

Energimyndighetens årsredovisning 2015

Publikationer utgivna av Energimyndigheten
kan beställas eller laddas ned via www.energimyndigheten.se
eller beställas genom att skicka e-post till
energimyndigheten@arkitektkopia.se eller per fax 08-505 933 99

© Statens energimyndighet

ER 2016:1

Februari 2016

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

Förord	6
Energimyndigheten 2015	8
Vår roll som expert	10
Vår roll som stödjande	16
Vår roll som styrande	24
Energimyndighetens medarbetare	26
Personal	26
Kompetensförsörjning och verksamhetsutveckling	27
Arbetsmiljö och hälsa	29
Energimyndighetens resultatredovisning 2015	30
Läsanvisning för resultatredovisningen	32
Kapitlens innehåll	32
Energimyndighetens uppdrag och mål	32
Resultat	32
Energimarknad och försörjningstrygghet	34
Utredningar och uppdrag	35
Fortsatt arbete med datalager gör energistatistiken mer tillgänglig	37
Trygg energiförsörjning	38
Energieffektivisering	42
Offentlig sektor som vidareförmedlare – Energismarta hushåll	44
Offentlig sektor som slutanvändare går före	45
Myndigheters miljökrav i upphandlingar har ökat	46
Näringslivets energianvändning	48
Resurseffektiva produkter	52
Resurseffektiv bebyggelse	55
Förnybar energi	58
Utredningar inom förnybar energi	59
Energimyndigheten arbetar för en väl planerad vindkraftsutbyggnad	59
Vi arbetar för ökad kunskap och samverkan om vindkraft	60
Energimyndigheten ska förvalta och utveckla elcertifikatsystemet	62
Vi utövar tillsyn över hållbarhetskriterier och drivmedelslagen	64

Forskning, innovation och kommersialisering	66
Långsiktig forskning inom sex temaområden	67
Samverkan med andra myndigheter	80
Internationella samarbeten	81
Affärsutveckling, kommersialisering och internationalisering	84
Klimat	90
Kontoföringsmyndigheten	91
Energimyndighetens bidrag till internationell klimatpolitik	92
Sveriges program för internationella klimatsatser	93
Internationell överblick	104
Globala samarbeten	104
Europeiska unionen	106
Norden	109
Bilaterala samarbeten	110
Omvärldsbevakning	110
Internationell synlighet	110
Energimyndighetens miljömålsarbete	112
Miljömål – insatser under 2015	112
Finansiell redovisning	114
Avgiftsbelagd verksamhet samt kostnader och intäkter per verksamhet	116
Sammanställning över väsentliga uppgifter	120
Resultaträkning	123
Balansräkning	124
Anslagsredovisning	126
Redovisning mot inkomsttitel	129
Redovisning mot bemyndigande	130
Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2015	132
Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen	134
Bilaga 1: Rapportering av uppdrag	150
Bilaga 2: Uppgifter i instruktion och regleringsbrev	152
Bilaga 3: Energimyndighetens ledning	158
Intygande om intern styrning och kontroll	162



Ett avgörande år för energi och klimat

En röd tråd av optimism blir synlig när jag bläddrar bland Energimyndighetens senaste årsredovisningar. 2013 konstaterade jag att nya möjligheter växer fram i energiomställningen och 2014 att förändring är det nya normala. Nu är vi mitt i omställningen och kan skönja slutet på början. Vi vet att Sverige når de energi- och klimatpolitiska målen för 2020. Nu siktar vi mot målen 2030 och det nya klimat-målet: nettonollutsläpp år 2045.

2015 var ett toppår för investeringar i clean energy. Enligt Bloomberg New Energy Finance 2015 satsade världen 329 miljarder dollar i ren energi. Förnybar energi kostar allt mindre och gör att vi får betydligt fler gigawatt för satsade pengar. Det intressanta är att detta sker trots de låga oljepriserna. För första gången ser vi ett brutet samband mellan oljepris och investeringar i förnybar energi. Framför allt utvecklingsländer satsar förnybart. Jag är optimistisk. Tiden är förbi då förnybar energi ansågs vara ett dyrt och lyxigt tillägg i energisystemet.

FN:s klimatavtal COP21 i Paris visar att politik, näringsliv och samhälle nu står axel mot axel. Nu äntligen har vi ett internationellt politiskt ramverk på plats där näringsliv, städer och samhällsorganisationer hittar sina incitament och roller för att driva vidare det viktiga arbetet mot ett hållbart och klimatneutralt energisystem.

2015 har varit ett intensivt och intressant år för oss. Sverige förbereder en ny forsknings- och innovationsproposition och vi lämnade in underlag inför det politiska beslutet. Vårt bidrag gav vi titeln Bråttom med insatser för en hållbar energiomställning och kompletterade med forskningsstrategin Helhetsyn är nyckeln.

Under året har också debatten om vattenkraft varit livlig. Vattenkraften har en ökande och central roll i framtidens energisystem och det är bråttom att miljöanpassa dagens vattenkraftverk. Vi konstaterar att det behövs tydliga tillståndprocesser för att säkerställa nya investeringar i Sveriges befintliga vattenkraft och öka effektiviteten. Det är en förutsättning för framtidens energisystem.

2016 kan vi nu prioritera digitalisering och transporter. Som en bekräftelse om vikten av en modern nätinfrastuktur har regeringen etablerat Forum för smarta elnät och kansliet ska ha sin hemvist hos oss på Energimyndigheten. Smarta elnät betyder en optimal styrning av effekt och last, inklusive lagring via digitala lösningar.

En annan del av omställningen som vi arbetar med är hur vi länkar ihop energi- och transportsystemen. Den förändring transportsektorn går igenom syns tydligast inom elektrifiering. Vi ser fler el- och hybridbilar på svenska vägar. Vi ser nya elbusslinjer i Göteborg, Stockholm och Umeå. Utvecklingen har bara börjat.

Efter ett avgörande år 2015 kan jag bara konstatera att vi startar 2016 med de bästa förutsättningar att skapa nya möjligheter för tillväxt och livskvalité i morgondagens samhälle. Med stolthet ser jag hur vi på Energimyndigheten bidrar varje dag till att ställa om till det hållbara energisystemet och därmed ett hållbart Sverige. Välkommen till vår årsredovisning för året som gått.



Erik Brandsma

Energimyndigheten 2015

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.

Vår verksamhet finansieras dels med sakinriktade anslag för insatser i olika former i linje med våra uppgifter enligt instruktionen¹. Dessutom har vi ett förvaltningsanslag för att bekosta personal, lokaler, IT, och andra interna kostnader.

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.

År 2015 innebar stora förändringar främst när det gäller finansiering av energi-effektiviseringsområdet. I samband med vårbudgeten skedde också en kraftig inbromsning på förvaltningsanslaget vilket ledde till att Energimyndigheten tvingades göra en del om- och nedprioriteringar av planerade insatser.

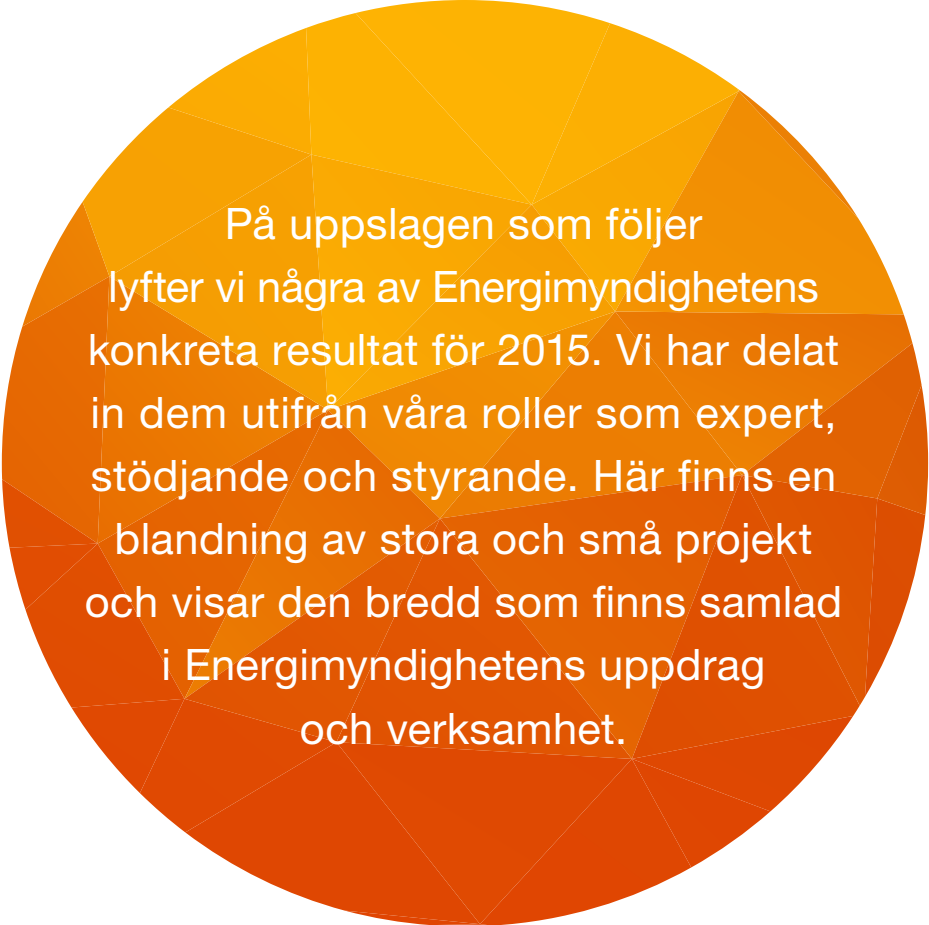
¹ Förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet.

Trots minskade resurser, har vi ändå kunnat leverera i enlighet med förväntningarna på de uppdrag vi har enligt regleringsbrev och uppgifter enligt instruktionen. En förklaring ligger i den verksamhetsstrategi som vi arbetat med under några år och som nu börjar ge utdelning. Grundbultarna är kundnytta, effektiva flöden, ständiga förbättringar samt ledarskap och medarbetarskap i samspel. Bland annat har en omfattande delegering skett av arbetsuppgifter och verksamhetsprocesser börjat ses över. Effekterna av verksamhetsstrategin är kortade handläggningstider, effektiviseringar och förenklingar, och ökad nöjdhet bland medarbetare och chefer.

Under året har verksamhetens kostnader uppgått till 487 700 000 kronor. Transfereringar framför allt i form av ekonomiskt stöd till energiforskning och innovation, har utbetalats med 1 512 319 000 kronor.

Energimyndigheten finns huvudsakligen i Eskilstuna och enheten resurseffektiva produkter med sektionen Testlab ligger i Stockholm.

Antalet anställda i tjänst vid årets slut var 341.



På uppslagen som följer lyfter vi några av Energimyndighetens konkreta resultat för 2015. Vi har delat in dem utifrån våra roller som expert, stödjande och styrande. Här finns en blandning av stora och små projekt och visar den bredd som finns samlad i Energimyndighetens uppdrag och verksamhet.



Vår roll som expert

EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE



Indikatorrapporten kartlägger jämställdhet i energisektorn

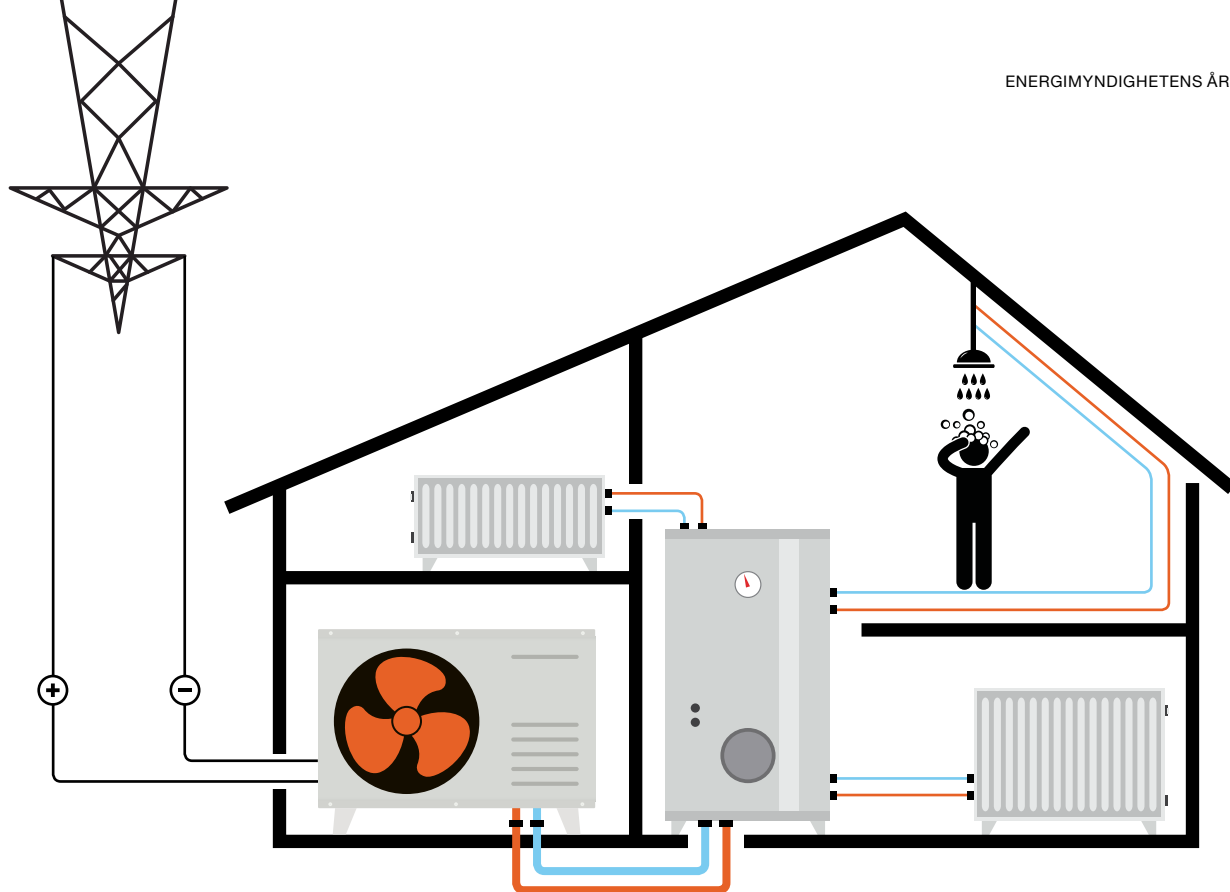
I dag är 25 procent av alla ordinarie styrelseledamöter i energibolag kvinnor jämfört med 17 procent 2008. De siffrorna presenterade Energimyndigheten i den årliga rapporten **Energiindikatorer** som 2015 hade tema jämställdhet. Rapporten följer upp de energipolitiska målen för Sverige och EU. Varje år finns det också ett temakapitel. 2015 års jämställdhetstema fick stort genomslag och förhoppningsvis kan det bidra till att göra energibranschen mer jämställd.

Resultatet i rapporten presenterades även under Almedalsveckan då vi deltog på ett seminarium om jämställdhet i energibranschen.

Vi levererar kunskapsunderlag till Energikommissionen

Energimyndigheten har tagit fram och levererat kunskapsunderlag i rapporten **Energianvändning och energitillförsel** till Energikommissionen. Syftet är att ge förutsättningar att utgå från korrekta fakta och utgångspunkter i de politiska samtalen som ska leda fram till Energikommissionens mål: en bred politisk överenskommelse om den långsiktiga energipolitiken.

Underlaget från Energimyndigheten förklarar det svenska energisystemet med hjälp av statistik och analyser. Fokus ligger på användning och tillförsel av energi. En jämförelse på internationell nivå inom området elproduktion finns också med.



Ny kunskap om värmepumparnas roll i energisystemet

Det sitter en värmepump i nästan varannan svensk villa. Trots det finns inte mycket samlad information om alla aspekter av värmepumparna. För att möta informationsbehovet hos aktörer i samhället, som studenter och forskare, media och intresseorganisationer, har Energimyndigheten för första gången samlat kunskap i rapporten **Värmepumparnas roll på uppvärmningsmarknaden**.

Rapporten innehåller bland annat statistik som visar på värmepumparnas bidrag till förnybartdirektivet. Under 2013 bidrog de små värmepumparna med 12,3 TWh förnybar energi och de stora värmepumparna i fjärrvärmenäten med 1,8 TWh.

Avrapportering av uppdrag om ambitionshöjning för förnybar energi

Energimyndigheten redovisar i rapporten **Finansiering av 30 TWh ny förnybar el till 2020** analyser för vilka konsekvenser som en ambitionshöjning inom elcertifikatsystemet kan få på elcertifikatpriset, elpriset och för elkonsumenter i Sverige. I redovisningen ingick också förslag till justeringar av den nu gällande kvotkurvan för att möjliggöra regeringens ambitionshöjning.

Energimyndigheten föreslår att kvoterna höjs från 2018 och att efterfrågan ökar linjärt till 2 TWh år 2020. Genom att föreslå linjärt höjda kvoter från 2018 skapas goda förutsättningar för långsiktighet och tydlighet för marknadens aktörer.

Uppdraget att utföra analysen grundade sig i regeringsförklaringen 2014 som aviserade att den förnybara elproduktionen ska byggas ut ytterligare. Sverige ska finansiera 30 TWh ny förnybar el inom ramen för elcertifikatsystemet till 2020 jämfört med 2002.



Den nya standarden innebär ett gemensamt och globalt ramverk för 35 länder om hållbarhet, miljö, sociala och ekonomiska frågor.

Global standard för hållbar bioenergi blev svensk framgång

Det finns nu en global standard för att bedöma hur hållbar bioenergin är. Sverige har lett det framgångsrika arbetet och här finns nu också sekretariatet för dessa frågor. Huvudsyftet med standarden är att motivera producenterna att ta fram transparent och objektiv information så att köparna kan göra bättre val för klimat och miljö.

Den nya standarden innebär ett gemensamt och globalt ramverk för 35 länder om hållbarhet, miljö, sociala och ekonomiska frågor. **Swedish Standards Insititute**, SIS, har lett det svenska arbetet och Energimyndigheten har delfinansierat och bistått med expertis.

Energimyndigheten har i decennier finansierat forskning om hur olika former av bioenergi påverkar mark, vatten och biodiversiteten samt hur klimatpåverkan ser ut till följd av olika sätt att producera och använda biobränslen. Kunskapen om bioenergins miljöfrågor har gett de svenska experterna tyngd i argumentationen, och det har resulterat i att standardens kriterier fungerar för såväl svenska som globala förhållanden.



"Förslaget omfattar tre sammanlänkade delar; prövning, finansiering och strategi för åtgärder i vattenkraften."

En unik dialog om vattenkraften

Energimyndigheten har under året tillsammans med **Havs- och vattenmyndigheten** genomfört en unik dialog med aktörer inom vattenkraftsbranschen och miljöorganisationer. Energimyndigheten deltog för att göra goda avvägningar mellan miljöpåverkan och energiproduktion.

Syftet har varit att försöka få samsyn kring miljöåtgärder som behövs inom vattenkraftsområdet för att nå en långsiktig lösning. Konstruktiva diskussioner har lett till ett förslag som skulle kunna fungera som underlag för regeringens vidare arbete. Förslaget omfattar tre sammanlänkade delar; prövning, finansiering och strategi för åtgärder i vattenkraften.

Vi pratar energieffektivisering med hela Sverige

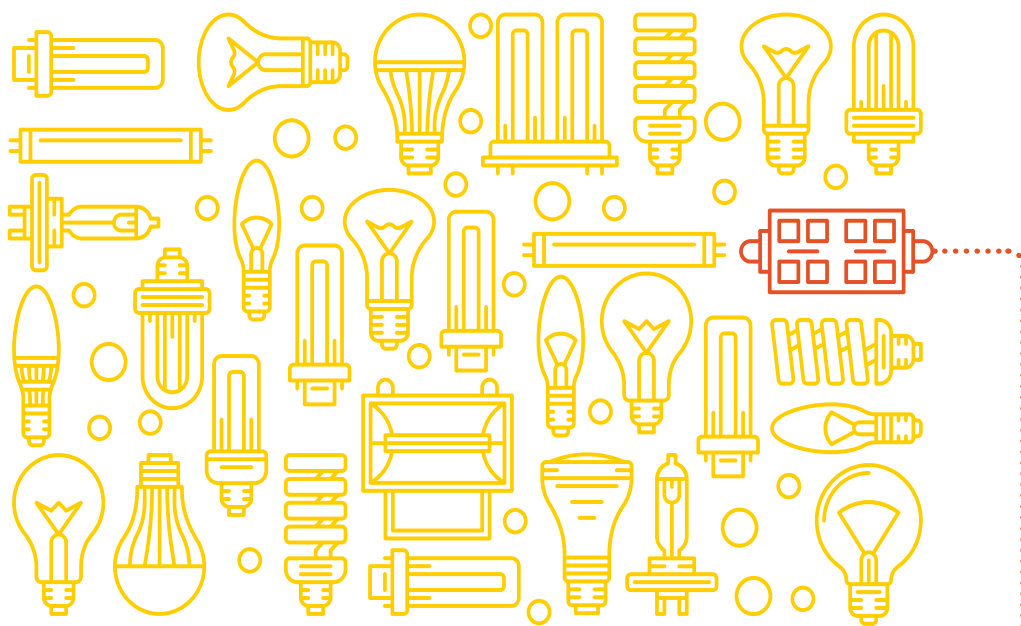
Energimyndighetens allmänna policy är att underlätta distansmöten, men ibland finns anledning att även träffas fysiskt. Under året har vi mött mer än 8 000 personer spridda över hela landet för att tala om energieffektivisering och målgrupperna har varit bland annat gymnasieungdomar, kommuner, fastighetsbolag och andra myndigheter. Det pågår ett nätverksbyggande för energieffektivisering över hela landet där Energimyndigheten är pådrivande.



Konferensen Energismart nådde privat och offentlig sektor

Konferensen **Energismart** hölls den 4 november i Stockholm som en mötesplats för att lyfta potentialen i energieffektivisering. Deltagarna var aktörer inom offentlig och privat sektor. Programmet var brett, och innehöll både ett internationellt perspektiv och effekter av insatser på lokal nivå.

Energismart lockade cirka 250 besökare och responsen var positiv. Utvärderingen visar att nio av tio deltagare vill att Energimyndigheten arrangerar Energismart igen.



Vi sprider kunskap om effektiva ljuskällor internationellt

Energimyndigheten är aktiv internationellt för att öka kunskapen om innovativa energieffektiva produkter. Arbetet gynnar företag genom minskade handelshinder utanför EU och exponering av produkter på stora exportmarknader. Vi har arbetat med den internationella tävlingen **SEAD Awards** (Super Efficient Appliance Deployment initiative) där stora tillväxtmarknader i Asien och Syd, Nord- och Centralamerika ingår.

Tävlingen drivs av **Clean Energy Ministerial** och 2015 skulle de mest effektiva ljuskällorna i olika kategorier och regioner koras. Energimyndighetens Testlab fick uppdraget att genomföra verifieringsmätningarna. Vi finansierade även prisceremonin och deltog aktivt i planering och genomförande. **I klassen Ljuspaneler för takmontering i kontor vann det svenska företaget Auralight med en LED-panel.**

Energimyndigheten har under året genomfört utbildningar, seminarier och workshopar både i Sverige och internationellt om energieffektiv belysning och fortsätter vara ett kunskapsnav på området.



Lagkrav och tillsyn viktigt för marknadskontroll av tv-apparater

Energimyndighetens marknadskontrollprovning av tv-apparater i december 2014 resulterade i en oväntad upptäckt som fått mycket uppmärksamhet i nationella och internationella medier under 2015. Provningsen genomfördes på Energimyndighetens Testlab som är vårt kvalitetsackrediterade provningslaboratorium.



När vi provar tv-apparater använder vi en standardiserad testfilm för att mäta apparaternas energianvändning. Vi kunde under provningen se att en av tv-apparaterna inom 20 sekunder gick ner i en sorts sparläge under testfilmen. Vid normal användning, uppfyllde den testade modellen ändå kraven i produktlagstiftningen.

Sverige uppmärksammade EU-kommissionen på resultatet för att förebygga problem med produkter som programmeras att anpassa driften när de provas i ett laboratorium. Vår kompetens är efterfrågad av EU-kommissionen inför utformning av kommande lagkrav inom området.



Vår roll som stödjande

EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE

Sveriges forskning om vågkraft är världsledande och nu sjösätts den

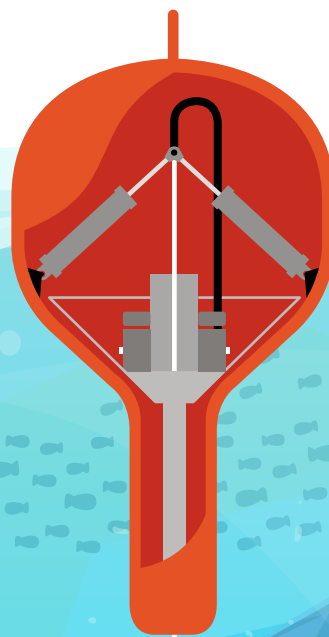
Vågkraft är i dag en nästan outnyttjad förnybar energiresurs. Havet är dock en hård miljö för kraftverk, vilket gör steget till kommersialisering svårare.

I Sverige finns världsledande forskning inom havsenergiområdet, vilket har resulterat i flera företag. Ett av de företag som Energimyndigheten gett stöd är CorPower Ocean AB som har utvecklat ett vågkraftverk som snart testas till havs utanför Skottland. Vågkraftsverkets pumpteknik är baserad på principerna för det mänskliga hjärtat.

CorPowers robusta vågkraftverk kan producera el från havsvågor med mer än fem gånger så mycket energi per ton apparat jämfört med existerande teknik.

Ett annat företag som fått stöd för att testa sitt vågkraftverk i ett realistiskt vågklimat är W4P Waves4Power AB. Resultatet av projektet kommer sedan att utgöra underlag för försäljning och utbyggnad av vågkraftsparker, primärt för marknaderna i Norge och Storbritannien. 2012 nominerades W4P Waves4Power AB som Climate Solver av WWF. Uppskattningen då var att W4P skulle bidra till en minskning av koldioxidutsläppen med 25 miljoner ton under en tioårsperiod.

Den globala potentialen för vågkraft är betydande och uppskattas av bland annat World Energy Council till cirka 2 000 TWh per år, motsvarande den globala kapaciteten av vattenkraft i dag.





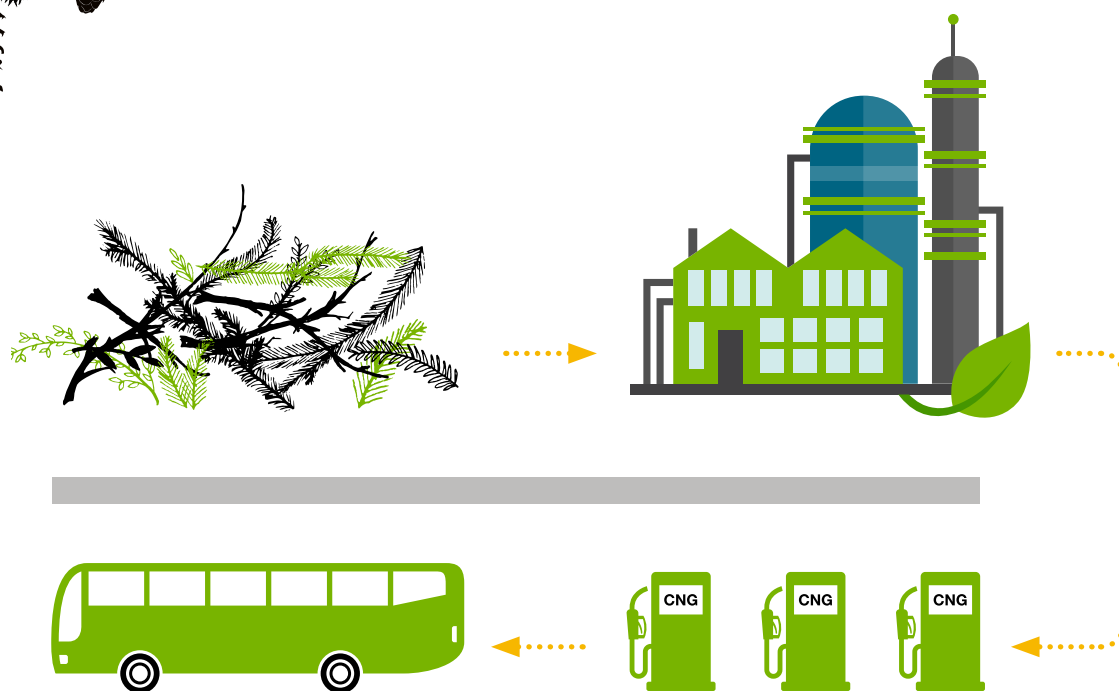
Effektivare bakning av bake-off bröd kan spara 1 TWh

Forskningsinstitutet SP Food and Bioscience har i ett projekt visat att bagerier kan hålla samma kvalitet på många bageriprodukter genom att ersätta den konventionella ugnstekniken med mikrovågs- och infraröd teknik. Inledande tester i mindre skala har visat att energianvändningen kan minska med upp till 60 procent. Minskningen motsvarar minst 1,1 TWh per år om tekniken skulle användas vid all bakning av matbröd i Sverige. Tekniken är också användbar för andra bageriprodukter, med ännu högre energieffektiviseringspotential, visar resultaten från projektet som avslutades under året. Projektet går nu vidare i demonstrationsfas där flera bageriföretag är med i arbetet.

Tre verktyg för Sveriges forskningsutmaningar

I december 2015 lämnade Energimyndigheten rapporten **Helhetssyn är nyckeln** till regeringen. Den beskriver forsknings- och innovationsbehov för perioden 2017–2020.

Energimyndigheten pekar i rapporten särskilt ut tre verktyg för att möta utmaningarna. Vi behöver öka satsningar på stöd för att testa och demonstrera utvecklingssatsningar i verkligheten. Vi behöver utveckla tvärsektoriella och tvärvetenskapliga forsknings- och innovationsinsatser. Vi behöver öka svenskt engagemang i internationella forskningsföretag och göra mer för att främja export av grön innovation.



Biogas från skogsråvara demonstreras i Göteborg

För att produktion av drivmedel från biomassa ska lämna teststadiet krävs att tekniken demonstreras i en skala som är stor nog för att ge en tydlig bild av bränslekvalitet, drifekonomi, utbyten och tillgänglighet. Ett sådant exempel är demonstrationsprojektet **GoBiGas** i Göteborg som Energimyndigheten medfinansierar. Inom projektet förgasas skogsråvara till syntesgas som omvandlas i en katalytisk process till metan. Metanet distribueras i det befintliga naturgasnätet vilket möjliggör effektiv distribution av gasen till tankstationer för gasfordon.

GoBiGas-projektet består av två etapper. Den första etappen är demonstrationsanläggningen, med en möjlig gasproduktion på 20 MW (megawatt), som invigdes i mars 2014. En andra etapp, med sikte på att nå mellan 80–100 MW gasproduktion, förutsätter att teknik och ekonomi möjliggör en kommersiell anläggning.

Det finns i dag tre syntetiska drivmedel som kan framställas via förgasning som Energimyndigheten ser som intressanta. Det är metan, metanol och dimetyleter (DME).

Forskning och affärsutveckling gör att solceller når marknaden

Kostnaden för solceller har minskat kraftigt de senaste åren. Detta har bidragit till att antalet installerade solceller i Sverige har fördubblats för fjärde året i rad. Trots det utgör solet en mycket liten del av den totala elanvändningen i Sverige, 2014 var andelen 0,06 procent.

I Sverige finns internationellt konkurrenskraftig forskning inom flera solcellstekniker och företag erbjuder ny teknik på marknaden. Några har Energimyndigheten stöttat genom satsningar på forskning och innovation.

Forskargruppen vid Ångström Solar Center har slagit världsrekord i verkningsgrad för CIGS-tunnfilmssolceller och tekniken finns sedan flera år ute på marknaden.

Midsummer AB utvecklar och säljer produktionsutrustning för tunnfilmssolceller. **Exeger** har valt att satsa på molekylära solceller och har nu satsat på en solcellsfabrik i Stockholm. Både Midsummer AB och Exeger har fått stöd av Energimyndigheten för sin forsknings- och affärsutveckling.

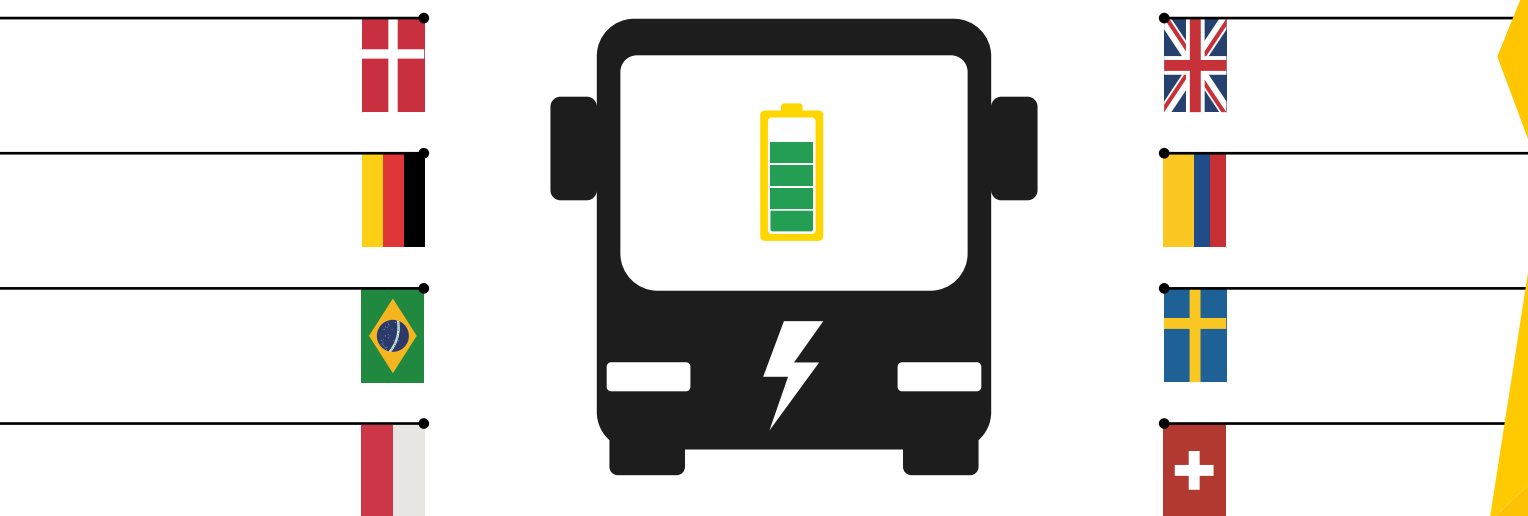
Wall Street Station Downtown & Brooklyn

4 5

Tre företag med vårt affärsutvecklingsstöd har nått börsen i år

Tanken med Energimyndighetens affärsutvecklingsstöd är att privata aktörer ska vara beredda att ta vid, finansiera och driva fortsatt utveckling i bolagen. Under året har tre företag som fått vårt affärsutvecklingsstöd börsnoterats.

Insplorion AB har utvecklat ett instrument som ger bättre möjlighet att konstruera katalysatorer, batterier och bränsleceller. Nu finns nya möjligheter att mäta reaktioner på nanonivåer i realtid. **Arc Aroma Pure AB** har utvecklat en energieffektiv förbehandlingsmetod för biogasråvara som minskar växthusgasutsläpp. **Raybased** har utvecklat en trådlös plattform som gör det möjligt att övervaka, styra och optimera alla elektriska funktioner i en fastighet som värme, ventilation, belysning och säkerhet.



Över 2 000 svenska elhybridbussar rullar i flera världsmetropoler

Världen efterfrågar bränslesnåla och miljöanpassade fordon. Med forskningsstöd från Energimyndigheten har företaget **Danaher Motion Stockholm** (numera **Inmotion**) konstruerat en elhybridplattform för tunga fordon. Nu sitter den i drygt 2 000 hybridbussar som trafikerar storstäder i Colombia, Brasilien, Polen, Tyskland, Schweiz, Danmark, Sverige och framför allt Storbritannien som kör 800 bussar.

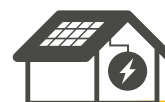
Tekniklösningen är en så kallad parallellhybrid där den traditionella drivlinan kompletterades med elektrisk motor och ett energilager. Tekniken beräknas spara mellan 20 och 40 procent i stadstrafik och 15 procent under landsvägskörning.

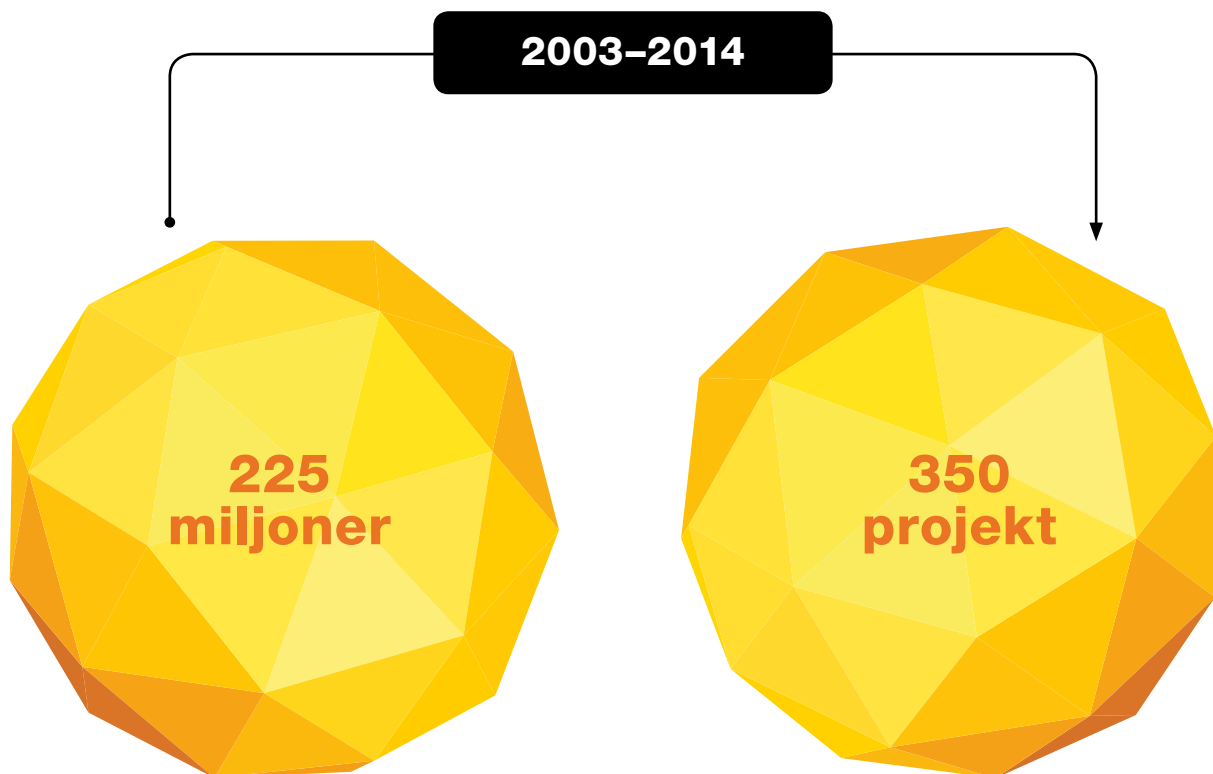
Projektet kom att drivas tillsammans med Volvo AB och nu sitter plattformen i alla hybridbussar som Volvo tillverkat sedan 2010, vilket är ett kvitto på att projektet har varit lyckosamt.

Vi gör det lättare för privata elproducenter att hitta rätt information

Energimyndighetens nya verksamhetsstrategi för ständiga förbättringar tillämpas framgångsrikt. Ett bra exempel finns inom den verksamhet som jobbar med förnybar el som har satsat på att förbättra informationen på webben om elcertifikat.

Allt fler privatpersoner producerar el med hjälp av solceller och antalet solcellsansökningar fördubblas varje år inom elcertifikatsystemet. Därför finns mycket att vinna på att ta fram specifik information till just den gruppen av elproducenter. Eftersom det i många fall handlar om privatpersoner är de sällan lika insatta i hur elproduktion fungerar som de stora företagen. Genom att utgå från de sökandes perspektiv och målgruppsanpassa informationen, kunde den sökande lättare hitta de relevanta formulär som krävs för ansökan.





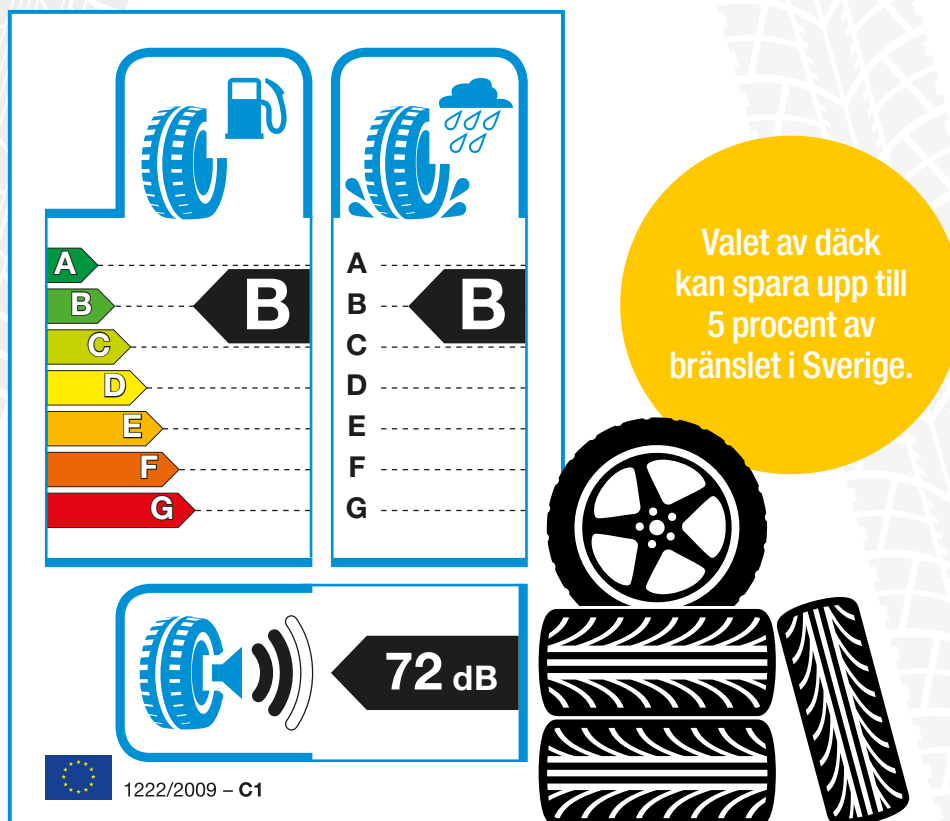
Vi har utvärderat ett decennium av lokala och regionala projekt

Energimyndigheten har under året utvärderat stödet till informations-, utbildnings- och samverkansprojekt för perioden 2003–2014. Totalt har vi med 225 miljoner kronor del- eller helfinansierat närmare 350 lokala, regionala eller nationella projekt med syfte att främja energieffektivisering och energiomställning.

Stödet har haft en bred inriktning och handlat om exempelvis strategisk planering, solenergi, transporter, byggnader och barn och unga. Utvärderingen visar att två tredjedelar av projekten har bidragit till att höja kunskapsnivån och skapat intresse och medvetenhet hos aktörer och målgrupper. Dessutom har mätbara resultat i kWh kunnat påvisas i drygt en tiondel av projekten.

Regionala energikontor lockar offentliga aktörer att spara energi

De regionala energikontoren har genomfört informationsträffar runt om i landet för att informera om EU-programmet **Horisont 2020**, med stöd från Energimyndigheten. Målet med Horisont 2020 är att förvandla vetenskapliga genombrott till innovativa produkter och tjänster som kan leda till nya affärsmöjligheter, jobb och som kan förbättra människors liv. Syftet med träffarna var att öka intresset för att ansöka om medel och delta i EU-projekt. Under året har träffarna lockat närmare 200 offentliga aktörer, som är målgruppen. Vi har ordnat informationstillfällena i samverkan med **Vinnova**, som är nationellt ansvarig för programmet.



Information om energimärkning av däck kan spara mycket bränsle

I augusti startade årets **Däckrazzia** – en kampanj i bred samverkan mellan myndigheter och organisationer för att öka medvetenheten kring vikten av att hålla koll på sina däck. Valet av däck kan spara upp till 5 procent av bränslet i Sverige. Energimyndigheten informerade även om energismartare körning.

Kännedom om däckmärkningen ökade från 15 procent år 2012 till 34 procent i år, men bara 8 procent använde den vid val av däck. Däckmärkningen kan få avsedda effekter när en stor del av konsumenter känner till och använder energimärkningen vid däckköp.

Vår nya externwebb har bättre struktur och modernare design

Under 2015 utvecklade vi vår webbplats energimyndigheten.se. Webben fick bland annat ny, förbättrad funktionalitet för prenumeration på nyheter, ny struktur för innehåll med fokus på uppdrag och resultat och är nu anpassad för läsning i mobila enheter, som läsplatta och telefon. Vi lanserade den nya webbplatsen den 22 oktober. Webbplatsen hade under året cirka 1,4 miljon besökare.



Energimyndigheten bidrog till globalt klimatavtal i Paris

I december 2015 slöts ett globalt avtal på FN:s klimatomöte i Paris. Det är första gången världssamfundet lyckas komma överens om ett ambitiöst avtal som gäller för alla länder. Energimyndighetens medarbetare deltog som experter i den svenska förhandlingsdelegationen och ansvarade för områden som energiteknik, utsläppsminskningar och internationella samarbeten.

I samband med klimatförhandlingarna i Paris lanserades ett nytt multilateralt klimatinitiativ som Sverige, tillsammans med tre andra europeiska länder, deltar i genom Energimyndigheten. Initiativet, **Transformative Carbon Asset Facility** (TCAF), ska stödja program i låg- och medelinkomstländer, exempelvis genom nya klimatstyrmedel som bidrar till nödvändig systemomställning.

Initiativet är en viktig satsning på framtida klimatinsatser, eftersom det är anpassat till nya globala förhållanden och har som mål att utsläppsminskningar startar redan före 2020.





Vår roll som styrande

EXPERT • STÖDJANDE • STYRANDE



Många produkter ger inte den energiinformation de ska

Energimyndigheten leder det nordiska marknadskontrollsamarbetet. Sedan 2013 har det skett inom ramen för **Nordsyn**. Nordsyn har genomfört studier och publicerat vägledande dokument för företag på www.norden.org/nordsyn. En studie visar att marknadskontroll är mycket kostnadseffektivt, särskilt när länder samarbetar. Energimyndigheten presenterade arbetet vid klimatmötet **COP21** i Paris i december.

Marknadskontroller behövs. Inspektioner i Sverige visar att andelen produkter som inte uppfyller gällande lagkrav är hög. 90 procent av de kontrollerade webbutikerna uppfyller inte lagkraven för energimärkning. Fyra av fem provade ljuskällor visar också brister vid inspektion.

Energimyndigheten ser risk för orättvisa marknadsvillkor för företag med innovativa ”gröna” produkter i Sverige och att utvecklingen på sikt också riskerar att urholka kundernas förtroende för energimärkningen.

**Tio år med PFE visar hur viktigt det är med styrmedel och ledarskap**

Programmet för energieffektivisering i den energiintensiva industrin, PFE, går mot sitt slut. Programmet gick ut på att sänka skatten för elintensiv industri om de satsade på energieffektivisering. Resultatet visar att energieffektiviseringen blev mer än dubbelt så stor som förväntat. Programmet gjorde att energifrågan blev en ledningsfråga och kom på företagets agenda. Det gav verktyg för arbetet genom att det krävde energiledningssystem och proaktiva företag integrerade dem i sin verksamhetsstyrning.

Företagen genomförde tusentals energieffektiviseringsåtgärder med en elenergieffektivisering på nära 3 TWh jämfört med om de fortsatt som förut. Statens stimulans genom sänkt skatt på el, var avgörande för programmets framgång enligt många företag.

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. Många av Energimyndighetens medarbetare deltar även i internationellt arbete, både inom EU och globalt.

Under året har en kraftig inbromsning skett på förvaltningsanslaget, vilket inneburit att alla vakanser och vikariat inte har kunnat tillsättas. I slutet av året skedde en viss ökning igen, denna ökning är helt kopplat till arbetet inom det nationella regionalfondsprogrammet, med särskild finansiering från EU via Tillväxtverket samt särskilt avsatta sakmedel.

Personal

Vid årets slut var antalet anställda 373 varav 341 i tjänst. Det innebär 26 färre i tjänst jämfört med inledningen av året. Antalet kvinnliga medarbetare var 61 procent och 39 procent män. I chefsgruppen är 46 procent kvinnor och Energimyndighetens ledningsgrupp består av fyra män och tre kvinnor.

Utbildningsnivån är hög med 89 procent akademiker.

Under året har 21 tillsvidareanställda slutat och personalomsättningen var 3,2 procent (inklusive tidsbegränsade anställningar och pensionsavgångar).

Medelålder alla anställda vid Energimyndigheten			
	2013	2014	2015
Män	41,5	42,9	44,1
Kvinnor	42,7	42,2	42,8
Alla	42,0	42,5	43,3

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

Sjukfrånvaro (procent)			
	2013	2014	2015
Alla	2,75	3,33	3,95
Kvinnor	3,65	3,80	4,72
Män	1,52	2,64	2,79
–29 år	1,90	4,23	6,04
30–49 år	2,42	2,82	3,39
50 år–	3,87	4,28	4,76
Långtidssjuka ¹	53,19	61,70	70,77

1 Andel av total sjukfrånvaro.

Sjukfrånvaron har fortsatt öka sedan förra året, och det är sjukfrånvaron i gruppen yngre kvinnor som främst ökar. Det är en tendens som också visar sig i samhället i övrigt. Stressrelaterade symptom har 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 verksamhetsmålen. 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. Det finns ett stort intresse för våra utannonserade tjänster och det är generellt hög kvalitet i urvalet.

Energimyndigheten har ett internt uppskattat **nestorprogram** som modell för kompetensöverföring. Programmet bygger på att en erfaren medarbetare delar med sig av kunskap och erfarenheter till en grupp mindre erfarna medarbetare. Syftet är att långsiktigt säkerställa, behålla och utveckla den kompetens som finns inom Energimyndigheten.

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

Vår verksamhetsstrategi

Energimyndigheten arbetar utifrån en tydlig verksamhetsstrategi som innebär att sätta kunden i fokus och att arbeta med ständiga förbättringar för att skapa effektiva flöden.

Under 2015 har vi börjat se effekter av vårt förändringsarbete. Inom flera verksamhetsområden har vi effektiviserat på ett sätt som är till gagn både för externa intressenter och för vårt interna arbete.

Ett sådant exempel är hanteringen av elcertifikatärenden. Genom förenklingar och förtydliganden redan i ansökan, har de sökande kunnat göra mer rätt från början och därmed har antalet kompletteringar minskat kraftigt.

Ett annat exempel är processen för forskningsfinansiering. Trots minskat antal handläggare har produktiviteten ökat. Antalet handlagda ärenden har på tre år ökat med närmare 20 procent och handläggningstiden från ansökan till beslut har kortats med cirka 30 procent jämfört med tidigare år.

Genomsnittlig handläggningstid forskningsfinansiering (medel antal dagar)			
	2013	2014	2015
Enskilt projekt	155	150	124
Programprojekt	173	155	123

Handläggningstid = Fastställt datum–Inkommet datum.

Antal beslut forskningsfinansiering			
	2013	2014	2015
Bifall	371	345	358
Avslag	198	298	425
Totalsumma	569	643	783

Trovärdighet. Mod. Helhetssyn.

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 fyra dagar för ledarutveckling och tio halvdagar med agenda för både arbetsgivar-, ledarskaps- och verksamhetsfrågor.

Mindre erfarenhetsgrupper bestående av chefer och med handledning från HR har startat under året. Dessutom har cheferna fått utbildning i arbetsmiljö utifrån ett arbetsgivarperspektiv.

Som ett komplement till vår ledaridé har vi tagit fram en medarbetaridé och på Energimyndighetens personaldag var temat ledarskap och medarbetarskap i samspel, med särskilt fokus på medarbetarskap.

Intern rörlighet

För att klara kompetensförsörjningen med minskade resurser har ledningen förespråkats intern rörlighet. Det görs av handläggare och administratörer när tillfälle ges och ses som en möjlig utvecklingsväg.

Under året har tolv chefer gjort tillfälliga chefsbyten under en vecka. Syftet var bland annat att skapa mer helhetssyn, lära om varandras verksamhet och få goda exempel. Chefsbytet uppfattades positivt och ska göras igen.

Arbetsmiljö och hälsa

I årets medarbetarundersökning var svarsfrekvensen mycket hög med 95 procent, vilket tyder på engagemang och vilja att vara med och påverka.

Vårt totala medarbetarindex (MI) blev 72, vilket är en höjning mot förra årets 69. Indexet höjdes inom alla områden, och störst var höjningen inom ledarskap och arbetsklimat. Det är ett troligt resultat av vår satsning på ledarutveckling.

Hälsofrämjande insatser

För att förebygga ohälsa och ökad sjukfrånvaro pågår ett nära samarbete med vår företagshälsovård och vi har gjort olika hälsofrämjande insatser som handlar om att hitta balans i tillvaron och att stärka hälsan, exempelvis vårt program för att förebygga stressreaktioner.

Under året har vi utsett nio arbetsmiljöombud, vilket innebär att varje avdelning nu har en eller flera representanter. De arbetar tillsammans för att förebygga och behålla en sund arbetsmiljö.

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 2015

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

ENERGIMARKNAD & FÖRSÖRJNINGSTRYGGHET

Sid 34

1

FÖRNYBAR ENERGI

Sid 58

3

FORSKNING,
INNOVATION
& KOMMERSIALISERING

Sid 66

4

KLIMAT

Sid 90

5

ENERGIEFFEKTIVISERING

Sid 42

2

Läsanvisning för resultatredovisningen

Kapitlens innehåll

Energimyndighetens verksamhet är indelad i fem 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 2015 redovisas Affärsutveckling och kommersialisering i samma kapitel som Forskning och innovation.

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 huvudrubriken för varje verksamhetsområde har en tolkning och nedbrytning av de uppgifter som finns i instruktionen och regleringsbrevet gjorts.

Resultat

Ett urval av verksamhetsområdets resultat redovisas 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. I de fall prestationers volym redovisas som innehåll istället för antal blir jämförelser mellan år ibland svåra att göra. 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 delområdena redovisas även resultat enligt återrapporteringskrav i regleringsbrevet. Återrapporteringskravens fullständiga formulering återfinns via fotnot i bilaga.

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, dokumenterad och kvalitetsdeklarerad. Vi ska även offentliggöra statistiken utan avgift och göra den tillgänglig i elektronisk form.²

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 naturgasförsörjning³ samt ansvarig för Sveriges olje- och drivmedelsberedskap⁴.

Följande sidor redovisar årets resultat

Kostnader per delområde inom Energimarknad och försörjningstrygghet (tkr)

Delområde	2013	2014	2015
Utredningar och uppdrag	21 769	29 869	20 176
Officiell statistik	39 836	39 144	38 035
Trygg energiförsörjning	28 201	31 855	26 066
Summa	89 806	100 868	84 277

Minskningen i kostnader för utredningar och uppdrag jämfört med 2014 beror främst på ett ovanligt stort antal vakanser som Energimyndigheten av budgetskäl valt att inte återbesätta. Det gör också att andra medel än löne-medel har upparbetats i mindre utsträckning inom detta delområde.

² Förordning (2001:100) om den officiella statistiken.

³ Lagen (2013:273) om trygg naturgasförsörjning.

⁴ Lagen (2012:806) om beredskapslagring av olja.

Utredningar och uppdrag

Kontrollerade generationsskiften i kärnkraften

Riksdagen har fattat beslut om att möjliggöra kontrollerade generationsskiften i den svenska kärnkraften. Enligt Energimyndighetens instruktion ska vi bidra i detta arbete, bland annat genom omvärldsbevakning och genom att belysa förutsättningarna i övrigt. Det svenska energisystemet beskrivs och analyseras av Energimyndigheten i den löpande verksamheten genom statistik och sammanställningar, i till exempel publikationen **Energiläget**, indikatorer och marknadsrapporter. Eftersom kärnkraften utgör en betydande del av energisystemet i Sverige tydliggörs dess roll kontinuerligt i såväl statistik som scenarioarbeten.

Energimyndighetens egen utredning **Energisystemet efter 2020** har fortsatt under 2015. Scenarier utvecklas, och förväntas presenteras under 2016.

I **Vägal och utmaningar för energisystemet ett underlag till Energimyndighetens utredning Energisystemet efter 2020** (ER2015:10) från 2015 tydliggörs kärnkraftens roll i energisystemet.

Under hösten 2015 tog vi fram underlag om energianvändning och energitillförsel för **Energikommissionen**. Detta underlag tydliggör kärnkraftens roll i energisystemet. Även sammanställningar av kärnbränslets ursprung redovisades i underlaget till Energikommissionen.

Tillsammans med **Energimarknadsinspektionen** tar Energimyndigheten fram veckovisa marknadsrapporter om läget på elmarknaden, inklusive driftsstatus i kärnkraften i såväl Sverige som Finland. Under 2015 publicerade vi 42 elmarknadsrapporter. Se även kapitlet om **Energimarknad och försörjningstrygghet** på sidan 34.

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 våra publikationer **Energiläget** och **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 2015 hade rapporterna laddats ned 4 089 från Energimyndighetens webbplats vilket kan jämföras med 2 549 under 2014 då endast **Energiläget i siffror** publicerades. **Energiläget** och **Energiläget i siffror** sprids även till beslutsfattare inom offentlig och privat sektor. Publikationerna används också som kurslitteratur på energirelaterade utbildningar.

Energimyndighetens arbete med bevakning av energimarknaderna har fortlöpt under året. I våra rapporter **Läget på elmarknaden**, **Olje-, kol- och gasmarknaden** och **Biobränslemarknaden** skriver vi om aktuella priser, nyheter och händelser samt analyserar utvecklingen på de respektive marknaderna. De olika rapporterna har olika utgivningsfrekvens, från veckovis till månadsvis. Under 2015 har rapporterna laddats ner totalt 4 221 gånger på webbplatsen och det fanns 1 596 prenumaranter.

Vi ger underlag för energi- och klimatpolitiken

Under 2015 har vi redovisat 14 uppdrag inom området Energimarknader till Regeringskansliet. År 2014 och 2013 hade vi sex uppdrag vardera. Ett exempel är den årliga rapporten **Energiindikatorer**. Den syftar till att följa upp de energipolitiska målen genom att redovisa ett antal indikatorer, som är baserade på den officiella energistatistiken. Temat för årets rapport har varit jämställdhet vilket rönt uppmärksamhet. Det resulterade bland mycket annat i att frågan presenterades under årets **Almedalsvecka**. Under 2015 tog vi fram två kortsiktiga prognoser över energisystemets utveckling, främst till stöd för regeringens budgetarbete.

Bättre förutsättningar för ett hållbart energisystem

Under våren 2013 fattade Energimyndigheten beslut om att börja en egeninitierad utredning: **Energisystemet efter 2020**. Utredningen har under en del av 2015 varit pausad på grund av resursbrist. Under hösten har utredningen återupptagits och ska färdigställas under våren 2016.

Utredningen omfattar bland annat explorativa scenarier som visar hur energisystemet skulle kunna utvecklas. Syftet är att visa olika utvecklingsvägar, att bygga upp kunskap och att diskutera ett långsiktigt hållbart energisystem. I dag har vi kunskap om många av energisystemets pusselbitar, men vi behöver en tydligare bild av hur dessa kan kombineras till en väl fungerande helhet i framtiden.

En central tanke med utredningen är att den 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. Utredningen kan ses som ett komplement till den statliga Energikommisionens arbete som framför allt fokuserar på elsystemet och elmarknadsfrågor. Resultaten ger även Energimyndigheten bättre förutsättningar att utforma långsiktiga strategier så att de ger ett så stort bidrag som möjligt för att skapa ett hållbart energisystem.

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.

Utöver de sex utredningar som har gjorts under år 2015 enligt uppdrag i regleringsbrevet, initierade Energimyndigheten en mer heltäckande samhällsekonomisk analys av **PFE**⁵, inklusive programmets andra programperiod. Denna rapport beräknas publiceras under våren 2016. Fokus har i övrigt handlat om att ge stöd vid konsultupphandlingar av samhällsekonomiska analyser. Initiativ har även tagits för att mer enhetligt kunna följa upp kvaliteten på myndighetens samhällsekonomiska analyser.

Energimyndigheten har också medverkat i Naturvårdsverkets plattform för samhällsekonomiska analyser och låtit regleringsbrevsuppdraget **Åtgärder för energieffektivisering** granskas inom ramen för plattformen.

Fortsatt arbete med datalager gör energistatistiken mer tillgänglig

Den officiella statistiken ska finnas tillgänglig för allmänheten, utredningsverksamhet och forskning⁶. I rollen som statistikansvarig myndighet har Energimyndigheten under 2015 fortsatt arbetet med att i egen regi producera och publicera energistatistik inom ramen för myndighetens datalager för energistatistik. Under året har vi sammanställt statistikprodukten **Industrins energianvändning** och publicerat på hemsidan i likhet med årliga energibalanser som vi producerat och publicerat i egen regi sedan 2013. Därutöver har vi redan i anslutning till publiceringen av årliga energibalanser för år 2014 publicerat 27 tabeller som annars först skulle ha publicerats i publikationen Energiläget under 2016.

Den officiella statistiken ska publiceras enligt en bestämd tidplan. Under 2015 liksom 2014 skedde alla 83 publiceringar i rätt tid⁷. Under året har vi lagt mycket kraft på utveckling och kvalitetssäkring av den månatliga bränslestatistiken, vilket innebär en i det närmaste total omgörning av statistiken. Förslaget samt konsekvensanalys ska gå ut på remiss under januari 2016.

Det interna arbetet med att hjälpa myndigheten i stort med statistik- och metodkonsultation har utvecklats, och kopplar till utvärderingar och samhällsekonomiska analyser. Under året har också arbete pågått med att kvalitetssäkra två processer; samråd och arkivering och gallring. Riksarkivet har godkänt Energimyndighetens gallringsföreskrift. Viktigt är också det kontinuerliga förbättringsarbete som pågår för olika statistikprodukter och kravställningen på våra statistikleverantörer.

⁵ Program för energieffektivisering i energiintensiv industri.

⁶ 3§ Lagen (2001:99) om den officiella statistiken.

⁷ Detta är den totala mängden statistiska publikationer. Majoriteten publiceras av SCB.

Rätt statistik av bra kvalitet utgör grunden för bra utvärderingar och samhällsekonomiska analyser. Även prognos- och scenarioverksamheten är helt beroende av god statistik kvalitet. Dessutom behövs den för uppföljning av de svenska energi- och klimatmålen som ett underlag i framtida direktivarbete.

Trygg energiförsörjning

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

Konflikten mellan Ryssland och Ukraina och dess kopplingar till försörjningstryggheten, inte minst till naturgas, har krävt insatser under året. Energimyndigheten har bland annat stöttat Regeringskansliet och andra myndigheter med underlag och lägesbilder samt deltagit i regelbundna avstämningar inom EU och IEA¹⁰.

Trygg naturgasförsörjning

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. 2015 har vi genomfört tillsyn med fokus på större industrier som ska ha en krisplan när det gäller störningar i gasförsörjningen. Vi har gjort platsbesök på tio tillsynsobjekt, då vi bland annat informerat om omvärldsutveckling, vilket har bidragit till ökad kunskapsnivå.

I egenskap av behörig myndighet har vi deltagit i EU:s grupp för samordning av gasförsörjningen. En övning har också genomförts med naturgasföretagen. Energimyndigheten bedömer att den egna och branschens förmåga att hantera en allvarlig störning i naturgasförsörjningen och dess konsekvenser har stärkts under 2015.

Stärkt förmåga att lindra konsekvenser av störningar i elförsörjningen

Styrel är en planeringsmetod för prioritering av samhällsviktiga elanvändare vid eleffektbrist. Metoden ger statliga myndigheter, kommuner och andra deltagande organisationer bättre beredskap att lindra konsekvenserna i samhället vid en eventuell eleffektbrist och ger dessutom ett antal andra nyttoeffekter för samhällets samlade krishanteringsförmåga. Den andra nationella planeringsomgången av styrel har genomförts under 2014–2015. För att stödja detta arbete har Energimyndigheten genomfört omfattande informationsinsatser. Under 2015 har vi även beviljat medel till ett forskningsprojekt som följer upp metoden för planering och bidrar med lärdomar om samverkansprocesser inom styrelarbetet.

⁸ Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

⁹ Risk- och sårbarhetsanalys över energiförsörjningen i Sverige år 2015 (ER2015:22).

¹⁰ International Energy Agency, där Sverige är ett av 29 medlemsländer.

Utvecklingen av förbrukningsdämpande åtgärder vid en elenergibrist har fortsatt under året. Energimyndigheten har inom det nordiska beredskapsforumet för el, **NordBER**, färdigställt en samnordisk rapport **Energy shortage – Coordinated handling of a potential disturbance in the Nordic power system** om samlad hantering av en nordisk elenergibrist. Vi har under 2015 även arbetat med att ta fram underlag för att, efter ett regeringsbeslut, kunna genomföra en förbrukningsdämpande informationskampanj i händelse av långvarig elenergibrist. Därmed finns en bedömd förmåga att kunna minska elförbrukningen på nationell nivå genom att uppmana allmänheten till att frivilligt vidta enkla sparåtgärder.

Trygg värmeförsörjning

I december 2015 levererade Energimyndigheten i enlighet med årets regleringsbrev en utredning om fjärrvärmeföretagens ekonomiska ställning samt deras förmåga att förebygga och åtgärda avbrott. Däri bedömer vi att en reglering av fjärrvärmens försörjningstrygghet kan övervägas.

Stärkt förmåga i samhället genom kunskapshöjande insatser

Energimyndigheten arbetar aktivt med olika kunskapshöjande insatser för att skapa förutsättningar för ökad försörjningstrygghet i hela samhället. Under 2015 har vi bland annat gjort olika riktade insatser för att stärka den enskilde energianvändarens egen förmåga att förebygga och lindra konsekvenser av störningar eller avbrott i energiförsörjningen. Inför stormarna **Gorm** och **Helga** i december arbetade vi med att sprida tips och råd till hushåll genom olika kanaler, bland annat sociala medier, om hur man kan förebygga och lindra konsekvenser i händelse av el- och värmeavbrott. Budskapen fick stor spridning i olika medier.

Vi har under året även genomfört tester av mindre reservverk för att kunna ge tillförlitliga köpråd till konsumenterna som vill minska sin egen sårbarhet vid elavbrott. Av de åtta reservverk som testades var det bara tre som klarade långtidstestet på 150 timmar. Utöver långtidstestet undersökte vi bland annat reservverkens bullernivå, vilken elkvalitet och effekt de klarar av att producera, förmågan att starta i kyla samt att starta olika storlekar på elmotorer. Testerna finns publicerade på Energimyndighetens webbplats.¹¹

Energimyndighetens samlade kunskapsstöd till den enskilde uppmärksammades under 2015 av **Försvarsutskottet** i rapporten **Om krisen eller kriget kommer – en uppföljning av informationsinsatser till allmänheten om den enskildes ansvar och beredskap**.¹²

¹¹ www.energimyndigheten.se/tester/tester-a-o/reservverk-2015/

¹² Rapport från riksdagen 2015/16:RFR3.

Bland våra målgrupper för kunskapshöjande insatser finns också olika aktörer som bedriver samhällsviktiga funktioner, som till exempel kommuner och landsting men också olika privata aktörer. Kunskap om planering av reservkraft vid långvariga elavbrott är en särskilt uppmärksammas brist hos många av dessa aktörer. Av den anledningen har Energimyndigheten, tillsammans med fyra andra centrala myndigheter inom samverkansområdet teknisk infrastruktur (SOTI), tagit fram en vägledning för reservkraftsprocessen. Denna lanserades under 2015 i form av kunskapshöjande seminarier vid sex tillfällen på flera orter i Sverige. Totalt deltog cirka 350 personer från kommuner, länsstyrelser, myndigheter, landsting och privata aktörer. Vägledningen finns publicerad på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps webbplats.¹³

Olje- och drivmedelsberedskap

Sverige ska i enlighet med EU-direktiv och internationella avtal ha beredskapslager av olja och petroleumprodukter motsvarande 90 dagar, baserat på nettoimport från föregående år. Sverige har hela tiden uppfyllt kraven enligt avtalet, men enligt det nya EU-direktivet som implementerades i svensk lag¹⁴ den 1 januari 2013 uppfyllde inte Sverige EU:s krav på beredskapslager. Sedan den 1 april 2014 har Sverige fortsatt uppfyllt även detta krav. Dessutom ska vi fatta löpande beslut i frågor som rör lagerhållningen samt kontrollera och rapportera lagringsvolymerna till internationella organ. Under 2015 fattade Energimyndigheten drygt 70 lagringsbeslut.

Under 2015 har Energimyndigheten, tillsammans med drivmedelsbolagen i Sverige, arbetat fram en beredskapsplan.¹⁵ Denna syftar till att öka krisberedskapsförmågan genom att bland annat tydliggöra ansvar och roller för olje- och drivmedelsberedskapen i Sverige samt hur en lageravtappning av beredskapslagren ska gå till efter ett regeringsbeslut. Under 2015 har Energimyndigheten även fortsatt det förbättringsarbete inom olje- och drivmedelsberedskapen som vi påbörjade under 2014. Bland annat har vi arbetat med att anpassa rutiner och arbetssätt för att harmonisera med nya marknadsförutsättningar.

¹³ www.msb.se/reservkraft

¹⁴ Lagen (2012:806) om beredskapslagring av olja och Förordning (2012:873) för beredskapslagring av olja.

¹⁵ Beredskapsplan för allvarliga försörjningsavbrott av olja och drivmedel.

Säkerhetspolitik och höjd beredskap

Energimyndigheten är bevakningsansvarig myndighet med särskilt ansvar vid höjd beredskap. Vi ska kunna anpassa verksamheten inför en förändrad säkerhetspolitisk situation och genomföra omvärldsbevakning, risk- och sårbarhetsanalyser samt de utvecklingsinsatser som uppgiften kräver. Under 2015 har vi deltagit i utvecklingsverksamhet med **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap** samt **Försvarmakten**. Vi har etablerat samverkan med Försvarmakten för att stödja den.

Den förändrade säkerhetspolitiska situationen har gjort att vi under året särskilt jobbat med analyser av energifrågor i förhållande till konflikter i vårt närområde och etablerat samarbete och utbyte med andra myndigheter för att stärka analysarbetet. Energimyndigheten har genom aktiviteter under 2015 höjt den interna kunskapsnivån och definierat fortsatta utvecklingsinsatser inom området höjd beredskap. Arbetet under året har lagt en god grund för att planera för försörjningstrygghet även vid höjd beredskap.

Energieffektivisering

Energimyndig-
hetens uppdrag



Effektivare energianvändning är ett av de viktigaste medlen för att uppfylla regeringens mål för energipolitiken om att på kort och lång sikt trygga energitillgången på konkurrenskraftiga villkor och skapa villkor för en effektiv och hållbar energianvändning.

Energimyndighetens arbete för energieffektivisering ska bidra till att uppfylla det nationella målet om 20 procents effektivare energianvändning till år 2020 som riksdagen antog år 2009. EU har motsvarande mål om 20 procents effektivare energianvändning till år 2020. Fram till i år har det varit osäkert om målet skulle komma att nås. Under året har ändrade förutsättningar på tillförselsidan medfört att målet nu bedöms uppfyllas.

Stora delar av Energimyndighetens arbete inom energieffektivisering styrs, direkt eller indirekt, av olika EU-direktiv. Vi har därför i uppdrag att arbeta med såväl implementering och tillsyn som att bistå regeringen med underlag för lagstiftning.

Ett övergripande syfte med vår verksamhet är att undanröja informations- och kunskapsbrister hos olika aktörer. Det gör vi på flera olika sätt, bland annat genom att arbeta med att främja marknadsintroduktion av energieffektiv teknik, produkter och tjänster. Härutöver främjar vi utveckling av nya tekniker.

Energimyndigheten är vidare ansvarig statlig myndighet för energi- och klimatrådgivningen samt en central aktör för att driva olika konstellationer av nätverk med syfte att främja effektivare energianvändning genom till exempel informationsöverföring och energikartläggning.

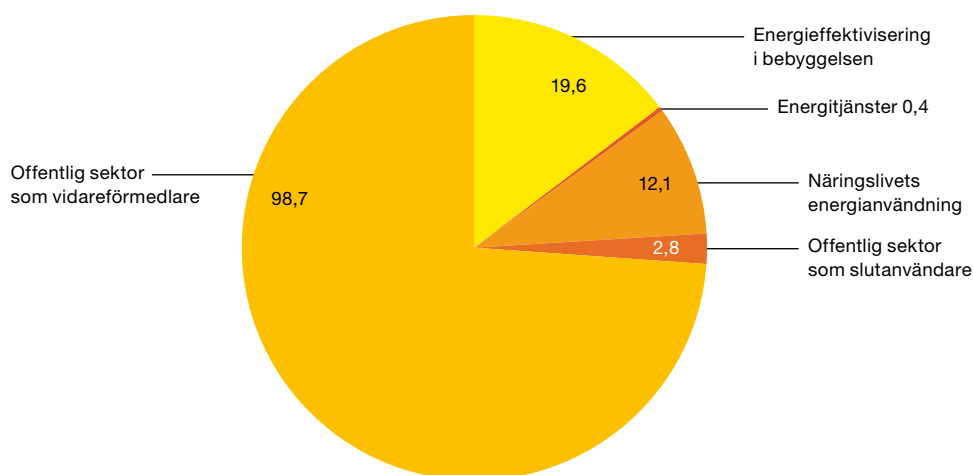
I vårt uppdrag ingår också att bidra till att ett flertal av miljökvalitetsmålen uppfylls och att säkerställa en effektiv och rättssäker tillsyn och tillsynsvägledning med hög servicegrad och tilltro till systemen.

Kostnader per delområde inom Energieffektivisering (tkr)			
Delområde	2013	2014	2015
Offentlig sektor som vidareförmedlare	14 993	12 748	10 722
Offentlig sektor som slutanvändare går före	20 578	16 639	9 278
Näringslivets energianvändning	22 256	22 490	31 273
Resurseffektiva produkter	44 651	44 086	38 728
Resurseffektiv bebyggelse	14 939	31 465	28 926
Summa	117 417	127 428	118 927

Följande sidor
redovisar
årets resultat

Kostnaderna har minskat något jämfört med föregående år som en följd av att anslagsnivån sjönk då Energieffektiviseringsprogrammet upphörde 2014. Det gäller framför allt offentlig sektor som slutanvändare. Undantaget är näringslivets energianvändning som ökar genom arbetet med det nationella regionalfondsprogrammet som vänder sig till små och medelstora företag.

Beviljade projektmedel per delområde, belopp i miljoner kronor



Offentlig sektor som vidareförmedlare – Energismarta hushåll

Energi- och klimatrådgivningen och energikontorens vidareutveckling

Energimyndigheten beviljar ekonomiskt bidrag till kommunerna enligt förordning (1997:1322) om bidrag till kommunal energi- och klimatrådgivning. Under året har 287 av Sveriges 290 kommuner bedrivit energi- och klimatrådgivning. Rådgivningen är opartisk, kostnadsfri och teknikneutral. Den erbjuder kunskap och verktyg för att minska energianvändningen. Rådgivningen riktar sig till allmänheten, små och medelstora företag samt organisationer och föreningar som vill ha stöd i att minska sin energianvändning.

Energimyndigheten stödjer de kommunala energi- och klimatrådgivarna även genom utbildning, konferenser och informationsmaterial. Härtill finns information via Energimyndighetens olika webbplatser.

Under året genomförde energi- och klimatrådgivarna cirka 30 000 rådgivnings-samtal och andra aktiviteter mot målgrupperna och sedan två år tillbaka ökar antalet rapporterade rådgivningsaktiviteter. Karaktären på rådgivningen har ändrat fokus och den uppsökande och proaktiva rådgivningen har ökat medan inkommande förfrågningar via exempelvis telefon har minskat. En undersökning av SCB på Energimyndighetens uppdrag¹⁶ visar att kännedomen om den kommunala energi- och klimatrådgivningen hos småhusägare är 30 procent. Nära 70 procent i samma målgrupp anser att det är ganska eller mycket viktigt med tillgång till en oberoende energi- och klimatrådgivning. Undersökningen påvisar även att råden har haft betydelse för en dryg tredjedel av småhusägarna vid investeringsbeslut.

Under året har Energimyndigheten tagit fram en förbättrad grundutbildning för nya energi- och klimatrådgivare. Utbildningen har genomförts i myndighetens egen regi och den har förnyats med avseende på nya krav och fler kompetens-områden. Sammanlagt har 30 nya energi- och klimatrådgivare utbildats. 25 energi- och klimatrådgivare har härutöver deltagit i en fördjupnings-utbildning om belysning.

Energimyndigheten ger även ekonomiskt stöd till regionala energikontor för samordning och utveckling av den lokala rådgivningen. Under året har energikontorens samordningsroll utvecklats till att bli en mer omfattande stödfunktion i form av en **regional utvecklingsledare** (RUL). För att implementera, förankra samt utveckla denna funktion har ett nätverk bildats med tre undergrupper, RUL Norr, RUL Mitt, samt RUL Syd. Syftet med regionindelningen är att effektivisera och anpassa arbetet efter de regionala förutsättningarna.

¹⁶ SCB Allmänhetens energieffektivisering och kännedom om energi- och klimatrådgivare.

Insatserna som vi beskriver ovan om energikontorens förändrade uppdrag och ny utbildning för energi- och klimatrådgivare ligger i linje med det samlade utvecklingsarbete som vi presenterade i rapporten, **Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen**, som vi lämnade till Regeringskansliet den 30 april 2015, (ER 2015:14).

Verktyet Energikalkylen har fått ett nytt utseende

I maj lanserade vi den nya versionen av webbverktyget **Energikalkylen**. Energikalkylen är ett verktyg som funnits i många år och som hushållen kan använda för att enkelt göra en energikartläggning över sitt boende. Den nya versionen är rejält uppdaterad i design och gränssnitt. Den har blivit attraktivare och mer användarvänlig. Syftet är att fler ska använda den och att energi- och klimatrådgivarna ska se den som ett bra verktyg i sitt arbete. Besöksstatistiken för Energikalkylen visar på en ökning med nästan 5 procent under 2015.

Lanseringen följdes av en digital kampanj under sommaren, bland annat på Facebook och Blocket Bostad.

Offentlig sektor som slutanvändare går före

Många av de globala och nationella ambitionerna inom energi- och klimatområdet ska förverkligas på lokal nivå. Kommuner och landsting har därför en central roll i arbetet för ett hållbart samhälle.

Vid årsskiftet 2014 avslutades Energimyndighetens två program **Uthållig kommun** och **Energieffektiviseringsstödet**¹⁷. Under 2015 har vi sammanställt resultaten från programmen och presenterar dem i korthet nedan.

Minskade energikostnader i kommuner och landsting

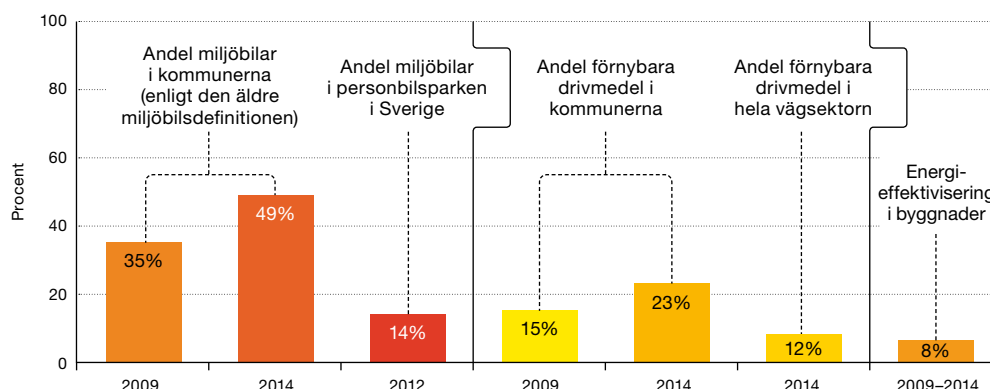
Energimyndigheten har 2010–2014 beviljat ekonomiskt stöd till drygt 270 kommuner och 20 landsting för strategiskt arbete med energieffektivisering. Stödet har varit 100 miljoner kronor per år. Tack vare stödet har nästan alla kommuner och landsting utvecklat egna energieffektiviseringsstrategier och gjort årliga systematiska uppföljningar av sin energianvändning.

Resultatet av arbetet är att energianvändningen har minskat med 3,4 TWh och kommuner och landsting har minskat sina energikostnader med 1,5 miljarder årligen.

Uppföljningarna visar att kommuner och landsting har kommit långt vad gäller miljöbilar och förnybara drivmedel. Andelen miljöbilar i kommunerna (enligt den äldre miljöbilsdefinitionen) har ökat från 35 procent 2009 till 49 procent 2014. I hela personbilsparken i Sverige var den 14 procent 2012. Andelen förnybara drivmedel i kommunerna har ökat från 15 procent 2009 till 23 procent 2014. I vägsektorn i stort är andelen förnybara bränslen 12 procent.

¹⁷ Uthållig kommun var ett nätverkssamarbete mellan Energimyndigheten och ett urval kommuner under åren 2003–2014. Energieffektiviseringsstödet fanns för att främja energieffektivisering i kommuner och landsting under åren 2010–2014.

Uppföljning av miljöbilar, förnybara drivmedel och energieffektivisering av byggnader under åren 2009 till 2014



Energieffektiviseringen i byggnader har i genomsnitt varit 8 procent. Det motsvarar 1,5 miljarder i minskade energikostnader årligen. Fler resultat från arbetet finns att läsa i rapporten **Öppna jämförelser Energi och klimat 2015**¹⁸.

Trots goda resultat finns det utrymme för fortsatta förbättringar i arbetet. Studier visar att energiåtgången i byggnader borde kunna minska med cirka 30 procent de kommande 20 åren. En medveten och målinriktad strategi i kommuner och landsting är därför viktig även i fortsättningen för att driva på energieffektiviseringsarbetet. Även EU:s energieffektiviseringsdirektiv uppmanar till energieffektiviseringsplaner och energiledningssystem på regional och lokal nivå.

Myndigheters miljökrav i upphandlingar har ökat¹⁹

Energimyndighetens tidigare arbete med energieffektiva myndigheter inordnades 2015 i arbetet med miljöledning i staten. Arbetet har inneburit ett fördjupat samarbete med **Naturvårdsverket** och **Upphandlingsmyndigheten**.

Under året har de tre myndigheterna bland annat arbetat med en analys av 2014 års data. Den visar att svenska myndigheters energianvändning år 2014 ligger på i stort sett samma nivå som år 2013, alltså på 3,0 TWh. Flera myndigheter har inlett eller utökat samarbetet med sina fastighetsägare för att minska energianvändningen och några har tecknat gröna hyresavtal, alltså åtagande från både hyresvärd och hyresgäst att gemensamt bidra till en bättre miljö. Miljökrav i upphandlingar har ökat från 53 procent 2013 till 67 procent under 2014.

Sju av tio myndigheter identifierar nu energifrågor som en betydande miljöaspekt inom ramen för sitt miljöledningssystem och sex av tio har mål för energieffektivisering, medan bara fyra av tio har en strategi för energieffektivisering.

¹⁸ SKL och Energimyndigheten, Öppna jämförelser Energi och klimat 2015, ISBN-nummer: 978-91-7585-361-1.

¹⁹ Återrapporteringskrav enligt Energimyndighetens regleringsbrev inom området Vägledning av statliga myndigheter, se bilaga 2.

Fler ska göra mer när Energimyndigheten sprider resultat

På Energimyndigheten webbplats finns en sammanställning av **Effekter av våra satsningar**²⁰. Syftet med sammanställningen har varit att fler ska få stöd i sitt arbete genom att ta del av goda exempel och låta sig inspireras för att själva komma igång med energiarbetet. Fler ska göra mer. Effekterna finns bland annat inom områdena energiledning, bebyggelse, hållbar stadsutveckling, förnybar energi, belysning, upphandling och transporter. Ett urval av insatserna presenteras i årsredovisningens inledande avsnitt.

Effekterna har även spridits i nyhetsbrev till kommuner och regioner, via andra aktörer som exempelvis länsstyrelserna och Sveriges kommuner och landsting samt på konferenser och seminarier, både nationellt och internationellt. Exempel på konferenser är Energimyndigheten egen mötesplats **Energismart**, träffar och konvent som arrangerats av **Plattformen för Hållbar stadsutveckling** samt **Energieffektiviseringskonferensen ECEEE** i Frankrike. Energimyndigheten har under 2015 även arrangerat utbildningar i metoder och verktyg för hur energifrågor kan integreras i kommunernas fysiska planering.

Nätverk från programmet Uthållig kommun ger ringar på vattnet

I och med att programmet **Uthållig kommun** avslutades vid årsskiftet 2014/2015 avslutades även Energimyndigheten nätverksarbete med till exempel nätverk inom mobility management. Mobility management handlar om beteenden inom transportområdet och är ett komplement till mera traditionell trafikplanering. Syftet är att påverka resan innan den har börjat.

En bra effekt tack vare Energimyndigheten genomförda insatser har varit att deltagande kommuner på eget initiativ fortsatt nätverksamheten och avsatt finansiella resurser för detta.

Energimyndigheten har under 2015 spridit den populära skriften **Möjligheter med mobility management** som ett direkt resultat av nätverksarbetet. Exempel ges kring arbete med flexibla parkeringsnormer, parkeringsköp, maxtak för antal parkeringsplatser med mera. Exempelen visar hur mobility management kan användas i planering och byggande som komplement till, och ibland istället för, bilparkering. Insatserna har lett till att många kommuner går före i arbetet med mobility management och hållbart resande.

²⁰ www.energimyndigheten.se/effekter-av-vara-satsningar/

Energieffektiviseringsråd

Energieffektiviseringsrådet²¹ bistår Energimyndigheten i arbetet med att utveckla metoder och styrmedel för energieffektivisering och ta fram underlag till nationella handlingsplaner för energieffektivitet. Rådet består av ledningsrepresentanter från nationella och regionala aktörer med stark koppling till energieffektivisering. Under ledning av Energimyndighetens generaldirektör har rådet under året samverkat om nya och vidareutvecklade styrmedel och uppdrag på området, aktuella EU-initiativ och genomförande av EU-direktiv samt viktiga trender nationellt och globalt. Rådet har även lyft frågor kring regionalt energi- och klimatarbete och hållbar stadsutveckling samt hur detta kopplar till arbetet med EU:s strukturfonder.

Näringslivets energianvändning

Små och medelstora företag energieffektiviserar med EU-medel

Europeiska regionala utvecklingsfonden 2014–2020 ska bidra till att uppnå EU:s mål på 20 procent energieffektivisering till år 2020. Energimyndigheten har under året planerat för genomförandet av insatser som ska undanröja hinder för små och medelstora företags arbete med energieffektivisering. Hinder handlar ofta om tidsbrist, brist på kunskap och egen energiexpertis samt en upplevd risk för produktionsstörningar och gör att företagen inte genomför lönsamma åtgärder för energieffektivisering. Planeringen har skett i samarbete med **Tillväxtverket**.

Regionalfonder stödjer små och medelstora företag

Under året har ett antal projekt inom ramen för **Nationella regionalfondsprogrammet** startats upp. Största delen av arbetet under 2015 har inneburit att identifiera projekt, utarbeta ansökningar samt initiera de beviljade projekten.

Genom samordnade insatser och systemtänkande ska företagen få stöd i arbetet med energieffektivisering av Energimyndigheten och våra samverkansparter. Projekten ska stärka företagens systematiska och långsiktiga energiarbete, men också ta fram verktyg och stöd som underlättar detta arbete. Fokus i projekten är även resultatspridning och erfarenhetsutbyte med andra företag och energiexperter. Energimyndigheten och Europeiska regionala utvecklingsfonden finansierar projekten med 50 procent vardera.

²¹ Inrättat 2010 efter förslag i energipropositionen (Prop. 2008/09:163).

Här beskrivs några exempel på projekt inom Nationella regionalfondsprogrammet:

1. Klimatsynk samordnar de regionala och nationella programmen

Energimyndigheten och Tillväxtverket driver det gemensamma projektet **Klimatsynk** som syftar till att vara en process- och metodstödande plattform för de åtta regionerna, samt en samordnande insats mellan de regionala och nationella programmen. Energimyndighetens roll är bland annat att bistå projektet med sakkunskap och experthjälp inom energieffektiviseringsfrågor.

Projektet sträcker sig fram till 2020 och omfattar tematiska träffar för projektledare som arbetar i liknande projekt inom regionalfondsprogrammen, samt spridning av resultat från de regionala energiprojekten via årliga konferenser. Under hösten 2015 har 29 regionalt beslutade projekt blivit kartlagda och tematiserade. Projektet omfattar totalt 26 miljoner kronor under perioden 2015–2020.

2. Nätverk för energieffektivisering

Energimyndigheten driver ett projekt som riktar sig till små och medelstora företag med en energianvändning över 2 GWh. Samverkansavtal har slutits med länsstyrelser och Energikontor för att de ska driva nätverk. Målet är att starta 40 nätverk för energieffektivisering runt om i landet. Nätverksmetodiken som används i projektet bygger både på svensk och internationell forskning, samt praktiska erfarenheter från Sverige, Tyskland²² och Schweiz. Erfarenheter och forskning visar att nätverken är en effektiv arbetsmetod. Inom projektet har Energimyndighetens samverkansparter utbildats i en särskild metod att driva nätverk.

3. Metoder för innovativ utvärdering av energieffektivisering

Projektet **Metoder för innovativ löpande utvärdering av energieffektivisering** ska stärka måluppfyllelsen av de energieffektiviseringsprojekt som Energimyndigheten sökt genom Nationella regionalfondsprogrammet. Detta görs genom att utveckla och tillämpa effektivare metoder för löpande utvärdering av samtliga projekt. Budgeten för projektet är närmare 10 miljoner kronor för perioden 2015–2020.

4. Fördjupande studier leder till investeringar i energieffektivitet

Fördjupande studier kan för företag vara ett första steg på vägen för att hantera energiaspekten mer strukturerat. Nästa steg är att företaget kan investera i åtgärder som synliggör energianvändningen samt att nya energieffektiva stödprocesser införs. Den typen av åtgärder är nödvändiga om vi ska uppnå den storlek på resurseffektivisering som krävs för ett hållbart samhälle. Potentialen är stor.

²² www.leen.de

5. Nytt stöd till små- och medelstora företag bidrar till energieffektivisering

Ett nytt stöd till energikartläggningar (EKS) för små- och medelstora företag kan sökas mellan sommaren 2015 till hösten 2020. Små och medelstora företag med en årlig energianvändning över 300 MWh eller lantbruk med mer än 100 djurenheter kan söka stödet. Stödet är maximalt 50 000 kronor.

6. Regionala noder för energikartläggningsstöd växlar upp effekterna

Energimyndigheten och 15 regionala energikontor ger i ett samverkansprojekt stöd till alla små och medelstora företagen före, under och efter genomförd kartläggning. Syftet är att växla upp effekterna av energikartläggningsstödet genom att företagen arbetar vidare systematiskt och strukturerat med den egna energianvändningen efter energikartläggningen.

Erfarenheter från PFE har förts vidare till andra stora företag

Tillsammans med företag som omfattas av lagen (2014:266) för energikartläggning i stora företag har Energimyndigheten genomfört nätverksmöten. Syftet är att föra över erfarenheter från medverkande företag i **Programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri** (PFE) till företag som nu påbörjar ett systematiskt arbete med den egna energianvändningen enligt lag. Under året har tre två-årsredovisningar, åtta slutredovisningar och tre återkallanden handlagts. Sex företag deltar i PFE fram till och med 2017. Resultaten för PFE kommer att rapporteras i sin helhet under 2016. Tio år med PFE har lett till närmare 3 TWh i minskad elanvändning och byggt organisatorisk kompetens att arbeta med energi.

Nätverkande bland energiintensiva företag har gett flera vinster

Under året avslutades Energimyndighetens nätverksarbete med energi-effektivisering i små och medelstora företag inom energiintensiva branscher. Nätverken har bedrivits från årsskiftet 2012/2013 till och med 2015 inom aluminiumindustrin, sågverksindustrin och verkstadsindustrin. Dessa branscher står tillsammans för minst 15 TWh energianvändning, vilket är närmare hälften av den energi som industriella små och medelstora företag använder.

Nätverksarbetet har lett till ett mer strukturerat energiarbete hos företagen tack vare webb-baserade verktyg, förenklade energiledningssystem samt erfarenheter från företag inom PFE. Seminarier, nätverksmöten och teknikdemonstrationer har nått hundratals företag. Erfarenheter och verktyg från nätverken tas nu tillvara inom projekten i det Nationella regionalfondsprogrammet och i arbetet med tillsynsvägledning av miljöbalken.

Energimyndigheten har delfinansierat nätverken med 19 miljoner kronor under åren 2011–2015 för att stimulera företag och företagsnära aktörer att arbeta med energieffektivisering.

Nätverk inom sågverksindustrin har visat en möjlig minskad energianvändning på 3 GWh per år till år 2020. Detta motsvarar 20 procent av deras årliga energianvändningen.

För **Nätverk inom aluminiumindustrin** ger faktiskt genomförda energi-effektiviseringsåtgärder en minskad energianvändning på 140 GWh per år. Dessutom har de projekterat för ytterligare energieffektiviseringsåtgärder på 260 GWh eller 10 procent årlig minskad energianvändning.

Nätverket **Energiledning i grupp** (ENIG) har tagit fram en serie hjälpmedel, som en nyckeldatabas och webbsidan Energiledning light.

Energikartläggningscheckar minskar energianvändning i företagen

Under 2011–2014 erbjöd Energimyndigheten energikartläggningscheckar till små och medelstora företag. Det är ett bidrag för att genomföra en energikartläggning av verksamheten. Stödet har minskat företagets kostnader för informationshämtning och ökat kunskapen om vilka lönsamma energi-effektiviseringsåtgärder både inom produktionsprocesser och stödprocesser som företaget kan genomföra.

Cirka 90 procent av de energikartläggningar som skickades in till Energimyndigheten hade energikonsulter gjort. I deras energikartläggningsrapporter finns det ytterligare föreslagna åtgärder som innebär en potential med 20 procent eller närmare 0,6 TWh för ytterligare energibesparing. De planerade åtgärderna ger en besparing på 0,3 TWh.

Två år efter energikartläggningens slut rapporterar företaget sina faktiska åtgärder. I genomsnitt genomförs hälften av planerade åtgärder, varför det finns en potential för högre energibesparing. Resultatet av besparingarna väntas öka allt eftersom Energimyndigheten får in flera slutrapporter från företagen.

I genomsnitt är återbetalningstiden för alla föreslagna åtgärder fyra år. För de åtgärder som företag beslutar att genomföra är återbetalningstiden i genomsnitt två år.

Tillsynsvägledning bidrar till energihushållning

Tillsynsvägledningen bidrar till att kommuners och länsstyrelsernas tillsyn av energihushållning enligt miljöbalken är likvärdig och aktiv. Tillsynen ska se till att alla företag som faller under miljöbalken har koll på sin energianvändning och effektiviserar den kontinuerligt. Efter Energimyndighetens utbildning för energitillsyn 2014, med nära 600 deltagare, har flera regioner fortsatt detta arbete. Energimyndigheten har finansierat två projekt samt deltagit i flera arbetsgrupper eller referensgrupper tillsammans med länsstyrelserna. Projekten har tagit fram stöd för handläggare; en strategi för energitillsyn samt en vägledning för att hantera energiaspekter. Tillsynsvägledning är resurskrävande. En mer aktiv tillsynsvägledning bedöms ha stor potential för att öka företags resurseffektivitet.

Energikartläggning i stora företag främjar energieffektivisering

Under året har Energimyndigheten arbetat med att implementera lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag. Vi har tagit fram två vägledningar för att stötta företagen inför den första registreringen till den 5 december 2015. Grupperingar inom industri, bygg, handel, transport och fastigheter har initierat ett arbete för att ta fram vägledningar om hur energikartläggningar ska genomföras i olika branscher. Energimyndigheten har genomfört 70 informationsmöten med cirka 450 deltagare under 2015 för att informera berörda branscher och företag. Vårt arbete med att ta fram en certifiering för energikartläggare har resulterat i att certifieringsorgan har ansökt om ackreditering samt att arbetet med personcertifiering har startats.

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.

Under året har Energimyndigheten både delat med sig av nationella erfarenheter och hämtat hem kunskaper från andra länder. Energimyndigheten är ordförande för ett av de åtta temaområdena i projektet och ingår även i projektets ledningsgrupp.

Resurseffektiva produkter

Sverige är ett exportberoende land där exporten av varor och tjänster motsvarar hälften av BNP. Bland företagen med stor export finns tillverkare av vitvaror, pumpar och fläktar. Dessa är produkter som regleras av ekodesign- och energimärkningsdirektivet vars syfte är att harmonisera minimikrav, mätmetoder och information om produkter inom EU.

Ekodesignkrav och energimärkning har stimulerat innovationskraften och gett marknadsfördelar för energismarta produkter sedan 1995. Det är därför formuleringen och tillsynen av dessa EU-krav är viktig för att bidra till att skapa en ökad grön innovationskraft och större marknad för innovativa ”gröna” produkter.

Utvecklar regelverk och krav för produkter

Under sommaren 2015 föreslog EU-kommissionen en ny lagstiftning för energimärkning. Energimyndigheten har bistått Regeringskansliet i arbetet med revideringen av energimärkningslagstiftningen med underlag till instruktioner, utredningar av specifika artiklar samt expertis vid förhandlingar. Energimyndigheten har också deltagit i informella diskussioner och gett förslag på hur förordningen kan utformas. Dessa förslag har beaktats och finns i det förordningsförslag som skickats till Europeiska parlamentet och Europeiska rådet för antagning.

Under 2015 har Energimyndigheten också deltagit i tio förhandlingar på uppdrag av Regeringskansliet i EU-kommissionens regulatoriska kommitté som diskuterade nya produktkrav. Energimyndigheten har före förhandlingen utrett och förankrat lagförslagen med svenska aktörer och tagit fram underlag till en svensk handlingslinje.

Rättvis produktmarknad kräver mer insatser

Energimyndigheten har tillsynsansvar för 45 förordningar under ekodesign- och energimärkningsdirektiven. Tillsynen säkerställer att lagkraven får avsedda effekter och ger rättvisa marknadsvillkor för företag. Förebyggande tillsyn genom information ger också svenska företag hjälp att uppfylla EUs lagkrav för att få sälja produkter inom EU. De senaste två åren har många nya produkter reglerats och Energimyndigheten har fortsatt arbetet med att säkerställa att lagkraven implementeras genom information och att svara på företagens frågor samt kontrollera överensstämmelse med produktkrav.

Resultaten från årets marknadskontroll visar negativa trender. Det är en ökad andel produkter som inte uppfyller lagkrav när det gäller energieffektivitet och andra krav på funktion som är viktiga för användaren. Det är också en viktig fråga för att företagen ska kunna sälja sina produkter på en internationell marknad och påverkar därför möjligheter till svensk export. Myndigheten kan konstatera att resurser för arbetet under året inte har varit tillräckliga. Energimyndigheten bedömer att det finns risk för orättvisa marknadsvillkor för varor i Sverige, fler företag som inte uppfyller EU-krav och att utvecklingen på sikt riskerar att urholka kundernas förtroende för energimärkningen.

Tester lyfter fram viktig information för smarta köpval

Energimyndighetens Testlab utför provningar av produkter där vi utvärderar energianvändning och funktionalitet utifrån ett användar- och energiperspektiv. Behovet av information är stort.

Uppföljning av genomslaget i medier visar att Energimyndighetens publicering av testresultat varit bra. Informationen har lett till artiklar i rikstäckande, bransch- och regionala tidningar. Informationen från provningar används också vid utbildning av kommunernas energi- och klimatrådgivare.

Som en del av ett av regeringsuppdragen i regleringsbrevet för 2015 genomförde Energimyndigheten en provning av solcellsanläggningar. I publiceringen av provningen lyftes solcellers kvalitet och egenskaper fram tillsammans med de förbättrade ekonomiska förutsättningarna. Resultaten visade att produkterna över lag höll god kvalitet med god prestanda och klarade av det svenska klimatets påfrestningar i form av kyla, is och snö.

Under året har vi publicerat testresultat för att lyfta fram och ge underlag till köpbeslut av reservelkraftverk genom provningar. Även fältstudier av bergvärmepumpar, elmätare, smarta energimätarsystem, varuautomater och julbelysning har publicerats i år. Det har gett upphov till cirka 350 000 besök på webben.

Under 2015 nämndes Energimyndigheten samt ekodesign, energimärkning, tester eller Testlab sammanlagt 312 gånger i svensk press, webb, tv och radio. Antalet publicerade nyheter och pressmeddelanden var 14. Detta visar på god informationsspridning.

Sjösätter certifieringssystem för installatörer

Energimyndigheten arbetar med regeringsuppdraget om informationsinsatser och kompletterande åtgärder för certifierade installatörer av anläggningar för förnybar energi. Certifieringssystemet ger svenska installatörer möjlighet att konkurrera på lika villkor med andra installatörer på EU-marknaden, vilket blir allt viktigare när kunder börjar efterfråga certifikatet i ökande utsträckning. Insatserna har hittills enbart lett till certifiering inom ett av de fyra områden som krävs enligt EU-direktivet.

Energimyndigheten har gjort riktade satsningar för att säkerställa att systemet sjösätts. Insatserna har resulterat i en utbildning för värmepumpsinstallatörer och ett certifieringsorgan som kan examinera och tilldela certifikat. Genom Energimyndighetens bidrag har nästan 50 installatörer kunnat certifieras i Sverige.

Det finns goda skäl att bidra till ökad användning av kunniga installatörer eftersom den samhällsekonomiska vinsten i nettonuvärde beräknas till 400 miljoner kronor om 10 procent av installationerna gjordes av en certifierad installatör.

Resurseffektiv bebyggelse

Beställarnätverk driver på utvecklingen

Energianvändningen i bostads- och servicesektorn motsvarar cirka 35 procent av Sveriges totala energianvändning, vilket innebär att det också finns potential för effektivisering. För att arbeta med byggsektorns energianvändning har Energimyndighetens beställarnätverk inom bygg- och fastighetssektorerna funnits i många år. Det utgör en ledande mötesplats för stat, näringsliv och akademi för att utveckla ny kunskap och nya energieffektiva metoder och tekniker. Samarbetet har resulterat i många användbara resultat som under året har spridits till aktörer på marknaden.

BeBo-processen från **Beställargruppen flerbostadshus** (BeBo) är ett exempel. Det är ett processverktyg i form av en användarvänlig webbapplikation som ger stöd till hur energieffektiviserande åtgärder kan planeras, genomföras och följas upp. Processen innehåller verktyg och goda exempel från företag som lyckats väl, vilket höjer kunskapen om byggnaden som ett system och ger fastighetsägare möjlighet att själva prioritera bland de tekniska produkter som finns på marknaden.

Totalmetodiken som tagits fram av **Beställargruppen lokaler** (Belok), får allt större spridning. I Sverige har metodiken använts vid genomgång av mer än 400 byggnader och den testas även i våra nordiska grannländer och i Baltikum. Med metodiken når man som fastighetsägare längre i minskningen av energianvändningen, samtidigt som företagets lönsamhetskrav nås.

I kampanjen **Halvera Mera**, som har drivits tillsammans med Energimyndighetens beställargrupper BeBo och Belok, har fastighetsägare till lokaler och flerbostadshus fått bidrag för att genomföra en förstudie under 2015 där de visade på möjligheten att minst halvera energianvändningen enligt koncepten Rekorderlig Renovering eller Totalprojektmetodiken.

Alla nya byggnader ska byggas som näranollenergibygnader år 2020

Senast den 31 december 2020 ska EU:s medlemsstater enligt direktivet om byggnaders energiprestanda se till att alla byggnader som byggs är näranoll-energibygnader. På väg mot fler energieffektiva byggnader genomför Energimyndigheten ett mätprogram i nära samarbete med Boverket som pågår fram till 2017. Programmet består av mätning och utvärdering av lågenergi-byggnader och en kunskaps- och kompetenshöjande insats riktad mot nyckelaktörer.

Under 2015 har Energimyndigheten tillsammans med Boverket levererat en delrapport av det gemensamma uppdraget att utvärdera befintliga lågenergibygnader. Uppdraget gick bland annat ut på att ta fram en metod och tillämpa den för att på ett enhetligt sätt följa upp och utvärdera befintliga nybyggda och renoverade lågenergibygnader. Insamling av mätdata från lågenergibygnader pågår och ett 20-tal byggnader levererar kontinuerligt in data till Energimyndighetens databas.

Energimyndigheten har under året arbetat med kunskaps- och kompetenshöjande satsningar, som beskrivs nedan, i enlighet med uppdrag i regleringsbrev, för att öka kunskapen om hur man bygger och förvaltar näranollenergibygnader eller lågenergibygnader. Satsningarna från Energimyndigheten omfattar cirka 25 miljoner kronor. Utbildningarna ska starta under 2016.

De satsningar som pågår är:

- **Beställarkompetens.** Görs tillsammans med bransch nätverket Byggherrarna. Målgruppen är byggherrar, fastighetsägare och förvaltare. Under året har arbete pågått med att hitta aktörer som ska ingå i projektet samt att klargöra hur projektet ska samverka med övriga kompetenshöjande insatser. En kommunikationsplan samt skisser på utbildningens genomförande har tagits fram. Finansieras till 100 procent av Energimyndigheten.
- **Energibyggar.** Genomförs inom ramen för Swebuild. Målgrupper är yrkesarbetare, installatörer, arbetsledare och platschefer. Under 2015 har projektet arbetat med att identifiera handledare och utbilda dem. Finansieras till 75 procent av EU och till 25 procent av Energimyndigheten.
- **Energilyftet.** Genomförs av Energimyndigheten. Målgrupper är beställare, konsulter, arkitekter, byggprojektledare, förvaltare. Utbildningsinnehållet har arbetats fram i samarbete med ämnesexperter och konsulter. En IT-leverantör har anlitats för att utforma e-learningdelen, som bidrar till att hela utbildningen kommer att bli tillgänglig digitalt. Finansieras till 100 procent av Energimyndigheten.
- **Nya Glasögon.** Genomförs av Byggnadsindustrins yrkesnämnd. Informationsmaterial om projektets bakgrund, syfte och innehåll har tagits fram. En webbsida har lagts upp. Förberedelser för en testutbildning i april 2016 har initierats. Målgrupp är gymnasielärare på byggrelaterade yrkesprogram.

Två styrmedel utredda i förslag till ny renoveringsstrategi

Boverket och Energimyndigheten har utarbetat ett förslag till utvecklad och framåtblickande nationell strategi för energieffektiviserande renovering av det nationella beståndet. Förslaget bygger vidare på det förslag till nationell strategi som myndigheterna lämnade till Regeringskansliet 2013 och omfattar de delar som krävs enligt energieffektiviseringsdirektivet. Tillsammans med uppdragsgivaren²³ avgränsades uppdraget och specificerades till att undersöka vad två nya styrmedel skulle kunna ge för effekt på energieffektiviseringsgrad och renoveringstakt. Vidare utreddes:

- styrmedelsförslaget **informationscentrum** för att öka energieffektiviseringsgraden vid renovering som föreslogs i myndigheternas rapportering 2013
- ett finansiellt styrmedel i form av en kreditgaranti eller ett statligt finansierat lån skulle kunna utformas och undersöka om det ökar renoveringstakten.

Förslagen levererades som en rapport till Miljö- och energidepartementet i slutet av december 2015.²⁴

²³ Miljö- och energidepartementet.

²⁴ Förslag till utveckling av nationell strategi för energieffektiviserande renovering – Utredning av två styrmedel 2015.

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 uppnå det nationella klimatpolitiska målet om 50 procent förnybar energianvändning till 2020. Energimyndigheten har 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 ska skapa förutsättningar för en väl planerad och resurs-effektiv 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 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).

Följande sidor redovisar årets resultat

Kostnader per delområde inom Förnybar energi (tkr)			
Delområde	2013	2014	2015
Utredningar och uppdrag	10 795	12 631	14 828
Vindkraft	9 233	9 523	9 505
– varav tillstånd och planering	4 736	4 711	5 730
– varav nätverk och information ¹	4 497	4 812	3 775
Elcertifikatsystemet och ursprungsgarantier	12 465	13 388	11 624
Hållbara bränslen	10 084	9 177	2 811
Summa	42 577	44 719	38 768

Förändringen avseende hållbara bränslen har sin grund i resursbrist under året.

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

Utredningar inom förnybar energi

Vartannat år sammanställer Energimyndigheten ett omfattande underlag inför regeringens rapportering för artikel 22 i förnybartdirektivet²⁵ om det nationella läget kring främjandet av förnybar energi. Underlaget rapporterades under hösten 2015 och siffran för andelen förnybar energi i energisystemet, enligt direktivets beräkningssätt, uppgick till 53 procent.

Energimyndigheten arbetar för en väl planerad vindkraftsutbyggnad

Under 2015 har Energimyndigheten fattat beslut om fem nya riksintresseområden för vindbruk efter samråd med länsstyrelser, Boverket och berörda myndigheter. Vi har tagit fram planeringsunderlag för hur vindkraft på ett bra sätt kan inkluderas i den kommunala översiktsplaneringen. Underlaget visar bland annat hur kommuner kan planera för platser med goda vindförhållanden. Planeringsunderlaget finns på www.energimyndigheten.se.

Energimyndigheten svarar också på remisser från tillståndsärenden och översiktsplaner som hanterar vindkraft i samverkan med offentlig sektor. Under året har vi deltagit i förhandling vid **Mark- och miljööverdomstolen** och vid samråd om vindkraftparker till havs. Energimyndigheten har även deltagit med en expert i riksintresseutredningen.

Energimyndigheten vägleder i tillståndsärenden

För att underlätta och effektivisera planerings- och tillståndprocessen för vindkraftsanläggningar har Energimyndigheten i samråd med Naturvårdsverket tagit fram en vägledning för kommunal tillstyrkan, **Vägledning om kommunal tillstyrkan vid tillståndsprövning av vindkraftverk**²⁶, även kallat det kommunala vetot enligt 16 kap 4§ miljöbalken.

Energimyndigheten har under 2015 i samverkan med Naturvårdsverket arbetat med frågor om nedmontering av vindkraftverk och efterbehandling av platsen. För att samla in underlagsmaterial och synpunkter på innehållet i vägledningen har Energimyndigheten och **Naturvårdsverket** fört dialog med **Karlskrona och Gotlands kommuner, Länsstyrelsen på Gotland** samt med branschföretag och **Svensk vindenergi**. Till vägledningen har Energimyndigheten tagit fram underlag om ekonomiska säkerheter för att kunna montera ner vindkraftverken. Arbetet med vägledningen inkluderar samarbete med ett flertal andra myndigheter, bland andra **Havs- och vattenmyndigheten, Kustbevakningen, Energimarknadsinspektionen** och **Transportstyrelsen**.

²⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG.

²⁶ ER 2015:0.

Samexistens mellan Försvarsmakten och vindkraften behöver ökas

Energimyndigheten har enligt regleringsbrevsuppdrag för 2015 slutredovisat genomförda och pågående insatser för att öka samexistensen mellan försvarets tekniska system och vindkraftverken som vi medverkat i eller finansierar. Energimyndighetens finansiering av tekniska lösningar har bland annat lett till ett verifierat beräkningsverktyg som gör det möjligt att förena vindkraft med väderradar, vilket varit det största tekniska problemet. Våra projekt såsom utpekande av riksintresse för vindkraft och utveckling av webbplatserna **Vindlov** och **Vindbrukskollen** har lett till en ökad kontakt och ett förbättrat samarbete mellan inblandade aktörer samt en ökad förståelse för betydelsen av samverkan kring försvars- och energiintresset.

Vindkraften fortsätter byggas ut i Sverige

Energimyndigheten bedömer att det övergripande målet att skapa förutsättningar för 30 TWh vindkraft har uppfyllts. Under 2015 har vindkraften byggts ut i hög takt, cirka 750 MW, 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 med förhållandevis låga produktionskostnader.

Vi arbetar för ökad kunskap och samverkan om vindkraft

Under 2015 har Energimyndigheten arbetat med att tekniskt utveckla webbplatsen **Vindlov.se** så att användarna kan besöka den från både stationära och mobila enheter. Den förbättrade webbplatsen publiceras i början av år 2016. Energimyndigheten har också lanserat två nyheter som underlättar handläggningen av vindkraftsärenden. Den ena är Vindbrukskollens e-tjänst som nu är kopplad till länsstyrelsernas ärendehanteringssystem Platina. Den andra är att verksamhetsutövare sedan våren 2015 kan lämna in en flyghinderanmälan till Försvarsmakten direkt på **Vindbrukskollen**.

I november 2015 avslutade Energimyndigheten ett regeringsuppdrag om förutsättningar för obligatorisk användning av Vindbrukskollens e-tjänst. Vi utförde uppdraget i samverkan med länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Boverket och i samordning med andra berörda myndigheter. Uppdraget resulterade i ett förslag om att det ska bli obligatoriskt att registrera uppgifter i e-tjänsten när det gäller miljöbalksärenden för verksamhetsutövare, kommuner och länsstyrelser, förutom i vattenområden där Vindbrukskollens projektgrupp ska ansvara.

Energimyndigheten tar fram statistik och ny kunskap om vindkraften

Energimyndigheten publicerar varje år en statistikrapport, **Vindkraftsstatistik**²⁷, om vindkraftens utveckling. Statistiken visar i vilka län och kommuner utbyggnaden sker. Nytt för 2015 var att rapporten innehöll ett temaavsnitt med fokus på marknadsstatistik och trender.

²⁷ ES2015:02.

För att förbättra tillgången till kunskap om vindkraft har Energimyndigheten under året börjat publicera delar av rapporten direkt på vår webbplats. På så vis kan vi presentera färsk siffror på både utbyggnad och produktion av vindkraft i Sverige varannan månad utöver den årliga statistiken.

Vindkraften behöver integreras i elsystemet

Energimyndigheten arbetar brett med hur vindkraft ska kunna integreras bättre i elsystemet. Som en del i detta avslutade vi i december 2015 ett regeringsuppdrag som gjorts i samarbete med **Svenska kraftnät** och **Energimarknadsinspektionen** om anpassningen av elsystemet för en större andel variabel förnybar elproduktion. Viktiga slutsatser från uppdraget var att det finns många utmaningar med omställningen men att alla är tekniskt möjliga att lösa.

Nätverket för vindbruk ökar acceptensen för vindkraft

Nätverket för vindbruk har till uppgift att öka kunskapen om vindkraft och att verka för en väl förankrad och väl lokaliserad utbyggnad av vindkraft, som även genererar mervärde lokalt. Energimyndighetens uppgift är att samordna verksamheten i nätverket, besluta om medel som fördelas till projekt inom nätverket och följa upp nätverkets projekt samt arbetet inom nätverkets fyra regionala noder.

Intresset för Nätverket för vindbruks verksamhet har under året fortsatt varit stort. Till nätverkets utlysning inkom 35 ansökningar om projektmedel, varav 20 beviljades. Totalt beviljade vi 7,8 miljoner i projektmedel, vilket är mindre än hälften av 2014 års beviljade medel. Det kan förklaras med att nätverket under 2014 beviljade tvååriga stöd till nätverkets fyra noder, som sammanlagt omfattade 8 miljoner kronor.

Nätverket för vindbruk har under 2015 fortsatt att bygga upp kunskapen om vindkraften hos olika aktörer. Det har skett genom att skraddarsy utbildningar för nyckelaktörer, som i år var de kommunala energi- och klimatrådgivarna. Nätverket har genom noden med ansvar för arbetskraftsförsörjning, **Strömsunds kommun**, slutfört en studie av vindkraftens sysselsättningseffekter tillsammans med **Vindkraftscentrum**. Resultatet från studien har spridits på seminarier och konferenser och bistått kommuner och regioner med att ta fram lokala sysselsättningsprognoser utifrån resultaten. Nätverket arrangerade i samarbete med **Svensk Vindenergi** i november 2015, ett par välbesökta seminarier på den nationella konferensen **Vind 2015** om vindkraftens sysselsättningseffekter samt vindkraftens påverkan på fågellivet.

De informationsinsatser och nätverksarbetet som Energimyndigheten har genomfört under 2015 bedöms ha ökat kunskapsnivån om vindkraftens egenskaper och möjligheter. De har även bidragit till bättre förutsättningar för god lokal förankring vid vindkraftsetableringar.

Projekt inom Nätverket för vindbruk (belopp i tkr)			
	2013	2014	2015
Beviljade projekt	15	25	20
Beviljade medel	8 293	18 245	7 796

Energimyndigheten ska förvalta och utveckla elcertifikatsystemet

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet²⁸ 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 15,2 TWh förnybar el produceras mellan åren 2012 och 2020²⁹.

Sedan 1 januari 2015 är Energimyndigheten också kontoföringsmyndighet för elcertifikat och ursprungsgarantier. Det innebär ett systemansvar för kontoföringssystemet **Cesar** och ansvar för att godkänna och administrera kontohavare samt säkerställa utfärdande och annullering av såväl elcertifikat som ursprungsgarantier. Verksamheten är avgiftsfinansierad.

Vi skapar förutsättningar för ett fungerande elcertifikatsystem

Under 2015 har vi löpande informerat om utvecklingen av elcertifikatsystemet via webb och nyhetsbrev. Våra kommunikationsinsatser ska ge systemets aktörer förutsättningar att följa regelverk och utveckling, och därmed öka systemets effektivitet. Under året har bland annat en sammanställning av förväntad tillkommande produktion presenterats. I april arrangerade Energimyndigheten ett marknadsseminarium, i syfte att öka tillgängligheten av information till marknaden.

I februari 2015 rapporterade vi regeringsuppdraget **Höjd ambition i elcertifikatsystemet**. Under våren och hösten 2015 fortsatte arbetet på Regeringskansliet, vilket lett fram till riksdagsbeslut om justerade kvoter från och med 1 januari 2016.

²⁸ Förordning (2011:1480) om elcertifikat.

²⁹ ET2015:06.

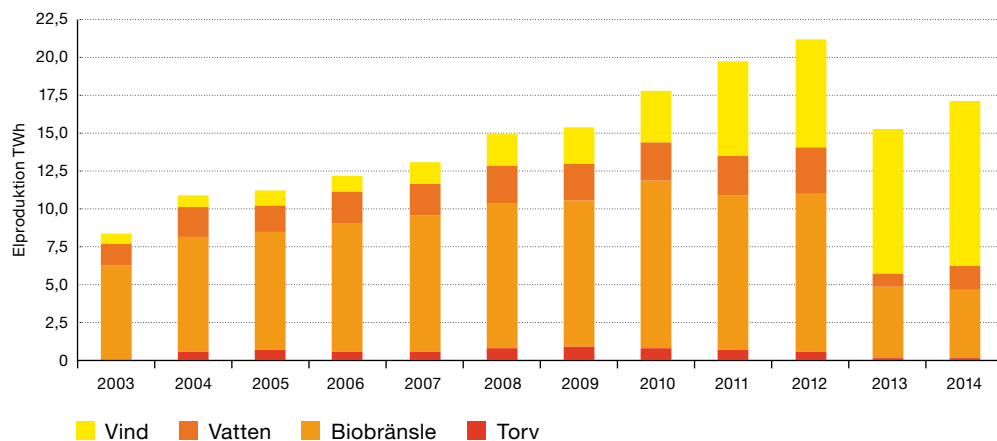
Ökningen av förnybar el går mot måluppfyllelse

I juni 2015 publicerade vi, tillsammans med **Norges vassdrags- og energidirektorat** (NVE) den andra årsrapporten om den svensk-norska elcertifikatsmarknaden³⁰.

Rapporten **Den svensk-norska elcertifikatsmarknaden – årsrapport 2014**

ger en övergripande bild av de viktigaste händelserna och nyckeltalen för elcertifikatsmarknaden under året 2014.

Förnybar elproduktion inom elcertifikatsystemet 2003–2014 baserad på antalet utfärdade elcertifikat i svenska anläggningar



I Sverige har den förnybara elproduktionen ökat med 15 TWh sedan elcertifikatsystemet infördes i maj 2003 fram till och med 2012.

Energimyndigheten har under året fattat beslut avseende godkända anläggningar och annullering av elcertifikat.

Godkända anläggningar (st)			
	2013	2014	2015
Biobränsle	139	143	143
Vindkraft	2 338	2 678	2 648
Vattenkraft	273	308	338
– varav produktionsökning storskalig vattenkraft	65	69	69
Sol	461	1 125	2 514
Total	3 211	4 254	5 643

³⁰ ET2015:06.

Annullering av elcertifikat hos elleverantörerna			
	2013	2014	2015
Antal annullerade elcertifikat (miljon st)	16 287 581	12 304 694	12 546 958
Andel av kvotplikten (procent)	99,75	99,97	99,99
Mängd kvotpliktsavgift (miljoner kronor) ¹	12,3	1,1	0,4

1 Kvotpliktsavgift avser föregående kalenderår.

Kvotuppfyllnadsgraden, det vill säga andelen elleverantörer som hade elcertifikat som motsvarade elförsäljningen eller den egna elanvändningen, var 99,99 procent år 2015, vilket visar på en hög acceptans för systemet bland dess aktörer. Utbyggnaden och ökningen av förnybar el är i linje med vad som behöver byggas ut per år för att nå målet 2020.

Vi är tillsynsmyndighet för ursprungsgarantier

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet för regelverket kring ursprungsgarantier för el.³¹ 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 2015 fattade vi 1 527 beslut enligt regelverket för ursprungsgarantier.

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.

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 6 procent 2020 jämfört med 2010. Om biodrivmedel används för att uppnå minskningen av utsläpp ska detta styrkas med hållbarhetsbesked. Under 2015 beslutade EU om ett tillämpningsdirektiv för artikel 7a och Energimyndigheten har påbörjat genomförande av detta tillämpningsdirektiv inför kommande års rapporteringar. Vårt arbete ger ökad kunskap om utsläppen från vägtransporter.

³¹ Lagen (2010:601) om ursprungsgarantier för el.

År 2015 publicerade vi rapporten **Hållbara biodrivmedel och flytande biobränslen under 2014**³². Redovisningen visar att användningen av HVO-biodiesel (Hydrogenated Vegetable Oils) fortsatte öka under 2014, och är därmed det vanligast förekommande biodrivmedlet i Sverige. Totalt sett bidrog biodrivmedlen till en minskning av växthusgasutsläppen med 2,3 miljoner ton under 2014 jämfört med om vi använt fossila drivmedel. Under 2013 var minskningen 1,9 miljoner ton.

I rapporten **Drivmedel i Sverige 2014**³³ redovisade vi uppgifter om volymer, växthusgasutsläpp och ursprung även för fossila drivmedel. Redovisningen visade bland annat att 21 av 36 drivmedelsleverantörer år 2014 hade nått bränslekvalitetsdirektivets gräns om 6 procent minskade växthusgasutsläpp till 2020.

Hållbarhetsbesked har omprövats

Hållbarhetsbesked ska omprövas löpande på Energimyndighetens begäran. 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.

Antal ärenden enligt hållbarhetslagen (st)			
	2013	2014	2015
Antal ansökta hållbarhetsbesked	15	21	24
Antal beslutade hållbarhetsbesked	17	20	20
Antal omprövade hållbarhetsbesked	6	102	40

Anläggningsbesked säkerställer livsmedelsbaserade drivmedel

Med anledning av möjligheten för Sverige att kunna fortsätta med skattebefrielse för biodrivmedel infördes en förändring av hållbarhetslagen under hösten 2015. Företag som söker skattenedsättning för biodrivmedel måste omfattas av så kallade anläggningsbesked. Energimyndigheten utfärdar dem efter ansökan från företagen, och de säkerställer att biodrivmedel som är livsmedelsbaserade vare sig kommer från helt avskrivna anläggningar, eller anläggningar som tagits i drift efter 31 december 2013. Detta skulle utgöra otillåtet statsstöd. Energimyndigheten har bistått Regeringskansliet i att ta fram den förändrade lagstiftningen och fattade första beslutet om anläggningsbesked i slutet av december 2015.

³² ET 2015:12.

³³ ER 2015:20.

Forskning, innovation och kommersialisering

Energimyndighetens uppdrag

Energimyndighetens arbete för ett hållbart energisystem sker bland annat genom att främja forskning, innovation och kommersialisering, och genom att främja spridningen av nya produkter, processer och tjänster. Vi gör detta i nära samverkan med och som komplement till andra energipolitiska insatser och styrmedel för att nå klimat och energimål, samt energirelaterade miljöpolitiska mål. Dessutom ska vi följa den internationella utvecklingen på området och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete.

Följande sidor redovisar årets resultat

Kostnader per delområde inom Forskning, innovation och kommersialisering (tkr)

Delområde	2013	2014	2015
Forskning inom temaområden ¹	98 455	110 682	117 674
– varav utvärderingar	6124	2 925	2 281
– varav sammanställningar/analyser	222	592	436
Samverkan med andra myndigheter	3 865	6 025	3 669
Internationella samarbeten	11 395	14 277	14 449
Affärsutveckling, kommersialisering och internationalisering ²	27 559	44 321	27 275
Summa	141 274	175 305	163 067

1 Det nya delområdet motsvarar 2014 års delområden Utformning och genomförande, Utvärderingar, Sammanställningar/analyser och Integrera resultat Energisystemstudier.

2 Det nya delområdet motsvarar hela verksamhetsområde Affärsutveckling och kommersialisering i årsredovisning 2014. Kostnaderna 2014 var högre på grund av regeringsuppdraget Teknologiska innovationssystem.

Långsiktig forskning inom sex temaområden³⁴

Energimyndighetens arbete med forskning, utveckling, demonstration, kommersialisering och innovation inom energiområdet genomförs i enlighet med det som anges i propositionen **Forskning och innovation för ett långsiktigt hållbart energisystem**. Arbetet är organiserat i sex temaområden: Bränslebaserade energisystem, Byggnader i energisystemet, Energiintensiv industri, Energisystemstudier, Kraftsystemet samt Transportsystemet. Varje temaområde har en referensgrupp som kallas utvecklingsplattform och består av representanter från näringsliv, forskningsutförare samt andra myndigheter och organisationer inom det aktuella området.

Följande text beskriver respektive temaområde inom forskningsarbetet, inklusive exempel på resultat och effekter. Ytterligare redovisningar av energiforskningens resultat och effekter finns i publikationen **Energiforskningsläget**³⁵.

Under hösten har Energimyndigheten på regeringens uppdrag lämnat underlag inför den förväntade propositionen om forskning och innovation på energiområdet, i form av Energimyndighetens strategi för forskning och innovation för åren 2017–2020³⁶. Utvecklingsplattformarna har lämnat rådgivande underlag³⁷ till strategin.

Energimyndigheten har också lämnat in ett enskilt underlag till regeringen inför en kommande proposition om energiforskning³⁸, samt ett gemensamt underlag (tillsammans med **Formas**, **Forte**, **Rymdstyrelsen**, **Vetenskapsrådet** och **Vinnova**) till en proposition om forskning och innovation³⁹. I dessa inlämnade dokument identifieras de utmaningar som samhället behöver möta inför omställningen till ett hållbart energisystem. Dessutom presenteras de verktyg och arbetssätt som Energimyndigheten föreslår.

34 Återrapporteringskrav 1 och 2 Utformning och genomförande, enligt regleringsbrev.

35 Energiforskningsläget, ET 2015:16.

36 ET:2015:15 Helhetssyn är nyckeln – strategi för forskning och innovation för energiområdet 2017–2020. Uppdrag 7 regleringsbrev 2015.

37 ER 2015:23 Allmänna energisystemstudier, ER 2015:27 Bränslebaserade energisystem, ER 2015:26 Byggnader i energisystemet, ER 2015:28 Energiintensiv industri, ER 2015: 25 Kraftsystemet, ER 2015:24 Transportsystemet.

38 Bråttom med insatser för en hållbar energiomställning – Redovisning av uppdrag att utarbeta underlag inför kommande beslut om forskning och innovation. Uppdrag M2015/1172/Ee till Energimyndigheten från Regeringskansliet.

39 Analys och förslag till regeringens forsknings- och innovationsproposition. Redovisning av regeringsuppdrag (U2015/1362/F) – gemensam analys från Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova.

Klimatforskningens bidrag till klimatmålen

Energimyndighetens verksamhet med anknytning till klimatforskning genomförs utifrån de förslag som redovisades i rapporten **Hur bidrar klimatforskningen till att nå klimatmålen?**⁴⁰ Energiforskningen har som mål att bidra till att uppfylla de uppställda energi- och klimatmålen, den långsiktiga energi- och klimatpolitiken samt energirelaterade miljöpolitiska mål. I rapporten anges att den svenska energiforskningen i huvudsak avser forskning och innovation som minskar utsläpp av växthusgaser och andra klimatpåverkande ämnen till atmosfären. Därför bör energiforskningen i sin helhet ingå när klimatforskning och innovation redovisas. Energimyndigheten avser att i ett separat underlag⁴¹ i samband med årsredovisningen redovisa ytterligare klimatrelaterade fakta.

Bränslebaserade energisystem

Området Bränslebaserade energisystem omfattar produktion och förädling av biobränslen, inklusive restprodukter och avfall, samt omvandling till el och värme som sker i till exempel svenska fjärrvärme- och kraftvärmeverk. En stor andel av Sveriges energianvändning baseras i dag på biobränslen⁴², vilket bidrar till att det svenska energi- och klimatmålet om att nå 50 procent förnybar energi till 2020 redan är uppfyllt.

Globalt sett finns stora klimatvinster att göra genom att ersätta fossil el- och värmeproduktion med förnybar bioenergi, baserad på svensk kunskap och teknik. Energimyndighetens satsningar på forskning och innovation inom området syftar till att resurseffektivt möta framtida behov av hållbar el- och värmeförsörjning för samhällets olika sektorer, som hushåll, industri och transport. Det kan också medföra exportmöjligheter för svenska företag. I maj 2015 arrangerade Energimyndigheten en gemensam programkonferens för de tre bränsleprogrammen **Tillförsel**, **Hållbarhet** och **Omvandling**, som har fokus på säker, hållbar och kostnadseffektiv tillförsel av biobränslen. Konferensen var mycket uppskattad av de omkring 170 deltagarna.

Samverkansprogrammet **Bränslebaserad el- och värmeproduktion**⁴³, en fortsättning på det tidigare Basprogrammet som genomförts i samverkan med **Värmeforsk**, har utvärderats under året. Utvärderingen visar att programmet bidrar till samhällsnytta och till god kompetens- och kunskapsupbyggnad inom området.

40 Förslag som Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (Formas) och Statens energimyndighet lämnade den 31 maj 2013.

41 Energiforskningen i siffror.

42 I Energiläget 2015 rapporterar Energimyndigheten att biobränslen står för 78 TWh av den totala slutliga energianvändningen (375 TWh) i Sverige.

43 Återrapporteringskrav 7 Informationsutbyte mellan forskningsfinansierare, enligt regleringsbrev.

Ny internationell standard med svenska perspektiv

Under 2015 presenterades en ny internationell standard som stöd för bedömning av bioenergisystemens hållbarhet, ISO 13065. Sverige bidrog med vetenskaplig expertis så att standardens miljödelar blev relevanta för såväl svenska som internationella förhållanden. Det kunde göras tack vare långsiktig svensk forskning med stöd från Energimyndigheten kring hur biobränslen bör produceras och användas så att nationella miljömål kan uppnås.

Satsning på marin biomassa

Odling av marin biomassa i stor skala kan fördubbla biogasproduktionen i Sverige utan att konkurrera med livsmedelsproduktion, samtidigt som övergödningen av havet kan minska. Baserat på en tidigare förstudie har Energimyndigheten under 2015 bidragit med 9,9 miljoner kronor i stöd till **Marin Biogas Sverige AB** för att anlägga en testodling av sjöpunng på västkusten och provröta den skördade biomassan i en fullskalig biogasanläggning.

Svensk bioenergi på export

I Jilin-provinsen i Kina har det beslutats att bygga ett kraftvärmeverk med ett bioenergikombinat baserat på svensk teknik från företaget **Biosteam AB**. Det blir den första svensk-kinesiska demonstrationsanläggningen som byggs. Det svenska företaget får möjlighet att utveckla teknik baserad på svensk kunskap för etablering på den kinesiska marknaden samtidigt som kolkraft fasas ut. Beslutet är möjligt tack vare ett långsiktigt samarbete med kinesiska myndigheter, universitet och näringsliv. Utvecklingen av den svenska tekniken har fått forskningsstöd av Energimyndigheten genom programmet **Internationell samverkan för miljöinnovationer – Energi i Kina** (ISMEK), som genomförs tillsammans med Vinnova.

Byggnader i energisystemet

Detta temaområde omfattar bebyggelsens energianvändning över hela livscykeln. I området ingår hushållens energianvändning, utifrån olika upplåtelseformer och olika grader av självbestämmande. Forskningen bidrar till att energianvändningen i bebyggelsen är effektiv och långsiktigt hållbar, samt att slutanvändningen av energi i bebyggelsen minskar.

En utvärdering 2015 visar att belysningsprogrammet är något av en pionjärgärning, både nationellt och internationellt. Programmet har lett till goda exempel på flervetenskaplig forskning där kunskap från humaniora, teknik och medicin har kombinerats, till exempel projektet **Rätt utformad LED-belysning för bättre synkvalitet**.

Sladden The Pac visar den energi som inkopplade enheter använder, och är ett av resultaten från programmet **Energi, IT och Design** som kombinerar beteende-, miljö- och energikunskap med design och informationsteknik. Projektet genomförs av **Interactive Institute Swedish ICT** med stöd från Energimyndigheten. Prototypen utsågs 2010 till en av de 50 bästa innovationerna i världen av **Time Magazine**. Under 2015 har The Pac lanserats på den svenska marknaden.

Samverkansprogrammet **Energieffektivt byggande och boende** pågår 2013–2017 i samarbete med branschföreningen **IQ Samhällsbyggnad**. Det bidrar till en nationell kraftsamling där tvärvetenskapliga insatser för forskning och innovation koordineras. Under 2015 har åtta nyhetsbrev⁴⁴ publicerats om vad som är på gång inom samverkansprogrammet.

I samverkansprogrammet **Fjärrsyn** finns projektet **Framtida värmebehov**, som presenterat sina resultat under 2015. Projektet har skapat kännedom om värmeflöden i fjärrvärmecentraler och resultaten ökar förståelsen för hur smarta fjärrvärmenät kan skapas i framtiden.

Energiintensiv industri

Utvecklingen inom svensk industri har stor betydelse för omställningen till ett hållbart energisystem eftersom sektorn står för 38 procent av Sveriges slutliga energianvändning⁴⁵. Energimyndigheten satsar därför på forskning om effektivare energianvändning och nya resurseffektiva produkter och tjänster. Satsningarna ska komma till nytta för svensk industri och skapa en bas för internationellt samarbete. Insatserna ska också stärka de svenska kunskapscentrum som bidrar till den industriella utvecklingen inom energieffektivisering, ökad användning av förnybar energi och förnybara råvaror i industrins processer.

Potentialen är stor, både hos enskilda företag och genom samverkan mellan företag och andra aktörer i samhället. Exempelvis kan utveckling av nya resurseffektiva produkter leda till en effektivare användning av naturresurser och energi under hela livscykeln. Material gjorda av förnybara råvaror skapar nya affärsmöjligheter för svenska företag och bidrar till stärkt konkurrenskraft.

Krav på hållbarhet ger affärsmöjligheter

Energimyndighetens satsningar är främst riktade mot de energiintensiva branscherna. Energimyndigheten ser ett ökat behov av systemstudier för att skapa helhetssyn och undvika suboptimeringar. Nya affärsmodeller utvecklas i digitaliseringens spår. Skarpa krav på hållbarhet påverkar förutsättningarna för industrin, men ger också nya affärsmöjligheter och utrymme för innovationer.

⁴⁴ Återrapporteringskrav 7 Informationsutbyte mellan forskningsfinansiärer, enligt regleringsbrev.

⁴⁵ Energiläget 2015, ET 2015:08.

Under 2015 har Energimyndigheten definierat tre strategiska delområden:

- effektiv energianvändning
- material och produkter
- system och företagande.

Flera nya program och forskningsprojekt

2015 startade två nya forskningsprogram: **Industrins energianvändning – forskning och utveckling** samt **Massa- och pappersindustrins energianvändning – forskning och utveckling**.

Sedan tidigare drivs samverkansprogram med järn- och stålindustrin. Därutöver finansierar Energimyndigheten flera program med industrirelevans inom ramen för den gemensamma satsningen **Strategiska innovationsområden** (SIO) tillsammans med Vinnova och Formas (se avsnittet om SIO på sidan 80). Forskningsinsatserna inom biodrivmedel har också en tydlig koppling till industrin och industriella processer och system. Under 2015 startade två nya program. Läs mer om satsningarna på förnybara drivmedel i Transportavsnittet på sidorna 74–75.

Aluminiumindustrin vill vara en klimatneutral bransch 2050

2015 beslutade vi om ett forskningsprojekt i aluminiumindustrin om potentialen att spara energi genom hela produktionscykeln, från metallframställning till återvinning. Aluminiumindustrin använder årligen cirka 3 TWh energi. Energieffektivisering skulle leda till både ökad konkurrenskraft och minskade utsläpp av växthusgaser.

Additiv tillverkning kräver mindre resurser

Energieffektivisering kan ske i flera led genom additiv tillverkning av produkter (3D-printing). I det nya projektet **Resurseffektiv tillverkning av nya högpresterande slitstarka material** som Energimyndigheten stödjer med cirka fyra miljoner kronor kommer ett nytt material att utvecklas. Genom att tillverka produkten additivt, där komponenten byggs upp steg för steg i en form som är nära den slutliga formen, kan flera energikrävande efterföljande bearbetningssteg undvikas. Metoden sänker den totala materialåtgången liksom produktens vikt. Materialets egenskaper gör att komponenterna inte behöver bytas ut eller slipas om lika ofta. Det leder till energieffektivisering även i användarledet.

Kolfiber från skogen

Under 2015 gav Energimyndigheten 7,5 miljoner kronor i stöd till forskningsinstitutet **Innventia** för att genomföra projektet **Karboniserade ligninprodukter för energisparande applikationer**. Projektet syftar till att utveckla två högförädlade applikationer för lignin från massabruk: strukturella kolfibrer för bilar och aktiverade kolfibrer för avancerad adsorption, som kan användas för vätgaslagring och gasrening. Biobaserad kolfiber kan ersätta fossilt baserad kolfiber. Samtidigt går det åt mindre energi i materialtillverkningen jämfört med konventionell kolfiber. Dessutom beräknas kostnaden för ligninbaserade kolfiber bli lägre än för konventionella kolfiber. Det ger förutsättningar för en ökad användning inom bilindustrin, vilket skulle leda till lägre vikt för nya bilar och därmed minskad energianvändning vid körning.

Energisystemstudier

Omställningen till ett hållbart energisystem kräver kunskap och förståelse om samspelet mellan teknik, institutionella förhållanden och aktörers beteenden. Energisystemforskningen bidrar med detta eftersom den binder samman samhällsvetenskapliga och humanistiska frågeställningar med tekniska perspektiv, gärna med tvärvetenskapliga ansatser. Utgångspunkten för forskningen är att det är problemen och frågorna som ska vara i fokus snarare än de vetenskapliga disciplinerna.

Forskning om energisystemet ser till helheten, från tillförsel och distribution till användning samt kopplingen till det klimatpolitiska området. Därmed skapar systemforskningen kunskapsunderlag som underlättar överblick och stödjer dialog mellan företrädare för olika sektorer och intressen.

Den energisystemforskning som Energimyndigheten finansierar ska bidra till ökad kunskap bland beslutsfattare inom energiområdet. Detta bidrar Energimyndigheten med dels genom att sprida forskningsresultat till beslutsfattare, dels genom att finansiera forskarutbildning inom energisystemområdet. Båda insatserna syftar till att bidra till en väl underbyggd energi- och klimatpolitik.

Inom energisystemområdet finns två forskningsprogram: **Forskarskolan energisystem** och **Strategisk energisystemforskning**.

Inom **Forskarskolan energisystem** har Energimyndigheten beviljat fyra tvärvetenskapliga projekt under året. Projekten riktar sig mot olika aspekter av energisystemomställning, som hållbara transporter, smarta nät, biobaserad ekonomi och flexibla elkunder. Hösten 2015 inleddes forskarskolans gemensamma kurser för de tio deltagande doktoranderna som representerar fem olika lärosäten. Kurserna är även öppna för andra forskarstuderande och har upp till 25 deltagare.

Informationsturné för att nå nya forskargrupper

Energimyndigheten har besökt Umeå, Lund, Stockholm och Göteborg⁴⁶, vilket ledde till att nya forskargrupper sökte medel under året. I december arrangerade Energimyndigheten ett webbsänt informationsmöte för att offentliggöra planerade utlysningar för 2016.

Vi deltar tillsammans med Vinnova, Formas och Forte i ett projekt som analyserar forskningsfinansiärers utlysningsprocesser utifrån humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv (**Humsamverkan**).

Olika perspektiv närmade sig varandra efter lunchseminarier

Forskningsprogrammet **Strategisk energisystemforskning**⁴⁷ har under året tillsammans med Energimyndigheten genomfört en lunchseminarieserie inom Energimyndigheten, dit även **Energimarknadsinspektionen** bjöds in. Seminarierna bidrog till att fördjupa teori- och metoddiskussioner, och till att länka samman plattformen med de forskningsprojekt som är relaterade till samhällsekonomiska analyser genom ett antal konkreta åtgärder.

Kraftsystemet

De senaste åren har kostnaden för förnybar elproduktion fortsatt att minska och det har i sin tur lett till en kraftig utbyggnad i Sverige. Den positiva utvecklingen har bland annat kunnat ske tack vare att Energimyndigheten satsat på ett långsiktigt forsknings- och utvecklingsarbete, vilket bidragit till att skapa arbetstillfällen och nya produkter. Det långsiktiga syftet med forskningen är att möjliggöra ett elsystem i Sverige med 100 procent förnybar el, samtidigt som forskare och utvecklingsbolag ska kunna sälja innovationer på en global marknad för förnybar energiteknik.

Forskningen inom elsystem och elproduktion sträcker sig från elproduktion från de förnybara energiresurserna vatten, vind och sol till metoder och tillvägagångssätt för elöverföring och distribution av el. Energiomställningen innebär förändringar och utmaningar inom elområdet. Ett exempel på detta är variationer i elproduktionen vilket gör att elsystemet behöver bli mer flexibelt, inte minst hos elanvändarna. Dessutom kan det behövas nya metoder för att lagra energi. Mycket av forskningen på dessa områden sker i internationella samarbeten, se avsnittet på sidorna 81–84.

Det är viktigt att tekniken utvecklas så att den kan integreras i samklang med samhällets behov av ett effektivt och tryggt elsystem, social hållbarhet och en god miljö.

⁴⁶ Återrapporteringskrav 7 Informationsutbyte mellan forskningsfinansiärer, enligt regleringsbrev.

⁴⁷ Återrapporteringskrav Integrera resultat och metoder inom energisystemstudier, enligt regleringsbrev.

Ny strategi för vindkraftsforskning

Under 2015 har Energimyndigheten kartlagt den vindkraftsforskning vi stödjer. Utifrån kartläggningen har vi tagit fram en ny strategi, som ger bättre överblick över genomförd forskning, samt en utgångspunkt för prioritering av framtida insatser. Den nya strategin fokuserar tydligt på svenska behov och möjligheter.

Sol Voltaics teknik förbättrar verkningsgraden på solceller

Under 2015 beviljade Energimyndigheten 22 miljoner kronor till företaget **Sol Voltaics AB**. Det ska ta fram process och demonstration av en produktionslina för nanotrådsfilm. Företaget har utvecklat ett material baserat på **nanotrådar tillsammans med en unik produktionsteknik** (Aerotaxy) som ska förbättra verkningsgraden på kisel-solceller.

Sol Voltaics har tidigare genomfört ett affärsutvecklingsprojekt med stöd av Energimyndigheten. Det resulterade bland annat i en omprövning av företagets affärsmodell, vilket ledde till att det nu aktuella forskningsprojektet initierades.

Transportsystemet

I Energimyndighetens satsning på transportsystemet ingår forskning, utveckling och demonstration av förnybara drivmedel, energieffektiva fordon och fartyg, energi- och resurseffektiva transportsystem, samt beteendenaspekter. Vi stödjer en rad program och flera kompetenscentrum⁴⁸. Insatser för hela kedjan från grundläggande forskning till demonstration bidrar till att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap.

Elektrifiering en viktig pusselbit

Under 2015 har Energimyndigheten gjort en enkät om privatpersoners kunskaper om och inställning till laddfordon, där knappt 15 procent uppger att de har goda kunskaper om laddfordon. I slutet av 2014 fanns det färre än 2 000 elbilar totalt i Sverige. För att bidra till en ökad andel elbilar i samhället, bidrar Energimyndigheten på olika sätt. Ett exempel som Energimyndigheten finansierar är **Elbilslandet Gotland** som ska tillhandahålla 25 hyrelbilar under 2015 och 2016. Under projekttiden förväntas minst 20 laddstationer etableras vid utflyktsmål, hotell och stugbyar, samt tre snabbbladdare. Projektet förväntas nå över 3 000 personer.

Energimyndigheten har genom sin forskningsfinansiering bidragit till att **AB Volvo** har utvecklat helt elektriska bussar som driftsattes under 2015. Bussarna använder 60–80 procent mindre energi än en dieslbuss, är tysta och utsläppsfria, och drivs av el från vind- och vattenkraft. De elektriska bussarna i linjetrafik är ett resultat av samarbetet **ElectriCity**. Elbusslinjen har vunnit **The European Solar Prize 2015** för bästa exempel på hållbar kollektivtrafik som drivs med förnybar energi.

⁴⁸ Energiforskningsläget 2015, ET 2015:16.

Energimyndigheten bidrar även till elektrifieringen av arbetsmaskiner genom till exempel projektet **Autonom elektrisk bergtäkt – Demonstrator** som startade under 2015. Arbetsmaskiner står för 14 procent av transportsektorns inhemska utsläpp av koldioxid⁴⁹ och inom området finns stor potential för energieffektivisering och elektrifiering. Energimyndigheten har därför breddat programmet Energieffektiva vägfordon till **Energieffektiva fordon**.

Innovationsupphandlingen **Elvägar** (ERS – Electric Road Systems) som **Trafikverket** driver i samarbete med Energimyndigheten och Vinnova nådde i juni 2015 sin sista fas, vilket innebär implementering på allmän väg. Två konsortier fick stöd för att under hösten 2015 sätta igång vid Gävle och Arlanda. ERS omsluter totalt 200 miljoner kronor under 2015 till 2018 och är Europas största förkommersiella innovationsupphandling med en statlig insats på 124 miljoner kronor. Projekten ska skapa en kunskapsbas för eventuella vidare satsningar på ERS.

Satsningar på förnybara drivmedel

Energimyndigheten har under året beslutat om två nya biodrivmedelsprogram: **Termokemiska processer** och **Biokemiska metoder**. Dessutom har Energimyndigheten beviljat 71 miljoner kronor i bidrag till företaget **RenFuel K2B AB** för att testa sin teknik att producera förnybar bensin och diesel från lignin.

Framgångsrikt arbete för energieffektiva fordon

Energimyndigheten har gjort en effektutvärdering⁵⁰, baserad på sex fallstudier av Energimyndighetens insatser inom fordonsområdet. Utvärderingen styrker att de sex fallen har varit framgångsrika. Projekten har bidragit till utveckling av mer miljövänliga och energieffektiva fordon, och merparten av dem har resulterat i teknikutveckling som sedan har kommersialiserats. Fallstudierna visar att stödet från Energimyndigheten fungerar som kvalitetsstämpel och gör att andra aktörer vågar medverka eller medfinansiera.

Nyhetsbrev ger omvärldskunskap och överblick

Energimyndigheten finansierar nyhetsbrevet **Omvärldsanalys energieffektiva fordon**⁵¹. Nyhetsbrevet, som publiceras av **Svenskt el- och hybridfordonscentrum** förser aktörer från svenska myndigheter, universitet och industri samt andra intresserade parter med bevakning och omvärldsanalys om utvecklingen av energieffektiva fordon. Nyhetsbrevet har över 1 200 prenumeranter och under 2015 har ett femtontal gästskribenter bidragit med sina synpunkter och iakttagelser. Nyhetsbrevet har även börjat med poddradio och under året har tre avsnitt sänts.

49 Energi användning i transportsektorn, En faktarapport inom IVA-projektet Energiframsyn Sverige i Europa, 2015.

50 Återrapporteringskrav 3 Utvärderingar, enligt regleringsbrev.

51 Återrapporteringskrav 7 Informationsutbyte mellan forskningsfinansiärer, enligt regleringsbrev.

Sammanfattade tabeller Energiforskning

Energiforskning, utveckling och demonstration – utbetalade medel fördelade på temaområden

Temaområde	2013	
	Utbetalda miljoner kronor	Antal projekt
Byggnader i energisystemet	97	101
Transportsystemet	416	242
Bränslebaserade energisystem	213	196
Energiintensiv industri	66	80
Kraftsystemet	206	113
Energisystemstudier, inkl. övergripande internationellt samarbete	94	154
Summa Energimyndigheten	1 092	886

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

	2013	2014	2015
Företag	29	36	30
Universitet och högskolor	54	48	53
Branschorgan/Institut	15	13	14
Offentliga organ/Internationellt	2	3	3
Summa %	100	100	100
Totala medel, miljoner kronor	1 074	1 247	1 075

Samfinansiering av forskning, utveckling och demonstration

	2013		2014		2015 ¹	
	mnkr	%	mnkr	%	mnkr	%
Summa statlig och företagsfinansiering	1 984	100	2 491	100	1 890	100
Energimyndigheten (staten)	1 181	60	1 365	55	1 075	57
Företag/branschorgan	803	40	1 126	45	815	43

1 Fr.o.m. 2015 beräknas samfinansiering av beslutade belopp (beviljat-återfört).

mnkr = miljoner kronor

2014			2015		
Utbetalda miljoner kronor		Antal projekt	Utbetalda miljoner kronor		Antal projekt
	136	139		127	178
	427	264		323	260
	222	239		192	201
	86	88		53	54
	286	150		203	155
	129	159		140	196
	1 287	1 038		1 038	1 044

Genomförda utvärderingar 2015		
Diarienummer	Utvärdering	Temaområde
2014-004788	Utvärdering tre bränsleprogram (bränsleprogrammen Tillförsel, Hållbarhet och Omvandling)	Bränslebaserade energisystem
2015-003096	Utvärdering samverkansprogrammet bränslebaserad el- och värmeproduktion (SEBRA)	Bränslebaserade energisystem
2011-003525	Utvärdering TURBOKRAFT	Bränslebaserade energisystem
2015-000973	Utvärdering av programmet Energieffektivisering inom belysningsområdet – etapp 2	Byggnader i energisystemet
2015-000029	Utvärdering av Industridrivna FoU-projekt och SiC Power Center	Kraftsystemet
2015-000034	Effektanalys av forskning finansierad av Energimyndigheten inom fordonsområdet	Transportsektorn
2015-001624	Demonstrationsprogrammet för elfordon	Transportsektorn
2014-6622	Utvärdering av programmet Etanolprocesser	Transportsektorn

1 Återrapporteringskrav 3 Utvärderingar, enligt regleringsbrev.

Genomförda sammanställningar och analyser 2015		
Diarienummer	Utvärdering	Temaområde
2015-003425	Behovsanalys svensk vattenkraft	Kraftsystemet
2015-005069	Behovsanalys av vattenkraft i Sverige	Kraftsystemet
2014-001806	Energimyndighetens stöd till vindkraft. En sammanställning av forsknings- och främjande verksamheten 2010–2014	Kraftsystemet
2014-007027	Undersökning av kunskaper om och inställning till laddfordon	Transportsektorn

1 Återrapporteringskrav 4 Sammanställningar och analyser, enligt regleringsbrev.

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.

Antalet finansierade verksamma seniora forskare och doktorander har minskat något jämfört med tidigare år. Antal publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter är i nivå med tidigare år förutom i jämförelse med 2013 som hade en mycket god utväxling.

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

	2013		2014		2015	
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
Antal	338	855	326	859	303	768
Totalt	1 193		1 185		1 071	

Vi kan konstatera att andelen män fortfarande ligger på drygt 70 procent av totalt antal verksamma doktorander och seniora forskare, och förändringen är marginell mellan åren.

Antal publicerade vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter fördelat på temaområde

Temaområde	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bränslebaserade energisystem	168	103	183	130	200	238
Byggnader i energisystemet	26	28	11	19	22	21
Energiintensiv industri	14	18	17	32	27	5
Kraftsystemet	226	297	265	344	207	192
Transportsystemet	161	139	169	234	183	122
Energisystemstudier, övrigt m.m.	8	40	49	44	26	62
Totalt	603	625	694	803	665	640

Antal hel- eller delfinansierade licentiat- och doktorsexamina fördelat på temaområde

Temaområde	2013		2014		2015	
	Dr	Lic	Dr	Lic	Dr	Lic
Bränslebaserade energisystem	13	13	23	6	18	9
Byggnader i energisystemet	5	2	4	–	3	1
Energiintensiv industri	4	3	2	3	–	–
Kraftsystemet	29	19	12	16	23	13
Transportsystemet	29	19	28	14	19	22
Energisystemstudier, övrigt m.m.	2	2	3	2	7	2
Totalt	82	58	72	41	70	47

Samverkan med andra myndigheter⁵²

Vid prioritering av vilka projekt som ska beviljas tar Energimyndigheten hjälp av programråd där bland annat representanter från olika myndigheter ingår. Det medför ett informationsutbyte mellan de olika myndigheterna och skapar synergier i samarbetet. De viktigaste exemplen på samverkan lyfts fram nedan.

Strategiska innovationsområden, SIO

Regeringen har gett Vinnova, Energimyndigheten och Formas i uppdrag att genomföra satsningen **Strategiska innovationsområden**⁵³ (SIO) med Vinnova som samordnare. SIO innebär att ledande aktörer från näringsliv, akademi och offentlig sektor själva pekar ut och definierar områden där de ser behov av en svensk kraftsamling och gemensamma insatser.

En stor del av Sveriges kraftvärmeanläggningar eldas helt eller delvis med avfallsbränslen, samtidigt som det finns stora material- och energivinster att göra genom att öka återvinningen och minimera avfallsmängderna i samhället. Under 2015 etablerades det strategiska innovationsprogrammet **RE: Source**. Energimyndigheten är huvudman för programmet. Det samlar många olika aktörer kring området avfall och tar ett helhetsgrepp genom tre inriktningar: resurseffektivitet, hållbar materialförsörjning och ett hållbart energisystem.

Energimyndigheten delfinansierar också programmen **BioInnovation**, **Drive Sweden** (automatiserade transportsystem), **Grafen**, **Lättvikt** och **Smarta elektroniksystem** samt **Smart Built Environment** (miljöpåverkan inom samhällsbyggnad).

Under 2015 har Energimyndigheten genomfört två energi- och klimatinriktade agendautlysningar, och beviljat stöd med totalt 6,8 miljoner kronor till 17 nya agendor.

I oktober genomförde Energimyndigheten, Vinnova och Formas en gemensam programkonferens där representanter för samtliga program deltog.

Gemensam satsning ska bidra till miljöanpassad vattenkraft

I samverkansprogrammet **Kraft och Liv i Vatten** (KLIV) har Energimyndigheten och **Energiforsk** samverkat med **Havs- och vattenmyndigheten**, vattenmyndigheterna och ett antal vattenkraftsföretag. Programmets syfte är att ta fram kunskap och metoder för bättre miljöanpassning av vattenkraften vid drift och ombyggnationer.

⁵² Återrapporteringskrav 5 Samverkan med andra statliga forskningsfinansiärer, enligt regleringsbrev.

⁵³ Delrapportering enligt regleringsbrevet 2014 uppdrag Strategiska innovationsområden.

Samverkan med Energimarknadsinspektionen

Under 2015 genomförde Energimyndigheten en utlysning om kostnader för elavbrott tillsammans med Energimarknadsinspektionen, och ett projekt fick forskningsstöd⁵⁴. Båda myndigheterna förväntar sig att kunna använda resultaten från forskningen i sin verksamhet. Energimyndigheten bjöd även in Energimarknadsinspektionen till ett halvdagsseminarium där den elmarknadsforskning som finansierats inom energisystemområdet presenterades av respektive projektledare. Vid seminariet deltog även representanter från akademi och näringsliv.

Samverkan med Naturvårdsverket

Energimyndigheten driver sedan 2005 forskningsprogrammet **Vindval** i samarbete med **Naturvårdsverket** och under 2015 har myndigheterna genomfört en gemensam utlysning. Det resulterade i sju nya studier som på olika sätt följer utvecklingen av vindkraft i Sverige.

Energimyndigheten har under året samverkat med Naturvårdsverket inom ramen för **Batterifonden**, **Klimatklivet – lokala klimatinvesteringar** samt genom nätverket **Transam**.

Samverkan med Trafikverket

Energimyndigheten har under året samverkat med Trafikverket inom ramen för till exempel **Fordonsstrategisk forskning och innovation** (FFI), **Förkommersiell innovationsupphandling** inom området elvägar samt inom ramen för **Forum för innovation i transportsektorn**.

Samverkan med Vetenskapsrådet

Energimyndighetens samarbete med **Vetenskapsrådet** om energiinriktad grundforskning fortsatte under 2015, vilket resulterade i en utlysning som ledde till att Energimyndigheten beviljade 15 projekt stöd om totalt 52 miljoner kronor för perioden 2015–2019.

Samverkan med Vinnova

Energimyndigheten har också samverkat med Vinnova inom ramen för Transam (nätverk för myndigheter som stöder transportforskning), programmet **Fordonsstrategisk forskning och innovation** (FFI) samt **Forum för innovation inom transportsektorn**, där Energimyndigheten har ansvar för innovationsblocket vägelektrifiering.

Internationella samarbeten⁵⁵

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

⁵⁴ Göteborgs universitet har beviljats 4,44 miljoner kronor för projektet Avbrottskostnader för svenska kunder.

⁵⁵ Återrapporteringskrav 6 Internationellt energiforskningssamarbete, enligt regleringsbrev.

Nordisk energiforskning

Nordisk energiforskning är ett forskningssamarbete under **Nordiska ministerrådet** som Energimyndigheten bidrar till med tio miljoner kronor årligen. Under 2015 lanserade Nordisk energiforskning utlysningen **Nordiska flaggskeppsprojekt**, för interdisciplinära projekt med nordiskt fokus och som möter energi- och klimatmål. Tre projekt fick beslut om stöd. Utlysningen omfattade 80 miljoner norska kronor.

Energimyndigheten deltar också i Nordiska ministerrådets projekt **Nordisk plattform för Energi & Transport**. Programmet har lett till ett ökat samarbete mellan nordiska statliga forskningsfinansiärer. Ett av projektets huvudfokus är elfordon och i september 2015 hölls en välbesökt konferens i Göteborg om elbussar.

Det nordiska energiforskningssamarbetet är även relevant och viktigt inom byggområdet, inte minst på grund av likartade klimatförutsättningar och byggtraditioner. Satsningen inom **Nordic Built** fortsätter och utvecklas. Under hösten 2015 ordnades ett dialogmöte för att få input om exportfrämjande från företag, företagskluster och inkubatorer, exportråd och andra som arbetar med att främja export av varor och tjänster inom hållbar och smart stadsutveckling.

EU-samarbeten samt ERA-NET

Inom EU finns olika offentligt-privata partnerskapsprogram (Public Private Partnership). Energimyndigheten deltar i **Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking**, samt i en rådgivande grupp, **States Representatives Group** (SRG), inom programmet **Biobased Industries Joint Undertaking**.

EU:s strategiska energiteknikplan, **SET-planen**, har uppdaterats under 2015. SET-planen innehåller numera därför fyra kärnprioriteringar och tio åtgärder för att påskynda omvandlingen av energisystemet. Energimyndigheten deltar i styrgruppen för SET-planen. Stora delar av det som konkretiseras i SET-planen finansieras genom EU:s ramprogram Horisont 2020 och dess föregångare.

Horisont 2020 är ett verktyg för genomförandet av EU:s energipolitik och beslutade EU-gemensamma målsättningar. Verktyget har en bred inriktning som kopplar till nästan alla Energimyndighetens verksamheter.

Energimyndigheten har under året bidragit till svenska ståndpunkter när arbetsprogrammet för åren 2016–2017 för Horisont 2020 togs fram, både till det gemensamma programmet och till den del som omfattar samhällsutmaningen Säker, ren och effektiv energi.

ERA-NET är ett instrument för samverkan mellan forskningsfinansiärer i EU-länder som syftar till gemensamma utlysningar och projektfinansiering inom EU. Sverige deltar genom Energimyndigheten i flera av dessa samarbeten för att komplettera nationella satsningar inom ett visst område, för att öka kunskapsspridningen samt för att dra lärdom från olika forsknings- och utvecklingsinitiativ inom EU. Under 2015 har utlysningar genomförts inom:

- **ERA-NET Smart Grids Plus** ökar kunskapsutbytet och stimulerar utvecklingen inom området smarta nät inom EU. Totalt deltar 21 länder inom EU och Sverige fungerar som vice ordförandeland. Under 2015 har stöd till sex projekt beviljats med svenskt deltagande.
- **Ocean ERA-NET** ökar kunskapsutbytet och kompetensöverföringen mellan EU:s medlemsländer samt stimulerar utvecklingen inom området havsenergi. Totalt deltar 16 forskningsfinansiärer i samarbetet. Under 2015 beviljades stöd till fyra projekt med svenskt deltagande.
- **Solar ERA-NET** syftar till koordinering av högkvalitativ forskning inom området solceller och termisk sol i Europa. Totalt deltar 15 forskningsfinansiärer i samarbetet. Under 2015 har stöd till tre projekt med svenskt deltagande beviljats.
- **ERA-NET Cofund Smart Cities and Communities** arbetar med att överbrygga globala utmaningar genom samarbete mellan europeiska aktörer, och därmed förbättra Europas unika position för att utveckla globala lösningar för en hållbar stadsmiljö i framtiden. Under 2015 har stöd till tre projekt med svenskt deltagande beviljats av Energimyndigheten. Från svensk sida deltar och samverkar Energimyndigheten, Vinnova och Formas som finansiärer.
- **ERA-NET Bioenergy.** Sverige deltog under 2015 i den nionde utlysningen inom samarbetet, där ett flertal projekt med svensk medverkan rankades högt av den internationella expertpanelen.

IEA-samarbeten

Energimyndigheten deltar i flera tekniksamarbeten under International Energy Agency (IEA) som stärker de svenska aktörernas konkurrenskraft, spetskompetens och tillväxtmöjligheter samt kunskapsöverföring. Tekniksamarbetena har tidigare benämnts **Implementing Agreements** (IA) men har under 2015 ändrat namn till **Technology Collaboration Programmes** (TCP).

Bland dessa kan nämnas följande tekniksamarbeten där Energimyndigheten har varit särskilt aktiv under 2015:

För att stärka Sveriges position inom **IEA TCP on Bioenergy** har Energimyndigheten under 2015 ordnat nätverksträffar för deltagande svenska experter (National Team Leaders). Samtliga svenska experter har deltagit i träffarna, som har fokuserat på hur Sverige ska få ut det mesta av det internationella samarbetet genom erfarenhetsutbyte och kunskapsspridning.

På byggområdet är deltagandet i TCP omfattande även under 2015, och berör breda delområden av bebyggelsens energianvändning. Sverige har kommit långt när det gäller att etablera samhällsvetenskaplig forskning kring bebyggelsens energianvändning. Svensk forskning på området är internationellt efterfrågad.

Bilateralt samarbete

Energimyndigheten deltar i flera bilaterala samarbeten. Ett av dessa där samarbete om forskning och innovation ingår bör lyftas fram särskilt: Energimyndigheten har tillsammans med Indiens **Ministry of New and Renewable Energy** initierat ett bilateralt forskningssamarbete inom området små isolerade elnät, mikronät. Mikronäten ska självständigt kunna försörja mindre områden med förnybar energi. Som ett första steg har Energimyndigheten beslutat att finansiera tre genomförbarhetsstudier med totalt 7,5 miljoner kronor. De tre studierna involverar cirka 20 svenska aktörer, bland dem svenska forskningsinstitut och små och medelstora företag.

Affärsutveckling, kommersialisering och internationalisering

Insatser för tillväxt och exportmöjligheter för svensk teknik

Omställningen till ett hållbart energisystem skapar en växande global efterfrågan på ny teknik och nya tjänster. Det finns en stor potential för svensk energiforskning att möta denna efterfrågan. En förutsättning för att lyckas är att svensk teknik och kunskap kommersialiseras vilket också medför ekonomisk tillväxt, exportmöjligheter och fler arbetstillfällen. Stöd till affärsutveckling, kommersialisering och spridning av ny energiteknik är viktiga insatser för att åstadkomma detta.

Energimyndigheten hjälper unga företag att föra nya produkter och tjänster till marknaden och stödjer företagen tills innovationen nått en sådan mognadsgrad att privata aktörer är beredda att ta vid, finansiera och driva fortsatt utveckling. Stöd till affärsutveckling går till projekt där myndigheten bedömer att den kommersiella potentialen är hög och att projekten har en betydande påverkan för omställningen av energisystemet.

Arbetet med affärsutveckling baseras på stöd som återbetalas vid kommersiell framgång. Energimyndigheten arbetar även aktivt med stöd till företagen efter att de beviljats finansiering med målet att de ska utvecklas till framgångsrika tillväxtföretag.

Från och med 2015 är Energimyndighetens stöd till affärsutvecklingsprojekt formade som bidragsstöd med ett begränsat royaltyåtagande. Stödmottagaren ska betala royalty till staten genom Energimyndigheten motsvarande 3 procent av nettoomsättningen. Efter en royaltyfri period om tre år gäller åtagandet i tio år eller tills 120 procent av bidraget har betalats i royalty.

Under 2015 har fyra företag beviljats bidrag med royalty.

Beviljade stöd			
	2013	2014	2015
Tillväxtlån (tkr)	7 570	4 000	0
Tillväxtlån (antal)	3	2	0
Affärsutvecklingslån (tkr)	92 523	119 564	0
Affärsutvecklingslån (antal)	11	18	0
Bidrag med royalty (tkr)	–	–	17 427
Bidrag med royalty (antal)	–	–	4
Totalt (tkr)	100 093	123 564	17 427
Totalt (antal)	14	20	4

Den låga volymen stöd under 2015 förklaras av att Energimyndigheten arbetat med att ta fram den nya stödformen bidrag med begränsad royalty. Energimyndigheten bedömer att behovet av affärsutvecklingsstöd hos målgruppen är oförändrat jämfört med föregående år.

Under 2015 har Energimyndigheten börjat implementera den strategi som tagits fram under beteckningen **Verksamhetsutveckling Affärsutveckling**. Ett exempel är att det nu finns förbättrade möjligheter att ge stöd till företag för rena marknadsinsatser. Stödet till Soletaer AB för genomförandet av projektet **Etablera Soletaer på den svenska marknaden** är ett exempel på det.

Hållbar tillväxt och energiomställning

En förväntad effekt av Energimyndighetens affärsutvecklingsstöd är att det kommer ut produkter och tjänster på marknaden som bidrar till hållbar tillväxt och energisystemets omställning. En indikation på effekten av stödet är när företagen redovisar intäkter som ett resultat av de affärsutvecklingsprojekt som Energimyndigheten har finansierat. 2015 redovisade 16 företag intäkter uppgående till 15 miljoner kronor för föregående år. Därutöver redovisades en miljon kronor i licensintäkter och kostnadsbesparingar. Det har i genomsnitt gått 4–5 år sedan Energimyndighetens beslut om stöd till de projekt som nu redovisar intäkter.

Företag noteras på marknadsplatser

En annan förväntad effekt av Energimyndighetens affärsutvecklingsstöd är att privata aktörer ska ta över, finansiera samt driva en fortsatt utveckling i bolagen. Ett sätt för bolagen att få tillgång till den privata kapitalmarknaden är noteringar och listningar på marknadsplatser för handel med aktier. Totalt har fem företag som fått affärsutvecklingsstöd från Energimyndigheten noterats på marknadsplatser. Under 2015 är det de tre följande företagen:

- **Insplorion AB** har utvecklat ett instrument som innebär bättre möjligheter att konstruera katalysatorer, batterier och bränsleceller. Insplorion AB har under perioden 2009–2014 fått affärsutvecklingsstöd från Energimyndigheten på totalt 4,4 miljoner kronor fördelat på tre tillfällen. Bolaget har under året noterats på AktieTorget.
- Företaget **Arc Aroma Pure AB** har utvecklat en innovativ och energieffektiv förbehandlingsmetod för biogasråvara som minskar växthusgasutsläpp. 2012 fick bolaget 4,5 miljoner kronor i affärsutvecklingsstöd från Energimyndigheten. Bolagets aktier har under 2015 listats på Nasdaq First North.
- Företaget **Raybased** har utvecklat en trådlös plattform för fastighetsautomation som gör det möjligt att övervaka, styra och optimera alla elektriska funktioner i en fastighet, som värme, ventilation, belysning och säkerhet. Företaget har under året fått ett affärsutvecklingsstöd från Energimyndigheten på 5,5 miljoner kronor och i december genomfördes en kraftigt övertecknad noteringsemission i samband med företagets notering av aktien på AktieTorget.

Skapa branschförståelse och nätverk

För företag med innovationer i tidiga utvecklingsfaser är det en utmaning att finna kapital från privata marknadsaktörer. Detta gäller inte minst inom energiområdet och särskilt innovationer med kapitalkrävande utveckling, lång utvecklings- och kommersialiseringstid, hög risk kopplad till teknologi och som vänder sig till marknader som påverkas av stimulansåtgärder och regleringar. Energimyndigheten arbetar därför med olika insatser som ska öka företagens möjlighet att attrahera privat kapital.

Större arrangemang med fler än 50 deltagare som finansierats/samfinansierats under året där entreprenörer fått träffa potentiella investerare är följande:

- Energimyndigheten har arrangerat **Portföljdagen**, där företag som stöttats av Energimyndigheten får träffa industribolag och externa investerare,
- Energimyndigheten tog med sig fem företag till ett investerarforum i Florens.
- **Nordic Cleantech Open** innovationstävling som Energimyndigheten stöttar med finansiering och kompetens.
- **Connect Green Week** är en mötesplats för svenska miljöteknikföretag och affärsänglar som är intresserade av att investera i företag inom miljötekniksektorn. Det är en del av det större projektet **Connect Green**.

Energimyndigheten har beviljat **Connect Sverige**, en ideell organisation, stöd med tre miljoner kronor för att genomföra projektet Connect Green under tre år. Syftet är att sammanföra entreprenörer och tillväxtföretag med kompetens och kapital. Under 2015 kan följande resultat redovisas:

Fem mötesplatser (i Göteborg, Stockholm, Luleå, Uppsala och Malmö) har skapats under året där entreprenörer får möta investerare. Totalt deltog över 150 personer. Vid utvärderingen tyckte mer än 70 procent av deltagarna att mötesplatserna var bra eller mycket bra. 45 miljöteknikföretag har fått coachning av Connect i sin kapitalanskaffningsprocess. Av dessa har 36 gått vidare och presenterat sig för investerare.

Aktiviteter för att främja svensk energiteknik internationellt

Internationellt samarbete inom energi- och klimatområdet krävs för att lösa globala utmaningar som minskade utsläpp av växthusgaser, försörjningstrygghet och konkurrenskraft. För att bidra till spridning av svensk energiteknik har Energimyndigheten under 2015 genomfört ett antal internationella insatser tillsammans med andra aktörer som **Business Sweden**, flera av Sveriges ambassader, branschföreningar och svenska miljöteknikbolag.

Utvecklingsprojekt på internationella marknader

Under senhösten 2015 genomförde Energimyndigheten en utlysning av genomförbarhetsstudier för utvecklingsprojekt på internationella marknader med små och medelstora företag som målgrupp. Syftet är att bidra till att sänka trösklarna för introduktion av nya energitekniska lösningar på de aktuella marknaderna. Utlysningen fick stor respons i form av 53 inkomna ansökningar, varav 13 beviljades.

Innovationsinsatser i Indien

The India Sweden Innovations' Accelerator är ett initiativ av Energimyndigheten för att främja utvecklingen av ny, innovativ energiteknik i Indien och Sverige. Under den första fasen deltog 16 svenska företag, varav sex nu arbetar vidare på egen hand i Indien. Under 2015 vidareutvecklades samarbetsplattformen med ett högre fokus på mogna energiteknikföretag, vilket bland annat inkluderar ett närmare samarbete med Business Swedens regionala exportrådgivare samt svenska finansieringsmyndigheter. För närvarande har fem nya energiteknikföretag introducerats i den nya ansatsen och målet är att introducera 15 företag.

Marknadsintroduktion i Tyskland och Storbritannien

Energimyndigheten har i samarbete med **Tysk-svenska handelskammaren** utvecklat ett program för att underlätta för svenska energiteknikföretag att få tillträde till den tyska marknaden. En första omgång, med totalt 12 energiteknikföretag, avslutades under hösten 2015. Energimyndigheten har även genomfört en begränsad pilotinsats på den brittiska marknaden. Ett av företagen har öppnat en filial i Tyskland och är på väg i Storbritannien. Två företag har inlett ett utvecklingssamarbete med ett större tyskt bolag, och ett företag har skrivit på ett samarbetsavtal med ett brittiskt företag.

IT och miljöteknik i USA

I mars 2015 tog Energimyndigheten, i samarbete med **Invest Skåne** och **Business Region Stockholm**, åtta svenska företag till **Cleantech Forum** i San Francisco, vilket är den största amerikanska investerarkonferensen inom cleantech. De svenska företagen är verksamma inom Energimyndighetens program **Cleanweb**, som kombinerar IT och miljöteknik.

Kunskapsöverföring och nätverksbyggande

Energimyndigheten har under året fortsatt sin medverkan i det bilaterala energisamarbetet mellan Sverige och Indonesien, **Indonesian-Swedish Initiative for Smart Energy Solutions** (Insists). 2015 startades ett företagsprogram i Indonesien benämnt **Industry Accelerator Program**, som ska verka som en brygga mellan svenskt och indonesiskt kommersiellt samarbete och att öka exporten av lösningar inom förnybar energiteknik till Indonesien.

Aktörssamverkansprogrammet i Vietnam avslutades under 2015. Det har gett flera resultat om hur Sverige kan bedriva kapacitetssuppleering inom områdena energieffektivisering och förnybar energi på omogna marknader.



Klimat

Energimyndighetens uppdrag

Energimyndigheten har flera uppdrag inom klimatområdet. Bland annat deltar vi i utredningar och analyser och i Sveriges förhandlingsdelegationer inom internationell energi- och klimatpolitik. Vi är även ansvariga för Sveriges program för internationella klimatinsatser, är expertmyndighet för de flexibla mekanismerna⁵⁶, samt kontoföringsmyndighet enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter.

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**. I det ingår 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 internationella klimatinsatser som genomförs inom ramen för de befintliga samarbetsmekanismerna under Kyotoprotokollet samt genom liknande samarbetsformer. Det finansiella stödet till insatserna baseras på den klimatnytta som åstadkoms och görs genom att ingå avtal om förvärv av utsläppsenheter. Energimyndigheten kan stödja klimatprojekt genom att ingå avtal i egen regi, i samarbete med andra intressenter samt genom att delta i fonder och andra multilaterala initiativ.

Arbetet med de internationella klimatinsatserna bidrar till minskad klimatpåverkan och syftar även till att bidra till utvecklingen av internationella samarbetsmekanismer, resultatbaserad klimatfinansiering, utsläppshandel och andra effektiva styrmedel för att minska klimatutsläpp inom ramen för klimatkonventionen eller andra internationella initiativ. Enligt regleringsbrevet för 2015 ska insatserna också bidra till att uppnå Sveriges internationella åtaganden och etappmålet för begränsad klimatpåverkan till 2020.

Val av nya internationella klimatinsatser ska anpassas efter förutsättningarna i de internationella klimatförhandlingarna. Energimyndigheten ska ta särskild hänsyn till insatsernas additionalitet⁵⁷, kostnadseffektivitet och bidrag till hållbar utveckling. Fokus är klimatinsatser inom förnybar energi, energieffektivisering och avfallshantering, inklusive insatser som minskar utsläpp av så kallade kortlivade klimatgaser, främst metan.

⁵⁶ Framför allt de tre flexibla mekanismerna i Kyotoprotokollet; internationell utsläppshandel (IET), mekanismen för ren utveckling (CDM) och gemensamt genomförande (JI).

⁵⁷ Additionalitetsbegreppet har utvecklats inom CDM för säkerställande av att utsläppsminskningar går utöver vad som hade skett utan stödet genom CDM. CDM-styrelsen, ett FN-organ under FN:s klimatkonvention, har tagit fram det befintliga regelverket angående additionalitet och gör den slutgiltiga prövningen av additionalitet för varje enskilt CDM-projekt.

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 som är under utveckling. Energimyndigheten ska aktivt följa upp utvecklingen i pågående insatser.

Kostnader per delområde inom Klimat (tkr)			
Delområde	2013	2014	2015
Kontoföringsmyndigheten	4 589	4 800	4 609
Internationell klimatpolitik	6 988	5 909	4 326
Sveriges program för internationella klimatinsatser	26 081	29 839	27 095
Summa	37 658	40 548	36 030

Kostnaderna för delområdet Internationell klimatpolitik minskar till förmån för andra insatser inom verksamhetsområdet. Dessa insatser har ännu inte definierats som ett delområde varvid de inte syns i tabellen.

Kontoföringsmyndigheten

Energimyndigheten är enligt svensk lag utsedd att som kontoföringsmyndighet ge administrativt stöd till användare i den svenska delen av unionsregistret och i det svenska registret under Kyotoprotokollet. Som kontoföringsmyndighet representerar Energimyndigheten Sverige i registret för den icke-handlande sektorn under det så kallade ansvarsfördelningsbeslutet. Energimyndigheten ansvarar för ett flertal årliga rapporteringar som sker nationellt, till EU och FN:s klimatkonvention (UNFCCC) samt deltar i policy- och teknisk utveckling och lagstiftningsarbete.

EU använder en gemensam IT-plattform, det så kallade unionsregistret, för EU:s system för handel med utsläppsrätter, för Sveriges konton för den icke handlande sektorn och för registret under FN:s Kyotoprotokoll. EU-kommissionen ansvarar för den tekniska administrationen av IT-plattformen medan Energimyndigheten ger det administrativa stödet till slutanvändarna.

Under 2015 hanterade Energimyndigheten 435 samtal till unionsregistrets servicetelefon och skickade 975 brevsvår från funktionsbrevlådan för frågor kring utsläppshandel och unionsregistret. Behovet av support har minskat de senaste åren. Det är troligen en effekt av att Energimyndigheten medvetet har arbetat för att förbättra och förenkla informationen för användarna i registret, exempelvis genom olika manualer och guider.

Under 2015 inledde Energimyndigheten arbetet med att implementera Rema, en mjukvara som på många sätt kan effektivisera och underlätta arbetet i unionsregistret.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket har ett gemensamt ansvar för information kring handel med utsläppsrätter. Tillsammans arrangerar vi årligen informationsdagar för verksamhetsutövarna inom handel med utsläppsrätter. Energimyndigheten och Naturvårdsverket har gjort sju informationsutskick direkt till olika målgrupper inom utsläppshandel och löpande information presenteras också på webbplatserna www.utslappshandel.se och www.energimyndigheten.se.

Energimyndigheten representerar Sverige under EU:s gemensamma möten för registeradministratörer, i klimatkonventionens forum för registeradministratörer (RSA-forum) och vid behov också i EU:s klimatförändringskommitté samt i andra expertgrupper.

Under ett flertal år har Energimyndigheten genomfört ett särskilt arbete för hur Sverige ska uppfylla sina åtaganden under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod 2008–2012. Arbetet kulminerade under november 2015 då Energimyndigheten efter beslut från regeringen återlöste och frivilligt annullerade samtliga tilldelade utsläppsenheter för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod. Det innebär att Sveriges mål under perioden därmed uppfyllts.

Energimyndighetens bidrag till internationell klimatpolitik

Förhandlingar om ett globalt klimatavtal som omfattar alla länder har pågått i flera år. Energimyndighetens experter har företrätt Sverige i EU:s förhandlingsgrupper under **FN:s klimatkonvention** och **Kyotoprotokollet**. Den största enskilda insatsen var den årliga partskonferensen som 2015 ägde rum i Paris där Energimyndighetens medarbetare bland annat förhandlade frågor inom teknikspridning, internationella samarbetsmekanismer och utsläppsbegränsningar.

Redan i december 2015 påbörjades en analys av vilka delar i **Parisavtalet** som är relevanta för Energimyndigheten och våra experter. Preliminära resultat pekar på områden som teknikspridning, nya samarbetsformer för utsläppningsminskningar i låg- och medelinkomstländer, energiforskning samt arbetsprogram för granskning och uppföljning av nationella utsläppningsminskningsåtaganden. Energirelevansen är hög eftersom omställning till hållbara energisystem är i fokus i de flesta av världens länders inlämnade klimatplaner i Parisavtalet, så kallade NDC:s⁵⁸.

⁵⁸ Nationally Determined Contributions.

Planering av arbetet för perioden fram till år 2020, då det nya klimatavtalet ska träda i kraft, har redan påbörjats och är viktig för att kunna utveckla det detaljerade regelverket under Parisavtalet.

Sveriges program för internationella klimatinsatser

En av Energimyndighetens huvuduppgifter inom Sveriges program för internationella klimatinsatser är att kontinuerligt arbeta för att förbättra de befintliga samarbetsmekanismerna under Kyotoprotokollet och att bidra till utvecklingen av nya samarbetsformer inom det internationella klimatsamarbetet. Under 2015 har Energimyndigheten bidragit inom ramen för FN:s klimatförhandlingar, genom att aktivt delta i multilaterala samarbeten som testar nya koncept för befintliga och nya mekanismer, samt genom vårt arbete med enskilda projekt.

Energimyndighetens andra huvuduppgift inom programmet för internationella klimatinsatser är att stödja utsläppsminskande åtgärder i låg- och medelinkomstländer, framför allt inom förnybar energi, energieffektivisering och avfallshantering. Effekter av detta arbete beskrivs under avsnittet **Portfölj bidrar till kvantifierade och verifierade utsläppsminskningar** på sidan 100.

I och med regleringsbrevet för 2015 har Energimyndigheten anvisats cirka 2,8 miljarder kronor för stöd till internationella klimatinsatser sedan programmets start år 2002.

2015 års klimatnytta, bidrag till hållbar utveckling och status för Sveriges program för internationella klimatinsatser redovisar Energimyndigheten mer detaljerat i rapporten **Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser**⁵⁹. Mer information om de enskilda projekten finns på Energimyndighetens webbplats.⁶⁰

Utveckling av samarbetsmekanismer och effektiva styrmedel

Energimyndigheten är en viktig aktör inom utvecklingen av internationella samarbetsmekanismer inom klimatområdet. Under 2015 har vi bidragit till detta arbete på flera sätt.

Energimyndigheten medverkar i EU:s expertgrupp för samarbetsmekanismer som förbereder och förhandlar EU:s ståndpunkter inom FN. Vi har under 2015 arbetat med att utveckla mekanismerna inom ramen för FN:s klimatförhandlingar, bland annat genom att medarbetare från Energimyndigheten företrädde EU i alla förhandlingar om mekanismer, såväl som marknadsansatser i ett nytt globalt klimatavtal som i översynen av CDM-regelverket, se avsnittet **Internationell klimatpolitik** på sidan 92.

⁵⁹ ER2016:02.

⁶⁰ www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/internationella-klimatinsatser/cdm--ochji-programmets-bilaterala-projekt-och-program/.

Energimyndigheten har under 2015 fortsatt att representera Sverige inom det internationella klimatpolitiska samarbetet **Partnership for Market Readiness (PMR)**. PMR leds av Världsbanken och är ett samarbete mellan industriländer och medelinkomstländer för att bygga kapacitet för nya och innovativa styrmedel som sätter ett pris på koldioxid eller på annat sätt skapar incitament för utsläppsbegränsningar. PMR bidrar till en potential att skala upp åtgärderna mot klimatutsläpp i låg- och medelinkomstländer. Arbetet inom PMR har under 2015 bland annat resulterat i det nya initiativet **Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)** som Sverige har gått med i, se sidan 95. Energimyndigheten har företrätt Sverige att tillsammans med Världsbanken och ett antal intresserade länder (bland annat Norge, Storbritannien, Tyskland och Schweiz) aktivt bidragit till förebereelserna av TCAF.

Flera av de multilaterala fonder som Energimyndigheten deltar i bidrar till utvecklingen av mekanismerna. Det är noterbart att finansiering i flera fall sker både med medel avsedda för marknadsmekanismer och med biståndsmedel.

Energimyndigheten har bistått Regeringskansliet med expertkunskap inom ramen för **Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC)** som lanserades i samband med klimatmötet i Paris. CPLC syftar till att föra samman regeringar, det privata näringslivet och civilsamhället för att utbyta erfarenheter och sprida kunskap om system och styrmedel som sätter ett pris på klimatutsläpp, framför allt koldioxidskatt och utsläppshandel. 15 länder, över 70 företag och cirka 25 internationella organisationer ingår i samarbetet.

Genom att Energimyndigheten medverkat i ett antal rundabordssamtal och workshopar har vi varit delaktiga i utvecklingen av samarbetsmekanismerna. Vårt deltagande har bidragit till diskussioner om till exempel hur vi ska kunna bedöma insatsers bidrag till hållbar utveckling samt diskussioner om resultatbaserad finansiering av så kallade **Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs)**.

Internationellt klimatsamarbete genom multilateral samverkan

En viktig del av arbetet med att utveckla det internationella klimatsamarbetet görs inom ramen för de multilaterala klimatfonder som Sverige genom Energimyndigheten deltar i. Under 2015 har Energimyndigheten arbetat aktivt med styrningen av klimatfonderna⁶¹. Vi har också framgångsrikt verkat för att de fonder som ännu inte är fulltecknade ska fortsätta ge stöd åt nya projekt.

⁶¹ Aktiva fonder är: Carbon Initiative for Development (Ci-Dev), Carbon Partnership Facility (CPF), Future Carbon Fund (FCF), Prototype Carbon Fund (PCF), Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCFT2), Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF). Fonder avslutade i enlighet med fondernas regelverk: Asian Pacific Carbon Fund (APCF), Multilateral Carbon Credit Fund (MCCF), Testing Ground Facility (TGF).

Under 2015 har Energimyndigheten beslutat att gå in med 25 miljoner US-dollar (cirka 215 miljoner kronor) i fonden **Transformative Carbon Asset Facility** (TCAF). Initiativet ska stödja pilotprogram på sektorsnivå i medelinkonstländer i syfte att åstadkomma omställning och storskaliga utsläppsminskningar. Pilotprogrammen ska omfatta olika former av utsläppsminskande åtgärder, framför allt införandet av klimatstyrmedel som bidrar till varaktiga utsläppsminskningar även efter att stödet från TCAF fasats ut.

En uttalad ambition för initiativet är att stödja program som bidrar till systemomställning och som ger förutsättningar för andra länder att ta efter och göra liknande insatser.

Länder som hittills ingår i samarbetet är Sverige, Norge, Tyskland och Schweiz. Tillsammans satsar länderna totalt drygt två miljarder kronor (250 miljoner US-dollar) på TCAF, delvis genom biståndsmedel eller med andra medel som inte är avsedda för att uppfylla åtaganden eller för tillgodoräkning av utsläppsutrymme. Under 2013–2014 deltog Energimyndigheten aktivt i att utveckla en fond hos Världsbanken kallad **Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation** (PAF) som testar ett nytt innovativt koncept för klimatfinansiering.

Under 2015 har fonden genomfört sin första auktion, med ett mycket positivt utfall då mekanismen fungerade som tänkt och med ett brett deltagande av budgivare. En rapport om vad man kan lära av verksamheten i PAF har redan tagits fram.⁶²

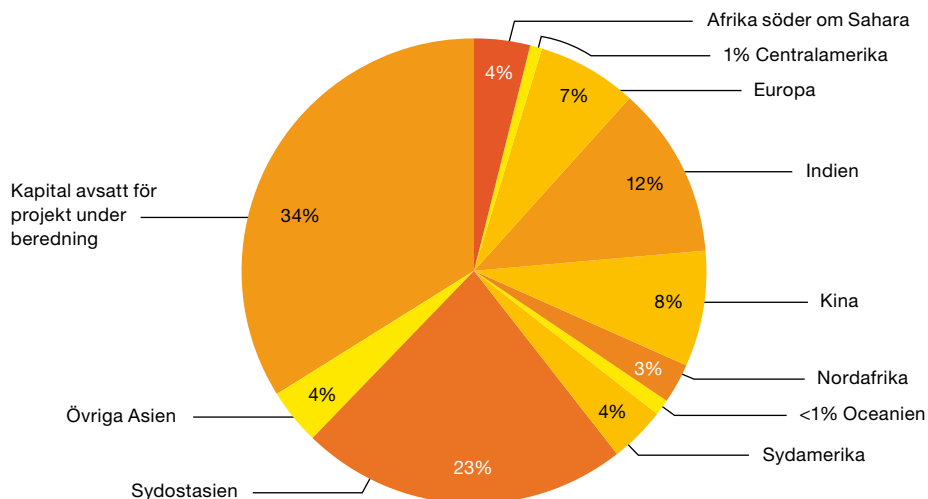
Sverige genom Energimyndigheten deltar i CDM-fonden **Carbon Partnership Facility** (CPF), som är en innovativ fond med inriktning på CDM-program. Fonden har ett brett deltagande av länder och företag. Utöver Sverige deltar EU-kommissionen, Spanien, Italien, Norge, Brasilien, Filippinerna, Vietnam, Egypten, Marocko och Tanzania samt företagen Endesa och E.ON.

Sedan år 2013 deltar Energimyndigheten även i fonden **Carbon Initiative for Development** (Ci-Dev) som är initierad av Världsbanken. Den syftar till att utveckla modeller för klimatfinansiering i fattiga utvecklingsländer och att underlätta för dem att fortsättningsvis delta i internationella samarbeten. Fonden tillämpar CDM-metodik för kvantifiering och verifiering av utsläppsreduktioner. Fonden har ett tydligt utvecklingsperspektiv och programmen inom Ci-Dev är i huvudsak inriktade på hushållsnivå och på de fattigaste befolkningsgrupperna. Inom ramen för fonden testas olika affärsmodeller för genomförande av klimatprojekt i fattiga utvecklingsländer.

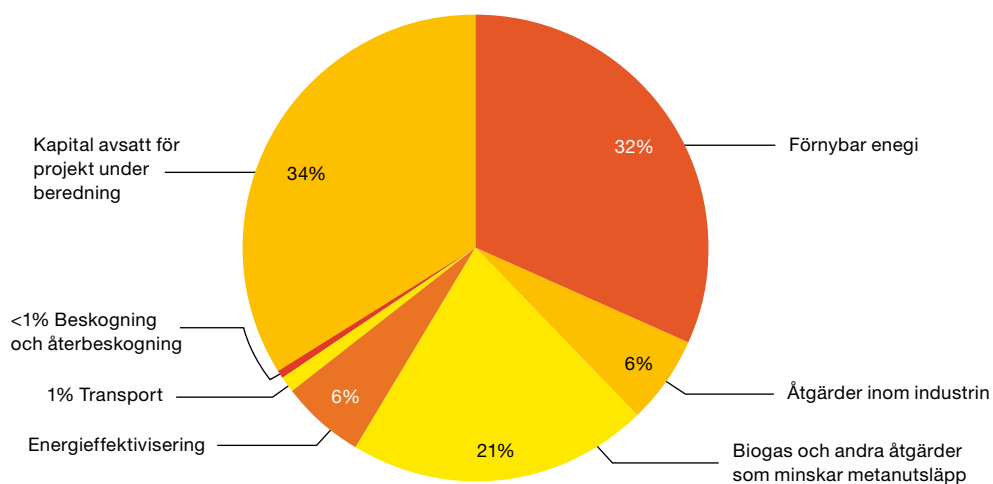
62 Lessons Learned – The First Auction of the Pilot Auction Facility, Världsbanken 2015.

Arbetet har varit inriktat på att vidareutveckla uppbyggnaden av en projekt- och programportfölj. 14 program inriktade på landsbygdselektrifiering, solenergi, biogas, vattenrening och distribution av energieffektiva spisar är under utveckling och ytterligare program är föremål för utvärdering. Under 2015 har även ett flertal kapacitetssupplyngningsinsatser genomförts.

Regional spridning i fonderna baserat på volym utsläppsminskningar



Spridning över teknikkategorier i fonderna baserat på volym utsläppsminskningar



Aktivt arbete med projekten och positiv utveckling av portföljen

De enskilda projekten ska bidra till minskade utsläpp av växthusgaser och en hållbar utveckling i de länder där de genomförs. Under året har Energimyndigheten arbetat för att vidareutveckla uppföljningsarbetet för att projekten ska genomföras på ett ansvarsfullt och hållbart sätt. En modell har utvecklats för att identifiera projekt som är prioriterade för uppföljning med platsbesök.

Informationsinhämtningen från projekten har också förbättrats för att tidigare kunna identifiera eventuella brister i projektgenomförandet och behov av stöd. Energimyndigheten har under 2015 förstärkt granskningen och uppföljningen av projekten med ett frågeformulär, **Questionnaire regarding sustainable development, co-benefits, no harm and stakeholder engagement**. Det syftar till att fånga upp både positiva effekter och risker med ett projekt vad gäller hållbar utveckling.

Under 2015 genomförde Energimyndigheten uppföljningsbesök vid sex av programmets enskilda projekt. Vid ett planerat uppföljningsbesök i Uganda upptäcktes att en projektägare för ett beskningsprojekt i Kachung inte lever upp till Energimyndighetens avtal och de utfästelser som har gjorts i projektdokumentationen kring användningen av markresurser och relationerna till lokalbefolkningen. Energimyndighetens tillsyn gjordes i samband med att bristerna i projektet även uppmärksammades i media. Som åtgärd har Energimyndigheten ställt krav på projektägaren att ta fram en handlingsplan för att utreda och komma till rätta med bristerna, vilket ska utmynna i ett tilläggsavtal. För att Energimyndigheten ska fortsätta ge stöd till projektet krävs att projektägaren kan visa att tillräckliga åtgärder vidtagits och att dessa leder till reella förbättringar för lokalbefolkningen runt skogsreservatet.

Energimyndigheten avser att fortsätta arbetet med kontinuerlig förbättring och utveckling av projektuppföljning.

Under 2015 tog Energimyndigheten beslut om att stödja och delta i tre nya enskilda projekt, se tabell på sidan 99. Energimyndigheten har i enlighet med regleringsbrevet strävat efter att främja regional spridning i projektportföljen och fortsatt fokus på projekt i minst utvecklade länder (MUL) och inom landkategorin små önationer under utveckling (SIDS).

Figuren på sidan 99 visar den regionala spridningen för alla de 99 enskilda projekt som ingår i vår projektportfölj. Av de nytillkomna projekten är det ett som ligger i ett land som tillhör kategorin minst utvecklade länder.

Nya enskilda projekt 2015 (ton koldioxidekvivalenter)	
Enskilda projekt	Utsläppsminskningar
Asien	
Biogas Laos	210 000
Afrika	
Bioenergi och energieffektivare hushållsspisar i Zambia	203 000
Klimatsmarta energilösningar på hushållsnivå i Kenya	800 000
Totalt	1 213 000

Att genomföra projekt i mindre och minst utvecklade länder är generellt förenat med större osäkerhet eftersom dessa länder i allmänhet 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 beslut om stöd, begränsa förvärvet till en viss andel av förväntade utsläppsminskningensenheter och att betala först när utsläppsminskningar åstadkommit och motsvarande utsläppsminskningensenheter levererats till Energimyndigheten.

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

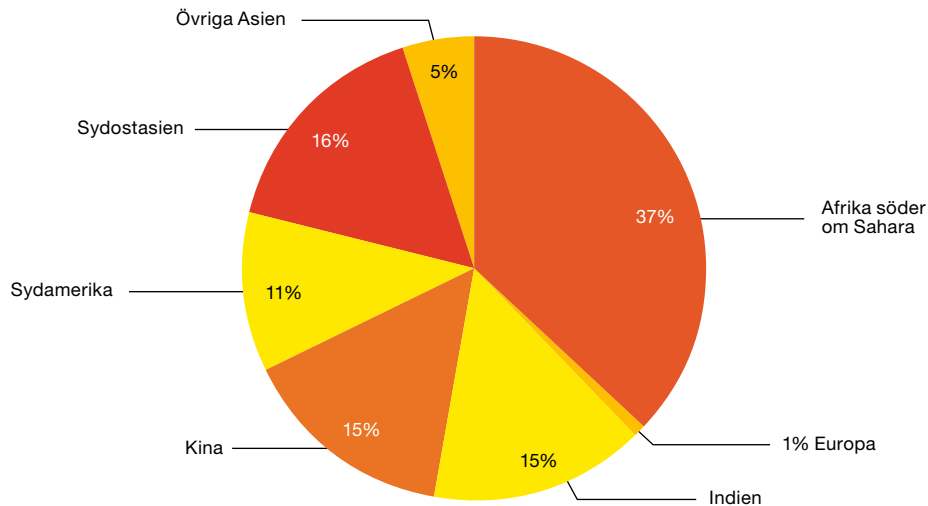
Under året har vi hävt två förvärvsavtal på grund av att projekten inte kunnat genomföras enligt plan. Hävning av avtal för projekt som inte genomförs är ett normalt och väntat utfall i alla program som ger stöd åt många CDM-projekt och liknande klimatinsatser i utvecklingsländer.

Utöver avtal med de tre nya projekten har Energimyndigheten genomfört kompletterande stöd till två vindkraftsprojekt i Kina genom förvärv av 275 000 utsläppsminskningensenheter. Dessa två projekt ingår redan i portföljen av enskilda projekt eftersom myndigheten genom ett tidigare samarbete med en svensk aktör har förvärvat en mindre kvantitet utsläppsminskningensenheter ifrån projekten. De nu aktuella utsläppsminskningensenheter har blivit tillgängliga då den svenska aktören inte fullgjorde sin del av förvärven från den kinesiska projektägaren. Myndigheten har förhandlat med den kinesiska projektägaren (Huadian) om förvärv av en mindre andel av de tillgängliga utsläppsminskningensenheter för att eliminera risken för eventuella legala tvister med anledning av de ursprungliga förvärvsavtalen⁶³. Tilläggsförvärvet görs till väsentligt lägre kostnad per utsläppsminskningensenhet än i de ursprungliga förvärvsavtalen.

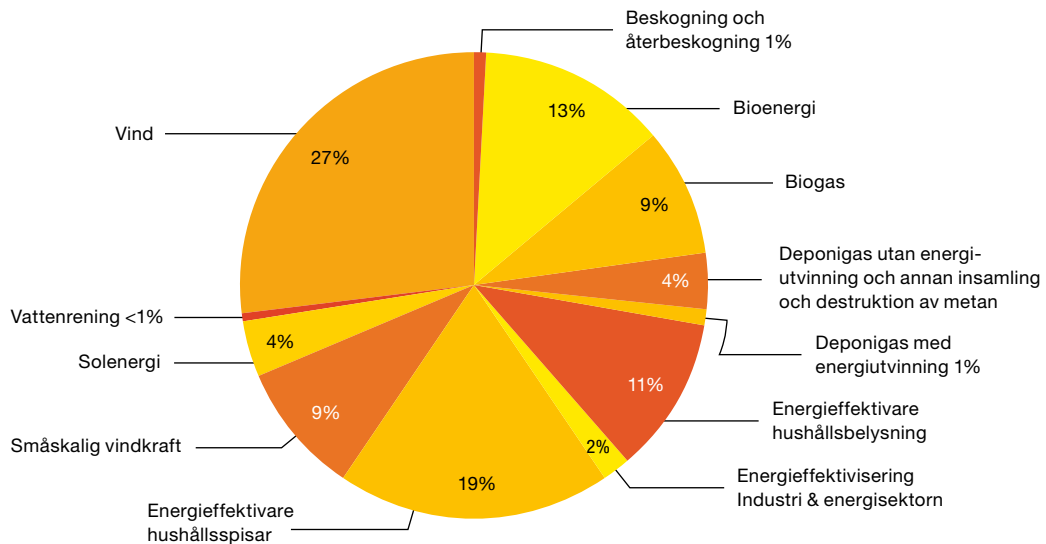
⁶³ Energimyndigheten har ställt krav på den svenska aktören om fullgörande av sina åtaganden och kompensation för myndighetens kostnader.

Figurerna nedan visar var de enskilda projekten finns och hur fördelningen mellan projektkategorier ser ut.

Regional spridning i portföljen av enskilda projekt baserat på volym utsläppsminskningar



Spridning över teknikkategorier i portföljen av enskilda projekt baserat på volym utsläppsminskningar



Antal kontrakterade projekt samt hävning av projekt (antal)							Totalt
	2002–2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Nya projektavtal	40	8	21	18	12	3	102
Hävida projektavtal	–	–	1	–	–	2	3
Netto projekt	40	8	20	18	12	1	99

Portfölj bidrar till kvantifierade och verifierade utsläppsminskningar

Vid årsskiftet 2015/2016 omfattade programmet 99 enskilda projekt och program. Av dessa är två **Joint Implementation-projekt** (JI) och resterande projekt och program genomförs inom ramen för **Clean Development Mechanism** (CDM). Utöver detta medverkar Energimyndigheten i tio multilaterala fonder och faciliteter, genom vilka stöd utgår till ytterligare drygt 150 projekt och program. Portföljen med enskilda projekt omfattar 29 länder. Genom deltagandet i multilaterala CDM- och JI-fonder är Energimyndigheten delaktig i projekt i ytterligare 26 länder. Totalt sett omfattar programmet projekt i 55 länder. Hittills har insatserna genom enskilda projekt och projekt i fonder åstadkommit utsläppsminskningar motsvarande 12 miljoner ton koldioxidekvivalenter.

Leveranser av utsläppsminskningssenheter inkomna till Energimyndigheten under respektive år (antal, avrundade siffror)			
	Multilaterala fonder	Enskilda projekt	Totalt
t.o.m. 2011	620 000	980 000	1 600 000
2012	980 000	720 000	1 700 000
2013	2 000 000	1 200 000	3 200 000
2014	400 000	1 600 000	1 900 000
2015	750 000	2 800 000	3 600 000
Totalt	4 600 000	7 300 000	12 000 000

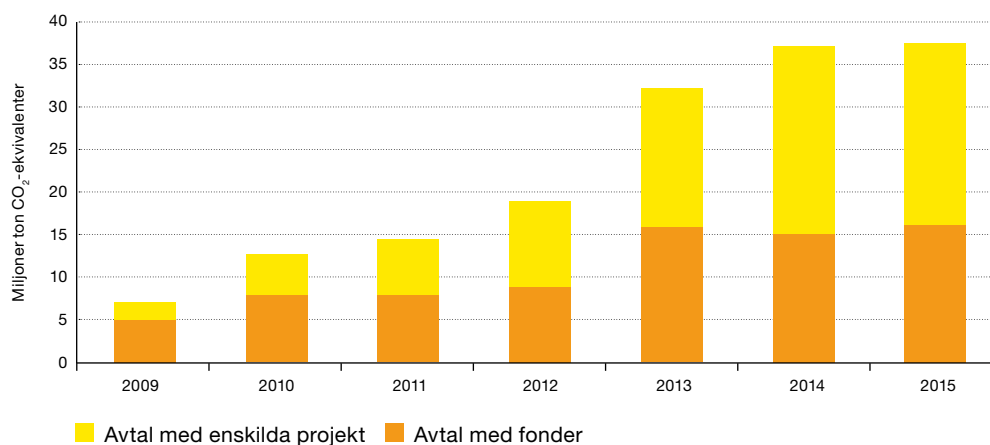
Av projekten i portföljen har 21 projekt färdiglevererat utsläppsminskningar enligt avtal. Tack vare CDM och Energimyndighetens engagemang har projekten initierats och är i dagsläget fortfarande i drift. De fortsätter därmed att bidra till klimatnytta och en hållbar utveckling i värdländerna. Nio projekt är under uppbyggnad och förberedande arbete pågår. 69 projekt i portföljen befinner sig i en operativ fas.

Portföljen av 99 enskilda projekt omfattar avtal med utsläppsminskningssenheter motsvarande 21 miljoner ton koldioxidekvivalenter som ska levereras under avtalens löptid. De tio multilaterala fonderna, aktiva och avslutade, förväntas ge 17 miljoner⁶⁴ utsläppsminskningssenheter under fondavtalens löptid. Det inkluderar även de fonder som regeringen tidigare fattat beslut om att delta i och som Energimyndigheten tagit över ansvaret för⁶⁵. Sammanlagt uppgår volymen utsläppsminskningssenheter i programmets avtal därmed till 38 miljoner ton koldioxidekvivalenter.

⁶⁴ Volymen är baserad på uppskattningar om generering inom fondernas respektive kontrakterade projekt, samt uppskattningar gällande ytterligare kontraktering inom fonderna. Mer information finns i rapport 2016:2. Faciliteterna PAF och TCAF ingår ej i denna uppskattning.

⁶⁵ Multilateral Carbon Credit Fund (MCCF), Prototype Carbon Fund (PCF).

Ackumulerad kontrakterad volym under åren 2009 till 2015



Den beräknade genomsnittliga kostnaden för utsläppsminskningseenheter från de projekt och fonder som i dagsläget ingår i portföljen ligger på cirka 60 kronor per ton koldioxidekvivalent.⁶⁶ De 38 miljoner utsläppsminskningseenheter som omfattas av programmets avtal beräknas med nuvarande valutakurser innebära en total kostnad på cirka 2,3 miljarder kronor⁶⁷. 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.

Projekten bidrar till hållbar utveckling

Energimyndigheten prioriterar projekt inom förnybar energi och energieffektivisering, 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 till 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 avskogning⁶⁸.

⁶⁶ Den slutgiltiga kostnaden för projekt med rörligt pris fastställs först i samband med leverans av utsläppsminskningseenheter.

⁶⁷ För kommande leveransbetalningar till enskilda projekt och fondbetalningar används Riksbankens växelkurser 2015-12-30. För redan genomförda fondutbetalningar har approximativa valutakurser som gällde vid betalningstidpunkten använts.

⁶⁸ Alla projektbeskrivningar går att finna på Energimyndighetens webbplats (<http://www.energimyndigheten.se/Internationellt/NY-Internationellt/klimatsamarbete/Information-om-CDM-och-JI/Svenska-CDM-och-JI-projekt/>), samt på UNFCCC:s webbplats (www.unfccc.org).

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. Flera småskaliga projekt bidrar till landsbygdselektrifiering baserad på förnybar energi. I några fall testas ny teknik, som till exempel koncentrerad solenergi för termisk elproduktion. 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 som bidrar till minskad bränsleåtgång och renare förbränning. De flesta programmen utvecklas väl och medför förbättrade levnadsvillkor för framför allt många kvinnor och barn som samlar ved och deltar i matlagningen. Programmen bidrar till fattigdomsbekämpning och minskar avskogningens negativa påverkan på lokala ekosystem och biologisk mångfald. Flera av dessa program har åstadkommit sina första verifierade utsläppsminskningar under 2015.

Energimyndighetens övriga internationella klimatarbete

Energimyndigheten har under 2015 bidragit med expertis och underlag tillsammans med Naturvårdsverket vid utformning av EU:s handelssystem efter 2020. Vi har bidragit och deltagit i konsultationer och expertmöten i diskussioner på EU-nivå kring kommande bördefördelningsbeslut om 2030 klimat- och energiramverket. Energimyndighetens medarbetare har levererat underlag till Miljö- och energidepartementets energienhet inom ramen för **Clean Energy Ministerial** och framtagandet av **FN:s Hållbarhetsmålen till 2030**. Medarbetare har fört dialoger med **Sida** om utformning och samarbetsmöjligheter kring initiativet **Power Africa** vilket också i något fall har lett till konkret samarbete.

Som projektmyndighet godkänner Energimyndigheten deltagande i internationella klimatprojekt under Kyotoprotokollet i enlighet med FN:s klimatkonvention och dess Kyotoprotokoll. Auktoriserandet samt godkännandet sker genom ett utfärdande av ett Letter of Approval (LoA). Under 2015 kom det in färre ansökningar om deltagande i projektverksamhet jämfört med tidigare år. Under året tog Energimyndigheten, för Sveriges räkning, beslut om 60 LoA.

Under 2015 har Energimyndigheten fått särskilda medel för ett samarbetsprojekt som handlar om hur satsningar i förnybar energi och energieffektivisering kan bidra till att öka motståndskraft mot klimatförändringar i små önationer som befinner sig i utveckling. Projektet genomförs tillsammans med nationella myndigheter och departement i utvalda länder. Under året har Energimyndigheten utarbetat en metodik för att analysera potentialen att öka motståndskraft mot klimatförändringar och vi har genomfört en workshop. Vid klimatförhandlingarna i Paris i december 2015 kunde Energimyndigheten demonstrera preliminära resultat av metodiken. Med hjälp av metodiken och värdländerna, tillsammans med samarbetspartner och Energimyndigheten, har energirelaterade projekt identifierats och dessa har fått småskaligt stöd. Projektet kommer att slutredovisas i april 2016.

Internationell överblick

Det här kapitlet ger en överblick med ett urval av exempel på Energimyndighetens internationella arbete under 2015.

Internationellt samarbete bidrar till att stärka utformandet och genomförandet av den svenska energi- och klimatpolitiken. Det är betydelsefullt för att skapa goda förutsättningar för svenska aktörer inom näringsliv, offentlig sektor, lärosäten och forskningsinstitutioner 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.

Globala samarbeten

Klimat

Energimyndigheten har flera uppdrag inom klimatområdet. Se avsnittet om **Energimyndighetens uppdrag** på sidan 90.

Energimyndigheten arbetar kontinuerligt för att förbättra de befintliga samarbetsmekanismerna under **Kyotoprotokollet** och att bidra till utvecklingen av nya samarbetsmekanismer inom det internationella klimatsamarbetet. Under 2015 har Energimyndigheten bidragit genom intensivt arbete inom ramen för FN:s klimatförhandlingar, samt genom vårt arbete med enskilda projekt. Se även avsnitt **Sveriges program för internationella klimatinsatser** på sidan 93.

Många av de enskilda projekten som ska minska utsläpp av växthusgaser och bidra till en hållbar utveckling i sina länder, har gått in i operativ fas. Under året har Energimyndigheten arbetat för att utveckla uppföljningsarbetet så att projekten ska genomföras på ett ansvarsfullt och hållbart sätt. Se även avsnitt **Aktivt arbete med projekten och positiv utveckling av portföljen** på sidan 97.

Energimyndighetens experter har företrätt Sverige i EU:s förhandlingsgrupper under FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet. Den största enskilda insatsen var partskonferensen som 2015 ägde rum i Paris där Energimyndighetens medarbetare bland annat förhandlade frågor inom flexibla mekanismer och utsläppsbegränsningar. Se även avsnitt **Energimyndighetens bidrag till internationell klimatpolitik** på sidan 92.

Multilaterala samarbeten

Eftersom Sverige är ett relativt litet land är det ofta effektivt att arbeta internationellt inom ramen för multilaterala samarbetsorgan.

Internationellt energiforskningssamarbete bedrivs inom Norden, EU, International Energy Agency (IEA) samt genom bilateralt samarbete med enskilda nationer. Tabellen under avsnittet **Resultat forskning och innovation** på sidan 66 visar utvecklingen av kostnaderna över tid. Ytterligare redovisningar av den internationella energiforskningens resultat och effekter finns i publikationen **Energiforskningsläget**⁶⁹.

Samarbeten för försörjningstrygghet bedrivs inom både IEA, EU och Norden.

International Energy Agency (IEA)

IEA är en av Energimyndighetens största globala samarbetsarenor och ger omfattande kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Energimyndigheten deltar i eller stöder svenskt deltagande i organisationens forskningssamarbeten, policyanalys och försörjningstrygghet. Deltagande i tekniksamarbeten stärker de svenska aktörernas konkurrenskraft, spetskompetens och tillväxtmöjligheter samt kunskapsöverföring mellan aktörer. Se även avsnittet om **IEA-samarbeten** på sidan 83.

Clean Energy Ministerial (CEM)

Detta handlingsorienterade samarbete ska stimulera framväxt och utveckling av regionala och globala marknader för grön energiteknik. Sverige är aktiv i fem av de nuvarande tolv samarbetsinitiativen och har visat intresse för ett sjätte; **Clean Energy Solution Centre** (CESC). De fem initiativen är:

- **Electric Vehicles Initiative** (EVI)
- **International Smart Grids Action Network** (ISGAN)
- **Energy Management Working Group** – ISO50001 (EMW, tidigare GSEP)
- **Global Sustainable Cities Network** (GSCN)
- **Super-efficient Equipment and Appliances Deployment Initiative** (SEAD).

Under 2015 har Energimyndigheten arbetat med den internationella tävlingen **SEAD Awards** där stora tillväxtmarknader i Asien och Syd, Nord- och Centralamerika ingår. För att utse de mest effektiva ljuskällorna i olika kategorier och regioner fick Energimyndighetens Testlab uppdraget att genomföra verifieringsmätningarna. Se även **Vi sprider kunskap om effektiva ljuskällor internationellt** på sidan 14.

⁶⁹ ET 2015:16.

International Renewable Energy Agency (IRENA)

För att främja tillämpningen av förnybar energi globalt är Sverige medlem i organisationen International Renewable Energy Agency, IRENA. Energimyndigheten representerar och deltar i aktiviteter för Sverige i IRENA, framför allt genom att bidra med kunskap och erfarenheter av styrmedel.

Standardisering

Standardiseringsarbete är viktigt för spridning av nya tekniker och metoder på internationella marknader. Tack vare insatser av svenska experter har **International Organisation for Standardization (ISO)** under 2015 antagit en ny standard för bedömning av bioenergisystemens hållbarhet, ISO 13065. Energimyndighetens långsiktiga forskningsfinansiering har bidragit till det gedigna underlag som behövdes för att komma i mål med standardiseringsprocessen. Se även **Global standard för bioenergi blev svensk framgång** på sidan 12 och **Ny internationell standard med svenska perspektiv** på sidan 69.

Europeiska unionen

I mars 2015 antogs **Energiunionen**⁷⁰ av Europeiska rådet. Energiunionen är en av EU-kommissionens främsta prioriteringar och omfattar de fem dimensionerna Försörjningstrygghet, Inre marknad, Minskade koldioxidutsläpp, Energieffektivisering samt Forskning, utveckling och konkurrenskraft. EU-kommissionen har aviserat ett stort antal initiativ inom samtliga dimensioner. Mot den bakgrunden presenteras Energimyndighetens EU-relaterade samarbeten uppdelat på Energiunionens dimensioner.

Försörjningstrygghet

Sverige ska i enlighet med EU-direktiv och internationella avtal ha beredskapslager av olja och petroleumprodukter. Som tillsynsmyndighet beslutar Energimyndigheten hur mycket produkter varje lagringsskyldig ska lagra under kommande lagringsår. Vi kontrollerar och rapporterar också lagringsvolymerna till internationella organ. Se även avsnittet om **Olje- och drivmedelsberedskap** på sidan 40.

I egenskap av behörig myndighet för trygg naturgasförsörjning har vi deltagit i EU:s grupp för samordning av gasförsörjningen. Se även avsnitt **Trygg naturgasförsörjning** på sidan 38.

⁷⁰ COM(2015) 80 final.

Minskade koldioxidutsläpp

Enligt EU:s bränslekvalitetsdirektiv⁷¹ måste drivmedelsleverantörer minska sina utsläpp med minst 6 procent 2020 jämfört med 2010. Om biodrivmedel används för att uppnå minskningen av utsläpp ska detta styrkas med hållbarhetsbesked. För Energimyndighetens del innebär det att föreskriva om vad drivmedelsleverantörer är skyldiga att rapportera och att utöva tillsyn. Under 2015 beslutade EU om ett tillämpningsdirektiv för rapporteringen och Energimyndigheten har påbörjat genomförande inför kommande års rapporteringar. Se även avsnitt **Vi utövar tillsyn över hållbarhetskriterier och drivmedelslagen** på sidan 64.

Energieffektivisering

Stora delar av Energimyndighetens arbete inom energieffektivisering styrs av olika EU-direktiv. Vi har därför i uppdrag att arbeta med såväl implementering och tillsyn som att bistå regeringen med underlag för lagstiftning. Se även avsnittet **Energimyndighetens uppdrag** på sidan 42.

Energimyndighetens marknadskontrollprovning av tv-apparater i december 2014 resulterade i en oväntad upptäckt som fått mycket uppmärksamhet i nationella och internationella medier under 2015. Sverige uppmärksammade EU-kommissionen på resultatet för att förebygga problem med produkter som programmeras att anpassa driften när de provas i ett laboratorium. Provningsen genomfördes på Energimyndighetens Testlab som är vårt kvalitetsackrediterade provningslaboratorium. Vår kompetens är också efterfrågad av EU-kommissionen inför utformning av kommande lagkrav inom området. Se även avsnitt **Lagkrav och tillsyn viktigt för marknadskontroll av tv-apparater** på sidan 15 och **Resurseffektiva produkter** på sidan 52.

Både ekodesignkrav och energimärkning har bidragit till att skapa en ökad innovationskraft och större marknad för innovativa ”gröna” produkter. Energimyndigheten har under 2015 bistått Regeringskansliet i arbetet med EU:s nya lagstiftning för energimärkning med underlag till instruktioner, utredningar av specifika artiklar samt expertis vid förhandlingar.

Vi har också deltagit i förhandlingar i **EU-kommissionens regulatoriska kommitté** som diskuterade nya produktkrav. Energimyndigheten har före förhandlingen utrett och förankrat lagförslagen med svenska aktörer och tagit fram underlag till en svensk handlingslinje. Se även avsnitt **Resurseffektiva produkter** på sidan 52.

⁷¹ 98/70/EG och 99/32/EG.

Europeiska regionala utvecklingsfonden 2014–2020 ska bidra till att uppnå EU:s mål på 20 procent energieffektivisering till år 2020 inom energi och klimat. Energimyndigheten har under året planerat att undanröja hinder för små och medelstora företags arbete med energieffektivisering. Se även **Små och medelstora företag energieffektiviserar med EU-medel** på sidan 48.

EU:s ramprogram **Horisont 2020** ska bidra till att förvandla vetenskapliga genombrott till innovativa produkter och tjänster som leder till nya affärsmöjligheter, arbetstillfällen och som kan förbättra människors liv. Med stöd från Energimyndigheten har de regionala energikontoren genomfört informationsträffar runt om i landet för att informera om Horisont 2020. Se även **Regionala energikontor lockar offentliga aktörer att spara energi** på sidan 21.

Forskning, utveckling och konkurrenskraft

Ramprogrammet Horisont 2020 är ett verktyg för genomförandet av EU:s energipolitik och beslutade EU-gemensamma målsättningar som kopplar till nästan alla Energimyndighetens verksamheter.

Energimyndigheten har under 2015 bidragit till svenska ståndpunkter i framtagande av arbetsprogrammet för åren 2016–2017, liksom för samhällsutmaningen **Säker, ren och effektiv energi**. Svenska sökanden till programmet har också beviljats planeringsbidrag, och fått information och rådgivning. Energimyndigheten har även deltagit i EU-samordningsfunktionen vars sekretariat innehas av Vinnova.

EU:s strategiska energiteknikplan, **SET-planen**, har uppdaterats under 2015. SET-planen har numera därför fyra kärnprioriteringar och tio aktiviteter/åtgärder för att påskynda omvandlingen av energisystemet. Energimyndigheten deltar i styrgruppen för SET-planen. Stora delar av det som konkretiseras i SET-planen finansieras genom EU:s ramprogram Horisont 2020 och dess föregångare.

ERA-NET är ett instrument för samverkan mellan forskningsfinansiärer i EU-länder som syftar till gemensamma utlysningar och projektfinansiering inom EU. Energimyndigheten deltar i flera samarbeten för att komplettera nationella satsningar inom ett visst område, för att öka kunskapsspridningen men också för att dra lärdom av olika forsknings- och utvecklingsinitiativ inom EU. Se även **EU-samarbeten samt ERA-NET** på sidorna 82–83.

Norden

Många produkter ger inte den energiinformation de ska

Energimyndigheten leder det nordiska marknadskontrollsamarbetet inom ramen för **Nordsyn**. En gemensam studie visar att marknadskontroll är mycket kostnadseffektivt, särskilt när länder samarbetar. Energimyndigheten presenterade arbetet vid klimatomötet COP21 i Paris i december. Se även avsnitt **Vår roll som styrande**, sidan 24.

Stärkt förmåga att lindra konsekvenser av störningar i elförsörjningen

Energimyndigheten har inom det nordiska beredskapsforumet för el, **NordBER**, färdigställt en samnordisk rapport om samlad hantering av en nordisk elenergibrist. Se även sidan 39.

Ökningen av förnybar el går mot måluppfyllelse

Sedan den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam elcertifikatsmarknad. Elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt.

I juni 2015 publicerade vi, tillsammans med **Norges vassdrags- og energidirektorat** (NVE) rapporten **Den svensk-norska elcertifikatsmarknaden – årsrapport 2014** som ger en övergripande bild av de viktigaste händelserna och nyckeltalen. Se sidorna 62–64.

Nordisk energiforskning

Nordisk energiforskning är ett forskningssamarbete under **Nordiska ministerrådet** som Energimyndigheten bidrar till med tio miljoner kronor årligen. Under 2015 lanserades en utlysning omfattande 80 miljoner norska kronor för nordiska flaggskeppsprojekt.

Energimyndigheten deltar också i **Nordiska ministerrådets projekt Nordisk plattform för Energi & Transport**. Programmet har lett till ett ökat samarbete mellan nordiska statliga forskningsfinansiärer. Ett av projektets huvudfokus är elfordon och i september 2015 höll vi en välbesökt konferens i Göteborg om elbussar.

Det nordiska energiforskningssamarbetet är även relevant och viktigt inom byggområdet, inte minst på grund av likartade klimatförutsättningar och byggtraditioner. Satsningen inom **Nordic Built** fortsätter och utvecklas. Se även sidan 82.

Bilaterala samarbeten

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

I Jilin-provinsen i **Kina** har beslut tagits att påbörja byggandet av ett kraftvärmeverk med ett bioenergikombinat baserat på svensk teknik. Det blir den första svensk-kinesiska demonstrationsanläggningen och fasar ut kolkraften. Beslutet är möjligt tack vare ett långsiktigt samarbete med kinesiska myndigheter, universitet och näringsliv. Se även **Svensk bioenergi på export** på sidan 69.

Sverige har genom ett samarbete med **Indien** under året genomfört en utlysning och tagit beslut om genomförandestudier för mikronät i Indien. Mikronäten ska självständigt kunna försörja mindre områden med förnybar energi. Tre projekt har nu startat, där svenska aktörer får möjlighet att expandera och utveckla sina koncept vidare. Se även avsnitt **Bilateralt samarbete** på sidan 84.

Omvärldsbevakning

Vi bevakar och sprider kunskap om svenska energisystemet

En viktig del i Energimyndighetens uppdrag handlar om att samla och sprida kunskap om hur energimarknaderna och energisystemet utvecklas. Det gör vi bland annat genom publikationen **Energiläget** som ger en överblick över aktuell energi- och klimatpolitik, styrmedel, användning och tillförsel av energi, energipriser och energimarknader samt energisystemets effekter på miljön. Rapporten på engelska är mycket användbar i internationella sammanhang. Se även avsnitt **Energimarknad och försörjningstrygghet**, sidan 34.

Varje år analyserar Energimyndigheten om det finns sårbarheter, hot och risker inom vårt ansvarsområde som allvarligt kan försämra energiförsörjningen. Energimyndigheten har bland annat stöttat Regeringskansliet och andra myndigheter med lägesbilder om konflikten mellan Ryssland och Ukraina och dess påverkan på främst naturgas samt deltagit i regelbundna avstämningar inom EU och IEA. Se även avsnitt **Trygg energiförsörjning**, sidan 38.

Internationell synlighet

Sverige är ett exportberoende land där exporten av varor och tjänster motsvarar hälften av BNP. Det är därför viktigt att synliggöra svenska innovationer i form av demonstrationsprojekt och genom aktivt nätverkande.

Sveriges forskning om vågkraft är världsledande

Vågkraft är i dag en nästan outnyttjad förnybar energiresurs. Havet är dock en hård miljö för kraftverk, vilket gör steget till kommersialisering svårare. I Sverige finns världsledande forskning inom havsenergiområdet, vilket har resulterat i flera företag.

Ett företag som Energimyndigheten gett stöd är **CorPower Ocean AB** som har utvecklat ett vågkraftverk som snart testas till havs utanför Skottland. Se sidan 16.

Över 2 000 svenska elhybridbussar rullar i flera världsmetropoler

Världen efterfrågar bränslesnåla och miljöanpassade fordon. Med forskningsstöd från Energimyndigheten har företaget **Danaher Motion Stockholm** (numera Inmotion) konstruerat en elhybridplattform för tunga fordon. I dag sitter den i drygt 2 000 hybridbussar som nu trafikerar storstäder i Colombia, Brasilien, Polen, Tyskland, Schweiz, Danmark, Sverige och framför allt Storbritannien som kör 800 bussar. Se sidan 20.

Internationellt nätverkande för marknadsfrämjande

- Energimyndigheten tog med sig fem företag till ett investerarforum i Florens där företagen fick presentera sig inför 400 av de största investerarna i miljöteknik i Europa.
- **Nordic Cleantech Open** är en innovationstävling som Energimyndigheten stöttar med finansiering och kompetens. Företagen som är med får exponering mot cirka 250 investerare och även tillgång till ett industrinätverk. De företag som koras bland de 25 bästa har tidigare år ökat sin omsättning.

Se även **Aktiviteter för att främja svensk energiteknik internationellt** på sidan 87.

Energimyndighetens miljömålsarbete

Enligt Energimyndighetens instruktion ska vi verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt uppnås. Vi ska även vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Energimyndighetens verksamhet har direkt eller indirekt påverkan på generationsmålet alla strecksatser, men påverkar särskilt strecksatsen som lyder ”andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön”. Energimyndigheten har pekat ut åtta miljömål som särskilt berörs av vår verksamhet:

- Begränsad klimatpåverkan – miljömålet berör en stor del av den svenska klimat- och energipolitiken och är en självklar del av Energimyndighetens verksamhetsområde.
- Frisk luft – miljömålet påverkas av utsläpp som bland annat kommer från energianläggningar och energianvändning.
- Bara naturlig försurning – miljömålet berör bland annat utsläpp som kommer från energitillförsel, energianvändning samt uttag av skogsbränsle.
- Giftfri miljö – miljömålet berör exempelvis energirelaterade produkter och dess användning.
- Levande sjöar och vattendrag – bland annat vattenkraften påverkar detta miljömål.
- Levande skogar – miljömålet har stor beröring vad gäller bioenergi.
- Storslagen fjällmiljö – vindkraft och vattenkraft påverkar detta miljömål.
- God bebyggd miljö – detta miljömål berör bland annat en effektivare energianvändning i bostäder och lokaler, samt avfallsfrågan.

Energimyndigheten är en av 25 myndigheter som har ansvar inom miljömålssystemet. Vår roll i miljömålssystemet är framför allt att verka för att det finns ett helhetsperspektiv kring energi. Detta innebär att Energimyndigheten verkar tvärsektoriellt, med målet att uppfylla såväl generationsmålet som miljömålen. Energimyndigheten ger även förslag till regeringen på hur styrmedlen inom vårt verksamhetsområde kan utvecklas.

Miljömål – insatser under 2015

På följande sida nämns några specifika uppdrag och insatser under 2015 med koppling till miljömålsarbetet. Fler finns att läsa i kapitlen **Klimat**, **Förnybar Energi**, **Energieffektivisering** samt **Energiforskning, innovation och kommersialisering**.

Fördjupad utvärdering av miljömålen redovisades under 2015

I oktober 2015 redovisade **Naturvårdsverket** en fördjupad utvärdering av miljömålen där Energimyndigheten har bidragit i arbetet. Den omfattade dels en målövergripande analys av utvecklingen mot generationsmålet och miljökvalitetsmålen, dels en utvärdering och analys för vart och ett av miljökvalitetsmålen. Naturvårdsverket har arbetat med tre fokusområden: näringslivets miljöarbete, hållbar konsumtion och hållbara städer. Energimyndigheten har deltagit aktivt i arbetsgrupperna som tagit fram rapporterna till de tre fokusområdena, samt har bidragit med synpunkter på de målvisa analyserna.

Miljömålsrådet återinrättades under 2015

Under 2015 återinrättade regeringen **Miljömålsrådet** som en plattform för fler åtgärder och ett intensifierat arbete på alla nivåer i samhället för att nå de svenska miljömålen. Rådet består av chefer för 17 myndigheter som är strategiskt viktiga för förutsättningarna att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Energimyndighetens generaldirektör är ledamot i rådet.

Småskalig vedeldning

Under 2015 har Energimyndigheten tillsammans med **Boverket** och **Naturvårdsverket** sett över möjligheterna att tidigarelägga ett införande av ekodesignkrav för pannor och kaminer i svensk lagstiftning inom ramen för ett regeringsuppdrag till Boverket. Uppdraget avrapporteras i februari 2016.

Energimyndigheten har under året påbörjat ett samarbete med Naturvårdsverket för att förbättra statistiken över småskalig vedeldning i syfte att förbättra emissionsinventeringarna. Energimyndigheten bistår även Miljömålsberedningen med underlag om småskalig vedeldning i deras arbete med att ta fram en strategi för en samlad luftvårdspolitik⁷².

Ekosystemtjänster

Energimyndigheten deltar i ett nätverk om tio myndigheter inom ramen för Naturvårdsverkets uppdrag **Kommunikationssatsning om ekosystemtjänster**, som pågår fram till december 2017. Syftet är att kunskapen om ekosystemtjänster ska bli allmänt kända och kunna integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avvägningar och i olika samhällsbeslut. Under 2015 har fokus varit kunskapsuppbyggande och nätverksbildande mellan myndigheter, kommuner, länsstyrelser och areella näringar. Inom myndighetsnätverket har en värderingsguide tagits fram för att kunna värdera ekosystemtjänster i olika myndighetsprocesser. Denna guide testas nu.

72 Dir. 2014:110.

Finansiell redovisning

Avgiftsbelagd verksamhet samt kostnader och intäkter per verksamhetsområde

Tabellerna nedan visar intäkter, kostnader och utfall för den avgiftsbelagda verksamheten för åren 2013–2015, enligt den indelning för återrapportering som framgår av budgeten för avgiftsbelagd verksamhet i regleringsbrevet. Därmed redovisas inget ackumulerat resultat och inga kostnader för avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna inte disponeras.

Intäkter och kostnader för avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras (tkr)		
Avgiftsbelagd verksamhet		+/- t.o.m. 2013
Uppdragsverksamhet		
Provningsverksamhet		522
Summa uppdragsverksamhet		522
Offentligrättslig verksamhet		
Avgifter enligt förordning (2004:1205) för handel med utsläppsrätter		-217
Disposition av vissa avgifter inom naturgasområdet		-1 726
Elcertifikat ¹		0
Ursprungsgarantier ¹		0
Summa offentligrättslig verksamhet		-1 943
Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263) ²		-5 505

- 1 Den 1 januari 2015 övertogs verksamheten avseende kontoföring och registrering av elcertifikat och ursprungsgarantier från Affärsverket svenska kraftnät. Energimyndigheten övertog ett positivt ackumulerat resultat om 16 880 tkr för elcertifikatverksamheten respektive ett ackumulerat underskott om 459 tkr för verksamheten avseende ursprungsgarantier. Myndigheten hade vissa kostnader för verksamheten redan 2014.
- 2 Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263) saknar krav på full kostnadstäckning.

Intäkter och kostnader för avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna inte disponeras (tkr)		
Avgiftsbelagd verksamhet		+/- t.o.m. 2013
Offentligrättslig verksamhet		
Kvotplikts- och förseningsavgifter		0
Lagringsavgifter		0
Summa		0

+/- 2014	Intäkter 2015	Kostnader 2015	+/- 2015	Ackumulerat +/- 2015
-56	0	0	0	466
-56	0	0	0	466
-115	2	56	-54	-386
-1 632	3 241	3 736	-495	-3 853
15 261	6 591	5 348	1 243	16 504
-1 537	7 135	3 868	3 267	1 730
11 977	16 969	13 008	3 961	13 995
-264	15	231	-216	-5 985

+/- 2014	Intäkter 2015	Kostnader 2015	+/- 2015	Ackumulerat +/- 2015
22 503	5 405	0	5 405	27 908
0	36	0	36	36
22 503	5 441	0	5 441	27 944

Intäkter och kostnader per verksamhetsområde

2015 (tkr)	Rapporterat utfall i resultaträkningen	Energimarknad och försörjningstrygghet ¹	
Verksamhetens intäkter och kostnader			
Intäkter av anslag	440 912	81 927	
Övriga intäkter	37 517	4 507	
Kostnader	487 700	90 890	
Uppbördsverksamhet			
Intäkter	31 189		
Överfört statsbudgeten	28 630		
Transfereringar			
Medel från statsbudgeten	1 435 778		
Övriga intäkter	78 615		
Kostnader	1 554 037		

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

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

- 1 Verksamhetsområdena Energimarknad och Försörjningstrygghet slogs ihop 2014. Jämförelsetal för 2013 är justerade.
- 2 Verksamhetsområdena Energiforskning och Affärsutveckling slogs ihop 2015. Jämförelsetal för 2014 och 2013 är justerade.

Energieffektivisering	Förnybar energi	Forskning, innovation och kommersialisering ²	Klimat
122 177	36 842	162 488	37 478
5 306	15 133	6 218	6 353
132 691	58 877	159 891	45 351
20 268	7 102	1 592	2 227
17 709	7 102	1 592	2 227
130 793	182 896	951 559	170 530
11 047		67 543	25
142 209	162 702	1 078 571	170 555

Energieffektivisering	Förnybar energi	Forskning, innovation och kommersialisering ²	Klimat
138 302	38 103	181 628	41 871
5 415	2 794	7 360	953
152 620	52 489	189 447	43 592
	22 503	2 835	13 723
	22 503	2 835	13 723
432 329	108 921	1 084 315	98 254
10 084		63 035	
407 304	58 085	1 594 877	98 254

Energieffektivisering	Förnybar energi	Forskning, innovation och kommersialisering ²	Klimat
122 064	43 739	140 187	44 666
10 105	6 804	4 562	7 170
137 975	53 837	144 852	50 221
	11 929	2 844	38 403
	11 929	2 844	38 403
397 445	245 904	955 907	86 597
325		34 748	
368 917	93 263	1 173 467	86 597

Sammanställning över väsentliga uppgifter

Sammanställning över väsentliga uppgifter (belopp i tkr)		2015
Beviljad låneram i Riksgälden	28 700	
Utnyttjad låneram vid årets slut	15 511	
Beviljad kontokredit hos Riksgälden	22 000	
Maximalt utnyttjad kontokredit hos Riksgälden	–	
Räntekostnad på räntekonto	76	
Ränteintäkt på räntekonto	44	
Totala avgiftsintäkter som Energimyndigheten disponerar	18 953	
Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet	24 513	
Totala avgiftsintäkter som Energimyndigheten inte disponerar	31 189	
Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet	8 057	
Beviljad anslagskredit	83 592	
Utnyttjad anslagskredit	3 286	
Summa anslagssparande	114 373	
Summa åtaganden som redovisas mot bemyndiganderamar med stöd av 17 § anslagsförordningen	3 563 920	
Totalt tilldelade bemyndiganden	5 911 500	
Antal årsarbetskrafter	330	
Medelantalet anställda	380	
Driftskostnad per årsarbetskraft	1 418	
Årets kapitalförändring	–46 356	
Balanserad kapitalförändring	–388 551	

2014	2013	2012	2011
26 000	26 000	24 000	25 000
19 810	19 491	11 993	14 106
26 000	26 000	29 000	23 000
–	–	–	–
20	2	–	–
170	371	539	556
8 681	24 774	25 863	32 063
4 793	5 360	1 960	3 390
39 061	53 176	20 398	7 749
8 000	8 000	1 700	8 000
94 958	108 184	110 949	14 771
1 219	2 277	–	33
85 979	249 286	711 567	1 513 477
3 374 380	3 388 711	2 623 784	3 422 267
6 841 000	7 731 500	6 384 000	5 848 000
358	352	328	303
401	390	360	322
1 477	1 344	1 372	1 518
–385 602	–13 250	–24 143	3 182
–59 052	–59 163	–41 584	314 978

Resultaträkning

Resultaträkning (tkr)			
	2015	2014	Not
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	440 912	491 688	1)
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	18 953	8 681	2)
Intäkter av bidrag	18 400	25 075	3)
Finansiella intäkter	164	226	4)
Summa	478 429	525 670	
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	-248 975	-261 185	5)
Kostnader för lokaler	-15 204	-15 865	
Övriga driftkostnader	-203 768	-251 824	
Finansiella kostnader	-261	-188	6)
Avskrivningar och nedskrivningar	-19 492	-20 628	
Summa	-487 700	-549 690	
Verksamhetsutfall	-9 271	-24 020	
Uppbördsverksamhet			
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	31 189	39 061	7)
Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet	-28 630	-39 061	
Saldo	2 559	0	
Transferringar			
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	1 435 778	1 723 819	
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	74 490	70 386	
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	4 100	2 733	8)
Finansiella intäkter	25	0	
Kreditförluster	-41 718	-360 555	9)
Lämnade bidrag	-1 512 319	-1 797 965	10)
Saldo	-39 644	-361 582	
Årets kapitalförändring	-46 356	-385 602	11)

Noterna förklaras på sidan 137–149.

Balansräkning

Tillgångar (tkr)	2015-12-31	2014-12-31	Not
Immateriella anläggningstillgångar			12)
Balanserade utgifter för utveckling	49 970	55 260	
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	1 981	299	
Summa immateriella anläggningstillgångar	51 951	55 559	
Materiella anläggningstillgångar			13)
Förbättringsutgifter på annans fastighet	3 263	6 015	
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	6 057	6 791	
Summa materiella anläggningstillgångar	9 320	12 806	
Utlåning			
Utlåning	149 473	134 679	14)
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	104	25	
Fordringar hos andra myndigheter	13 654	14 502	
Övriga kortfristiga fordringar	6 477	3 573	15)
Summa fordringar	20 235	18 100	
Periodavgränsningsposter			16)
Förutbetalda kostnader	8 218	4 332	
Upplupna bidragsintäkter	22 177	2 511	
Övriga upplupna intäkter	30 017	29 995	
Summa periodavgränsningsposter	60 412	36 838	
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	29 470	111 336	17)
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	35 766	32 343	
Summa tillgångar	356 627	401 661	

Noterna förklaras på sidorna 137–149.

Kapital och skulder (tkr)			
	2015-12-31	2014-12-31	Not
Myndighetskapital			18)
Statskapital	648 577	624 342	19)
Balanserad kapitalförändring	-388 551	-59 052	20)
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-46 356	-385 602	11)
Summa myndighetskapital	213 670	179 688	
Avsättningar			21)
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	417	620	
Övriga avsättningar	1 540	1 118	
Summa avsättningar	1 957	1 738	
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	15 511	19 810	22)
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	10 954	11 494	
Leverantörsskulder	37 868	56 748	
Övriga kortfristiga skulder	3 970	4 064	23)
Summa skulder m.m.	68 303	92 116	
Periodavgränsningsposter			24)
Upplupna kostnader	19 019	21 783	
Oförbrukade bidrag	53 678	106 286	
Övriga förutbetalda intäkter	0	50	
Summa periodavgränsningsposter	72 697	128 119	
Summa kapital och skulder	356 627	401 661	

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 sidorna 137–149.

Anslagsredovisning

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

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård (UO 20)				
1:13	Insatser för internationella klimatinvesteringar	-528	180 500	
1	Ins. int. klimat. – del till STEM	-939	179 000	
3	Handel med utsläppsrätter ¹	412	1 500	
1:18	Klimatinvesteringar i kommuner och regioner			
4	Samordning av laddinfrastruktur – del till Energimyndigheten ²			
Utgiftsområde 21 Energi (UO 21)				
1:1	Statens energimyndighet			
1	Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	8 506	262 028	
1:2	Insatser för energieffektivisering	39 710	225 000	
1	Insatser för energieffektivisering	39 710	185 000	
3	Medfinansiering nationellt regionalfondsprogram ³		40 000	
1:3	Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft			
1	Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan	-280	10 000	
1:4	Energiforskning	10 832	1 189 536	
1	Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet ⁴	5 482	45 000	
11	Forskning, utveckling och innovation	5 350	1 144 536	
1:6	Planeringsstöd för vindkraft			
1	Nationellt nätverk för vindbruk	18	15 000	

- 1 20:1:13.3 Utfallet om 1 201 tkr avviker med 20 procent från tilldelat belopp. Avvikelsen beror främst på att kostnader för juridiskt arbete inom EU:s Utsläppshandelssystem, EU:s Ansvarsfördelningsbeslut, och FN:s Kyotoprotokoll utföll lägre än förväntat. Ett annat skäl till avvikelse var att arbetet med att införa ett nytt administrativt stödsystem försenades, samt att avgiften till FN:s Internationella Transaktionslogg (ITL) utföll lägre än förväntat (erläggs i utländsk valuta).
- 2 20:1:18.4 Utfallet om 1 308 tkr avviker med 13 procent från tilldelat belopp. Avvikelsen beror på att anslaget först tilldelats i vårändringsbudgeten och har därför inte hunnits nyttjats maximalt.
- 3 21:1:2.3 Utfallet om 15 380 tkr avviker med 62 procent från tilldelat belopp. Orsaken är förseningar i det nationella regionalfondsprogrammet. Programmet startade först omkring halvårsskiftet.
- 4 21:1:4.1 Utfallet om 38 064 tkr avviker med 15 procent från tilldelat belopp. Avvikelsen beror främst på projekt/utredningar som ej har kunnat genomföras på grund av resursbrist.

Omdisponerat anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter per 2015-12-31	Utgående överföringsbelopp	Utestående åtaganden 2015–2022
	–412	179 561	182 416	–2 855	1 384 635
	–	178 061	181 215	–3 154	1 384 635
	–412	1 500	1 201	299	–
1 500		1 500	1 308	192	–
	–123	270 411	264 591	5 820	–
	–39 710	225 000	177 847	47 153	114 737
	–39 710	185 000	162 468	22 532	93 071
	–	40 000	15 380	24 620	21 666
	–	9 720	9 195	525	3 880
	–4 132	1 196 236	1 138 464	57 772	1 902 114
	–4 132	46 350	38 064	8 286	–
	–	1 149 886	1 100 400	49 487	1 902 114
	–18	15 000	14 392	608	–

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

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	
forts. Utgiftsområde 21 Energi (UO 21)				
1:8	Energiteknik			
4	Stöd till solceller och biogas	3 860	140 000	
1:10	Avgifter till internationella organisationer			
2	Avg. till int. org – del till STEM	6 514	18 328	
Avslutade anslag				
1:2	Regionala och lokala insatser för energi- effektivisering m.m. (2014)			
10	Energi- och klimatrådgivning, information, utbildning m.m.	5 673		
1:10	Energieffektiviseringsprogram	11 674	–	
1	Regionalt och lokalt arbete för energieffektivisering	4 297	–	
1.1	Energieffektiviseringsavtal	2 341	–	
1.2	Regionala samverkansprojekt	1 465	–	
1.3	Regionala energi-och klimatstrategier	491	–	
2	Insatser inom näringslivet samt främjande av ny teknik och tjänster	7 377	–	
Totalt		85 979	2 040 392	

Omdisponerat anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter per 2015-12-31	Utgående överföringsbelopp	Utestående åtaganden 2015–2022
	–3 860	140 000	134 710	5 290	130 315
	–6 514	18 328	18 460	–132	28 239
	–5 673				
	–11 674	–		–	–
	–4 297	–		–	–
	–2 341	–		–	–
	–1 465	–		–	–
	–491	–		–	–
	–7 377	–		–	–
1 500	–72 115	2 055 756	1 941 383	114 373	3 563 920

Redovisning mot inkomsttitel

Redovisning mot inkomsttitel (tkr)			
Inkomsttitel		Beräknat belopp	Inkomster
2394 120	Övriga ränteinkomster	–	1 593
2552 508	Kvotplikts- och förseningsavgifter ¹	5 000	5 405
2714 222	Straffavgifter	–	1 661
2811 004	Statens energimyndighet	3 000	36
2552	Övriga offentligrättsliga avgifter	57	0
2811 273	Övriga inkomster ²	–	19 935
4526 006	Återbetalning övriga lån	–	526
Summa		8 057	29 156

1 Kvotpliktsavgifter om 4 531 tkr har överklagats under året. Ärendena avgörs hos Förvaltningsrätten.

2 Posten består i huvudsak av återbetalningar av lämnade bidrag finansierade med anslag som upphört.

Redovisning mot bemyndigande

Redovisning mot bemyndigande (tkr)			
Anslag	Benämning	Tilldelad bemyndiganderam	
UO 20			
1:13.1	Ins. Int. Klimat. – del till STEM	1 700 000	
UO 21			
1:2.1	Insatser för energieffektivisering ¹	240 000	
1:2.3	Medfinansiering nationellt regionalfondsprogram ²	144 000	
1:3.1	Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan ³	7 500	
1:4.1	Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet ⁴	8 000	
1:4.11	Forskning, utveckling och innovation ⁴	3 492 000	
1:6.1	Nationellt nätverk för vindbruk ⁵		
1:8.4	Stöd till solceller och biogas	140 000	
1:10.2	Avg. till int. org – del till STEM	30 000	
1:11.1	Stöd till installation av laddinfrastruktur ⁶	150 000	
		5 911 500	

- 1 21:1:2.1 Bemyndiganderamen är intecknad till 39 procent. Beslut har inte kunnat tas på den tidsperiod som avsågs, vilket medfört att inte hela bemyndiganderamen utnyttjats.
- 2 21:1:2.3 Bemyndiganderamen är intecknad till 15 procent. Förseningar i det nationella regionalfondsprogrammet har medfört att beslut tagits i mindre omfattning än förväntat.
- 3 21:1:3.1 Bemyndiganderamen är intecknad till 39 procent. Satsningar har gjorts i tidsmässigt kortare projekt än förväntat, vilket medfört att bemyndiganderamen inte nyttjats i den omfattning som avsågs.

Ingående åtaganden	Utestående åtaganden totalt	Utestående åtagandenas fördelning per år			
		2016	2017	2018	2019–2022
1 520 584	1 384 635	190 572	197 080	203 956	793 027
68 087	93 071	92 806	265		
	21 666	10 726	8 037	2 903	
1 700	3 880	2 609	1 271		
1 575 062	1 902 114	974 029	638 536	236 744	52 805
5 946					
201 347	130 315	130 315			
1 653	28 239	13 499	14 740		
3 374 380	3 563 920	1 414 556	859 929	443 603	845 832

4 21:1:4.1 resp. 11. Bemyndiganderamen är intecknad till 54 procent. Utestående åtaganden har ökat med 164 mnkr från 2014. Bemyndiganderamen om 3 500 000 tkr ger utrymme för långsiktiga åtaganden och storskaliga demonstrationsanläggningar fram till 2019. Något större sådant har dock inte ingåtts 2015.

5 21:1:6.1 Ingående åtaganden är tagna med stöd i tidigare bemyndiganderamar per 2014-12-31.

6 21:1:11.1 Tilldelade anslagsmedel blev indragna under 2015, vilket medförde att inga nya åtaganden kunde ingås.

Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2015

Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2015

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, Pilot Auction Facility, Carbon Initiative for Development, Carbon Partnership Facility och Prototype Carbon Fund vid Världsbanken.

För ytterligare insatser som syftar till att utveckla befintliga och nya internationella samarbetsmekanismer samt 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.

Finansiella villkor enligt regleringsbrev 2015

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.

1:3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

ap. 1 Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan

För programanknutna aktiviteter som planering, uppföljning och utvärdering.

1:4 Energiforskning

ap. 11 Forskning, utveckling och innovation

Avsätts 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.

Avsätts för arbete med strategiska innovationsområden.

Avsätts för stöd till The Global Commission on the Economy and Climate och projektet New Climate Economy.¹

1:6 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.

1:8 Energiteknik

ap. 4 Stöd till solceller och biogas

Bör användas till solcellsstöd.

För administrativa kostnader anknutna till stödet. Inom denna ram får medel motsvarande högst 1 procent av beslutade stöd användas för att täcka administrationskostnader knutna till länsstyrelsernas verksamhet.

¹ Uppdrag 12 New Climate Economy i Energimyndighetens regleringsbrev.

Belopp		Utfall
	Högst 10 000 tkr	7 048 tkr
	Högst 2 000 tkr	467 tkr
	Högst 4 000 tkr	2 710 tkr
	Högst 500 tkr	459 tkr

Belopp		Utfall
	19 tkr	19 tkr
	Högst 3 500 tkr	2 352 tkr
	Avsätta minst 2 000 tkr	Avsatt 2 000 tkr varav utbetalt 2 000 tkr
	Högst 2 000 tkr	1 500 tkr
	Avsätta 30 000 tkr	Avsatt 30 000 tkr varav utbetalt 21 419 tkr
	Avsätta 5 500 tkr	Avsatt 5 500 tkr varav utbetalt 5 500 tkr
	Högst 2 500 tkr	1 914 tkr
	Minst 50 000 tkr	50 000 tkr
	Högst 5 000 tkr	3 386 tkr

Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen

Redovisningsprinciper

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

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 2015 blev 6 757 tkr (15 730 tkr i december 2014).

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

Energimyndigheten 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. Myndigheten ska i stället lämna delårsrapport avseende de åtta första månaderna av det pågående räkenskapsåret senast den 30 september.

Värderingsprinciper för inventarier och övriga anläggningstillgångar

Myndigheten tillämpar den så kallade treårsregeln enligt Ekonomistyrningsverkets allmänna råd till 5 kap. 1 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, vilket innebär att med anläggningstillgång avses tillgång med ett anskaffningsvärde överstigande 20 tkr samt en ekonomisk livslängd på över tre år. Datorer för myndighetens arbetsplatser bedöms normalt ha en ekonomisk livslängd understigande tre år och kostnadsförs direkt. Övrig datautrustning redovisas som anläggningstillgång när den ekonomiska livslängden bedöms överstiga tre år och värdet överstiger 20 tkr. 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 denna tabell:

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

Särskilt om verksamhet från Affärsverket svenska kraftnät

Från 1 januari 2015 övertog myndigheten den avgiftsbelagda verksamheten för kontoföring och registrering av elcertifikat och ursprungsgarantier från Affärsverket svenska kraftnät. I samband med detta övertogs även affärsverkets kontoföringssystem till bokfört värde. Systemet bedömdes ha en återstående ekonomisk livslängd på fem år, varpå myndigheten påbörjade avskrivning enligt tabellen ovan under 2015.

Särskilt om utsläppsrätter

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 myndighetens balansräkning. Riksgälden ansvarar för att ta emot intäkter från auktionerna av utsläppsrätter. Intäkterna går in i statskassan.

Myndigheten har tidigare samarbetat med en svensk aktör om förvärv av utsläppsrätter (CER) från vindkraftsprojekt i Kina. Aktören har inte fullgjort hela volymen av sina åtaganden gentemot den kinesiska motparten. Myndigheten har därför förhandlat med den kinesiska motparten om förvärv av en mindre andel av de tillgängliga utsläppsrätterna för att eliminera risken för eventuella legala tvister med anledning av det tidigare avtalet. Myndigheten har ställt krav på den svenska aktören om fullgörande av sina åtaganden och kompensation för myndighetens kostnader. Den svenska aktören har under året försatts i konkurs och enligt besked från konkursförvaltaren kan inte myndigheten räkna med att få utdelning för fordran.

Värderingsprinciper för utlåning

Energimyndigheten ändrade under 2014 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. I de fallen gjordes en nedvärdering. Myndigheten 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 släpar med betalningarna. Företag som sökt om konkurs eller likvidation värderas till 0 procent och företag som påbörjat räntebetalning och/eller amortering enligt plan värderas till 75 procent av lånebeloppet. Därutöver sker nuvärdesberäkning av de villkorslån som överstiger 4 000 tkr.

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 på sidan 27.

Noter

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

Not 1 Intäkter av anslag

		2015	2014
UO20			
1:13.1	Ins. int. klimat. – del till STEM	10 684	13 108
1:13.3	Handel med utsläppsrätter	1 201	1 088
1:18.4	Samordning av laddinfrastruktur – del till Energimyndigheten	1 308	–
UO21			
1:1.1	Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	264 427	278 497
1:2.1	Insatser för energieffektivisering ¹	41 324	66 315
1:2.3	Medfinansiering nationellt regionalfondsprogram	3 286	–
1:3.1	Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan	2 728	1 723
1:4.1	Strategisk energisystemkompetens på Statens energimyndighet	37 034	35 230
1:4.11	Forskning, utveckling och innovation	70 445	70 232
1:6.1	Nationellt nätverk för vindbruk	1 914	1 755
1:8.4	Stöd till solceller och biogas	2 754	3 530
1:10.2	Avg. till int. org – del till STEM	3 807	2 310
1:11.1.1	Energieffektiviseringsavtal	–	2 093
1:11.2	Insatser inom näringslivet samt främjande av ny teknik och tjänster	–	15 807
Summa		440 912	491 688

1 Avser sammanslagning av anslag 1:2.10 Energi- och klimatrådgivning, information, utbildning m.m. och anslag 1:3.1 Insatser för uthållig energianvändning enligt regleringsbrevet 2014.

Not 2 Intäkter av avgifter och andra ersättningar

	2015	2014
Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191)	586	5 809
– varav tjänsteexport	0	494
Intäkter av offentligrättsliga avgifter	16 977	1 987
Intäkter från uppdragsverksamhet	0	212
Intäkter avseende klimatkompensation	512	403
Övriga intäkter	878	270
Summa	18 953	8 681

Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191) utgör 0,1 procent av verksamhetens kostnader 2015. Motsvarande siffra för 2014 är 1,1 procent. Avgifter med stöd av § 15 avgiftsförordningen (1992:191) har inte förekommit.

Not 3 Intäkter av bidrag

	2015	2014
Bidrag från statliga myndigheter	14 398	21 760
Bidrag från övriga	4 002	3 315
Summa	18 400	25 075

Not 4 Finansiella intäkter

	2015	2014
Ränteintäkter på räntekonto i Riksgäldskontoret	44	170
Kursvinster	118	42
Övriga finansiella intäkter	2	14
Summa	164	226

Not 5 Kostnader för personal

	2015	2014
Lönekostnader exklusive avgifter enligt lagar och avtal	–162 209	–171 173
– varav arvode till styrelseledamöter och ej anställd personal	–812	–1 075
Övriga personalkostnader	–86 766	–90 012
Summa	–248 975	–261 185

Not 6 Finansiella kostnader

	2015	2014
Räntekostnader räntekonto i Riksgäldskontoret	-77	-20
Räntekostnader lån i Riksgäldskontoret	0	-94
Kursförluster	-176	-51
Övriga finansiella kostnader	-8	-23
Summa	-261	-188

Not 7 Intäkter av avgifter med mera som inte disponeras

	2015	2014
Utlåningsverksamhet		
Ränteintäkter	6 462	3 901
Konstaterade och befarade ränteförluster	-4 869	-1 066
Summa utlåningsverksamhet	1 593	2 835
Offentligrättsliga avgifter		
Kvotplikts- och förseningsavgifter ¹	5 405	20 235
Återvunna kundförluster kvotplikt	0	2 269
Sanktionsavgift elcertifikat	1 661	0
Lagrings- och förseningsavgifter	36	0
Summa offentligrättsliga avgifter	7 102	22 504
Övriga poster		
Återbetalningar av lämnade bidrag från avslutade anslag	21 705	0
Återföring av icke kontrakterat kapital från klimatfonder NEFCO	0	13 703
Övriga intäkter	789	19
Summa övriga poster	22 494	13 722
Summa	31 189	39 061

1 Skillnaden förklaras av att en enskild kvotpliktig inte uppfyllt sin kvotpliktsskyldighet 2014.

Not 8 Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag

	2015	2014
Erhållna medel från internationella organisationer	4 100	1 733
Erhållna medel från övriga	0	1 000
Summa	4 100	2 733

Not 9 Kreditförluster

	2015	2014
Lånefordringar – Villkorsslån		
Årets konstaterade förluster	-22 118	-20 162
Årets förändring av reservering för befarade kreditförluster	-19 600	-340 393
Summa	-41 718	-360 555

Skillnaden mellan åren förklaras av ändrad värderingsprincip för villkorsslånen som gjordes 2014. Se avsnitt Värderingsprinciper för utlåning på sidan 136.

Not 10 Lämnade bidrag

	2015	2014
Lämnade bidrag till den offentliga sektorn	-656 672	-882 377
Lämnade bidrag till privata företag	-598 115	-587 475
Lämnade bidrag till internationella organisationer	-183 558	-110 749
Lämnade bidrag till övriga m.m.	-73 974	-217 364
Summa	-1 512 319	-1 797 965

Not 11 Årets kapitalförändring

	2015	2014
Anslagsfinansierad verksamhet		
Avskrivningar anslagsfinansierade anläggningstillgångar	-13 232	-19 520
Kreditförluster villkorsslån ¹	-41 718	-360 555
Periodiseringar avseende transfereringar	4 633	-1 027
Summa anslagsfinansierad verksamhet	-50 317	-381 102
Avgiftsfinansierad verksamhet		
Provningsverksamhet	0	-56
Avgifter för handel med utsläppsrätter	-54	-115
Försörjningstrygghetsavgifter för naturgas	-495	-1 632
Kontoföringsavgift för elcertifikat	1 243	-1 619
Kontoföringsavgift för ursprungsgarantier	3 267	-1 078
Summa avgiftsfinansierad verksamhet	3 961	-4 500
Summa	-46 356	-385 602

¹ Skillnaden mellan åren förklaras av ändrad värderingsprincip för villkorsslånen som gjordes 2014. Se avsnitt Värderingsprinciper för utlåning på sidan 136.

Not 12 Immateriella anläggningstillgångar

	2015-12-31	2014-12-31
Balanserade utgifter för utveckling		
Ingående balans anskaffningsvärde	130 439	127 325
Årets anskaffningar	6 674	12 729
Årets överföring från annan myndighet	7 138	0
Årets avgående anskaffningsvärde	-1 042	-9 615
Utgående balans anskaffningsvärde	143 209	130 439
Ingående balans ackumulerade avskrivningar	-75 179	-62 755
Årets avskrivningar	-14 371	-15 232
Årets överföring från annan myndighet	-4 209	0
Årets avgående ackumulerade avskrivningar	520	2 808
Utgående balans ackumulerade avskrivningar	-93 239	-75 179
Summa bokfört värde	49 970	55 260
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		
Ingående balans anskaffningsvärde	3 575	5 183
Årets anskaffningar	1 813	180
Årets avgående anskaffningsvärde	0	-1 788
Utgående balans anskaffningsvärde	5 388	3 575
Ingående balans ackumulerade avskrivningar	-3 276	-3 164
Årets avskrivningar	-131	-772
Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	660
Utgående balans ackumulerade avskrivningar	-3 407	-3 276
Summa bokfört värde	1 981	299
Summa immateriella anläggningstillgångar	51 951	55 559

Avveckling av en immateriell anläggningstillgång resulterade i en reaförlust om 522 tkr 2015.

Not 13 Materiella anläggningstillgångar

	2015-12-31	2014-12-31
Förbättringsutgifter på annans fastighet		
Ingående balans anskaffningsvärde	29 986	28 329
Årets anskaffningar	69	1 657
Utgående balans anskaffningsvärde	30 055	29 986
Ingående balans ackumulerade avskrivningar	-23 971	-20 964
Årets avskrivningar	-2 821	-3 007
Utgående balans ackumulerade avskrivningar	-26 792	-23 971
Summa bokfört värde	3 263	6 015
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
Ingående balans anskaffningsvärde	29 276	27 968
Årets anskaffningar	1 434	1 308
Utgående balans anskaffningsvärde	30 710	29 276
Ingående balans ackumulerade avskrivningar	-22 485	-20 861
Årets avskrivningar	-2 168	-1 624
Utgående balans ackumulerade avskrivningar	-24 653	-22 485
Summa bokfört värde	6 057	6 791
Summa materiella anläggningstillgångar	9 320	12 806

Not 14 Utlåning

	2015-12-31	2014-12-31
Lånefordringar med villkorad återbetalningsskyldighet		
Utlånat belopp i början på året	469 578	316 218
Nyutlåning ¹	45 528	170 088
Amorteringar	-525	-964
Avskrivna lån	-20 022	-20 162
Kapitaliserad ränta	9 874	14 272
Nedskrivningar av lån	-368 695	-355 647
Redovisat värde	135 738	123 805
Lånefordringar		
Utlånat belopp i början på året	54 577	46 147
Nyutlåning	0	8 430
Avskrivna lån	-2 096	0
Nedskrivningar av lån	-42 199	-43 703
Redovisat värde	10 282	10 874
Utvecklingskapital/royalty		
Nyutlåning	11 509	0
Nedskrivningar av lån	-8 056	0
Redovisat värde	3 453	0
Summa redovisat värde utlåning	149 473	134 679
<i>– varav uppskattad återbetalningstid:</i>		
<i>inom ett år</i>	2 007	
<i>mer än ett år till fem år</i>	15 635	
<i>mer än fem år till tio år</i>	19 084	
<i>mer än tio år</i>	112 748	

Som ingående balans anges lånens värde exklusive nedvärdering. Under 2015 betalades tolv nya lån ut (33 lån 2014). Lånestocken består nu av ett gammalt lån utfärdat före 2005 och 99 nya lån utfärdade efter 2005. Av dessa utgör 84 villkorsslån, tolv tillväxtlån, samt fyra bidrag med royalty. För villkorsslånen börjar företagen amortera på lånen när de uppnår en omsättning hänförlig till projektet. Tillväxtlånen börjar amorteras fem år efter utbetalningen av lånet och för bidrag med royalty får företag stöd i form av bidrag under villkoret att de ska betala 3 procent av sin nettoomsättning varje år i form av royalty. Royaltyn ska betalas i tio år, med start det fjärde året efter beslutstillfället. Under 2015 var totalt 13 villkorsslån amorteringspliktiga och därför finns en stor osäkerhet i prognosen för återbetalningstiden, då de ej följer en rak återbetalningsplan. För villkorsslånen har värderingen skett genom nuvärdesberäkning för lån som överstiger fyra miljoner kronor. Övriga lån har värderats schablonmässigt till 30 procent om inte skäl för ytterligare nedskrivningar föreligger.

1 Inklusive uppskrivning om 8 332 tkr.

Not 15 Övriga kortfristiga fordringar

	2015-12-31	2014-12-31
Utlåningsverksamhet		
Räntefordran villkorslån	7 769	2 189
Värdereglering räntefordran	-6 498	-1 709
Summa utlåning	1 271	480
Uppbördsfordringar		
Kvotplikts- och förseningsavgifter ¹	108	2 405
Summa uppbördsfordringar	108	2 405
Övriga fordringar		
Offentligrättsliga avgifter	0	388
Återkrav tidigare lämnade bidrag	4 769	300
Övriga fordringar	329	0
Summa övriga fordringar	5 098	688
Summa	6 477	3 573

Not 16 Periodavgränsningsposter

	2015-12-31	2014-12-31
Förutbetalda kostnader	8 218	4 332
– varav förutbetalda hyror för lokaler	3 387	3 314
Upplupna bidragsintäkter	22 177	2 511
– varav inomstatliga	15 919	504
Övriga upplupna intäkter ¹	30 017	29 995
– varav offentligrättsliga avgifter	29 912	29 125
Summa	60 412	36 838

Not 17 Avräkning med statsverket

	2015-12-31	2014-12-31
Uppbörd		
Ingående balans	31 661	-12 179
– redovisat mot inkomsttitel	-29 155	-40 025
– uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	28 020	83 865
Fordringar/Skulder avseende uppbörd	30 526	31 661
Anslag i icke räntebärande flöde		
Ingående balans	-2 689	36 631
– redovisat mot anslag	1 676 792	2 126 388
– medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde	-1 698 489	-2 165 708
Skulder avseende anslag i räntebärande flöde	-24 386	-2 689
Anslag i räntebärande flöde		
Ingående balans	-8 506	-14 517
– redovisat mot anslag	264 591	278 910
– anslagsmedel som tillförts räntekonto	-262 028	-279 447
– återbetalning av anslagsmedel	123	6 548
Skulder avseende anslag i räntebärande flöde	-5 820	-8 506
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag		
Ingående balans	4 657	5 069
– redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-251	-412
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	4 406	4 657
Övriga fordringar på statens centralkonto		
Ingående balans	86 213	66 990
– inbetalningar i icke räntebärande flöde	473 900	524 249
– utbetalningar i icke räntebärande flöde	-2 205 838	-2 586 869
– betalningar hänförliga till anslag och inkomsttitlar	1 670 469	2 081 843
Övriga fordringar på statens centralkonto	24 744	86 213
Summa Avräkning med statsverket	29 470	111 336

Delar av fordringar och skulder per 2015-12-31 har hänförs till andra delavsnitt än vad som redovisats tidigare år. Jämförelsetalen för 2014 är justerade för detta.

Not 18 Myndighetskaptal

	Statskapital utlåning	Statskapital anläggningar	
Utgående balans 2014	554 190	70 152	
Övertaget balanserat kapital ¹			
A Ingående balans 2015	554 190	70 152	
Föregående års kapitalförändring	-20 162	-19 520	
Övertaget balanserat kapital ¹			
Statskapital, utlåning	56 513	-	
Statskapital, anläggningar	-	7 404	
Årets kapitalförändring	-	-	
B Summa årets förändring	36 351	-12 116	
C Utgående balans	590 541	58 036	

1 Den 1 januari 2015 övertog Energimyndigheten verksamheten avseende kontoföring och registrering av elcertifikat och ursprungsgarantier från Affärsverket svenska kraftnät. Myndigheten övertog ett positivt ackumulerat resultat om 16 880 tkr för elcertifikat-verksamheten respektive ett ackumulerat underskott om 459 tkr för verksamheten avseende ursprungsgarantier inklusive ett restvärde för kontoföringssystemet om 2 930 tkr.

Not 19 Statskapital

	2015-12-31	2014-12-31
Statskapital utlåning		
Ingående balans	554 190	379 111
Nyutlåning	48 706	178 518
Årets uppskrivning	8 332	0
Föregående års konstaterade kreditförluster	-20 162	-2 475
Årets amortering	-525	-964
Utgående balans	590 541	554 190
Statskapital anläggningar		
Ingående balans	70 152	70 178
Nyinvesteringar	7 404	10 860
Avskrivning föregående år	-19 520	-10 886
Utgående balans	58 036	70 152
Statskapital totalt	648 577	624 342

	Balanserat kapital anslagsfinansierad verksamhet	Balanserat kapital avgiftsfinansierad verksamhet	Kapitalförändring enligt resultaträkningen	Summa
	-57 630	-1 422	-385 602	179 688
		2 930		2 930
	-57 630	1 508	-385 602	182 618
	-341 420	-4 500	385 602	0
		13 491		13 491
	-	-	-	56 513
	-	-	-	7 404
	-	-	-46 356	-46 356
	-341 420	8 991	339 246	31 052
	-399 050	10 499	-46 356	213 670

Not 20 Balanserad kapitalförändring

	2015-12-31	2014-12-31
Anslagsfinansierad verksamhet		
Ingående balans	-57 630	-58 787
Kreditförluster villkorlån	-340 393	-12
Periodiseringar avseende transfereringar	-1 027	- 169
Utgående balans	-399 050	-57 630
Avgiftsfinansierad verksamhet		
Ingående balans	-1 422	-376
Övertaget balanserat kapital från Affärsverket svenska kraftnät ¹	16 421	0
Provningsverksamhet	-56	6
Avgifter för handel med utsläppsrätter	-115	-14
Försörjningstrygghetsavgifter för naturgas	-1 632	-1 038
Kontoföring elcertifikat	-1 619	0
Kontoföring ursprungsgarantier	-1 078	0
Utgående balans	10 499	-1 422
Summa balanserad kapitalförändring	-388 551	-59 052

1 Se kommentar not 18.

Not 21 Avsättningar

	2015-12-31	2014-12-31
Avsättning för pensioner och liknande förpliktelser		
Ingående avsättning	620	488
Årets pensionskostnad	0	250
Årets pensionsutbetalningar	-203	-118
Utgående avsättning	417	620
Avsättning för kompetensväxling		
Ingående avsättning	1 118	832
Årets förändring	422	286
Utgående balans	1 540	1 118
Förväntad reglering närmast följande räkenskapsår	-500	-500
Avsättningar totalt	1 957	1 738

Not 22 Lån i Riksgälden

	2015-12-31	2014-12-31
Ingående balans	19 810	19 491
Årets nya lån	5 400	6 454
Årets amortering	-9 699	-6 135
Utgående balans	15 511	19 810
Beviljad låneram enligt regleringsbrev	28 700	26 000

Not 23 Övriga kortfristiga skulder

	2015-12-31	2014-12-31
Innehållen skatt för egen personal	3 970	4 064
Summa	3 970	4 064

Not 24 Periodavgränsningsposter

	2015-12-31	2014-12-31
Upplupna kostnader	19 019	21 783
– varav semester- och löneskuld inklusive sociala avgifter	16 250	16 948
Oförbrukade bidrag från andra statliga myndigheter	51 530	104 796
– varav förväntas tas i anspråk:		
inom tre månader	12 500	842
mer än tre månader till ett år	32 204	45 705
mer än ett år till tre år	6 826	44 483
mer än tre år	0	13 766
Oförbrukade bidrag från övriga	2 148	1 490
Förutbetalda intäkter	0	50
Summa	72 697	128 119

Bilaga 1: Rapportering av uppdrag

Rapportering av regeringsuppdrag enligt regleringsbrev

Av nedanstående tabell framgår vilka uppdrag Energimyndigheten haft enligt regleringsbrevet samt när de avrapporteras.

Pågående uppdrag	Avrapporterat
Vindlov.se – webbaserad informationsportal om vindkraft och tillstånd	Inget svarsdatum, diarienummer 2014-7709
Ökad samexistens mellan förswarets tekniska system och vindkraft	2015-04-30, diarienummer 2014-0009
Regionala klimat- och energistrategier	2015-03-30, diarienummer 2014-0009
Certifieringssystemet för installatörer av småskaliga anläggningar för förnybar energi	Ska rapporteras 2016-03-31, diarienummer 2014-7709
Strategiska innovationsområden	I samband med årsredovisningen, diarienummer 2014-0009
IT för en grönare förvaltning	I samband med årsredovisningen, diarienummer 2014-7709
Underlag till övervakningsrapporter i statsstödsärenden	2015-02-23, 2015-03-27, 2015-05-04, 2015-09-01, diarienummer 2014-0009

Nya uppdrag	Avrapporterat
1. Underlag och informationsinsatser för investeringar i solenergi	2015-10-30, diarienummer 2014-7709
2. Utvecklad nationell strategi för energieffektiviserande renovering	2015-12-15, diarienummer 2014-7709
3. Översyn av den kommunala energi- och klimatrådgivningen	2015-04-30, diarienummer 2014-7709
4. Utvärdering av systemet för hållbarhetskriterier	2015-12-01, diarienummer 2014-7709
5. Vidareutveckling av Vindbrukskollen	2015-11-20, diarienummer 2014-7709
6. Åtgärder för energieffektivisering	2015-04-17, diarienummer 2014-7709
7. Underlag för strategisk prioritering inom området energiforskning och innovation	2015-12-14, diarienummer 2014-7709
8. Analyser av innovationssystem	Uppdraget har utgått
9. Utvärdering av risken för avbrott i fjärrvärmeleveranser	2015-12-31, diarienummer 2014-7709
10. Nationellt regionalfondsprogram	Inget svarsdatum, diarienummer 2014-7709
11. Informationssäkerhet	Inget svarsdatum, diarienummer 2015-7252
12. New Climate Economy	Inget svarsdatum, diarienummer 2014-7709
13. Uppgifter om företagsstöd	Inget svarsdatum, diarienummer 2014-7709

Särskilda regeringsuppdrag

Av nedanstående tabell framgår vilka särskilda regeringsuppdrag Energimyndigheten haft samt när de avrapporterats.

Uppdrag	Avrapporterat
Korttidsprognos över energianvändning och energitillförsel	2015-03-13, 2015-08-14, diarienummer 2014-7585
Omvärldsbevakning för aktörer inom elcertifikatmarknaden (seminarium)	2015-05-15, diarienummer 2014-7585
Rapportering enligt EU-förordningsnummer 256/2014 om projekt för investeringar i energiinfrastruktur inom EU	2015-06-01, diarienummer 2014-7585
Energiindikatorer – Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål	2015-06-03, diarienummer 2014-7585
Den svensk-norska elcertifikatmarknaden – årsrapport Underlag till Sveriges rapport enligt artikel 22 i förnybarhetsdirektivet	2015-06-30, diarienummer 2014-7585 2015-10-30 samt statistik i december, diarienummer 2014-7585
Analys för marknaderna av biodrivmedel	2015-12-14, diarienummer 2014-7585

Bilaga 2: Uppgifter i instruktion och regleringsbrev samt var dessa återfinns i dokumentet

Uppgift i instruktionen	Återfinns i kapitel
1 § Statens energimyndighet är förvaltningsmyndighet för frågor om tillförsel och användning av energi i samhället. Myndigheten ska verka för försörjningstrygghet och ett energisystem som är hållbart och kostnadseffektivt med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat.	Är en portalparagraf där återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
2 § Statens energimyndighet ska inom sitt verksamhetsområde	
1. verka för att de av riksdagen antagna energi- och klimatpolitiska målen samt målen för forskning och innovation inom energiområdet uppnås,	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
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,	Förnybar energi Energieffektivisering Klimat Energimyndighetens miljömålsarbete
3. bidra i det arbete som förädlas 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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
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,	Klimat Förnybar energi
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,	Klimat

Uppgift i instruktionen	Återfinns i kapitel
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,	Forskning, innovation och kommersialisering
8. främja kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster,	Forskning, innovation och kommersialisering
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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Förnybar energi
11. utveckla och samordna samhällets krisberedskap inom energiberedskapsområdet och bedriva omvärldsbevakning och analys samt stödja andra myndigheter med expertkompetens inom området,	Energimarknad och försörjningstrygghet
12. planera, samordna och, i den utsträckning som regeringen föreskriver, genomföra ransoneringar och andra regleringar som gäller användning av energi,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Energieffektivisering
14. underlätta och delta i genomförandet av riskkapitalsatsningen inom ramen för det nationella regionalfondsprogrammet,	Energieffektivisering
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	Energieffektivisering

Uppgift i instruktionen	Återfinns i kapitel
18. ansvara för vägledning och information.	<i>Ingår i Energimyndighetens löpande arbete</i>
3§ 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,	Förnybar energi
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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Energieffektivisering
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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
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,	Energimarknad och försörjningstrygghet
7. bevaka att Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 106/2008 av den 15 januari 2008 om ett gemenskapsprogram för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning följs,	Energieffektivisering
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,	Energieffektivisering
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,	Energieffektivisering

Uppgift i instruktionen	Återfinns i kapitel
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,	Energieffektivisering
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,	Energieffektivisering
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,	Energieffektivisering
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	Energieffektivisering
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.	Klimat
4§ Statens energimyndighet ska bistå regeringen med att ta fram underlag till sådan rapportering som faller inom myndighetens verksamhetsområde. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.	Energimarknad och försörjningstrygghet Energieffektivisering Förnybar energi
Uppföljning och utvärdering	
5§ Statens energimyndighet ska bistå regeringen med att ta fram underlag till uppföljning och utvärdering av frågor som faller inom myndighetens ansvarsområde. Myndigheten ska varje år följa upp, utvärdera och redogöra för utvecklingen inom elcertifikatssystemet.	<i>Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet</i>
Uppdrag inom verksamhetsområdet	
6§ 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
Målet är • att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens som behövs för att genom tillämpning av ny teknik och nya tjänster möjliggöra en omställning till ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige, 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, samt • att bidra till och dra nytta av internationellt samarbete på energiområdet.	Forskning, innovation och kommersialisering
Återrapportering för energiforskning och innovation Statens energimyndighet ska redovisa 1. på vilket sätt verksamheten bidrar till de energipolitiska målen, 2. vilka områden som prioriterats och hur verksamheten utformats samt fördelningen på insatser av olika karaktär inom forskning och innovation på energiområdet, 3. väsentliga resultat av genomförda utvärderingar av vetenskaplig kvalitet och relevans, 4. vilka sammanställningar och analyser som genomförts av resultat från energiforskning och innovation, 5. hur myndigheten samverkat med andra statliga forskningsfinansiärer, 6. väsentliga resultat av deltagande i internationellt energiforsknings-samarbete samt aktiviteter inom bilaterala samarbetsavtal, 7. resultat av arbetet med informationsutbyte mellan berörda forskningsfinansiärer med syfte att synergier ska kunna tas till vara mellan angränsande insatser.	Forskning, innovation och kommersialisering

Återrapportering i regleringsbrevet inom Regionala klimat- och energistrategier

Återrapporteringskrav	Återfinns i kapitel
Baserat på den rapportering av arbetet med regionala klimat- och energistrategier som länsstyrelserna enligt sitt regleringsbrev för 2014 gör till Statens energimyndighet den 31 januari 2015 ska myndigheten redovisa en sammanställning och bedömning av arbetet i respektive länsstyrelse. Underlaget ska rapporteras till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 31 mars 2015.	Energieffektivisering

Återrapportering i regleringsbrevet inom vägledning för statliga myndigheter

Återrapporteringskrav	Återfinns i kapitel
Statens energimyndighet ska redovisa hur myndigheten har arbetat med att informera och vägleda statliga myndigheter i deras arbete för ökad energieffektivitet.	Energieffektivisering

Bilaga 3: Energimyndighetens ledning – kostnader, arvoden, styrelseuppdrag med mera

Ersättning till generaldirektör Erik Brandsma består av 1 277 551 kronor i lön och 85 kronor i förmåner från Energimyndigheten.

Energimyndighetens insynsråd

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till ledamöterna i Energimyndighetens insynsråd 2015 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Generaldirektören Erik Brandsma	0 kr	<i>Ordförande:</i> Energiutvecklingsnämnden vid Energimyndigheten
Riksdagsledamoten Ingemar Nilsson	3 000 kr	<i>Ledamot:</i> Regionpolisrådet Nord
Riksdagsledamoten Lise Nordin	6 000 kr	<i>Ledamot:</i> Strålsäkerhetsmyndigheten Insynsråd
Länsöverdirektören Lisbeth Schultze	4 500 kr	<i>Ledamot:</i> - MSB:s Insynsråd - Havs- och vattenmyndighetens Insynsråd
Riksdagsledamoten Cecilie Tenfjord-Toftby	3 000 kr	–
Styrelseledamoten Meg Tivéus	6 000 kr	<i>Ordförande:</i> - Solhagagruppen AB - Björn Axen AB - Readly AB - Arkitektkopia AB - Gernia AB <i>Styrelseledamot:</i> - Swedish Match AB - Endomines AB <i>Ledamot:</i> - Blomsterfonden - Centrum för Tjänsteforskning, Karlstad Universitet
Generalsekreteraren Håkan Wirtén	3 000 kr	<i>Ordförande:</i> Världsnaturfonden AB

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Ordföranden i kommunfullmäktige Ann-Sofie Wågström	1 500 kr	<i>Styrelseordförande:</i> • Eskilstuna Energi och Miljö AB • Eskilstuna Energi och Miljö Elnät AB • Eskilstuna Energi och Miljö Försäljning AB • Eskilstuna Ekeby 2:30 AB • KFS företagservice AB • Säker Trafik D.E.T. AB • BRF Valfisken <i>Vice ordförande:</i> • Fibra AB • Samkom AB <i>Ledamot:</i> • HSB Södermanland Ekonomiska förening • Eskilstuna Strängnäs Energi och Miljö AB • Eskilstuna Strängnäs Elförsäljning AB

Energiutvecklingsnämnden

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till Energiutvecklingsnämndens ledamöter 2015 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Generaldirektören Erik Brandsma	0 kr	<i>Ordförande:</i> • Insynsrådet vid Energimyndigheten
Direktören Åsa Burman Fr.o.m. 2014-02-20	6 000 kr	<i>Styrelseledamot:</i> • CIT Industriell Energianalys AB • Viktoria Swedish ICT AB <i>Ledamot i programråd:</i> • Svenskt Förgasningscentrum
Teknische direktören Tomas Hallén	9 000 kr	<i>Styrelseledamot:</i> • CIT Energy Management • CTH Energy Advisory Board <i>Ägare:</i> • Tomas Hallén Teknikkonsult AB
Senior professor Anna-Lisa Lindén	7 500 kr	–
Professorn Lena Neij	6 000 kr	<i>Styrelseledamot:</i> • Universitetets särskilda enheter, Lunds universitet
Direktören Sven-Christer Nilsson Fr.o.m. 2014-01-30	6 000 kr	<i>Styrelseordförande:</i> • Ripasso AB <i>Styrelseledamot:</i> • CEVA, Inc. • Magle Life Science AB
Civilingenjören Bo Normark	6 000 kr	<i>Styrelseledamot:</i> • Svenska kraftnät
Docenten Björn Sandén	6 000 kr	–
Civilingenjören Maria Sandqvist	6 000 kr	<i>Styrelseledamot:</i> • Näringslivets transportråd AB • Insynsrådet SWEDAC
Professor Annika Stensson Trigell	6 000 kr	–
Direktören Stefan Svensson Fr.o.m. 2014-01-30	6 000 kr	–

Fjärrvärmenämnden

Nedan redovisas arvoden och annan ersättning till Fjärrvärmenämndens ledamöter 2015 inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Rådmannen Linn Pantzar	50 000 kr	–
Rådmannen Henrik Mägi	25 000 kr	–
Verkställande direktören Ulrika Järdfelt T.o.m. 2015-10-31	0 kr	–
Enhetschefen Eva Albåge Nordberg Fr.o.m. 2015-12-01	0 kr	–
Områdesansvarige Patrik Holmström	950 kr	–
Verkställande direktören Bo Hesselgren	975 kr	–
Juristen Martin Bengtsson	1 425 kr	–
Universitetslektorn Anders Sandoff	1 950 kr	<i>Rådsmedlem:</i> • Fjärrsyns programråd
Professorn Sven Werner	975 kr	–
Docenten Louise Trygg	1 950 kr	<i>Ledamot:</i> • Fjärrsyns 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). Baserat på ramverket i COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), samt genom uppfyllande av förordning (2007:603) om intern styrning och kontroll, har Energimyndigheten under 2015 fortsatt att utveckla och integrera arbetet med intern styrning och kontroll. Det har skett genom ett flertal åtgärder som vi beskriver nedan.

Intern miljö

Värdegrundsarbete

Under året har det skett ett aktivt arbete med Energimyndighetens värdegrund, som har involverat alla medarbetare. Den statliga värdegrunden är basen för vårt värdegrundsarbete. Värdegrunden ska vara ett stöd och en kompass när det gäller beteenden och förhållningssätt. Värdegrundsarbetet har under 2015 främst skett genom workshopar, och även vid Energimyndighetens dag, där temat varit värdegrunden i relation till att skapa kundnytta och hur den kan vara en del i vardagen.

Verksamhetsstrategi

Energimyndigheten har en övergripande verksamhetsstrategi. Den innebär att organisera och genomföra arbetet flödeseffektivt, utgå från kundens perspektiv, ständigt förbättra verksamheten med ledarskap och medarbetarskap som gör att alla tar ansvar för utvecklingen. Fokus inom verksamhetsstrategin har under året varit medarbetarskap och ledarskap i samspel. Vi har tagit fram en medarbetaridé och en medarbetarpolicy. På Energimyndighetens dag arbetade hela organisationen med gemensamma frågeställningar kring medarbetarskap. Alla chefer har fått diskutera ledarskap och medarbetarskap i samspel. Dessutom har alla enheter fortsatt arbetet på enhetsnivå.

Arbete mot korruption och oegentligheter

En förvaltningsgrupp för området har under året arbetat med att ta fram ett koncept för att förebygga korruption och oegentligheter. Vi har infört en visselblåsarfunktion och spridit information om den. Vi har också tagit fram en ny riktlinje för etiskt förhållningssätt och hållit seminarier kring den med personalen under hösten 2015.

Ökat fokus på utvärderingar

Under hösten 2015 har vi börjat etablera en funktion för utvärderingar, för att få ett gemensamt arbetssätt för uppföljning och utvärdering.

Arbetet ska leda till att vi säkrare ser vilka resultat våra insatser leder till och kunna visa effekter som följer eller förväntas följa av Energimyndighetens arbete. Arbetet med utvärderingar förväntas ge bättre måluppfyllelse och högre kostnadseffektivitet, samtidigt som vi gör bättre underlag i både egna och andras besluts- och policyprocesser.

Verksamhetsstyrning

Energimyndigheten har fortsatt arbetet i att utveckla processen för att styra och följa upp verksamheten. Vi har uppdaterat ledningssystemet under året. Ledningssystemet beskriver översiktligt hur verksamheten leds, styrs och följs upp för att nå målen och öka nyttan för dem myndigheten är till för. Vi har också börjat utveckla arbetet med omvärldsanalys, långsiktiga effekter och mål. Under 2015 har vi dessutom sett över och uppdaterat arbetsordningen. Översyner sker kontinuerligt.

Medarbetarundersökning

Vi genomförde en medarbetarundersökning hösten 2015. Det sammantagna medarbetarindexet på myndighetsnivå är 72 procent. Riktpunkten för ett godkänt resultat är 70 procent eller över. Detta betyder en ökning med 3 procentenheter sedan förra medarbetarundersökningen.

När det gällde området uppdrag och mål, visade det övergripande resultatet ett medarbetarindex på 72 procent. Det är en ökning på ett par procentenheter jämfört med 2014. Området ledarskap visar också en ökning jämfört med 2014 och ligger nu på 75 procent, vilket är en ökning på fem procentenheter. Energimyndigheten har som tidigare nämnts arbetat med området medarbetarskap och ledarskap i samverkan, vilket kan ha påverkat resultatet positivt.

Riskhantering

Energimyndigheten har en etablerad modell för riskhantering. Under året har vi utvecklat den ytterligare genom IT-systemet Stratsys. Där strukturerar och dokumenterar vi arbetet med risker kopplade till mål. Det innebär ökad tydlighet och överblick över Energimyndighetens riskhantering.

Vi har haft särskilt fokus på de myndighetsgemensamma höga riskerna och har arbetat aktivt med att hantera dem genom ett flertal åtgärder, såsom framtagande av ett koncept för att förebygga korruption och oegentligheter, ett åtgärds paket för utveckling av myndighetens ekonomistyrning, användning av projektmodellen för ökad struktur och helhetsyn i utvecklingsarbeten i projektform.

Information och kommunikation

Det uppdaterade och dokumenterade ledningssystemet utgör en grund för information och kommunikation om hur verksamheten leds, styrs och följs upp för att nå målen och öka nyttan för dem myndigheten är till för.

Vi har ordnat specifik information om intern styrning och kontroll i samband med workshopar kring riskhantering och i introduktion till nyanställda.

Generaldirektören håller återkommande, oftast varannan vecka, videomöten för all personal. Där tar han upp aktuella och centrala frågor, bland annat styrningsfrågor. Personalen har möjlighet att kommentera och ställa frågor direkt till generaldirektören.

Ambitionen generellt är att integrera frågor om intern styrning och kontroll i sammanhang där de är relevanta, för att förankra styrningsfrågor naturligt i verksamheten.

Mycket av kommunikationen sker vid tertialredovisningarna under året, och i tertial- och genomförandedialoger som generaldirektören har med avdelningschefer.

Uppföljning, utvärdering och kontrollåtgärder

Riksrevisionen lämnade en ren revisionsberättelse, utan vare sig reservation, eller avvikande mening för Energimyndighetens årsredovisning 2014 samt för delårsrapportering 2015.

Ekonomistyrningsverket genomför årligen en ekonomiadministrativ värdering, EA-värdering, av myndigheter. Värderingen mäter hur väl myndigheter följer de ekonomiadministrativa bestämmelserna för verksamheten. Energimyndigheten fick på våren 2015 A i EA-värderingen, vilket är högsta betyg. EA-värderingen avsåg koncernvärdet.

Energimyndigheten följer varje tertial upp risker, åtgärder och kontrollmoment, vilket utgör en viktig del i riskhanteringsprocessen. Uppföljningen redovisas för Energimyndighetens ledningsgrupp i skriftlig och muntlig form. Löpande kontroller och avstämningar av redovisningen sker månadsvis i ekonomisystemet.

Avdelningschefernas bedömning

Ett viktigt underlag för generaldirektörens bedömning av den interna styrningen och kontrollen, är den bedömning varje avdelningschef gör av sin verksamhet i samband med helårsuppföljningen. För 2015 gör alla avdelningschefer bedömningen att den interna styrningen och kontrollen i avdelningens verksamhet är betryggande.

Internrevision

I internrevisionens årsrapport för 2015 var den sammanfattande bedömningen att processen för intern styrning och kontroll har fortsatt att utvecklas under året genom framtagen riktlinje för ledningssystemet, fastställda huvudprocesser, införande av Stratsys för planering, uppföljning och riskhantering samt lättillgänglig tidplan för verksamhetsstyrning genom årshjulet på intranätet.

Ledningen har genom tertialuppföljningar följt upp Energimyndighetens största risker. Dock är omfattningen av lyfta risker, avvikelser och förbättringar till ledningsnivå relativt låg. Det i sig kan ses som en risk och bidra till att myndighetsledningen inte får rätt förutsättningar för en effektiv styrning.

Utifrån internrevisionens iakttagelser samt våra vidtagna åtgärder bedömer internrevisionen att den interna styrningen och kontrollen med rimlig säkerhet kan anses ha varit betryggande under året.

Sammantagen bedömning

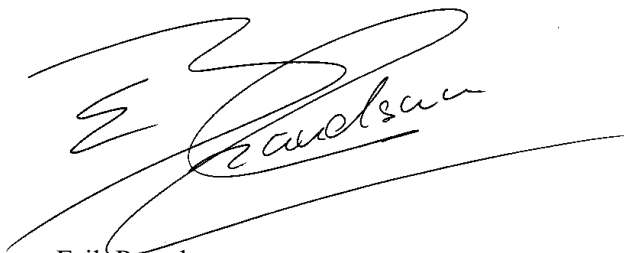
Energimyndigheten har en etablerad modell för intern styrning och kontroll och en process för riskhantering, vilket gör att det med rimlig säkerhet går att bedöma att den interna styrningen och kontrollen är betryggande.

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 22 februari 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erik Brandsma', with a long horizontal line extending from the bottom of the signature.

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
www.energimyndigheten.se