 360 miljoner kronor, varav 290 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Spänningshöjning från 220 kV till 400 kV planeras från Hallsberg och norrut mot Lindbacka vid Örebro, samt vidare mot Västerås och Stockholm. En ny ledning mellan Karlslund och Östansjö är en del av detta projekt. Investeringen beräknas uppgå till 190 miljoner kronor, varav 145 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Åtgärder planeras på 220 kV-ledningarna mellan Krångede och Horndal. Investeringen beräknas uppgå till 170 miljoner kronor och hela investeringen belastar treårsperioden.

Övriga stationer

För att möjliggöra att flera ledningar kan ansluta till Lindbacka planeras en ny station, Karlslund, att byggas vid det befintliga ställverket.

Investeringen beräknas uppgå till 300 miljoner kronor, varav 60 miljoner kronor belastar treårsperioden.

En ny 400 kV-station, Djuptjärn, planeras med anledning av en ny nätstruktur runt Kalix. Investeringen beräknas uppgå till 190 miljoner kronor, varav 65 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Svenska kraftnät planerar även förnyelse av flera befintliga stationer:

- Midskog som i samband med att ny vindkraftproduktion ansluts närmar sig sin tekniska livslängd,
- Ringhals som närmar sig sin tekniska livslängd,
- Söderåsen som är i dåligt skick och i behov av förnyelse,
- Sege som behöver förnyas för att kunna använda Sydvästlänkens fulla kapacitet,
- Porljusberget (f.d. Porjus) som är i dåligt skick och dess förnyelse behöver tidigareläggas,
- Stackbo vars förnyelse är en del av de nätförstärkningar i östra Svealand som är nödvändiga för att hantera planerade tillskott av ny elproduktion samt föranledd av stationens ålder,
- Forsmark vars förnyelse och ombyggnation möjliggör effekthöjningar i kärnkraftverket med bibehållen driftsäkerhet i stamnätet,
- Hagby där den befintliga anläggningen för spänningsreglering (SVC) har överskridit sin tekniska livslängd,
- Rätan där både 400 kV- och 220 kV-stationerna har uppnått sin tekniska livslängd,
- Skogssäter (f.d. Edsäter) byggs om av både ålders- och driftsäkerhetsskäl,
- Barsebäck där många komponenter har uppnått sin tekniska livslängd och stationens utformning uppdateras till ett dubbelbrytarställverk enligt dagens standard,
- Kristinelund som har uppnått sin tekniska livslängd och
- Harsprånget som har uppnått sin tekniska livslängd.

De sammanlagda kostnaderna för förnyelse av stationerna beräknas uppgå till 2 095 miljoner

kronor, varav 1 050 miljoner kronor belastar treårsperioden.

Stora it-investeringar

Det befintliga driftövervakningssystemet för styrning och övervakning av stamnätet börjar närma sig sin livslängd och behöver förnyas samt uppfylla såväl de funktionella krav som ställs från driftverksamheten som högre it-säkerhetskrav. Investeringen beräknas uppgå till 140 miljoner kronor, varav 50 miljoner kronor under treårsperioden. Den nuvarande lösningen för datakommunikationslösning för överföring av realtidsinformation mellan driftcentraler och stationer i stamnätet har uppnått sin tekniska livslängd och måste förnyas. Investeringen

beräknas uppgå till 275 miljoner kronor, varav 105 miljoner kronor under treårsperioden.

Investeringar i Svenska Kraftnät Gasturbiner AB

Dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB har till uppgift att driva och underhålla de gasturbinanläggningar som verket behöver för att hantera störningar i kraftsystemet. Under 2014 har en statusinventering genomförts som identifierat ett större reinvesteringsbehov i samtliga anläggningar. Många komponenter har uppnått sin tekniska livslängd och måste bytas ut. Reinvesteringarna planeras genomföras under en sjuårsperiod och beräknas uppgå till 700 miljoner kronor, varav 510 miljoner kronor under treårsperioden.

Tabell 3.34 Investeringsplan för Affärsverket svenska kraftnät

Miljoner kronor

	Total kostnad 2016–2018	Utfall 2014	Prognos 2015	Beräknat 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Investeringar exkl. Gasturbiner AB och optofiberutbyggnad	11 240	4 330	4 298	3 240	3 600	4 400
Gasturbiner AB	510	22	52	150	190	170
Optofiberutbyggnad	10	1	0	10	0	0
Summa investeringar	11 760	4 353	4 350	3 400	3 790	4 570
Amortering av externa lån						
Svenska kraftnät	0	0	0	0	0	0
Gasturbiner AB	0	0	0	0	0	0
Summa investeringar och amorteringar	11 760	4 353	4 350	3 400	3 790	4 570
Egen finansiering	6 344	1 926	2 126	1 794	2 330	2 220
Extern upplåning Riksgäldskontoret	5 416	2 427	2 224	1 606	1 460	2 350
Summa finansiering	11 760	4 353	4 350	3 400	3 790	4 570

3.2.2 Finansiella befogenheter

Regeringens förslag: Investeringsplanen för Affärsverket svenska kraftnät för 2016–2018 godkänns.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen anser att den nu redovisade investeringsplanen för perioden 2016–2018 ska godkännas. Investeringens verksamheten inom Svenska kraftnät kan därigenom planeras med relativt god framförhållning. Regeringen är medveten om de tidsmässiga förskjutningar, som kan

påverka investeringsnivåerna de enskilda åren, kan förekomma. Regeringen har inget att invända mot de överväganden och förslag om verksamhetens mål och inriktning som presenteras i Svenska kraftnäts investeringsplan. Regeringen konstaterar dock att den höga investeringsvolymen ställer krav på planering, analys av resursåtgång samt uppföljning och kontroll i verksamheten. Regeringen betonar därför vikten av att Svenska kraftnät redovisar ekonomiska bedömningar, motiv för och konsekvenser av investeringar, underlag för prioriteringar och utfall av föregående investeringsplan.

Enligt befintliga ekonomiska mål ska Svenska kraftnät uppnå en räntabilitet, efter schablon-

mässigt avdrag för skatt, på 6 procent under en konjunkturcykel, exklusive resultatandelar från avyttringar i intresseföretag. Under 2016 har Svenska kraftnät behov av en skuldsättningsgrad om högst 135 procent. Skuldsättningsgraden bedöms öka till 170 procent vid utgången av 2018. En ökad skuldsättningsgrad jämfört med föregående år motiveras av den höga investeringsnivån. Som riktlinje för utdelning och skattemotsvarighet gäller krav på 65 procent av årets resultat för affärsverkskoncernen. Kostnadseffektiviteten bör liksom tidigare vara minst lika hög som i jämförbara företag.

Inom Regeringskansliet pågår en översyn av Svenska kraftnäts ekonomiska mål mot bakgrund bl.a. av de stora omvärldsförändringar i form av krav på stora investeringar och därmed kapitalbehov som affärsverket står inför.

För att säkerställa att affärsverket bär sina egna kostnader behöver en kostnad på kapitalet beräknas och utifrån detta utformas nya avkastningsmål. Vidare är inriktningen att affärsverkets avkastningskrav framöver kommer att mätas på operativt eller sysselsatt kapital i stället för som i dag på eget kapital, så att fokus riktas på avkastning i den operativa verksamheten. Nya beräkningar över det operativa kapitalet i syfte att redovisa ett mer rättvisande marknadsvärde än med dagens metodik behöver därför tas fram av Svenska kraftnät. Det finns i dag ett mål för skuldsättningsgraden i Svenska kraftnät, men då Svenska kraftnät som affärsverk inte är skyldiga att betala bolagsskatt är dess kapitalkostnad oberoende av kapitalstrukturen. För att garantera stabilitet och motståndskraft mot en eventuell svag ekonomisk utveckling bör därför kapitalstrukturen i stället styras med hjälp av ett räntetäckningsgradsmått och nettoskuld i förhållande till EBITDA (rörelseresultat inklusive avskrivningar).

Nivåerna för de nya ekonomiska målen samt den exakta utformningen av dessa bereds inom Regeringskansliet. Tills vidare styrs därför Svenska kraftnäts verksamhet med befintliga ekonomiska mål.

Avgiftsinkomster

Svenska kraftnät finansierar sin nätverksamhet och balanstjänst genom avgifter. Kostnaderna för att utveckla och förvalta stamnätet betalas

framför allt av Svenska kraftnäts nätkunder genom den s.k. effektagiften som är den ena av stamnätstariffens komponenter. Nättariffens andra komponent, energiavgiften, finansierar verkets kostnader för att ersätta de nätförluster som sker vid överföring av el. Därutöver sker viss finansiering genom s.k. flaskhalsintäkter och transitintäkter.

Svenska kraftnät har sedan 1990-talet kunnat hålla internationellt sett låga och stabila överföringsavgifter. Nätverksamheten är den verksamhetsgren som huvudsakligen bidrar till att uppfylla Svenska kraftnäts avkastningskrav. Nätkundernas kostnader har höjts flera gånger de senaste åren och kommer även att behöva höjas framöver för att möta Svenska kraftnäts höga investeringstakt. Från och med 2014 ska Svenska kraftnät uppnå avkastningskravet under en konjunkturcykel i stället för årligen, vilket ger verket möjlighet att bättre planera och styra tariffutvecklingen för att säkerställa långsiktighet och stabilitet. Svenska kraftnät bedömer att den höga investeringstakten innebär att effektagiften måste höjas. Sett över perioden 2016–2018 bedöms höjningen uppgå till totalt cika 25 procent.

Från och med 2012 har en intäktsram fastställts årligen för Svenska kraftnäts del för de nätkoncessioner som innehåses i verksamheten. Från 2016 tillämpas fyraåriga tillsynsperioder även på Svenska kraftnäts intäktsramar. Energimarknadsinspektionen beslutade den 22 juni 2015 att fastställa Svenska kraftnäts intäktsram för perioden 2016–2019 till 23 343 206 000 kronor.

Avgiftsinkomsterna prognostiseras för åren 2016–2018 i tabell 3.35

Tabell 3.35 Avgiftsintäkter vid Affärsverket svenska kraftnät

Miljoner kronor

	Utfall 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Nät- och systemintäkter	8 768	9 310	9 500	10 000	10 500

Beräknade inleveranser Svenska kraftnät

Enligt Svenska kraftnäts investeringsplan för 2016–2018 förväntas utdelningen bli 436 miljoner kronor 2016 baserat på 2015 års resultat vid ett avkastningskrav på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent exklusive resultatandelar från

avyttringar i intresseföretag. Aktuellt års utdelning inlevereras nästkommande verksamhetsår. Det beräknade resultatet samt utdelningen från Svenska kraftnät under budgetåren 2016–2018 redovisas i tabell 3.36 givet ett utdelningskrav på 65 procent av verksamhetsårets resultat. Som framgår ovan pågår en översyn av Svenska kraftnäts ekonomiska mål.

Tabell 3.36 Beräknade inleveranser från Affärsverket svenska kraftnät

Miljoner kronor

	Utfall 2014	Beräknat 2015	Beräknat 2016	Beräknat 2017	Beräknat 2018
Årets resultat	731	670	430	510	620
Utdelning ¹	475	436	280	332	403

¹ Inlevereras nästföljande år

3.2.3 Finansiella befogenheter

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att för 2016 låta Affärsverket svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret till ett sammanlagt belopp om högst 10 500 miljoner kronor. Regeringen bemyndigas även att för 2016 låta Affärsverket svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret.

Regeringen bemyndigas för 2016 att besluta om delägarlån eller borgen om högst 300 miljoner kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvaltar statens aktier.

Regeringen bemyndigas för 2016 att besluta om förvärv och bildande av bolag som ska verka inom Affärsverket svenska kraftnäts verksamhetsområde intill ett belopp om 20 miljoner kronor samt avyttra aktier intill ett belopp om 20 miljoner kronor.

Regeringen bemyndigas att för 2016 bevilja lån till företag som bedriver elnätsföretag enligt ellagen (1997:857) som uppgår till högst 700 000 000 kronor.

Skälen för regeringens förslag: Bemyndigandet om att låta Svenska kraftnät få rätt att ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 10 500 miljoner kronor ska främst täcka lånebehovet inom investeringsverksamheten. I och med den höga investeringsvolymen finns ett

behov av en utökad låneram. Regeringen föreslår även att riksdagen bemyndigar regeringen att låta Svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret i enlighet med gällande ordning.

Vidare föreslås att regeringen bemyndigas att lämna delägarlån eller borgen till bolag där Svenska kraftnät förvaltar statens aktier intill ett belopp om 300 miljoner kronor. Liksom tidigare avser regeringen att delegera denna rätt till Svenska kraftnät.

Regeringens bemyndigande om att låta Svenska kraftnät ge lån till företag som bedriver nätverksamhet enligt ellagen rymms inom den sammanlagda ramen och syftar främst till att finansiera åtgärder, utom drift och underhåll, för att öka elnätets kapacitet för att underlätta anslutningen av anläggningar för produktion av förnybar el, om det finns särskilda skäl att anta att en sådan anslutning annars inte kommer äga rum.

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

För 2016 föreslås att regeringen ska kunna besluta om förvärv av aktier eller bilda bolag intill ett belopp om 20 miljoner kronor samt även avyttra aktier intill ett belopp om 20 miljoner kronor. Förvärv av aktier eller bildande av bolag ska ske inom ramen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde. Regeringen avser liksom tidigare att för 2016 delegera denna rätt till Svenska kraftnät.