

# **Energimyndighetens årsredovisning 2014**



Publikationer utgivna av Energimyndigheten  
kan beställas eller laddas ned via [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
eller beställas genom att skicka e-post till  
[energimyndigheten@arkitektkopia.se](mailto:energimyndigheten@arkitektkopia.se) eller per fax 08-505 933 99

© Statens energimyndighet

ER 2015:1

Februari 2015

Upplaga: 500 ex

Grafisk form: Granath Havas WW

Tryck: Arkitektkopia, Bromma

Omslagsbild: Shutterstock.com

Övriga bilder: Shutterstock.com, Granath Havas WW

Illustrationer: Granath Havas WW

# Innehåll

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Förord</b> .....                                                                                     | 4   |
| <b>Energimyndigheten 2014 i ord och siffror</b> .....                                                   | 6   |
| <b>Vår roll som expert</b> .....                                                                        | 8   |
| <b>Vår roll som stödjande</b> .....                                                                     | 16  |
| <b>Vår roll som styrande</b> .....                                                                      | 24  |
| <b>Energimyndighetens medarbetare</b> .....                                                             | 26  |
| <b>Energimyndighetens resultatredovisning 2014</b> .....                                                | 30  |
| <b>Läsanvisning för resultatredovisningen</b> .....                                                     | 32  |
| <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b> .....                                                     | 34  |
| <b>Energieffektivisering</b> .....                                                                      | 40  |
| <b>Förnybar energi</b> .....                                                                            | 58  |
| <b>Energiforskning och innovation</b> .....                                                             | 68  |
| <b>Affärsutveckling och kommersialisering</b> .....                                                     | 94  |
| <b>Klimat</b> .....                                                                                     | 102 |
| <b>Internationell överblick</b> .....                                                                   | 118 |
| <b>Finansiell redovisning</b> .....                                                                     | 126 |
| <b>Bilaga 1: Rapportering av uppdrag</b> .....                                                          | 162 |
| <b>Bilaga 2: Uppgifter i instruktion och regleringsbrev samt var dessa återfinns i dokumentet</b> ..... | 164 |
| <b>Bilaga 3: Energimyndighetens ledning – kostnader, arvoden, styrelseuppdrag med mera</b> .....        | 170 |
| <b>Intygande om intern styrning och kontroll</b> .....                                                  | 174 |

"Vi behöver  
ett långsiktigt  
perspektiv om  
energisystemet  
vi vill ha  
i Sverige"





# Förändring är det nya normala

Vi lever i ett konstant tillstånd av förändring. 2014 har varit extremt tydligt i detta. Vår känsla av trygghet har satts på prov. Vi har Ukrainakris, ett fortsatt ansträngt ekonomiskt läge i Europa och ett oljepris som halverats senaste halvåret.

Samtidigt håller Europa på att etablera en energionion och nya energi- och klimatmål för EU till 2030. En av Europas största energijättar delar sig i två och exemplifierar på tydligaste sätt den gamla och den nya energivärlden. Vi ser också USA och Kina som tar konstruktiva steg för ett nytt klimatavtal i Paris november 2015. Här hemma i Sverige får vi en energikommission och börjar ta effektfrågan på allvar och vattenkraften inte för given. För den som drivs av förändring och utmaningar är energi onekligen helt rätt fråga för agendan.

Att fortsätta göra som vanligt är inget alternativ, det säger alla. Men vilka val ska vi göra och vilka konsekvenser kommer de att få? Frågan är komplex, insatsen hög. Kanske hjälper det att sätta saker lite i perspektiv. År 2014 var det hundra år sedan första världskriget startade. Sedan dess har vi skapat mobiltelefon, television, kärnkraft, månlandning, ekologiska katastrofer, plast, penicillin, p-piller, studentprotester, internet, ABBA, FN och melodifestival. Inget någon kunnat förutse. De kommande hundra åren blir inte mindre dynamiska. Men det är slående hur ofta vi försöker förutse framtiden genom att extrapolera nuläget.

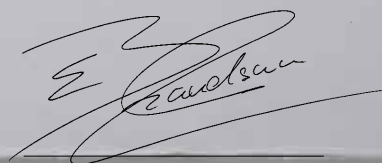
Att manövrera en energidebatt är alltså ingen lätt lek. Däremot blir det allt tydligare att Sverige behöver en konstruktiv dialog. Energifrågan är en samhällsfråga och behöver ett ramverk för en önskad riktning som marknaden ska utvecklas inom. Ett ramverk som ger förutsättningar för teknikutveckling, nya investeringar och incitament för användning och omvandling av energi.

År 2014 har Energimyndigheten därför tagit ett tydligt steg på vägen. Vi startade en egen utredning om energisystemet efter 2020 för att facilitera en konstruktiv dialog om framtidens energisystem. Dialog var också fokus på vår konferens Energiutblick i maj, denna gång också med en välbesökt internationell del, Swedish Energy Outlook. Vi har fortsatt vårt långsiktiga nätverksbyggande i samhället, särskilt när det gäller energieffektivisering.

Vi initierade en ny nationell strategi för vattenkraft tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten för att driva fram ett konstruktivt samtal fokuserat på lösningar när lösningar verkar bestå. Vi samarbetar med Boverket i en bred samhällsplattform om hållbar stadsutveckling och med systemmyndigheter som Vinnova, Formas och Tillväxtverket kring forskning, innovation och regional utveckling. I vårt internationella arbete vill vi utveckla energisamarbeten som leder till hållbarare energisystem. Läs gärna vidare i vår årsredovisning för att se den otroliga bredd vår verksamhet visar.

Allt vi gör, gör vi tack vare kompetenta och engagerade kollegor här på Energimyndigheten. Jag har sällan skådat en sådan kombination av kunskap och vilja. Vi har därför under året lagt mycket krut på att ta vara på den kraft till förändring som finns och att med egna möjligheter skapa bästa förutsättningar att göra ett bra jobb.

Vi har också tillsammans under året tagit fram en ny värdegrund som bygger på helhetsyn, mod och trovärdighet, för att nå visionen om ett hållbart energisystem.



Erik Brandsma

## Energimyndigheten 2014 i ord och siffror

Energimyndigheten är förvaltningsmyndighet för frågor om tillförsel och användning av energi i samhället. Vi ska verka för försörjningstrygghet och ett energisystem som är hållbart och kostnadseffektivt med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat.

Vi utvecklar och förmedlar kunskap om effektivare energianvändning och andra energifrågor till hushåll, företag och myndigheter.

Förnybara energikällor får utvecklingsstöd, liksom smarta elnät och framtidens fordon och bränslen. Svenskt näringsliv får möjligheter till tillväxt genom att förverkliga sina innovationer och nya affärsidéer.

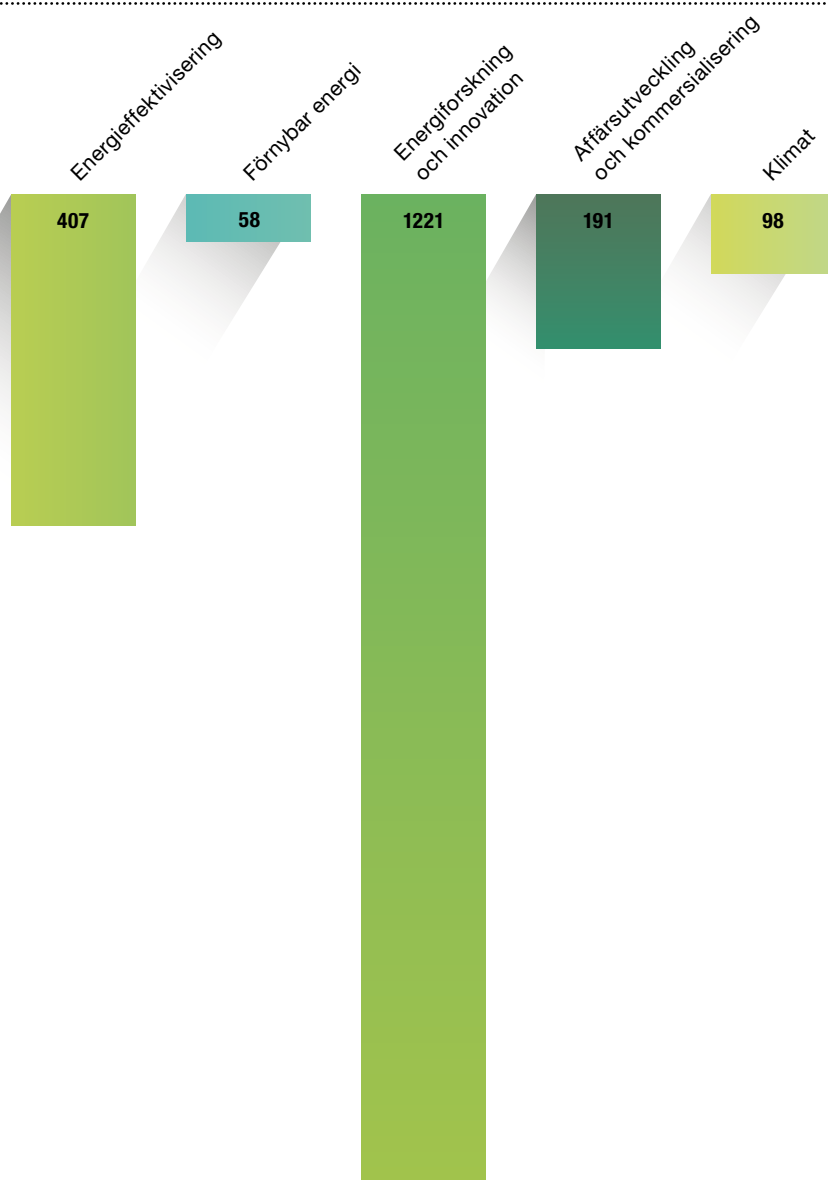
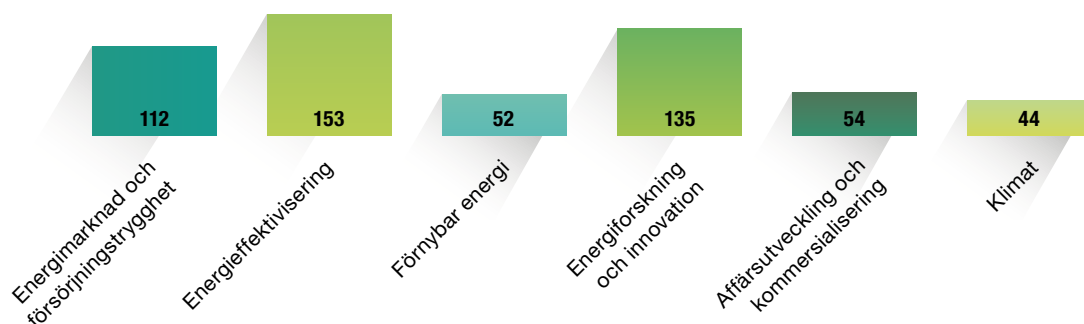
Vi deltar i internationella samarbeten bland annat för att nå klimatmålen, och hanterar olika styrmedel som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Vi tar dessutom fram nationella analyser och prognoser, samt ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet.

Energimyndighetens roller i uppgifter och uppdrag kan beskrivas som styrande, stödjande och expert. I den styrande rollen ingår bland annat att verkställa regerings- och riksdagsbeslut kring styrmedel. På regeringens uppdrag företräder vi Sverige i olika internationella sammanhang. I den stödjande rollen ingår att sprida information och stödja olika aktörsgrupper och intressenter inom energi- och klimatområdet. En stor del av vår verksamhet handlar om att bevilja ekonomiskt stöd till forskning och innovation. I expertrollen ingår bland annat att förse allmänheten, regeringen och forskningsverksamheten med underlag såsom statistik, analyser och prognoser. Vi deltar i klimatförhandlingar och utför aktiviteter inom ramen för bilaterala avtal.

Energimyndigheten finns huvudsakligen i Eskilstuna och enheten resurseffektiva produkter med sektionen Testlab ligger i Stockholm. Antalet anställda i tjänst vid årets slut var 367.



**Så här fördelar sig våra kostnader för år 2014  
inom våra verksamhetsområden (miljoner kronor)**



**Så här fördelar sig de stöd och lån vi betalat ut år 2014  
inom våra verksamhetsområden (miljoner kronor)**



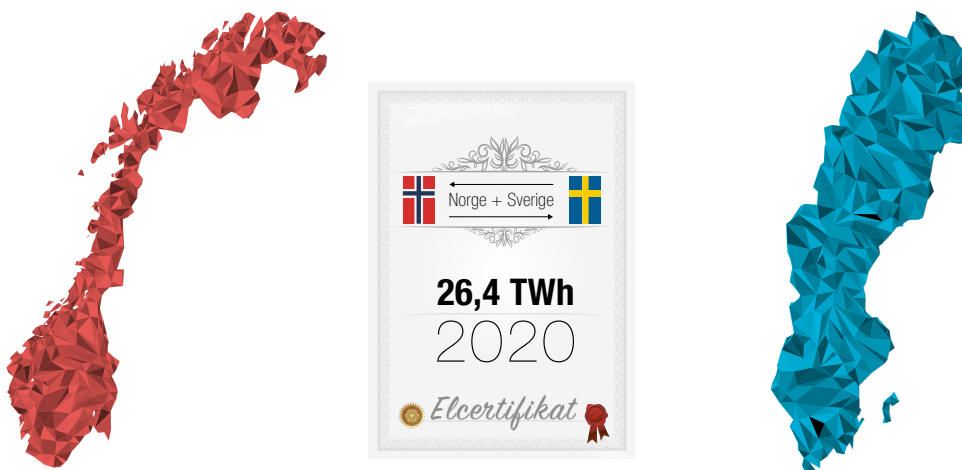
## Vår roll som expert

### EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE

#### Viktigt med tre energi- och klimatmål inför 2030

Hösten 2014 redovisade Energimyndigheten en konsekvensanalys kring EU:s energi- och klimatpolitik och gav förslag kring 2030-mål. Vår analys är att det behövs tre mål: **energieffektivisering, förnybar energi och klimat** för att utveckla ett hållbart energisystem.

Den nivå om 40 procents utsläppsminskning som EU-kommissionen har föreslagit är med stor säkerhet för låg för att nå tvågradersmålet. Vår bedömning är att EU:s mål borde vara att minska utsläppen med minst 50 procent till 2030.



#### Högre kvotplikt för att nå målet för elcertifikat

Elcertifikatsystemet har funnits i Sverige sedan år 2003 och är sedan 2012 ett gemensamt system med Norge. Målet är att den gemensamma svensk-norska elcertifikatsmarknaden ska leverera 26,4 terawattimmar (TWh) ny förnybar elproduktion till år 2020. Efterfrågan på elcertifikat skapas genom kvotplikt. En kvotpliktig är skyldig att ha en viss mängd elcertifikat i förhållande till försäljning eller användning av el.

Energimyndigheten gjorde under året en utredning åt regeringen: **Kontrollstation 2015**. Den har tittat på hur elcertifikatsystemets regelverk kan justeras för att Sverige ska uppfylla åtagandet enligt avtalet med Norge om en gemensam elcertifikatsmarknad. Utredning föreslår en höjning av kvotplikten om cirka 8 TWh per år mellan 2016 och 2019.



### **Sverige använder mindre energi för transporter**

Sveriges energianvändning för transporter minskar för tredje året i rad. 2013 minskade den med 1 terawattimme (TWh) och uppgick till 119,9 TWh, visar Energimyndighetens siffror. Förklaringen ligger i att genomsnittsbilisten kör mindre och använder mer bränsleeffektiva fordon. Dessutom väljer vi energi-effektiva transportsätt som tåg och buss i allt större utsträckning.

Bensin användningen fortsätter att minska och dieselanvändningen ökar, dock med avtagande kraft. Andelen förnybar energi i transportsektorn fortsatte att öka under 2013 och uppgick preliminärt till 15,6 procent. Det innebär att Sverige redan nu har nått transportmålet i EU:s förnybartdirektiv som är satt till 10 procent förnybar energi till år 2020.

Sverige är det EU-land som har högst andel biodrivmedel, visar Energimyndighetens rapport Marknaderna för drivmedel 2014 – tema HVO.

### **Sveriges energianvändning minskar till år 2030**

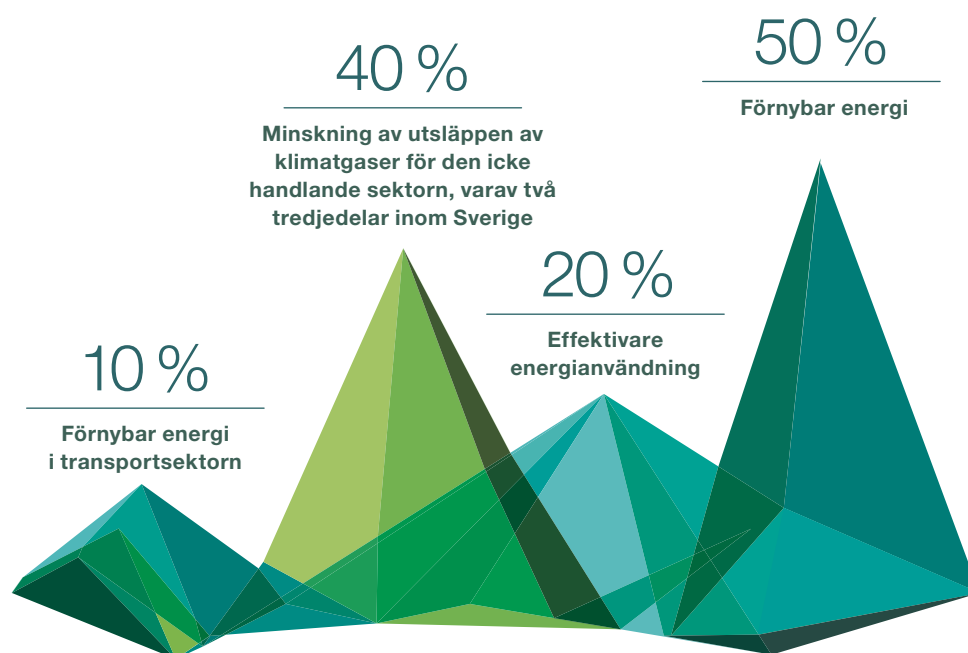
Energimyndighetens rapport **Scenarier över Sveriges energisystem** kom hösten 2014. Den bedömer att energianvändningen minskar till 2030. Efterfrågan på el förblir oförändrad samtidigt som vindkraft och biobränsle står för mer av produktionen jämfört med idag.

Transportsektorns energianvändning minskar till 2030 och samtidigt ökar andelen biodrivmedel. För bostäder och service minskar energianvändningen något fram till 2030 eftersom byggnaderna blir effektivare och antalet värmepumpar ökar. Vi bedömer däremot att energianvändningen inom industrin är relativt konstant till 2030.

Rapporten bedömer att nettoproduktionen av el ökar med elva procent till 2030 jämfört med 2011, på grund av ökad elproduktion från vindkraftverk, kraftvärmeverk och planerade effekthöjningar i kärnkraften. Elanvändningen bedöms vara nästan oförändrad fram till 2030.



## De energipolitiska målen till år 2020 är:



### Vi följer upp de energipolitiska målen

Energimyndigheten ger varje år ut publikationen **Energiindikatorer** som följer upp de energipolitiska målen i Sverige. Rapporten konstaterar att målet om förnybar energi om 50 procent överträffades med 1 procent under 2012. Samma år överträffades 10-procentmålet för transportsektorn, vilket under 2013 uppgick till 15,6 procent. De totala utsläppen av växthusgaser är nu 20 procent lägre än 1990. Delmålet om minst 4 procent lägre växthusgasutsläpp 2008–2012 än 1990-års nivå bedöms därför uppnås med god marginal.

### Energiutblick – med samtal som framgångskoncept

Den 13–14 maj 2014 ordnade Energimyndigheten konferensen **Energiutblick** i Stockholm som lockade 800 besökare. Programmet hade tydligt fokus på dialog och möjlighet till möten. Tre huvudspår bar upp konferensens tema **Bortom 2020 – ett hållbart energisystem:**

- samhällsutveckling – hållbara och smarta städer
- producerande konsumenter
- hållbart ledarskap.

I samband med Energiutblick samlades också närmare 200 beslutsfattare på högsta nivå i Energisverige för en internationell utblick med en rad talare från Europa och USA. De stora perspektiven blandades med konkreta exempel på vad som behövs för att göra övergången till en energismartare framtid så smidig som möjligt.

Utvärderingen visar att Energiutblick är en viktig mötesplats och att det har funnits stora möjligheter till dialog.



### Strategi för bättre miljö kring vattenkraften

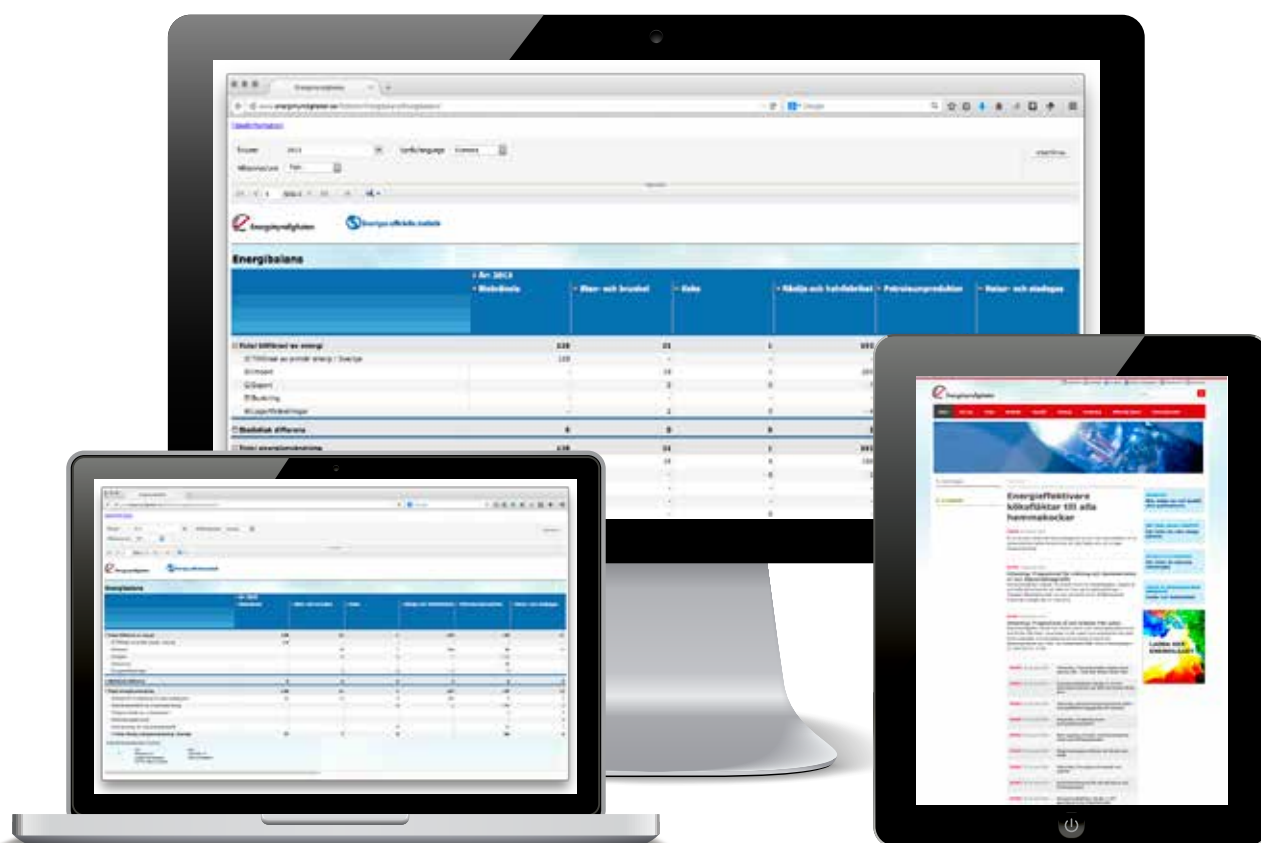
Energimyndigheten har tillsammans med **Havs- och vattenmyndigheten** arbetat fram rapporten **Strategi för åtgärder inom vattenkraften**. Den lyfter fram åtgärder som minskar vattenkraftens miljöpåverkan och som ökar produktionen för att klara framtida energibehov. Den ska fungera som en nationell vägledning och syftar till att göra rätt åtgärd i rätt älv.

Sverige har cirka 2 100 vattenkraftverk varav 208 har en installerad effekt på över 10 megawatt. Vattenkraft är en av de verksamheter som medför störst påverkan på vattendrags ekologiska status. Strategin kan skynda på arbetet med miljöarbetet inom vattenkraften. Priset för hela branschen beräknas till en halv miljard kronor årligen och en minskad elproduktion på 1,5 terawattimmar, det vill säga 2,3 procent av den nuvarande vattenkraftsproduktionen.

### Beställarnätverk ger expertstöd vid energikartläggning

**Energimyndighetens beställarnätverk** är en mötesplats där stat, näringsliv och akademi utbyter erfarenheter. Där stimulerar vi tillkomsten av goda exempel och demonstrationer av energieffektiv teknik, system och metoder. I en utvärdering av Energimyndighetens energieffektiviseringsprogram ansågs beställarnätverken skynda på energieffektiviseringen i byggnader.

Beställarnätverken vill sprida goda resultat. En är **Totalmetodiken**, där målet är att halvera byggnaders energianvändning. Fastighetsägare har använt ett system- och pakettänk som kombinerar ekonomisk lönsamhet med energieffektivisering. Beställarnätverken har bidragit med finansiering, vägledning och expertstöd. Intresset från fastighetsägare har varit stort.



### Energibalansen nu som lättanvänd databas

Nu finns Sveriges årliga **energibalans** i ett nytt verktyg för energistatistik på Energimyndighetens webb. Detaljerad statistik om Sveriges energiförsörjning finns tillgänglig för enklare sökning där alla kan hämta den information de är intresserade av.

Alltmer av den officiella statistiken publiceras elektroniskt och ersätter tryckta publikationer. Fördelen är att användare, som forskare, journalister och intresserade, har tillgång till statistiken och kan göra egna jämförelser. Den svenska officiella energibalansen är en samlad redovisning av landets energiförsörjning och energianvändning under ett år. Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för området energi och därför ska vi utveckla och underhålla statistiken efter användarnas behov.

### Billigare än väntat att producera ny vindkraft

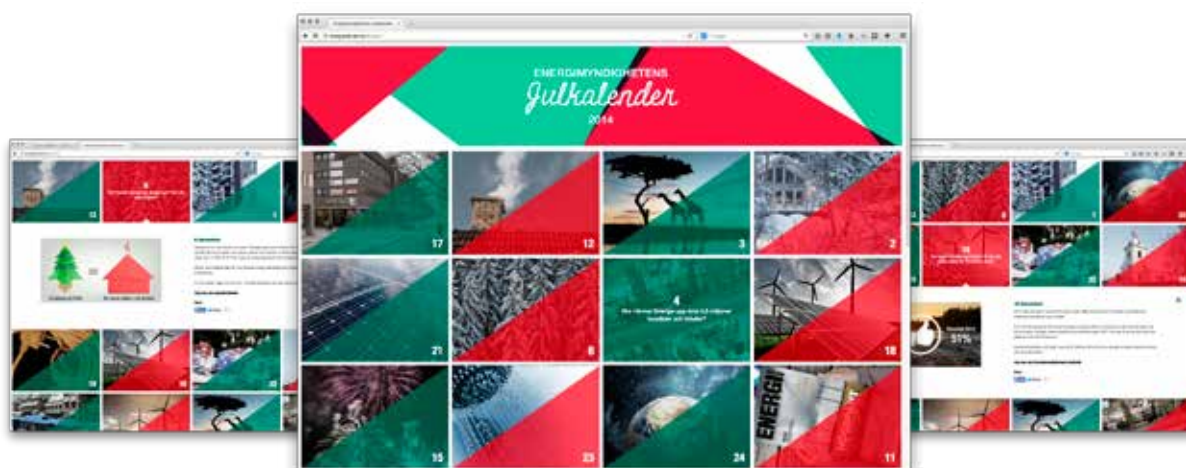
Energimyndigheten visar i en studie att Sverige kan bygga stora mängder vindkraft billigare än vad som tidigare antagits. Rapporten **Produktionskostnadsbedömning för vindkraft i Sverige** beskriver att det finns gott om lägen i landet där produktions-



kostnaden skulle hamna mellan 50 och 60 öre per kWh och även de där kostnaden är lägre än 50 öre per kWh. Tidigare beräkningar har antagit att kostnaden skulle ligga mellan 60 och 80 öre per kWh i Sverige.

Anledningen är att det finns många vindkraftsprojekt som har goda vindlägen och att produktionskostnaden för vindkraft har sjunkit kraftigt i hela världen under de senaste 20 åren. Turbinerna har blivit effektivare och konkurrensen på marknaden ökat.

Vindkraftsutbyggnaden i Sverige tog fart runt år 2007. Sedan dess har den installerade effekten ökat från drygt 1 000 MW till 5 100 MW år 2014. Totalt producerade vindkraften nästan 11,5 TWh 2014, vilket motsvarar 8 procent av Sveriges elproduktion.

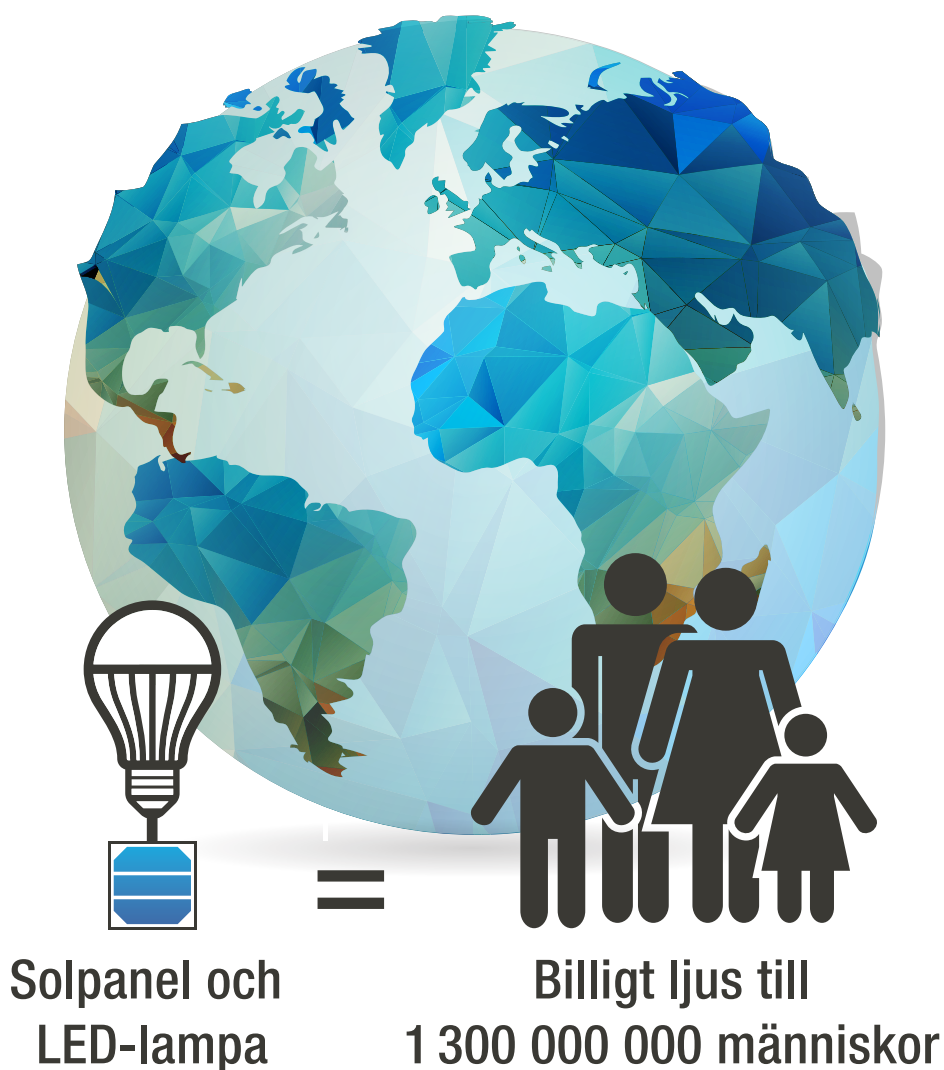


### **Energimyndighetens julkalender först ut på Facebook**

Den första december öppnade Energimyndighetens första julkalenderlucka på webben, [energikalender.se](http://energikalender.se). Den är ett resultat av Energimyndighetens förbättringsarbete och startade genom en önskan om att vi ska bli bättre på att sprida siffror vi redan har på ett mer kommunikativt sätt.

Julkalendern är också ett sätt att praktiskt använda vår nya värdegrund som bygger på att vi har trovärdighet, helhetssyn och mod. Därför lyfter vissa luckor helhetssiffror och detaljer om energi på ett nytt och överraskande sätt. Två luckor innehåller filmer, där det går att besöka vårt belysningslaboratorium och kliva upp på taket, där solceller ger ström till vår serverhall.

För att sprida julkalendern, använde vi Twitter och Facebook. Facebook blev en ny kanal för oss just den 1 december.

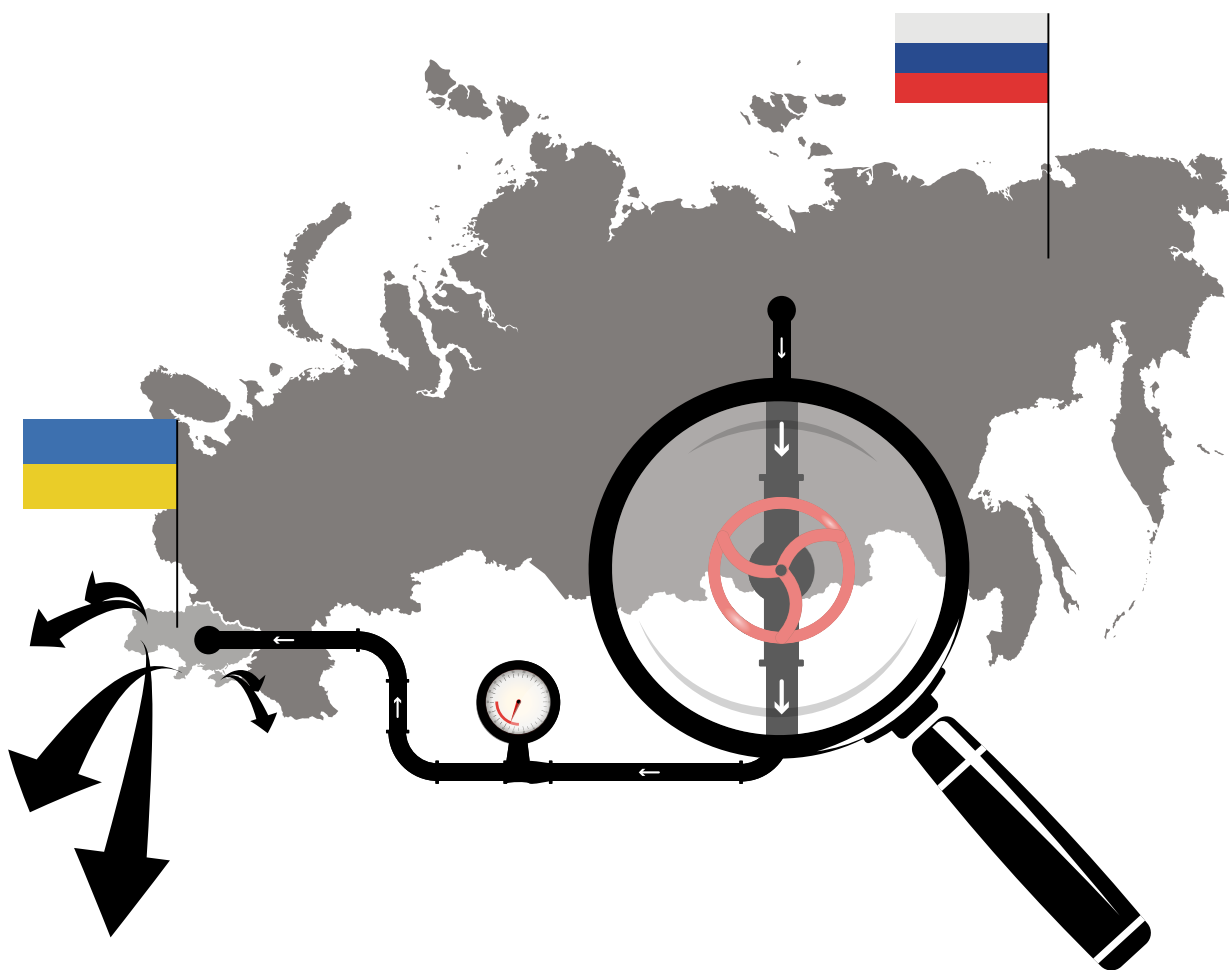


### **LED kan ge 1,3 miljarder människor ett ljusare liv**

Energimyndigheten har under många år prioriterat belysningsfrågorna. Vårt Testlab står sig väl i en internationell jämförelse mellan ett hundratal belysningslaboratorier. Vi är med vid EU-förhandlingar om framtida lagstiftning. Vi har också utvärderat de energieffektiva LED-lampornas kvalitet inför beslut om skärpta EU-krav.

Att energieffektiv belysning har betydelse för hela världen lyfter Nobelpriset i fysik som 2014 tilldelas uppfinningen av effektiva blå lysdioder, grunden till LED-belysning. En av pristagarna, **Hiroshi Amano**, besökte Energimyndighetens Testlab under sitt Sverigebesök.

I samband med Nobelpriset framträdde även flera av Energimyndighetens experter i media för att lyfta även de sociala fördelarna med energieffektivt ljus. Energisnåla lampor kan ge ljus åt 1,3 miljarder människor som idag inte har elnät, eftersom el från en liten solcell räcker för att få en LED-lampa att lysa.



### Extra bevakning vid oroligheter i Ukraina

Energimyndigheten har i uppdrag att bevaka och analysera energimarknaderna i Sverige och omvärlden för att ge förutsättningar till en trygg energiförsörjning. I våras skapade den så kallade Rysslandskrisen oro på gasmarknaden. Ukraina är en viktig energikorridor för Europa. Hälften av Rysslands gasexport till Europa går genom landet.

Tidigare spänning mellan länderna, till exempel 2009, orsakade gasbrist bland europeiska slutkunder. Detta inträffade dessutom under en kall vinter vilket förvärrade konsekvenserna. För att informera svenska aktörer om utvecklingen gick Energimyndigheten ut med extra fokus på Rysslandskrisen i nyhetsbrev för olje- och gasmarknaderna under 2014. Lägesbilder med analyser som belyste energimarknaderna, energiinfrastrukturen och energikrisberedskapen togs också fram som stöd för Regeringskansliets och andra myndigheters bedömning av situationen. Detta inkluderade även en bedömning av riskerna och konsekvenserna för den svenska energiförsörjningen, utifall en gasbrist skulle drabba Europa.





## Vår roll som stödjande

EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE



### Statligt stöd energieffektiviserar kommun och landsting

Genom det statliga energieffektiviseringsstödet har 282 kommuner och 20 landsting arbetat med energieffektivisering i sin egen verksamhet. Under året har Energimyndigheten sammanställt 32 exempel på åtgärder och insatser som sker på lokal och regional nivå. Ett av dem är **Uppsala kommun** som har arbetat med riktlinjer för resor i tjänsten samt sparsam körning. Ett annat är **Karlstad kommun** som ställer energikrav i samband med upphandling.

I samarbete med länsstyrelserna stödjer Energimyndigheten kommuner och landsting med utbildningar och nätverksträffar i varje län. I år genomfördes 18 utbildningar om systematiskt energiarbete och energieffektivisering genom ruttoptimering och samlastning inom offentlig sektor.

Energieffektiviseringsstödet används ofta till en halvtidstjänst i kommuner och landsting som då kan jobba med att få igång ett strukturerat energiarbete.

### Forskning om vattenrening bra för klimat och miljö

Vattenverket Himmerfjärdsverket är en ny energieffektiv demonstrationsanläggning som Energimyndigheten har stöttat. Den bygger på forskning i samarbete med Stockholms universitet i det storskaliga projektet **Himmerfjärden Nitrogen Study**.

Den nya anläggningen ökar energieffektiviteten i reningen med 40 procent och förbättrar dessutom reningen av läkemedelsrester. Anläggningen är intressant både som demonstrationsanläggning och för att utveckla svensk miljöteknik för export.

## Pedagoger nycklar till hållbar samhällsutveckling

Det nationella skolutvecklingsprojektet **KNUT** stödjer skolor och förskolor som enligt läroplanen ska stärka lärande om hållbar utveckling. Skolor och förskolor ska därigenom bidra till en hållbar samhällsomställning, stärka Sveriges roll som ledande kunskapsnation inom området och öka elevernas intresse för naturvetenskapliga och tekniska studier.

Projektet har sedan start nått 56 kommuner med aktiviteter riktade till 14 000 pedagoger, med framför allt fortbildning. Pedagogerna beräknas i sin tur nå 400 000 barn och unga från förskola till gymnasium.

Projektet har byggt på bred samverkan med myndigheter, forskning och andra samhällsaktörer som också har i sina uppdrag att verka för en hållbar samhällsutveckling.



LED-belysnings-  
och deponigasprojekt  
i Kamerun



Biogas  
i Brasilien



Vindkraft  
på Kap Verde



Småskalig  
vattenkraft  
i Uganda



Biogas och  
kraftvärme  
i Indonesien



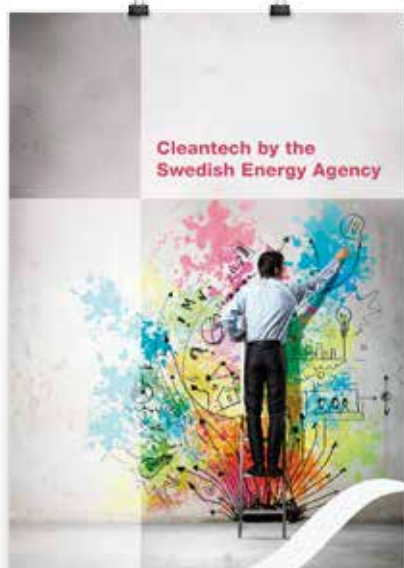
Förädlad  
biobränsle  
i Sydafrika

## Ny inriktning för våra internationella klimatinsatser

Energimyndigheten har en ny inriktning för den bilaterala delen av det svenska programmet för internationella klimatinsatser. Vi anpassar oss till andra länder som stöttar internationella klimatinsatser genom FN:s regelverk och förnyar sättet att välja ut och bedöma projekt.

Under 2014 har Energimyndigheten arbetat vidare med den auktionsliknande ansatsen där vi i slutet av 2013 gick ut med en samlad inbjudan om att skicka in projektförslag. Inriktningen på inbjudan var projekt i tidiga skeden eller driftsatta projekt som riskerar att avbrytas.

Vi fick under våren 2014 in över 350 projektförslag där vi valt ut 20 som får vårt stöd, bland annat LED-belysnings- och deponigasprojekt i **Kamerun**, biogas i **Brasilien** och vindkraft på **Kap Verde**. Andra projekt handlar om småskalig vattenkraft i **Uganda**, biogas och kraftvärme från biobränsle i **Indonesien** och ersättning av kol med förädlad biobränsle i **Sydafrika**.



### Vi stöttar från forskningsprojekt till börsbolag

Energimyndigheten arbetar långsiktigt för att stödja svenska miljöteknikbolag. Flera av de bolag som Energimyndigheten stöttat har gått hela vägen till börsnotering.

Affärsutveckling, kommersialisering och spridning av ny energiteknik är viktigt för att nå ett hållbart energisystem. Energimyndigheten tar ett helhetsgrepp för att bygga bestående värde av svensk forskning. För att lyckas med detta använder vi hela vår bas av interna expertresurser inom olika områden.

I dag förvaltar Energimyndigheten en portfölj på cirka 60 bolag. Några kriterier vid utvärdering för stöd är kommersiell potential, team, energirelevans, utvecklingsfas samt innovationshöjd.

### Sverige deltar i ny satsning för att minska metanutsläpp

Världsbanken inför en ny fond för att minska utsläppen av växthusgasen metan. Sverige stödjer initiativet med 15 miljoner amerikanska dollar och Energimyndigheten har deltagit i arbetet att utforma fonden.

Metan är den kraftfulla växthusgas som, efter koldioxid, bidrar mest till den globala uppvärmningen. Metan är kortlivad och att minska metanutsläppen bidrar till att minska den globala uppvärmningen i snabbare takt än vad som annars skulle vara möjligt.

Priserna på CDM-marknaden har sjunkit dramatiskt på grund av den globala lågkonjunkturen. Många planerade klimatprojekt riskerar därför att inte genomföras. Världsbankens nya fond **Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation**, ger nu stöd till projekt som minskar utsläppen av metan, men som riskerat att avstanna. Världsbankens rapporter visar att det går att minska metanutsläppen till relativt låga kostnader exempelvis inom avfalls- och vattenreningssektorerna, samt inom jordbruk.





### Internationellt samarbete för hållbar stadsutveckling

**ERA NET Cofund Smart Cities and Communities**, där Energimyndigheten ingår, samordnar europeisk forskning och innovation kring hållbar stadsutveckling. Programmet har fokus på smarta lösningar där informations- och kommunikationsteknik bidrar till att utveckla städernas energi- och transportsystem.

Fokus ligger på hur lösningarna verkligen ska komma till användning. Det kan handla om utveckling av integrerade energi- och transportsystem i städer, affärsmodeller och metoder för planering. Det kan också ha inriktning mot livskvalitet, social och ekologisk hållbarhet. Utlysningen öppnade i december 2014.

### Stödjer svensk export av energiteknik till Tyskland

Energimyndigheten har under 2014 beslutat att öka fokus på mer mogna marknader i det exportfrämjande arbetet. Vi har därför inlett ett samarbete med **Tysk-svenska handelskammaren** för att genom ett väldefinierat program ge stöd till svenska energiteknikföretag gentemot den tyska marknaden. Dessa företags verksamhetsfokus kan omfatta produkter, teknologier och systemlösningar inom både energieffektivisering och förnyelsebar energi.

Vårt mål är att under en avgränsad tid erbjuda några utvalda svenska företag praktiskt inriktad starthjälp att bearbeta den tyska marknaden. Under 2014/2015 deltar följande företag i Tysklandsprogrammet: **MagComp, Scypho, Mindconnect, Wattguard, SootTech och Noda.**



### Gotland får första snabbladdaren för elbilar

**Elbilslandet Gotland** installerade i somras öns första snabbladdare för elbilar i Fårösund. Den fanns på prov under juli för att utvärdera behov och möjligheter med snabbladdning på den populära rutten mellan Visby och Fårö. Gotland har en begränsad yta vilket gör att man med få laddstationer täcker in hela ön och på så sätt gör elbilen till ett verkligt alternativ till den traditionella bilen.

Initiativet Elbilslandet Gotland har installerat smartladdare med lägre effekt på ett tjugotal besöksmål spridda över hela ön. Målet är att visa öns besökare hur enkelt och bekvämt det är att åka elbil. Genom att bygga laddställen vid strategiska utflyktsmål kan bilarna laddas under de naturliga stoppen. Det fanns ett samarbete med Visby gästhamn som sommaren 2014 hade över 20 elbilar till uthyrning. Energimyndigheten utvärderar nu demonstrationsprojektet som vi stöttat.

### Fler doktorander till tvärvetenskaplig forskning

Sedan 1997 har Energimyndigheten varit involverad i en unik doktorandutbildning med fokus på tvärvetenskap och energisystem, **Program energisystem**. Hittills är 60 doktorer utexaminerade. I april 2014 beslutade vi om en fortsättning under namnet **Forskarskola energisystem**. Den ska nu utvecklas för fler forskarmiljöer och ämnen.

Många universitet och högskolor har sökt till forskarskolan inom flera ämnesområden, från smarta städer, energieffektiv industri, transportsystem och energimarknader till konsumenters möjligheter att påverka energisystemet. Hösten 2015 börjar tio nya doktorander sin tvärvetenskapliga utbildning.



### **Sverige är ledande inom solcellsforskningen**

Inom vissa områden av solcellsforskning är Sverige världsledande, däribland tunnfilmssolceller. Framgångsfaktorn är att vi satsar på forskning längs hela kedjan, allt från grundforskning på nanonivå till elsystem och testning.

Utvecklingen för solceller i Sverige går väldigt fort. Antalet elnätsanslutna installationer fördubblades förra året. Från årsskiftet införs också skattelättnader för mikroproducenter på upp till 18 000 kronor per år. Detta väntas driva på utvecklingen ytterligare.

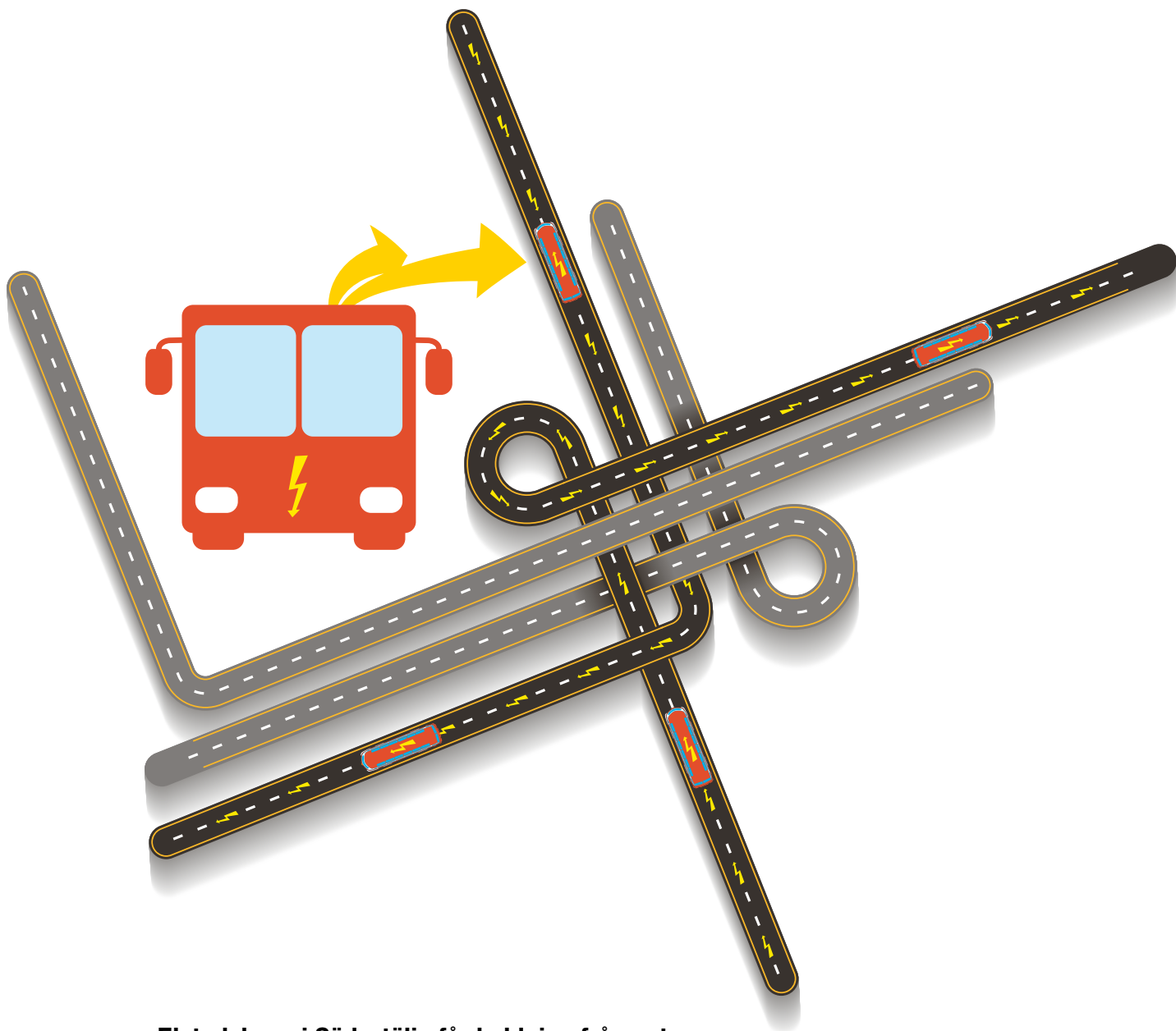
Det finns stor potential i bebyggelse, där annan elproduktion är svår. Solceller ger el på dagen, vilket passar bra ihop med att elbehovet oftast är störst då. De ger mest el den ljusaste delen av året men överraskande mycket också under soliga och kalla vårvinterdagar, visar Energimyndighetens tester.

### **Forskningsresultat lyfter Uthålliga kommuner**

**Uthållig kommun** är ett samarbete mellan Energimyndigheten och 37 utvalda kommuner. Samarbetet ska skapa, utveckla och sprida spjutspetsexempel med energifokus när det gäller fysisk planering och näringspolitik.

Energimyndigheten har drivit ett samhällsvetenskapligt forskningsprogram inriktat på Uthållig kommun generellt och en serie forskningsprojekt med inriktning på hållbar samhällsplanering. Vi har ordnat en konferens där forskare, flera kommuner och andra offentliga intressenter möttes. De såg ett behov av att utveckla fler mötesplatser mellan forskare och kommuner för att energiforskning snabbare ska kunna bli verklighet.





### **Elstadsbuss i Södertälje får laddning från gatan**

Scania lanserade under året en laddhybrid, en ombyggd hybridbuss, som får laddning från gatan. I höstas fattade Energimyndigheten beslut om att ge forskningsstöd till dem för att demonstrera en utvecklad variant som laddhybrid. Det blir en stadsbuss som körs i ordinarie trafik i Södertälje. Teknisk prestanda hos buss och laddsystem ska analyseras och utvärderas, liksom synpunkter från förare, resenärer och andra berörda.

Det nya med tekniken är att det handlar om en induktivt laddad hybrid där man bygger in laddningen i gatan. Laddningen syns alltså inte i gatumiljön och det är en helt ny utveckling som tar fart. Det finns kopplingar till elvägar som Energimyndigheten också ger stöd.

### **Energifrågor vinner på samverkan över länsgränserna**

Energimyndigheten stödjer lokala och regionala projekt som leder till energieffektivisering. **Energikontor Sydost** har under flera år genomfört projektet **Regional samverkan och information kring hållbar energiförsörjning i sydöstra Sverige**. Projektets mål är att samverka över länsgränserna för en strategisk planering som etablerar ny produktion av förnybar energi, tar tillvara spillvärme och verkar för bättre infrastruktur.

Projektet har gjort stora framsteg för länsövergripande samverkan, främst mellan länens klimatkommissioner där energikontoret fungerat som en sammanhållande länk tillsammans med länsstyrelserna och regionförbunden. De har fört konkreta dialoger om spillvärme i Blekinge och Kronoberg. Länens klimat- och energistrategier, bioenergiplaner och en gemensamt framtagna energibalans för sydöstra Sverige blir grunden för en kommande interregional energiplan med gemensamma mål och aktiviteter.



## Vår roll som styrande

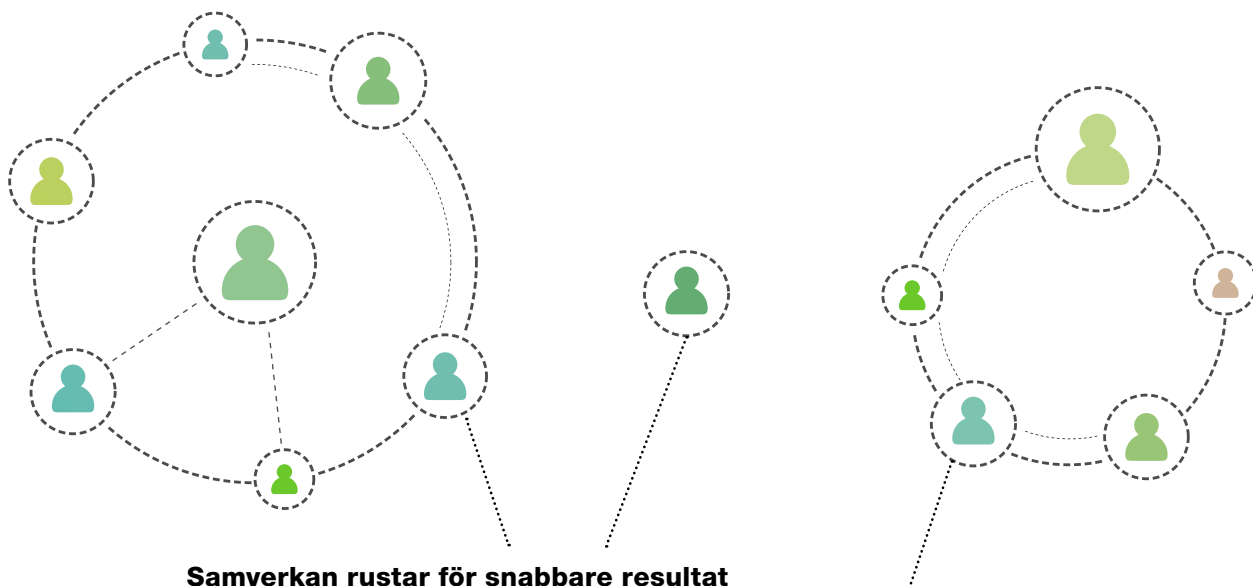
EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE

### Plattform för en hållbarare stadsutveckling

I början av 2014 fick **Energimyndigheten** tillsammans med **Boverket**, **Trafikverket**, **Naturvårdsverket** och **Tillväxtverket** i uppdrag att etablera och förvalta en plattform för hållbar stadsutveckling. Uppdraget är en vidareutveckling av arbetet inom **Delegationen för hållbara städer** under 2008–2012. Syftet med plattformen är ökad samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte.

Med utgångspunkt i de 15 hinder och 10 rekommendationer som Delegationen för hållbara städer identifierade har myndigheterna gemensamt identifierat fyra fokusområden för arbetet med plattformen:

- människan i centrum
- kunskapsutveckling
- samverkan
- ekonomiska förutsättningar.



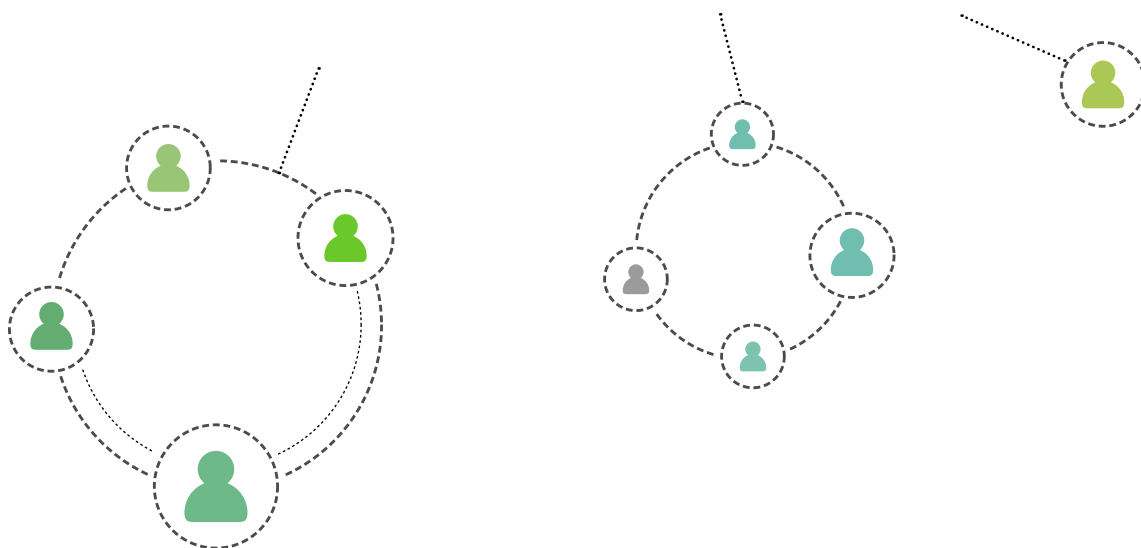
### Samverkan rustar för snabbare resultat

**Strategiska innovationsområden** är en satsning som Energimyndigheten gör tillsammans med **Vinnova** och **Formas**. 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.

Stöd till strategiska innovationsagendor sker löpande under 2013–2016. Under 2014 har Energimyndigheten fortsatt att arbeta kraftfullt för att använda Strategiska innovationsområden som ett nytt verktyg för forskningsfinansiering, vilket inneburit nya rutiner och arbetsätt.



## Energimyndighetens medarbetare

Energimyndigheten är en expertmyndighet med uppdrag som innebär kvalificerade och komplexa arbetsuppgifter. Vi erbjuder våra medarbetare utvecklande och engagerande arbetsuppgifter som bidrar till samhällsutveckling. Våra medarbetare har stor möjlighet att påverka sitt eget arbete och vi erbjuder flexibel arbetstid och mobilt arbete. Många av Energimyndighetens medarbetare deltar i internationellt arbete, både inom EU och globalt.

### Personal

Vid årets slut var antalet anställda 397 varav 367 i tjänst. Antalet kvinnliga medarbetare var 60 procent och 40 procent män. I chefsgruppen var 45 procent kvinnor och Energimyndighetens ledningsgrupp har fyra män och tre kvinnor.

Utbildningsnivån är hög med 88 procent akademiker.

Under året har 19 tillsvidareanställda slutat och personalomsättningen var sju procent (inklusive tidsbegränsade anställningar och pensionsavgångar).

| Medelålder alla anställda vid Energimyndigheten |             |             |             |
|-------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                 | 2012        | 2013        | 2014        |
| Män                                             | 42,6        | 41,5        | 42,9        |
| Kvinnor                                         | 41,3        | 42,7        | 42,2        |
| <b>Medelålder</b>                               | <b>41,8</b> | <b>42,0</b> | <b>42,5</b> |

Energimyndighetens medarbetare har låg medelålder i jämförelse med medelvärdet i staten.

| Sjukfrånvaro (procent)           |       |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|-------|
|                                  | 2012  | 2013  | 2014  |
| Alla                             | 2,45  | 2,75  | 3,33  |
| Kvinnor                          | 3,51  | 3,65  | 3,80  |
| Män                              | 0,89  | 1,52  | 2,64  |
| –29 år                           | 1,33  | 1,90  | 4,23  |
| 30–49 år                         | 2,84  | 2,42  | 2,82  |
| 50 år–                           | 2,04  | 3,87  | 4,28  |
| Andel långtidssjuka <sup>1</sup> | 49,95 | 53,19 | 61,70 |

1 Andel av total sjukfrånvaro.

Sjukfrånvaron är fortfarande låg men har ökat sedan förra året, och den speglar samhället i övrigt. Det är sjukfrånvaron i gruppen yngre kvinnor som främst ökar. Under året har stressrelaterade symptom varit orsak i några fall. De flesta av långtidssjukskrivningarna är inte arbetsrelaterade.

**Kompetensförsörjning och verksamhetsutveckling**

Förmågan att attrahera, rekrytera och behålla kompetens är avgörande för att Energimyndigheten ska uppnå verksamhetens mål. För att säkerställa rätt kompetens på kort och lång sikt genomför vi kontinuerligt kompetensanalyser och när vi rekryterar använder vi en modell för kompetensbaserad rekrytering.

Energimyndigheten har under de senaste åren rekryterat i stor omfattning, men under 2014 har den trenden brutits. Under 2014 genomförde vi 17 externa rekryteringar vilket är betydligt färre än föregående år. Anledningen är det förändrade ekonomiska utrymmet som har medfört prioriteringar, omfördelning av arbetsuppgifter och ökad intern rörlighet.

**Vår verksamhetsstrategi**

För att nå visionen om ett hållbart energisystem vill vi utveckla verksamheten. Vi ska jobba smartare, samverka tvärsektoriellt och ha helhetstänk för hur vi styr och följer upp vår verksamhet. Energimyndigheten har därför valt att arbeta med en tydlig verksamhetsstrategi som innebär att vi både skapar effektiva flöden och arbetar med värdegrund, kultur, ledarskap samt medarbetarskap ur ett helhetsperspektiv.

Genom verksamhetsstrategin kan vi skapa effektiva flöden och därigenom leverera snabbare till rätt kvalitet för kunden. På sikt frigör det tid, samtidigt som vi drar nytta av alla medarbetares kapacitet och förmåga.

Införandet av verksamhetsstrategin började 2013 och är ett långsiktigt arbete. 2014 startade förbättringsarbeten i hela verksamheten. För några processer startade också arbetet med att se över flödeseffektiviteten. Förbättringsarbetet har i stor utsträckning byggt på egen kompetens och vi har därför jobbat mycket med kompetensutveckling av medarbetare generellt och för stödjande roller specifikt (förbättringscoacher och facilitorer).



### Ledarskap och medarbetarskap

Under året har vi fortsatt med programmet för ledarutveckling för att ge Energimyndighetens chefer förutsättningar att utveckla och stärka sitt ledarskap. Vi har genomfört fem heldagar för ledarutveckling, samt **Ledarforum**, där Energimyndighetens samtliga chefer ingår, tio halvdagar med agenda för både arbetsgivar-, ledarskaps- och verksamhetsfrågor. Vi har haft introduktion för chefer som har anställts under året, och de har också fått utbildning i att ha lönesamtal.

Vi har påbörjat en översyn av olika roller. Första gruppen är expert- och specialistrollen som har definierats och vi har bildat ett nätverk för dem som är utsedda experter och specialister. Syftet är att tydliggöra rollen, skapa forum för utveckling och stärka gruppen som en myndighetsövergripande resurs.

Energimyndigheten har ett internt uppskattat nestorprogram som är en modell för kompetensöverföring. Programmet bygger på att en erfaren medarbetare ”nestor” delar med sig av kunskap och erfarenheter till en grupp mindre erfarna medarbetare ”adepter”. Gruppen påverkar själva innehåll och form för den gemensamma kompetensutvecklingen. Under året genomförde vi den femte omgången av vårt nestorprogram med 16 deltagare. Syftet är att långsiktigt säkerställa, behålla och utveckla den kompetens som finns inom Energimyndigheten.

För att leva upp till vår verksamhetsstrategi att skapa effektiva flöden har vi utvecklat rollen som kundansvarig. En utbildningsinsats pågår och vi har bildat team för alla avdelningar, samt ett nätverk för alla kundansvariga.

Energimyndigheten erbjuder alla medarbetare olika interna utbildningar som stöd i arbetet och statstjänstemannarollen. Dessutom håller vi löpande lunchseminarier om aktuella ämnen och projekt.

### Värdegrund

Under året har vi tagit fram en ny värdegrund, som komplement till den statliga värdegrunden. Medarbetarna har tillsammans kommit fram till att **trovärdighet**, **mod** och **helhetssyn** ska vara de gemensamma ledord som vägleder oss i vårt dagliga arbete och i hur vi agerar mot varandra, våra intressenter och alla vi träffar i vår vardag. Värdegrunden ska fungera som en inre kompass i det dagliga arbetet för att nå Energimyndighetens mål och vision.

Energimyndighetens personaldagar hade värdegrunden som tema och vi arbetade på olika sätt för att gå från ord till handling.

Trovärdighet. Mod. Helhetssyn.

### **Rörlighet i staten**

Energimyndigheten ingår som en av åtta myndigheter i ett projekt som ska skapa förutsättningar för kompetensutveckling och rörlighet inom staten, samt belysa staten som en attraktiv arbetsgivare. Under året har det startat ett mentorprogram för nya chefer och projektledare. Flera nätverk både inom sak- och stödverksamhet har också bildats.

### **Arbetsmiljö och hälsa**

Under hösten genomförde vi en medarbetarundersökning. Svarsfrekvensen var mycket hög med 95 procent, vilket tyder på engagemang och vilja att vara med och påverka.

Vårt totala medarbetarindex (MI) hamnade på 69 av 100, vilket är detsamma som vi hade förra gången. Med hänsyn till att vi just nu befinner oss mitt i ett förändringsarbete samtidigt som vi har väldigt mycket att göra i den ordinarie verksamheten så kan resultatet ses som bra. Vi ligger mycket bra till när det gäller centrala områden som stolthet, engagemang, förtroende för närmsta chef och upplevelsen att medarbetarnas arbetsinsats är viktig.

#### **Hälsofrämjande insatser**

Med anledning av att sjukfrånvaron har ökat något har vi tillsammans med vår företagshälsovård gjort olika hälsofrämjande insatser som handlar om att hitta balans i tillvaron och att stärka hälsan. Några exempel på insatser för att skapa bättre förutsättningar för ett ökat välmående över tid är program för att förebygga stressreaktioner samt seminarium för chefer att se tidiga signaler.

För att främja friskvård och hälsosamt arbetsliv har vi subventionerat friskvårdspeng. Vi erbjuder alla anställda en friskvårdstimme i veckan, gratis motionssimning och möjlighet att göra en hälso-balansprofil.

Sammanfattningsvis bedömer vi att Energimyndigheten har god kompetensförsörjning. Vi uppfattas som en attraktiv arbetsgivare, får efterfrågad kompetens vid rekrytering, personalomsättningen är låg och vi klarar våra uppdrag.

# Energimyndighetens resultatredovisning 2014

Energimyndighetens verksamhet är indelad i sex verksamhetsområden. De bygger på budgetpropositionens indelning. I varje kapitel redovisas Energimyndighetens uppdrag, mål och resultat.

ENERGIMARKNAD  
& FÖRSÖRJNINGS-  
TRYGGHET

---

1

ENERGIFORSKNING  
& INNOVATION

---

4

FÖRNYBAR ENERGI

---

3

AFFÄRSUTVECKLING &  
KOMMERSIALISERING

---

5

ENERGIEFFEKTIVISERING

---

2

KLIMAT

---

6

## Läsanvisning för resultatredovisningen

### Kapitlens innehåll

Energimyndighetens verksamhet är indelad i sex verksamhetsområden. Indelningen har sin grund i budgetpropositionens indelning, utgiftsområde 21 – Energi, kompletterat med de verksamheter som inte ingår i utgiftsområdet; klimat och försörjningstrygghet. Från och med årsredovisning för 2014 redovisas Energimarknad och Försörjningstrygghet i samma kapitel. Forskning inom vind och klimat redovisas i kapitel Energiforskning och innovation. I tidigare årsredovisningar har vindforskning redovisats i kapitel Förnybar energi och klimatforskning i kapitel Klimat.

Avgränsningen av vad som återfinns under varje kapitel har sin utgångspunkt i budgetpropositionens indelning. Detta får till följd att i kapitel Förnybar energi, redovisas inte allt som definieras som förnybar energi.

### Energimyndighetens uppdrag och mål

Under Energimyndighetens uppdrag har en tolkning och nedbrytning av de uppgifter som finns i instruktionen och regleringsbrevet gjorts. Endast mål som återfinns i Energimyndighetens regleringsbrev finns beskrivna i dokumentet.

### Resultat

Under denna rubrik redovisas ett urval av verksamhetsområdets resultat grupperat i delområden. Urvalet ger en rättvisande bild av verksamheten men är inte en fullständig redovisning av all verksamhet. Prestationers volym redovisas antingen som antal eller innehåll i prestationen. Energimyndigheten kommenterar det redovisade resultatet genom att analysera och sätta in resultatet i ett sammanhang.

I kostnader för delområden ingår direkta kostnader samt personalkostnader. Personalkostnaden beräknas genom att multiplicera redovisad tid med timkostnad. Timkostnaden inkluderar overhead.

Under denna rubrik redovisas även resultat enligt återrapporteringskrav i regleringsbrevet. Återrapporteringskravens fullständiga formulering återfinns via fotnot i bilaga.

### **Måluppfyllelse**

Måluppfyllelse redovisas endast för mål enligt Energimyndighetens regleringsbrev. Energimyndigheten har en modell för att beskriva måluppfyllelsen:

- God (måluppfyllelse). Uppfyllelsen är i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet.
- Godtagbar (måluppfyllelse). Uppfyllelsen är inte i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet, men inga avvikelser som omöjliggör uppfyllandet av målet.
- Icke godtagbar (måluppfyllelse). Målet bedöms inte uppfyllt.

# Energimarknad och försörjningstrygghet

## Energimyndighetens uppdrag

Energimyndigheten ska bevaka och analysera energimarknadernas och energisystemets utveckling och deras inverkan på och betydelse för miljö och klimat samt näringslivets konkurrenskraft och den ekonomiska tillväxten.

Energimyndigheten ansvarar också för officiell statistik inom ämnesområdet energi. Det innebär bland annat att ansvara för att statistiken är objektiv, att den är dokumenterad och kvalitetsdeklarerad. Vi ska även offentliggöra statistiken utan avgift och göra den tillgänglig i elektronisk form.<sup>1</sup>

Energimyndigheten ska inom sitt verksamhetsområde utveckla och samordna samhällets krisberedskap. Vi ska även bedriva omvärldsbevakning och analys samt stödja andra myndigheter med expertkompetens inom området. Energimyndigheten ska planera, samordna och vid behov genomföra ransoneringar och andra regleringar som gäller användning av energi. Energimyndigheten är vidare behörig myndighet för trygg naturgasförsörjning<sup>2</sup> samt ansvarig för Sveriges olje- och drivmedelsberedskap<sup>3</sup>.

## Resultat

| Kostnader per delområde inom Energimarknad (tkr) |               |               |                |
|--------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Delområde                                        | 2012          | 2013          | 2014           |
| Utredningar och uppdrag                          | 12 258        | 21 769        | 29 869         |
| Officiell statistik                              | 37 782        | 39 836        | 39 144         |
| Försörjningstrygghet                             | 32 087        | 28 201        | 31 855         |
| <b>Totalt</b>                                    | <b>82 127</b> | <b>89 806</b> | <b>100 868</b> |

Kostnadsökningen för utredningar och uppdrag är framför allt en konsekvens av flera större utredningar som beställts av regeringen. Kostnaden för officiell statistik har ökat från 2012 till följd av ökade utvecklingskostnader som bland annat är en konsekvens av ökade krav i rapporteringen till EU.

<sup>1</sup> Förordning (2001:100) om den officiella statistiken.

<sup>2</sup> Lagen (2013:273) om trygg naturgasförsörjning.

<sup>3</sup> Lagen (2012:806) om beredskapslagring av olja.



## Utredningar och stöd till Regeringskansliet

### *Vi bevakar och sprider kunskap om energimarknaderna*

En viktig del i vårt uppdrag handlar om att samla och sprida kunskap om hur energimarknaderna och energisystemet utvecklas. Det gör vi bland annat genom vår publikation **Energiläget i siffror** som ger en överblick över aktuell energi- och klimatpolitik, styrmedel, användning och tillförsel av energi, energipriser och energimarknader samt energisystemets effekter på miljön. Under år 2014 hade den 2 549 nedladdningar på Energimyndighetens webbplats vilket kan jämföras med 2 760 under 2013 då även siffrorna analyserades och redovisades i rapporten **Energiläget**. Energi läget från 2013 och Energi läget i siffror från 2014 sprids även till beslutsfattare inom offentlig och privat sektor. Publikationerna används också som kurslitteratur på energirelaterade utbildningar.

I november 2013 gav vi ut de första nyhetsbrev om energimarknaderna. I nyhetsbrev bevakar och analyserar vi utvecklingen på energimarknaderna för el, gas, kol, olja och biobränslen. Under 2014 har det skett 4 047 nedladdningar på webbplatsen och det fanns 2 013 prenumeranter.

### *Vi ger underlag för energi- och klimatpolitiken*

Under 2014 har vi redovisat sex uppdrag inom området Energimarknader till Regeringskansliet. År 2013 hade vi sex uppdrag och 2012 åtta uppdrag.

Ett exempel är den årliga rapporten **Energiindikatorer**<sup>4</sup>. Den gör det lättare att följa upp de energipolitiska målen genom att redovisa ett antal indikatorer, som är baserade på den officiella energistatistiken.

Under 2014 tog vi också fram **Scenarier för Sveriges energisystem** fram till 2030 med utgångspunkt i gällande styrmedel<sup>5</sup>.

### *Bättre förutsättningar för ett hållbart energisystem*

Under våren 2013 fattade Energimyndigheten beslut om att börja en egeninitierad utredning: **Energisystemet efter 2020**, som planeras pågå fram till sommaren 2015. Syftet är att bygga upp kunskap om hur ett långsiktigt hållbart energisystem kan definieras, och hur Sverige kan röra sig i riktning mot ett sådant system. I dag har vi kunskap om många av energisystemets pusselbitar, men vi har inte någon tydlig bild av hur dessa kan kombineras till en väl fungerande helhet i framtiden.

<sup>4</sup> ER2014:10.

<sup>5</sup> ER2014:19.

Utredningens resultat ska skapa förutsättningar för framtida dialoger om energisystemets utveckling. Regering och riksdag får med utredningen bättre förutsättningar att fatta bra beslut i frågor som gäller energisystemets utveckling. Resultaten ger även Energimyndigheten bättre förutsättningar att utforma långsiktiga verksamhetsstrategier så att de ger ett så stort bidrag som möjligt för att skapa ett hållbart energisystem.

Seminarier runt huvudfrågor kopplade till utredningen var en del av Energimyndighetens konferens **Energiutblick** den 13–14 maj.

#### *Våra insatser ska ge samhällsnytta*

För att säkerställa att våra insatser ger så stor samhällsnytta som möjligt utvecklar vi vårt arbete med samhällsekonomiska analyser. Vårt mål är att presentera trovärdiga analyser för hur våra insatser och förslag påverkar den samhällsekonomiska kostnaden för att uppnå relevanta energi- och miljöpolitiska mål.

Under år 2014 gjorde Energimyndigheten två mer heltäckande samhällsekonomiska analyser. Det var en analys av samhällsekonomiska kostnader vid ett tillfälligt avbrott i Sveriges naturgasleveranser, och ett underlag till kontrollstationen av energi- och klimatpolitiken år 2015, inklusive förslag och analys av konsekvenser för att nå energiintensitetsmålet samt en kartläggning av gjorda styrmedelsutvärderingar.

Ibland är inte uppdraget, tiden eller möjligheten tillräcklig för att genomföra mer heltäckande samhällsekonomiska analyser och då är alternativet istället någon form av samhällsekonomisk delanalys, underlag eller perspektiv. Under år 2014 gjorde vi tre sådana uppdrag; en kartläggning och analys av energi- och klimatpolitiska styrmedel som berör elintensiv industri, en bedömning av energieffektiviseringspotentialen i infrastrukturen för el och gas samt beräkningar av samhällsekonomiskt motiverade stödnivåer för ett fortsatt solcellsstöd.

För att göra samhällsekonomiska analyser till en naturlig del av vår verksamhet har Energimyndigheten under perioden 2012–2014 haft ett internt projekt som har arbetat för att öka förståelsen och innebörden av samhällsekonomiska analyser bland våra medarbetare.

### Ett eget datalager gör energistatistiken mer tillgänglig

Den officiella statistiken ska finnas tillgänglig för allmänheten, utredningsverksamhet och forskning<sup>6</sup>. I rollen som statistikansvarig myndighet har vi under året förvaltat och vidareutvecklat vårt eget datalager för statistiken, **Energibalansen**. Datalagret ger oss bättre möjlighet att både utveckla och tillgängliggöra statistiken. Under året har vi bland annat utvecklat funktioner för att inte röja känslig information i redovisad statistik. I december publicerades energibalanserna från datalagret med förbättrad funktionalitet, så att statistik användare kan få åtkomst till tidsserier.

Under året har 83 publiceringar<sup>7</sup> inom energistatistikområdet skett.

Den officiella statistiken ska publiceras enligt en bestämd tidplan. Under år 2014 skedde alla publiceringar i rätt tid. År 2013 och även 2012 skedde 83 publiceringar, varav fyra var försenade respektive år.

### Försörjningstrygghet innebär omfattande samverkan

Varje år analyserar Energimyndigheten om det finns sårbarheter, hot och risker inom vår interna verksamhet samt inom vårt ansvarsområde som allvarligt kan försämra energiförsörjningen.<sup>8</sup> Som ett led i detta arbete publicerar Energimyndigheten årligen en risk- och sårbarhetsanalys samt en förmågebedömning för hela energiförsörjningen.<sup>9</sup>

Medarbetare från Energimyndigheten bistod i krisarbetet vid skogsbranden i Västmanland som bröt ut 31 juli 2014. Medarbetarna hade flera olika roller, och fick erfarenheter som kan användas för att stärka Energimyndighetens egen förmåga att förebygga och arbeta i kris.

Rysslandskrisen och dess koppling till försörjningstryggheten, inte minst till naturgas, har krävt insatser under året. Energimyndigheten har stöttat Regeringskansliet med underlag, deltagit i regelbundna avstämningar inom EU och IEA samt genomfört och deltagit i seminarier, bland annat tillsammans med Folk och försvar. Under sommaren utarbetade Energimyndigheten en riskanalys (så kallat stresstest) för den svenska gasförsörjningen i samarbete med dansk behörig myndighet enligt riktlinjer från EU. Vi har också sett över interna rutiner samt utökat extern samverkan i syfte att förbättra den nationella krishanteringsförmågan.

<sup>6</sup> 3§ Lagen (2001:99) om den officiella statistiken.

<sup>7</sup> Detta är den totala mängden statistiska publikationer. Majoriteten publiceras av SCB.

<sup>8</sup> Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

<sup>9</sup> ER2013:20.

Energimyndigheten är i rollen som behörig myndighet för trygg naturgasförsörjning operativt ansvarig för att tillkännage krisnivåer vid störningar i den svenska naturgasförsörjningen. Rollen ställer krav på att vi har en omedelbar analys- och beslutsförmåga dygnet runt och året runt. 2014 är första året för tillsyn enligt lagen om trygg naturgasförsörjning. Platsbesök har genomförts på tolv tillsynsobjekt, då vi informerat om omvärldsutveckling vilket har bidragit till ökad kunskapsnivå.

Riskbedömningen enligt gasförsörjningsförordningen har uppdaterats och likaså den nationella förebyggande åtgärdsplanen och krisplanen. I egenskap av behörig myndighet har vi deltagit i **EU:s grupp för samordning av gasförsörjningen**. En övning har genomförts med Swedegas och behörig myndighet i Danmark under året. Energimyndigheten bedömer att den egna och branschens förmåga att hantera en allvarlig störning i naturgasförsörjningen och dess konsekvenser har stärkts under 2014.

Energimyndigheten har under året ingått samarbete med Svenska kraftnät och Svensk energi gällande informationssäkerhet<sup>10</sup>. Syftet med samarbetet och informationssäkerhetsportalen är att utgöra ett stöd främst till marknadsaktörer gällande säkerhetsskydd.

Energimyndigheten är bevakningsansvarig myndighet med särskilt ansvar vid höjd beredskap. Energimyndigheten ska kunna anpassa verksamheten inför en förändrad säkerhetspolitisk situation och genomföra omvärldsbevakning, risk- och sårbarhetsanalyser samt de utvecklingsinsatser som uppgiften kräver. Under 2014 har vi deltagit i spel och seminarier med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Vi har samverkat med Försvarsmakten om den nationella försvarsplaneringen. Energimyndigheten har under 2014 deltagit i ett flertal aktiviteter med Försvarsmakten, till exempel övningen **Dagny**. Vi har genom aktiviteter under 2014 skapat en plattform och höjt den interna kunskapsnivån för fortsatta utvecklingsinsatser inom området höjd beredskap.

*Stärkt förmåga att lindra konsekvenser av störningar i elförsörjningen*  
**Styrel** är en planeringsmetod för att möjliggöra prioritering av samhällsviktiga elanvändare vid eleffektbrist. Energimyndighetens arbete med styrel ger samhället bättre beredskap att minska konsekvenserna vid en eventuell eleffektbrist och ger dessutom ett antal andra nyttoeffekter för samhällets samlade krishanteringsförmåga.

---

<sup>10</sup> [www.energisakerhetsportalen.se](http://www.energisakerhetsportalen.se)

Den andra nationella planeringsomgången av styrel genomförs 2014–2015. Under 2014 har statliga myndigheter lämnat underlag till respektive länsstyrelse. Under 2015 ska alla kommuner, elnätsföretag och länsstyrelser genomföra sin planering. För att stödja detta arbete har Energimyndigheten genomfört ett omfattande informationsarbete under 2014 med bland annat tio utbildningar om planeringsprocessen med över 200 deltagare samt utvecklat och publicerat uppdaterad information.

Energimyndigheten har också arbetat med att förbereda förbrukningsdämpande åtgärder så att samhället ska kunna hantera och lindra konsekvenserna av en långvarig elenergibrist. Vi har under året fastställt målgruppen för ransonering av el till att omfatta alla landets industriföretag. Därefter har vi utrett en möjlig hanteringsmodell för att fastställa vilka aktörer som bör göra vad under en ransonering. Energimyndighetens förslag har lämnats till regeringen<sup>11</sup>.

Vi arbetar aktivt för att skapa förutsättningar för många aktörer i samhället att förebygga och lindra egna konsekvenser vid elavbrott. Bland annat har filmen **Om det blir el- eller värmeavbrott – vad gör du då?** tagits fram<sup>12</sup> och visats fler än 3 600 gånger.

#### *Justeringar för att säkerställa beredskapslagret av olja*

Sverige ska i enlighet med EU-direktiv och internationella avtal inneha beredskapslager av olja och petroleumprodukter. Som tillsynsmyndighet för beredskapslagring av olja beslutar Energimyndigheten hur mycket produkter varje lagringsskyldig ska lagra under kommande lagringsår<sup>13</sup>. Dessutom ska vi fatta löpande beslut i frågor som rör lagerhållningen samt kontrollera och rapportera lagringsvolymerna till internationella organ.

På grund av tidigare brister och nya krav i EU-direktiv uppfyllde inte Sverige lagringskraven under lagringsåret 2013/2014. Bristerna och de nya kraven har hanterats vilket inneburit att ställda krav varit uppfyllda under samtliga rapporterade månader innevarande lagringsår 2014/2015, från och med april 2014.

<sup>11</sup> ER2014:08.

<sup>12</sup> [www.energimyndigheten.se/Hushall/Nar-det-blir-stromavbrott](http://www.energimyndigheten.se/Hushall/Nar-det-blir-stromavbrott)

<sup>13</sup> Lagen (2012:806) om beredskapslagring av olja och Förordning (2012:873) för beredskapslagring av olja.

# Energieffektivisering

## Energimyndighetens uppdrag

Energimyndighetens arbete inom området energieffektivisering syftar till att uppfylla det nationella målet om 20 procent effektivare energianvändning till 2020, som antogs av riksdagen år 2009 i enlighet med propositionen

**En sammanhållen energi- och klimatpolitik.** Målet är ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet med 20 procent mellan 2008 och 2020. Till skillnad från målen om förnybar energi och förnybar energi i transportsektorn som redan uppnåtts är det enligt **Kontrollstation 2015**<sup>14</sup> svårare att bedöma om energieffektiviseringsmålet kommer att nås eller inte. I referensfallet i kontrollstationen minskar energiintensiteten med 19 procent med beslutade styrmedel. Det innebär att med antagen BNP-utveckling behöver energitillförseln minska med cirka 7 TWh för att målet ska nås. Därför är det vår bedömning att arbetet med energieffektivisering behöver intensifieras de kommande åren.

Stora delar av Energimyndighetens arbete inom energieffektivisering styrs, direkt eller indirekt, av ett flertal EU-direktiv. Energimyndigheten har i uppdrag att arbeta med implementering, tillsyn och att bistå regeringen med underlag för lagstiftning. Att arbeta strategiskt för att främja teknikutveckling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik, tjänster och produkter är också Energimyndighetens uppdrag. En del i detta är att introducera och skapa legitimitet för ny teknik inom olika marknadssegment. Energimyndigheten har också i uppdrag att nå ut brett inom de sektorer som berörs och att nå ut till fler sektorer. Syftet är att undanröja informations- och kunskapsbrister hos olika aktörer.

Det femåriga energieffektiviseringsprogrammet som startade 2010 och omfattar 270 miljoner kronor per år avslutades 2014. Detta innebär att år 2014 var slutår för exempelvis följande styrmedel och program: energieffektiviseringsstöd till kommuner och landsting, regionala energi- och klimatstrategier, Uthållig kommun, regionala samverkansprojekt och informations- och utbildningsprojekt.

---

<sup>14</sup> ER 2014:17.

## Resultat

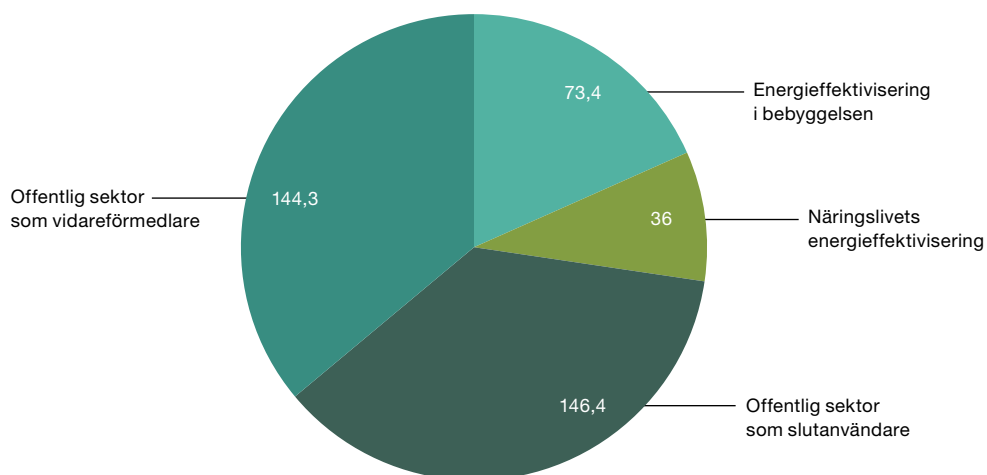
| Kostnader per delområde inom Energieffektivisering (tkr) |                |                |                   |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Delområde <sup>1</sup>                                   | 2012           | 2013           | 2014 <sup>1</sup> |
| Offentlig sektor som vidareförmedlare                    | 16 455         | 14 993         | 12 748            |
| Offentlig sektor som slutanvändare                       | 21 984         | 20 578         | 16 639            |
| Näringslivet                                             | 21 537         | 22 256         | 22 490            |
| Bebyggelse                                               | 13 070         | 14 939         | 31 465            |
| Produkter                                                | 48 082         | 44 651         | 44 086            |
| <b>Summa</b>                                             | <b>121 128</b> | <b>117 417</b> | <b>127 428</b>    |

1 Kostnaderna har minskat något då det är slutår för energieffektiviseringsprogrammet. Undantag är delområde bebyggelse där ett nytt program inom näranollenergibygnader står för ökningen.

Transportprogrammet inom Energieffektivisering upphörde 2013. Nytt program för transporter redovisas i kapitel Energiforskning och innovation.

Stöd till Regeringskansliet som tidigare redovisats under Energieffektivisering ingår inte i årets urval av verksamhetens mest väsentliga prestationer.

## Beviljade projektmedel per delområde, belopp i miljoner kronor





## Offentlig sektor – som vidareförmedlare

### *Utveckling av energi- och klimatrådgivningen och energikontoren*

Energi- och klimatrådgivning har under 2014 bedrivits i alla Sveriges 290 kommuner. Rådgivningen är opartisk, kostnadsfri, teknikneutral och riktar sig till allmänheten, små och medelstora företag samt organisationer och föreningar.

Energi- och klimatrådgivningen syftar till att främja en effektiv och miljöanpassad användning av energi och minska energianvändningens klimatpåverkan samt bidra till att Sverige uppnår de av riksdagen antagna energi- och klimatpolitiska målen. Energi- och klimatrådgivningen förmedlar kunskap, information och tillhandahåller verktyg som främjar en effektivare energianvändning och driver utvecklingen av energieffektiviseringen framåt.

Energi- och klimatrådgivarna fyller en viktig funktion då målgrupperna ibland har låg kunskap om och svaga incitament för energieffektivisering. 2014 genomfördes 30 000 rådgivningssamtal och andra aktiviteter mot målgrupperna. Totalt sett är det en ökning med 10 procent av rapporterade rådgivningsaktiviteter i jämförelse med föregående år.

Karaktären på rådgivningen har ändrat fokus något genom att den uppsökande, aktiva rådgivningen riktad till exempelvis företag, organisationer, bostadsrättsföreningar har ökat med 29 procent jämfört med föregående år medan den reaktiva rådgivningen minskat något. Aktiviteter som att delta i och arrangera seminarier och föreläsningar har ökat med 40 procent jämfört med 2013.

Energimyndighetens roll är att finansiera, kompetensutveckla och organisera den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Energimyndigheten beviljar kommunerna totalt 86 miljoner kronor per år för rådgivningen. Under verksamhetsåret har Energimyndigheten arbetat med att utveckla rådgivningen i samverkan med energi- och klimatrådgivare och de regionala energikontoren som samordnar rådgivarna regionalt. Avsikten med utvecklingsarbetet är att rådgivningen ska bli effektivare genom bland annat tydligare uppdrag, bättre målgruppsanpassning och utvecklad uppföljning. Förändringsprocessen sker i dialog med kommuner, energikontor och rådgivare.

I dag finns 14 energikontor som arbetar med samordning av energi- och klimatrådgivarna, med projektverksamhet och som regional energiaktör. Under 2014 beviljade Energimyndigheten ett grundstöd till energikontoren som uppgick till totalt 8,5 miljoner kronor. Energikontorens operativa roll i regionerna bidrar till nya mötesplatser, initiativ och nätverk. Ofta sker det i samverkan med andra relevanta aktörer i regionen.

#### *Kunskapen ökar hos företag samt barn och unga*

För att främja samverkan inom energiområdet på lokal och regional nivå har Energimyndigheten utlyst projektmedel för informations- och utbildningsinsatser. Den främsta målgruppen var offentliga och privata aktörer på lokal och regional nivå. Framför allt de regionala energikontoren sökte och drev projekt, men även länsstyrelser, kommuner och föreningar gjorde det. Medlen bidrar till att öka den lokala och regionala kompetensen, skapar och utvecklar nätverk och driver energieffektiviseringen framåt.

I projektutlysningen för perioden 2013–2014 prioriterade Energimyndigheten projekt som riktar sig till målgruppen barn och unga, projekt som involverar små och medelstora företag, samt projekt inom transportområdet. Vi prioriterade också projekt som bidrar till måluppfyllelse av **energiprestandadirektivet** (EPBD), förnybarhetsdirektivet och energieffektiviseringsdirektivet. Energimyndigheten prioriterade projekt med flera aktörer i samverkan, där insatser och aktiviteter skulle bidra med tydliga och mätbara energieffektiviseringsvinster. Projektresultaten skulle vara relevanta för många aktörer och spridas brett.

Projekt av denna karaktär fokuserar på informationsspridning och kunskapshöjande åtgärder. Resultaten av projekten är ökad kunskap och medvetenhet som i sin tur ger förutsättningar för fler energieffektiviserande åtgärder genom minskade sökkostnader för målgrupperna.

Resultatet av utlysningen i september 2013 blev totalt 100 inkomna projektansökningar där 41 beviljades, 30 fick avslag och 29 drogs tillbaka. Total finansiering för Energimyndigheten uppgick till 36 miljoner kronor.

Offentlig sektor – som slutanvändare

*Uthålliga kommuner skapar ny kunskap*

**Uthållig kommun** är ett program som nu är avslutat efter att ha pågått i tre etapper. Programmet startade 2003 och den tredje etappen har pågått mellan 2011 och 2014. I Uthållig kommun har de 37 medverkande kommunerna under året arbetat inom de två huvudtemana **Energismart fysisk planering** och **Näringspolitik**. Inom dessa områden har Energimyndigheten beviljat 15 projekt stöd om totalt 4,5 miljoner kronor under 2014. Av dem var tio projekt inom Energismart fysisk planering och fem inom Näringspolitik. Projekten avslutades 2014 och under 2015 kommer spridning av resultaten att ske.

Tranås kommun har varit drivande inom energidrivna affärsutveckling. Det har lett till projektet **Mäklartjänster för energieffektivisering** och att fler kommuner aktivt börjat arbeta med energieffektivisering i näringslivet.

Under året har Energimyndigheten tagit fram två filmer, en om energieffektiv planering och en om renovering av miljonprogrammet i syfte att sprida kommunernas arbete till fler kommuner.

Filmerna finns att se i Energimyndighetens Youtube-kanal.



**Energieffektiv ombyggnad av miljonprogrammen inom Uthållig kommun.**

<https://www.youtube.com/watch?v=87rXz-YWV9w>



**Energieffektiv planering i små och medelstora kommuner**

<https://www.youtube.com/watch?v=rYmxNvAlqzE>

De kommuner som arbetar med så kallat mobility management i fysisk planering och genomför åtgärder som påverkar resebeteenden och transporter, har nått väldigt goda resultat kring hur man planerar för hållbart resande i planeringsprocessen, från översiktlig planering till bygglov<sup>15</sup>. Projekten har handlat om att via offentlig och privat samverkan införliva smarta mobilitetslösningar i fysisk planering och vid nybyggnation. När projekten är genomförda väntas de tolv kommunerna tillsammans ha sparat 18 000 megawattimmar (MWh) inom transportsektorn. Projekten har lett till stora insikter om hur transportsnål samhällsplanering kan bedrivas i dag och i framtiden, kunskap som i dag används i verksamheten.

Energimyndigheten har ordnat två seminarier med fokus på samverkansprocesser samt strategisk kommunikation och medborgardialog för en mer hållbar stads- och tätortsutveckling. Seminarierna var uppskattade av deltagande kommuner och har gett kunskap och inspiration. De finns som filmer för att kunna spridas och användas i kommunernas arbete.

Föredragen finns tillgängliga på Energimyndighetens webbplats<sup>16</sup> och på Youtube.



#### **Hur kan bättre och mer effektiva samverkansmodeller utvecklas?**

<https://www.youtube.com/watch?v=jqmGVYWXCPQ>



#### **Arbetet mot en hållbar stadskärna – vilka är framgångsfaktorerna?**

<https://www.youtube.com/watch?v=--YWI8wGYLw>

<sup>15</sup> Se även rapporten Möjligheter med mobility management i samhällsplaneringen.

<sup>16</sup> [www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/uthallig-kommun/Aktuella-seminarium/Filmade-seminarier](http://www.energimyndigheten.se/Offentlig-sektor/uthallig-kommun/Aktuella-seminarium/Filmade-seminarier)

*Statligt stöd energieffektiviserar kommuner och landsting*

Under programperioden 2010–2014 har alla kommuner och landsting kunnat söka ett energieffektiviseringsstöd från Energimyndigheten som har gett ekonomiskt stöd motsvarande en halvtidstjänst per kommun. Tjänstens uppdrag var att arbeta strategiskt med energieffektivisering i den egna organisationen. Bakgrunden var EU:s energitjänstedirektiv som säger att den offentliga sektorn ska vara en förebild i att energieffektivisera. Målen för kommuner och landsting är att effektivisera energianvändningen med i genomsnitt 10 procent i sina byggnader och transporter till 2014, samt med 20 procent till 2020, utifrån basår 2009. Energianvändningen i kommuner, landsting och regioner publiceras årligen i en rapport som Energimyndigheten tar fram i samarbete med Sveriges kommuner och landsting (SKL). 2014 har rapporten blivit en del av SKL:s **Öppna jämförelser**. Rapporten visar att energianvändningen har minskat både i lokaler och i bostäder samt andelen förnybara drivmedel i kollektivtrafiken och i kommunernas bilar har ökat. Se resultatet i grafiken nedan samt i tabellen på nästa sida.

**Energianvändning i kommunägda bostäder och lokaler  
samt förändring 2009–2013**


| Kommuners och landstings energianvändning                                                         |                        |                        |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
|                                                                                                   | 2009                   | 2013                   | Förändring % |
| Energianvändning                                                                                  |                        |                        |              |
| – bostäder                                                                                        | 160 kWh/m <sup>2</sup> | 151 kWh/m <sup>2</sup> | –6           |
| – kommunala lokaler                                                                               | 202 kWh/m <sup>2</sup> | 187 kWh/m <sup>2</sup> | –7           |
| – landstingens lokaler                                                                            | 230 kWh/m <sup>2</sup> | 219 kWh/m <sup>2</sup> | –5           |
| Energiprestanda för personbilar och lätta lastbilar enligt Miljöfordon syd och vägtrafikregistret |                        |                        |              |
| – kommuner                                                                                        | 70 kWh/100 km          | 66 kWh/100 km          | –6           |
| – landsting                                                                                       | 64 kWh/100 km (2010)   | 59 kWh/100 km          | –8           |
| Andel förnybara drivmedel exklusive el                                                            |                        |                        |              |
| – kommuner                                                                                        | 27 %                   | 31 %                   | +15          |
| – landsting                                                                                       | 21 %                   | 56 %                   | +167         |
| Andel miljöbilar inklusive lätta lastbilar                                                        |                        |                        |              |
| – kommuner                                                                                        | 35 %                   | 44 %                   | +26          |
| – landsting                                                                                       | 68 % (2010)            | 71 %                   | +4           |

Läs mer i **Öppna jämförelser – Energi och klimat 2014** som finns på SKL:s webbplats.

#### *Myndigheter får vägledning i energieffektiviseringsarbetet<sup>17</sup>*

Arbetet med att energieffektivisera myndigheter har pågått från slutet av 2009 till och med 2014 och är ett led i att implementera EU:s lagstiftning på nationell nivå. Statliga myndigheter ska vara föregångare och ha en effektiv energianvändning. Statliga myndigheter ska genomföra minst två energieffektiviseringsåtgärder samt årligen rapportera resultatet av sitt arbete till Energimyndigheten. Totalt har 143 myndigheter rapporterat under 2014 av de uppskattningsvis 174 som är berörda av förordningen. Av dessa har 138 myndigheter fått sin rapportering godkänd<sup>18</sup>.

Energimyndigheten har informerat och väglett myndigheterna genom att förenkla rapporteringsförfarandet och på så sätt minska administrativt krångel. Energimyndigheten har även tillhandahållit information, vägledningar, omräkningstabeller som syftar till att underlätta myndigheternas insamling av uppgifter till rapporteringen. Energimyndigheten har också varit koordinator för nätverket **HyLok** (Statliga hyresgäster för energieffektivisering i lokaler).

<sup>17</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom Vägledning för statliga myndigheter, se bilaga 2.

<sup>18</sup> ER 2014:26

Energimyndigheten har gett stöd till Miljöstyrningsrådet och Konkurrensverket, som bland annat genomfört seminarier och utbildningar och tagit fram nya och uppdaterade befintliga kriterier för upphandling av energieffektiva produkter och tjänster<sup>19</sup>. Detta för att stödja myndigheterna i arbetet med effektiv energianvändning.

#### *Länsstyrelserna arbetar med regionala klimat- och energistrategier*

Energimyndigheten har gett stöd omfattande 33,5 miljoner kronor till alla länsstyrelser för att vidareutveckla och genomföra den regionala klimat- och energistrategin i respektive län. Stödet har även gått till länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning för att stödja länsstyrelsernas gemensamma verksamhetsutveckling kring arbetet med strategierna. 2014 var sista året för stödet.

I år har Energimyndigheten också deltagit på två nätverksträffar som länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning ordnat för länsstyrelsernas energisamordnare, fyra samverkansmöten med länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning och Naturvårdsverket samt 18 nätverksträffar som länsstyrelserna anordnar för energisamordnare i kommuner och landsting.

I samråd med **Gruppen för regional och kommunal utveckling av energistatistik** arbetar vi med att ta fram en handbok för att visa hur länen kan bearbeta kommunal och regional energistatistik.

#### Näringslivets energieffektivisering

##### *PFE stärker systematiskt arbetet med energieffektivisering*

Den andra femårsperioden för **Programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri** (PFE) har avslutats för de företag som deltog från start. Energimyndigheten har handlagt samtliga slutredovisningar från 78 företag under året. I redovisningarna visar företagen att det systematiska arbetet med energieffektivisering har stärkts ytterligare.

Resultatet från slutredovisningen ska rapporteras i sin helhet under 2015. Energimyndigheten genomför parallellt en samhällsekonomisk utvärdering av programmet. En preliminär resultatsammanställning är gjord som visar att företagen har effektiviserat sin energianvändning med 1,4 TWh vilket är 5,1 procent av Sveriges elanvändning. Den sammanlagda investeringen för detta uppskattas till 1,1 miljard kronor (resultat av projekt- och inköpsrutin är inte inkluderade).

<sup>19</sup> [www.konkurrensverket.se/upphandling/aktuella-teman/energi-och-klimat/hur-upphandlar-vi-energieffektiva-produkter-och-tjanster](http://www.konkurrensverket.se/upphandling/aktuella-teman/energi-och-klimat/hur-upphandlar-vi-energieffektiva-produkter-och-tjanster)



Utöver detta har Energimyndigheten genomfört tillsyn på fyra företag, genomfört nätverksmötet **Energiintensiven** och gjort en uppföljande enkät till samtliga deltagare.

#### *Särskild satsning på innovationsupphandling*

I april 2012 gav regeringen i uppdrag åt Energimyndigheten och Vinnova att gemensamt genomföra en särskild satsning på teknik- och innovationsupphandling inom området för miljöteknik för offentliga beställare. Syftet har varit att bidra till att kostnadseffektiva och miljöprestandamässigt bra produkter och tjänster tas fram.

Projektet har lett till ett 30-tal förstudier och fem innovationsupphandlingar enligt två huvudsakliga metoder, förkommersiell upphandling och teknikupphandling. Se även slutrapporten **Innovationsupphandling inom miljöteknik, ett regeringsuppdrag**<sup>20</sup>.

Energimyndigheten och Vinnovas rekommendationer till fortsatt arbete är att

- etablera nya och uthålliga beställargrupper
- skapa samarbetsstrukturer för upphandlande myndigheter med likartade behov för att driva utveckling
- implementera offentlig upphandlingslagstiftning som innebär att små och medelstora företag inte stängs ute
- främja strategisk och funktionsdriven upphandling genom utbildningar
- stödja upphandlande aktörer med syfte att överbygga risker och finansiera merkostnader
- initiera en tidig dialog mellan beställare och leverantör motsvarande det norska Leverandørutviklingsprogrammet
- ge sektorsmyndigheter nationellt utvecklingsansvar inom sina respektive områden.

---

<sup>20</sup> ER 2014:25.

### *Nätverk ger stöd för systematiskt energiarbete i industrin*

I regeringens promemoria **Förslag till genomförande av energieffektiviseringsdirektivet i Sverige**, anges hur direktivets artikel 8 ska implementeras med fokus på små och medelstora företag. Forskning och erfarenhet har visat att det är kostnadseffektivt att arbeta med energifrågor i nätverk. Det ökar antalet energikartläggningar, implementeringsgraden av åtgärder och intresset för det strukturerade och systematiserade energiarbetet. Nätverksträffar är också ett effektivt sätt att sprida erfarenheter av ny, energieffektiv teknik inom branschrelaterade processer och på så sätt öka innovationskraften inom deltagande företag. Energimyndighetens roll är framför allt att genom finansiellt stöd till nätverksarbete stimulera företag och företagsnära aktörer att bedriva energieffektiviseringsarbete i enlighet med nämnda direktiv.

Nätverken är i första hand uppbyggda inom branscher där energianvändningen är störst, där specifik energikompetens krävs och företagens möjlighet att effektivisera är beroende av samarbete med andra aktörer.

Under året har fyra nätverk varit aktiva:

- SMF (små och medelstora företag) i verkstadsindustrin (ENIG)
- sågverk (EESI)
- aluminiumindustrierna (GeniAl)
- förstudie inom livsmedelsindustrin.

Nätverken har under året genomfört nätverksmöten och flera öppna seminarier samt spridit information genom nyhetsbrev, aktörernas webbplatser och tryckt media. Nätverken har också bildat användargrupper för att underlätta erfarenhetsutbyte för ökad innovationskraft. Spridning av resultat och användning av verktyg sker även utanför nätverken. Inom nätverken har man också genomfört energikartläggningar, nattvandringar och utvecklat verktyg som förenklat energiledningssystem. De har tagit fram **Sågverkshandboken**, en webbplats och förbättrat en nyckeltalsdatabas. Under året har också energitjänsteföretag blivit involverade i nätverken.

I samarbete med Energimyndigheten har ENIG utvecklat en ny utvärderingsmetod baserad på statistik från Statistiska Centralbyrån (SCB). Målet är att underlätta en mer objektiv utvärdering av effekter av nätverkets insatser. Både inom ENIG och GeniAl har nätverket identifierat forsknings- och innovationsområden som lett till godkända agenda-ansökningar inom satsningen **Strategiska innovationsområden** (SIO). SIO-programmet är ett forsknings- och innovationsprogram som finansieras gemensamt av Vinnova, Formas och Energimyndigheten.

### *Energikartläggningsstödet bidrar till besparingar*

EU:s energitjänstedirektiv anger som mål att medlemsstaterna ska minska den slutliga energianvändningen med nio procent fram till 2016<sup>21</sup>. Därför införde Sverige hösten 2010 ett statligt stöd för företag som vill kartlägga sin energianvändning. Företagen har kunnat söka stödet fram till oktober 2014 och det har täckt 50 procent av företagets kostnader för energikartläggningen, som mest 30 000 kronor. Stödet har funnits för företag som använder mer än 500 megawattimmar (MWh) energi per år. Lantbruk med minst 100 djurenheter har också kunnat söka stödet, även om de hade lägre energianvändning.

Energikartläggningsstödet har bidragit till att minska företagens kostnader för informationsinhämtning och att öka kunskapen om vilka lönsamma energieffektiviseringsåtgärder företaget kan genomföra. Tabellen nedan visar resultaten för perioden 2010–2014.

| Energikartläggningsstödet                                                        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2010–2014                                                                        |        |
| Mottagna ansökningar (antal)                                                     | 1 015  |
| Beviljade ansökningar (antal)                                                    | 1 005  |
| Genomförda energikartläggningar (antal)                                          | 780    |
| Utbetalat belopp per företag i genomsnitt (kronor)                               | 27 000 |
| Slutrapporterade ansökningar hittills <sup>1</sup> (antal)                       | 250    |
| Uppskattad energibesparing av företagens energianvändning i genomsnitt (procent) | 9–17   |

1 Slutrapporter kan skickas in till och med december 2016.

### *Regionalfonder ska hjälpa små och medelstora företag<sup>22</sup>*

Den nya programperioden för EU:s strukturfonder 2014–2020 anger att fonderna i högre utsträckning än tidigare ska bidra till att uppnå EU:s 20-20-20-mål inom energi och klimat. Energimyndigheten har därför, tillsammans med Tillväxtverket, Vinnova och Vetenskapsrådet, haft regeringens uppdrag att utarbeta förslag till ett nationellt program inom **Europeiska regionala utvecklingsfonden**.

Energimyndigheten har under året planerat insatser som ska undanröja hinder för energieffektiviseringsåtgärder inom ramen för det föreslagna nationella regionalfondsprogrammet. Målgruppen är små och medelstora företag. Hinder som tidsbrist, brist på kunskap och egen energiexpertis och upplevd risk för produktionsstörningar gör att små och medelstora företag inte genomför lönsamma åtgärder för energieffektivisering.

<sup>21</sup> 2006/32/EG.

<sup>22</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev för nationellt regionalfondsprogram, se bilaga 2.

Genom samordnade insatser och systemtänkande ska företagen få stöd i arbetet med energieffektivisering. Tyngdpunkten ligger på företagsnätverk för att förstärka företagens systematiska och långsiktiga arbete men också på verktyg och stöd som underlättar detta arbete. Nätverken ger även möjlighet till resultatspridning och erfarenhetsutbyte med andra företag och energiexperter. Andra insatser är nätverk för innovations- och teknikupphandlingar som inriktar sig på att utveckla en specifik energieffektiv teknik, tjänst eller produkt.

På grund av försenade beslut från EU-kommissionen om det nationella programmet har Energimyndigheten inte kunnat utnyttja de medel för medfinansiering som fanns till förfogande under 2014.<sup>23</sup>

#### *Lagen om energikartläggning ska stödja stora företag*

Lagen om energikartläggning i stora företag som följer av energieffektiviseringsdirektivet och som trädde i kraft den 1 juni 2014 ställer krav på alla stora företag att göra en energikartläggning med en certifierad energikartläggare. Under året har Energimyndigheten tagit fram föreskrifter kring kompetenskrav på energikartläggare och om energikartläggningens innehåll.

Energimyndigheten vill säkerställa att lagen både uppfyller sitt syfte och blir ett stöd för företagen i det egna energieffektiviseringsarbetet. Därför har vi inlett arbetet med att utforma vägledning till olika branscher i samarbete med berörda aktörer.

#### **Energieffektiva produkter**

##### *Aktiv tillsyn ger stora effekter*

Energimyndigheten har tillsynsansvar för de 42 förordningar som EU hittills beslutat om under ekodesign- och energimärkningsdirektiven. Tillsyn syftar till att realisera lagkravens effekter och bedriva förebyggande åtgärder där aktörer som är berörda av lagkraven får information.

Under 2014 har Energimyndigheten arbetat med förebyggande tillsyn med fokus på produkter där nya lagkrav träder i kraft genom sju seminarier, flera faktablad och förbättrad information på webben.

Lagkraven för värmepumpar och varmvattenberedare som träder i kraft 2015 beräknas effektivisera energianvändningen med nio terawattimmar (TWh) per år i Sverige. Lagtexten är komplex och ibland svårtolkad. Energimyndigheten har därför arrangerat seminarier för att förbereda svenska tillverkare innan kraven träder i kraft. EU-kommissionen bereder också ett vägledande dokument för implementering av dessa lagkrav. Vi har genom vår samverkan med branschen kunnat ge EU-kommissionen de svenska aktörernas synpunkter för en mer rättssäker och harmoniserad implementering inom EU.

---

<sup>23</sup> Beslut om regionalfonden fattades av EU-kommissionen den 18 december 2014.

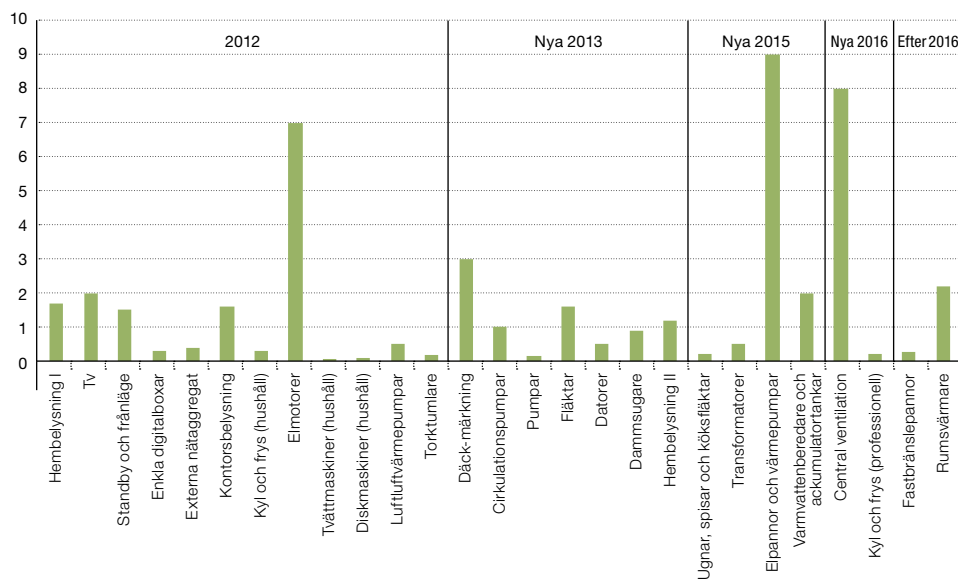
Energimyndigheten leder och deltar även i internationella projekt för en effektiv tillsyn. Resultat visar att andelen produkter som uppfyller lagkraven är hög, men variationer finns och riktade tillsynsinsatser behövs för att få de effekter lagkraven avser. Energimyndighetens tillsynsresultat visar att närmare varannan kontrollerad produkt inte uppfyller gällande lagkrav. Till följd av vår tillsyn har 43 produkter dragits tillbaka från marknaden, främst belysningsprodukter men även däck, externa nätaggregat och tv-apparater. I de allra flesta fall kan bristerna lösas genom någon form av frivillig rättelse från ansvarig näringsidkare. I tabellen nedan redovisas de kontroller vi gjort 2012–2014.

| Antal kontroller för tillsynsaktiviteter 2012–2014 (antal) |      |      |      |
|------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Typ av kontroll                                            | 2012 | 2013 | 2014 |
| Produktprovningar                                          | 63   | 72   | 89   |
| Butikskontroller                                           | 11   | 25   | 34   |
| Dokumentkontroller <sup>1</sup>                            | 21   | 48   | 19   |
| Reaktiva tillsynsärenden                                   | 9    | 5    | 52   |

1 Produktprovningar innehåller ofta dokumentkontroller, dessa redovisas inte separat.

Energimyndigheten leder ett nordiskt samarbetsprojekt för marknadskontrollmyndigheter. I projektet beräknas att tillsynen förhindrar en energiförlust motsvarande 300 miljoner kronor varje år, vilket kan jämföras med de 27 miljoner kronor som tillsynen kostar i Norden. Beräkningen gäller befintliga krav. Nya lagkrav tillkommer för varje år med ökande effekter som ska säkerställas. Figuren nedan visar befintliga och nya produktgrupper och deras effekt där tillsyn ska bedrivas kommande två år.

### Effekter (TWh/år) för nya och gällande förordningar med tillsynsansvar, grupperade för olika produkttyper



*Ekodesign bidrar till att nå flera mål*

När EU-kommissionen föreslår nya förordningar med produktkrav under ekodesign- och energimärkningsdirektiven, utreder Energimyndigheten vilka konsekvenser kraven får i Sverige. I samband med utredningen föreslår vi också Sveriges ståndpunkter inför förhandlingar där de nya förordningarna ska antas. Energimyndigheten företräder även Sverige i förhandlingarna om lagkrav under ekodesign- och energimärkningsdirektiven. De är viktiga verktyg för att nå EU:s 20-20-20-mål.

Under 2014 användes ekodesigndirektivet för första gången till att uppnå både energi- och miljöpolitiska mål. Lagkraven för pellets- och vedpannor reglerar nämligen både energiprestanda och utsläpp. Lagkraven var angelägna för Sverige eftersom småskalig eldning står för en stor del av de utsläpp som orsakar samhällsekonomiska kostnader motsvarande 26 miljarder kronor per år bara i vårt land, enligt Naturvårdsverket<sup>24</sup>.

Sverige riskerar i dagsläget att inte nå miljökvalitetsmålet Frisk luft. Möjligheter till åtgärder försvåras av att Sverige drabbas av långväga lufttransporter från övriga Europa. Ekodesignkraven är ett av få verktyg för att påverka utsläppen i andra länder.

Att hitta en gemensam kravnivå inom EU har varit svårt. Omröstningen i EU sköts upp nästan ett år då medlemsstaterna inte kunde enas om en gemensam kravnivå. Energimyndigheten bidrog till att lagkrav till slut kunde antas genom att ge branschorganisationer och beslutsfattare information om teknik och marknad med data från provningar som Energimyndighetens Testlab gjort.

Energimyndigheten har under året berett 19 underlag till svenska ståndpunkter inför samrådsmöten med EU-kommissionen. Vi förankrar alltid nationellt genom branschmöten och samrådsmöten med andra myndigheter.

*Tester ökar kunskap om produkters energianvändning*

Energimyndighetens Testlab utför provningar av produkter där vi utvärderar energianvändning och funktionalitet utifrån ett användar- och energiperspektiv. Provningarna minskar problemet med asymmetrisk information där konsumenten har ett kunskapsunderläge gentemot tillverkare och säljare. Behovet av information är stort och testresultat får ofta stor spridning i medierna. Testresultaten och information om produkter, är också kostnadsfritt tillgängliga.

<sup>24</sup> [www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pressmeddelanden/Pressarkiv/Pressmeddelanden-2012/Nytt-avtal-inom-FNs-luftvardskonvention](http://www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pressmeddelanden/Pressarkiv/Pressmeddelanden-2012/Nytt-avtal-inom-FNs-luftvardskonvention)

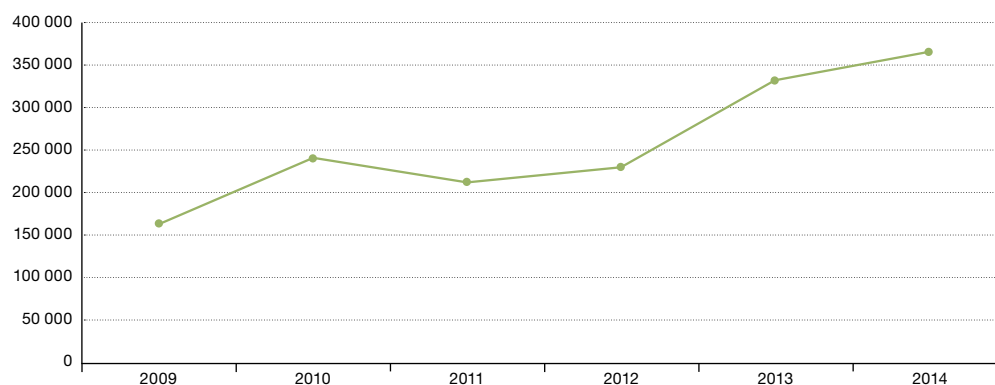
Informationen används även av kommunernas energi- och klimatrådgivare då 81 procent uppger att de hänvisar personer till Energimyndighetens testresultat vid rådgivning. Energimyndigheten utbildar också energi- och klimatrådgivarna och kunskap om produkter är en central del av utbildningen.

Energimyndigheten har till exempel testat ved- och pellets pannor i det mest omfattande testet i Sverige hittills. Med den effektivaste pellets pannan i testet kan pelletsinköpen minskas med 800 kilo per år och hus samtidigt som utsläppen av skadliga ämnen i rökgaser kan minska väsentligt.

Under året har vi även publicerat testresultat inom användningsområden som uppvärmning, hemelektronik och vitvaror. Det har gett upphov till 366 000 besök på webben vilket är en ökning sedan 2013 och ännu ett steg mot målet på 500 000 besök varje år. Testsidorna är de mest besökta på Energimyndighetens webbplats.

Under 2014 nämndes Energimyndigheten samt ekodesign, energimärkning, tester eller Testlab sammanlagt över 200 gånger i svensk press, webb, tv och radio. Detta visar på god informationsspridning då antalet publicerade nyheter och pressmeddelanden var 26.

### **Besöksstatistik på Energimyndighetens webbsidor med testresultat, antal besök per år**



*Information om certifiering för installatörer av förnybar energi*

Energimyndigheten har genomfört ett regeringsuppdrag om informationsinsatser och kompetterande åtgärder för certifierade installatörer av småskaliga anläggningar för förnybar energi. Enligt artikel 14 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor ska Sverige tillhandahålla marknaden ett certifieringssystem för installatörer av småskaliga anläggningar för förnybar energi. Problem med att få igång certifieringssystemet finns och Energimyndigheten föreslog därför kompletterande åtgärder kring de brister som identifierades.

En undersökning genomförd av Energimyndigheten visar att certifieringens roll på marknaden behöver stärkas. Fyra av tio aktörer på marknaden anser att certifieringen inte efterfrågas av kunder och flera kommenterar att kunder har låg kännedom om certifikat. Bristande efterfrågan på befintliga certifierade installatörer gör att intresset för företag att söka ackreditering eller hålla utbildningar är låg. Energimyndighetens uppdrag syftar till att främja användningen av certifierade installatörer. Det finns goda skäl att bidra till ökad användning av kunniga installatörer eftersom en samhällsekonomisk analys visar att den samhällsekonomiska vinsten för certifieringssystemet i nettonuvärde skulle bli 400 miljoner kronor om 10 procent av installationerna gjordes av en certifierad installatör.

**Energieffektivisering i bebyggelsen***Beställargrupper driver på utvecklingen*

Sverige har totalt 4,5 miljoner bostäder, varav 2,5 miljoner finns i flerbostadshus. Energimyndighetens nätverk inom bygg- och fastighetssektorerna utgör en ledande mötesplats för stat, näringsliv och akademi som utvecklar ny kunskap och nya energieffektiva metoder och tekniker. Det goda samarbetet har resulterat i många användbara resultat som under året har spridits till aktörer på marknaden.

Nedan följer exempel på projekt som under året pågått i nätverken, **BeBo** (Beställargruppen flerbostadshus), **BELOK** (Beställargruppen lokaler) och **BeLivs** (Beställargruppen livsmedelslokaler):

- BeBos teknikupphandling av värmeåtervinningssystem för befintliga flerbostadshus. Syftet är att initiera en utveckling av energieffektiva systemlösningar som erbjuds på marknaden inför de upprustningar av flerbostadshus som kommer inom de närmaste åren.



- BELOKs Totalprojektet<sup>25</sup> Lindesberg lasarett som resulterade i att lasarettet kan spara 1,2 miljoner kronor per år till följd av minskad energianvändning.
- BeLivs utveckling av ett elektroniskt utbildningsverktyg om att minska energianvändningen i livsmedelsbutiker som vänder sig till chefer och anställda i livsmedelsbutiker och kommunala energi- och klimatrådgivare med koppling till livsmedelslokaler.

#### *På väg mot näranollenergibyggnader*

Senast den 31 december 2020 ska EU:s medlemsstater enligt direktivet om byggnaders energiprestanda se till att alla nya byggnader är näranollenergi-byggnader. På väg mot fler energieffektiva byggnader genomför Energimyndigheten ett program i tre delar fram till och med 2016 i nära samarbete med Boverket.

Programmets övergripande syfte är att få fram underlag för att se hur byggreglerna gällande energihushållningskraven kan sättas mot bakgrund av kraven från EU samt att höja kunskapsnivån om lågenergibyggnader. Även en definition av näranoll-energibyggnader ska tas fram och börja gälla från och med 31 december 2018.

Under 2014 har fokus legat på att välja ut och installera mätare i de byggnader som ska ingå i fallstudien i **Kontrollstation 2015**. Mätningarna av bland annat byggnadernas energianvändning och inomhusklimat startade i december.

#### *Programmet Lågan stöttar lågenergibyggnader*

**Lågan** (Program för byggnader med mycket låg energianvändning) beviljar stöd till demonstrationsprojekt och regionala/lokala samverkansinitiativ inom området för lågenergibyggnader. Programmet fokuserar också på att ge stöd till idéutveckling genom att utvärdera och sprida information från genomförda demonstrationsprojekt. Det pågår under perioden 2010–2015. Under 2014 har fokus legat på att avsluta projekt istället för att påbörja nya, vilket även gäller 2015.

Programperioden har inneburit många intressanta projekt exempelvis om hur pedagogik kan integreras i en lågenergibyggnad och hur tekniska utmaningar i miljonprogramsbyggnaderna, som till exempel vilka delar av konstruktionen som i praktiken utgör de mest betydande köldbryggarna, kan lösas. Under 2014 har vi även ordnat ett slutseminarium.

<sup>25</sup> För beskrivning av Totalmetodiken, se <http://belok.se/totalmetodiken>

# Förnybar energi

## Energimyndighetens uppdrag

I verksamhetsområdet förnybar energi ingår Energimyndighetens arbete med vindkraft, elcertifikatsystemet, ursprungsgarantier, hållbarhetskriterier, drivmedelslagen och utredningsverksamhet rörande förnybar energi.

Energimyndigheten ska verka för att det nationella klimatpolitiska målet om 50 procent förnybar energianvändning till 2020 uppnås. Energimyndigheten ska inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås. Vid behov ska Energimyndigheten föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Energimyndigheten ska skapa förutsättningar för en väl planerad och resurseffektiv vindkraftsutbyggnad. Energimyndigheten ska höja kunskapen om vindkraftens egenskaper och möjligheter samt dess roll i samhällsutvecklingen. I detta ingår att bidra till en ökad förståelse och dialog för att skapa möjligheter till ökad samexistens mellan vindkraft och andra samhällsintressen.

Energimyndigheten ska ha ett samlat ansvar för information och för att ta fram underlag i enlighet med artiklar och definitioner i Europaparlamentets och rådets direktiv om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet för elcertifikatsystemet, med syfte att främja produktionen av förnybar el i Sverige. Energimyndigheten ska följa upp, utvärdera och redogöra för utvecklingen inom elcertifikatsystemet. Därutöver är Energimyndigheten också tillsynsmyndighet för lagen (2010:601) om ursprungsgarantier, lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier och drivmedelslagen (2011:319).

## Mål enligt Energimyndighetens regleringsbrev

Målet är att skapa förutsättningar för väl planerad vindkraftsutbyggnad i förhållande till planeringsramen på 30 TWh till 2020

- att genom insatser inom forskning, utveckling, demonstration och kommersialisering bidra till kostnadseffektiv vindkraft
- att höja kunskapen om vindkraftens egenskaper och möjligheter samt dess roll i samhällsutvecklingen
- att bidra till förutsättningar för god lokal förankring vid vindkraftsetableringar
- att bidra med ökad information och vägledning till offentliga aktörer med koppling till tillståndprocesser för vindkraft
- att bidra till en ökad förståelse och samexistens mellan vindkraft och andra samhällsintressen, särskilt inom ramen för Försvarsmaktens verksamhet.

## Resultat

| Kostnader per delområde inom Förnybar energi (tkr) |               |               |               |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Delområde                                          | 2012          | 2013          | 2014          |
| Utredningar och uppdrag                            | 4 199         | 10 795        | 12 631        |
| Vindkraft <sup>1</sup>                             |               |               |               |
| – tillstånd och planering                          | 6 538         | 4 736         | 4 711         |
| – nätverk och information <sup>2</sup>             | 7 360         | 4 497         | 4 812         |
| Elcertifikatsystemet och ursprungsgarantier        | 18 827        | 12 465        | 13 388        |
| Hållbara bränslen                                  | 10 838        | 10 084        | 9 177         |
| <b>Summa</b>                                       | <b>47 762</b> | <b>42 577</b> | <b>44 719</b> |

1 I delområde Vindkraft ingår inte posten Vindkraft – forskning och innovation i 2014 års redovisning. Posten redovisas istället i kapitel Energiforskning och innovation, vilket är en förändring jämfört med årsredovisningen för år 2013.

2 IT-projektet Vindlov ingår i posten Nätverk och information.

Kostnadsökningen från 2012 för utredningar och uppdrag är framför allt en konsekvens av flera större utredningar som beställts av Regeringskansliet.

### Utredningar inom förnybar energi<sup>26</sup>

Målet till 2020 om 50 procent förnybar energianvändning var redan uppnått 2012 då andelen var 51 procent. I Energimyndighetens scenario för utvecklingen och med nuvarande styrmedel, bedöms andelen år 2020 bli 55 procent.<sup>27</sup>

För att uppnå miljömålet om levande sjöar och vattendrag behöver svensk vattenkraft genomföra miljöåtgärder. Det finns drygt 2 000 vattenkraftsanläggningar och många av dem saknar moderna miljötillstånd. Tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten har Energimyndigheten därför tagit fram en nationell strategi där avrinningsområdets energivärde vägs med miljövärdet.<sup>28</sup> I denna strategi har avrinningsområden bedömts utifrån dess vikt för elsystemet och miljöpåverkan. Den nationella strategin ska användas av länsstyrelserna i deras arbete och därmed skapa förutsättningar för att miljömålet ska kunna nås. Ytterligare insatser på området redovisas främst i kapitel **Klimat** samt **Energieffektivisering** (Utveckling av energi- och klimatrådgivningen och energikontoren, Länsstyrelserna arbetar med regionala klimat- och energistrategier, Ekodesign bidrar till att nå flera mål och Information om certifiering för installatörer av förnybar energi).

Under året har sex rapporter på uppdrag av regeringen tagits fram inom området Förnybar energi.

<sup>26</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Generationsmål och miljö kvalitetsmål, se bilaga 2.

<sup>27</sup> ER2014:19.

<sup>28</sup> Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:14.

### Vindkraft – tillstånd och planering<sup>29</sup>

Under 2014 har Energimyndigheten arrangerat möten med alla länsstyrelser i landet för att förankra det beslut om uppdaterade riksintresseområden som fattades i december 2013. Energimyndigheten har också informerat länsstyrelserna om Energimyndighetens övriga arbete inom vindkraftsområdet, och har tagit del av vindkraftsläget i respektive län.

Med utgångspunkt i den positiva respons som Energimyndigheten fått från dessa möten bedöms informations- och förankringssatsningen ha lett till ökad kunskap om riksintressena på landets länsstyrelser. Det leder i sin tur till att det finns bättre planeringsunderlag och därmed bättre förutsättningar att välja lämpliga lokaliseringar för vindkraftsetableringar i den fysiska planeringen och projekteringen.

Energimyndigheten svarar på remisser som gäller kommunala översiktsplaner för vindkraft och tillståndsansökningar om etableringar av vindkraftsparker. I dessa remissyttranden har Energimyndigheten särskilt lyft fram riksintressen för vindbruk och informerat om aktuella planeringsunderlag. Energimyndigheten har under året lämnat remissvar i 70 tillståndsärenden och 18 vindkraftsrelaterade planärenden.

#### *Energimyndigheten vägleder i tillståndsärenden*

För att underlätta och effektivisera planerings- och tillståndsprocessen för vindkraftsanläggningar har Energimyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket tagit fram ett förslag till vägledning för kommunal tillstyrkan. Bestämmelsen om kommunal tillstyrkan återfinns i 16 kap. 4§ miljöbalken och anger att en tillståndsmyndighet bara får ge tillstånd till att uppföra vindkraftverk om kommunen där vindkraftverken ska placeras tillstyrker etableringen. Vägledningen har under hösten 2014 skickats ut på remiss till alla landets kommuner, länsstyrelser samt till vindkraftsföretagens två branschorganisationer och vi har tagit emot över 150 remissvar. En slutlig vägledning presenteras i januari 2015.

Under 2014 har Energimyndigheten och Naturvårdsverket arbetat tillsammans med frågan om hur nedmontering av vindkraftverk och efterbehandling av platsen bör gå till. I arbetet med att ta fram en vägledning om nedmontering och efterbehandling har även Sjöfartverket, Transportstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökningar och Försvarsmakten deltagit. Rapporten **Nedmontering av vindkraftverk och efterbehandling av platsen**, som finansierats av Energimyndigheten, publicerades av Uppsala universitet Campus Gotland i september 2014. Energimyndigheten har även arbetat med en skrivelse till Miljödepartementet om behovet av tydlig lagstiftning för anmälningspliktiga vindkraftverk och möjlighet att ställa ekonomisk säkerhet. Den färdigställs i januari 2015.

---

<sup>29</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Främjande av vindkraft, se bilaga 2.

### *Samexistens mellan Försvarmakten och vindkraften*

Energimyndigheten har deltagit i fyra olika projekt som har lett till ökad kunskap om hur samexistens mellan väderradar och vindkraft kan uppnås och att en ny bedömningsgrund och metodik för att bedöma vindkraft i närheten av väderradar har tagits fram. Energimyndigheten har även medverkat i att hitta samverkanslösningar mellan flyget och vindkraften.

### *Måluppfyllelse*

Energimyndigheten bedömer att det övergripande målet att skapa förutsättningar för 30 TWh vindkraft har uppfyllts. Vindkraften har även under 2014 byggts ut i hög takt, trots att priserna på el och elcertifikat legat på en förhållandevis låg nivå. Detta beror dels på att investeringsbeslut har fattats i ett tidigare skede för många projekt, dels på att det finns vindkraftsprojekt i Sverige som har produktionskostnader som ligger under dagens intäktsnivå på cirka 50 öre/kWh.

### *Vindkraft – nätverk och information<sup>30</sup>*

I arbetet med webbportalen **Vindlov** ([www.vindlov.se](http://www.vindlov.se)) har vi under 2014 fokuserat på att ytterligare utveckla och stabilisera samarbetet kring den gemensamma webbplatsen och att utveckla kvalitetsgranskningen av informationen som finns tillgänglig. Vindlov ger offentlig information om etablering av vindkraftverk. Vindlov är framtagen i samarbete med ett 20-tal myndigheter som är involverade i etableringsprocessen för vindkraft, däribland Boverket, Naturvårdsverket, Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen, Länsstyrelsen, Sjöfartsverket, Försvarmakten, Transportstyrelsen, Riksantikvarieämbetet och SMHI.

Tack vare kartstödet **Vindbrukskollen** som finns på Vindlov sedan 2012 ger webbplatsen en aktuell och detaljerad bild av utvecklingen av vindkraften i Sverige, konkurrerande markanvändningsintressen och relevant infrastruktur. Därigenom bedöms webbplatsen bidra till att öka kunskapen om vindkraft hos såväl projektörer som handläggare på kommuner och länsstyrelser. Det kan i sin tur leda till att korta ner handläggningstider och höja kvaliteten i tillståndprocessen, samt till att skapa en mer transparent marknad.

I april avslutade Energimyndigheten ett regeringsuppdrag om vidareutveckling av Vindbrukskollen, som fokuserade på brister, möjliga åtgärder och en framtidsbild. En viktig slutsats var att föreslå att användning av Vindbrukskollen borde vara obligatorisk för tillståndsmyndigheter och projektörer som ansöker om tillstånd. I september 2014 skickades ett gemensamt generaldirektörsbrev<sup>31</sup> ut till alla kommuner, länsstyrelser och centrala myndigheter med önskemål om att öka användningen av Vindbrukskollen med syfte att effektivisera handläggningen av vindkraftsärenden.

<sup>30</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Främjande av vindkraft, se bilaga 2.

<sup>31</sup> Gemensamt brev för Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen, Boverket, Naturvårdsverket, Försvarmakten, Hav- och vattenmyndigheten, Transportstyrelsen och Riksantikvarieämbetet.

*Energimyndigheten tar fram statistik och ny kunskap om vindkraften*

Energimyndigheten publicerar varje år en statistikrapport om vindkraftens utveckling. Statistiken visar i vilka län och kommuner utbyggnaden sker. Nytt för i år var att rapporten innehöll ett temaavsnitt som fokuserade på vindkraftsutbyggnadens effekter på energisystemet och bland annat redovisade vindkraftens effektbidrag enskilda timmar under året.

Energimyndigheten har under året slutfört en egeninitierad studie av produktionskostnaderna och potentialen för vindkraft i Sverige. Syftet var att ta fram ett bättre underlag om förutsättningar för vindkraft i Sverige, för att på så sätt skapa bättre förutsättningar att bedöma framtida utbyggnad av vindkraften. Vi har presenterat rapporten **Produktionskostnadsbedömning för vindkraft i Sverige** för aktörer inom vindkraftbranschen vid flera tillfällen, bland annat på Svensk Vindenergis konferens **Vind 2014** och fått ett positivt mottagande.

*Nätverket för vindbruk ökar acceptansen för vindkraft*

Nätverket för vindbruk har till uppgift att öka kunskapen om vindkraft och att verka för en väl förankrad och bra lokaliserad utbyggnad av vindkraft, som även genererar mervärde lokalt. Energimyndigheten är navet i nätverket och fattar beslut om de medel som fördelas till projekt inom nätverket via årliga utlysningar. Energimyndigheten har också ansvar för att samordna och följa upp nätverkets projekt och det arbete som bedrivs inom nätverkets fyra regionala noder, vilka har olika arbetsområden.

Nätverket för vindbruk har sammanlagt haft 39 projekt igång under någon del av året. 25 av dessa projekt beviljades stöd under 2014 på sammanlagt 18,2 miljoner kronor. I tabellen på följande sida framgår antalet beslut samt beviljade medel för aktiviteter inom nätverket.

Noden med ansvar för utbildning och forskning, Uppsala universitet Campus Gotland, lanserade i oktober 2014 en nätbaserad utbildning för vindkraftshandläggare på länsstyrelser och kommuner. Utbildningen finns tillgänglig på [www.vindkraftkurs.se](http://www.vindkraftkurs.se) och är öppen för alla.

Noden med ansvar för arbetskraftsförsörjning och drift och underhållsfrågor, Strömsunds kommun, har under året genomfört två fallstudier kring sysselsättningseffekter av vindkraftetableringar för att vidareutveckla en regional prognosmodell för arbetskraftsförsörjning.

Inom affärs- och näringslivsutvecklingsområdet, med Västra Götalandsregionen som ansvarig nod, har nätverket haft sju regionala projekt från Piteå i norr till Sölvesborg i söder. Projekten arbetar med att visa de affärsmöjligheter som finns för lokala och regionala företag i samband med vindkraftsetableringar, men också med att lyfta aktuella frågor i respektive region.

| Projekt inom Nätverket för vindbruk (belopp i tkr) |        |       |        |
|----------------------------------------------------|--------|-------|--------|
|                                                    | 2012   | 2013  | 2014   |
| Beviljade projekt                                  | 26     | 15    | 25     |
| Beviljade medel                                    | 17 240 | 8 293 | 18 245 |

Färre beviljade projekt och medel under 2013 jämfört med 2012 och 2014 kan förklaras med att nätverket under hösten 2012 fattade beslut om att utnyttja delar av 2013 års anslag som ryms inom bemyndiganderamen för att undvika avbrott i några av nätverkets stora pågående projekt. Dessa projekts löptider var tidigare inte anpassade efter nätverkets utlysningssperiod.

Nätverket för vindbruk förmedlar löpande information om och kunskap från de olika aktiviteter som bedrivs inom nätverket och förmedlar nyheter inom vindkraftsområdet på nätverkets webbplats [www.natverketforvindbruk.se](http://www.natverketforvindbruk.se).

### *Måluppfyllelse*

Måluppfyllelsebedömning för målen är

- att höja kunskapen om vindkraftens egenskaper och möjligheter samt dess roll i samhällsutvecklingen
- att bidra till förutsättningar för god lokal förankring vid vindkraftsetableringar.

Måluppfyllelsen bedöms som god. De informationsinsatser och nätverksarbete som Energimyndigheten har genomfört under året bedöms ha ökat kunskapsnivån om vindkraftens egenskaper och möjligheter. De har även bidragit till bättre förutsättningar för god lokal förankring vid vindkraftsetableringar.

Energimyndigheten ska förvalta och utveckla elcertifikatsystemet. Energimyndigheten är tillsynsmyndighet<sup>32</sup> för elcertifikatsystemet. Vårt uppdrag är också att följa upp, utvärdera och redogöra för utvecklingen inom elcertifikatsystemet.

Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt. I Sverige ska elcertifikatsystemet bidra till 25 TWh förnybar el från 2002 fram till 2020. Sedan den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam elcertifikatsmarknad. Tillsammans med Norge ska ytterligare 13,2 TWh förnybar el produceras mellan åren 2012 och 2020.<sup>33</sup>

#### *Vi skapar förutsättningar för ett fungerande elcertifikatsystem*

Under året har vi löpande informerat om utvecklingen av elcertifikatsystemet via webb och nyhetsbrev. Våra kommunikationsinsatser ger systemets aktörer förutsättningar att följa systemets regelverk och utveckling och därmed öka den förnybara elproduktionen.

I februari 2014 rapporterade vi regeringsuppdraget **Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015**. Rapporten remitterades under februari till juni och arbetet inom Regeringskansliet fortskrider enligt tidplan med inriktning på att de lagändringar som krävs ska kunna träda i kraft den 1 januari 2016.

#### *Ökningen av förnybar el går mot måluppfyllelse*

I juni 2014 publicerade vi, tillsammans med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) den andra årsrapporten om den svensk-norska elcertifikatsmarknaden.<sup>34</sup>

Rapporten **Den svensk-norska elcertifikatsmarknaden – årsrapport 2013** ger en övergripande bild av de viktigaste händelserna och nyckeltalen för elcertifikatsmarknaden under året 2013.

Sedan starten 2012 har den svensk-norska elcertifikatsmarknaden bidragit till en ökning av 6,2 TWh (terawattimmar) el från förnybara energikällor. Utbyggnaden och ökningen av förnybar el är i linje med vad som behöver byggas ut per år för att nå målet 2020. I Sverige har den förnybara elproduktionen ökat med 15 TWh sedan elcertifikatsystemet infördes i maj 2003 fram till och med 2012.

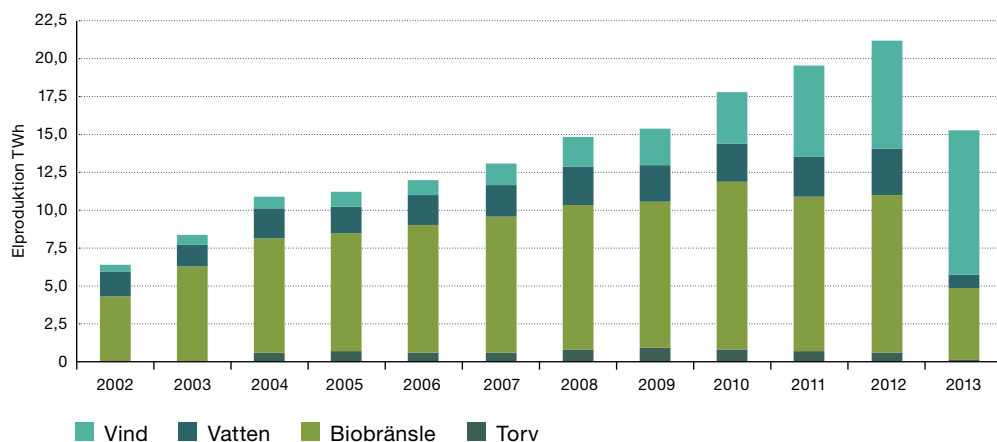
<sup>32</sup> Förordning (2011:1480) om elcertifikat.

<sup>33</sup> Avtal om en gemensam elcertifikatsmarknad.

<sup>34</sup> ET2014:4.



### Förnybar elproduktion inom elcertifikatsystemet 2003–2013 baserad på antalet utfärdade elcertifikat i svenska anläggningar



2013 skedde en utfasning av gamla anläggningar, framför allt vattenkraft och biobränslen.

| Godkända anläggningar (st)                       |              |              |              |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                  | 2012         | 2013         | 2014         |
| Biobränsle                                       | 218          | 138          | 143          |
| Vindkraft                                        | 1 970        | 2 338        | 2 678        |
| Vattenkraft                                      | 1 235        | 273          | 308          |
| – varav produktionsökning storskalig vattenkraft | 57           | 65           | 69           |
| Sol                                              | 123          | 461          | 1 125        |
| <b>Total</b>                                     | <b>3 546</b> | <b>3 211</b> | <b>4 254</b> |

Kvotuppfyllnadsgraden, det vill säga andelen elleverantörer som hade elcertifikat som motsvarade elförsäljningen eller den egna elanvändningen, var 99,97 procent år 2014, vilket visar på en hög acceptans för systemet bland dess aktörer.

| Annullering av elcertifikat                           |            |            |            |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                                                       | 2012       | 2013       | 2014       |
| Antal annullerade elcertifikat (miljon st)            | 16 524 816 | 16 287 581 | 12 304 694 |
| Andel av kvotplikten (procent)                        | 99,82      | 99,75      | 99,97      |
| Mängd kvotpliktsavgift (miljoner kronor) <sup>1</sup> | 9,5        | 12,3       | 1,1        |

<sup>1</sup> Kvotpliktsavgift avser föregående kalenderår.

### Vi är tillsynsmyndighet för ursprungsgarantier

Energimyndigheten är även tillsynsmyndighet för regelverket kring ursprungsgarantier för el.<sup>35</sup> Ursprungsgarantier är elektroniska handlingar för att garantera ursprunget på el. Ursprungsgarantier kan köpas och säljas på en öppen marknad som omfattar elproducenter och elleverantörer. Syftet är att slutkunden av el ska få kunskap om elens ursprung på ett tydligt sätt. Under 2014 fattade vi 940 beslut enligt regelverket. Siffran för 2013 var 824 och 2012 fattade vi 612 beslut.

### Vi utövar tillsyn över hållbarhetskriterier och drivmedelslagen

Energimyndigheten utfärdar hållbarhetsbesked och utövar tillsyn över efterlevnad av lagen om hållbarhetskriterier. Hållbarhetslagen ska säkerställa att biodrivmedel och flytande biobränslen som används i Sverige uppfyller krav på hållbarhet.

| Antal ärenden enligt hållbarhetslagen (st) |      |                 |      |
|--------------------------------------------|------|-----------------|------|
|                                            | 2012 | 2013            | 2014 |
| Antal ansökta hållbarhetsbesked            | 89   | 15              | 21   |
| Antal beslutade hållbarhetsbesked          | 136  | 17 <sup>1</sup> | 20   |
| Antal omprövade hållbarhetsbesked          |      | 6               | 102  |

1 Två ansökningar kom in 2012 och beslutades under 2013. Den ojämna fördelningen över åren beror på att de flesta företag som träffas av lagstiftningen ansökte under 2011 och 2012. För 2013 och framåt har inflödet av nya företag varit mindre, eftersom hållbarhetsbeskeden gäller tills vidare, men omprövas efter hand.

Energimyndigheten ska kontrollera att de berörda aktörerna kan visa att de uppfyller hållbarhetskriterierna. Lagen omfattar biodrivmedel och flytande biobränslen (bioolja), men inte fasta biobränslen.

Energimyndigheten är även tillsynsmyndighet för drivmedelslagen. För Energimyndighetens del innebär det att föreskriva om vad drivmedelsleverantörer är skyldiga att rapportera och att utöva tillsyn över denna rapportering. Rapporteringen syftar till att uppfylla bränslekvalitetsdirektivets artikel 7a som innebär att drivmedelsleverantörer måste minska sina utsläpp med minst sex procent 2020 jämfört med 2010. Om biodrivmedel används för att uppnå minskningen av utsläpp ska detta styrkas med hållbarhetsbesked.

<sup>35</sup> Lagen (2010:601) om ursprungsgarantier för el.

### *Vårt arbete ger ökad kunskap om utsläppen från vägtransporter*

Energimyndigheten sammanställer varje år mängden biodrivmedel och flytande biobränslen som har sålts och använts under föregående år. Vi sammanställer även rapporteringen av fossila drivmedel, inklusive information om volym och ursprung, och räknar baserat på dessa uppgifter fram växthusgasutsläpp för de totala levererade drivmedlen.

### *År 2014 publicerade vi **Hållbara biodrivmedel och flytande biobränslen***

**under 2013.** Redovisningen visar att användningen av HVO-biodiesel (Hydrogenated Vegetable Oils) trefaldigades både under 2012 och 2013, och är därmed det vanligast förekommande biodrivmedlet i Sverige. Totalt sett bidrog biodrivmedlen till en minskning av växthusgasutsläppen med 1,95 miljoner ton under 2013 jämfört med om vi använt fossila drivmedel. Under 2012 var minskningen 1,30 miljoner ton.

I rapporten **Drivmedel i Sverige 2013** redovisade vi uppgifter om volymer, växthusgasutsläpp och ursprung även för fossila drivmedel. Redovisningen visade bland annat att 19 av 35 drivmedelsleverantörer redan 2013 hade nått bränslekvalitetsdirektivets gräns om sex procent minskade växthusgasutsläpp till 2020.

### *Tillsynen är genomförd*

2013 genomförde vi en första tillsyn sedan införandet av hållbarhetslagen. Tillsynen var riktad mot 18 utvalda företag. I åtta fall resulterade tillsynen i förelägganden med krav på förbättrande åtgärder. Tillsynen har fortsatt under 2014, då sju tillsynsärenden har avslutats.

### *Ett stort antal hållbarhetsbesked har omprövats*

Hållbarhetsbesked ska omprövas löpande på Energimyndighetens begäran. I slutet av 2013 genomfördes de första omprövningarna av hållbarhetsbesked sedan hållbarhetslagen infördes. Under 2014 har sedan ett stort antal hållbarhetsbesked omprövats. En oberoende granskare kontrollerar om aktören följt sina rutiner och om de biodrivmedel och flytande biobränslen som sålts eller använts kan anses hållbara enligt lagen. Vid slutet av 2014 hade vi fattat 108 beslut om godkänd omprövning.

# Energiforskning och innovation

## Energimyndighetens uppdrag

Energimyndigheten har till uppgift att främja en långsiktigt hållbar utveckling av energisystemet genom att finansiera forskning, utveckling och demonstration samt verka för kommersialisering. Det sker i nära samverkan med och som komplement till andra energipolitiska insatser och styrmedel för att nå klimat- och energimål samt energirelaterade miljöpolitiska mål.

Energimyndigheten ska också följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete.

## Mål enligt Energimyndighetens regleringsbrev

- Att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens som behövs för att genom tillämpning av ny teknik och nya tjänster göra det möjligt för Sverige att ställa om till ett långsiktigt hållbart energisystem, karaktäriserat 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.
- Att bidra till och dra nytta av internationellt samarbete på energiområdet.

## Resultat

| Kostnader per delområde inom Energiforskning och innovation (tkr) |                   |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Delområde                                                         | 2012              | 2013              | 2014 <sup>1</sup> |
| Utformning och genomförande                                       | 86 273            | 87 947            | 102 786           |
| Utvärderingar <sup>2</sup>                                        | 3 945             | 6 124             | 2 925             |
| Sammanställningar/analyser                                        | 492               | 222               | 592               |
| Samverkan med andra myndigheter                                   | 4 200             | 3 865             | 6 025             |
| Internationella samarbeten <sup>3</sup>                           | 11 266            | 11 395            | 14 277            |
| Integrera resultat energisystemstudier                            | 4 437             | 4 162             | 4 379             |
| Informationsutbyte för att öka synergier                          | Särredovisas inte | Särredovisas inte | Särredovisas inte |
| <b>Summa</b>                                                      | <b>110 613</b>    | <b>113 715</b>    | <b>130 984</b>    |

1 2014 redovisas även kostnader för Forskning och innovation avseende vindkraft i detta kapitel, det har tidigare redovisats under kapitel Förnybar energi. Klimatpolitiska forskningsprogrammet ingår från och med 2014 i Strategiska energisystem.

2 Under 2014 har Energimyndigheten genomfört färre utvärderingar jämfört med 2013. Detta beror till stor del på att fler program avslutades 2014 och utvärderingarna kommer påbörjas under 2015 för dessa program.

3 Utfallet för 2014 påvisar att Energimyndighetens internationella samarbeten har ökat.

### Utformning och genomförande av verksamheten<sup>36</sup>

Energimyndighetens arbete med prioritering av verksamheten kring forskning, utveckling, demonstration, innovation och kommersialisering inom energiforskningen utgår från de riktlinjer som angetts i propositionen **Forskning och innovation för ett långsiktigt hållbart energisystem**.

Arbetet med att ta fram nationella strategier och prioriteringar för forskning och innovation på energiområdet har pågått i fyra årscyklar sedan 2004 och går under namnet **Fokus**. I det följande redovisas vilka områden som prioriterats inom de fem temaområdena Kraftsystem, Transportsektorn, Bränslebaserade energisystem, Byggnaden som energisystem och Energiintensiv industri samt beskrivning av Energisystemstudier som genomsyrar alla temaområdena. Vidare påvisas även exempel på resultat och effekter samt hur de bidrar till de energipolitiska målen.

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 klimatomålen?**<sup>37</sup> 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 återrappporteringskrav i regleringsbrevet.<sup>38</sup>

### *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.

### *Elnät och elmarknad*

Inom projektet **Smart Grid Gotland** är syftet att öka utrymmet för lokal förnybar energiproduktion i det gotländska elnätet, öka elkvaliteten för de gotländska kunderna samt erbjuda dessa möjligheten till ett aktivt deltagande på elmarknaden.

<sup>36</sup> Återrappporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 1 och 2, se bilaga 2.

<sup>37</sup> Förslag som Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (Formas) och Statens energimyndighet lämnade den 31 maj 2013.

<sup>38</sup> Återrappporteringskrav i Energimyndighetens regleringsbrev inom området klimatforskning, se bilaga 2.

Samverkansprogrammet<sup>39</sup> **Elektra** finansierar industrirelevanta forskningsprojekt för att behålla och vidareutveckla goda elkrafttekniska forskningsmiljöer samt kunskap och kompetens inom området på universitet och högskolor. Vi har aktivt deltagit i det stora utredningsarbete som regeringens **Samordningsråd för smarta elnät** slutfört under året<sup>40</sup>.

#### *Framstående forskning och innovation om solkraft i Sverige*

För andra året ordnade Energimyndigheten konferensen **Solforum** inom solkraft och solbränsle. I år utvecklade vi och breddade konferensen och ordnade många aktiviteter som riktade sig mot flera olika målgrupper som forskare, företag, offentlig sektor och energi- och klimatrådgivare jämfört med tidigare år.

Energimyndigheten har i huvudsak tre pågående satsningar inom solkraftsforskningen: Forskningsprogrammen **El och bränsle från solen**, **SolEl-programmet** och **Solar ERA-Net**<sup>41</sup>.

*El och bränsle från solen* är ett forskningsprogram som stödjer den framstående akademiska forskningen i Sverige och underlättar att denna forskning leder till innovation och näringsverksamhet. Bland annat ska forskare demonstrera och testa färgade solceller på kommersiella fastigheters fasader och göra effektivare solfångare för termisk solkraft med Stirlingmotor.

*SolEl-programmet* är ett samverkansprogram tillsammans med Elforsk som underlättar integration av solceller i byggnaden, staden och elnätet. Under 2014 startade bland annat projekt om hur snö och skuggning påverkar produktionen av solceller och hur förluster på grund av detta kan minimeras. I SolEl-programmet medfinansierar branschen alla projekt med minst 50 procent.

#### *Forskning inom marin energiomvandling samlas i nytt program*

Energimyndigheten har under året tagit ett initiativ till att samla våra kommande satsningar inom marin energiomvandling i ett forskningsprogram. Den behovs- och branschkartläggning som genomfördes våren 2014 visade på en spirande industri med exportpotential, men såg också behov av ökad samverkan mellan olika aktörer. Energimyndigheten har efter samråd med bland annat Havs- och vattenmyndigheten och Vinnova utformat **Forsknings- och innovationsprogrammet marin energiomvandling**, som ska bidra till att realisera potentialen för marin energiomvandling, både som förnybar energiresurs och som exportprodukt. Programmet innebär en utökning av forskningsmedlen till området, vilket motiveras av de möjligheter Sverige har att ta fram konkurrenskraftiga produkter inom sektorn.

<sup>39</sup> Samverkansprogram med företag och branscher innebär en samverkansmodell där staten och företag/branscher gemensamt finansierar och genomför programsatsningar inom prioriterade områden som svarar mot såväl näringslivets som samhällets behov.

<sup>40</sup> SOU 2014:84.

<sup>41</sup> Beskrivs under kapitel Internationell överblick.

*Forskning stödjer vindkraftutbyggnaden i Sverige<sup>42</sup>*

I Sverige finns mycket kunskap inom vindkraftsteknik samt inom utveckling och produktion av avancerade mekaniska och elektriska system. Denna kunskap samlas i kompetenscentrumet **Svenskt vindkrafttekniskt centrum**, som hösten 2014 fick fortsatt finansiering. Kompetenscentrumet samlar både industri och akademi i en gemensam satsning för att säkerställa såväl forskningens relevans som industrins kompetensförsörjning. Därmed möjliggörs ny affärsutveckling inom vindkraftsindustrin för svenska företag.

Rätt metoder för underhåll av vindkraft är kritiskt för att sänka elproduktionskostnaden, eftersom skador på vindkraftverken kan bli kostsamma och leda till långa driftstopp. Genom nya utlysningar inom samverkansprogrammet **Vindforsk IV** stödjer Energimyndigheten utveckling av lösningar för effektivare drift och underhåll av vindkraft. Vindforsk IV genomförs tillsammans med **Elforsk** i syfte att ta fram kunskap och kompetens som behövs för att projektera, bygga och driva vindkraftsanläggningar samt så att anläggningarna och elsystemet kan anpassas till en större del vindkraft i elsystemet.

Ny teknik kan bidra till att minska kostnaderna för vindkraftsetableringar. Energimyndigheten har under året beslutat om stöd till två konceptutvecklingsprojekt med syfte att leda till kommersiell produktion. Det ena projektet ska tillverka vindkraftverk med mindre mängd material och det andra ska utveckla fundament som minskar tid och kostnader vid installation och nedmontering av vindkraftverk till havs.

Vid halvårsskiftet tog Energimyndigheten beslut om att fortsätta finansieringen av kunskapsprogrammet<sup>43</sup> **Vindval**<sup>44</sup>. Syftet är att ytterligare öka kunskapen om vindkraftens påverkan på människor, djur och natur. Genom Vindval får vi fram kunskap som bidrar till väl avvägda beslut i olika vindkraftsärenden. Frågeställningar kring tillsyn och kontroll av vindkraftparker i drift är prioriterade områden. Stora insatser görs för att kommunicera programmets olika resultat. Vindval drivs sedan 2005 i samarbete med Naturvårdsverket.

Vindval har enligt Energimyndighetens bedömning, bidragit till att öka kvaliteten på miljöprövningen kopplad till vindkraften, och resultaten från den forskning som har bedrivits har fått en vägledande roll inom tillståndprocessen.

<sup>42</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Främjande av vindkraft, se bilaga 2.

<sup>43</sup> Ett program som har fokus på att samla in den kunskap och de erfarenheter som finns om vindkraftens miljöpåverkan, och att ta fram ny kunskap där det finns kunskapsluckor.

<sup>44</sup> För perioden 2014 till 2018.

Småskalig energiproduktion är ett viktigt komplement för att ta vara på energiresurser på platser där det inte går att bygga storskalig förnybar energiproduktion. Tekniken möjliggör investeringar i egen- och närproducerad el för privatpersoner, samhälle och verksamheter. Exempelvis kan nämnas projektet **Utveckling av Giraffen** som utvecklar en småskalig hybridlösning med sol och vindkraft som kan användas för att ladda elbilar under parkering. Projektet har nått stora framsteg både i klimat- och miljöanpassning av konstruktionen och att sänka tillverkningskostnaderna. I Malmö finns en prototyp för småskalig energiproduktion som en integrerad del i stadsmiljön.

#### *Bättre kunskap om vattenkraftens miljöeffekter*

Forskning och utveckling inom vattenkraftsområdet är inriktad på att utveckla och bevara miljö- och kostnadseffektiva produktionstekniker. Även kompetensförsörjning är viktigt för att kunna hantera nuvarande och framtida utmaningar.

Energimyndigheten har tillsammans med branschen fortsatt fokusera på samverkansprogrammet **KLIV** (Kraft och liv i vatten). Programmet ligger väl i linje med prioriterade insatser för att bevara kompetensen inom området samt för att genomföra satsningar i samklang med EU:s miljödirektiv. Kunskapsspridning samt tillämpning av beslutsfattare, är en förutsättning för en effektiv implementering av ramdirektivet för vatten och svensk vattenförvaltning, förnybartdirektivet och andra samhällsmål.

Ytterligare satsningar på projekten **Vattenbyggnad** samt **Vattenturbiner och generatorer** inom Svenskt vattenkraftscentrum (SVC) bidrar till att säkerställa Sveriges kunskaps- och kompetensförsörjning inom området. SVC bidrar också till att besvara mer systemövergripande frågeställningar som reglerkraftsrelaterade utmaningar.

#### *Transportsektorn*

Transportområdet är delat i två huvudområden; Hållbar teknikutveckling för fordon och Utveckling av förnybara drivmedel.

#### *Hållbar teknikutveckling för fordon*

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



Insatser för hela kedjan från grundläggande forskning till demonstration bidrar till att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens. Energimyndighetens satsningar på forskning och utveckling inom området medverkar till en konkurrenskraftig svensk industri. Under året har Energimyndigheten genomfört tre konferenser<sup>45</sup>. Syftet är att sprida resultat och öka samarbetet mellan olika forskningsprogram och stödmottagare inom transportområdet.

Programmet **Energieffektivisering i transportsektorn** har bland annat uppmärksammat för att det lyfter fram sjöfarten som ett prioriterat område. Ett exempel är ett doktorandprojekt om energisystem-modellering på fartyg som genomförs av Chalmers tekniska högskola. Fartyg är inte så effektiva som är tekniskt möjligt, vare sig i framdrivningssystemet eller i de interna energisystemen som pumpar och fläktar. Projektet syftar till att utvärdera betydelsen av variation i driftförhållanden på energieffektiviteten i olika delysningar och för det totala energisystemet.

Genom den svenska tunga fordonsindustrins marknadspåverkan (cirka 25 procent av världsmarknaden) är möjligheten att påverka internationell utveckling genom insatser i Sverige stora. Nedan ges några exempel på vad Energimyndighetens stöd till forskning och utveckling inom fordonsindustrin antas ha bidragit till.

- Volvo Cars plugin hybrid V60, som från början utvecklats med stöd från Energimyndighetens program **Miljöinriktad fordonsforskning**<sup>46</sup> är en av de bäst sålda pluginhybriderna. År 2013 såldes totalt 7 500 V60 plugin och prognosen för 2014 är 10 000 sålda fordon.
- Energimyndigheten har finansierat ett stort antal projekt med målet att åstadkomma energieffektiva elhybrider. Volvo bussar har deklarerat att från och med 2014 kommer Volvo bara att erbjuda sina låggolvscitybussar som hybrider på den europeiska marknaden. Under 2014 har även Scania börjat sälja hybridbussar där förbränningsmotorn är förberedd för att drivas med 100 procent förnybar biodiesel. Scania har också beslutat att medverka i ett test av elvägssystem i Södertälje.
- Energimyndighetens långsiktiga satsning på forskning inom området energieffektivare fordon har bidragit till att Volvo Cars i sin nybilsförsäljning har kunnat minska medelutsläppen av koldioxid drastiskt under senare år. Inom tunga fordon är svensk industri fortsatt en av de världsledande inom området energieffektivitet och alternativa drivmedel.

<sup>45</sup> 1 Energirelaterad fordonsforskning 2014 samlade 250 deltagare från industri och akademi i Göteborg den 8–9 oktober. Konferensen är sammanhållande för Energimyndighetens fordonsinriktade forskningsprogram, kompetenscentrum och enskilda projekt.

2 I Demonstrationsprogrammet för elfordon hölls i mars månad en uppskattad programkonferens med cirka 80 deltagare.

3 Kompetenscentrumet Svenskt hybridfordoncentrum anordnade i mars en konferens "Road to the future" med cirka 140 deltagare från Sveriges högskolor och universitet.

<sup>46</sup> Finansierades år 2008–2011.

*Utveckling av förnybara drivmedel*

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.

Ett mål med Energimyndighetens satsningar är att utveckla svensk produktionsteknik för koldioxidneutrala drivmedel med hög verkningsgrad<sup>47</sup>. Energimyndigheten finansierar flera stora projekt där hela kedjan ingår, från odling av råvaror för biodrivmedel till användning av nya bränslen.

Forskningsprogrammet **Förnybara drivmedel** är ett samverkansprogram mellan Energimyndigheten och Svenskt kunskapscentrum för förnybara drivmedel (F3)<sup>48</sup>. 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 energis demonstrationsanläggning **GoBiGas** som i framtiden ska producera biogas från skogsrester. 2010 fick projektet 222 miljoner kronor i demonstrationsstöd av Energimyndigheten – det största enskilda stöd någonsin sedan Sverige gick med i EU. GoBiGas-anläggningen som togs i drift i december är den första i sitt slag att producera biogas med hjälp av restprodukter från skogsbruket.

*Energiintensiv industri*

Företagen inom industrisektorn 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 temaområdet pågår ett samverkansprogram tillsammans med järn- och stålindustrins branschorganisation **Jernkontoret** med syfte att stödja energirelevant forskning inom

- utveckling av processer och produktionssystem för ökad energieffektivitet
- effektivisering av råvaru-, energi- och materialbehovet samt ökad användning av restenergier
- minskad användning av fossila bränslen samt minskade utsläpp av koldioxid
- organisation och arbetssätt för energieffektivisering.

<sup>47</sup> Verkningsgraden är ett mått på hur mycket energi som tillgodogörs vid en energiomvandling.

<sup>48</sup> F3 är ett nationellt centrum som bildades år 2010 med stöd från Energimyndigheten. Syftet med centrumet är att öka kunskapen om förutsättningarna för att försörja ett framtida transportsystem med förnybara och hållbara drivmedel. Centrumets parter består av representanter från akademien, forskningsinstitut och industri.

Energimyndigheten har även beslutat om två nya forskningsprogram: **Industrins energianvändning – forskning och utveckling** samt **Massa- och papperindustrins energianvändning – forskning och utveckling**. Energi-effektivisering av processer samt 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.

Bränsleprogrammen **Tillförsel**, **Omvandling** och **Hållbarhet** har alla fokus på säker, hållbar och kostnadseffektiv tillförsel av biobränslen. De tre programmen samverkar i överlappande och generella frågor, och genomsyras av en helhetssyn i bioenergens värdekedjor från råvaruproduktion till användning.

Tekniker för småskalig kraftvärme är ett prioriterat område för att höja resurseffektiviteten i anläggningar genom att kombinera värme- och elproduktion.

Ett område där intensiv forskning och utveckling pågår är systemintegration för externeldade gasturbiner. Energimyndigheten finansierar projekt som behandlar turbinstyrning samt beläggningsbildning, korrosion och design av högtemperaturvärmeväxlare.

För att utvinna elektricitet från spillvärme i form av varmvatten som annars går till spillo, har Energimyndigheten under flera projektetapper stöttat företaget Climeon som utvecklar teknik för utvinning av el ur lågvärdig värme. I november fick företaget sin första kommersiella beställning och tekniken ska nu installeras ombord på Viking lines båtar vilket innebär att rederiet sparar 200 ton bränsle per år.

Allt tyder på att det blir en internationell ISO-standard om hållbar bioenergi. Tack vare svenska experters insatser är standardens miljökriterier fullt rimliga för svenska bioenergiaktörer samtidigt som icke-statliga organisationer tycker den är bra nog. Det gedigna underlag som finns på området genom Energimyndighetens långsiktiga forskningsfinansiering har i högsta grad bidragit till processen.

Forskningsprogrammet **Fjärrsyn** ska ta fram kunskap för att utveckla befintliga och nya fjärrvärme- och fjärrkylesystem. Nya och effektiva systemlösningar kan utvecklas, som till exempel att ta tillvara överskottsvärme från industrier och byggnader eller för anslutning av solvärme. Omställningen till ett långsiktigt hållbart energisystem kräver mer kunskap om framtidens behov av värme och kyla och om de möjligheter som finns att möta behoven med fjärrvärme och fjärrkyla så kostnadseffektivt och miljövänligt som möjligt.

Propositionen **Forskning och innovation för ett långsiktigt hållbart energisystem** skapade programmet **Nydanande och behovsmotiverad forskning och utveckling med energirelevans**. Målet är att långsiktigt bygga upp ny och stärka befintlig kompetens som bidrar till att ställa om till ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige. Bland de beviljade projekten finns ett som ska undersöka hur industriella restströmmar och koldioxid från förbränningsprocesser i kraftvärmeverk kan användas för att producera alger, som i sin tur används för tillverkning av biodrivmedel och andra bioprodukter. Algproduktionen innebär dels ett nytillskott av bioråvara, dels en betydande miljönytta då näringsrikt avfallsvatten tas tillvara.

#### *Byggnaden som energisystem*

Huvudfokus inom temaområdet **Byggnaden som energisystem** 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 mot att kunna minska byggnadernas energibehov samt att byta ut fossila bränslen mot förnybara.

Verksamheten ska bidra till att energianvändningen i bebyggelsen är effektiv och långsiktigt hållbar, samt att slutanvändningen av energi i bebyggelsen ska minska. Prioriterade områden innefattar: Systemperspektiv inom byggande och boende, energieffektivisering i befintliga bostäder och lokaler, energieffektiva nyproducerade bostäder och lokaler.

#### **Programmet för forskning och utveckling för energieffektiv belysning**

omfattar forskning som bidrar till el- och energieffektivisering inom belysningsområdet med fokus på projekt inom 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 på forskning om energieffektivisering i äldre byggnader kombinerat med bevarande, brukarrelaterade- och tekniska aspekter, inom miljö, fastighets- och samhällsekonomi. Samarbetet mellan antikvarie- och byggnadsexpertis som programmet främjar är unikt inte bara i Sverige utan även internationellt.

#### *Energisystemstudier*

Energisystemstudier bidrar till mångsidiga kunskaper om energisystemets funktion och förutsättningarna för att bygga miljömässigt, ekonomiskt och socialt uthålliga energisystem. Ökad förståelse och kunskap om energisystemet bidrar indirekt till att uppfylla alla energipolitiska mål. Systemforskning omfattar såväl hela energisystemet som de olika delsystemens roll i detta. Analyser inom området klarlägger bland annat hur olika delar av systemet påverkar varandra<sup>49</sup>. Se avsnitten **Integrera resultat och metoder inom energisystemstudier** på sidan 89 samt **Måluppfyllelse energisystemstudier** på sidan 92.

---

<sup>49</sup> Se även effekter och prestationer i avsnittet Integrera resultat och metoder inom energisystemstudier.

## Sammanfattade tabeller Energiforskning

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

| Temaområde                                                        | 2012       |                          |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
|                                                                   | Antal      | Beviljat miljoner kronor |
| Byggnaden som energisystem                                        | 66         | 65                       |
| Transportsektorn                                                  | 223        | 322                      |
| Bränslebaserade energisystem                                      | 160        | 221                      |
| Energiintensiv industri                                           | 76         | 93                       |
| Kraftsystemet                                                     | 90         | 248                      |
| Energisystemstudier, inkl. övergripande internationellt samarbete | 136        | 141                      |
| <b>Summa Energimyndigheten</b>                                    | <b>751</b> | <b>1 090</b>             |

Energiforskning, utveckling och demonstration – procentuell fördelning av beviljade medel mellan grupper av bidragstagare

|                                      | 2012         | 2013         | 2014         |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Företag                              | 37           | 29           | 36           |
| Universitet och högskolor            | 44           | 53           | 47           |
| Branschorgan/Institut                | 15           | 14           | 13           |
| Offentliga organ/Internationellt     | 4            | 4            | 4            |
| Summa %                              | 100          | 100          | 100          |
| <b>Totala medel, miljoner kronor</b> | <b>1 090</b> | <b>1 181</b> | <b>1 365</b> |

Samfinansiering av forskning, utveckling och demonstration

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

mnkr = miljoner kronor

| 2013       |                          | 2014         |                          |
|------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| Antal      | Beviljat miljoner kronor | Antal        | Beviljat miljoner kronor |
| 99         | 95                       | 144          | 146                      |
| 259        | 461                      | 291          | 467                      |
| 213        | 227                      | 245          | 226                      |
| 80         | 71                       | 90           | 94                       |
| 116        | 196                      | 147          | 283                      |
| 176        | 131                      | 190          | 149                      |
| <b>943</b> | <b>1 181</b>             | <b>1 107</b> | <b>1 365</b>             |

### Energimyndigheten säkerställer kunskap för energiomställningen

En av Energimyndighetens uppgifter är att säkerställa att det vid lärosäten, industri och i offentlig sektor finns nödvändig kunskap och kompetens för att ställa om energisystemet. Varje år redovisar vi hur många hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina som avlagts under året inom de forskningsprogram och projekt som Energimyndigheten finansierar.

Vi redovisar även uppgifter om antal verksamma seniora forskare och doktorander inom Energimyndighetens projekt. Antalet verksamma seniora forskare med energiinriktning som finansierats av Energimyndigheten ligger fortsatt på en stabil nivå. Till exempel har antalet verksamma kvinnliga seniora forskare med energiinriktning ökat jämfört med åren innan, dock har antalet män som finansieras ökat i samma takt under 2014. Publicerade vetenskapliga artiklar har minskat något jämfört med förra året då främst kraftområdet hade en väldigt god utväxling.

| Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina fördelat på temaområde |           |           |           |           |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Temaområde                                                                            | 2012      |           | 2013      |           | 2014      |           |
|                                                                                       | Dr        | Lic       | Dr        | Lic       | Dr        | Lic       |
| Byggnaden som energisystem                                                            | 4         | 2         | 5         | 2         | 4         | 0         |
| Transportsektorn                                                                      | 20        | 19        | 29        | 19        | 28        | 14        |
| Bränslebaserade energisystem                                                          | 15        | 2         | 13        | 13        | 23        | 6         |
| Energiintensiv industri                                                               | 3         | 0         | 4         | 3         | 2         | 3         |
| Kraftsystemet                                                                         | 32        | 17        | 29        | 19        | 12        | 16        |
| Energisystemstudier, övrigt                                                           | 3         | 4         | 2         | 2         | 3         | 2         |
| <b>Totalt</b>                                                                         | <b>77</b> | <b>44</b> | <b>82</b> | <b>58</b> | <b>72</b> | <b>41</b> |

Finansierade licentiater och doktorsexamina fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade examina

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

Antal verksamma seniora forskare med energiinriktning i projekt som finansierats med minst 20 procent från Energimyndigheten, fördelat på kvinnor respektive män

|       | 2012    |     |        |
|-------|---------|-----|--------|
|       | Kvinnor | Män | Totalt |
| Antal | 98      | 371 | 469    |

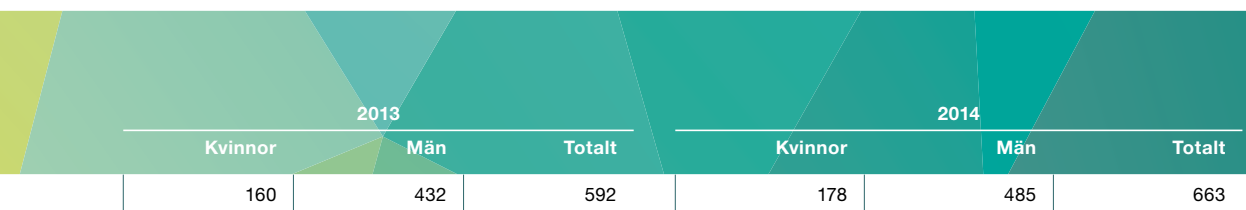
En forskare kan vara involverad i flera projekt men räknas i denna sammanställning bara en gång och då utifrån bedömning vilket temaområde som är mest relevant för projekten.

Antal verksamma doktorander i projekt som finansierats med minst 20 procent från Energimyndigheten, fördelat på kvinnor respektive män

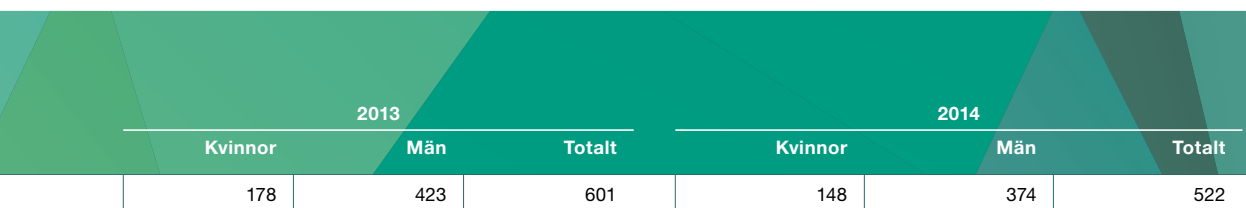
|       | 2012    |     |        |
|-------|---------|-----|--------|
|       | Kvinnor | Män | Totalt |
| Antal | 172     | 412 | 584    |

En forskare kan vara involverad i flera projekt men räknas i denna sammanställning bara en gång och då utifrån bedömning vilket temaområde som är mest relevant för projekten.





| 2013    |     |        | 2014    |     |        |
|---------|-----|--------|---------|-----|--------|
| Kvinnor | Män | Totalt | Kvinnor | Män | Totalt |
| 160     | 432 | 592    | 178     | 485 | 663    |



| 2013    |     |        | 2014    |     |        |
|---------|-----|--------|---------|-----|--------|
| Kvinnor | Män | Totalt | Kvinnor | Män | Totalt |
| 178     | 423 | 601    | 148     | 374 | 522    |

Publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter fördelat på temaområde

| Temaområde                       | 2012       | 2013       | 2014       |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| Kraftsystemet                    | 265        | 344        | 22         |
| Transportsektorn                 | 169        | 234        | 183        |
| Bränslebaserade energisystem     | 183        | 130        | 200        |
| Byggnaden som energisystem       | 11         | 19         | 27         |
| Energiintensiv industri          | 17         | 32         | 207        |
| Energisystemstudier, övrigt m.m. | 49         | 44         | 26         |
| <b>Totalt</b>                    | <b>694</b> | <b>803</b> | <b>665</b> |

Genomförda utvärderingar<sup>50</sup>

| Genomförda utvärderingar 2014 |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Diarienummer                  | Utvärdering                                                                            |
| 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   |
| 2013-007695                   | EFFSYS+, FoU-program för resurseffektiva kyl- och värmepumpssystem                     |

Under 2014 genomfördes åtta utvärderingar. Två av dessa avvek från det traditionella utvärderingsformatet, vilka fokuserar på programresultat, måluppfyllelse och andra frågor relaterade till resultat av beviljade forskningsprojekt. Utvärderingen av de tre bränsleprogrammen och utvärderingen av biogasstödet har ett annat fokus. De fokuserar på arbetssätt, organisation och programlogik. Den senare behandlar också stödets betydelse samt möjligheter och hinder för att stödets intentioner ska uppnås.

Den första etappen av utvärderingen av bränsleprogrammen visar att de förändringar som skett i förhållande till föregående programperiod varit av godo och att programarbetet fungerar väl samt pekar på punkter där det finns utrymme för förbättringar. 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. Av intresse för framtida stöd till teknikutveckling inom området eller andra områden är genomlysningen av administrationen och vad som legat bakom att projekt som beviljats stöd inte genomförts likväl som stödets betydelse för projekt som genomförts.

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. I fråga om centrum-bildningar lyfts ett antal förbättringsförslag fram gällande organisation och arbetsätt.

<sup>50</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 3, se bilaga 2.

### Sammanställningar och analyser<sup>51</sup>

Nedanstående fyra sammanställningar/analyser av resultat från energiforskningen och innovation har Energimyndigheten genomfört

- vindforskningssyntesen: en kartläggning av svensk vindkraftsforskning
- resultatet och analysen av enkäten om elbilar och laddhybrider från 2013 har presenterats
- förstudie effektanalyser av forskning inom fordon och biodrivmedel
- inom Energimyndighetens prioriteringsprocess för forskning och innovation på energiområdet har vi utvärderat tidigare Fokusprocesser<sup>52</sup> samt låtit Tillväxtanalys utföra ett uppdrag för att beskriva andra länders prioriteringsprocesser för energirelaterad forskning och innovation.

### Samverkan med andra statliga myndigheter<sup>53</sup>

#### *Samverkan med Vinnova*

Energimyndigheten samverkar med Vinnova inom innovation, transportforskning, elektronik och industriella processer. Vi har också flera samarbeten med internationella aspekter. Inom transportforskningen finns ett nätverk av finansiärer kallat **Transam** som koordinerar och diskuterar olika delar av transportforskningen. I nära samverkan med detta bedrivs också programmet **Fordonsstrategisk forskning och innovation** (FFI).

**Forumet för innovation i transportsektorn** arbetar aktivt för att forma en gemensam strategi för hela transportsystemet. Där deltar representanter från industri, akademi och myndigheter och stöds av Energimyndigheten, Vinnova och Trafikverket. Även Sjöfartsverket och Luftfartsverket medverkar i detta forum. Energimyndigheten har ansvar för innovationsblocket vägelektrifiering.

**Test Site Sweden** är en mötesplats för gemensamma forskningsprojekt inom Intelligent transport system med fokus på miljö, fordonssäkerhet och logistik som Energimyndigheten är delaktig i.

I den förkommersiella innovationsupphandlingen av elvägar i Trafikverkets regi deltog Energimyndigheten med experter i både styr- och projektgrupper.

Energimyndigheten har samverkat med Vinnova i det gemensamma programmet **Industridrivet kiselkarbidprogram**, med två utlysningar under 2014.

<sup>51</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 4, se bilaga 2.

<sup>52</sup> Utvärdering av Energimyndighetens Fokus-process.

<sup>53</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 5, se bilaga 2.

*Samverkan med Trafikverket*

Energimyndigheten samverkar med Trafikverket inom ramen för programmet Fordonsstrategisk forskning och innovation (FFI), Test Site Sweden, innovationsupphandling inom området elvägar, demonstrationsprogrammet för elfordon samt inom ramen för forum för innovation i transportsektorn.

Energimyndigheten har deltagit i den referensgrupp som bildats av Sjöfartsverket inför lansering av verkets forskningsprogram (inom en portfölj hos Trafikverket) och fungerat som bedömare vid internationella samarbeten åt Sjöfartsverket.

*Samverkan med Naturvårdsverket*

Energimyndigheten ansvarar för Batterifondens medel till forskning kring utveckling av miljövänliga och kostnadseffektiva återvinningsmetoder för alla typer av batterier och ackumulatorer samt till fordonsenergirelaterad batteriforskning i **Batterifondsprogrammet**. Samverkan sker även genom det tidigare nämnda nätverket Transam.

Vindval drivs sedan 2005 i samarbete med Naturvårdsverket. Syftet är att ytterligare öka kunskapen om vindkraftens påverkan på människor, djur och natur.

*Samverkan med Vetenskapsrådet*

Energimyndigheten har ett etablerat samarbete med Vetenskapsrådet om energiriktad grundforskning. Sökande erbjuds att bifoga en energibilaga till sina 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.

*Samverkan med Formas*

Energimyndigheten samarbetar med Vinnova och Formas inom det europeiska forskning- och innovationssamarbetet kring smarta städer, **ERA-NET Cofund Smart Cities and Communities** (ENSCC).

*Samverkan Havs- och vattenmyndigheten*

Energimyndigheten har efter samråd med bland annat Havs- och vattenmyndigheten och Vinnova utformat det nya **Forsknings- och innovationsprogrammet marin energiomvandling**.

*Strategiska innovationsområden(SIO)<sup>54</sup>*

Uppdraget **Strategiska innovationsområden** (SIO) riktar sig till Energimyndigheten, Vinnova och Formas i samverkan, där Vinnova är sammanhållande. Genom SIO-satsningen inbjuds externa aktörer att lyfta upp områden som de anser är viktiga för att möta globala samhällsutmaningar och stärka Sveriges internationella konkurrenskraft. SIO poängterar behovet av förnyad och fördjupad samverkan mellan olika aktörer inom forskning, näringsliv och offentlig sektor som gemensamt sätter agendan för forskning, utveckling, demonstration. Intressanta områden pekas inte ut av myndigheterna, utan formuleras av aktörskonstellationerna själva.

Energimyndigheten, Vinnova och Formas har i denna satsning under 2014 genomfört följande insatser i samverkan:

- Arbetat med bedömning och beslut om stöd till strategiska innovationsprogram som inkom i den gemensamma utlysningen hösten 2013. I dagsläget är det ett av tre innovationsprogram som är aktuellt för Energimyndigheten att finansiera<sup>55</sup>.
- Inom utlysningen **Agendor 2013–2015** har Energimyndigheten beviljat totalt 11 agendor<sup>56</sup> stöd under 2014 om totalt 4,4 miljoner kronor.
- Energiinriktad utlysning inom strategiska innovationsprogrammet **Lättvikt** genomfördes under sommaren och Energimyndigheten har beviljat tre projekt om 1,1 miljoner kronor under 2014. Total budgetram är 10 miljoner för åren 2014–2016.
- Gemensamma kommunikationsaktiviteter (löpande).
- Energimyndigheterna har gemensamt tagit fram en enkät som ska användas för datainsamling inför utvärdering och effektanalys av de strategiska innovationsprogrammen.

<sup>54</sup> Delrapportering enligt regleringsbrevet 2014 uppdrag Strategiska innovationsområden.

<sup>55</sup> Bio Innovation (Skogsindustrierna), ECS Smarta Elektroniksystem (Acreo Swedish ICT), Grafen (Chalmers industriteknik).

<sup>56</sup> Agenda Tribologi; Innovativ grön hydraulik; Processindustrin och nollvisionen; Den elbaserade ekonomin 2050; PI-Nordic; Värme, kyla och el från bioenergi; Aluminium; Minskad klimatpåverkan från byggprocessen; Biokraftplattformen: Innovation och utveckling för ökad förnybar biobaserad kraftproduktion; Strategisk innovationsagenda för solceller; Robusta och tillförlitliga transportsystem.

### Internationella samarbeten ger resultat<sup>57</sup>

Det internationella energiforskningssamarbetet har framför allt bedrivits inom Norden, EU, International Energy Agency (IEA) samt genom bilateralt samarbete med enskilda nationer.

### Nordiska samarbeten fortsätter

Programmet **Norden energi och transport** som finansierat 12 samnordiska projekt inom transportområdet avslutades i mars. Programmet har lett till ett ökat samarbete mellan nordiska statliga forskningsfinansiärer. Nordiska ministerrådet har beslutat att stödja fortsatt samarbete under namnet **Nordisk plattform för energi & transport**, med start 2015-01-01. Under 2014 har Energimyndigheten även arbetat med programmet **Nordisk energiforskning** (NEF) med en programram på 100 miljoner fördelat på fyra år vilket är det största gemensamma finansieringsprogrammet i Norden för energiforskning de kommande fyra åren.

### EU-arbetet har många mervärden

Inom ramen för **Strategiska energiteknikplanen** (SETplan) publicerades en integrerad färdplan **Towards an integrated roadmap**<sup>58</sup> under SETplan-konferensen i Rom 2014. Resultatet är en indelning i ett antal tematiska samt övergripande områden. Den integrerade färdplanen är en del av arbetet som kan härledas till kommissionens meddelande<sup>59</sup> om energiteknik och innovation. Arbetet ska sedan konkretiseras i en handlingsplan. Energimyndigheten är tillsammans med Näringsdepartementet representerat i styrgruppen för SETplan.

**NER300** är ett av världens största finansieringsprogram för kommersiella demonstrationsprojekt för förnybar energi. Under 2014 har E.on fått sitt projekt **Bio2G** på 205 miljoner euro beviljat.

Energimyndigheten har fortsatt varit aktiv inom EU:s samarbetsverktyg **ERA NET**, vilket är ett instrument för samverkan mellan olika forskningsfinansiärer. 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.

På bioenergiområdet initierades **ERA-NET Bioenergy** redan under EU-kommissionens sjätte ramprogram<sup>60</sup> och har sedan fortsatt som ett samarbete mellan forskningsfinansiärer i Europa. Under 2014 har två projekt med svenskt deltagande beviljats. Projekten ska utveckla innovativa tekniker för småskalig kraftvärme respektive utveckla vedkaminer med högre energieffektivitet och lägre partikelutsläpp.

<sup>57</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 6, se bilaga 2.

<sup>58</sup> Towards an Integrated Roadmap: Research Innovation Challenges and Needs of the EU Energy System”.

<sup>59</sup> COM(2013)253.

<sup>60</sup> Program som drivs av EU-kommissionen där energi har en framträdande roll.

**Bioenergy Sustaining the Future** (BESTF2) har genomfört en utlysning som har beviljat ett svenskt projekt medel. Projektet ska utveckla och verifiera ett nytt processkoncept för fermentering som har potential att minska både investerings- och produktionskostnader för andra generationens biodrivmedel.

Energimyndigheten deltar också för Sveriges räkning i ett europeiskt samarbete mellan forskningsfinansiärer på solkraftområdet, **Solar ERA-net**.

Under 2014 har Energimyndigheten även beviljat medel till projekt som ska samordna nationella insatser för att ta fram en europeiskt vindkarta. Vindkartering används som planeringsunderlag inför eventuell vindkrafts-utbyggnad. Projektet genomförs i det europeiska **New European Wind Atlas** (NEWA).

Inom nuvarande ramprogram **Horisont 2020** deltar Energimyndigheten tillsammans med Vinnova och Formas inom det europeiska forsknings- och innovationssamarbetet kring smarta städer, **ERA-NET Cofund Smart Cities and Communities** (ENSCC). En första utlysning inom satsningen öppnade i slutet av 2014.

Energimyndigheten deltar även 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.

#### *Europeiska partnerskapsprogram*

Inom ramen för **Horisont 2020**<sup>61</sup> finns dessutom ett antal offentligt-privata partnerskapsprogram, **Public Private Partnership**, där Energimyndigheten deltar i **Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking** (FCH JU) samt **Biobased Industries Joint Undertaking** (BBI JU). Programmen förvaltar en ansenlig mängd forskningsmedel, löper precis som Horisont 2020 för åren 2014–2020 och har egna årliga utlysningar. Sverige har varit aktivt i planeringen av verksamheten. Deltagandet stärker svenska aktörers konkurrenskraft, spetskompetens och tillväxtpotential och leder till kunskapsöverföring.

#### *Aktiviteten inom IEA är fortsatt hög*

Energimyndigheten deltar i flera så kallade tekniksamarbeten under **IEA** (International Energy Agency). Sverige är aktivt och ledande i det globala nätverket **ISGAN** (International Smart Grid Action Network) inom området smarta elnät. Sverige har under året vidareutvecklat sitt engagemang inom ISGAN, bland annat genom aktivt arbete inom **Transmission & Distribution Power systems** samt genom vice ordförandeskap för hela initiativet.

---

<sup>61</sup> Horisont 2020 är EU:s ramprogram för forskning och innovation.

På området för användnings- och beteendefrågor **Demand Side Management** (DSM) har Energimyndigheten under året fattat beslut om att delta inom tre arbetsgrupper (tasks).

I **IEA Bioenergy** deltar Sverige i flertalet arbetsgrupper (annex). Inom annex 43 som hanterar biomassaressurser för energi leder Sverige dessutom arbetet och annexet har under året publicerat ett flertal dokument, däribland **What Science can tell us – Forest Bioenergy for Europe**.

Inom ramen för **IEA IETS** (Industrial Energy-Related Technologies and Systems) 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.

#### *Insatserna inom bilaterala samarbeten ger resultat*

I samarbetet med Vinnova inom programmet **Internationell samverkan för miljöinnovationer** (ISMEK) fortgår arbetet. Bland beviljade projekt kan nämnas projektet om svensk biokombinatteknik för produktion av el-, värme och pellets i Jilinprovinsen i Kina som närmar sig demonstrationsfas.

Delegationsresor med medverkan från myndigheter är ett viktigt instrument för att främja samarbete med Kina. I detta fall har delegationsresor skett i båda riktningarna och bidragit till att skapa officiell legitimitet och till att intresse väckts också från grannprovinsen Heilongjiang, vänlän till Västerbotten.

Ett exempel på effekter av Energimyndighetens tidigare bilaterala forskning och innovationssamarbeten 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.

I ett pågående kinesiskt-svenskt ekostadsinitiativ (Wuxiprojektet), föreslås och implementeras nya sätt att planera en ekostad.



### Informationsutbyte för att öka synergier<sup>62</sup>

Generellt sker en stor del av informationsutbytet mellan berörda forskningsfinansiärer genom programråd och andra nätverk. Ett nätverk som inkluderar flertalet statliga aktörer på transportforskningsområdet är **Transam**, där regelbundna möten borgar för bra informationsutbyte inom transportforskningsområdet mellan berörda myndigheter. Under året har även informationsutbyte skett genom programkonferenser som redovisat projektresultat.

Informationsutbyte sker även genom nyhetsbrev samt deltagande i arbetsgrupper och gemensamma projekt. Exempelvis finansierar Energimyndigheten nyhetsbrevet **Omvärldsanalys energieffektiva vägfordon**. Nyhetsbrevet förser aktörer från svenska myndigheter, universitet och industri samt andra intresserade parter med bevakning och omvärldsanalys om utvecklingen av energieffektiva vägfordon. Nyhetsbrevet har över tusen prenumeranter och under året har ett femtontal gästskribenter bidragit med sina synpunkter och iakttagelser.

### Integrera resultat och metoder inom energisystemstudier<sup>63</sup>

Inom området Energisystemstudier samlas de tvär- och mångvetenskapliga forskningsprogram som Energimyndigheten stödjer. I området ingår fyra program, utöver dessa finns även en rad andra program och satsningar som direkt eller indirekt knyter an till temaområdet.

**Allmänna energisystemstudier** avslutades 2014, varefter det uppgick i det nya forskningsprogrammet **Strategisk energisystemforskning**. Programmet finansierar kunskaps- och kompetensuppbyggnad inom svensk energiforskning. Huvuddelen av medlen stödjer seniora forskare. I programmet finns även ett initiativ för att finansiera gästprofessorer. Bland dessa kan särskilt noteras professor Peter Hennicke<sup>64</sup>, som i december 2014 mottog det tyska miljöpriset Deutsche Umweltpreis<sup>65</sup>. Energimyndighetens arbete med scenarier över Sveriges energisystem är en viktig uppgift för bland annat uppföljning av klimat- och energipolitiska mål. Programmet ordnade en öppen konferens för spridning av de vetenskapliga resultaten i januari 2014 med 100 deltagare.

<sup>62</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energiforskning och innovation punkt 7, se bilaga 2.

<sup>63</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Energisystemstudier, se bilaga 2.

<sup>64</sup> Gästprofessor vid Lunds universitet, IIIEE.

<sup>65</sup> Ett miljöpris som delas ut av Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), den tyska federala miljöfonden.

**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 forskningsprogrammet **Strategisk energisystemforskning**. I maj genomfördes en programkonferens där forskare presenterade och diskuterade forskningsresultat med varandra och med den svenska klimatambassadören. En viktig kvalitet hos projekten är just potentialen för dialog med beslutsfattare och nyttiggörande av resultat. Ett tydligt exempel är kopplat till ett projekt vid Stockholms universitet som handlar om hur kortlivade klimatpåverkande partiklar som sot (Black Carbon), påverkar klimat och miljö. Tack vare programmet har det internationella forskarlaget fört dialog och fått gehör för sina resultat hos centrala beslutsfattare i bland annat Sverige, Kina, Ryssland, Indien och USA.

**Energi- IT och design** är programmet som 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.

**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 på tvärvetenskapliga angreppssätt i forskningen och samverkan mellan forskningsmiljöer vid olika universitet.

Alla Sveriges universitet och högskolor var inbjudna att söka stöd till doktorandprojekt och intresset har varit stort. I årets utlysning inkom nio universitet, tre högskolor och två forskningsinstitut med ansökningar. Sammanlagt har de sökt 72 doktorandtjänster och fått 300 miljoner kronor i stöd. Energimyndigheten beviljade tio doktorandtjänster fördelade på fyra projekt. Forskarskolans kurser planeras starta under höstterminen 2015.

**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.

## Måluppfyllelse

### Forskning och innovation

Måluppfyllelsen bedöms som god.

Verksamheten är uppdelad i sex temaområden<sup>66</sup> och på det sättet säkerställer vi att de forskningsmedel som Energimyndigheten förfogar över fördelas efter en genomtänkt och transparent strategi. Till varje temaområde finns en utvecklingsplattform som samlar representanter från näringsliv, akademi och Energimyndigheten. Att representanter från näringsliv och offentliga sektorn sitter med i programråd och deltar i nätverk främjar de samhällsekonomiska effekterna samt bidrar till att prioritera rätt områden och bidrar till samförstånd mellan myndigheterna och viktiga samhällsaktörer för berörda områden. Samverkan påverkar även information- och resultatspridning positivt.

Energimyndighetens insatser för forskning och innovation har medfört samhällsnytta och resultat på en rad olika områden. Energimyndigheten har finansierat långsiktiga insatser inom konventionell hybridteknik för tunga fordon som elbussar, laddhybridbussar och hybridlastbilar som visar tydliga resultat. Fordonen utvecklas starkt i samverkan med fordonsindustrin och bidrar bland annat till att måluppfyllelsen inom kommersialisering bedöms som god. Genom den svenska tunga fordonsindustrins marknadspåverkan, cirka 25 procent av världsmarknaden, finns stora möjligheter för Sverige att påverka internationell utveckling i positiv riktning.

Genom fortsatt stort antal finansierade doktorander och seniora forskare bedömer Energimyndigheten att målet om att säkerställa kunskap samt kompetens tillgodoses.

EU spelar en allt viktigare roll inom energiområdet, dels som finansiär av forskning, utveckling och innovation, dels som språngbräda för svenska forskare och svenskt näringsliv. Sverige har haft relativt god utdelning i EU-utlysningar vilket styrker att Sverige är betydande inom energiforskning. Detta bidrar till Sveriges fortsatta möjligheter till internationell samverkan, främjande av svensk energiteknik och möjlighet för Sverige att ligga i framkant. Energimyndighetens samlade bedömning är att de internationella insatserna har genomförts på ett ändamålsenligt och tillfredsställande sätt och har stärkts jämfört med tidigare år.

<sup>66</sup> Kraftsystem, Transportsektorn, Bränslebaserade energisystem, Byggnaden som energisystem, Energiintensiv industri samt Energisystemstudier.

### Energisystemstudier

Måluppfyllelsen bedöms som god.

Energimyndigheten bedömer att arbetet med att integrera resultat och metoder från energisystemstudier har varit lyckosamt under året. Viktiga bidrag har gjorts inom områden som trygg energiförsörjning, modellering och internationell klimatpolitik. Vidare kan noteras att intresset för systemfrågor fortsätter öka, vilket bland annat framgår genom det ökande deltagandet i såväl seminarier som konferenser arrangerade inom något av temaområdets program. Programmen har finansierat forskning och forskare som rönt stor uppskattning och intresse och antalet ansökningar till de nya programmen, Forskarskolan energisystem och Strategisk energisystemforskning har varit hög. Sammantaget har programmen väl uppfyllt de mål om kunskaps- och kompetensuppbyggnad samt nyttiggörande av resultaten såväl nationellt som internationellt.

### Vindkraft

Måluppfyllelsen bedöms som god.

Energimyndigheten har flera pågående aktiviteter som förväntas bidra till kostnadseffektiv vindkraft, till exempel kan nämnas programmet Svenskt vindkrafttekniskt centrum samt de två projekt som Energimyndigheten beviljat med syfte att leda till kommersiell produktion. Kunskapsprogrammet Vindval påvisar kunskap och information som bidrar till väl avvägda beslut i olika vindkraftsärenden.



## Affärsutveckling och kommersialisering

### Energimyndighetens uppdrag

Energimyndigheten ska öka kommersialisering och internationalisering av forskningsresultat inom energiteknikområdet. Det sker genom affärsutveckling, stöd till utveckling av produkter, tjänster och tekniker och till uppskalning, samt genom att driva en internationell marknadsfrämjande verksamhet.

### Mål enligt Energimyndighetens regleringsbrev

Målet är 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.

### Resultat

| Kostnader per delområde inom Affärsutveckling och kommersialisering (tkr) |               |               |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Delområde                                                                 | 2012          | 2013          | 2014          |
| Finansiering och affärsstöd                                               | 10 721        | 12 500        | 11 801        |
| Branschförståelse och nätverk                                             | 4 616         | 1 363         | 1 404         |
| Främja svensk energiteknik <sup>1</sup>                                   | 9 075         | 9 170         | 16 139        |
| Plattform för investering i miljöteknik                                   | 2 922         | 4 526         | 4 546         |
| Analys av innovationssystem <sup>2</sup>                                  |               |               | 10 431        |
| <b>Summa</b>                                                              | <b>27 334</b> | <b>27 559</b> | <b>44 321</b> |

1 Kostnadsökningen beror på start av program mot Vietnam och Indonesien.

2 Arbetet med regeringsuppdraget Teknologiska innovationssystem startade 2014.

### Finansiering och affärsstöd

Energimyndighetens beviljar lån på förmånliga villkor till småföretag som har potential att kommersialisera innovationer som bidrar till hållbar ekonomisk tillväxt. Tillväxten är stark i ett antal bolag i Energimyndighetens portfölj, vilket gör att totalförsäljningen kraftigt ökar. Risken för långgivaren är dock fortsatt hög, då merparten av företagen är beroende av ytterligare kapitaltillskott.

Energimyndigheten ska agera marknadskompletterande och ta en större risk än privata aktörer för att underlätta kommersialiseringen av svenska innovationer och öka samhällsnyttan. Fem av 29 företag med slutförda projekt 2012 eller tidigare hade ökat försäljningen med en miljon kronor eller mer 2013. Energimyndigheten har mellan åren 2005 och 2014 beviljat stöd till 63 bolag där projekten anses vara fortsatt kommersiellt intressanta.

De flesta av de företag som Energimyndigheten beviljar lån, säljer produkter och tjänster till andra företag, så kallad business-to-business. Genomsnittsföretaget i portföljen är ett litet bolag utan intäktshistorik som har en energieffektiviseringsinnovation till nytta för en energiintensiv industri eller för bebyggelse. Bara tre företag i portföljen har fokus på konsumentmarknaden (Knyser, ATC, Clean Motion). Frånvaron av konsumentbolag är kännetecknande för den svenska miljötekniksektorn men marknaden kan förändras snabbt med nya policybeslut.

Under året har de projekt som Energimyndigheten tidigare beviljat projektbaserade lån, lett till försäljning av produkter, tjänster och tekniker motsvarande 12 miljoner kronor (11 miljoner kronor 2013).

Energimyndighetens lån till kommersialiseringsprojekt är konstruerade så att återbetalningen startar när projekten leder till kommersiell framgång. De projektlån som nu återbetalas är i genomsnitt 4,5 år gamla. Eftersom merparten av de utestående lånen har kommit till de senaste fyra åren, hyser Energimyndigheten förhoppningar om att fler projekt kommersialiseras i ökad takt under 2015.

Två lån är fullt återbetalda, därutöver har totalt 10 projekt genererat projektintäkter, 6 projekt under 2014, så att amortering ska eller har påbörjats. Totalt har Energimyndigheten utestående lån till 76 företag, varav 10 är tillväxtlån. Den första amorteringen av ett tillväxtlån (löptid 10 år) förväntas starta under 2015.

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 den typen 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.

| Beviljade lån under året     |                |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 2012           | 2013           | 2014           |
| Tillväxtlån (tkr)            | 15 765         | 7 570          | 4 000          |
| Tillväxtlån (antal)          | 5              | 3              | 2              |
| Affärsutvecklingslån (tkr)   | 186 410        | 92 523         | 119 564        |
| Affärsutvecklingslån (antal) | 12             | 11             | 18             |
| <b>Lån totalt (tkr)</b>      | <b>202 175</b> | <b>100 093</b> | <b>123 564</b> |
| <b>Lån totalt (antal)</b>    | <b>17</b>      | <b>14</b>      | <b>20</b>      |

Under andra halvåret 2012 beviljades två stora lån på vardera cirka 60 miljoner kronor. Detta är anledningen till att 2012 skiljer sig markant från 2013.

Energimyndigheten beviljade under året 20 nya lån om 124 miljoner kronor. De beviljade lånen består både av lån till kommersialiseringsprojekt och tillväxtlån till bolag som uppvisar påbörjad kommersialisering.

Under året har det skett två börsintroduktioner av bolag som Energimyndigheten tidigare beviljat lån, nämligen Heliosspectra för utveckling av LED-teknologi och PowerCell för ett utvecklingsprojekt av bränslecellssystem inom telekom- och tunga transportsektorn. Börsintroduktionerna visar att bolagen nu kan attrahera kapital på helt kommersiella villkor.

Optistring och Climeon är två exempel på nya bolag som fått lån under 2014. Energimyndigheten beviljade företaget Optistring ett lån på 15 miljoner kronor för utvecklingen av en innovativ omriktare för solcellspaneler som har hög verkningsgrad, låg kostnad och kan integreras på panelen. Grunderna i tekniken har tidigare verifierats i två projekt, delvis finansierade av Energimyndigheten, där två system har tagits fram och installerats.

Climeon har utvecklat en nydanande metod för utvinning av elenergi från restvärme. Climeons teknik bygger på en ny typ av ”kemisk motor” som omvandlar varmvatten till elektricitet i en lågtrycksprocess. Metoden har en väsentligt bättre verkningsgrad än andra befintliga kommersiella metoder. Energimyndigheten beviljade företaget ett lån på 14 miljoner kronor för att utveckla innovationen till en produkt genom att genomföra pilotinstallationer tillsammans med kunder inom tre applikationsområden.

Tabellen visar vilka företag som beviljats lån under 2014. Energimyndighetens totala utlåning var 124 miljoner kronor och projekten samfinansierades med 156 miljoner kronor privat kapital.



| Företag som beviljats lån 2014 (tkr) |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Mottagare                            | Lån            |
| RecondOil AB                         | 3 600          |
| Airec AB                             | 8 775          |
| AccessGate AB                        | 760            |
| Cleanergy AB                         | 18 980         |
| Powercell Sweden AB                  | 9 987          |
| Smart Innovation Sweden AB           | 4 448          |
| Metasphere Technology AB             | 9 918          |
| Anolytech AB                         | 1 678          |
| 3eflow AB                            | 4 000          |
| Insplorion AB                        | 1 000          |
| ReformTech Heating Technologies AB   | 4 950          |
| Mindconnect AB                       | 1 500          |
| Climeon AB                           | 14 081         |
| Efficax Energy AB                    | 1 785          |
| Optistring Technologies AB           | 14 907         |
| Adaptum                              | 1 000          |
| Soletaer AB                          | 8 000          |
| W4P Waves4Power AB                   | 9 750          |
| Torvkraft i Överkalix AB             | 1 445          |
| Wattguard Holding                    | 3 000          |
| <b>Totalt</b>                        | <b>123 564</b> |

### Branschförståelse och nätverk

Energimyndigheten informerar i stor utsträckning om sitt finansieringsstöd vid egna eller andras arrangemang för entreprenörer och investerare. Vi har under 2014 bland annat ordnat möten med innovativa bolag i Umeå i samarbete med nätverket Connect. Energimyndigheten finansierar projektet **Connect Green** vars mål är att skapa en varaktig mötesplats mellan miljöteknikföretag och investerare och därmed öka intresset för investeringar i miljöteknik. Större arrangemang med fler än 50 deltagare som finansierats/samfinansierats under året där entreprenörer fått träffa potentiella investerare är: **Cleantech Venture Day 2014**, **Connect Green Week**, **Portföljdagen**, **Nordic Cleantech Open** och **Nordic Start Up Day**.

Portföljdagen är ett event som Energimyndigheten arrangerar, där företag som stöttats av Energimyndigheten får träffa industribolag och externa investerare, för att presentera sin verksamhet och dela erfarenheter från exportmarknader.

### Många aktiviteter för att främja svensk energiteknik<sup>67</sup>

Under 2014 har Energimyndigheten genomfört ett antal internationella insatser tillsammans med bland andra Business Sweden, flera av Sveriges ambassader, branschföreningar och svenska miljöteknikbolag.

Inom Energimyndighetens **Waste-to-Energy-program** i Indien har tre svenska företag under 2014 fått projektstöd för att tillsammans med indiska parter utveckla system baserade på svensk erfarenhet och teknik. Inom ramen för Energimyndighetens program **India-Sweden Innovations' Accelerator** (ISIA) har drygt tio företag fått möjlighet att etablera relationer med indiska intressenter och bygga upp kunskap inför kommande satsningar. Under 2014 initierades också projektet **Biofuels Cluster**.

Energimyndigheten, i samarbete med **Invest Skåne** och **Business Region Stockholm**, tog i mars 2014 tio svenska bolag till den största amerikanska investerarkonferensen inom cleantech, **Cleantech Forum** i San Francisco. Medverkan vid sessionen 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.

Under 2014 har Energimyndigheten fortsatt sin medverkan i det bilaterala energisamarbetet mellan Indonesien och Sverige, **Insists** (Indonesian-Swedish Initiative for Smart Energy Solutions). Samarbetet fungerar som bas för kunskaps- och nätverksutbyte och bidrar till att implementera svenska lösningar inom energiteknik.

Energimyndigheten har i samarbete med **Tysk-svenska handelskammaren** utvecklat ett Tysklandsprogram för att främja utvecklingen och internationaliseringsprocessen av svenska miljöteknikföretag gentemot den tyska marknaden. Målet är att under en avgränsad tidsperiod erbjuda sex till åtta utvalda svenska miljöteknikföretag praktiskt inriktad starthjälp vid bearbetning av den tyska marknaden.

Under 2014 har Energimyndigheten genomfört en begränsad fortsättningsfas av det tidigare **Aktörssamverkansprogrammet** i Vietnam.

### Måluppfyllelse

Energimyndigheten bedömer att svensk energiteknik har främjats av de insatser som vi genomfört och samarbeten som vi deltagit i.

<sup>67</sup> Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Främjande av svensk energiteknik, se bilaga 2.

### Insatser som främjar investeringar i miljöteknik

Inom ramen för regeringens miljöteknikstrategi arbetar Energimyndigheten med insatser som skapar ökad interaktion och stärker informationsflödet mellan aktörer inom miljöteknikområdet. Syftet är att öka tillgången till privat utvecklingskapital för miljöteknikföretagen. Här nedan är ett axplock av aktiviteter som vi genomfört under året:<sup>68</sup>

#### *Samverkan mellan små innovativa miljöteknikföretag och kund*

Energimyndigheten har finansierat en studie om hur miljöteknikföretag och deras kunder samverkar kring innovation och teknikutveckling för att belysa området och visa hur en sådan samverkan kan stimuleras. Mittuniversitetet genomförde studien. Resultatet har under året spritts genom seminarier vid tre tillfällen, samt presenteras i rapporten **Samverkan mellan små innovativa miljöteknikföretag och kund**.

#### *European Cleantech Forum 2014*

Energimyndigheten stod som värd för **European Cleantech Forum 2014** i Stockholm, tillsammans med ett antal andra offentliga aktörer. Forumet samlade omkring 400 riskkapitalaktörer, globala företag, nystartade företag, tjänsteleverantörer och myndigheter från hela Europa. Svensk miljöteknik visades upp i ett internationellt sammanhang och erbjöd en mötesplats för entreprenörer, innovatörer, myndigheter och investerare.

#### *Investera i cleantech*

Energimyndigheten har tagit fram och spridit marknadsöversikten **Investera i cleantech** med den engelska utgåvan **Invest in cleantech** för att stärka informationsflödet och öka intresset för investeringar inom miljöteknikområdet. Huvudmålgrupp är riskkapitalaktörer, men skriften sprids även bland entreprenörer, inkubatorer, statliga myndigheter och andra stödaktörer som har intresse för området.

#### *Klimatet och kapitalet*

Energimyndigheten stod tillsammans med **Världsnaturfonden** värd för en konferens med rundabordssamtal om kapitalets klimatpåverkan. Samtalen samlade ett 100-tal deltagare från banker, pensionsfonder, myndigheter och akademi. Diskussionen handlade om hur kapitalägare och förvaltare kan anpassa sina investeringsportföljer så att de bidrar till en hållbar kapitalförvaltning.

---

<sup>68</sup> Uppföljning av Energimyndigheten och övriga myndigheters arbete i miljöteknikuppdraget genomförs av Tillväxtanalys.

### Analys av innovationssystem

Energimyndigheten fick i regleringsbrevet för budgetåret 2013 i uppdrag att genomföra analyser på energiområdet enligt metoder för så kallade teknologiska innovationssystem (inklusive tjänster). Uppdraget redovisas i rapporten

**Teknologiska innovationssystem – en praktisk vägledning för identifiering av systemsvagheter som motiverar särskilda politiska åtaganden inom energiområdet.**

Rapporten analyserar fem tekniska innovationssystem som rör havsbaserad vindkraft, marin energi, solceller, elektrifierade tunga fordon och bioraffinaderier. För varje system identifieras de systemsvagheter som bromsar områdets vidare utveckling, samt vilka av dessa som kan åtgärdas av systemets aktörer och vilka som motiverar särskilda politiska åtaganden. Rapporten utgör ett underlag för att formulera åtgärder som kan öka innovation, teknikspridning och industrialisering inom ovan nämnda teknikområden.



# Klimat

## Energimyndighetens uppdrag

Energimyndigheten har flera uppdrag inom klimatområdet. Det innebär bland annat att vi är kontoföringsmyndighet enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, expertmyndighet för de flexibla mekanismerna<sup>69</sup>, samt deltar dessutom i utredningar och analyser och Sveriges förhandlingar inom internationell energi- och klimatpolitik.

Uppdraget som kontoföringsmyndighet innebär administration av konton för EU:s utsläppshandelssystem, Sveriges konton för den icke-handlande sektorn (ansvarsfördelningsbeslutet), samt konton för Sveriges nationella register under Kyotoprotokollet. Det innebär bland annat att Energimyndigheten ansvarar för att återsrapportera Sveriges måluppfyllelse inom klimatområdet till FN:s klimatkonvention (UNFCCC) och till EU.

Som expertmyndighet ska Energimyndigheten stödja och medverka i insatser som genomförs inom ramen för de projektbaserade mekanismerna under Kyotoprotokollet, det vill säga Clean Development Mechanism (CDM) och Joint Implementation (JI), samt liknande marknadsbaserade flexibla mekanismer genom att ingå avtal om att förvärva utsläppsenheter. Arbetet syftar till att bidra till utvecklingen av mekanismer för internationellt klimatsamarbete, klimatfinansiering och utsläppshandel. Insatserna bidrar till att uppnå Sveriges åtaganden inom ramen för klimatkonventionen efter år 2012, samt det nationella målet för år 2020.

Energimyndigheten kan stödja projekt genom att ingå avtal om förvärv av utsläppsenheter direkt i egen regi, i samarbete med andra intressenter samt genom att delta i fonder och andra multilaterala initiativ. De internationella insatsernas bidrag till det svenska utsläppsminskningsmålet bör enligt 2014 års regleringsbrev uppgå till 40 miljoner ton koldioxidekvivalenter för perioden till och med 2020.

Energimyndigheten ska arbeta för att de befintliga samarbetsmekanismerna under Kyotoprotokollet kontinuerligt förbättras och kan även bidra till att utveckla nya samarbetsmekanismer inom ramen för klimatkonventionen och andra internationella initiativ.

<sup>69</sup> Dessa mekanismer omfattar framför allt de tre flexibla mekanismerna i Kyotoprotokollet, det vill säga internationell utsläppshandel, mekanismen för ren utveckling (Clean Development Mechanism) och Joint Implementation (Gemensamt genomförande).

Energimyndigheten ska ta särskild hänsyn till insatsernas additionalitet<sup>70</sup>, kostnadseffektivitet och bidrag till hållbar utveckling. Fokus för projekten är förnybar energi, energieffektivisering och avfallshantering, inklusive projekt som minskar utsläpp av så kallade kortlivade klimatgaser, främst metan.

När det gäller de bilaterala insatserna eftersträvar Energimyndigheten en god regional spridning av insatserna och gör särskilda satsningar i minst utvecklade länder och små önationer under utveckling.

Under 2014 har Energimyndighetens experter företrätt Sverige i EU:s förhandlingsgrupper under FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet. Vi har även bidragit till att utveckla de flexibla mekanismerna genom ett regeringsuppdrag om flexibla mekanismer under perioden 2015–2030.

## Resultat

| Kostnader per delområde inom Klimat (tkr)                        |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Delområde                                                        | 2012          | 2013          | 2014          |
| Kontoföringsmyndigheten <sup>1</sup>                             | 5 183         | 4 589         | 4 800         |
| Sveriges program för internationella klimatinsatser <sup>2</sup> | 23 803        | 26 081        | 29 839        |
| Internationell klimatpolitik <sup>3</sup>                        | 13 266        | 6 988         | 5 909         |
| <b>Summa</b>                                                     | <b>42 252</b> | <b>37 658</b> | <b>40 548</b> |

- 1 Inom delområdet Kontoföringsmyndigheten har kostnaderna sjunkit då Energimyndigheten sen mitten av 2012 inte längre har det tekniska ansvaret för det svenska utsläppsrätsregistret.
- 2 Planenlig kostnadsökning inom Sveriges program för internationella klimatinsatser (tidigare det så kallade CDM- och JI-programmet) för att nå utsläppsminskningmålet till 2020.
- 3 Det nya delområdet motsvarar 2013 års delområden Projektmyndigheten och Stöd till Regeringskansliet. Jämförelsetalen gäller motsvarande post 2012–2013. De högre kostnaderna 2012 för delområde Internationell klimatpolitik förklaras främst av insatserna i arbetet med Färdplan 2050.

<sup>70</sup> Det vill säga att utsläppsminskningarna går utöver vad som annars hade skett och att stödet genom CDM är avgörande för projektets genomförande. CDM-styrelsen, ett FN-organ under Kyotoprotokollet och klimatkonventionen, har tagit fram regelverket angående additionalitet och gör den slutgiltiga prövningen av additionalitet för varje enskilt CDM-projekt.

### Kontoföringsmyndigheten

Som kontoföringsmyndighet ger Energimyndigheten administrativt stöd till användare i den svenska delen av unionsregistret och i det svenska registret under Kyotoprotokollet. Energimyndigheten ansvarar även för den årliga rapportering som sker nationellt, till EU och FN:s klimatkonvention (UNFCCC), bland annat vad gäller måluppfyllelse. Vi deltar också aktivt i att utveckla registren och lagstiftningen på området i Sverige och inom EU.

Från och med 2012 använder EU en gemensam IT-plattform, det så kallade unionsregistret, för EU:s system för handel med utsläppsrätter och Sveriges konton för den icke-handlande sektorn samt för registret under FN:s Kyotoprotokoll. Energimyndigheten ger administrativt stöd till användare i den svenska delen av unionsregistret, eftersom den ligger under svensk rättskipningsområde, medan EU-kommissionen ansvarar för den tekniska administrationen i IT-plattformen som används för transaktioner.

Under 2014 hanterade vi 577 samtal till unionsregistrets servicetelefon och skickade 1 513 brevsvår från funktionsbrevlådan för frågor kring utsläppshandel och unionsregistret.

Energimyndigheten har tillsammans med Naturvårdsverket gemensamt ansvar för information kring handel med utsläppsrätter och genomför årligen informationsdagar för verksamhetsutövarna inom handel med utsläppsrätter. Omdömena om informationsdagarna har generellt varit goda. Energimyndigheten och Naturvårdsverket har gjort tolv informationsutskick direkt till olika målgrupper inom utsläppshandel. Därutöver har vi löpande presenterat information på webbplatserna [utslappshandel.se](http://utslappshandel.se) och [energimyndigheten.se](http://energimyndigheten.se), samt genom manualer och guider för registrets användare.

Energimyndigheten representerar Sverige under de EU-gemensamma registeradministratörsmötena, i klimatkonventionens forum för registeradministratörer (RSA-forum), vid behov i EU:s klimatförändringskommitté samt andra expertgrupper. Under 2014 har Energimyndigheten genomfört ett omfattande arbete kring frågor för EU:s ansvarsfördelningsbeslut och gett förslag på ny lag och förordning om handel med utsläppsrätter.



### Sveriges program för internationella klimatinsatser

En av våra huvuduppgifter inom Sveriges program för internationella klimatinsatser är att arbeta med att kontinuerligt förbättra de befintliga samarbetsmekanismerna under Kyotoprotokollet och att bidra till utvecklingen av nya samarbetsmekanismer inom det internationella klimatsamarbetet. Det har vi gjort under året, inom ramen för FN:s klimatförhandlingar, analysinsatser, genom att aktivt delta i multilaterala fonder och faciliteter som testar nya koncept för befintliga och nya mekanismer, samt genom vårt arbete med enskilda projekt.

Energimyndighetens andra huvuduppgift inom programmet är att finansiera klimatinsatser i andra länder genom att ingå avtal om förvärv av utsläppsminskningenheter. Vid årsskiftet 2014/2015 hade Energimyndigheten gett stöd till totalt 98 enskilda projekt, varav 96 CDM-projekt och två JI-projekt, genom att ingå sådana avtal. Dessutom har vi genom vårt deltagande i nio multilaterala CDM- och JI-fonder hittills gett stöd till ytterligare cirka 140 projekt. Portföljen med enskilda projekt omfattar 28 länder. Genom vårt deltagande i multilaterala CDM- och JI-fonder är Energimyndigheten delaktig i projekt i ytterligare 26 länder. Totalt sett omfattar programmet projekt i 54 länder.

I och med regleringsbrevet för 2014 har Energimyndigheten totalt sedan programmets start år 2002, anvisats 2,75 miljarder kronor för stöd till internationella klimatinsatser genom förvärv av utsläppsminskningenheter samt för programanknutna kostnader, inklusive satsningar och kostnader för insatsområdet i bredare bemärkelse.

Vi redovisar 2014 års utveckling och status för Sveriges program för internationella klimatinsatser mer detaljerat i rapporten [Årsrapport 2014 för Sveriges program för internationella klimatinsatser](#)<sup>71</sup>. Mer information om de enskilda projekten finns på Energimyndighetens webb under Internationellt klimatsamarbete.

### *Vårt arbete med att utveckla de flexibla mekanismerna*

De projektbaserade flexibla mekanismerna under Kyotoprotokollet har sedan starten för över tio år sedan framgångsrikt gett upphov till nya projekt som minskar klimatpåverkan. I december 2014 fanns över 7 500 CDM-projekt godkända och registrerade av FN och över 1,5 miljarder CER (certifierade och registrerade utsläppsminskningenheter) hade utfärdats.<sup>72</sup> Enligt FN:s bedömning hade CDM till och med år 2014 bidragit till att mer än 410 miljarder dollar hade investerats i projekt som bidrar till mer hållbara energisystem i utvecklingsländer.<sup>73</sup>

<sup>71</sup> ER2015:02.

<sup>72</sup> [cdm.unfccc.int](http://cdm.unfccc.int)

<sup>73</sup> UNEP DTU CDM/JI Pipeline Analysis and Database. Uppdaterad 1 november 2014.

Det pågår ett intensivt arbete för att vidareutveckla befintliga flexibla mekanismer och ta fram nya marknadsbaserade instrument för internationellt klimatsamarbete. Denna utveckling är en viktig fråga inom FN-förhandlingarna om ett nytt avtal som ska ta vid 2020 och många länder samarbetar kring olika tillämpade utvecklingsinsatser inom området. Energimyndigheten är en viktig aktör i denna utveckling och har under 2014 på flera sätt bidragit till att utveckla de flexibla mekanismerna.

Energimyndigheten medverkar i EU:s expertgrupp för befintliga och nya flexibla mekanismer, som förbereder och förhandlar EU:s ståndpunkter inom FN. Vi har arbetat med att utveckla mekanismerna inom ramen för FN:s klimatiförhandlingar, bland annat genom att medarbetare från Energimyndigheten företrädde Sverige i alla förhandlingar om mekanismer, och när det gällde förhandlingarna om de befintliga mekanismerna (CDM och JI) företrädde vi även EU (se nedan).

Energimyndigheten representerar Sverige inom Världsbankens aktivitet **Partnership for Market Readiness (PMR)** där Sverige deltar sedan 2012 och där arbetet har fortsatt med flera nya landsprogram under 2014. PMR är ett samarbete mellan industriländer och medelinkomstländer för att bygga kapacitet för nya och innovativa marknadsinstrument som kan skala upp åtgärderna mot klimatförändringar. PMR ska skapa förutsättningar för klimatstyrmedel i utvecklingsländer som har potential att åstadkomma stora utsläppsminskningar.

Flera av de multilaterala fonder som vi deltar i bidrar till utvecklingen av mekanismerna. Framför allt rör det fonderna och faciliteterna **Carbon Partnership Facility (CPF)**, **Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)** och **Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)**.

Flera av de projekt som tillkommit i Energimyndighetens portfölj av enskilda projekt tillämpar nya varianter och modeller av CDM. Program-CDM är större satsningar som vanligtvis inrymmer många små enskilda insatser och kan omfatta flera länder. Under 2014 har vi utvärderat flera program och sedan tagit beslut om stöd till vissa av dessa, bland annat program för effektivare hushållsspisar, vattenrening och klimatsmart belysning för hushåll. Energimyndigheten har under 2014 också prövat en ansats med en samlad inbjudan för att få in nya förslag på projekt att stödja vilket gav god utdelning, se avsnittet **Energimyndigheten stödjer fler internationella klimatsatser** på sidan 107. Både inbjudan angående projektförslag och utvärderingen av desamma liknar i delar en omvänd auktion, vilket kan ses som en utvecklad tillämpning av de flexibla mekanismerna.

Vi har även bidragit till att utveckla de flexibla mekanismerna genom ett regeringsuppdrag om flexibla mekanismer under perioden 2015–2030.

*CDM är nu ett verktyg för resultatbaserad klimatfinansiering*

CDM används nu som verktyg eller mekanism för det som brukar kallas resultatbaserad klimatfinansiering i stället för som en renodlad marknadsbaserad mekanism. Det innebär att priset för utsläppsminskningar i avtalen relateras till de faktiska kostnaderna med att implementera och/eller driva projekten i stället för till ett marknadspris. Avtal om stöd tecknas i tidigt skede av projektcykeln, men betalas ut först när utsläppsminskningar har åstadkommits. Bland de länder som använder detta angreppssätt ingår utöver Sverige bland andra Norge, Storbritannien, Schweiz, USA, Tyskland, Finland och Spanien. Även Världsbanken har en nyckelroll som förvaltare för flera nya faciliteter. Den auktionslikande ansatsen som Energimyndigheten tillämpat är i linje med hur andra länder, som fortsätter stödja internationella klimatinsatser, agerar under nuvarande internationella klimatpolitiska förutsättningar.

Användningen av CDM som ett verktyg för resultatbaserad klimatfinansiering är ett resultat av att efterfrågan, omsättningen och prisnivån på redan utfärdade utsläppsminskningssenheter (den så kallade sekundärmarknaden för CDM) gradvis har sjunkit sedan slutet av 2011. Det beror på ett stort överskott av utsläppsrätter och kvantitativa begränsningarna för utsläppsminskningssenheter inom EU:s utsläppshandelssystem. Viktiga faktorer är även den globala finanskrisen, att det på global nivå hittills saknas ambitiösa åtaganden för att minska utsläppen under perioden 2013–2020 och att det råder osäkerhet om ett globalt klimatavtal från 2020.

Antalet privata köpare av utsläppsminskningssenheter (CER) har minskat vilket har lett till en minskad efterfrågan. I dagsläget är både handeln och priset på sekundärmarknadsbörserna nära noll. Så låga priser på CER innebär att CDM-projekt inom förnybar energi och energieffektivisering inte blir tillräckligt konkurrenskraftiga jämfört med investeringar i traditionell fossilbaserad teknik. Det har lett till att allt färre nya CDM-projekt planeras och startas, och att sekundärmarknadspriset förlorat sin roll som referenspris för avtal som tecknas direkt med projekt tidigt i projektcykeln, på den så kallade primärmarknaden. Det är mot denna bakgrund som de länder som fortsätter med direkt stöd till nya CDM-projekt på primärmarknaden har börjat tillämpa nya prissättningskoncept.

*Energimyndigheten stödjer fler internationella klimatinsatser*

Under 2014 tog Energimyndigheten beslut om att stödja och delta i tolv nya enskilda projekt genom att ingå avtal om förvärv av utsläppsminskningssenheter, se tabell på sidan 108. Energimyndigheten har i enlighet med regleringsbrevet strävat efter ytterligare regional spridning av projektportföljen och fortsatt fokus på projekt i minst utvecklade länder (MUL) och inom landkategorin små onationer under utveckling (SIDS).

Under 2014 har Energimyndigheten arbetat vidare med den auktionsliknande ansatsen där vi i slutet av 2013 gick ut med en samlad inbjudan om att skicka in projektförslag. Vi riktade den till projekt i tidiga utvecklingsskeden eller driftsatta projekt som riskerar att avbrytas. Under våren 2014 inkom över 350 projektförslag och den efterföljande urvals- och granskningsprocessen påbörjades. Majoriteten av de tolv enskilda projekt där vi fattat beslut om stöd under 2014 härrör från denna process.

Figuren på sidan 109 visar den regionala spridningen för alla de 98 enskilda projekt som ingår i vår projektportfölj. Det nya vindkraftsprojektet på Kap Verde är Energimyndighetens första projekt i detta land och tillhör landkategorin små önationer under utveckling. Två av de nytillkomna enskilda projekten under 2014 ligger i länder i kategorin minst utvecklade länder; ett projekt för småskalig vattenkraft i Uganda samt ett projekt om vattenrening och hushållsspisar i Rwanda.

| Nya enskilda projekt 2014 (ton koldioxidekvivalenter)      |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Enskilda projekt                                           | Utsläppsminskningar |
| <b>Asien</b>                                               |                     |
| Biogas Indonesien                                          | 500 000             |
| Energieffektivisering på hushållsnivå i Mongoliet          | 400 000             |
| Bioenergi Indonesien                                       | 378 000             |
| Bioenergi Indonesien                                       | 436 800             |
| <b>Afrika</b>                                              |                     |
| Vindkraft i Kap Verde                                      | 350 000             |
| Vattenrening och energieffektivare hushållsspisar i Rwanda | 60 000              |
| Småskalig vattenkraft i Uganda                             | 210 000             |
| Energieffektivare hushållsbelysning i Kamerun              | 200 000             |
| Bioenergi i Sydafrika                                      | 400 000             |
| Deponigas i Kamerun                                        | 230 000             |
| <b>Sydamerika</b>                                          |                     |
| Destruktion av metan från gödselhantering i Brasilien      | 301 600             |
| Destruktion av metan från gödselhantering i Brasilien      | 269 100             |
| <b>Totalt</b>                                              | <b>3 447 500</b>    |

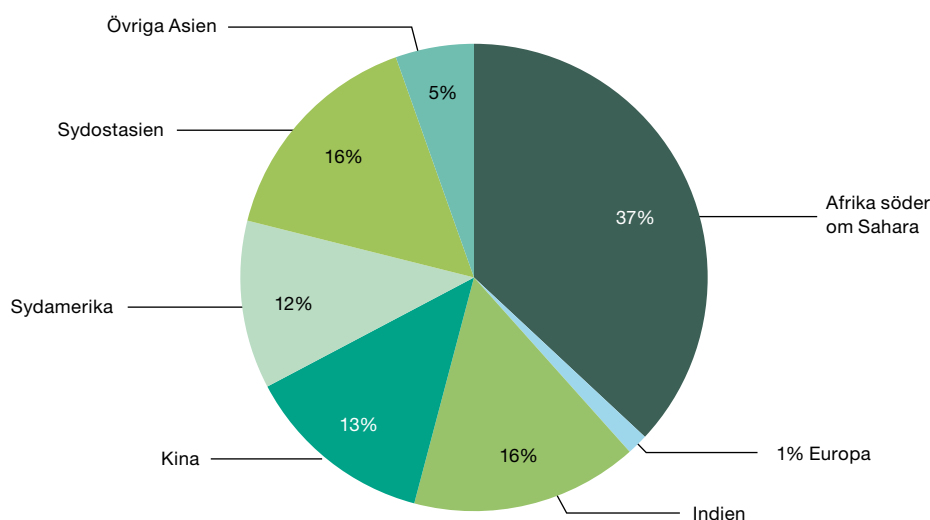
Att genomföra projekt i mindre och minst utvecklade länder är generellt förenat med större osäkerhet eftersom dessa länder generellt har svagare institutionell kapacitet och ett osäkert investeringsklimat. Där råder således sämre förutsättningar att genomföra projekt. Detta innebär dock samtidigt att stödet genom CDM kan ha särskilt stor betydelse. Energimyndigheten hanterar dessa osäkerheter genom att granska varje projekt före eventuellt avtal, bara avtala om en viss andel av förväntade utsläppsminskningssenheter och att betala först när utsläppsminskningar åstadkommit och motsvarande utsläppsminskningssenheter levererats till oss.

För Energimyndigheten innebär satsningarna på projekt i mindre och minst utvecklade länder alltså inte ekonomiska risker, utan bara att utsläppsminskningarna kan bli lägre än avtalat. För projekten innebär avtalen med Energimyndigheten en förbättrad projektekonomi och att det skapas förutsättningar för ytterligare finansiering.

Utöver avtal med de tolv nya projekten, har Energimyndigheten under 2014 genomfört kompletterande förvärv av två miljoner utsläppsminskningssenheter från projekt som redan ingår i vår portfölj och som har säkra leveransplaner. Vi gjorde detta bland annat för att kompensera för den relativt stora andel projekt i minst och mindre utvecklade länder som har mer osäkra prognoser för utsläppsminskningar.

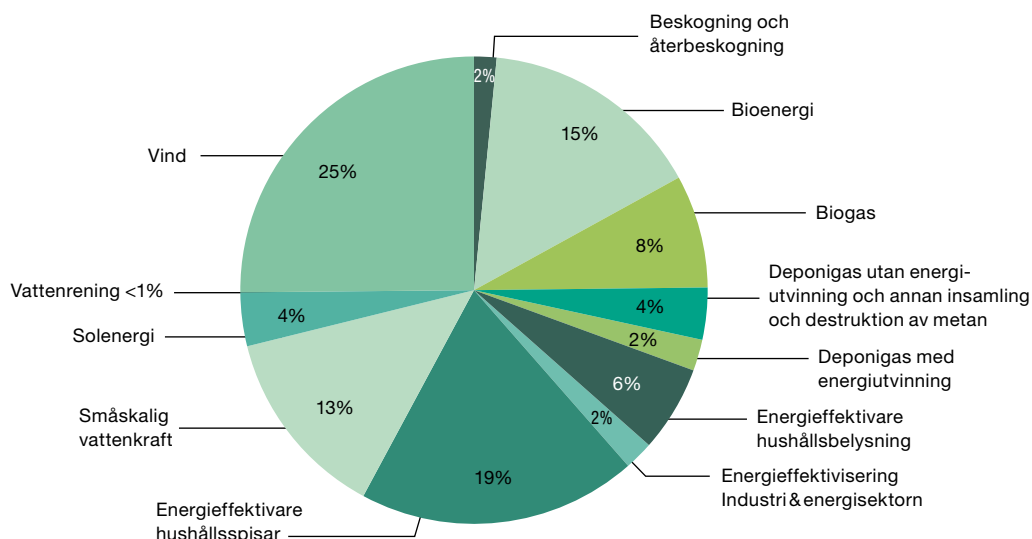
Figuren nedan visar var Energimyndighetens enskilda projekt finns. En stor andel finns i Afrika. Detta balanseras av att de fonder som Energimyndigheten deltar i har en större andel projekt i tillväxtekonominer och mer utvecklade CDM-länder som Kina, Indien och Brasilien.

#### **Regional spridning i portföljen av enskilda projekt baserat på volym utsläppsminskningssenheter i avtal 2014-12-31**



Energimyndigheten har under 2014 ingått avtal med projekt inom flera olika projektkategorier, vilket har lett till att portföljen har stärkts ytterligare inom respektive kategori.

### Spridning över teknik kategorier i portföljen av enskilda projekt baserat på volym utsläppsminskningensenheter i avtal 2014-12-31



| Antal kontrakterade projekt samt hävning av projekt (antal) |           |           |          |           |           |           |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                             | 2002–2009 | 2010      | 2011     | 2012      | 2013      | 2014      | Totalt    |
| Nya projektavtal                                            | 28        | 12        | 8        | 21        | 18        | 12        | 99        |
| Hävda projektavtal                                          | –         | –         | –        | 1         | –         | –         | 1         |
| <b>Netto projekt</b>                                        | <b>28</b> | <b>12</b> | <b>8</b> | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>12</b> | <b>98</b> |

Hävning av avtal, så kallad terminering, för projekt som inte genomförs är ett normalt och väntat utfall i alla program som stödjer många CDM-projekt och liknande klimatinsatser i utvecklingsländer. Det är särskilt vanligt i de program som likt Sverige stödjer projekt som befinner sig tidigt i projektcykeln eller i mindre och minst utvecklade länder.

*Energimyndigheten deltar aktivt i flera fonder*

Energimyndigheten har under 2014 fortsatt arbeta i de åtta CDM- och JI-fonder<sup>74</sup> som vi sedan tidigare deltar i och vi har framgångsrikt verkat för att de fonder som ännu inte är fulltecknade ska kunna fortsätta stödja nya projekt. Tre av de fonder som Energimyndigheten deltar i har planenligt avslutats under 2014.

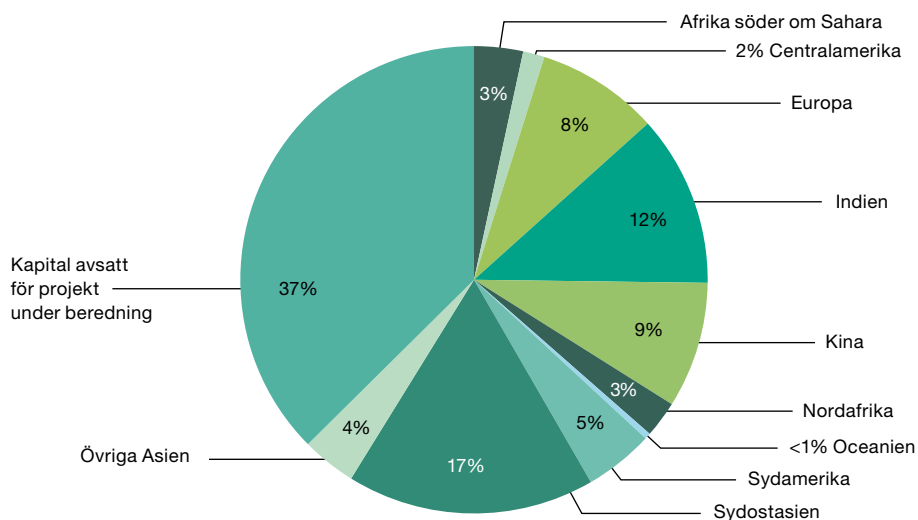
Energimyndigheten deltar i CDM-fonden **Carbon Partnership Facility** (CPF), som är en innovativ fond med inriktning på program-CDM. Fonden har under 2014 fattat flera nya beslut om stöd till nya programsatsningar. Under 2014 har fondstyrelsen också beslutat att fonden ska arbeta med några pilotprojekt för nya mekanismer.

Sedan 2013 deltar vi även i fonden **Carbon Initiative for Development** (Ci-Dev), en fond som Världsbanken initierat för att förbättra och utvidga omfattningen av CDM i de fattigaste länderna. Under 2014 har arbetet med att bygga upp en projekt- och programportfölj vidareutvecklats. Tio program inriktade på landsbygdselektrifiering, solenergi, vattenrening och distribution av energieffektivare spisar är under utveckling och ytterligare sex program är föremål för utvärdering. Programmen är i huvudsak inriktade på hushållsnivå och på de fattigaste befolkningsgrupperna.

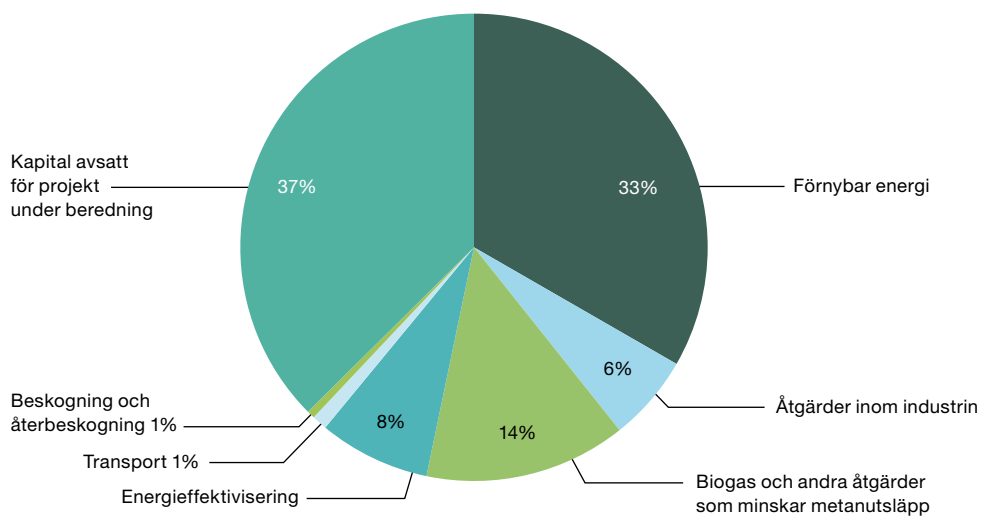
Energimyndigheten har under 2014 medverkat till att ett nytt instrument för utsläppsminskningar har etablerats hos Världsbanken och har även beslutat att delta i denna nya fond. Världsbanksfonden **Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation** (PAF) testar ett nytt sätt att skapa drivkraft för att minska utsläppen genom att auktionera ut optioner som ger projektägare/säljare en prisgaranti vid framtida leverans av utsläppsminskningsenheter. Fonden fokuserar på metan, en kortlivad men kraftfull växthusgas. En minskning av metanutsläppen minskar också marknära ozon och ger därmed positiva effekter på hälsa och jordbruksproduktion.

<sup>74</sup> De åtta fonderna som Energimyndigheten deltagit i sedan tidigare år är Asian Pacific Carbon Fund (APCF), Carbon Initiative for Development (Ci-Dev), Carbon Partnership Facility (CPF), Future Carbon Fund (FCF), Multilateral Carbon Credit Fund (MCCF), Prototype Carbon Fund (PCF), Testing Ground Facility (TGF) och Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCFT2).

### Regional spridning i fonderna baserat på volym utsläppsminskningar 2014-12-31



### Spridning över teknikkategorier i de multilaterala fonder baserat på volym utsläppsminskningar 2014-12-31





*Nuvarande portfölj förväntas ge 30 miljoner utsläppsminskningenheter*

Under året har projekten i portföljen åstadkommit ytterligare utsläppsminskningar och cirka två miljoner utsläppsminskningenheter från enskilda projekt och fonder har levererats till Energimyndigheten. Sammanlagt har närmare 8,4 miljoner utsläppsminskningenheter levererats till Energimyndigheten sedan programmets start. Se tabellen nedan.

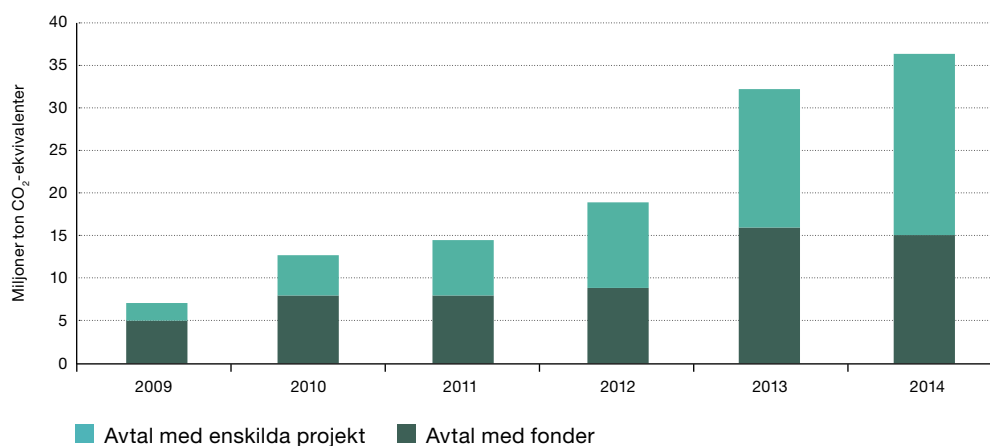
| Leveranser av utsläppsminskningenheter inkomna till Energimyndigheten under respektive år |                      |                  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------------------------|
|                                                                                           | Multilaterala fonder | Enskilda projekt | Totalt                       |
| t.o.m. 2009                                                                               | 150 000              | 410 000          | <b>560 000</b>               |
| 2010                                                                                      | 220 000              | 10 000           | <b>230 000</b>               |
| 2011                                                                                      | 250 000              | 560 000          | <b>810 000</b>               |
| 2012                                                                                      | 980 000              | 720 000          | <b>1 700 000</b>             |
| 2013                                                                                      | 2 000 000            | 1 200 000        | <b>3 200 000</b>             |
| 2014                                                                                      | 400 000              | 1 600 000        | <b>1 900 000</b>             |
| <b>Totalt</b>                                                                             | <b>4 000 000</b>     | <b>4 500 000</b> | <b>8 400 000<sup>1</sup></b> |

1 Avrundade siffror ger totalt 8 400 000 utsläppsminskningenheter.

Under senare år har fler projekt i portföljen driftsatts, börjat generera utsläppsminskningar och hunnit genomföra verifieringar och utfärdanden av utsläppsminskningenheter. Det har, tillsammans med den totala ökningen av projekt i portföljen, bidragit till de senaste årens ökning i levererade utsläppsminskningenheter till Energimyndigheten. Under 2014 avslutades planenligt de tre fonder som omfattade utsläppsminskningar under perioden 2008–2012 (Kyotoprotokollets första åtagandeperiod). Dessa tre fonder stod för en stor del av leveranserna fram till och med 2013 samtidigt som de nyare fonderna ännu inte börjat leverera fullt ut vilket är förklaringen till 2014 års lägre leveranser inom fonder.

Portföljen med 98 enskilda projekt omfattar avtal med utsläppsminskningssenheter motsvarande 21 miljoner ton koldioxidekvivalenter som ska levereras under avtalens löptid. De nio multilaterala fonderna förväntas ge 15 miljoner<sup>75</sup> utsläppsminskningssenheter under fondavtalens löptid. Detta inkluderar de fonder som regeringen tidigare fattat beslut om att delta i och där ansvaret senare överförts till Energimyndigheten<sup>76</sup>. Sammanlagt uppgår volymen utsläppsminskningssenheter i programmets avtal således till 36 miljoner<sup>77</sup> ton koldioxidekvivalenter, en ökning med 5 miljoner utsläppsminskningssenheter jämfört med årsskiftet 2013/2014, se figuren nedan.

### Ackumulerad kontrakterad volym under åren 2009 till 2014



Den beräknade genomsnittliga kostnaden för utsläppsminskningssenheter från de projekt och fonder som i dagsläget ingår i portföljen är mellan 59 och 65 kronor per ton koldioxidekvivalent.<sup>78</sup> De 36 miljoner utsläppsminskningssenheter som omfattas av programmets avtal beräknas med nuvarande valutakurser innebära en totalkostnad i intervallet 2,3 till 2,5 miljarder kronor<sup>79</sup>. Dessa siffror kan ändras över tid eftersom avtal med enskilda projekt och fonder har tecknats i utländsk valuta (euro eller US-dollar) och utbetalningarna fördelas över många år.

<sup>75</sup> Volymen är baserad på uppskattningar om generering inom fondernas respektive kontrakterade projekt, samt uppskattningar gällande ytterligare kontraktering inom fonderna. Mer information finns i rapport 2015:2.

<sup>76</sup> Det vill säga multilaterala Carbon Fund (MCCF), Prototype Carbon Fund (PCF).

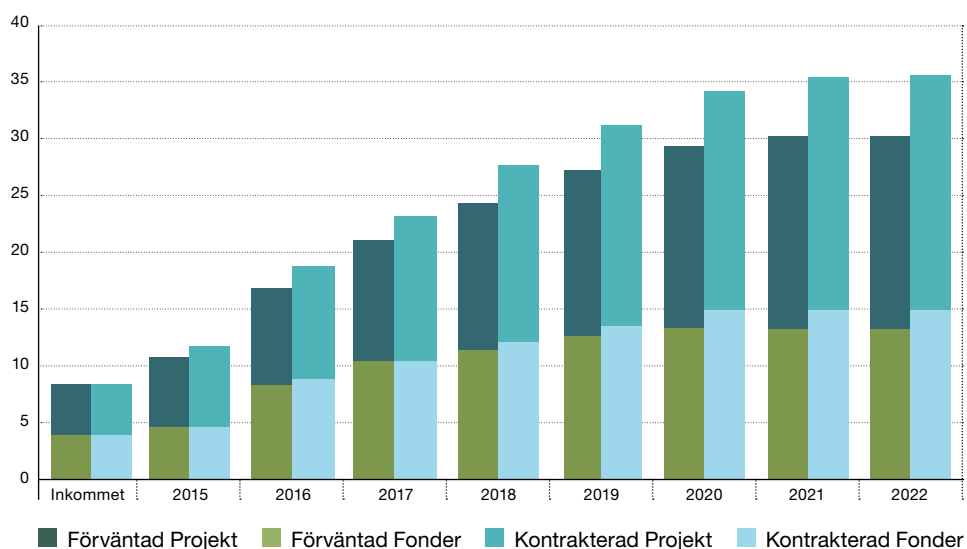
<sup>77</sup> Se fotnot 75 och 76.

<sup>78</sup> Att ett intervall anges beror på att ett mindre antal enskilda projekt i portföljen har avtal med delvis rörliga priser (med prisgolv och pristak). Den slutgiltiga kostnaden för projekt med rörligt pris fastställs först i samband med leverans av utsläppsminskningssenheter.

<sup>79</sup> För kommande leveransbetalningar till enskilda projekt och fondbetalningar används Riksbankens växelkurser 2013-12-30. För redan genomförda fondutbetalningar har approximativa valutakurser som gällde vid betalningstidpunkten använts.

En realistisk leveransprognos som i slutändan kan förväntas från den avtalade volymen på 36 miljoner utsläppsminskningenheter är 30 miljoner utsläppsminskningenheter. Det ger årliga aggregerade leveranser enligt de vänstra staplarna i figuren nedan. Att förväntade utsläppsminskningar är lägre än i avtalen beror på att några projekt sannolikt inte kommer kunna genomföras enligt plan och att de som genomförs i genomsnitt inte kommer att åstadkomma lika stora utsläppsminskningar som uppskattats i avtalen. Enligt FN:s statistik<sup>80</sup> levererar CDM-projekt i genomsnitt något lägre antal utsläppsminskningenheter än de volymer som uppskattas i ett tidigt skede i projektcykeln. Dessa leveranserjusteringar innebär ingen ekonomisk risk eller kostnad för Energimyndigheten eftersom betalning sker först vid leverans av utsläppsminskningenheter.

### Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Baserat på de anslag och den bemyndiganderam som beslutats om till och med regleringsbrevet för 2015, har Energimyndigheten möjlighet att stödja ytterligare internationella klimatinsatser. Det slutliga utfallet beror på framtida valutakursfluktuationer och vilken typ av insatser Energimyndigheten kommer att stödja.

<sup>80</sup> Leveransstatistiken för CDM-projekt visar att cirka 80–90 procent av uppskattad generering utfärdas (issuance rate) [www.cdmpipeline.org/cers.htm](http://www.cdmpipeline.org/cers.htm) 2015-01-07.

*Projekten bidrar till hållbar utveckling*

Energimyndigheten prioriterar projekt inom förnybar energi och energi-effektivisering, projekt som minskar utsläpp av metan och projekt som minskar uttaget av så kallad icke-förnybar biomassa. Projekt inom dessa kategorier har förutsättningar att ge påtagliga och konkreta bidrag till hållbar utveckling.

Utöver minskade utsläpp av växthusgaser, bidrar projekten vi stödjer andra positiva mervärden som mer tillförlitlig eltillförsel, lägre utsläpp av luftföroreningar, bättre tillgång till miljöanpassade energitjänster på landsbygden, nya arbetstillfällen, minskade utgifter och bättre levnadsförhållanden för fattiga hushåll samt minskad avskogning<sup>81</sup>.

Energimyndighetens avtal med enskilda projekt har bidragit till att finansiera drygt 2 000 MW förnybar elproduktionskapacitet i utvecklingsländer, i första hand vind-, vatten, bio- och solkraft. Stödet till de enskilda projekten har dessutom bidragit till ytterligare 25 MW elproduktionskapacitet genom effektivare användning av värme i industriella processer. Ett annat konkret exempel är att vi uppskattar att effektivisering på hushållsnivå minskar elförbrukningen med drygt 200 000 MWh per år. Räknas även bidragen från de projekt som Energimyndigheten stödjer via deltagande i fonder blir ovanstående siffror ännu högre.

Energimyndigheten har ett flertal program inom kategorin energieffektivare hushållsspisar i Afrika. I många länder används vanligtvis träkols- eller vedspisar. Energieffektivare spisar använder mindre bränsle jämfört med de konventionella träkols- eller vedspisar som vanligtvis används. Energieffektivare spisar bidrar till minskat uttag av icke förnybar biomassa vilket i sin tur minskar nettoutsläppen av koldioxid. Den effektivare förbränningen i de nya spisarna ger lägre halter av kolmonoxid och sot – luftföroreningar som kan orsaka hälsoproblem för framför allt kvinnor och barn som deltar i matlagningen. Utöver klimatnyttan bidrar programmen till både tillfälliga och permanenta arbetstillfällen i samband med genomförandet av programmen.

Programmen bidrar till fattigdomsbekämpning då effektiviseringen minskar hushållens utgifter för bränsle och minskar det tidsödande dagliga arbetet att samla bränsle. Programmen bidrar även med kunskapsspridning om miljövänlig teknik och minskar avskogningens negativa påverkan på lokala ekosystem och biologisk mångfald.

---

<sup>81</sup> Alla projektbeskrivningar går att finna på Energimyndighetens hemsida ([energimyndigheten.se](http://energimyndigheten.se)), samt på UNFCCC:s hemsida ([www.unfccc.org](http://www.unfccc.org)).

### Internationell klimatpolitik

Under 2014 har Energimyndighetens experter företrätt Sverige i EU:s förhandlingsgrupper under FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet. Den största enskilda insatsen var den årliga **Partskonferensen** som 2014 ägde rum i Lima där Energimyndighetens medarbetare bland annat förhandlade frågor inom de flexibla mekanismer och utsläppsbegränsningar, vilka blir en viktig del i ett framtida globalt klimatavtal.

Medarbetare från Energimyndigheten har representerat Sverige i västeuropeiska regionen i Anpassningsfondens styrelse samt varit ordförande för fondens kommitté med ansvar för ackreditering av institutioner som vill få direkt tillgång till fondens resurser.

Under 2014 har Energimyndigheten genomfört flera regeringsuppdrag inom området internationell klimatpolitik. Vi har tagit fram underlag till Regeringskansliet som rör de beslut som Sveriges riksdag och regering måste fatta i samband med avräkningsperioden för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod. Energimyndigheten har också bidragit till SMHIs rapport **Uppdatering av det klimatvetenskapliga forskningsläget**.

Energimyndigheten har under året levererat en rapport om hur de flexibla mekanismerna kan fungera, och vilket fokus de bör ha för att säkerställa största klimatnytta, **Flexibla mekanismer i det internationella klimatsamarbetet, 2015 till 2030 och framåt**.

I sin funktion som projektmyndighet för auktorisering om deltagande i internationella klimatprojekt under Kyotoprotokollet granskar Energimyndigheten ansökningar om deltagande i klimatprojekt i enlighet med FN:s klimatkonvention och dess Kyotoprotokoll. Under 2014 kom det in färre ansökningar om deltagande i projektverksamhet jämfört med tidigare år.

Energimyndigheten har under 2014 genom så kallade Letter of Approval auktoriserat deltagande i 43 CDM-projekt. 2012 auktoriserade Energimyndigheten deltagande i 175 CDM-projekt, och 2013 i 115 CDM-projekt. Främsta anledningen till den markanta minskningen de senaste åren är utvecklingen för nya projekt inom CDM, där aktiviteten kraftigt gått tillbaka vilket resulterat i färre ansökningar till oss om att delta i projektverksamheten.

## Internationell överblick

### Internationell överblick

Internationellt samarbete bidrar till att stärka och utveckla den svenska energi- och klimatpolitiken. Det är betydelsefullt för att skapa goda förutsättningar för svenska aktörer, universitet och högskolor, likväl som för näringsliv och offentlig sektor att knyta internationella kontakter. Det är också en viktig del i arbetet med att föra ut svensk kunskap och kompetens på olika områden samtidigt som vi inhämtar erfarenhet och inspiration från andra.

Energimyndigheten har internationell verksamhet som en integrerad del av sakverksamheten och avdelningarna följer utvecklingen inom sina ansvarsområden internationellt. Multi- och bilaterala avtal som Sverige har tecknat ligger ofta till grund för prestationernas fokus och prioritet.

Det här kapitlet ger en snabb överblick över Energimyndighetens internationella arbete under 2014. Redovisningen bygger på flera uppgifter i Energimyndighetens instruktion (SFS 2014:520).

### Globala samarbeten

#### Klimat

Energimyndigheten har flera uppdrag inom klimatområdet. Det innebär bland annat att vi är expertmyndighet för de flexibla mekanismerna, kontoföringsmyndighet enligt lagen om handel med utsläppsrätter, deltar i utredningar och analyser inom internationell energi- och klimatpolitik, samt representerar Sverige på uppdrag av regeringen. Se även avsnitt [Energimyndighetens uppdrag](#) på sidan 102.

Energimyndigheten har under 2014 medverkat till att ett nytt instrument för utsläppsminskningar etableras hos Världsbanken och har även beslutat att delta i denna nya facilitet. Fonden **Pilot Auction Facility for Methane and climate change Mitigation** (PAF) testar ett nytt sätt att ge incitament för utsläppsminskningar genom att auktionera ut optioner som ger projektägare/säljare en prisgaranti vid framtida leverans av utsläppsminskningseenheter. Se även avsnitt [Vårt arbete med att utveckla de flexibla mekanismerna](#) på sidan 105.

Under 2014 har Energimyndighetens experter, som företrädare för Sverige, deltagit i EU:s förhandlingsgrupper under FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet. Den största enskilda insatsen var den årliga **Partskonferensen** som ägde rum i Lima där Energimyndighetens medarbetare bland annat förhandlade frågor inom de flexibla mekanismer och utsläppsbegränsningar, vilka kommer vara en viktig del i ett framtida globalt klimatavtal. Se även avsnitt [Internationell klimatpolitik](#) på sidan 117.

Internationellt energiforskningssamarbete bedrivs inom International Energy Agency (IEA), EU, Norden samt genom bilateralt samarbete med enskilda nationer.

### **International Energy Agency (IEA)**

IEA är en av Energimyndighetens största globala samarbetsarenor och ger ett omfattande kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Energimyndigheten deltar i eller stöder svenskt deltagande i organisationens forskningssamarbeten, policyanalys och försörjningstrygghet.

### **Europeiska unionen**

#### **Tre energi- och klimatmål inför 2030**

Hösten 2014 redovisade Energimyndigheten en konsekvensanalys kring EU:s energi- och klimatpolitik och gav förslag kring 2030-mål. Vår analys är att det behövs tre mål: energieffektivisering, förnybar energi och klimat för att utveckla ett hållbart energisystem. Den nivå om 40 procent utsläppsminskning som EU-kommissionen har föreslagit är med stor säkerhet för låg för att klara tvågradersmålet. Se även avsnitt **Viktigt med tre energi- och klimatmål för 2030** på sidan 8.

#### **Sverige har mest biodrivmedel i EU**

Sverige överträffade EU:s mål till 2020 om tio procent förnybar energi i transportsektorn redan under 2013. Sverige är det EU-land som har högst andel biodrivmedel. Preliminär statistik från 2013 visar att andelen förnybar energi i transportsektorn uppgick till 15,6 procent. Se även avsnitt **Sverige använder mindre energi för transporter** på sidan 9.

#### **Energieffektivisering – samspel mellan EU och Sverige**

Stora delar av Energimyndighetens arbete inom energieffektivisering styrs, direkt eller indirekt, av ett flertal EU-direktiv. Energimyndigheten har i uppdrag att arbeta med implementering, tillsyn och att bistå regeringen med underlag för lagstiftning. Vår kompetens används i ett brett spektrum av aktiviteter som EU-lagstiftningen om ekodesign, teknikupphandlingar och produktprovning av ny teknik.

#### **Concerted Action Energy Efficiency Directive**

Energimyndigheten deltar på uppdrag av regeringen i det EU-finansierade projektet **Concerted Action Energy Efficiency Directive**. Det ska stödja medlemsländerna i deras implementering av energieffektiviseringsdirektivet genom att utbyta erfarenheter och goda exempel.

### Aktiv tillsyn energieffektiva produkter

EU:s lagkrav för värmepumpar och varmvattenberedare träder i kraft 2015. Eftersom lagtexten är komplex har Energimyndigheten arrangerat seminarier för att förbereda svenska tillverkare innan kraven träder i kraft. Energimyndigheten har också genom samverkan med branschen kunnat ge EU-kommissionen de svenska aktörernas synpunkter för en mer rättssäker och harmoniserad implementering inom EU.

Energimyndigheten deltar även i internationella projekt för en effektiv tillsyn. Resultat visar att närmare varannan kontrollerad produkt inte uppfyller gällande lagkrav. Se även avsnitt **Aktiv tillsyn ger stora effekter** på sidan 52.

### Ekodesign bidrar till att nå flera mål

Energimyndigheten tar fram svenska positioner och företräder Sverige i förhandlingar om lagkrav under ekodesign- och energimärkningsdirektiven. De är viktiga verktyg för att nå EU:s 20-20-20-mål.

Under 2014 användes ekodesigndirektivet för första gången till att uppnå både energi- och miljöpolitiska mål. Lagkraven för pellets- och vedpannor reglerar nämligen både energiprestanda och utsläpp. Lagkraven var angelägna för Sverige eftersom småskalig eldning står för en stor andel skadliga utsläpp. Se även avsnitt **Ekodesign bidrar till att nå flera mål** på sidan 54.

### Strålkastare på belysningslaboratoriet

Energimyndigheten har under många år prioriterat belysningsfrågorna. Vårt Testlab står sig väl i en internationell jämförelse mellan hundratal belysningslaboratorier. Att energieffektiv belysning har betydelse för hela världen lyfter Nobelpriset i fysik som 2014 tilldelas uppfinningen av effektiva blå lysdioder, grunden till LED-belysning. En av pristagarna, Hiroshi Amano, besökte Energimyndighetens Testlab under sitt Sverigebesök och flera av Energimyndighetens experter framträdde i media för att lyfta även de sociala vinsterna som kommer med energieffektivt ljus. Se även avsnitt **LED kan ge 1,3 miljarder människor ett ljusare liv** på sidan 14.



## Horisont 2020

2014 var första året med EU:s ramprogram **Horisont 2020** som skiljer sig från tidigare ramprogram genom att det tar ett tydligt helhetsgrepp kring viktiga samhällsutmaningar i EU.

Energimyndigheten har varit expert i programkommittén för energiutmaningarna och biträdande national contact point för spridning av information kring utlysningar. Vi har handlagt planeringsbidrag och samlat en extern referensgrupp med intressenter från alla berörda aktörer i Sverige. Energimyndigheten har även deltagit i EU-samordningsgruppen vars sekretariat innehas av Vinnova.

## EU:s strategiska energiteknikplan (SETplan)

Inom ramen för **EU:s strategiska energiteknikplan**, SETplanen publicerades den integrerade färdplanen **Towards an integrated roadmap**<sup>82</sup> under 2014. Resultatet är en indelning i ett antal tematiska samt övergripande områden. Den integrerade färdplanen är en del av arbetet som kan härledas till EU-kommissionens meddelande<sup>83</sup> om energiteknik och innovation. Arbetet ska sedan konkretiseras i en handlingsplan. Energimyndigheten deltar i styrgruppen för SETplanen. Stora delar av det som konkretiseras i SETplanen finansieras inom EU:s ramprogram Horisont 2020 och dess föregångare.

## Samverkan mellan olika forskningsfinansiärer

Energimyndigheten har fortsatt varit aktiv inom EU:s samarbetsverktyg ERA NET, vilket är ett instrument för samverkan mellan olika forskningsfinansiärer. 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. Se även avsnitt **EU-arbetet har många mervärden** på sidan 86.

## Europeiska partnerskapsprogram

Inom ramen för EU:s ramprogram Horisont 2020 finns dessutom ett antal offentligt privata partnerskapsprogram, **Public Private Partnership**, där Energimyndigheten deltar i **Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking** (FCH JU) samt **Biobased Industries Joint Undertaking** (BBI JU). Programmen förvaltar en ansenlig mängd forskningsmedel. Deltagandet ger möjlighet att påverka utformning av kommande EU-initiativ och stärker därmed svenska aktörers konkurrenskraft, spetskompetens och tillväxtpotential samt leder till kunskapsöverföring. Se även avsnitt **Europeiska partnerskapsprogram** på sidan 87.

<sup>82</sup> Towards an Integrated Roadmap: Research Innovation Challenges and Needs of the EU Energy System.

<sup>83</sup> COM(2013)253.

## Nordiska samarbeten

### Gemensam svensk-norsk elcertifikatmarknad

I juni 2014 publicerade Energimyndigheten, tillsammans med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) den andra årsrapporten om den svensk-norska elcertifikatsmarknaden.<sup>84</sup> Rapporten ger en övergripande bild av de viktigaste händelserna och nyckeltalen för elcertifikatsmarknaden under året 2013. Se även avsnitt **Ökningen av förnybar energi går mot måluppfyllelse** på sidan 64.

### Fortsatt nordiska samarbeten

Nordiska ministerrådet beslutade att stödja fortsatt samarbete under namnet **Nordisk plattform för energi&transport**, med start 1 januari 2015. Under 2014 har Energimyndigheten även arbetat med programmet **Nordisk energiforskning** (NEF) med en programram på 100 miljoner fördelat över fyra år vilket är det största gemensamma finansieringsprogrammet i Norden för energiforskning de kommande fyra åren. Se även avsnitt **Nordiska samarbeten fortsätter** på sidan 86.

### Marknadstillsyn av produktmärkning

Energimyndigheten leder ett nordiskt samarbetsprojekt för marknadskontrollmyndigheter. I projektet beräknas att tillsynen förhindrar en energiförlust motsvarande 300 miljoner kronor varje år, vilket kan jämföras med de 27 miljoner kronor som tillsynen kostar i Norden. Besparingen blir olika för olika produktgrupper. Se även avsnitt **Aktiv tillsyn ger stora effekter** på sidan 52.

## Bilaterala samarbeten

Energimyndigheten är engagerad i bilaterala samarbeten med Kina, Indien, Indonesien, Vietnam, Förenade Arabemiraten, Ryssland, USA och Kanada. Samarbetena kan bygga på olika delar forskning och innovation, utbyte av erfarenheter kring styrmedel samt marknadsfrämjande aktiviteter.

### Kina

Energimyndigheten samarbetar med Vinnova inom programmet **Internationell samverkan för miljöinnovationer med Kina** (ISMEK). Bland beviljade projekt kan nämnas svensk biokombinatteknik för produktion av el-, värme och pellets i Jilinprovinsen som närmar sig demonstrationsfas.

I ett pågående **kinesiskt-svenskt ekostadsinitiativ** (Wuxi-projektet), föreslås nya sätt att planera en ekostad. Se även avsnitt **Insatserna inom bilaterala samarbeten ger resultat** på sidan 88.

84 ET 2014:14. Den svensk-norska elcertifikatmarknaden – årsrapport 2013.

## Indien

Inom Energimyndighetens tre olika satsningar; **Waste-to-Energy-program**, **India-Sweden Innovations' Accelerator** (ISIA) och **Biofuels Cluster**, utvecklas nya samarbetsformer för att främja svensk teknik i Indien. Se även avsnitt **Många aktiviteter för att främja svensk energiteknik** på sidan 98.

## USA

Energimyndigheten, i samarbete med **Invest Skåne** och **Business Region Stockholm**, tog i mars 2014 tio svenska bolag till den största amerikanska investerarkonferensen inom cleantech, **Cleantech Forum** i San Fransisco. Medverkan vid sessionen syftade till att visa på den potential i form av investeringsmöjligheter i miljöteknik som finns i Sverige. Se även avsnitt **Många aktiviteter för att främja svensk energiteknik** på sidan 98.

## Indonesien

Det bilaterala energisamarbetet **Indonesian-Swedish Initiative for Smart Energy Solutions** (Insists) fungerar som bas för kunskaps- och nätverksutbyte och bidrar till att implementera svenska lösningar inom energiteknik. Se även avsnitt **Många aktiviteter för att främja svensk energiteknik** på sidan 98.

## Tyskland

Energimyndigheten har i samarbete med **Tysk-svenska handelskammaren** utvecklat ett Tysklandsprogram för att främja utvecklingen och internationaliseringsprocessen av svenska miljöteknikföretag gentemot den tyska marknaden. Målet är att under en avgränsad tidsperiod erbjuda sex till åtta utvalda svenska miljöteknikföretag praktiskt inriktad starthjälp till den tyska marknaden. Se även avsnitt **Många aktiviteter för att främja svensk energiteknik** på sidan 98.

## Vietnam

Under 2014 har Energimyndigheten genomfört en begränsad fortsättningsfas av det tidigare **Aktörssamverkansprogrammet** i Vietnam.

## Omvärldsbevakning

### Utlandsbaserad omvärldsbevakning och -analys

Energimyndigheten är delfinansiär och användare av utlandsbevakningen inom ramen för Myndigheten för tillväxtanalys (Tillväxtanalys). Verksamheten fokuserar främst på att öka kunskapen i Sverige om tillväxt-, innovations-, forsknings- och utbildningspolitiken samt andra områden som har betydelse för svensk konkurrenskraft och hållbara utveckling.

Bevakningen under 2014 har framför allt haft bäring på projektet **Politik för framtidens energisystem** som hade tio underlagsrapporter om olika länder. Dessa kopplar till Energimyndighetens interna utredning om ett hållbart energisystem i Sverige, till översynen av Energimyndighetens forskningsstrategi Fokus samt till arbetet med en trygg energiförsörjning.

Energimyndigheten tar emot kontinuerlig rapportering om energi, klimat och miljöteknik genom seminarier och kvartalsrapporter från utlandskontoren.

Energimyndigheten får även hjälp på plats med de avtal som Sverige har med andra länder. Under 2014 har internationell samverkan med Indien kring **Innovation plattform** varit särskilt betydande.

#### Extra bevakning vid oroligheter i Ukraina

Energimyndigheten har i uppdrag att bevaka och analysera energimarknaderna i Sverige och omvärlden för att ge förutsättningar till en trygg energiförsörjning. Under våren 2014 skapade den så kallade Rysslandskrisen oro på gasmarknaden. Ukraina är en viktig energikorridor för Europa. Under 2014 gick Energimyndigheten ut med extra nyhetsbrev för olje- och gasmarknaden. Se även avsnitt **Försörjningstrygghet innebär omfattande samverkan** på sidan 37.

### Konferenser

#### Swedish Energy Outlook 2014

I maj 2014 arrangerade Energimyndigheten Swedish Energy Outlook 2014 i anslutning till den nationella konferensen Energiutblick i Stockholm. Se även avsnitt **Energiutblick – med samtal som framgångskoncept** på sidan 10.

#### European Cleantech Forum 2014

Energimyndigheten stod som värd för **European Cleantech Forum 2014** i Stockholm, tillsammans med ett antal andra offentliga aktörer. Forumet samlade 400 riskkapitalaktörer, globala företag, nystartade företag, tjänsteleverantörer och myndigheter från hela Europa. Se även avsnitt **European Cleantech Forum 2014** på sidan 99.

#### Prioritering av internationellt arbete

För att effektivisera det internationella arbetet som konstant ökar i omfattning har vi tagit fram och förtydligat kriterier för prioritering av internationella samarbeten, beskrivning av ambitionsnivåer samt en mall för sammanställning av syfte, mål, aktiviteter, ansvariga aktörer. Vidare har vi uppdaterat riktlinjer/vägledning för medarbetare som representerar Sverige i internationella sammanhang.



# Finansiell redovisning



## Avgiftsbelagd verksamhet samt kostnader och intäkter per verksamhetsområde

I tabellerna nedan redovisas intäkter och kostnader för avgiftsbelagd verksamhet för åren 2012–2014.

| Intäkter och kostnader för avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras (tkr) |             |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Avgiftsbelagd verksamhet                                                            |             | +/- t.o.m. 2012 |
| <b>Uppdragsverksamhet</b>                                                           |             |                 |
| Analysverksamhet                                                                    | 0           |                 |
| Provningsverksamhet                                                                 | 516         |                 |
| <b>Summa uppdragsverksamhet</b>                                                     | <b>516</b>  |                 |
| <b>Offentligrättslig verksamhet</b>                                                 |             |                 |
| Avgifter enligt förordning (2004:1205) för handel med utsläppsrätter                | -204        |                 |
| Tillsynsprovning energimärkning enligt förordning (2011:1022)                       | 0           |                 |
| Disposition av vissa avgifter inom naturgasområdet                                  | -688        |                 |
| Elcertifikat <sup>1</sup>                                                           | 0           |                 |
| Ursprungsgarantier <sup>1</sup>                                                     | 0           |                 |
| <b>Summa offentligrättslig verksamhet</b>                                           | <b>-892</b> |                 |
| Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263) <sup>2</sup>                   | -4 918      |                 |

- 1 Energimyndigheten övertar verksamheten från Affärsverket svenska kraftnät avseende kontoföring av elcertifikat och ursprungsgarantier från den 1 januari 2015. Energimyndigheten har haft vissa kostnader för verksamheten redan 2014.
- 2 Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen saknar krav på full kostnadstäckning.

| Intäkter och kostnader för avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna ej disponeras (tkr) |          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| Avgiftsbelagd verksamhet                                                               |          | +/- t.o.m. 2012 |
| <b>Offentligrättslig verksamhet</b>                                                    |          |                 |
| Lagringsavgifter                                                                       | 0        |                 |
| Kvotplikts- och förseningsavgifter                                                     | 0        |                 |
| <b>Summa</b>                                                                           | <b>0</b> |                 |

Ökningen av kvotplikts- och förseningsavgifter förklaras av att en enskild kvotpliktig inte uppfyllt sin kvotpliktsskyldighet.



| +/- 2013 | Intäkter 2014 | Kostnader 2014 | +/- 2014   | Ackumulerat +/- 2014 |
|----------|---------------|----------------|------------|----------------------|
| 0        | 0             | 0              | 0          | 0                    |
| 6        | 212           | 268            | -56        | 466                  |
| 6        | <b>212</b>    | <b>268</b>     | <b>-56</b> | <b>466</b>           |
| -14      | 1             | 116            | -115       | -333                 |
| 0        | 0             | 0              | 0          | 0                    |
| -1 038   | 1 974         | 3 606          | -1 632     | -3 358               |
| 0        | 0             | 1 619          | -1 619     | -1 619               |
| 0        | 0             | 1 078          | -1 078     | -1 078               |
| -1 052   | 1 975         | 6 419          | -4 444     | -6 388               |
| -587     | 12            | 276            | -264       | -5 769               |

| +/- 2013      | Intäkter 2014 | Kostnader 2014 | +/- 2014      | Ackumulerat +/- 2014 |
|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------------|
| 0             | 0             | 0              | 0             | 0                    |
| 11 929        | 22 503        | 0              | 22 503        | 34 432               |
| <b>11 929</b> | <b>22 503</b> | <b>0</b>       | <b>22 503</b> | <b>34 432</b>        |

## Intäkter och kostnader per verksamhetsområde

| 2014 (tkr)                                  | Rapporterat utfall<br>i resultaträkningen | Energimarknad<br>och försörjningstrygghet <sup>1</sup> |  |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| <b>Verksamhetens intäkter och kostnader</b> |                                           |                                                        |  |
| Intäkter av anslag                          | 491 688                                   | 91 784                                                 |  |
| Övriga intäkter                             | 33 982                                    | 17 460                                                 |  |
| Kostnader                                   | 549 690                                   | 111 542                                                |  |
| <b>Uppbördsverksamhet</b>                   |                                           |                                                        |  |
| Intäkter                                    | 39 061                                    |                                                        |  |
| Överfört statsbudgeten                      | 39 061                                    |                                                        |  |
| <b>Transfereringar</b>                      |                                           |                                                        |  |
| Medel från statsbudgeten                    | 1 723 819                                 |                                                        |  |
| Övriga intäkter                             | 73 119                                    |                                                        |  |
| Kostnader                                   | 2 158 520                                 |                                                        |  |

| 2013 (tkr)                                  | Rapporterat utfall<br>i resultaträkningen | Energimarknad<br>och försörjningstrygghet <sup>1</sup> |  |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| <b>Verksamhetens intäkter och kostnader</b> |                                           |                                                        |  |
| Intäkter av anslag                          | 424 676                                   | 74 020                                                 |  |
| Övriga intäkter                             | 51 709                                    | 23 068                                                 |  |
| Kostnader                                   | 488 317                                   | 101 432                                                |  |
| <b>Uppbördsverksamhet</b>                   |                                           |                                                        |  |
| Intäkter                                    | 53 176                                    |                                                        |  |
| Överfört statsbudgeten                      | 53 176                                    |                                                        |  |
| <b>Transfereringar</b>                      |                                           |                                                        |  |
| Medel från statsbudgeten                    | 1 685 853                                 |                                                        |  |
| Övriga intäkter                             | 35 073                                    |                                                        |  |
| Kostnader                                   | 1 722 244                                 |                                                        |  |

| 2012 (tkr)                                  | Rapporterat utfall<br>i resultaträkningen | Energimarknad<br>och försörjningstrygghet <sup>1</sup> |  |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| <b>Verksamhetens intäkter och kostnader</b> |                                           |                                                        |  |
| Intäkter av anslag                          | 415 961                                   | 69 657                                                 |  |
| Övriga intäkter                             | 38 515                                    | 10 596                                                 |  |
| Kostnader                                   | 461 109                                   | 84 551                                                 |  |
| <b>Uppbördsverksamhet</b>                   |                                           |                                                        |  |
| Intäkter                                    | 20 398                                    | 9 664                                                  |  |
| Överfört statsbudgeten                      | 20 398                                    | 9 664                                                  |  |
| <b>Transfereringar</b>                      |                                           |                                                        |  |
| Medel från statsbudgeten                    | 1 688 661                                 |                                                        |  |
| Övriga intäkter                             | 90 433                                    |                                                        |  |
| Kostnader                                   | 1 796 605                                 |                                                        |  |

<sup>1</sup> Verksamhetsområdena Energimarknad och Försörjningstrygghet slogs ihop 2014. Jämförelsetal för 2013 och 2012 är justerade.

| Energieffektivisering | Förnybar energi | Energiforskning | Affärsutveckling | Klimat |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| 138 302               | 38 103          | 130 734         | 50 894           | 41 871 |
| 5 415                 | 2 794           | 5 934           | 1 426            | 953    |
| 152 620               | 52 489          | 135 087         | 54 360           | 43 592 |
|                       | 22 503          |                 | 2 835            | 13 723 |
|                       | 22 503          |                 | 2 835            | 13 723 |
| 432 329               | 108 921         | 1 075 802       | 8 513            | 98 254 |
| 10 084                |                 | 58 678          | 4 357            |        |
| 407 304               | 58 085          | 1 221 452       | 373 425          | 98 254 |

| Energieffektivisering | Förnybar energi | Energiforskning | Affärsutveckling | Klimat |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| 122 064               | 43 739          | 111 350         | 28 837           | 44 666 |
| 10 105                | 6 804           | 4 104           | 458              | 7 170  |
| 137 975               | 53 837          | 112 741         | 32 111           | 50 221 |
|                       | 11 929          |                 | 2 844            | 38 403 |
|                       | 11 929          |                 | 2 844            | 38 403 |
| 397 445               | 245 904         | 946 113         | 9 794            | 86 597 |
| 325                   |                 | 33 575          | 1 173            |        |
| 368 917               | 93 263          | 1 160 012       | 13 455           | 86 597 |

| Energieffektivisering | Förnybar energi | Energiforskning | Affärsutveckling | Klimat |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| 124 294               | 48 232          | 104 347         | 26 453           | 42 978 |
| 11 818                | 6 618           | 1 626           |                  | 7 857  |
| 136 709               | 54 478          | 109 042         | 28 156           | 48 173 |
|                       | 12 635          |                 | 2 549            | -4 450 |
|                       | 12 635          |                 | 2 549            | -4 450 |
| 456 733               | 143 986         | 1 033 581       | 794              | 53 567 |
| -4 882                | 63 287          | 32 028          |                  |        |
| 416 881               | 89 486          | 1 218 209       | 18 462           | 53 567 |

## Sammanställning över väsentliga uppgifter

| Sammanställning över väsentliga uppgifter (belopp i tkr)                                 |           | 2014 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Beviljad låneram i Riksgälden                                                            | 26 000    |      |
| Utnyttjad låneram vid årets slut                                                         | 19 810    |      |
| Beviljad kontokredit hos Riksgälden                                                      | 26 000    |      |
| Maximalt utnyttjad kontokredit hos Riksgälden                                            | 0         |      |
| Räntekostnad på räntekonto                                                               | 20        |      |
| Ränteintäkt på räntekonto                                                                | 170       |      |
| Totala avgiftsintäkter som Energimyndigheten disponerar                                  | 8 681     |      |
| Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet                                             | 4 793     |      |
| Totala avgiftsintäkter som Energimyndigheten inte disponerar                             | 39 061    |      |
| Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet                                             | 8 000     |      |
| Beviljad anslagskredit                                                                   | 94 958    |      |
| Utnyttjad anslagskredit                                                                  | 1 219     |      |
| Summa anslagssparande                                                                    | 85 979    |      |
| – därav <i>intecknade av framtida åtagande</i>                                           | 107 825   |      |
| Summa åtaganden som redovisas mot bemyndiganderamar med stöd av 17 § anslagsförordningen | 3 374 380 |      |
| Totalt tilldelade bemyndiganden                                                          | 6 841 000 |      |
| Antal årsarbetskrafter                                                                   | 358       |      |
| Medelantalet anställda                                                                   | 401       |      |
| Driftskostnad per årsarbetskraft                                                         | 1 477     |      |
| Årets kapitalförändring                                                                  | –385 602  |      |
| Balanserad kapitalförändring                                                             | –59 052   |      |

| 2013      | 2012      | 2011      | 2010      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 26 000    | 24 000    | 25 000    | 23 000    |
| 19 491    | 11 993    | 14 106    | 20 170    |
| 26 000    | 29 000    | 23 000    | 12 000    |
| 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2         | 0         | 0         | 1         |
| 371       | 539       | 556       | 145       |
| 24 774    | 25 863    | 32 063    | 20 209    |
| 5 360     | 1 960     | 3 390     | 1 900     |
| 53 176    | 20 398    | 7 749     | 10 481    |
| 8 000     | 1 700     | 8 000     | 8 300     |
| 108 184   | 110 949   | 14 771    | 7 102     |
| 2 277     | 0         | 33        | 0         |
| 249 286   | 711 567   | 1 513 477 | 1 267 456 |
| 230 366   | 403 861   | 1 223 864 | 1 108 261 |
| 3 388 711 | 2 623 784 | 3 422 267 | 3 707 137 |
| 7 731 500 | 6 384 000 | 5 848 000 | 5 210 000 |
| 352       | 328       | 303       | 266       |
| 390       | 360       | 322       | 290       |
| 1 344     | 1 372     | 1 518     | 1 581     |
| -13 250   | -24 143   | 3 182     | -5 045    |
| -59 163   | -41 584   | 314 978   | 316 145   |



# Resultaträkning

| Resultaträkning (tkr)                                              |                 |                 |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
|                                                                    | 2014            | 2013            | Not |
| <b>Verksamhetens intäkter</b>                                      |                 |                 |     |
| Intäkter av anslag                                                 | 491 688         | 424 676         | 1)  |
| Intäkter av avgifter och andra ersättningar                        | 8 681           | 24 774          | 2)  |
| Intäkter av bidrag                                                 | 25 075          | 26 460          | 3)  |
| Finansiella intäkter                                               | 226             | 475             | 4)  |
| <b>Summa</b>                                                       | <b>525 670</b>  | <b>476 385</b>  |     |
| <b>Verksamhetens kostnader</b>                                     |                 |                 |     |
| Kostnader för personal                                             | -261 185        | -248 776        | 5)  |
| Kostnader för lokaler                                              | -15 865         | -17 426         |     |
| Övriga driftkostnader                                              | -251 824        | -206 802        |     |
| Finansiella kostnader                                              | -188            | -176            | 6)  |
| Avskrivningar och nedskrivningar                                   | -20 628         | -15 137         |     |
| <b>Summa</b>                                                       | <b>-549 690</b> | <b>-488 317</b> |     |
| <b>Verksamhetsutfall</b>                                           | <b>-24 020</b>  | <b>-11 932</b>  |     |
| <b>Uppbördsverksamhet</b>                                          |                 |                 |     |
| Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras                      | 39 061          | 53 176          | 7)  |
| Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet         | -39 061         | -53 176         |     |
| <b>Saldo</b>                                                       | <b>0</b>        | <b>0</b>        |     |
| <b>Transfereringar</b>                                             |                 |                 |     |
| Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag | 1 723 819       | 1 685 853       |     |
| Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag    | 70 386          | 34 748          |     |
| Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag                   | 2 733           | 325             | 8)  |
| Kreditförluster                                                    | -360 555        | -2 488          | 9)  |
| Lämnade bidrag                                                     | -1 797 965      | -1 719 756      | 10) |
| <b>Saldo</b>                                                       | <b>-361 582</b> | <b>-1 318</b>   |     |
| <b>Årets kapitalförändring</b>                                     | <b>-385 602</b> | <b>-13 250</b>  | 11) |

Noterna förklaras på sidan 150–153.

## Balansräkning

| Tillgångar (tkr)                                         |                |                |     |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|
|                                                          | 2014-12-31     | 2013-12-31     | Not |
| <b>Immateriella anläggningstillgångar</b> 12)            |                |                |     |
| Balanserade utgifter för utveckling                      | 55 260         | 64 570         |     |
| Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar | 299            | 2 020          |     |
| <b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>          | <b>55 559</b>  | <b>66 590</b>  |     |
| <b>Materiella anläggningstillgångar</b> 13)              |                |                |     |
| Förbättringsutgifter på annans fastighet                 | 6 015          | 7 365          |     |
| Maskiner, inventarier, installationer m.m.               | 6 791          | 7 107          |     |
| <b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>            | <b>12 806</b>  | <b>14 472</b>  |     |
| <b>Utlåning</b>                                          |                |                |     |
| Utlåning                                                 | 134 679        | 317 679        | 14) |
| <b>Kortfristiga fordringar</b>                           |                |                |     |
| Kundfordringar                                           | 25             | 371            |     |
| Fordringar hos andra myndigheter                         | 14 502         | 15 493         |     |
| Övriga kortfristiga fordringar                           | 3 573          | 13 515         | 15) |
| <b>Summa fordringar</b>                                  | <b>18 100</b>  | <b>29 379</b>  |     |
| <b>Periodavgränsningsposter</b> 16)                      |                |                |     |
| Förutbetalda kostnader                                   | 4 332          | 3 418          |     |
| Upplupna bidragsintäkter                                 | 2 511          | 2 070          |     |
| Övriga upplupna intäkter                                 | 29 995         | 942            |     |
| <b>Summa periodavgränsningsposter</b>                    | <b>36 838</b>  | <b>6 430</b>   |     |
| <b>Avräkning med statsverket</b>                         |                |                |     |
| Avräkning med statsverket                                | 111 336        | 81 994         | 17) |
| <b>Kassa och bank</b>                                    |                |                |     |
| Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret                | 32 343         | 41 293         |     |
| <b>Summa tillgångar</b>                                  | <b>401 661</b> | <b>557 837</b> |     |

Noterna förklaras på sidan 154–157.



| Kapital och skulder (tkr)                             |                |                |     |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|
|                                                       | 2014-12-31     | 2013-12-31     | Not |
| <b>Myndighetskapital</b>                              |                |                | 18) |
| Statskapital                                          | 624 342        | 449 289        | 19) |
| Balanserad kapitalförändring                          | -59 052        | -59 163        | 20) |
| Kapitalförändring enligt resultaträkningen            | -385 602       | -13 250        | 11) |
| <b>Summa myndighetskapital</b>                        | <b>179 688</b> | <b>376 876</b> |     |
| <b>Avsättningar</b>                                   |                |                | 21) |
| Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser | 620            | 488            |     |
| Övriga avsättningar                                   | 1 118          | 832            |     |
| <b>Summa avsättningar</b>                             | <b>1 738</b>   | <b>1 320</b>   |     |
| <b>Skulder m.m.</b>                                   |                |                |     |
| Lån i Riksgäldskontoret                               | 19 810         | 19 491         | 22) |
| Kortfristiga skulder till andra myndigheter           | 11 494         | 10 532         |     |
| Leverantörsskulder                                    | 56 748         | 46 272         |     |
| Övriga kortfristiga skulder                           | 4 064          | 4 006          | 23) |
| <b>Summa skulder m.m.</b>                             | <b>92 116</b>  | <b>80 301</b>  |     |
| <b>Periodavgränsningsposter</b>                       |                |                | 24) |
| Upplupna kostnader                                    | 21 783         | 21 744         |     |
| Oförbrukade bidrag                                    | 106 286        | 77 596         |     |
| Övriga förutbetalda intäkter                          | 50             | 0              |     |
| <b>Summa periodavgränsningsposter</b>                 | <b>128 119</b> | <b>99 340</b>  |     |
| <b>Summa kapital och skulder</b>                      | <b>401 661</b> | <b>557 837</b> |     |

Ansvarsförbindelser:

- 1 Statliga garantier för lån och krediter – inga.
- 2 Övriga ansvarsförbindelser – Avgjort mål i Stockholms tingsrätt rörande skadeståndsanspråk om 35 000 tkr. Avgjort till Energimyndighetens fördel. Ärendet överklagat och beviljat prövning i hovrätten.

Noterna förklaras på sidan 153–161.

# Anslagsredovisning

Redovisning mot anslag (tkr). Samtliga anslag respektive anslagsposter är ramanslag alternativt poster på ramanslag

| Anslag                                                      | Benämning                                                                | Ingående överföringsbelopp | Årets tilldelning enligt regleringsbrev |  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|--|
| <b>Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård (UO 20)</b> |                                                                          |                            |                                         |  |
| <b>1:13</b>                                                 | <b>Insatser för internationella klimatinvesteringar</b>                  | <b>-2 051</b>              | <b>112 500</b>                          |  |
| 1                                                           | Ins. int. klimat. – del till STEM                                        | -2 277                     | 111 000                                 |  |
| 3                                                           | Handel med utsläppsrätter <sup>1</sup>                                   | 227                        | 1 500                                   |  |
| <b>Utgiftsområde 21 Energi (UO 21)</b>                      |                                                                          |                            |                                         |  |
| <b>1:1</b>                                                  | <b>Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader</b>                    |                            |                                         |  |
| 1                                                           | Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader                           | 14 517                     | 279 447                                 |  |
| <b>1:2</b>                                                  | <b>Regionala och lokala insatser för energieffektivisering m.m.</b>      |                            |                                         |  |
| 10                                                          | Energi- och klimatrådgivning, information, utbildning m.m.               | 2 455                      | 140 000                                 |  |
| <b>1:3</b>                                                  | <b>Insatser för uthållig energianvändning</b>                            |                            |                                         |  |
| 1                                                           | Insatser för uthållig energianvändning <sup>2</sup>                      | 4 009                      | 134 000                                 |  |
| <b>1:4</b>                                                  | <b>Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft</b>                        |                            |                                         |  |
| 1                                                           | Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan                    | 9 874                      | 10 000                                  |  |
| <b>1:5</b>                                                  | <b>Energiforskning</b>                                                   | <b>190 474</b>             | <b>1 276 329</b>                        |  |
| 1                                                           | Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet <sup>3</sup> | 9 288                      | 45 000                                  |  |
| 11                                                          | Forskning, utveckling och innovation <sup>4</sup>                        | 181 186                    | 1 231 329                               |  |
| <b>1:7</b>                                                  | <b>Planeringsstöd för vindkraft m.m.</b>                                 |                            |                                         |  |
| 1                                                           | Nationellt nätverk för vindbruk                                          | 3 989                      | 15 000                                  |  |

1 20:1:13.3 Utfallet slutade 412 tkr under tilldelat belopp vilket motsvarar 27 procent.

Avvikelsen beror främst på att avgiften till FN:s internationella transaktionslogg (ITL) utföll lägre än förväntat (erläggs i euro), samt att juridiska kostnader för arbete inom EU:s handelssystem och FN:s Kyotoprotokoll utföll lägre än förväntat.

2 21:1:3.1 Utfallet slutade 39 710 tkr under tilldelat belopp vilket motsvarar 30 procent.

Avvikelsen avser det nationella regionalfondsprogrammet som på grund av förseningar inte startade under 2014.

3 21:1:5.1 Utfallet om 40 418 tkr avviker med 10 procent från tilldelat belopp. Orsaken är främst förseningar i projekt.

4 21:1:5.11 Utfallet om 1 350 361 tkr är 119 032 tkr över tilldelat belopp. Energimyndigheten disponerade ett anslagssparande om 124 382 tkr från 2013.

| Omdisponerat<br>anslagsbelopp | Indragning     | Totalt disponibelt<br>belopp | Utgifter per<br>2014-12-31 | Utgående<br>överföringsbelopp | Utestående<br>åtaganden 2014-2022 |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1 700</b>                  | <b>-227</b>    | <b>111 923</b>               | <b>112 450</b>             | <b>-528</b>                   | <b>1 520 584</b>                  |
| 1 700                         | -              | 110 423                      | 111 362                    | -939                          | 1 520 584                         |
|                               | -227           | 1 500                        | 1 088                      | 412                           | -                                 |
|                               |                |                              |                            |                               |                                   |
|                               | -6 548         | 287 416                      | 278 910                    | 8 506                         | -                                 |
|                               |                |                              |                            |                               |                                   |
|                               | -2 455         | 140 000                      | 134 327                    | 5 673                         | 60 297                            |
|                               |                |                              |                            |                               |                                   |
|                               | -4 009         | 134 000                      | 94 290                     | 39 710                        | 7 791                             |
|                               |                |                              |                            |                               |                                   |
|                               | -9 874         | 10 000                       | 10 280                     | -280                          | 1 700                             |
|                               | <b>-65 192</b> | <b>1 401 611</b>             | <b>1 390 779</b>           | <b>10 832</b>                 | <b>1 575 062</b>                  |
|                               | -8 388         | 45 900                       | 40 418                     | 5 482                         | -                                 |
|                               | <b>-56 804</b> | 1 355 711                    | 1 350 361                  | 5 350                         | 1 575 062                         |
|                               |                |                              |                            |                               |                                   |
|                               | -3 989         | 15 000                       | 14 982                     | 18                            | 5 946                             |

Redovisning mot anslag (tkr). Samtliga anslag respektive anslagsposter är ramanslag alternativt poster på ramanslag

| Anslag                                        | Benämning                                                           | Ingående överföringsbelopp | Årets tilldelning enligt regleringsbrev |  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|--|
| <b>forts. Utgiftsområde 21 Energi (UO 21)</b> |                                                                     |                            |                                         |  |
| <b>1:9</b>                                    | <b>Energiteknik</b>                                                 |                            |                                         |  |
| 4                                             | Stöd till solceller och biogas                                      | 14 256                     | 100 000                                 |  |
| <b>1:11</b>                                   | <b>Energieffektiviseringsprogram</b>                                | <b>9 225</b>               | <b>270 000</b>                          |  |
| 1                                             | Regionalt och lokalt arbete för energieffektivisering               | 3 782                      | 149 000                                 |  |
| 1.1                                           | Energieffektiviseringsavtal                                         | 815                        | 101 000                                 |  |
| 1.2                                           | Regionala samverkansprojekt                                         | 2 966                      | 16 000                                  |  |
| 1.3                                           | Regionala energi- och klimatstrategier                              | –                          | 32 000                                  |  |
| 2                                             | Insatser inom näringslivet samt främjande av ny teknik och tjänster | 5 443                      | 121 000                                 |  |
| <b>1:12</b>                                   | <b>Avgifter till internationella organisationer</b>                 |                            |                                         |  |
| 2                                             | Avg. till int. org – del till STEM <sup>1</sup>                     | 2 537                      | 21 328                                  |  |
| <b>Totalt</b>                                 |                                                                     | <b>249 286</b>             | <b>2 358 604</b>                        |  |

1 21:1:12.2 Utfallet om 14 814 tkr slutade 31 procent under tilldelat belopp. Orsaken är främst verksamhetsmässiga förseningar vilket har lett till färre utbetalningar av bidrag än planerat.

| Omdisponerat<br>anslagsbelopp | Indragning      | Totalt disponibelt<br>belopp | Utgifter per<br>2014-12-31 | Utgående<br>överföringsbelopp | Utestående<br>åtaganden 2014-2022 |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                               | -14 256         | 100 000                      | 96 140                     | 3 860                         | 201 347                           |
|                               | <b>-9 225</b>   | <b>270 000</b>               | <b>258 326</b>             | <b>11 674</b>                 | <b>-</b>                          |
| 2 000                         | -3 782          | 151 000                      | 146 703                    | 4 297                         | -                                 |
|                               | -815            | 101 000                      | 98 659                     | 2 341                         | -                                 |
|                               | -2 966          | 16 000                       | 14 535                     | 1 465                         | -                                 |
| 2 000                         | -               | 34 000                       | 33 509                     | 491                           | -                                 |
| -2 000                        | -5 443          | 119 000                      | 111 623                    | 7 377                         | -                                 |
|                               | -2 537          | 21 328                       | 14 814                     | 6 514                         | 1 653                             |
| <b>1 700</b>                  | <b>-118 313</b> | <b>2 491 277</b>             | <b>2 405 298</b>           | <b>85 979</b>                 | <b>3 374 380</b>                  |

## Redovisning mot inkomsttitel

| Redovisning mot inkomsttitel (tkr) |                                        |                 |                     |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Inkomsttitel                       |                                        | Beräknat belopp | Inkomster           |
| 2394 120                           | Övriga ränteinkomster                  | -               | 2 835               |
| 2552 508                           | Kvotplikts- och förseningsavgifter     | 6 000           | 22 503 <sup>1</sup> |
| 2714 222                           | Sanktionsavgifter                      | -               | 0                   |
| 2811 004                           | Lagringsavgifter                       | 2 000           | 0                   |
| 2811 273                           | Övriga inkomster av statens verksamhet | -               | 13 723 <sup>2</sup> |
| 4526 006                           | Återbetalning övriga lån               | -               | 964                 |
| <b>Summa</b>                       |                                        | <b>8 000</b>    | <b>40 025</b>       |

- 1 Kvotpliktsavgifter om 22 056 tkr har överklagats under året. Ärendena avgörs hos Förvaltningsrätten. Avvikelsen mot beräknat belopp förklaras främst av en enskild kvotpliktig som inte uppfyllt sin kvotpliktsskyldighet.
- 2 Posten består i huvudsak av återföring av icke kontrakterat kapital från klimatfonder hos Nordiska miljöfinansieringsbolaget NEFCO.

## Redovisning mot bemyndigande

Redovisning mot bemyndigande (tkr)

| Anslag   | Benämning                                                                | Tilldelad bemyndiganderam |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|
| UO 20    |                                                                          |                           |  |
| 1:13.1   | Ins. Int. Klimat. – del till STEM                                        | 1 811 000                 |  |
| UO 21    |                                                                          |                           |  |
| 1:2.10   | Energi- och klimatrådgivning, information, utbildning m.m. <sup>1</sup>  | 120 000                   |  |
| 1:3.1    | Insatser för uthållig energianvändning <sup>2</sup>                      | 160 000                   |  |
| 1:4.1    | Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan <sup>3</sup>       | 5 000                     |  |
| 1:5.1    | Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet <sup>4</sup> | 8 000                     |  |
| 1:5.11   | Forskning, utveckling och innovation <sup>4</sup>                        | 4 492 000                 |  |
| 1:7.1    | Nationellt nätverk för vindbruk <sup>5</sup>                             | 10 000                    |  |
| 1:9.4    | Stöd till solceller och biogas                                           | 220 000                   |  |
| 1:11.1.1 | Energieffektiviseringsavtal                                              |                           |  |
| 1:11.1.2 | Regionala samverkansprojekt                                              |                           |  |
| 1:11.1.3 | Regionala energi- och klimatstrategier                                   |                           |  |
| 1:11.2   | Insatser inom näringslivet samt främjande av ny teknik och tjänster      |                           |  |
| 1:12.2   | Avg. till int. org – del till STEM <sup>6</sup>                          | 15 000                    |  |
|          |                                                                          | 6 841 000                 |  |

- 1 21:1:2.10 Bemyndiganderamen är intecknad till 50 procent. Förordningen för energi- och klimatrådgivarna samt energikontoren tillåter endast beslut på åtaganden för ett år och detta leder till att inte hela bemyndiganderamen utnyttjas.
- 2 21:1:3.1 Bemyndiganderamen är intecknad till 5 procent. Förseningar i det nationella regionalfondsprogrammet har lett till att programmet inte har startat som det var tänkt. Åtaganden kommer att tas först 2015.
- 3 21:1:4.1 Bemyndiganderamen är intecknad till 34 procent. Starten av Vindvalsprogrammets tredje etapp försenades varvid utlysning och beslut om medel till miljöeffektsforskning inte genomfördes under 2014. För att kompensera för förseningen planerades verksamheten om till att fokusera på områdena Vindlov och Vindbrukskollen. Dessa områdens utgifter redovisas huvudsakligen som Energimyndighetens kostnader varvid bemyndiganderamen ej tas i anspråk.

| Ingående åtaganden | Utestående åtaganden totalt | Utestående åtagandenas fördelning per år |                |                |                |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                    |                             | 2015                                     | 2016           | 2017           | 2018–2022      |
| 1 163 812          | 1 520 584                   | 160 096                                  | 219 710        | 229 065        | 911 713        |
| 113 907            | 60 297                      | 60 297                                   |                |                |                |
| 9 116              | 7 791                       | 5 749                                    | 2 042          |                |                |
| 3 721              | 1 700                       | 1 239                                    | 462            |                |                |
|                    |                             |                                          |                |                |                |
| 1 739 475          | 1 575 062                   | 864 953                                  | 448 922        | 230 564        | 30 623         |
| 1 743              | 5 946                       | 5 946                                    |                |                |                |
| 179 176            | 201 347                     | 157 898                                  | 43 450         |                |                |
| 97 853             |                             |                                          |                |                |                |
| 14 173             |                             |                                          |                |                |                |
|                    |                             |                                          |                |                |                |
| 64 800             |                             |                                          |                |                |                |
| 935                | 1 653                       | 1 553                                    | 100            |                |                |
| <b>3 388 712</b>   | <b>3 374 380</b>            | <b>1 257 730</b>                         | <b>714 686</b> | <b>459 629</b> | <b>942 336</b> |

- 4 21:1:5.1 resp. 11. Bemyndiganderamen är intecknad till 35 procent. Bemyndiganderamen för 2014 är 4 500 000 tkr och ska ge utrymme för långsiktiga åtaganden fram till 2018. Under 2014 har flera program avslutats och flertalet nya program har precis beslutats vilket påverkar våra åtagande kommande år. Utrymmet behövs även för att möjliggöra åtagande för storskaliga demonstrationsanläggningar. Något större sådant har dock inte ingåtts 2014.
- 5 21:1:7.1 Bemyndiganderamen är intecknad till 59 procent. De projekt som sökte medel 2014 var inte tillräckliga långa för att Energimyndigheten skulle behöva nyttja mer av bemyndiganderamen.
- 6 21:1:12.2 Bemyndiganderamen är intecknad till 11 procent. Bemyndiganderamen ska ge utrymme för att inteckna fleråriga åtaganden vilket inte genomförts i någon större utsträckning 2014. Anslaget används till nordisk energiforskning, planeringsbidrag samt kostnader för medlemsavgifter inom internationella samarbeten vilka oftast är ettåriga utgifter.

## Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2014

### Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2014

Villkor utgiftsområde: 20 Allmän miljö- och naturvård

#### 1:13 Insatser för internationella klimatinvesteringar

*ap. 1 Ins. Int. klimat. – del till STEM*

För kostnader knutna till insatser för att förvärva utsläppsenheter.

För kostnader förknippade med deltagande i Partnership for Market Readiness vid Världsbanken.

För kostnader förknippade med deltagande i Prototype Carbon Fund vid Världsbanken respektive Multilateral Carbon Credit Fund vid Europeiska utvecklingsbanken (EBRD).

För kompletterande insatser som syftar till att utveckla marknaden för CDM samt liknande marknadsbaserade flexibla mekanismer och för insatser som underlättar för svenska företag som önskar engagera sig i dessa mekanismer.

Till arbete som utgör stöd till FN:s klimatkonvention, exempelvis arbete som leds eller koordineras av CDM-styrelsen (CDM Executive Board) inklusive paneler och kommittéer under denna.



| Belopp           | Utfall    |
|------------------|-----------|
|                  |           |
|                  |           |
| Högst 10 000 tkr | 9 983 tkr |
| Högst 1 000 tkr  | 16 tkr    |
| Högst 500 tkr    | 19 tkr    |
| Högst 4 000 tkr  | 2 839 tkr |
| Högst 1 000 tkr  | –         |

## Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2014

Villkor utgiftsområde: 21 Energi

**1:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader***ap. 1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader*

Abonnemangsavgift till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) för det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel.

**1:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft***ap. 1 Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan*

För programanknutna aktiviteter som planering, uppföljning och utvärdering.

**1:5 Energiforskning***ap. 11 Forskning, utveckling och innovation*

Till den utlandsbaserade verksamheten vid Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.

För finansiering av en nationell testarena, Test Site Sweden, som genomförs med utgångspunkt i strategiprogrammet för fordonsindustrin.

**1:7 Planeringsstöd för vindkraft m.m.***ap. 1 Nationellt nätverk för vindbruk*

För programanknutna kostnader såsom planering, administration, uppföljning och utvärdering av stödet avseende nationellt nätverk för vindbruk.

**1:9 Energiteknik***ap. 4 Stöd till solceller och biogas*

För administrativa kostnader anknutna till stödet. Inom denna ram får medel motsvarande högst en procent av beslutade stöd användas för att täcka administrationskostnader knutna till länsstyrelsernas verksamhet.

**1:11 Energieffektiviseringsprogram***ap. 1.3 Regionala energi- och klimatstrategier*

För arbete med regionala klimat- och energistrategier till samtliga länsstyrelser utom länsstyrelserna i Stockholms, Skåne och Västra Götalands län. Av dessa medel får högst 1 000 tkr användas för respektive länsstyrelses arbete med strategiskt samordning och ledning samt vidareutveckling och genomförande av regionala klimat- och energistrategier.

För arbete med regionala klimat- och energistrategier till länsstyrelserna i Stockholms län, Västra Götalands län och Skånes län. Av dessa medel får högst 1 700 tkr användas för respektive länsstyrelses arbete med strategisk samordning och ledning samt vidareutveckling och genomförande av regionala klimat- och energistrategier.

För samordning av länsstyrelsernas arbete med regionala klimat- och energistrategier.

| Belopp |                           | Utfall                                                |
|--------|---------------------------|-------------------------------------------------------|
|        |                           |                                                       |
|        | 19 tkr                    | 19 tkr                                                |
|        |                           |                                                       |
|        | Högst 3 500 tkr           | 2 913 tkr                                             |
|        |                           |                                                       |
|        | Minst 2 000 tkr           | 2 000 tkr                                             |
|        | Högst 2 000 tkr           | 2 000 tkr                                             |
|        |                           |                                                       |
|        | Högst 2 500 tkr           | 1 755 tkr                                             |
|        |                           |                                                       |
|        | Högst 5 000 tkr           | 3 530 tkr                                             |
|        |                           |                                                       |
|        | 1 300 tkr till var och en | 1 300 tkr har utbetalats till 18 olika länsstyrelser  |
|        | 2 200 tkr till var och en | 2 200 tkr har utbetalats till tre olika länsstyrelser |
|        | Högst 4 000 tkr           | 3 914 tkr                                             |

## Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen

### Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. Energimyndighetens redovisning följer god redovisningssed enligt förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring.

Enligt EU:s handelsdirektiv är varje medlemsstat skyldig att upprätta och driva ett nationellt register för bokföring av transaktioner av utsläppsrätter inom EU:s handelssystem. Från och med 20 juni 2012 använder EU en gemensam IT-plattform för EU ETS, det så kallade Unionsregistret. Energimyndigheten sköter all administration i den svenska delen av Unionsregistret, men redovisar inte värdet av utsläppsrätterna i Energimyndighetens balansräkning. Riksgälden ansvarar för att ta emot intäkter från auktionerna av utsläppsrätter. Intäkterna går in i statskassan.

### Undantag från EA-regler enligt regleringsbrevet

Energimyndigheten använder den förenklade räntekontorutin som regeringen medgivit i regleringsbrevet. Räntebärande anslag är förvaltningsanslaget (21 1:1.1). Övriga anslag är icke räntebärande. Det icke räntebärande SCR-flödet används för betalningarna, varpå räntekontot regleras i slutet av varje månad. Betalningar från räntebärande anslag som sker efter att räntekontot reglerats, justeras vid nästa reglering. Kvarstående belopp att reglera från räntekontot för december 2014 blev 15 730 tkr (8 537 tkr i december 2013).

Statens energimyndighet har undantag från kravet att anläggningstillgångar som används i verksamheten ska finansieras med lån i Riksgäldskontoret enligt 2 kap. 1 § kapitalförsörjningsförordningen (2011:210) för verksamheter som finansieras av anslagen 1:2, 1:3, 1:4, 1:5 och 1:11 under utgiftsområde 21 Energi.

Statens energimyndighet har även undantag från kravet att senast den 15 augusti varje år lämna delårsrapport avseende de första sex månaderna av det pågående räkenskapsåret enligt 8 kap. förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. Energimyndigheten ska i stället lämna delårsrapport avseende de åtta första månaderna av det pågående räkenskapsåret senast den 30 september.

### Värderingsprinciper för inventarier och övriga anläggningstillgångar

Med anläggningstillgång avses tillgång med ett anskaffningsvärde överstigande 20 tkr samt en ekonomisk livslängd på över tre år i enlighet med Ekonomistyrningsverkets allmänna råd till förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. Datorer för Energimyndighetens arbetsplatser bedöms normalt ha en ekonomisk livslängd understigande

tre år och kostnadsförs direkt. Egenutvecklade IT-system och licenser bedöms vanligen ha en livslängd på fem år men kan variera då en individuell bedömning görs per system. Förbättringsutgifter på annans fastighet skrivs av på sex år, vilket motsvarar förväntad hyrestid. Anläggningstillgångarna skrivs av linjärt efter den beräknade ekonomiska livslängden enligt nedanstående tabell:

| Anläggningstillgång                      | Ekonomisk livslängd |
|------------------------------------------|---------------------|
| Datautrustning                           | 3 år                |
| Utrustning, inventarier                  | 5 år                |
| Egenutvecklade IT-system/licenser        | 5 år                |
| Förbättringsutgifter på annans fastighet | 6 år                |

### Värderingsprinciper för utlåning

Energimyndigheten har under året ändrat värderingsprincip för utlåningen. Tidigare värderades lånen i huvudsak till 100 procent av nominellt lånebelopp om vi inte hade indikationer på annat, exempelvis att företaget hade ansökt om konkurs. Energimyndigheten värderar sedan 2014 lånen kollektivt till 30 procent av nominellt lånebelopp men med justering ned till 15 procent om företaget har påbörjat räntebetalning och/eller amortering men är sen med betalningarna. Lån till företag som sökt om konkurs eller likvidation värderas till noll procent och lån till företag som påbörjat räntebetalning och/eller amortering enligt plan värderas till 75 procent av lånebeloppet. Jämförelsetalen har inte omräknats enligt de nya principerna, då en sådan omräkning hade påverkat storleken på årets nedskrivning. Detta skulle därigenom inte lett till att ge en rättvisande bild av årets justering.

### Värderingsprinciper för kundfordringar och övriga fordringar

Kundfordringar och övriga fordringar som anses osäkra har nedvärderats efter individuell prövning och värdet uppgår till det belopp som förväntas bli betalt.

### Värderingsprinciper för skulder

Värdet på skulder upptas till nominellt belopp.

### Periodavgränsningsposter

Som riktmärke för periodiseringar har beloppsgränsen 100 tkr använts för fakturor.

### Sjukfrånvaron

Uppgifter om de anställdas sjukfrånvaro redovisas i kapitel

**Energimyndighetens medarbetare.**

## Noter

Alla belopp i jämförelsetal och notapparat har angivits i tusentals kronor (tkr) om inget annat har angivits.

### Not 1 Intäkter av anslag

|              |                                                                     | 2014           | 2013           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>UO20</b>  |                                                                     |                |                |
| 1:13.1       | Ins. int. klimat. – del till STEM                                   | 13 108         | 6 181          |
| 1:13.3       | Handel med utsläppsrätter                                           | 1 088          | 1 273          |
| <b>UO21</b>  |                                                                     |                |                |
| 1:1.1        | Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader                      | 278 497        | 258 643        |
| 1:2.10       | Energi- och klimatrådgivning, information, utbildning m.m.          | 14 525         | 20 598         |
| 1:3.1        | Insatser för uthållig energianvändning                              | 51 790         | 36 145         |
| 1:4.1        | Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan               | 1 723          | 1 841          |
| 1:5.1        | Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet         | 35 230         | 15 424         |
| 1:5.11       | Forskning, utveckling och innovation                                | 70 232         | 55 735         |
| 1:7.1        | Nationellt nätverk för vindbruk                                     | 1 755          | 1 800          |
| 1:9.4        | Stöd till solceller och biogas                                      | 3 530          | 4 323          |
| 1:11.1.1     | Energieffektiviseringsavtal                                         | 2 093          | 1 867          |
| 1:11.2       | Insatser inom näringslivet samt främjande av ny teknik och tjänster | 15 807         | 20 059         |
| 1:12.2       | Avg. till int. org – del till STEM                                  | 2 310          | 787            |
| <b>Summa</b> |                                                                     | <b>491 688</b> | <b>424 676</b> |

**Not 2 Intäkter av avgifter och andra ersättningar**

|                                                         | 2014         | 2013          |
|---------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191) | 5 809        | 21 459        |
| – varav tjänsteexport                                   | 494          | 7 753         |
| Intäkter av offentligrättsliga avgifter                 | 1 987        | 2 247         |
| Intäkter från uppdragsverksamhet                        | 212          | 316           |
| Intäkter avseende klimatkompensation                    | 403          | 752           |
| Övriga intäkter                                         | 270          | 0             |
| <b>Summa</b>                                            | <b>8 681</b> | <b>24 774</b> |

Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191) utgör 1,1 procent av verksamhetens kostnader 2014. Motsvarande siffra för 2013 är 4,5 procent. Skillnaden mellan åren förklaras av att Energimarknadsinspektionen inte längre köper tjänster inom IT-drift av Energimyndigheten. Avgifter med stöd av § 15 avgiftsförordningen (1992:191) har inte förekommit.

**Not 3 Intäkter av bidrag**

|                                  | 2014          | 2013          |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| Bidrag från statliga myndigheter | 21 760        | 24 234        |
| Bidrag från övriga               | 3 315         | 2 226         |
| <b>Summa</b>                     | <b>25 075</b> | <b>26 460</b> |

**Not 4 Finansiella intäkter**

|                                                 | 2014       | 2013       |
|-------------------------------------------------|------------|------------|
| Ränteintäkter på räntekonto i Riksgäldskontoret | 170        | 371        |
| Övriga finansiella intäkter                     | 56         | 104        |
| <b>Summa</b>                                    | <b>226</b> | <b>475</b> |

**Not 5 Kostnader för personal**

|                                                         | 2014            | 2013            |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Lönekostnader exklusive avgifter enligt lagar och avtal | –171 173        | –163 489        |
| Övriga personalkostnader                                | –90 012         | –85 287         |
| <b>Summa</b>                                            | <b>–261 185</b> | <b>–248 776</b> |

**Not 6 Finansiella kostnader**

|                                               | 2014        | 2013        |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|
| Räntekostnader lån i Riksgäldskontoret        | -94         | -160        |
| Räntekostnader räntekonto i Riksgäldskontoret | -20         | -2          |
| Övriga finansiella kostnader                  | -74         | -14         |
| <b>Summa</b>                                  | <b>-188</b> | <b>-176</b> |

**Not 7 Intäkter av avgifter med mera som inte disponeras**

|                                                                                                                  | 2014          | 2013          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Utlåningsverksamhet</b>                                                                                       |               |               |
| Ränteintäkter                                                                                                    | 3 901         | 3 353         |
| Konstaterade och befarade ränteförluster                                                                         | -1 066        | -510          |
| <b>Summa utlåningsverksamhet</b>                                                                                 | <b>2 835</b>  | <b>2 843</b>  |
| <b>Offentligrättsliga avgifter</b>                                                                               |               |               |
| Kvotplikts- och förseningsavgifter                                                                               | 20 235        | 14 538        |
| Konstaterade och befarade förluster, kvotplikts- och förseningsavgifter                                          | 0             | -2 608        |
| Återvunna kundförluster                                                                                          | 2 269         | 0             |
| <b>Summa offentligrättsliga avgifter</b>                                                                         | <b>22 504</b> | <b>11 930</b> |
| <b>Övriga poster</b>                                                                                             |               |               |
| Försäljning av den svenska reserven med utsläppsrätter (NER) i EU:s utsläppshandelssystem för perioden 2008–2012 | 0             | 38 403        |
| Återföring av icke kontrakterat kapital från klimatfonder NEFCO                                                  | 13 703        | 0             |
| Övriga intäkter                                                                                                  | 19            | 0             |
| <b>Summa övriga poster</b>                                                                                       | <b>13 722</b> | <b>38 403</b> |
| <b>Summa</b>                                                                                                     | <b>39 061</b> | <b>53 176</b> |

Ökningen av kvotplikts- och förseningsavgifter förklaras av att en enskild kvotpliktig inte uppfyllt sin kvotpliktsskyldighet.

**Not 8 Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag**

|                                                    | 2014         | 2013       |
|----------------------------------------------------|--------------|------------|
| Erhållna medel från internationella organisationer | 1 733        | 325        |
| Erhållna medel från övriga                         | 1 000        | 0          |
| <b>Summa</b>                                       | <b>2 733</b> | <b>325</b> |



**Not 9 Kreditförluster**

|                                                              | 2014            | 2013          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Lånefordringar – Villkorsslån</b>                         |                 |               |
| Årets konstaterade förluster                                 | -20 162         | -2 475        |
| Årets förändring av reservering för befarade kreditförluster | -340 393        | -13           |
| <b>Summa</b>                                                 | <b>-360 555</b> | <b>-2 488</b> |

Skillnaden mellan åren förklaras av ändrad värderingsprincip för villkorsslånen. Se avsnitt Värderingsprinciper för utlåning på sidan 149.

**Not 10 Lämnade bidrag**

|                                                    | 2014              | 2013              |
|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Lämnade bidrag till den offentliga sektorn         | -882 377          | -866 467          |
| Lämnade bidrag till privata företag                | -587 475          | -542 953          |
| Lämnade bidrag till övriga m.m.                    | -217 364          | -206 995          |
| Lämnade bidrag till internationella organisationer | -110 749          | -103 341          |
| <b>Summa</b>                                       | <b>-1 797 965</b> | <b>-1 719 756</b> |

**Not 11 Årets kapitalförändring**

|                                                         | 2014            | 2013           |
|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| <b>Anslagsfinansierad verksamhet</b>                    |                 |                |
| Avskrivningar anslagsfinansierade anläggningstillgångar | -19 520         | -10 886        |
| Kreditförluster villkorsslån <sup>1</sup>               | -360 555        | -2 487         |
| Periodiseringar avseende transfereringar                | -1 027          | 1 169          |
| <b>Summa anslagsfinansierad verksamhet</b>              | <b>-381 102</b> | <b>-12 204</b> |
| <b>Avgiftsfinansierad verksamhet</b>                    |                 |                |
| Provningsverksamhet                                     | -56             | 6              |
| Avgifter för handel med utsläppsrätter                  | -115            | -14            |
| Försörjningstrygghetsavgifter för naturgas              | -1 632          | -1 038         |
| Kontoföringsavgift för elcertifikat <sup>2</sup>        | -1 619          | -              |
| Kontoföringsavgift för ursprungsgarantier <sup>3</sup>  | -1 078          | -              |
| <b>Summa avgiftsfinansierad verksamhet</b>              | <b>-4 500</b>   | <b>-1 046</b>  |
| <b>Summa</b>                                            | <b>-385 602</b> | <b>-13 250</b> |

1 Skillnaden mellan åren förklaras av ändrad värderingsprincip för villkorsslånen.

Se avsnitt Värderingsprinciper för utlåning på sidan 149.

2 Energimyndigheten övertar verksamheten från Svenska kraftnät avseende kontoföring av elcertifikat enligt lagen (2011:1200) om elcertifikat från 1 januari 2015. Energimyndigheten har haft vissa kostnader för verksamheten redan 2014.

3 Energimyndigheten övertar verksamheten från Svenska kraftnät avseende kontoföring av ursprungsgarantier enligt lagen (2010:601) om ursprungsgarantier för el från 1 januari 2015. Energimyndigheten har haft vissa kostnader för verksamheten redan 2014.

**Not 12 Immateriella anläggningstillgångar**

|                                                            | 2014-12-31     | 2013-12-31     |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Balanserade utgifter för utveckling och rättigheter</b> |                |                |
| <b>Utgående balans anskaffningsvärde</b>                   | <b>132 509</b> | <b>113 020</b> |
| Årets anskaffningar                                        | 12 909         | 19 489         |
| Årets avgående tillgångar                                  | -11 404        | 0              |
| <b>Utgående balans anskaffningsvärde</b>                   | <b>134 014</b> | <b>132 509</b> |
| <b>Ingående balans ackumulerade avskrivningar</b>          | <b>-65 919</b> | <b>-54 372</b> |
| Årets avskrivningar                                        | -16 004        | -11 547        |
| Årets avgående ackumulerade avskrivningar                  | 3 468          | 0              |
| <b>Utgående balans ackumulerade avskrivningar</b>          | <b>-78 455</b> | <b>-65 919</b> |
| <b>Summa bokfört värde</b>                                 | <b>55 559</b>  | <b>66 590</b>  |

Avveckling av två immateriella anläggningar resulterade i en reaförlust om 7 936 tkr.

**Not 13 Materiella anläggningstillgångar**

|                                                   | 2014-12-31     | 2013-12-31     |
|---------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Förbättringsutgifter på annans fastighet</b>   |                |                |
| <b>Ingående balans anskaffningsvärde</b>          | <b>28 329</b>  | <b>27 144</b>  |
| Årets anskaffningar                               | 1 657          | 1 185          |
| <b>Utgående balans anskaffningsvärde</b>          | <b>29 986</b>  | <b>28 329</b>  |
| <b>Ingående balans ackumulerade avskrivningar</b> | <b>-20 964</b> | <b>-18 111</b> |
| Årets avskrivningar                               | -3 007         | -2 853         |
| <b>Utgående balans ackumulerade avskrivningar</b> | <b>-23 971</b> | <b>-20 964</b> |
| <b>Summa bokfört värde</b>                        | <b>6 015</b>   | <b>7 365</b>   |
| <b>Maskiner, inventarier, installationer m.m.</b> |                |                |
| <b>Ingående balans anskaffningsvärde</b>          | <b>27 968</b>  | <b>22 054</b>  |
| Årets anskaffningar                               | 1 308          | 5 935          |
| Årets avgående tillgångar                         | 0              | -21            |
| <b>Utgående balans anskaffningsvärde</b>          | <b>29 276</b>  | <b>27 968</b>  |
| <b>Ingående balans ackumulerade avskrivningar</b> | <b>-20 861</b> | <b>-20 144</b> |
| Årets avskrivningar                               | -1 624         | -737           |
| Årets avgående ackumulerade avskrivningar         | 0              | 21             |
| <b>Utgående balans ackumulerade avskrivningar</b> | <b>-22 485</b> | <b>-20 860</b> |
| <b>Summa bokfört värde</b>                        | <b>6 791</b>   | <b>7 107</b>   |
| <b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>     | <b>12 806</b>  | <b>14 472</b>  |

**Not 14 Utlåning**

|                                                                                 | 2014-12-31     | 2013-12-31     |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Lånefordringar med villkorad återbetalningsskyldighet<br/>– Villkorsslån</b> |                |                |
| Ingående balans utlåning                                                        | 362 365        | 311 591        |
| Ingående balans kapitaliserad ränta                                             | 14 272         | 14 272         |
| Nyutlåning                                                                      | 178 518        | 53 248         |
| Amorteringar                                                                    | –964           | 0              |
| Avskrivna lån – kapital                                                         | –20 162        | –2 475         |
| Nedvärdering – reserverat för osäkra fordringar                                 | –399 350       | –58 957        |
| <b>Utgående balans utlåning</b>                                                 | <b>134 679</b> | <b>317 679</b> |
| – varav uppskattad återbetalningstid:                                           |                |                |
| inom ett år                                                                     | 550            |                |
| mer än ett år till fem år                                                       | 3 500          |                |
| mer än fem år till tio år                                                       | 4 750          |                |
| mer än tio år                                                                   | 125 879        |                |

Som ingående balans anges lånens värde exklusive nedvärdering. Samtliga lån utfärdade före 2005 har reserverats som osäkra lånefordringar. Under 2014 betalades 33 nya lån ut (17 nya lån 2013). Lånestocken består nu av sex gamla lån utfärdade före 2005 och 87 nya lån utfärdade efter 2005. Antalet företag med utestående lån är mindre än antalet lån då ett antal företag har fler än ett lån. Företagen börjar amortera på lånen när de uppnår en omsättning hänförlig till projektet. Under 2014 var det totalt sex projekt som uppfyllde det kriteriet. Det råder därför stor osäkerhet i prognosen för återbetalningstiden, då de ej följer en rak återbetalningsplan och kreditrisken är hög.

**Not 15 Övriga kortfristiga fordringar**

|                                                 | 2014-12-31   | 2013-12-31    |
|-------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>Utlåningsverksamhet</b>                      |              |               |
| Räntefordran villkorslån                        | 2 189        | 2 574         |
| Värdereglering räntefordran                     | -1 709       | -1 614        |
| <b>Summa utlåning</b>                           | <b>480</b>   | <b>960</b>    |
| <b>Uppbördsfordringar</b>                       |              |               |
| Kvotplikts- och förseningsavgifter <sup>1</sup> | 2 405        | 906           |
| Värdereglering kvotpliktsavgifter               | 0            | -2 406        |
| <b>Summa uppbördsfordringar</b>                 | <b>2 405</b> | <b>-1 500</b> |
| <b>Övriga fordringar</b>                        |              |               |
| Offentligrättsliga avgifter                     | 388          | 246           |
| Återkravsfordran transfereringsverksamhet       | 300          | 1 327         |
| Fordringar hos personalen                       | 0            | 10            |
| <b>Summa övriga fordringar</b>                  | <b>688</b>   | <b>1 583</b>  |
| <b>Summa</b>                                    | <b>3 573</b> | <b>1 043</b>  |

1 Jämförelsetalet är omräknat med anledning av att periodiserade kvotpliktsavgifter tidigare felaktigt redovisats som uppbördsfordran. Nu redovisas dessa avgifter under övriga upplupna intäkter, se not 16.

**Not 16 Periodavgränsningsposter**

|                                        | 2014-12-31    | 2013-12-31    |
|----------------------------------------|---------------|---------------|
| Övriga förutbetalda kostnader          | 4 332         | 3 418         |
| – varav förutbetalda hyror för lokaler | 3 314         | 3 405         |
| Upplupna bidragsintäkter               | 2 511         | 2 070         |
| – varav inomstatliga                   | 504           | 145           |
| Övriga upplupna intäkter <sup>1</sup>  | 29 995        | 13 414        |
| – varav tjänsteexport                  | 0             | 98            |
| – varav offentligrättsliga avgifter    | 29 125        | 12 972        |
| <b>Summa</b>                           | <b>36 838</b> | <b>18 902</b> |

1 Jämförelsetalet är omräknat med anledning av att periodiserade kvotpliktsavgifter tidigare felaktigt redovisats som uppbördsfordran, se not 15. Nu redovisas dessa avgifter under övriga upplupna intäkter.

**Not 17 Avräkning med statsverket**

|                                                                                        | 2014-12-31     | 2013-12-31    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| <b>Uppbörd</b>                                                                         |                |               |
| Ingående balans                                                                        | -12 179        | -11 437       |
| – redovisat mot inkomsttitel                                                           | -40 025        | -53 176       |
| – uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde                              | 55 477         | 52 434        |
| Fordringar/Skulder avseende uppbörd                                                    | 3 273          | -12 179       |
| <b>Anslag i icke räntebärande flöde</b>                                                |                |               |
| Ingående balans                                                                        | 36 631         | 48 851        |
| – redovisat mot anslag                                                                 | 2 126 388      | 1 924 425     |
| – medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde | -2 139 152     | -1 936 645    |
| Fordringar avseende anslag i icke räntebärande flöde                                   | 23 867         | 36 631        |
| <b>Anslag i räntebärande flöde</b>                                                     |                |               |
| Ingående balans                                                                        | -14 517        | -8 860        |
| – redovisat mot anslag                                                                 | 278 910        | 259 037       |
| – anslagsmedel som tillförts räntekonto                                                | -279 447       | -265 631      |
| – återbetalning av anslagsmedel                                                        | 6 548          | 937           |
| Skulder avseende anslag i räntebärande flöde                                           | -8 506         | -14 517       |
| <b>Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag</b>           |                |               |
| Ingående balans                                                                        | 5 069          | 5 463         |
| – redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln                               | -412           | -394          |
| Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag                  | 4 657          | 5 069         |
| <b>Övriga fordringar på statens centralkonto</b>                                       |                |               |
| Ingående balans                                                                        | 66 990         | 6 846         |
| – inbetalningar i icke räntebärande flöde                                              | 524 249        | 573 358       |
| – utbetalningar i icke räntebärande flöde                                              | -2 586 869     | -2 397 425    |
| – betalningar hänförliga till anslag och inkomsttitlar                                 | 2 083 675      | 1 884 211     |
| Övriga fordringar på statens centralkonto                                              | 88 045         | 66 990        |
| <b>Summa Avräkning med statsverket</b>                                                 | <b>111 336</b> | <b>81 994</b> |

**Not 18 Myndighetskapital**

|                                  | Statskapital utlåning | Statskapital anläggningar |  |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|
| Utgående balans 2013             | 379 111               | 70 178                    |  |
| <b>A Ingående balans 2014</b>    | <b>379 111</b>        | <b>70 178</b>             |  |
| Föregående års kapitalförändring | -2 475                | -10 886                   |  |
| Statskapital, utlåning           | 177 554               | -                         |  |
| Statskapital, anläggningar       | -                     | 10 860                    |  |
| Årets kapitalförändring          | -                     | -                         |  |
| <b>B Summa årets förändring</b>  | <b>175 079</b>        | <b>-26</b>                |  |
| <b>C Utgående balans</b>         | <b>554 190</b>        | <b>70 152</b>             |  |

**Not 19 Statskapital**

|                                             | 2014-12-31     | 2013-12-31     |
|---------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Statskapital utlåning</b>                |                |                |
| Ingående balans                             | 379 111        | 326 613        |
| Ny utlåning                                 | 178 518        | 53 248         |
| Föregående års konstaterade kreditförluster | -2 475         | -750           |
| Årets amortering                            | -964           | 0              |
| <b>Utgående balans</b>                      | <b>554 190</b> | <b>379 111</b> |
| <b>Statskapital anläggningar</b>            |                |                |
| Ingående balans                             | 70 178         | 56 669         |
| Nyinvesteringar                             | 10 860         | 19 323         |
| Avskrivning föregående år                   | -10 886        | -5 814         |
| <b>Utgående balans</b>                      | <b>70 152</b>  | <b>70 178</b>  |
| <b>Statskapital totalt</b>                  | <b>624 342</b> | <b>449 289</b> |

|  | Balanserat kapital<br>anslagsfinansierad<br>verksamhet | Balanserat kapital<br>avgiftsfinansierad<br>verksamhet | Kapitalförändring<br>enligt<br>resultaträkningen | Summa           |
|--|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|
|  | -58 787                                                | -376                                                   | -13 250                                          | 376 876         |
|  | <b>-58 787</b>                                         | <b>-376</b>                                            | <b>-13 250</b>                                   | <b>376 876</b>  |
|  | 1 157                                                  | -1 046                                                 | 13 250                                           | 0               |
|  | -                                                      | -                                                      | -                                                | 177 554         |
|  | -                                                      | -                                                      | -                                                | 10 860          |
|  | -                                                      | -                                                      | -385 602                                         | -385 602        |
|  | <b>1 157</b>                                           | <b>-1 046</b>                                          | <b>-372 352</b>                                  | <b>-197 188</b> |
|  | <b>-57 630</b>                                         | <b>-1 422</b>                                          | <b>-385 602</b>                                  | <b>179 688</b>  |

## Not 20 Balanserad kapitalförändring

|                                            | 2014-12-31     | 2013-12-31     |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Anslagsfinansierad verksamhet</b>       |                |                |
| Ingående balans                            | -58 787        | -42 026        |
| Kreditförluster villkorslån                | -12            | -16 918        |
| Periodiseringar avseende transfereringar   | 1 169          | 158            |
| <b>Utgående balans</b>                     | <b>-57 630</b> | <b>-58 787</b> |
| <b>Avgiftsfinansierad verksamhet</b>       |                |                |
| Ingående balans                            | -376           | 442            |
| Provningsverksamhet                        | 6              | -184           |
| Avgifter för handel med utsläppsrätter     | -14            | -43            |
| Försörjningstrygghetsavgifter för naturgas | -1 038         | -591           |
| <b>Utgående balans</b>                     | <b>-1 422</b>  | <b>-376</b>    |
| <b>Summa balanserad kapitalförändring</b>  | <b>-59 052</b> | <b>-59 163</b> |

**Not 21 Avsättningar**

|                                                            | 2014-12-31   | 2013-12-31   |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Avsättning för pensioner och liknande förpliktelser</b> |              |              |
| Ingående avsättning                                        | 488          | 300          |
| Årets pensionskostnad                                      | 250          | 327          |
| Årets pensionsutbetalningar                                | -118         | -139         |
| <b>Utgående avsättning</b>                                 | <b>620</b>   | <b>488</b>   |
| <b>Avsättning för kompetensväxling</b>                     |              |              |
| Ingående avsättning                                        | 832          | 1 092        |
| Årets förändring                                           | 286          | -260         |
| <b>Utgående balans</b>                                     | <b>1 118</b> | <b>832</b>   |
| Förväntad reglering närmast följande räkenskapsår          | -500         | -500         |
| <b>Avsättningar totalt</b>                                 | <b>1 738</b> | <b>1 320</b> |

**Not 22 Lån i Riksgälden**

|                                               | 2014-12-31    | 2013-12-31    |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|
| Ingående balans                               | 19 491        | 11 993        |
| Årets nya lån                                 | 6 454         | 11 803        |
| Årets amortering                              | -6 135        | -4 305        |
| <b>Utgående balans</b>                        | <b>19 810</b> | <b>19 491</b> |
| <b>Beviljad låneram enligt regleringsbrev</b> | <b>26 000</b> | <b>26 000</b> |

**Not 23 Övriga kortfristiga skulder**

|                                    | 2014-12-31   | 2013-12-31   |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Innehållen skatt för egen personal | 4 064        | 3 962        |
| Övriga kortfristiga skulder        | 0            | 44           |
| <b>Summa</b>                       | <b>4 064</b> | <b>4 006</b> |



**Not 24 Periodavgränsningsposter**

|                                                                 | 2014-12-31     | 2013-12-31    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Upplupna kostnader                                              | 21 783         | 21 744        |
| – varav semester- och löneskuld inklusive sociala avgifter      | 16 948         | 18 340        |
| Oförbrukade bidrag från andra statliga myndigheter <sup>1</sup> | 104 796        | 76 409        |
| – varav förväntas tas i anspråk:                                |                |               |
| inom tre månader                                                | 842            | 21 680        |
| mer än tre månader till ett år                                  | 45 705         | 27 877        |
| mer än ett år till tre år                                       | 44 483         | 22 579        |
| mer än tre år                                                   | 13 766         | 4 273         |
| Oförbrukade bidrag från övriga                                  | 1 490          | 1 187         |
| Förutbetalda intäkter                                           | 50             | 0             |
| <b>Summa</b>                                                    | <b>128 119</b> | <b>99 340</b> |

1 Information om när oförbrukade bidrag från andra statliga myndigheter förväntas förbrukas, har hämtats från Energimyndighetens handläggarssystem för bidragsutbetalningar, där planerade utbetalningsdatum finns för respektive projekt.

## Bilaga 1: Rapportering av uppdrag

### Rapportering av regeringsuppdrag enligt regleringsbrev

Av nedanstående tabell framgår vilka uppdrag Energimyndigheten haft enligt regleringsbrevet samt när de avrapporteras. Alla rapporter har ställts till Näringsdepartementet med diarienummer 2014-9 om inte annat anges.

| Pågående uppdrag                                                                    | Avrapporterat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrollstation för elcertifikatsystemet 2015                                       | 2014-02-11, diarienummer 2013-2421                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vindlov.se – webbaserad informationsportal om vindkraft och tillstånd               | Löpande pågående uppdrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Certifikatsystemet för installatörer av småskaliga anläggningar för förnybar energi | 2014-03-24, diarienummer 2013-3256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EU:s sammanhållningspolitik                                                         | Energimyndigheten har löpande under året bistått Regeringskansliet i förberedelserna för programperioden 2014–2020, med särskilt fokus på regionalfonden. Vi har medverkat i dialogmöten för partnerskapsöverenskommelsen. Energimyndigheten har löpande bistått Regeringskansliet under beredningen av det nationella programmet, samt arbetat med planeringen av insatser inom det nationella regionalfondsprogrammet, se vidare på sidan 51. |
| Energieffektiviseringspotentialen för infrastruktur för el och gas                  | 2014-06-10, diarienummer 2012-9091                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Analyser av innovationssystem                                                       | 2014-12-29, diarienummer 2012-9091                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IT för en grönare förvaltning                                                       | Ska redovisas senast 22 februari 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Nya uppdrag                                                         | Avrapporterat                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Granska effekterna av energi- och klimatpolitiken                | 2014-09-29                                                     |
| 2. Konsekvensanalyser av EU:s klimat- och energiramverk till 2030   | 2014-10-20                                                     |
| 3. Uppföljning av utvecklingen för investeringar i solenergi        | Delrapport 2014-10-13<br>Slutrapport 2014-12-11                |
| 4. Vidareutveckling av databasen Vindbrukskollen                    | 2014-05-05                                                     |
| 5. Ökad samexistens mellan försvarets tekniska system och vindkraft | Delrapport 2014-06-02                                          |
| 6. Regionala klimat- och energistrategier                           | Ska redovisas senast 2015-04-30                                |
| 7. Strategiska innovationsområden                                   | Redovisas i kapitel Energiforskning och innovation (sidan 85). |
| 8. Flexibla mekanismer i internationellt klimatsamarbete efter 2015 | 2014-11-24, diarienummer 2014-7                                |
| 9. Underlag till övervakningsrapporter i statsstödsärenden          | 2014-11-25, diarienummer 2014-5283                             |

### Särskilda regeringsuppdrag

Av nedanstående tabell framgår vilka särskilda regeringsuppdrag Energimyndigheten haft samt när de avrapporterats. Alla rapporter har ställts till Näringsdepartementet med diarienummer 2013-8916 om inte annat anges.

| Uppdrag                                                                                             | Avrapporterat                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Korttidsprognos över energiförsörjningen                                                            | 2014-08-12                                                 |
| Underlag till rapportering i statsstödsärenden om biodrivmedel och alternativa drivmedel            | 2014-03-14 och 2014-03-28, diarienummer 2014-294           |
| Underlag till rapportering i statsstödsärende om biobränslen för uppvärmning                        | 2014-04-29 och 2014-06-02                                  |
| Handel med uppsläppsätter                                                                           | 2014-08-26                                                 |
| Energiindikatorer 2014                                                                              | 2014-06-02, diarienummer 2014-923                          |
| Korttidsprognos över energiförsörjningen                                                            | 2014-08-12                                                 |
| Elcertifikatsystemet                                                                                | 2014-06-16                                                 |
| Analys av marknaden för etanol och FAME                                                             | 2014-12-12, diarienummer 2014-3274                         |
| Rapportering av kraftvärmestatistik enligt artikel 10.3 i kraftvärmedirektivet (direktiv 2004/8/EG) | Rapportering enligt direktivet har upphört                 |
| Utvecklingen på utsläppsmarknaden                                                                   | 2014-12-16, diarienummer 2014-4731                         |
| Utgiftsprognoser i enlighet med anvisningar i informationssystemet Hermes                           | 2014-01-13, 2014-02-17, 2014-04-29, 2014-06-16, 2014-10-20 |

## Bilaga 2: Uppgifter i instruktion och regleringsbrev samt var dessa återfinns i dokumentet

| Uppgift i instruktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Återfinns i kapitel                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1§</b> Statens energimyndighet är förvaltningsmyndighet för frågor om tillförsel och användning av energi i samhället.</p> <p>Myndigheten ska verka för försörjningstrygghet och ett energisystem som är hållbart och kostnadseffektivt med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Är en portalparagraf där återrapporteringen återfinns i hela dokumentet</p>                    |
| <p><b>2§</b> Statens energimyndighet ska inom sitt verksamhetsområde</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| <p>1. verka för att de av riksdagen antagna energi- och klimatpolitiska målen samt målen för forskning och innovation inom energiområdet uppnås,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet</p>                                             |
| <p>2. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt uppnås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Förnybar energi</b></p> <p><b>Energieffektivisering</b></p> <p><b>Klimat</b></p>            |
| <p>3. bidra i det arbete som föranleds av att riksdagen fattat beslut om att möjliggöra kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften genom bl.a. omvärldsbevakning och genom att belysa förutsättningarna i övrigt,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b></p>                                              |
| <p>4. bidra i arbetet med omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem och verka för en ökad användning av förnybara energikällor och för en effektivare energianvändning,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet</p>                                             |
| <p>5. medverka i det arbete som regeringen bedriver inom Europeiska unionen och internationellt för begränsad klimatpåverkan och bidra med expertkunskap och underlag, tidigt göra konsekvensanalyser, bistå Regeringskansliet med att tillvarata Sveriges intressen i de internationella klimat- och energifonder som Sverige deltar i samt tillsammans med Naturvårdsverket delta i arbetet med att genomföra och föreslå förbättringar av Europeiska unionens system för handel med utsläppsrätter samt löpande informera verksamhetsutövare och allmänheten om systemet,</p> | <p><b>Klimat</b></p> <p><b>Förnybar energi</b></p>                                                |
| <p>6. genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i och förvärva certifierade utsläppsenheter från projekt och program i utvecklingsländer för att bidra till att uppnå Sveriges internationella åtaganden och nationella mål inom klimatområdet samt för att bidra till utvecklandet av mekanismer för internationell utsläppshandel och klimatfinansiering,</p>                                                                                                                                                                                              | <p><b>Klimat</b></p>                                                                              |
| <p>7. främja forskning och innovation i form av en strategiskt utformad samlad insats som spänner över hela innovationssystemet, i nära samverkan med, och som komplement till, övriga energipolitiska insatser och andra styrmedel som syftar till att nå klimat- och energimål samt energirelaterade miljöpolitiska mål,</p>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> <p><b>Affärsutveckling och kommersialisering</b></p> |

| Uppgift i instruktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Återfinns i kapitel                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. främja kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster,                                                                                                                                                                                                                        | <b>Energiforskning och innovation</b><br><br><b>Affärsutveckling och kommersialisering</b> |
| 9. bevaka och analysera energimarknadernas och energisystemets utveckling och deras inverkan på och betydelse för miljö och klimat samt näringslivets konkurrenskraft och den ekonomiska tillväxten,                                                                                                                             | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b>                                              |
| 10. skapa förutsättningar för en väl planerad och resurseffektiv vindkraftsutbyggnad, höja kunskapen om vindkraftens egenskaper och möjligheter samt dess roll i samhällsutvecklingen och bidra till en ökad förståelse och dialog för att skapa möjligheter till ökad samexistens mellan vindkraft och andra samhällsintressen, | <b>Förnybar energi</b>                                                                     |
| 11. utveckla och samordna samhällets krisberedskap inom energiberedskapsområdet och bedriva omvärldsbevakning och analys samt stödja andra myndigheter med expertkompetens inom området,                                                                                                                                         | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b>                                              |
| 12. planera, samordna och, i den utsträckning som regeringen föreskriver, genomföra ransoneringar och andra regleringar som gäller användning av energi,                                                                                                                                                                         | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b>                                              |
| 13. medverka i genomförandet av det regionala tillväxtarbetet med utgångspunkt i förordningen (2007:713) om regionalt tillväxtarbete och i enlighet med prioriteringarna i den nationella strategin för regional tillväxt och attraktionskraft,                                                                                  | <b>Energieffektivisering</b>                                                               |
| 14. underlätta och delta i genomförandet av riskkapitalsatsningen inom ramen för det nationella regionalfondsprogrammet,                                                                                                                                                                                                         | <b>Energieffektivisering</b>                                                               |
| 15. följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete,                                                                                                                                                                                                                            | <i>Internationell överblick</i>                                                            |
| 16. se till att regelverk och rutiner som myndigheten disponerar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag,                                                                                                                                                                                                 | <i>Ingår i Energimyndighetens löpande arbete</i>                                           |
| 17. beakta konsumentaspekter vid myndighetens testverksamhet för energieffektiva produkter, och                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Energieffektivisering</b>                                                               |
| 18. ansvara för vägledning och information.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Ingår i Energimyndighetens löpande arbete</i>                                           |

| Uppgift i instruktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Återfinns i kapitel                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>3§</b> Statens energimyndighet ska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| 1. ha ett samlat ansvar för information och för att ta fram underlag i enlighet med artiklar och definitioner i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG 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 samt i enlighet med bilagorna II, III, V, VI och VII till direktivet,                                                                                             | <b>Förnybar energi</b>                        |
| 2. vara behörig myndighet enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 994/2010 av den 20 oktober 2010 om åtgärder för att trygga naturgasförsörjningen och om upphävande av rådets direktiv 2004/67/EG,                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b> |
| 3. till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap vartannat år redovisa ett identifieringsarbete av potentiella europeiska kritiska infrastrukturer inom undersektorerna olja och gas enligt rådets direktiv 2008/114/EG av den 8 december 2008 om identifiering av, och klassificering som, europeisk kritisk infrastruktur och bedömning av behovet att stärka skyddet av denna,                                                                                                    | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b> |
| 4. vidta åtgärder för att förstärka, utveckla och följa upp insatserna inom ramen för genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter och Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU av den 19 maj 2010 om märkning och standardiserad produktinformation som anger energirelaterade produkters användning av energi och andra resurser, | <b>Energieffektivisering</b>                  |
| 5. fullgöra Sveriges uppgiftsskyldighet enligt kapitel V i avtalet om ett internationellt energiprogram (IEP) som undertecknades i Paris den 18 november 1974 (SÖ 1975:50) och de uppgifter för krisåtgärder som följer av avtalet,                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b> |
| 6. fullgöra de uppgifter som följer av rådets direktiv 2009/119/EG av den 14 september 2009 om skyldighet för medlemsstaterna att inneha minimilager av råolja och/eller petroleumprodukter,                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b> |
| 7. bevaka att Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 106/2008 av den 15 januari 2008 om ett gemenskapsprogram för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning följs,                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Energieffektivisering</b>                  |
| 8. ansvara för genomförandeåtgärder enligt artikel 4.4 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG,                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Energieffektivisering</b>                  |
| 9. främja och bevaka utvecklingen på marknaderna för energitjänster och energieffektiva produkter samt uppmärksamma behov av åtgärder för att undanröja hinder som hämmar utvecklingen på dessa marknader i enlighet med vad som anges i artikel 18 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG,                     | <b>Energieffektivisering</b>                  |
| 10. ansvara för årlig uppföljning av kumulativ energibesparing i enlighet med riktlinjer i regeringens plan för genomförande av artikel 7 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU,                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Energieffektivisering</b>                  |

| Uppgift i instruktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Återfinns i kapitel                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. se till att informationen om tillgängliga energieffektivitetsmekanismer och de finansiella och rättsliga ramarna tydligt redovisas och sprids till alla berörda marknadsaktörer i enlighet med vad som anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Energieffektivisering</b>                                                                                    |
| 12. uppmuntra tillhandahållandet av information till banker och andra finansinstitut om möjligheter att delta i finansieringen av åtgärder för att förbättra energieffektiviteten i enlighet med vad som anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Energieffektivisering</b>                                                                                    |
| 13. tillsammans med berörda aktörer, däribland lokala och regionala myndigheter, främja initiativ för att informera, medvetandegöra och utbilda medborgarna om fördelarna med och de praktiska detaljerna kring åtgärder för att förbättra energieffektiviteten, och                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Energieffektivisering</b>                                                                                    |
| 14. som kontoföringsmyndighet enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter fullgöra de uppgifter som ankommer på den nationella administratören i kommissionens förordning (EU) nr 389/2013 av den 2 maj 2013 om upprättande av ett unionsregister i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG och Europaparlamentets och rådets beslut nr 280/2004/EG och nr 406/2009/EG samt om upphävande av kommissionens förordningar (EU) nr 920/2010 och (EU) nr 1193/2011, vilket inkluderar administration av konton för Europeiska unionens system för handel med utsläppsrätter, konton för Europaparlamentets och rådets beslut nr 406/2009/EG av den 23 april 2009 om medlemsstaternas insatser för att minska sina växthusgasutsläpp i enlighet med gemenskapens åtaganden om minskning av växthusgasutsläppen till 2020 (ansvarsfördelningsbeslutet) samt konton för Sveriges nationella register under Kyotoprotokollet. | <b>Klimat</b>                                                                                                   |
| <b>4§</b> Statens energimyndighet ska bistå regeringen med att ta fram underlag till sådan rapportering som faller inom myndighetens verksamhetsområde.<br><br>Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Energimarknad och försörjningstrygghet</b><br><br><b>Energieffektivisering</b><br><br><b>Förnybar energi</b> |
| <b>Uppföljning och utvärdering</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>5§</b> Statens energimyndighet ska bistå regeringen med att ta fram underlag till uppföljning och utvärdering av frågor som faller inom myndighetens ansvarsområde.<br><br>Myndigheten ska varje år följa upp, utvärdera och redogöra för utvecklingen inom elcertifikatssystemet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Åtterrapporteringen återfinns i hela dokumentet</i>                                                          |
| <b>Uppdrag inom verksamhetsområdet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| <b>6§</b> Statens energimyndighet får inom sitt verksamhetsområde utföra uppdrag åt andra. För uppdrag åt andra än regeringen ska ersättning tas ut. Ersättningen fastställs efter grunder som bestäms av myndigheten och får disponeras av myndigheten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Energimyndigheten utför uppdrag åt andra myndigheter, en överenskommelse upprättas mellan parterna.</i>      |

## Återrapporteringskrav i regleringsbrevet inom Energiforskning och innovation

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Återfinns i kapitel                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Målet är</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>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</li> <li>att bidra till och dra nytta av internationellt samarbete på energiområdet.</li> </ul> <p>Återrapportering för energiforskning och innovation</p> <p>Statens energimyndighet ska redovisa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>på vilket sätt verksamheten bidrar till de energipolitiska målen,</li> <li>vilka områden som prioriterats och hur verksamheten utformats samt fördelningen på insatser av olika karaktär inom forskning och innovation på energiområdet,</li> <li>väsentliga resultat av genomförda utvärderingar av vetenskaplig kvalitet och relevans,</li> <li>vilka sammanställningar och analyser som genomförts av resultat från energiforskning och innovation,</li> <li>hur myndigheten samverkat med andra statliga forskningsfinansiärer,</li> <li>väsentliga resultat av deltagande i internationellt energiforsknings-samarbete samt aktiviteter inom bilaterala samarbetsavtal,</li> <li>resultat av arbetet med informationsutbyte mellan berörda forskningsfinansiärer med syfte att synergier ska kunna tas till vara mellan angränsande insatser.</li> </ol> | <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> <p><b>Affärsutveckling och kommersialisering</b></p> <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> |

## Återrapportering i regleringsbrevet för främjande av svensk energiteknik

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Återfinns i kapitel                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>Målet är att utveckla och driva internationell marknadsfrämjande verksamhet för svensk energiteknik i nära samarbete med andra myndigheter och organisationer i syfte att bidra till hållbar tillväxt och energisystemets utveckling, såväl i Sverige som på andra marknader.</p> <p>Statens energimyndighet ska redovisa väsentliga åtgärder som vidtagits för att bidra till målet om främjande av svensk energiteknik.</p> | <p><b>Affärsutveckling och kommersialisering</b></p> |

## Återrapportering i regleringsbrevet för energisystemstudier

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Återfinns i kapitel                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>Målet är att resultat och metoder från forskning inom temaområdet energisystemstudier ska användas i och integreras med Statens energimyndighets löpande verksamhet.</p> <p>Statens energimyndighet ska redovisa väsentliga insatser för att integrera resultat och metoder i den löpande verksamheten.</p> | <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> |



### Återrapportering i regleringsbrevet för främjande av vindkraft

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Återfinns i kapitel                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>Målet är</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>att skapa förutsättningar för väl planerad vindkraftsutbyggnad i förhållande till planeringsramen på 30 TWh till 2020,</li> <li>att genom insatser inom forskning, utveckling, demonstration och kommersialisering bidra till kostnadseffektiv vindkraft,</li> <li>att höja kunskapen om vindkraftens egenskaper och möjligheter samt dess roll i samhällsutvecklingen,</li> <li>att bidra till förutsättningar för god lokal förankring vid vindkraftsetableringar,</li> <li>att bidra med ökad information och vägledning till offentliga aktörer med koppling till tillståndsprocesser för vindkraft, samt</li> <li>att bidra till en ökad förståelse och samexistens mellan vindkraft och andra samhällsintressen, särskilt inom ramen för Försvarmaktens verksamhet.</li> </ul> <p>Statens energimyndighet ska redovisa de väsentligaste resultaten som nåtts under året i relation till målen.</p> | <p><b>Förnybar energi</b></p> <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> |

### Återrapportering i regleringsbrevet för generationsmål och miljö kvalitetsmål

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                       | Återfinns i kapitel                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Statens energimyndighet ska redovisa det pågående arbetet med hur myndigheten verkar för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås och hur processen med att integrera arbetet i kärnverksamheten fortlöper.</p> | <p><b>Energieffektivisering</b></p> <p><b>Förnybar energi</b></p> <p><b>Klimat</b></p> |

### Återrapportering i regleringsbrevet för nationellt regionalfondsprogram

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                   | Återfinns i kapitel                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>Statens energimyndighet ska redovisa hur myndigheten har deltagit i genomförandet av samt medfinansierat det nationella regionalfondsprogrammet.</p> | <p><b>Energieffektivisering</b></p> |

### Återrapportering i regleringsbrevet inom klimatforskning

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Återfinns i kapitel                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>Statens energimyndighet ska redovisa klimatforskningen enligt det förslag som Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (Formas) och Statens energimyndighet har redovisat i sin gemensamma rapport "Hur bidrar klimatforskningen till att nå klimatmålen?" daterad den 31 maj 2013.</p> | <p><b>Energiforskning och innovation</b></p> |

### Återrapportering i regleringsbrevet inom vägledning för statliga myndigheter

| Återrapporteringskrav                                                                                                                                                  | Återfinns i kapitel                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>Statens energimyndighet ska redovisa hur myndigheten har arbetat med att informera och vägleda statliga myndigheter i deras arbete för ökad energieffektivitet.</p> | <p><b>Energieffektivisering</b></p> |

## Bilaga 3: Energimyndighetens ledning – kostnader, arvoden, styrelseuppdrag med mera

Ersättning till generaldirektör Erik Brandsma består av 1 258 554 kronor i lön och 15 104 kronor i förmåner från Energimyndigheten.

### Energimyndighetens insynsråd

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till ledamöterna i Energimyndighetens insynsråd 2014 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

| Namn                                               | Ersättning | Övriga uppdrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generaldirektören</b><br>Erik Brandsma          | 0 kr       | <p><i>Ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Energiutvecklingsnämnden vid Energimyndigheten</li> <li>Programrådet för Program för energieffektivisering inom energiintensiv industri</li> <li>Energieffektiviseringsrådet</li> <li>Indonesian Swedish Initiatives for a Sustainable Energy Solutions, INSISTS</li> </ul> <p><i>Ledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Program för Fordonsstrategisk forskning och innovation</li> <li>Samordningsrådet för smarta elnät</li> <li>Programstyrelsen för Toppforskningsinitiativet</li> </ul> |
| <b>Energikoordinatören</b><br>Anders Heldemar      | 6 000 kr   | <p><i>Styrelseledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VindIn Elnät AB</li> <li>Gävle Energisystem AB</li> </ul> <p><i>Adjungerad sakkunnig:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gävle Energi AB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Riksdagsledamoten</b><br>Ann-Kristine Johansson | 4 500 kr   | <p><i>Suppleant:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riksbanksfullmäktige</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Landshövdingen</b><br>Maria Norrfalk            | 4 500 kr   | <p><i>Ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insynsrådet länsstyrelsen Dalarna</li> <li>Future Forests, Sveriges lantbruksuniversitet</li> <li>Fortifikationsverket</li> </ul> <p><i>Ledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Macklean AB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Generaldirektören</b><br>Lena Söderberg         | 6 000 kr   | <p><i>Ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sveriges geologiska undersöknings (SGU) insynsråd</li> <li>Skogsstyrelsen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Namn                                                       | Ersättning | Övriga uppdrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riksdagsledamoten</b><br>Cecilie Tenfjord-Toftby        | 0 kr       | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Före detta europaparlamentarikern</b><br>Anders Wijkman | 3 000 kr   | <i>Ordförande:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Återvinningsindustrins Service AB</li> </ul> <i>Ledamot:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solarus</li> <li>Svensk kärnbränslehantering AB, SKB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kommunalrådet</b><br>Ann-Sofie Wågström                 | 4 500 kr   | <i>Ordförande:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eskilstuna Energi och Miljö AB</li> <li>Eskilstuna Energi och Miljö Elnät AB</li> <li>Eskilstuna Energi och Miljö Försäljning AB</li> <li>Ekeby 2:30 AB</li> <li>Hjälmarens vattenförbund</li> <li>BRF Valfisken</li> <li>NTF Sörmland/Östergötland</li> </ul> <i>Ledamot:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eskilstuna kommunföretag AB</li> <li>Stadsnät i Svealand AB</li> <li>SAMKOM AB</li> <li>Kommunala företagens samorganisation, KFS</li> <li>Ersättare i HSB Södermanland</li> </ul> |

## Energiutvecklingsnämnden

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till Energiutvecklingsnämndens ledamöter 2014 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

| Namn                                                                        | Ersättning | Övriga uppdrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generaldirektören</b><br>Erik Brandsma                                   | 0 kr       | <p><i>Ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insynsrådet vid Energimyndigheten</li> <li>• Programrådet för Program för energi-effektivisering inom energiintensiv industri</li> <li>• Energieffektiviseringsrådet</li> <li>• Indonesian Swedish Initiatives for a Sustainable Energy Solutions, INSISTS</li> </ul> <p><i>Ledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program för fordonsstrategisk forskning och innovation</li> <li>• Samordningsrådet för smarta elnät</li> <li>• Programstyrelsen för toppforskningsinitiativet</li> </ul> |
| <b>Direktören</b> Åsa Burman<br>Fr.o.m. 2014-02-20                          | 6 000 kr   | <p><i>Ledamot i programråd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svenskt förgasningscentrum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Teknische direktören</b><br>Tomas Hallén                                 | 10 500 kr  | <p><i>Styrelseledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomas Hallén Teknikkonsult AB</li> <li>• CIT Energy Management</li> <li>• Chalmers TH (Energy Advisory Board)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Senior professor</b><br>Anna-Lisa Lindén                                 | 9 000 kr   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Professorn</b> Lena Neij                                                 | 9 000 kr   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Före detta direktören</b><br>Sven-Christer Nilsson<br>Fr.o.m. 2014-01-30 | 6 000 kr   | <p><i>Styrelseordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Försvarets Materielverk, FMV</li> <li>• Ripasso AB</li> <li>• Stiftelsen Svenska Institutet för Kvalitetsutveckling (SIQ) med</li> <li>• SIQ Excellence Center AB</li> </ul> <p><i>Styrelseledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASSA ABLOY AB</li> <li>• CEVA, Inc.</li> <li>• Ripasso Energy AB</li> <li>• Magle Life Science AB</li> </ul>                                                                                                                                      |
| <b>Civilingenjören</b><br>Bo Normark                                        | 10 500 kr  | <p><i>Vice ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samordningsrådet för smarta elnät</li> </ul> <p><i>Styrelseledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svenska kraftnät</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Professorn</b><br>Björn Sandén                                           | 10 500 kr  | <p><i>Ordförande:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundforskningskommittén</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Civilingenjören</b><br>Maria Sandqvist                                   | 9 000 kr   | <p><i>Styrelseledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svensk elstandard, SEK</li> <li>• Näringslivets transportråd</li> </ul> <p><i>Ledamot:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insynsrådet SWEDAC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Professor</b><br>Annika Stensson Trigell                                 | 12 000 kr  | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Direktören</b><br>Stefan Svensson<br>Fr.o.m. 2014-01-30                  | 6 000 kr   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Fjärrvärmenämnden

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till Fjärrvärmenämndens ledamöter 2014 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

| Namn                                                              | Ersättning | Övriga uppdrag                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rådmannen</b><br>Lennart Christianson<br>T.o.m. 2014-10-31     | 75 000 kr  | –                                                                                 |
| <b>Rådmannen</b><br>Linn Pantzar<br>Fr.o.m. 2014-11-01            | 0 kr       | –                                                                                 |
| <b>Rådmannen</b><br>Henrik Mägi                                   | 25 000 kr  | –                                                                                 |
| <b>Verkställande direktören</b><br>Ulrika Järdfelt                | 975 kr     | –                                                                                 |
| <b>Enhetschefen</b><br>Cecilia Öhman<br>T.o.m. 2014-09-03         | 475 kr     | <i>Ledamot:</i><br>• Konsumenternas energimarknadsbyrå<br>• Energinätverk Sverige |
| <b>Områdesansvarige</b><br>Patrik Holmström<br>Fr.o.m. 2014-09-04 | 475 kr     | <i>Ledamot:</i><br>• Konsumenternas energimarknadsbyrå                            |
| <b>Verkställande direktören</b><br>Bo Hesselgren                  | 975 kr     | <i>Ledamot:</i><br>• Samordningsrådet för smarta elnät                            |
| <b>Juristen</b><br>Martin Bengtsson                               | 950 kr     | –                                                                                 |
| <b>Universitetslektorn</b><br>Anders Sandoff                      | 0 kr       | <i>Rådsmedlem:</i><br>• Fjärrsyns programråd                                      |
| <b>Professorn</b><br>Sven Werner                                  | 975 kr     | –                                                                                 |
| <b>Docenten</b><br>Louise Trygg                                   | 1 950 kr   | <i>Ledamot:</i><br>• Fjärrsyns programråd<br>• PFE programråd                     |

## Intygande om intern styrning och kontroll

Intern styrning och kontroll är den process som med rimlig säkerhet säkerställer att en myndighet fullgör sina uppdrag och mål i enlighet med kraven i myndighetsförordningen (2007:515). Under 2014 har Energimyndigheten ytterligare utvecklat systematiken och dokumentationen, med syfte att integrera arbetet med intern styrning och kontroll tydligare i den ordinarie verksamheten. Under 2014 har vi vidtagit ett flertal åtgärder för att stärka den interna styrningen och kontrollen.

### Intern miljö

#### Värdegrund – från ord till handling

Energimyndigheten har under året tagit fram en värdegrund. Det gjordes genom olika arbetsmöten på enheterna, röstning om värdeord, framtagning av situationer och andra övningar i värdegrundsarbetet. Medarbetarna har tagit fram de ord som är viktigast för oss. På Energimyndighetens dagar i september diskuterades det djupare vad orden står för, vad de innebär och hur de kan användas.

De tre värdeorden är: modiga, trovärdiga och helhetsyn. Värdegrunden ska vara ett stöd och en kompass när det gäller beteenden och förhållningssätt, kopplat mot målbilden för Energimyndigheten.

#### Arbete mot korruption och oegentligheter

En tillsatt grupp har under året arbetat med att ta fram ett koncept för att förebygga korruption och oegentligheter, genom utbildningar samt genom att införa en whistleblower-funktion. Upphandlingsunderlag och kravspecifikation för en whistleblower-funktion har tagits fram under året.

I december hölls en föreläsning av Helena Sundén från Institutet mot mutor för hela ledarforum, angående arbete för att motverka mutor och korruption.

#### Arbetsordning med delegeringsbestämmelser

Under 2014 har arbetsordning setts över, som medför en långtgående delegering av beslutanderätt. Vi har tagit hänsyn till synpunkter som internrevisionschefen har lämnat i en internrevisionsrapport om efterlevnad av arbetsordning och delegationsordning. Ytterligare översyn av arbetsordning med delegeringsbestämmelser pågår.

#### Ledarskapsutveckling och medarbetarskap

Vi har under året arbetat vidare med ett program för ledarskapsutveckling. En chefsöverenskommelse har tagits fram där ansvar och befogenhet som cheferna har bli tydliga. Lönekriterierna har setts över och nya mallar för medarbetarsamtal har tagits fram och börjat användas.

En medarbetarundersökning har gjorts under november. Det övergripande resultatet visade, när det gällde frågor kring uppdrag och mål, att index för Energimyndighetens låg på 70. Det är ett godkänt resultat, speciellt med tanke på de förändringsprocesser som pågått under året. Området mätte bland annat kunskap om Energimyndighetens vision och motivationsgraden av de mål man har i sitt arbete. Området ledarskap låg även det på index 70, vilket är godkänt resultat. Området mätte bland annat förtroende för myndighetsledning och närmaste chef.

#### **Verksamhetsstrategi**

En övergripande verksamhetsstrategi som bygger på Lean har under 2014 implementerats på hela Energimyndigheten. Samtliga enheter har genomfört ett introduktionsprogram för förbättringsarbete.

#### **Riskhantering**

Energimyndigheten har en etablerad modell för riskhantering som under året har utvecklats ytterligare.

Ett IT-baserat strategiskt planerings- och uppföljningsverktyg har införts. Systemet ger ökad tydlighet i planering och uppföljning mot mål. I systemet struktureras och dokumenteras även arbetet med risker, kopplade till mål. Det innebär ökad tydlighet och överblick över Energimyndighetens riskhantering.

Nya riktlinjer för riskhantering har tagits fram i samband med införandet av systemet. I riktlinjerna har samordningen av olika riskanalyser behandlats. Det är även förtydligat att riskanalyser ska göras löpande vid behov.

#### **Information och kommunikation**

Under 2014 har vi genomfört utbildningar i förvaltningskunskap, där intern styrning och kontroll är en del. Dessa utbildningar är obligatoriska för nyanställda.

Under året har generaldirektören haft återkommande, oftast varannan vecka, videomöten för all personal via lync. Där har aktuella och centrala frågor tagits upp, bland annat styrningsfrågor. Personalen har haft möjlighet att kommentera och ställa frågor direkt till generaldirektören.

I övrigt är ambitionen att integrera frågor om intern styrning och kontroll i sammanhang där det är lämpligt, för att på så sätt förankra styrningsfrågor naturligt i verksamheten.

### **Uppföljning, utvärdering och kontrollåtgärder**

Riksrevisionen lämnade en ren revisionsberättelse, utan vare sig reservation, avvikande mening eller andra kommentarer, för Energimyndighetens årsredovisning 2013 samt delårsrapportering 2014.

Månadsvis sker löpande kontroller och avstämningar av redovisningen i ekonomisystemet.

Ekonomistyrningsverket genomför årligen en ekonomiadministrativ värdering, EA-värdering, av myndigheter. Värderingen mäter hur väl myndigheter följer de ekonomiadministrativa bestämmelserna för verksamheten. Energimyndigheten fick våren 2014 betyget AA, som är högsta möjliga betyg.

Ekonomistyrningsverket gjorde, på uppdrag av Energimyndigheten, en översyn av Energimyndighetens arbete enligt förordning (2007:602) om intern styrning och kontroll. Ekonomistyrningsverket kunde konstatera att de krav förordningen ställer på riskhantering är väl täckt i Energimyndighetens modell, och att ambitionsnivå för det interna styr- och kontrollarbetet låg över den miniminivå som förordningarna stipulerar.

Energimyndigheten följer varje tertiäl upp risker, åtgärder och kontrollmoment, vilket utgör en viktig del i riskhanteringsprocessen.

### **Avdelningschefernas bedömning**

Ett viktigt underlag för generaldirektörens bedömning av den interna styrningen och kontrollen är den bedömning varje avdelningschef gör av sin avdelnings verksamhet i samband med helårsuppföljningen. För 2014 gör en av avdelningscheferna bedömningen att den interna styrningen och kontrollen är betryggande i allt väsentligt. Övriga avdelningschefer gör bedömningen att den interna styrningen och kontrollen i avdelningens verksamhet är betryggande.

### **Internrevision**

I internrevisionens årsrapport för 2014 var den sammanfattande bedömningen att Energimyndigheten befinner sig i en utvecklingsfas där mycket i ramverket för den interna styrningen och kontrollen är under förändring. Internrevisionens bedömning är att ambitionen och viljan inom ledningen och Energimyndigheten som helhet är hög.

Det finns dock utmaningar med att ha många utvecklingsarbeten pågående samtidigt och det ställs ännu högre krav på att ledningen har en helhetssyn över arbetet. Internrevisionen ser annars en risk att prioriteringar och beslut fattas på underlag som inte speglar helheten. Det finns även en risk att internkommunikationen inte hänger med så att implementeringen av nya arbetssätt eller övergripande styrning inte blir tillräckligt effektiv.



Utifrån internrevisionens iakttagelser samt Energimyndighetens vidtagna åtgärder bedömer internrevisionen att den interna styrningen och kontrollen med rimlig säkerhet kan anses ha varit betryggande.

**Sammantagen bedömning**

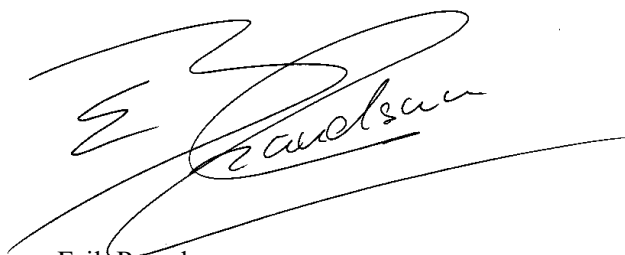
Energimyndigheten har en etablerad modell för intern styrning och kontroll och en process för riskhantering, som gör att det med rimlig säkerhet går att bedöma att den interna styrningen och kontrollen är betryggande.

**Generaldirektörens ställningstagande**

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Jag bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten är betryggande.

Eskilstuna den 16 februari 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erik Brandsma', with a long horizontal flourish extending to the right.

Erik Brandsma  
Generaldirektör

## **Ett hållbart energisystem gynnar samhället**

Energimyndigheten arbetar för ett hållbart energisystem, som förenar ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Vi utvecklar och förmedlar kunskap om effektivare energianvändning och andra energifrågor till hushåll, företag och myndigheter.

Förnybara energikällor får utvecklingsstöd, liksom smarta elnät och framtidens fordon och bränslen. Svenskt näringsliv får möjligheter till tillväxt genom att förverkliga sina innovationer och nya affärsidéer.

Vi deltar i internationella samarbeten för att nå klimatmålen, och hanterar olika styrmedel som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Vi tar dessutom fram nationella analyser och prognoser, samt Sveriges officiella statistik på energiområdet.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna  
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99  
E-post [registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)