

Energimyndighetens årsredovisning 2023



Energimyndighetens publikationer kan laddas ner
eller beställas via energimyndigheten.se

Statens energimyndighet, februari 2024

ER 2024:01

ISSN 1403-1892

ISBN (pdf) 978-91-7993-138-4

Grafisk form: Energimyndigheten (omslag), Arkitektkopia AB (inlaga)

Omslagsbild: Mostphotos

Generaldirektören har ordet

Vår omvärld är fortsatt turbulent, men 2023 blev inte fullt så oroligt för energisektorn som de två åren dessförinnan. Vi har dock sett fler klimatrelaterade larmrapporter än tidigare, och klimatfrågan har också hamnat allt högre på den globala agendan. Därför var det så centralt att världens ledare kunde enas om ett avtal med skrivningar om att minska användningen av fossila bränslen vid COP28 i Dubai i slutet av året. Även om detta är positivt räcker det inte med skrivningar och konstateranden. Vi måste göra jobbet också.

Det internationella perspektivet har vuxit ytterligare i betydelse på Energimyndigheten under året som gått. Mina fantastiska kollegor visade stor kraft och engagemang under Sveriges EU-ordförandeskap. Vi befann oss i centrum av de energipolitiska förhandlingarna som omfattade många EU-direktiv av stor betydelse för energiomställningen inom hela EU. Vi har också under året slutit avtal och överenskommelser med andra länder och internationella organisationer inom det internationella klimatsamarbetet, inte minst ett närmast unikt avtal med Schweiz för att testköra en marknad för handel med negativa utsläpp.

Det försämrade och högst bekymmersamma säkerhetspolitiska läget i världen, och Rysslands fullskaliga invasion av Ukraina i synnerhet, har skapat ett ökat behov av att stärka Sveriges totalförsvar. Här spelar energiförsörjningen en avgörande roll och det finns stora behov av förmågehöjande åtgärder. Under året har vi arbetat mycket med analyser av den svenska civilberedskapen för energisektorn och hur ett Nato-medlemskap kommer att påverka våra ansvarsområden. Vi har även avrapporterat ett mycket omfattande regeringsuppdrag avseende energiförsörjningen för totalförsvaret. Ett arbete som kommer behöva fortgå med stor kraft många år framöver i samverkan med många aktörer.

I slutet av året beviljade vi Energimyndighetens största stöd någonsin på drygt 3,1 miljarder kronor för att bygga en demonstrationsanläggning i Gällivare för produktion av fossilfri järnsvamp. Stålsektorn är en av de största källorna för utsläpp av växthusgaser och där måste nya innovativa lösningar fram om vi ska nå målen i Parisavtalet. Det är därför glädjande att se att många liknande beslut om stöd till industrisektorer med stora utsläpp fattas även i andra EU-länder, inte sällan med ännu större belopp. Det handlar inte bara om utsläppsminskningar utan också om att stärka europeisk industris konkurrenskraft.

Samhällets elektrifiering blir mer omfattande, liksom de olika regeringsuppdrag vi får för att underlätta att så sker. Elektrifiering är inte ett självändamål, utan det är ett verktyg för att nå fossilfrihet. Och elektrifieringen innebär stora möjligheter för ett renare, smartare och mer rättvist samhälle för oss alla. I den allmänna opinionen och de dagliga samtalen finns en fäbless att fokusera på risker och utmaningar som gör att samhället glömmar att se möjligheterna som finns i omställningen. Alltför sällan pratar vi om de enorma nutida och framtida kostnaderna för samhället av status quo när det gäller dagens energisystem. Här erbjuder Energimyndigheten regelbundet evidensbaserade kunskapsunderlag som alla kan och får ta del av.

Avslutningsvis vill jag som vanligt rikta ett stort tack till alla mina medarbetare som under året aktivt bidragit till att göra skillnad för ett fossilfritt och mer robust samhälle. Jag är en stolt generaldirektör över en myndighet som spelar roll.

Robert Andrén
Generaldirektör

Innehåll

Generaldirektören har ordet	1
Inledning	5
Energimyndighetens uppdrag och roll	6
Politiska mål	6
Energimyndighetens verksamhet	7
Organisation	7
Resultatredovisning	8
Intäkter och kostnader per verksamhetsområde	9
Hållbar och inkluderande arbetsplats	10
Analys och bedömning av måluppfyllnad	10
Personalläget	10
Kompetensförsörjning	11
Arbetsmiljö och hälsa	13
Sjukfrånvaro	13
Jämställdhet och likabehandling	14
Arbete med Agenda 2030	16
En myndighet i ständig förbättring	18
Analys och bedömning av måluppfyllnad	18
Effektiv styrning och utveckling av vår verksamhet	18
Digitalisering	19
Säkerhet	19
Resultatkommunikation	20
Utvecklad aktörssamverkan	21
Analys och bedömning av måluppfyllnad	22
Ökad förmåga till samverkan	22
Samverkan i praktiken	22

Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning	27
Analys och bedömning av måluppfyllnad	28
Utredningar, uppföljning och prognos	28
Officiell statistik	33
Myndighetsutövning och tillsyn	34
Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet	36
Elproduktion och drivmedel	36
Resurseffektiv energianvändning	47
Försörjningstrygghet och civilt försvar	59
Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar	67
Analys och bedömning av måluppfyllnad	70
Arbetsätt för forskning och innovation	71
Tvärgående och övergripande insatser	73
Elproduktion och elsystem	74
Industri	76
Transport	78
Bebyggelse	80
Bioenergi	82
Affärsutveckling och kommersialisering	83
Allmänna energisystemstudier	85
Hållbart samhälle	87
Internationella samarbeten	88
Analys och bedömning av måluppfyllnad	89
Policyfrågor med fokus på EU och internationellt	89
Strategiskt inflytande i internationell klimatpolitik	92
Sveriges program för internationella klimatinsatser	93
Internationella forsknings- och innovationssamarbeten	95
Implementering på internationella marknader	98
Mål, återrapporteringskrav och regeringsuppdrag	103
Mål och återrapporteringskrav enligt regleringsbrev	103
Regeringsuppdrag enligt regleringsbrev	103
Regeringsuppdrag	105
Uppgifter i instruktionen	107
Avgiftsbelagd verksamhet	110

Finansiell redovisning	114
Sammanställning över väsentliga uppgifter	114
Resultaträkning	115
Balansräkning	116
Anslagsredovisning	117
Redovisning mot inkomsttitel	119
Redovisning mot bemyndigande	120
Finansiella villkor enligt regeringsuppdrag och regleringsbrev 2023	122
Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen	124
Noter	126
Intygande om intern styrning och kontroll	139
Riskhantering	139
Internkontroll och uppföljning	139
Internrevisionen	139
Sammantagen bedömning	140
Generaldirektörens ställningstagande	140

Inledning

Denna årsredovisning är upprättad enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB). Energimyndighetens resultatredovisning och finansiella redovisning beskrivs i följande kapitel. Kapitlet Energimyndighetens uppdrag och roll innehåller information om vårt uppdrag. Därefter följer vår resultatredovisning. Resultatredovisningen inkluderar en analys och bedömning av Energimyndighetens resultat, utveckling och kostnader, samt redogörelse för måloppfyllelse gentemot uppgifter och uppdrag, där det är relevant. Vi redovisar ett urval av de väsentliga prestationer som genomförts under året, och redovisar siffror för de tre senaste åren enligt reglerna i FÅB.

För varje verksamhetsområde/kapitel redovisas Energimyndighetens totala kostnader, uppdelat per delområde samt en tabell med transfereringar per delområde och anslag. Kostnaderna inkluderar direkta kostnader samt kostnader för nedlagd tid inklusive overheadkostnader. En tabell med våra totala intäkter och kostnader per verksamhetsområde redovisas på sidan 9. Alla belopp i jämförelsetal och notapparat har angivits i tusentals kronor (tkr) om inget annat har angivits. Maskinella avrundningar i tabellerna kan ge smärre differenser vid en manuell summering. Under året har vissa justeringar gjorts av verksamhetens klassificering inom verksamhetsområden. Därför har jämförelsetalen räknats om. Energimyndigheten har gjort bedömningen att vi inte har ett stort antal ärenden och därför redovisar vi inte styckkostnad per ärende.

En sammanställning av samtliga uppgifter i vår instruktion och vårt regleringsbrev, samt var i årsredovisningen dessa uppgifter redovisas återfinns i kapitlet Regeringsuppdrag enligt regleringsbrev samt särskilda regeringsuppdrag och Uppgifter i instruktion, se sidorna 103–109.

Kapitlet Avgiftsbelagd verksamhet, sidorna 110–111, innehåller information om budget och utfall för intäkter, kostnader och resultat avseende Energimyndighetens avgiftsbelagda verksamhet för åren 2021–2023, enligt den indelning för åiterrapportering som framgår av budgeten för avgiftsbelagd verksamhet i regleringsbrevet. I kapitlet Finansiell redovisning återfinns de finansiella delarna, inklusive resultat- och balansräkning och anslagsredovisning. Årsredovisningens sista kapitel innehåller ett intygande om intern styrning och kontroll.

Energimyndighetens uppdrag och roll

Politiska mål

Den svenska energipolitikens övergripande mål är att förena de tre grundpelarna försörjnings-trygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. En robust och tillförlitlig energiförsörjning med ett energisystem som bygger på hållbarhet, effektivitet och konkurrenskraftiga villkor är en grundläggande förutsättning för ett modernt och välfungerande samhälle. Utmaningarna i energipolitiken består till stor del av att balansera de tre pelarna.

Sverige har ett nationellt mål om 50 procent effektivare energianvändning 2030 jämfört med 2005. Det finns även ett nationellt mål som uttrycker att elproduktionen år 2040 ska vara 100 procent fossilfri. Det nationella klimatmålet innebär att Sverige senast till år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter nå negativa utsläpp.

Det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet ska vara att bidra till uppfyllandet av uppställda energi- och klimatmål, den långsiktiga energi- och klimatpolitiken och energirelaterade miljöpolitiska mål.

Ramarna för den svenska energi-, miljö- och klimatpolitiken utgörs av EU:s politik inom dessa områden och FN:s ramkonvention för klimatförändringar. I Parisavtalet enades världens länder om ett nytt globalt klimatavtal inom klimatkonventionen som innebär att ökningen av den globala medeltemperaturen ska hållas långt under 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå. Ambitionen är att begränsa temperaturökningen till 1,5 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå.

Utöver de internationella klimatavtalen och klimatförhandlingarna sätter även EU ramar för svensk klimat- och energipolitik. Med EU:s klimatlag finns ett legalt bindande mål om netto-nollutsläpp av växthusgaser till atmosfären senast 2050. Klimatlagen innebär också att målet avseende minskade utsläpp till 2030 höjs från tidigare 40 till minst 55 procent jämfört med 1990.

Under 2023 har paketet med lagförslag Fit for 55 för att anpassa EU:s klimat-, energi-, transport- och skattepolitik i syfte om att nå målet på 55 procent lägre utsläpp slutförhandlats. Det innebär bl.a. att målet för energieffektivitet har skärpts till att minska den slutliga energianvändningen på EU-nivå med 11,7 procent fram till 2030, jämfört med prognosen för energianvändningen 2030 som togs fram 2020. Det övergripande bindande målet om andelen förnybart i EU har skärpts till 42,5 procent till 2030. Lagstiftningen inom Fit for 55 ska de närmaste åren implementeras i Sverige.

Energimyndighetens verksamhet

Energimyndigheten ska bidra till att de energi- och klimatpolitiska målen uppnås. Ramarna för myndighetens uppgifter anges i regeringens förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet, som fastställer att Energimyndigheten är förvaltningsmyndighet för frågor om tillförsel och användning av energi i samhället. Myndigheten ska verka för att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat. Energi-myndigheten är även beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet enligt förordningen (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.¹

Myndighetens regleringsbrev är regeringens årliga styrning av myndigheten med åter-rapporteringskrav, uppdrag och finansiering. Det finns även flera andra politiska mål som i varierande grad påverkar verksamheten; till exempel forskningspolitiska mål, Agenda 2030, jämställdhetsmål och de svenska miljömålen.

För att stärka Energimyndighetens bidrag till de politiska målen och uppgifter enligt instruktion och regleringsbrev använder vi oss av vår vision, verksamhetsidé och strategisk plan.

Myndighetens vision ”Hållbar energi för alla” talar om riktningen för verksamheten och verksamhetsstrategin beskriver hur vi ska arbeta med vårt uppdrag: ”Vi leder samhällets omställning till ett hållbart energisystem”

Energimyndighetens strategiska plan är flerårig och sträcker sig fram till år 2025. Planen gör att vi får ett mer samlat och fokuserat grepp på vad myndigheten ska utveckla och åstadkomma. Sju strategiska mål styr inriktningen i planen. Målen ligger också till grund för de verksamhetsområden som årsredovisningens resultatredovisning utgår ifrån.

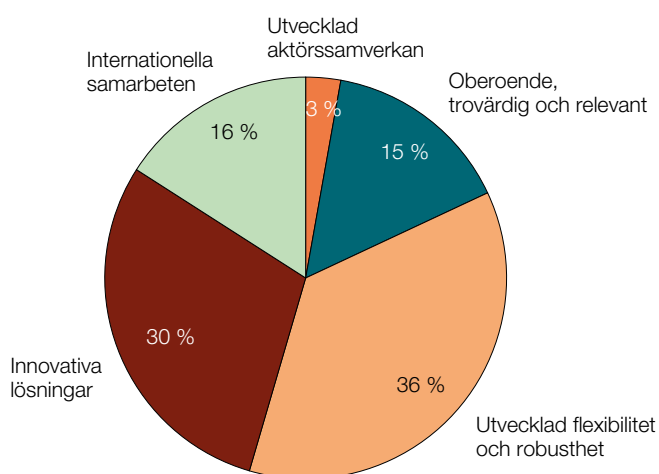
Organisation

Energimyndigheten leds av generaldirektören Robert Andréén. Verksamheten är organiserad i sju avdelningar där avdelningscheferna rapporterar till generaldirektören. Som stöd har generaldirektören ett insynsråd som är utsett av regeringen. Energiutvecklingsnämnden (EUN) beslutar om användningen av energiforskningsanslaget. Program och större forskningsprojekt beslutas direkt av EUN. Energiutvecklingsnämnden består av generaldirektören och tio andra ledamöter som är utsedda av regeringen. Fjärrvärmesnämnden medlar vid förhandlingar mellan fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekunder om priser och övriga villkor för fjärrvärme enligt fjärrvärmelagen (2008:263). Administrationen tillhör Energimyndigheten men beslut av nämnden fattas av en oberoende styrelse som är utsedd av regeringen.

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

Resultatredovisning

Energimyndighetens resultatredovisning är indelad i sju verksamhetsområden. Varje verksamhetsområde har ett eget kapitel. I kommande sju kapitel redovisas Energimyndighetens uppdrag och resultat, som svarar mot uppgifter som framgår av instruktionen och regleringsbrevet. Under varje verksamhetsområde redovisar vi ett urval av väsentliga prestationer och vad dessa lett till under året samt bedömning av måluppfyllnad. Energimyndighetens totala intäkter och kostnader per verksamhetsområde finns redovisade på sidan 9.



Figur 1. Verksamhetsområdenas andel av total kostnad under 2023 fördelat på fem verksamhetsområden. För hållbar och inkluderande arbetsplats samt En myndighet i ständig förbättring avser kostnaderna overhead som fördelas ut på övriga verksamhetsområden, varav dessa inte syns i denna figur.

Intäkter och kostnader per verksamhetsområde

2023		Fördelat på verksamhetsområden				
Alla belopp i tkr	Rapporterat utfall i resultaträkningen	Utvecklad aktörssamverkan	Oberoende, trovärdig och relevant	Utvecklad flexibilitet och robusthet	Innovativa lösningar	Internationella samarbeten
Verksamhetens intäkter och kostnader						
Intäkter av anslag	736 997	21 775	121 333	264 836	208 020	121 032
Övriga intäkter	60 218	726	889	20 591	29 986	8 026
Kostnader	820 938	23 045	125 015	299 535	242 536	130 807
Uppbördsverksamhet						
Intäkter	179 767	0	0	86 771	13 799	79 197
Överfört statsbudgeten	164 990	0	0	74 349	11 444	79 197
Transfereringar						
Medel fr statsbudgeten	5 188 998	1 999	8 204	2 570 035	2 541 328	67 433
Övriga intäkter	81 773	1 999	0	1 181	59 710	18 883
Kostnader	5 268 792	3 999	8 204	2 565 188	2 605 087	86 315

2022		Fördelat på verksamhetsområden				
Alla belopp i tkr	Rapporterat utfall i resultaträkningen	Utvecklad aktörssamverkan	Oberoende, trovärdig och relevant	Utvecklad flexibilitet och robusthet	Innovativa lösningar	Internationella samarbeten
Verksamhetens intäkter och kostnader						
Intäkter av anslag	662 276	32 333	83 664	220 738	207 003	118 538
Övriga intäkter	38 558	1 404	2 032	27 931	4 888	2 303
Kostnader	721 188	34 822	87 763	259 241	216 636	122 727
Uppbördsverksamhet						
Intäkter	66 894	0	0	28 824	38 070	0
Överfört statsbudgeten	66 894	0	0	28 824	38 070	0
Transfereringar						
Medel fr statsbudgeten	4 068 147	0	4 900	1 636 018	2 314 023	113 206
Övriga intäkter	58 427	3 931	0	949	35 177	18 369
Kostnader	4 085 065	3 931	4 900	1 636 967	2 307 692	131 575

2021		Fördelat på verksamhetsområden				
Alla belopp i tkr	Rapporterat utfall i resultaträkningen	Utvecklad aktörssamverkan	Oberoende, trovärdig och relevant	Utvecklad flexibilitet och robusthet	Innovativa lösningar	Internationella samarbeten
Verksamhetens intäkter och kostnader						
Intäkter av anslag	558 232	18 395	74 452	202 584	162 150	100 650
Övriga intäkter	74 129	1 133	971	38 045	3 761	30 218
Kostnader	643 613	19 723	75 985	248 842	167 668	131 394
Uppbördsverksamhet						
Intäkter	107 677	0	0	102 201	5 477	0
Överfört statsbudgeten	107 825	0	0	102 349	5 477	0
Transfereringar						
Medel fr statsbudgeten	2 975 952	500	0	982 096	1 851 055	142 300
Övriga intäkter	51 175	65	0	-735	36 469	15 377
Kostnader	2 898 282	565	0	879 985	1 860 055	157 677

Tabell 1. För varje verksamhetsområde/kapitel redovisas Energimyndighetens totala kostnader, uppdelat per delområde, förutom för kapitel Hållbar och inkluderande arbetsplats samt En myndighet i ständig förbättring. Anledningen är att dessa två kapitel kostnader avser overheadkostnader som fördelas ut på övriga kapitel. Under året har vissa justeringar gjorts av verksamhetens klassificering inom verksamhetsområden. Därför har jämförelsetalen räknats om.

Hållbar och inkluderande arbetsplats

Energimyndigheten ska vara en attraktiv, inkluderande och hållbar arbetsgivare. Därför är kompetensförsörjning, arbetsmiljö och likabehandling självklara områden att arbeta målmedvetet med, vilket också skett under 2023. Det tvärsektoriella området Agenda 2030 faller också in under det strategiska målet om en hållbar och inkluderande arbetsplats. Kapitlet redovisar de prestationer som hör till målet.

Under året har vi följt upp indikatorer för vårt mål med att vara en hållbar och inkluderande arbetsplats. Resultatet av dessa framgår i kommande avsnitt och avser Attraktiv Arbetsgivarindex AVI, Jämställdhetsindex JÄMIX samt hållbarhetsindikatorer.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Attraktivt arbetsgivarindex, Jämställdhetsindex JÄMIX samt eNPS (rekommendationsgrad av arbetsgivaren) visar på att vi har goda förutsättningar för att vara en hållbar och inkluderande arbetsplats. Vår bedömning är att goda arbetsvillkor och arbetsmiljö råder samt att medarbetarskapet och ledarskapet utvecklas i linje med verksamhetens behov. Vi har genomfört utvecklingsaktiviteter och effektiviserat delar av vårt arbetssätt såsom att vi har lanserat vårt nya arbetsgivarvarumärke som stärker vår arbetsgivarattraktivitet och bidrar till förbättrad kompetensförsörjning. Andra exempel på utvecklingsaktiviteter som vi har genomfört är kompetensutveckling i samverkan, förändringsledning och mångfald, vilket har ökat vår förmåga att möta verksamhetens behov av flexibilitet och hållbar utveckling. Flera nya uppdrag innebär dock en utmaning i att rekrytera och introducera nya medarbetare samtidigt som ny verksamhet etableras. Arbete kvarstår med att förenkla systematik, strukturer och informationskanaler för ännu bättre stöd i arbetssätt. Arbetet med att bidra och utveckla jämställdhetsarbetet inom och utanför Energimyndigheten har gett goda resultat då vi nominerats till Svenska jämställdhetspriset 2024, dels för vårt arbete med att nå jämställda löner dels arbetet med jämställd forskningsfinansiering. Energimyndighetens verksamhet är med och påverkar alla 17 Agenda 2030-målen, men särskilt de åtta mål som har en direkt koppling till vårt kärnuppdrag.

Personalläget

Vid årets slut var antalet anställda 504 (en ökning om 41 personer jämfört med 2022), varav 453 tillsvidareanställda och 473 medarbetare i tjänst. Andelen kvinnliga medarbetare var 64 procent och andelen män 36 procent. I chefsgruppen är 67 procent kvinnor och 33 procent män, och Energimyndighetens ledningsgrupp består av 5 kvinnor och 5 män inklusive GD. Utbildningsnivån är hög med 86 procent akademiker på Energimyndigheten. Medellåldern är 47 år.

Medelålder alla anställda vid Energimyndigheten			
	2023	2022	2021
Kvinnor	46	45	46
Män	48	46	47
Totalt	47	45	46

Tabell 2. Medelålder alla anställda vid Energimyndigheten 2021–2023, samt fördelning mellan kön.

Kompetensförsörjning

Vårt arbete med kompetensförsörjning bedöms utifrån hur väl vi lyckas attrahera, rekrytera, utveckla, behålla och avsluta personal. En god kompetensförsörjning är en förutsättning för att kunna utföra våra uppdrag som ökat i omfattning. Arbetet med att utveckla förståelsen för framtidens kompetensbehov tillsammans med andra aktörers behov har haft stor prioritet i vår verksamhet. Avsnittet redovisar åtgärder som vi har vidtagit i syfte att säkerställa en god kompetensförsörjning. Avsnittet redovisar även mätningen av Nyckeltalsinstitutets Attraktiv Arbetsgivarindex.

Attrahera och rekrytera

Vid årets slut uppgick antalet rekryterade medarbetare till 104, varav 73 kvinnor och 31 män. Rekryteringsprocessen bedöms fungera väl. I huvudsak har vi gott om kvalificerade sökande till Energimyndigheten. Flera nya uppdrag innebär dock en utmaning i att rekrytera och introducera nya medarbetare samtidigt som ny verksamhet etableras. Det gäller till exempel området civilt försvar och beredskap där det också är många arbetsgivare som konkurrerar om samma kompetens. Vi har etablerat arbetsformer för att få överblick på kommande rekryteringar. Energimyndigheten har i uppdrag av regeringen att tillhandahålla praktikplatser för nyanlända och personer med funktionsnedsättning. Vi har under året haft en praktikant med funktionsnedsättning.

I syfte att stärka förmågan att attrahera, rekrytera och behålla medarbetare med rätt kompetens har vi under året arbetat med att tydliggöra Energimyndigheten som arbetsgivare. Energimyndigheten deltog med konceptet för första gången på Högvarv som är Mälardalens universitets arbetsmarknadsmässa. Många studenter var nyfikna och visade intresse för oss som arbetsgivare. Resultatet av Nyckeltalsinstitutets arbetsgivarindex visar att det finns bra förutsättningar för en god kompetensförsörjning baserat på följande nio attraktionsvärden/index:

- Tillsvidareanställningar
- Medianlön
- Lika chefskarriär
- Tid för kompetensutveckling
- Rörlighet nyanställda
- Korttidssjukfrånvaro
- Personalansvar
- Långtidssjukfrånvaro
- Avgångar

Vi ökade det sammanlagda indexet från 136 till 140. Åtta av indexen har högre värde eller samma och ett index har lägre värden än föregående år: lika chefskarriär. Vi har procentuellt något fler kvinnliga chefer jämfört med könsfördelningen bland medarbetare. Det är en fortsatt stor rörlighet på arbetsmarknaden i stort, men på Energimyndigheten ser vi att en större andel nyanställda är fortsatt anställda efter ett års anställning. Det är en trend som håller i sig sedan föregående års mätning. Vi har nu något bättre värde än före pandemin.

En kraftsamling gjordes för att bygga upp och hantera Elkostnadsstöd för elintensiva företag. Många interna resurser var engagerade samt att vi rekryterade 11 nya medarbetare. I bemanningen av uppdraget användes nya rekryterings- och introduktionsmetoder för att effektivt få många på plats på kort tid. Vi samverkade med Tillväxtverket för att tillvarata deras erfarenheter från arbete med korttidsstödet under pandemin. Kraftsamlingen resulterade i att uppdraget var resurssatt med rätt kompetens i rätt tid och kunde börja leverera från dag ett.

Utveckla och behålla

För andra året i rad genomförde vi Kompetensveckan. Under fyra dagar kraftsamlar vi och delar med oss internt av vår kunskap inom Energimyndighetens arbetsområden. Innehållet utformades för att bidra till att uppnå målen i vår strategiska plan. Drygt 20 externa föreläsare var också inbjudna och fyllde på vår kompetens inom viktiga områden. Syftet med Kompetensveckan är kunskapsdelning, kompetensutveckling och att nätverka internt. Snittdeltagandet var 13 föreläsningar per person under veckan. Betyget för Kompetensveckan som helhet landade på 8,2 på en 10-gradig skala.

Energimyndigheten arbetar även med karriär- och kompetensutveckling genom att delta i samarbetet Rörlighet i staten (RiS). Samarbetet ger utrymme för skräddarsydda utvecklings-satsningar mellan deltagande myndigheter. Under 2023 har cirka 200 medarbetare från Energi-myndigheten deltagit i olika aktiviteter och föreläsningar som RiS erbjuder. Medarbetare i olika roller har även haft möjlighet att bygga nätverk mellan deltagande myndigheter.

26 medarbetare har bytt tjänst internt vilket är positivt ur flera perspektiv. Dels behåller vi kompetensen i organisationen, dels är det en bra utvecklingsmöjlighet för våra medarbetare.

Avveckla och kompetensväxla

Antalet medarbetare som lämnat Energimyndigheten har under året ökat jämfört med föregående år. Det har skett en större rörelse på arbetsmarknaden efter pandemin, vilket även påverkat Energi-myndighetens personalomsättning. Antalet som lämnade under året uppgick till 64 medarbetare varav 8 var visstidsanställda för elkostnadsstödet.

Föregående år infördes en digital avslutsenkät och i år har vi tillräckligt stor volym med svar för att börja dra slutsatser av enkäten. I resultatet framgår bland annat att många medarbetare uppskattar och ger Energimyndighetens kontor ett högt betyg. Resultaten visar även att en stor del tycker att det finns mycket goda möjligheter att arbeta på distans. Vidare framgår att myndighetens arbete med frågor kopplade till jämställdhet och likabehandling får höga betyg. Inom andra områden finns utrymme för förbättringar, till exempel upplever somliga att arbets-belastningen är hög och att vissa rutiner och arbetssätt behöver utvecklas och förenklas. De flesta som lämnat Energimyndigheten har själva sökt en ny tjänst. Cirka 15 procent av de som slutat har svarat att de blivit kontaktade av en rekryterare. 70 procent av de som besvarat enkäten har gått till en annan statlig arbetsgivare eller offentlig sektor.

Arbetsmiljö och hälsa

Vi arbetar kontinuerligt för att utveckla, stärka och bygga kunskap om fysisk och psykisk arbetsmiljö.

Under senhösten genomförde Energimyndigheten en medarbetarundersökning som en del i vårt systematiska arbetsmiljöarbete för att framför allt följa upp den organisatoriska och sociala arbetsmiljön. Undersökningen följer upp områden som ledarskap, arbetsmiljö, distansarbete och likabehandling. Svarsfrekvensen var 88 procent och det var generellt ett bra resultat. Resultatet visar att vi överlag har medarbetare som är engagerade och trivs bra på myndigheten. Några exempel på områden där vi har höga resultat är att medarbetare har en god kommunikation med sin närmaste chef, en hög rekommendationsgrad av oss som arbetsgivare och att distansarbetet fungerar bra. Några områden där det är något lägre resultat är arbetsbelastningen och möjlighet till återhämtning efter arbetsintensiva perioder. Resultatet ska bearbetas vidare och varje chef kommer tillsammans med sina medarbetare ta fram åtgärder och förbättringar för att fortsätta utveckla vår arbetsplats.

Sjukfrånvaro

Ledningsgruppen och Energimyndighetens centrala samverkansgrupp CESAM följer utvecklingen av sjukfrånvaron. Den totala sjukfrånvaron är över tid relativt oförändrad och har nu återgått till nivåer som före pandemin.

Sjukfrånvaro 2021–2023, procent			
	2023	2022	2021
Alla	3,1	3,3	2,9
Kvinnor	3,8	4,6	3,9
Män	1,9	1,3	1,4
–29 år	2,4	1,6	1,3
30–49 år	3,1	3,3	2,9
50– år	3,2	3,6	3,2
Långtidssjuka (andel av total sjukfrånvaro)	63	55	70
Långtidssjuka kvinnor (andel av långtidssjukfrånvaro)	81	94	89
Långtidssjuka män (andel av långtidssjukfrånvaro)	19	6	11

Tabell 3. Anställdas sjukfrånvaro.

Den totala sjukfrånvaron har minskat men långtidssjukfrånvaron har ökat något mot föregående år. Vår bedömning är att vi har en relativt normal sjukskrivningsnivå utifrån arbetets art och möjligheterna till distansarbete. Cirka 40 procent av långtidssjukskrivningarna är arbetsrelaterade vilket är lägre än tidigare år. Vi arbetar kontinuerligt med att förebygga långtidssjukskrivningar och att få tillbaka medarbetare i arbete så snart som möjligt. Kvinnor har högre sjukfrånvaro än män, både när det gäller lång- och korttidssjukfrånvaro. Vilket speglar trenden i samhället.

Jämställdhet och likabehandling

Energimyndigheten arbetar för ökad jämställdhet i vår verksamhet och inom energiområdet. Enligt vår instruktion ska vi integrera ett jämställdhetsperspektiv i vår verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av medel för forsknings- och innovationsverksamhet. Vidare ska myndigheten verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forsknings- och innovationsverksamhet som vi finansierar, när det är tillämpligt (vilket redovisas i kapitel Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar, avsnitt Forskning och innovation ur ett jämställdhetsperspektiv). Ett resultat av det arbetet är att Energimyndigheten nominerades till Svenska jämställdhetspriset 2024 och var en av tio slutkandidater. I motiveringen framhölls Energimyndighetens arbete med jämställd forskningsfinansiering och jämställda löner.

Uppdrag om jämställdhetsintegrering (JiM)

Arbetet med uppdraget att integrera jämställdhet i verksamheten (JiM) har fortsatt under 2023. Under året har vi under vår tertialvisa uppföljning sett att verksamheten har kommit olika långt med de prestationer och aktiviteter som identifierades i Energimyndighetens inriktning för jämställdhetsintegrering och att ytterligare krafttag behöver tas. För att förbättra stödet till uppdragets genomförande internt har vi förstärkt samordningen av uppdraget med ytterligare resurser.

Energimyndigheten har därtill tackat ja till möjligheten att under 2024 delta i erfarenhetsutbytet kallat JiM+ och skapat en intern arbetsgrupp för detta. Fyra myndigheter ska tillsammans utbyta erfarenheter i syfte att stärka arbetet med jämställdhetsintegrering inom prioriterade områden på respektive myndighet. I det förberedande arbetet inför uppstarten av JiM+ har vi gjort en självskattning utifrån Jämställdhetsmyndighetens vägledning. Självskattningen visar att vi har ett antal områden att utveckla, bland annat behöver vi ta fram fler aktiva åtgärder i delar av verksamheten och synliggöra kopplingen till jämställdhet i exempelvis budgetunderlaget.

Vi har även tagit fram en plan för ett nätverk för lärande inom jämställdhet och social hållbarhet i omställningen tillsammans med Naturvårdsverket och Tillväxtverket. Nätverket ska komma igång under 2024 och syftet är att stärka samarbetet mellan myndigheterna inom områden där vi ser gemensamma möjligheter till utveckling av arbetet med jämställdhetsintegrering.

Följande resultat från verksamheten som har koppling till jämställdhet har vi sett under 2023:

Energimyndigheten har analyserat könsaspekten i den kartläggning och analys av kompetensbehovet relaterat till elektrifieringen som redovisats under året. Flera av bristyrkena präglas av hög medelålder och sned könsfördelning, med majoriteten män verksamma inom utpekade yrken, läs mer på s. 29.

Energimyndigheten arbetar mot målsättningen att kvinnor och män ska ha lika goda möjligheter att bli beviljade medel för forsknings- och innovationsverksamhet. Arbetet har resulterat bland annat i att det numera ingår obligatoriska frågor om jämställdhet och köns- och genusperspektiv i vårt ansökningssystem för alla som söker medel för forskning, innovation och affärsutveckling, läs mer på s. 71–72.

Jämställdhet integreras i Energimyndighetens arbete inom Parisavtalets artikel 10 som syftar till att främja klimatteknik i utvecklingsländer. Med särskilt stöd från Sverige har ett av de två organen under artikel 10 utvecklat och godkänt en ny jämställdhetspolicy för åren 2023–2027. Policyn innehåller bland annat en höjd budget för jämställdhetsintegrering, vilket möjliggör ett stärkt fokus på jämställdhet i organets arbete framöver, läs mer på s. 92.

Kunskapsspridning i verksamheten

Under Kompetensveckan spreds kunskap om genus och jämställdhetsintegrering i föreläsningar och utbildningar. Inbjudna forskare från Chalmers föreläste om sina forskningsresultat på temat Genus och energianvändning och en intern utbildning om JiM-uppdraget genomfördes.

Resultatet av kartläggning och aktiva åtgärder

I kartläggningen av Jämställdhetsindexet JÄMIX är helhetsbedömningen att jämställdhet inom såväl arbetsvillkor, arbetsmiljö och utvecklingsmöjligheter råder. Följande nio områden är kartlagda i JÄMIX:

- | | |
|---------------------------------|---|
| • Andel jämställda yrkesgrupper | • Skillnad i uttag av föräldradagar |
| • Ledningsgrupp | • Skillnad i sysselsättningsgrad |
| • Lika chefskarriär | • Skillnad i andel tillsvidareanställda |
| • Skillnad i lön | • Aktivt arbete med jämställdhet och likabehandling |
| • Skillnad i lång sjukfrånvaro | |

De områden vi har lägre resultat på och vill förbättra är Andel jämställda yrkesgrupper samt Lång sjukfrånvaro. Det är också de områden som till stora delar beror på samhällsstrukturer och där vi som enskild arbetsgivare har en utmaning att hitta åtgärder. JiM-uppdraget ser vi som ett viktigt uppdrag för att komma åt samhällsstrukturer.

Antalet anställda kvinnor ökar jämfört med män. Vi har därför inte längre en statistiskt jämställd organisation. Ur ett jämställdhetsperspektiv för hela energisektorn är det positivt att vi bidrar till att fler kvinnor söker sig till energibranschen. Som enskild organisation strävar vi dock efter en jämnare könsfördelning. Vi har en jämn könsfördelning i yrkesgrupper i kärnverksamheten och vill bli mer jämställda inom stödverksamheten. Vi använder oss av kompetensbaserad rekrytering och i de fall där två kandidater har samma kompetens kan vi välja det underrepresenterade könet för att jämna ut könsfördelningen.

Insatser för att motverka löneskillnader mellan kvinnor och män

Under den senaste fyraårsperioden har ett strukturerat förbättringsarbete skett med Energimyndighetens lönebildning vilket resulterat i att löneskillnader mellan män och kvinnor har minskat tydligt. Energimyndighetens löner är sakligt grundade och kan förklaras utifrån lönekriterierna.

Arbete med Agenda 2030

Agenda 2030 med de 17 globala målen för hållbarhet är ett verktyg för att förstå och arbeta med visionen om hållbar energi för alla. Energimyndighetens kartläggning av verksamhetens påverkan på Agenda 2030 visar att vi har påverkan på samtliga 17 mål men särskilt följande åtta mål har en koppling till vårt uppdrag:



För att stärka vår förmåga att arbeta med integreringen av hållbarhet i verksamheten har vi under 2023 genomfört ett antal aktiviteter. Den interna hållbarhetsgruppen som ger stöd till verksamheten i hållbarhetsarbetet har fullföljt en omfattande utbildningsinsats. Vi har även undersökt metoder och verktyg att använda i kärnverksamheten och har tagit fram ett koncept för en intern hållbarhetsutbildning.

Nedan redovisas ett urval av resultat från 2023 års verksamhet som har koppling till de globala hållbarhetsmålen (varav resultat med koppling till mål 5 Jämställdhet redovisas under avsnittet ”Uppdrag om jämställdhetsintegrering (JiM)” tidigare i detta kapitel):

- Inom rådet för hållbara städer och samhällen deltar Energimyndigheten i det pågående arbetet med att identifiera målkonflikter mellan myndigheterna i rådet i syfte att underlätta kommunernas omställning till hållbar stads- och samhällsutveckling, läs mer på s. 24.
- Energimyndigheten har tillsammans med två andra myndigheter haft i uppdrag att fortsätta utveckla samverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk batterivärdekedja. Ett särskilt fokus var ta fram utgångspunkter samt indikatorer för att följa utvecklingen av en hållbar batterivärdekedja. Samverkan har resulterat i ett gemensamt styrkort över perspektiv som täcker in flera aspekter av utvecklingen, läs mer på s. 25.

- Inom forskningsprogrammet Bio+ har Energimyndigheten utlyst cirka 35 miljoner kronor till forskningsprojekt för att studera effekterna av produktion, uttag och användning av bioråvara på olika hållbarhetsaspekter som växthusgasbalanser, biologisk mångfald och sociala värden, läs mer på s. 82.
- Inom Energimyndighetens forskningsfinansiering i temaområdet Hållbart samhälle ingår det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities som är inriktat på klimatneutrala och hållbara städer. Under 2023 har 15 projekt beviljats stöd för förstudier i 16 svenska städer. Projekten spänner över tre tematiska områden; medborgarengagemang, klimatinvesteringar och regional mobilisering, läs mer på s. 87.
- Energimyndigheten har färdigställt en hållbarhetspolicy för klimatsamarbeten under artikel 6. Syftet med policyn är att säkerställa att de projekt som vi finansierar, utöver minskad global klimatpåverkan, även bidrar positivt till andra hållbarhetsmål lokalt i världländerna, läs mer på s. 94.

En myndighet i ständig förbättring

Påverkan på vår verksamhet ökar behovet av utveckling och för att möta de energi- och klimatpolitiska målen skapar vi rätt förutsättningar. Vårt arbetssätt förbättras ständigt för att vara effektivt och ändamålsenligt. Det kräver större fokus på styrning och utveckling, digitalisering, säkerhet och resultatkommunikation.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Vi bedömer att vår styrning är effektiv, att organisationen vet vad som ska uppnås och att våra insatser åstadkommer önskad effekt. Vi kommunicerar verksamhetens resultat på ett systematiskt sätt som visar vilka effekter vi bidrar med i samhället. Vi agerar rättssäkert och har ökat myndighetens förmåga att bedriva säkerhetskänslig verksamhet och hantera säkerhetsskyddsklassificerad information. Vi arbetar processororienterat och även om ständiga förbättringar är en del vårt arbetssätt så behöver vi öka våra insatser för att åstadkomma ett systematiskt förbättringsarbete. I syfte att erbjuda enklare, effektivare och öppnare service pågår ett arbete med att utveckla styrning av digitalisering samt skapa helhetssyn för att kunna utvärdera status, kostnadseffektivitet och rådighet i den digitala miljön.

Effektiv styrning och utveckling av vår verksamhet

För att möta alltmer komplexa förutsättningar och därigenom främja en god ändamålsenlig och effektiv styrning har myndigheten bildat en stabsavdelning. Genom att samla planerings-, budget-, rätts- och kommunikationskompetens ökar förutsättningarna för att tillsammans med generaldirektören omsätta den externa styrningen till en ändamålsenlig intern styrning.

En översyn av myndighetens processer har genomförts inom respektive processområde. Vi har genom detta haft som ambition att uppnå en komplett och aktuell processförteckning. Vi har därutöver haft som särskilt mål att reducera antalet processer inom processområdet för främjande för att bidra till mer enhetliga arbetssätt. Tillsammans med beslutade prioriteringar inom respektive processområde förväntas resultatet av denna genomlysning bidra till mer samverkan, behovsstyrt arbetssätt och ökad effektivitet.

Den nya IT-plattform för externa och interna användare av e-tjänster och ärendehantering myndigheten utvecklat visar på att utvecklingstider för nya stöd kunnat reduceras väsentligt. En indikation på detta är att vi kunde minska utvecklingstiden för elkostnadsstödet för elintensiva företag avsevärt jämfört med tidigare jämförbara utvecklingsinsatser.

Digitalisering

Energimyndighetens ambition är att säkerställa grundläggande förutsättningar för en långsiktigt hållbar digitalisering.

Energimyndigheten har genomfört ett fyrtiotal prestationer för ökad digitalisering. Några exempel är IT-stöd för utbetalningar av stöd till elintensiva företag, infrastruktur för elektrifiering av tunga transporter samt återrapporteringssystem för utvärdering av insatser för energi- och klimatrådgivning. Vi har gjort säkerhetshöjande åtgärder i befintliga IT-system för att leva upp till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) föreskrifter.

Energimyndigheten har implementerat nya stöd för digitala möten genom en ny och modern generation av teknisk utrustning. Tillsammans med utbildningsinsatser inom digitala möten syftar denna satsning till att ge bättre förutsättningar för vårt hybrida arbetssätt och vår digitala arbetsmiljö.

Myndigheten har utarbetat en metod för legala ställningstaganden kopplat till lagen om offentlighet och sekretess (OSL) och dataskyddsförordningen (GDPR) avseende användningen av utkontrakterad IT-drift. Den ger oss grundläggande förutsättningar för vägval inom vår digitalisering.

Tillgängliggörande av data

Under verksamhetsåret har myndigheten deltagit i en samverkansgrupp, som sammanhållits av Vinnova. En viktig milstolpe har här nåtts under året genom en första version av gemensam specifikation för forskningsdata. Denna möjliggör utveckling av IT-lösningar som tillgängliggör jämförbara forskningsdata för olika grupper av konsumenter och intressenter.

Säkerhet

Det myndighetsinterna säkerhetsarbetet består huvudsakligen av områdena krisberedskap, säkerhetsskydd och informationssäkerhet. Med anledning av det fortsatt försämrade säkerhetspolitiska omvärldsläget har Energimyndigheten genomfört kompletterande risk- och säkerhetsskyddsanalyser. Myndighetens arbete med säkerhetsskydd har varit fortsatt prioriterat, i syfte att ytterligare utveckla förmågan att hantera större mängder av säkerhetsskyddsklassificerad information, och få ett väl avvägt skydd för säkerhetskänslig verksamhet.

Arbetet med den interna krisberedskapen har huvudsakligen bestått av myndighetens deltagande i övningen SAMÖ 23 (s. 62) med ett stort antal andra myndigheter. Deltagandet föregicks av ett antal interna utbildningar och grundläggande övningar för myndighetens krisledningsorganisation.

Det har under året varit ett stort fokus på att förbättra myndighetens säkerhetsskyddsförmåga bland annat med anledning av de ökade krav som uppdragen avseende tillsyn inom säkerhetsskyddsområdet samt sektorsansvaret för höjd beredskap medfört (s. 61). Arbetet har bedrivits utifrån noggrann analys och i samråd med tillsynsmyndighet. Syftet är att öka förmågan till behandling av större mängder digital säkerhetsskyddsklassificerad information, förbättra det fysiska säkerhetsskyddet och höja nyckelfunktioners förmåga samt förutsättningar att stödja den säkerhetskänsliga verksamheten med främst informationshantering.

Myndigheten har arbetat med att förankra ett ledningssystem för informationssäkerhet (LIS) och genomföra ett riskbaserat systematiskt informationssäkerhetsarbete. Genom information och utbildning har LIS gjorts känt hos medarbetare i syfte att ständigt förbättra säkerhetskulturen och medvetenheten. Även arbetet med dataskyddsfrågor har setts över och tilldelats tydligare resurser.

Resultatkommunikation

För att kommunikationen på myndigheten ska bidra maximalt till verksamhetsmålen har vi tagit fram både en ny kommunikationsstrategi och en kommunikationspolicy. De syftar till att vi ska bli tydligare och mer strategiska i våra budskap.

Under året har kommunikationsarbetet utförts och prioriteras i nära samarbete med kärnverksamheten. Exempel på detta är visualiseringen av energisystemet, där besökare på vår webbplats kan jämföra och fördjupa sig i energistatistik. (s. 33).

För att sprida och redovisa resultatet från våra uppdrag publicerades 160 stycken webbnyheter och 20 pressmeddelanden på Energimyndighetens webbplats. Inom verksamheten finns fyra marknadsrapporter som ges ut enligt specifika utgivningsplaner. Webbnyheter, pressmeddelanden och marknadsrapporterna sprids via prenumerationsflöden och når totalt 14 597 stycken prenumeranter.

Mediebevakningen av energifrågorna var intensiv under första halvåret, då fakta, analyser och kommentarer från Energimyndigheten var högt efterfrågade. Under andra halvåret minskade frågorna från media något och kom att handla mer om den gröna omställningen och om framtida elbehov, än om utmaningar i energitillgången.

Energimyndigheten har genom den vartannat år återkommande konferensen Energiutblick bidragit med en mötesplats för energisystemets aktörer. I år var det fokus på omställningens omfattning och vad som krävs för att lyckas i form av kompetens och insatser. Konferensen har lett till ökad kunskap i hög utsträckning och kontakter i viss utsträckning.

Utvecklad aktörssamverkan

Energimyndighetens arbete med energiomställningen sker i stor utsträckning i samverkan med externa aktörer. Den externa samverkan sker exempelvis i regeringsuppdrag med andra myndigheter, genom upprättande av aktörsnoder med näringslivet och offentlig sektor och genom aktivt deltagande i råd och arbetsgrupper. En viktig utgångspunkt är att samverkan som arbetssätt handlar om att förstå och ta tillvara olika kunskapsperspektiv, förstå olika verksamhetslogiker och att integrera dessa utifrån en större helhet eller ett gemensamt mål. Genom att tidigt inkludera externa aktörer att medverka i utvecklingsprocessen kan Energi-myndighetens satsningar bli än mer effektfulla och få bättre genomslag. Kvalitén och värdet av Energimyndighetens resultat kan också öka genom att vi tar del av andra parter kunskap.

Genom att även stärka vår interna samverkan mellan myndighetens olika kompetenser kan vårt lärande och erfarenhetsutbyte utvecklas. Det sker genom ett kontinuerligt arbete med utbildningar, nätverk och erfarenhetsutbyte.

Myndigheten har under året prioriterat den systematiska aktörssamverkan inom fyra områden:

- Vi genomför en förstudie för etablering av en batteriarena för att samla, koordinera och positionera svenska företag och lösningar både nationellt och internationellt s. 79–80
- Vi kraftsamlar kring regeringsuppdraget “Att samordna kompetensförsörjningen för elektrifieringen” s. 29
- Vi resurssäkrar tillgången på utbildade samverkansledare för genomförande av relevanta uppdrag i organisationen s. 22
- Vi genomför en särskild satsning på samverkan tillsammans med Boverket, s. 23

I avsnittet ”Ökad förmåga till samverkan” redovisas hur vi resurssäkrar tillgången på utbildade samverkansledare. I avsnittet “Samverkan i praktiken” redovisar vi ett urval av aktiviteter inom de prioriterade områdena eller i övrigt där samverkan utgör en särskilt viktig del. Samverkan är en betydelsefull arbetsform även i insatser som inte nämns i detta kapitel.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Ökad förmåga till samverkan	17	718	763
Samverkan i praktiken	23 028	34 104	18 961
Summa	23 045	34 822	19 723

Tabell 4. Kostnaderna för ökad förmåga till samverkan 2021–2022 avser framtagning av Lärandehandbok i samverkan. Kostnaderna för samverkan i praktiken har minskat från föregående år då flera regeringsuppdrag avslutats. Även Gotlandsprojektet inom regionala regionalfonden slutfördes under året.

Transfereringar Utvecklad aktörssamverkan per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Samverkan i praktiken	3 998
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	1 999
Erhållna medel för finansiering av bidrag	1 999
Totalsumma	3 998

Tabell 5. Avser utbetalat stöd till energipilot Gotland.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Vår bedömning är att arbetet med utvecklad aktörssamverkan är en viktig och integrerad del av vår verksamhet och att arbetet bidrar till effektfulla resultat i samhället. Givet den typ av verksamhet som Energimyndigheten bedriver och energiomställningen som sådan ges ständigt nya möjligheter till att jobba med samverkan med andra aktörer, inte minst i uppdrag och projekt. Arbetssätt och processer utvecklas och tillämpas därmed i praktiken. I arbetet använder vi dokumenterade metoder och vi har utbildade samverkansledare i hela organisationen. Även om vi i dagsläget har en god grund att stå på bör det noteras att detta är ett ständigt pågående arbete givet att samverkansarenorna och samverkansparterna skiftar och att målet därför snarare är att hålla arbetet levande och under ständig förbättring snarare än att uppnå ett specifikt tillstånd.

Ökad förmåga till samverkan

Ett av de prioriterade områdena för samverkan är att vi resurssäkrar tillgången på utbildade samverkansledare för genomförande av relevanta uppdrag i organisationen. Därmed ökar vår samverkansförmåga, våra möjligheter att finna synergier i verksamheten och vi kan säkerställa att våra insatser går i linje med varandra så att de fungerar som delar i en helhet.

Under 2023 har inte någon utbildning av nya samverkansledare genomförts, men utbildade samverkansledare finns sedan tidigare år. Personalomsättning har gjort att samverkan i några av våra interna noder och tvärområden pausats under året. De flesta insatser pågår enligt plan och sammantaget görs bedömningen att arbetssättet blir alltmer etablerat.

Samverkan i praktiken

Samverkan är en viktig arbetsform i stora delar av vår verksamhet. Under året har myndigheten bedrivit ett fortsatt aktivt arbete i flera samverkansfora, främst Miljömålsrådet, Rådet för Hållbara städer, Rådet för innovativ och klimatfokuserad standardisering, Regeringsuppdraget att utveckla en myndighetssamverkan för en hållbar europeisk värdekedja för batterier, samt Totalförsvarets myndighetssamverkan.

I det här avsnittet redovisar vi ett urval av aktiviteter där samverkan utgör en särskilt viktig del.

Miljömålsarbete

Enligt Energimyndighetens instruktion ska vi verka för att riksdagens generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som har fastställts uppnås. Vid behov ska vi också föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Energimyndigheten stödjer de målansvariga myndigheterna i uppföljningen av miljökvalitetsmålen kring frågor som kopplar till energisektorn.

Arbete inom Miljömålen

Arbetet med miljömålen är integrerat i verksamheten. Miljömålssamordnaren på Energimyndigheten har en vägledande roll för att relevanta miljömål beaktas i våra olika uppdrag. Energimyndigheten har under 2023 granskat den årliga uppföljningen av miljömålen. Uppföljningen konstaterade att många av miljömålen har en negativ utveckling. Samtidigt identifierades en positiv utveckling på några områden – däribland utvecklingen mot förnybar energi.

Deltagande i Miljömålsrådet

Energimyndigheten har under 2023 deltagit aktivt i arbetet inom Miljömålsrådet. Arbetet fortsätter inom de två programområdena “Ramverk för Nationell planering” och “Samverkan för ett hållbart livsmedelssystem”, där det senare ska fortlöpa i modifierad form. Vidare togs tre nya programområden fram – “Hälsa som drivkraft för miljömålen och hållbar utveckling”, “Cirkularitet i klimatomställningens materialflöden” samt “Kolinlagring och biologisk mångfald i landbaserade ekosystem”.

Särskild satsning på samverkan med Boverket

Energimyndigheten och Boverket samverkar regelbundet för att uppdatera varandra kring gemensamma frågor. Under 2023 har Energimyndigheten och Boverket inlett en gemensam samverkanssatsning. Satsningen ska stärka relationen mellan myndigheterna och utveckla arbetssätt och konstruktiva samarbetsformer utifrån en bättre förståelse för myndigheternas olika roller. Samverkanssatsningen har hittills resulterat i ett metodstöd för samverkansformer med ursprung i den Lärandehandbok för samverkan som Energimyndigheten tog fram 2022 tillsammans med Länka Consulting.

Hållbar lokal och regional utveckling och tillväxt

Energimyndigheten bidrar till den lokala och regionala implementeringen av nationella åtgärder genom att samverka med kommuner och regionala organ.

Bidra i genomförandet av regionalfondsprogrammet 2021–2027

Energimyndigheten bidrar i genomförandet av regionalfondsprogrammet under perioden 2021–2027. Tillväxtverket har tagit initiativ till tre samverkansplattformar som ska stötta arbetet. Syftet med plattformarna är att öka lärandet och samspelet mellan nationella myndigheter, regioner och kommuner. Samverkansplattformarna har fokus på:

- Starka regionala innovationssystem och smart specialisering
- Omställning till en konkurrenskraftig, cirkulär och miljömässigt hållbar utveckling
- Hållbar urban utveckling

Energimyndigheten har bland annat bidragit med inspel på utlysningar inom cirkulär ekonomi, förnybar energi, energieffektivisering och smarta nät.

Energimyndigheten har också ett särskilt engagemang i samverkansplattformen för hållbar urban utveckling. I denna ingår länsstyrelserna och majoriteten av de myndigheter som ingår i Rådet för hållbara städer. Den kompletterar därmed Rådet för hållbara städer med en mer operativ nivå. Samverkansplattformen stödjer kommuner och regioner som får finansiering via programmet genom att erbjuda behovsanpassad och samordnad kunskap, synliggöra finansieringsmöjligheter och bidra till erfarenhetsutbyte och lärande. Samarbetet förstärker också genomförandet av andra pågående myndighetsgemensamma insatser inom hållbara städer, exempelvis åtaganden inom Klimatkontrakt 2030.

Under året har myndigheterna arrangerat en seminarierie för kommuner och regioner utifrån den handbok som EU tagit fram för att stödja kommuner och regioner att utveckla territoriella strategier. Alla myndigheter har även varit med i bedömningen av inkomna territoriella strategier.

Energimyndigheten har tillsammans med Formas ansvarat för det gemensamma arbetet att samla myndigheternas olika uppdrag, närliggande initiativ och insatser. Detta i syfte att identifiera, synliggöra och öka tillvaratagandet av synergier och skapa ett lärande om vad respektive myndighet arbetar med. Det gemensamma arbetet har bidragit till att förutsättningar för bättre kunskapsöverföring inom och mellan myndigheterna har ökat och att nya kontakter skapats. Det har också bidragit till att identifiera och samlat sprida de olika myndigheternas finansieringsmöjligheter och utlysningar, utbildningsinsatser, kunskapsrapporter och vägledning till kommuner och regioner via portalen www.hallbarstad.se.

Rådet för hållbara städer

Energimyndigheten ingår som en av 14 medlemmar i Rådet för hållbara städer, ett strategiskt forum som ska skapa förutsättningar för myndighetssamarbete som bidrar till att mål 11 Hållbara städer och samhällen i Agenda 2030 kan uppnås. Rådets medlemmar ska underlätta för kommuner och regioner att hitta kunskap och finansiering genom att löpande tillgängliggöra material på den gemensamma webbplatsen www.hallbarstad.se. Rådet ger även ut ett nyhetsbrev i syfte att stärka kommunikationen.

Som ett led i att stödja kommuner som berörs av större industrietableringar och industriexpansioner i Norrbottens och Västerbottens län har Visioner i norr 2.0 initierats under året. Syftet är att skapa förutsättningar som bidrar till att kommunerna kan utveckla långsiktigt hållbara och gestaltade livsmiljöer. Energimyndigheten finansierar initiativet tillsammans med Formas och Vinnova.

I syfte att stärka myndigheternas möjligheter att mer operativt stödja kommuners och regioners behov, har Energimyndigheten och majoriteten av övriga myndigheter i Rådet för hållbara städer ansökt och beviljats medel från Nationella regionalfondsprogrammet för hållbar urban utveckling.

Energimyndigheten ingår också i det pågående arbetet med att identifiera och hantera målkonflikter mellan de ingående myndigheterna i rådet, i syfte att underlätta kommunernas omställning till hållbar stads- och samhällsutveckling. Rådet fattade under året två inriktningsbeslut. Det ena handlar om att öka fokuset på social hållbarhet i hållbar stadsutveckling och myndighetssamverkan medan det andra har fokus på hur Rådet för hållbara städer kan stärka sin strategiska styrning.

Klimatkontrakt 2030

Klimatkontrakt 2030 är ett verktyg för att öka takten i klimatomställningen. Det har utvecklats inom det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities, se vidare s. 87. Klimatkontraktet är ett arbetssätt för att privata och offentliga aktörer på olika nivåer (lokalt, regionalt, nationellt, EU) tillsammans ska kunna gå bortom det man som enskild aktör har direkt rådighet över för att förverkliga den gemensamma missionen om att städerna i satsningen ska uppnå klimatneutralitet 2030. Energimyndigheten är en av sex myndigheter som årligen sedan 2020 signerar Klimatkontrakt 2030 med de 23 städer som för närvarande ingår i satsningen.

Under 2023 har myndigheterna vidareutvecklat arbetet med de gemensamma åtagandena. Inom smart policyutveckling har städerna identifierat fem områden som ska utforskas vidare i policylabb gemensamt med myndigheterna. En ny finansiell insatsform kallad systemdemonstrator för klimatneutrala städer har utvecklats och testas nu i två städer. Inom åtagandet ”Samordnade insatser kring finansiering” har en metod för lokal portföljanalys testats och skalats upp. Dessutom har en första fördjupad analys kring Klimatkontrakt som modell för utvecklad samhällsstyrning, vilket benämns som *governance*, genomförts under året.

Sju svenska klimatkontraktskommuner ingår också i EU:s mission med målsättningen 100 klimatneutrala städer i Europa 2030. Energimyndigheten har även en utsedd nationell expert i Kommissionens arbetsgrupp inom EU:s forskningsprogram Horisont för ovan nämnda mission, den så kallade Cities mission. En första utvärdering av mission-arbetet visar att arbetet stödjer den gröna givens mål.²

Myndighetssamverkan för hållbar batterivärdekedja

Energimyndigheten, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Naturvårdsverket har under året haft i uppdrag att fortsätta utveckla samverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk batterivärdekedja. Myndigheternas slutrapport för uppdraget redovisades den 1 december 2023.³ Samverkan mellan myndigheterna och berörda aktörer har främst skett utifrån arbetets fokus på indikatorer, åtagandet att etablera en batteriarena och myndigheternas skilda ansvarsområden. Arbetet inom uppdraget har utgått ifrån de gemensamma utgångspunkter, analyser, förslag till regeringen och myndighetsåtaganden som togs fram i det förra batterisamordningsuppdraget.⁴ Arbete och processer pågår kring flera av dessa förslag och åtaganden. Energimyndighetens åtaganden och forskningsinsatser beskrivs mer utförligt på s. 79–80.

Ett särskilt fokus inom uppdraget var ta fram utgångspunkter samt möjliga och ändamåls-enliga indikatorer för att följa utvecklingen av en hållbar batterivärdekedja. Samverkan har resulterat i ett bredare gemensamt styrkort med ett antal perspektiv som täcker in flera aspekter av utvecklingen. En tillhörande bred uppsättning indikator-kandidater för uppföljning och utvärdering av Sveriges del av batterivärdekedjan har också identifierats.

Energimyndigheten fortsätter nu arbetet genom att ta fram en lägesbeskrivning av utvecklingen av Sveriges delar av en hållbar och konkurrenskraftig europeisk batterivärdekedja. Lägesbeskrivningen ska baseras på metodik med indikatorer som tagits fram inom ramen för det tidigare uppdraget.

Tillsynsvägledning kopplat till miljöbalken

Energimyndigheten arbetar inom ramen för den nationella strategin för tillsyn enligt miljöbalken med fokusområdet Energihushållning tillsammans med Naturvårdsverket. Arbetet innebär bland annat att ta fram tillsynsvägledning inom området för att stötta tillsynspersonal vid kommuner, länsstyrelser samt Försvarsinspektören för hälsa och miljö. En del i det arbetet är att driva en nationell samverkansgrupp med representanter från länsstyrelser och kommuner som är delaktiga i att ta fram vägledningar och bidra med kompetens i arbetet. Vägledningar som hittills tagits fram i samverkan är en vägledning om energihushållningsplaner och en om att planera och genomföra energitillsyn. Dessutom medverkar Energimyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket vid regionala tillsynsträffar rörande Energihushållning. Syftet är att sprida information om vägledningar och kommande strategiarbete samt att få input till det fortsatta gemensamma arbetet.

² 19 EU Missions two years on: assessment of progress and way forward. COM(2023) 457 final. EU Green Deal EU:s gröna giv (europa.eu)

³ ER 2023:24.

⁴ ER 2022:14.

Ett sätt att stärka tillsynen och öka dess effekt, främst när det gäller små och medelstora företag på kommunal nivå, är samverkan med energi- och klimatrådgivningen. Tillsynspersonalen har därför på olika sätt uppmanats att ta kontakt med energi- och klimatrådgivningen inför tillsynsinsatser och i vägledningen för tillsyn beskrivs hur sådan samverkan kan gå till utifrån de olika rollerna. Information om den pågående insatsen inom fokusområdet har också gått ut till energi- och klimatrådgivningen. Genom tillsynen får rådgivarna direkt kontakt med företagen. Dessa kan få avgiftsfri vägledning om energifrågor vilket visar att samverkan skapar nytta för alla parter.

Ett nationellt centrum för koldioxidavskiljning och lagring

Energimyndigheten har sedan 2021 ansvaret att vara ett Nationellt centrum för CCS (Carbon Capture and Storage). Under året har Energimyndigheten arbetat med att utreda olika förutsättningar för att ett stödsystem för bio-CCS ska kunna implementeras. Exempelvis har eventuella legala hinder för bio-CCS och frågor inom bokföring och rapportering av koldioxid utretts. Vi har också bistått Regeringskansliet i frågor om mellanstatligt avtal med Norge för permanent lagring av koldioxid. Utöver det har vi bistått EU:s arbete med certifiering av hållbara kolcykler genom deltagande i en myndighetsövergripande grupp och stöttat den av regeringen utsedda experten i arbetet inom expertgruppen. Vi har deltagit i Naturvårdsverkets uppdrag om det klimatpolitiska ramverket i fråga om kompletterande åtgärder och rapportering av bio-CCS inom ramen för EU:s förordningar gällande utsläpp av växthusgaser och i Fossil-fritt Sveriges arbete med en strategi för bio-CCUS.

Aktörsdialoger är en viktig faktor för att identifiera relevanta hinder och möjligheter för att främja utvecklingen av CCS i Sverige. Under året har många dialogmöten med myndigheter, branschföreningar och organisationer genomförts. Aktuella frågor som har diskuterats under året är exempelvis bokföring och ägandeskap av negativa utsläpp samt koldioxidtransporter, något som också var tema för årets nätverksträff. Energimyndigheten har även haft många olika dialoger med nationella och utländska aktörer för att identifiera hinder och möjligheter med CCS i Sverige samt presenterat Sveriges arbete med CCS på olika konferenser.

Andra viktiga uppgifter inom uppdraget är omvärldsbevakning och att bevaka Sveriges intressen inom CCS-området. Detta görs genom att delta i nationella och internationella fora som exempelvis The IEA Greenhouse Gas R&D Programme (IEA GHG), inom EU:s SET-plan (Strategic Energy Technology Plan) i första hand genom ZEP (CCSA/Zero Emissions Platform) och EU:s arbetsgrupp Task Force ETS CCS. En aktuell fråga under året har varit transport och allokering av blandade koldioxidströmmar, kommentarer till förslag har lämnats i Task Force ETS CCS.

Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning

För att främja en hållbar energiomställning ska Energimyndigheten bevaka och analysera energimarknadernas och energisystemets utveckling. Vi analyserar dess inverkan på och betydelse för miljö och klimat, näringslivets konkurrenskraft och den ekonomiska tillväxten. Vi ska redovisa vilket arbete som gjorts och hur vi arbetar med samhällsekonomiska analyser för att främja en kostnadseffektiv energipolitik. Myndigheten ansvarar även för Sveriges officiella statistik inom ämnesområdet energi. Det innebär att ansvara för att statistiken är objektiv, dokumenterad och kvalitetssäkrad. Statistiken ska offentliggöras utan avgift och göras tillgänglig i elektronisk form. Vi är också utpekad tillsynsmyndighet för flera lagstiftningar. Inom de områden där vi är tillsynsmyndighet bidrar tillsyn till att lagstiftningen följs och att brister identifieras och åtgärdas. I detta kapitel redovisar vi vårt arbete inom dessa områden i tre avsnitt: utredningar, uppföljning och prognos; officiell statistik samt myndighetsutövning och tillsyn.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Utredningar, uppföljning och prognos	71 339	38 104	32 014
Officiell statistik	47 462	44 884	39 278
Myndighetsutövning och tillsyn	4 852	3 913	4 610
Oberoende, trovärdig och relevant – Övrigt	1 363	861	83
Summa	125 015	87 763	75 985

Tabell 6. Kostnaderna har ökat för utredningar, uppföljning och prognos vilket är kopplat till det arbete med de uppdrag myndigheten har fått inom elektrifieringsstrategin. Myndigheten har under år 2022 tagit ett inriktningsbeslut där statistikverksamheten ska öka de kommande åren vilket förklarar kostnadsökningen på den officiell statistik. Kostnadsökningen på myndighetsutövning och tillsyn beror på ökade förvaltningskostnader kopplat till en ny e-tjänst samt ökat arbete inom detta område.

Transfereringar Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Utredningar, uppföljning och prognos	8 204
UO21 1:8.1 Genomförande av elektrifieringsstrategin	8 204
Totalsumma	8 204

Tabell 7. Samtliga transfereringar avser uppdragsmedel till andra myndigheter inom regeringsuppdragen.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

En hållbar energiomställning förutsätter verksamhet och en rad ställningstaganden av beslutsfattare på olika nivåer och i olika delar av energisystemet. Energimyndighetens roll i sammanhanget är att utgöra den trovärdiga kunskapsnoden som ger förutsättningar att ta hållbara beslut. Via oberoende analyser tillhandahåller vi kunskap som gör det möjligt att förstå konsekvenser av olika vägval i omställningen av energisystemet. Det sker genom att identifiera målkonflikter och genom vår förmåga att beskriva dåtid, nuläge och vägen framåt utifrån vårt helhetsperspektiv på energiomställningen, samt genom att tillgängliggöra de data som vi förfogar över.

Vår bedömning är att vi under året har levererat relevanta underlag och information motsvarande behoven, genomfört en planerad, väl avvägd och systematisk tillsyn, samt stärkt vår roll som expert och kunskapsnod.

Utredningar, uppföljning och prognos

I Energimyndighetens roll som expertmyndighet ligger ett viktigt uppdrag att följa utvecklingen och att redovisa fakta kring nuläget på energiområdet. Arbetet med prognoser och scenarier ger en bild av möjlig framtida utveckling. Vårt utredningsarbete leder också till förslag och ökad kunskap för att skapa förutsättningar för ett hållbart energisystem. Vår samlade bedömning är att det krävs ett omfattande analysarbete för att förstå hur energisystemet påverkas av snabba förändringar i omvärlden. Vår expert- och analyskompetens är efterfrågad.

Elektrifieringsutmaningen

För att minska Sveriges utsläpp av koldioxid från fossila bränslen och för att nå klimatmålen behöver en omställning av framför allt industrin och transportsektor ske. I Sverige, såväl som internationellt, ses elektrifieringen som en central åtgärd för att nå netto-nollutsläpp. Energimyndighetens långsiktiga scenarier⁵ visar på ett spann mellan 210 och 350 TWh elanvändning till 2050. Med en sådan stor expansion av elsystemet och förändring av energisystemet måste omställningen betraktas som samhällsgenomgripande. Sverige har generellt sett goda förutsättningar att tillgodose det ökande elbehovet. En slutsats från Energimyndigheten är att storskaligheten i omställningen som studeras innebär fler gemensamma utmaningar än skillnader, oavsett utvecklingsväg. Ska elektrifieringen underlättas är det avgörande att beslutsfattare redan nu genom tydliga avvägningar och prioriteringar skapar förutsättningarna för morgondagens elsystem.

Regeringen har pekat ut elektrifieringen som det viktigaste verktyget för att minska utsläppen, i likhet med den tidigare regeringen som tog fram en elektrifieringsstrategi med samma syfte. Energimyndigheten har under 2023 genomfört tioalet uppdrag som tillsammans syftar till att elektrifieringen ska bidra till att klimatmålen nås samtidigt som Sverige ska ha ett robust elsystem med hög leveranssäkerhet, låg miljöpåverkan och el till konkurrenskraftiga priser.

Genom analysarbetet som genomförts i de olika utredningsuppdragen fördjupas kunskapen om effekterna av omställningen. Vi har identifierat hinder och förslag till att undanröja dessa. I de fall där så bedöms nödvändigt föreslår vi också åtgärder och olika typer av stöd för att säkerställa att omställningen kan ske i enlighet med de tre energipolitiska pelarna. Analysresultaten från utredningsarbetet utgör ett viktigt underlag för regeringen att skapa förutsättningar för omställningen.

⁵ ER 2023:07

I en sådan stor omställning kommer det att uppstå målkonflikter. En av dessa som blivit allt tydligare i samhället idag är utmaningar kring acceptans, samexistens och lokal förankring. Genom analysarbetet har Energimyndigheten höjt kunskapsläget, bidragit med fakta i frågan och spridit information och kunskap för att öka förståelsen för elektrifieringen. Energi-myndighetens webbplats har byggts ut för att lättillgängligt samla all information och resultat från analysarbetet med länkning till information från annat arbete med koppling till elektrifieringen.

Uppdragen genomförs tillsammans och i samverkan med en rad andra myndigheter, med ansvar för omställningen. Genom myndighetssamarbetet har myndigheternas arbete utvecklats, kunskapen höjts och en ömsesidig förståelse för tvärgående frågor skapats, vilket ger ökad tydlighet i beslutsunderlagen till regeringen.

En aktiv aktörsamverkan som har innefattat workshops, skriftliga inspel, dialogmöten och högnivåmöten har genomförts. Allt för att inhämta kunskap och erfarenheter från aktörer med specifik kompetens inom berört område men också för att förankra förslag och resultat redan på ett tidigt stadium för att dessa ska bli så ändamålsenliga som möjligt.

Uppdragen är olika till sin karaktär. Vissa behandlar mer övergripande frågor som effektiv användning av energi, effekt och resurser, utvecklingsvägar för elproduktionen eller regional och lokal energiplanering. Andra är mer specifika, som laddinfrastruktur, vätgas och fjärr- och kraftvärme. Gemensamt för alla uppdrag är att frågorna som analyseras påverkar varandra och utvecklingen av det ena är beroende av utvecklingen av de andra. Energimyndigheten jobbar därför aktivt för ett nära samarbete i uppdragen men också med fokus på ett energisystemperspektiv.

Uppdrag att samordna kompetensförsörjning för elektrifieringen

För att möjliggöra energi- och klimatomställningen och nyindustrialiseringen i Sverige behövs fler personer som väljer att arbeta med omställningen. Kompetensförsörjning är en direkt avgörande komponent för att ställa om till det hållbara, fossilfria, robusta och konkurrenskraftiga samhället, men utmaningen är komplex och kompetensbrist riskerar att bromsa omställningen, vilket vi ser redan idag. Ska Sverige fortsatt vara ledande i energiomställningen krävs ett gemensamt krafttag där hela Sverige och en mängd olika aktörer behöver delta. Det handlar om att ta vara på de enorma möjligheter som energiomställningen innebär för Sverige och då behöver en stabil och långsiktig strategi för kompetensförsörjning säkras.

Energimyndigheten har i uppdrag att samordna en nationell kraftsamling för kompetensförsörjning för elektrifiering. Samverkan är fokus för uppdraget och Energimyndigheten har börjat se resultat i en sammanhållen kraftsamling för att kompetensbrist inte ska bli ett hinder för elektrifieringen. Arbetet har resulterat i nya former för samverkan och en levande dialog mellan aktörer som annars inte hade mötts. Energimyndigheten är efterfrågad som partner för samverkan inom kompetensförsörjningsområdet, något som vi tidigare inte varit. Den plattform som uppdraget har skapat genom såväl dialogmöten som möten med relevanta aktörsgrupper och enskilda myndigheter har gett ett engagemang och en ökad förståelse för utmaningen och vår roll som samordnare. Uppdraget har blivit ett verktyg för att nå målgrupper som vi tidigare inte nått ut till, exempelvis samordnare och utbildningsanordnare inom yrkeshögskolan och vuxenutbildningen. Genom uppdraget har vi deltagit på internationella arenor och skapat kontakter som används i fortsatt arbete med en internationell studie.

Energimyndigheten har gjort en kartläggning och analys av kompetensbehovet relaterat till elektrifieringen vilken publicerades i oktober 2023.⁶ Den visar att kompetensbristen är stor redan idag och på kort sikt (3–5 år) uppstår brist inom hela 35 olika yrken som kan ses som särskilt viktiga för att samhällets elektrifiering inte ska fördröjas. Flera av bristyrkena präglas av hög medelålder och sned könsfördelning, med majoriteten män verksamma inom utpekade yrken.

Analysen visar att större arbetsgivare i regel har enklare att hitta, rekrytera och utbilda arbetskraft än mindre arbetsgivare. Elektrifieringen påverkar olika branscher på olika sätt och hur elektrifiering påverkar dynamiken i respektive bransch är avgörande för de förändringar i kompetensbehov som uppstår. Dessa behov består av både breddad, kombinerad och nischad kompetens och det finns en ökad efterfrågan på såväl traditionella som helt nya kompetensprofiler.

Energimyndigheten arbetar vidare med området även 2024. Den inledande kartläggningen och analysen ska då fördjupas och även ta ett mer långsiktigt perspektiv på kompetensutmaningen samtidigt som hinder och möjliga åtgärder identifieras och förankras.

Följer energisystemets utveckling

Under året har behovet av marknadsanalyser fortsatt varit omfattande. Våra experter har bistått med underlag, fakta och förklarat orsakerna och sambanden kring den rådande situationen i energisystemet samt gett intervjuer till journalister och information till allmänheten. Det löpande arbetet som initierades under våren 2022 med att bistå regeringen med lägesbilder har fortsatt. I lägesbilderna följs utvecklingen inom samtliga energimarknader, sanktioner från EU, cybersäkerhetsfrågor och andra omvärldshändelser upp månadsvis, och vi bedömer deras effekt på energisystemet. Lägesbilderna återfinns på myndighetens webbplats.

De går att prenumerera på och hade under året cirka 2 163 prenumeranter, vilket är en ökning om cirka 800 prenumeranter jämfört med 2022. I och med Rysslands invasion av Ukraina 2022 och Sveriges ordförandeskap i Europeiska unionens råd under våren 2023 har behovet av analyser kopplat till arbetet inom EU varit stort (för mer information om EU-arbetet se kapitel Internationellt samarbete).

För att sprida kunskap och förståelse för energimarknaderna och det aktuella marknadsläget publicerar vi löpande marknadsrapporterna Nuläget på elmarknaden, Marknaderna för biobränslen och fasta biobränslen samt Läget på de globala energimarknaderna. I marknadsrapporterna förmedlar vi analyser, nyheter och händelser samt aktuell prisutveckling och statistik på olika energimarknader. Även marknadsrapporterna går att prenumerera på och hade under året över 8 829 prenumeranter, vilket är knappt 2 000 fler prenumeranter jämfört med 2022. Informationen återfinns också på vår webbplats.

Energimyndighetens forum för globala energifrågor håller löpande seminarier med ledande nationella och internationella experter och branschrepresentanter i frågor som rör de globala energimarknaderna. Forumet ger goda möjligheter att förmedla information, lyfta viktiga händelser samt tillhandahålla en plattform för diskussion kring aktuella frågor i ett internationellt perspektiv. Seminarierna har under året genomförts digitalt, vilket har underlättat för deltagare från hela landet att delta och ökat forumets möjligheter att bjuda in talare från hela världen. De fysiska mötena erbjuder möjligheten till nätverkande mellan olika aktörer. Under året har forumet arrangerat fyra seminarier: "Europeiska energiutmaningar idag och i

⁶ ER 2023:21

framtiden”, ”Hur CCS blir en bra affär”, ”1 år med Inflation Reduction Act” samt ”Europeiska gasmarknaden 2023–2024 – Aktuellt läge och utblick framåt”. Seminarierna lockade mellan 45 och 160 deltagare och bedöms av Energimyndigheten som välbesökta.

Ny omvärldsfunktion har etablerats

I och med en snabb förändringstakt i omvärlden, ett allt större informationsflöde och en ökad sammankoppling har myndigheten bedömt att behovet av omvärldsbevakning och omvärldsanalys har ökat. Under året har myndigheten därför arbetat med att etablera en verksamhetsövergripande omvärldsfunktion. Syftet är att samla in och analysera information om omvärldsfaktorer som kan påverka Energimyndighetens uppdrag på kort och på lång sikt samt skapa förutsättningar för att agera på dessa. Att aktivt arbeta med omvärldsbevakning och omvärldsanalys ökar vår förmåga att agera i ett tidigt skede för att hantera förändringar i vår omvärld som kan påverka oss. Det bidrar till att vi kan arbeta mer effektivt för att uppnå våra strategiska mål och vår vision. Genom ett ökat fokus på omvärldsanalys kan vi också skapa en förbättrad helhetsbild och stärka vårt systemperspektiv, vilket ökar förmågan att leverera balanserade, välgrundade underlag som tar hänsyn till flera perspektiv.

En bild av energiläget

Energimyndigheten publicerar årligen sammanställningen ”Energiläget i siffror”⁷, som innehåller energistatistik i form av tidsserier och figurer över utvecklingen av energisystemet. Under 2023 uppdaterades Energiläget i siffror löpande under året, vilket Energimyndigheten kommer att fortsätta med. Vi publicerar också årligen, på svenska⁸ och engelska⁹, rapporten ”Energiläget – en översikt” som ger en samlad bild av utvecklingen av statistik på energiområdet i Sverige sedan 1970-talet. I den ingår en uppföljning av de energipolitiska målen från publikationen ”Energiindikatorer”. Energiläget består också av en fullskalig rapport som ges ut vartannat år. I början av 2023 publicerades rapporten ”Energiläget 2022”. Även en engelsk version av ”Energiläget 2022” publicerades i samband med Sveriges ordförandeskap i EU. ”Energiläget” är ett kunskapsunderlag, både för dem som är mer insatta i energifrågan och för allmänheten. Publikationen används även som undervisningsmaterial på högskolor och universitet. Energimyndigheten bedömer att publikationerna bidrar till att ge en samlad bild, höjer medvetenheten och kunskapen om det svenska energisystemet samt om energimarknaderna.

Under 2023 påbörjade vi arbetet med att ersätta rapporterna ”Energiläget – en översikt”¹⁰ och ”Energiläget i siffror”¹¹ inom visualiseringsarbetet till ett digitalt format. ”Energiläget i siffror” kommer däremot fortsatt att publiceras som vanligt. Arbetet med visualiseringsarbetet är inte avslutat, utan kommer även att pågå under 2024. Effekten av visualiseringsarbetet är att statistiken uppdateras automatiskt på webben, och på det sättet blir informationen snabbare tillgänglig för allmänheten.

⁷ Energimyndigheten, Energiläget i siffror. www.energimyndigheten.se/statistik/energilaget/

⁸ Energimyndigheten, Energiläget 2022 – en översikt, ET 2022:02, Energimyndigheten 2022.

⁹ Energimyndigheten, Energy in Sweden 2022 – an overview, ET 2022:04, Energimyndigheten 2022.

¹⁰ Energimyndigheten, Energiläget 2022 – en översikt, ET 2022:02, Energimyndigheten 2022.

¹¹ Energimyndigheten, Energiläget 2022 ET 2022:02, Energimyndigheten 2022.

Uppföljning av de energipolitiska målen för Sverige

Varje år följer Energimyndigheten upp Sveriges nationella energipolitiska mål, vilket publiceras i rapporten ”Energiindikatorer”¹², som beskriver det svenska energisystemet och dess utveckling. Rapporten innehåller 25 indikatorer som följer upp andelen förnybar energi, graden av energiintensitet, jämställdhet, försörjningstrygghet, pris- och kostnadsutvecklingen på olika energimarknader med mera. Rapporten ”Energiindikatorer” är en central del av den årliga rapporteringen till regeringen om uppföljning av de energipolitiska målen och om verkan av energipolitiken. Rapporten är även ett underlag för diskussion kring utvecklingen av det framtida svenska energisystemet samt för regeringens arbete med budgetpropositionens energidelar. Rapporten används såväl internt som externt av andra myndigheter, organisationer och andra aktörer som arbetar med klimat- och energifrågor, samt av journalister och allmänhet.

Kortsiktiga prognoser och långsiktiga scenarier

Långsiktiga scenarier publicerades 15 mars 2023 och innehåller olika utvecklingsvägar för hela energisystemet fram till år 2050. Scenarierna har utgjort grunden för de vidare arbeten med regeringsuppdragen avseende elektrifiering som genomförts under året. Scenarierna har uppmärksamats en hel del i media, inte minst på grund av de höga elpriser som rådde under vintern, och har bidragit till en förbättrad bild av de utmaningar och möjligheter den pågående omställningen innebär.

Som varje år redovisade vi våra kortsiktiga prognoser i mars och juni, vilka också avser hela energisystemet. Årets prognoser innehöll utvecklade resonemang om osäkerhet som uppstått på grund av Ukrainakriget samt reduktionspliktens framtid. Prognoserna har varit ett viktigt komplement till scenarierna för att illustrera vad som händer inom elektrifieringen och omställningen just nu.

Vi har under året haft ett stort fokus på att beskriva och problematisera industrins och transportsektorns utveckling eftersom båda bedöms genomgå stora förändringar. Årets scenarier och prognoser har också varit viktiga steg inom det utvecklingsarbete som pågår för att få ett mer utforskande förhållningsätt till framtiden som bättre kan fånga upp kommande utmaningar i energisystemet. Detta genom att bland annat förbättra våra metoder och arbete med energisystemsmodellering samtidigt som vi ser modellresultaten främst som underlag för våra analyser och slutsatser snarare än som själva analysen.

Elmätningar i hushåll och el i lokaler

Under 2023 har arbetet med Statistik i lokaler påbörjats. En inventering av den första lokaltypen av sju är påbörjad med tänkt leverans tidigt under 2024. Ett omfattande förberedelsearbete i form av specifika förstudier för tre olika lokaltyper har genomförts.

Under första kvartalet 2023 färdigställdes förstudien för kommande elmätningar hos hushåll. Utmaningarna för att starta projektet har varit många. Myndigheten saknar i dagsläget bland annat processer för att kunna ta hand om och förvalta den mängd mät- och metadata som projektet innebär. Därtill har upphandlingsförfarandet varit komplicerat och utdraget. Sammantaget innebär detta att projektet är försenat.

¹² ER 2023:15

Officiell statistik

Energimyndighetens arbete med officiell energistatistik är ett kontinuerligt utvecklingsarbete för att skapa en oberoende, relevant och opartisk bild av utvecklingen mot ett hållbart energisystem. Idag består den officiella energistatistiken av 25 statistikprodukter och under 2023 gjordes 79 statistikpubliceringar. Baserat på de framtagna statistikprodukterna rapporterar vi vidare statistik i enskilda rapporteringar till EU där vi gjort cirka 100 rapporteringar under 2023. Fluktuationen beror på olika referensperioder och frivilliga rapporter. Nedan presenteras ett urval av alla insatser som gjorts under 2023 för att utveckla och förbättra energistatistiken.

Visualisering av energisystemet med hjälp av statistik

En del av Energimyndighetens verksamhet är att publicera statistik så att användare kan förstå hur Sveriges energisystem är uppbyggt idag, hur det var uppbyggt historiskt och hur framtidens energisystem kan se ut. Energimyndigheten har därmed påbörjat ett så kallat visualiseringsarbete. Syftet med arbetet är inte att ersätta befintliga webbsidor, utan att skapa ett komplement som förbättrar beskrivningen av energisystemet. Under 2023 har vi tagit fram en första del av visualisering av energisystemet baserat på officiell statistik. Fyra flikar visar energisystemet i ett stort perspektiv, tillförseln, omvandling och energianvändningen. Längst ner på varje flik finns en länk till fördjupning av statistik i visualiseringsverktyget Power-BI. Effekten av visualiseringsarbetet är att allmänheten på ett enklare sätt kan förstå hur energisystemet är uppbyggt och hur det förändras.

Snabbare leverans av rapporteringar och publicering av årlig energibalans

EU har beslutat om att årliga rapporteringar enligt energistatistikförordningen, 1099/2008, ska rapporteras en månad tidigare, i oktober i stället för november, från och med 2023. Detta innebär en översyn för att snabba på och effektivisera hela statistikproduktionen för att kunna rapportera enligt nya kraven. Vi har uppfyllt kravet på rapporteringarna men har även kunnat publicera statistik för våra svenska användare i ett tidigare skede. Exempelvis har årliga energibalanser publicerats en månad tidigare, vilket underlättar för oss och andra att arbeta vidare med underlaget.

Utveckling av elstatistik

Under 2023 har elprisstatistiken utvecklats för att följa kunder som väljer timavtal. En effekt av utvecklingen i statistiken är att vi nu bättre kan följa elkundernas elavtal. Vi har kunnat se i statistiken att andelen elkunder med anvisat elavtal var historiskt låg under 2023 och andelen fasta avtal minskar medan fler och fler väljer rörliga avtal och timavtal.

Förnybartdirektivet har under året fastställts, och det har gett beräkningsförutsättningar för att fastställa när el ska anses förnybar vid framställande av förnybara elektrobränslen. Vi har genomfört beräkningarna och publicerat resultatet som visar att för samtliga elområden i Sverige kan elen bedömas som förnybar. Detta resultat innebär att företag kan producera förnybara elektrobränslen i Sveriges samtliga elområden, vilket gäller fem år framåt.

Fortsatt utveckling av statistikverksamheten

Ovan nämnda insatser är en del av den långsiktiga strategi för myndighetens statistikarbete som ska bidra till att skapa samsyn om hur vi ska jobba med statistik och vad som ska vara prioriterat. Vi har fortsatt att utveckla statistikverksamheten under 2023 genom att anställa fler statistiker för att statistikbehovet växer. Fler från statistikverksamheten har också varit med i olika uppdrag på myndigheten för att förbereda för ny statistik som till exempel ”Uppföljning av utbyggnaden av laddinfrastruktur och tankinfrastruktur för vätgas” och ”Nationell energi- och klimatplan”. Vi fortsätter även att utreda och utveckla relevant statistik som vätgasstatistik, forskningsstatistik och att skapa ett elregister. Vårt arbete med att utveckla verksamheten gör att statistiken blir en grundpelare i myndighetens övriga arbete.

Myndighetsutövning och tillsyn

Energimyndigheten är utpekad tillsynsmyndighet för flera lagar, förordningar och föreskrifter:

- Energikartläggning i stora företag (EKL), s. 55
- Vissa kostnadsnyttoanalyser på energiområdet, s. 111, 119
- Marknadskontroll, s. 57–58
- Reduktionsplikt, s. 45–46
- Drivmedelslagen samt miljöinformation till konsument, s. 45–46
- Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen, s. 45
- Elcertifikat, s. 44
- Ursprungsgarantier, s. 44
- Nätverk och informationssäkerhet (NIS), s. 63
- Säkerhetsskydd, s. 63
- Beredskapslagning av olja (LOBO), s. 63
- Trygg naturgasförsörjning, s. 64

Resultatet från tillsynen redovisas i kapitel Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet.

Utveckling av Energimyndighetens tillsynsarbete

Under år 2023 har ett utvecklingsarbete inom tillsynsområdet genomförts. Dokumenterade processer gör att vi kan säkerställa att tillsyn och ärenden inom våra tillsynsområden hanteras på ett rättssäkert och likvärdigt sätt. Det nya arbetssättet inom tillsynsplanering möjliggör ett mer samordnat tillsynsarbete och att handläggarna har ett tydligt stöd i handläggningen.

Kontoföringsmyndighet för handel med utsläppsrätter

Energimyndigheten har under året arbetat med att utveckla och effektivisera administrationen av unionsregistret. Arbetet har bland annat omfattat ett beslut om reviderade föreskrifter om kontoföring och registrering i unionsregistret, som möjliggjort implementeringen av en ny e-tjänst för digitala ansökningar till unionsregistret, samt fortsatt arbete med att utveckla och anpassa mjukvaruprogrammet REMA. Vidare har Energimyndigheten påbörjat arbetet med förberedelser inför de nya sektorer som ska ingå i utsläppshandeln, det vill säga sjöfarten (från och med 2024) och bygg- och transportsektorn (från och med 2027). Förberedelserna har främst fokuserat på kommunikationsinsatser och uppdateringar av e-tjänsten kopplat till sjöfartssektorn, samt bidrag till EU-kommissionens arbete med en ny delegerad registerförordning som ska inkludera de nya reglerna.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket har ett gemensamt ansvar för information om handel med utsläppsrätter. Under året har myndigheterna arrangerat flera informationsdagar för olika verksamhetsutövare inom utsläppshandeln, och har på så sätt bidragit till en ökad kunskap om EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS).

Under året har Energimyndigheten deltagit i flera internationella fora och möten om utsläppshandeln. Under dessa möten har vi bidragit till att utveckla policys och teknikaliteter i EU ETS samt deltagit i kunskapsutbyte med andra medlemsstater gällande kontoföringen.

Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet

Energimyndigheten arbetar med frågor som rör utvecklingen mot ett mer hållbart och robust energisystem som har förmåga att möta energibehovet både i vardagen och vid höjd beredskap. Det gör vi bland annat genom att kontinuerligt analysera och belysa de förändrade förutsättningarna i energisystemet som energiomställningen innebär. Vi verkar också för att kunskap och förmåga finns i samhället så att energi ska vara tillgänglig där och när den behövs. I detta kapitel redovisar vi vårt arbete i tre avsnitt med utgångspunkt i elproduktion och drivmedel, resurseffektiv energianvändning samt försörjningstrygghet och civilt försvar.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Elproduktion och drivmedel	98 797	101 501	91 065
Resurseffektiv energianvändning	124 135	94 555	117 564
Trygg energiförsörjning	76 603	63 185	40 214
Summa	299 535	259 241	248 842

Tabell 8. Kostnader per delområde inom Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet. Förklaring av eventuella förändringar redovisas under respektive område nedan.

Elproduktion och drivmedel

För att tillgodose det ökande elbehovet som en energi- och klimatomställning samt en nyindustrialisering innebär, behöver en storskalig utbyggnad av elproduktion äga rum de kommande 25 åren. De fossilfria kraftslagen har olika förutsättningar att tillgodose elbehovet i olika tidsperspektiv och omfattning. På kort sikt, fram till 2030–2035, är det framför allt en utbyggnad av landbaserad vindkraft och solkraft samt effekthöjningar inom vattenkraft, kraftvärme och befintlig kärnkraft som bedöms kunna möta ett ökande elbehov. På längre sikt, efter 2030–2035, bedöms även havsbaserad vindkraft och utbyggnad av ny kärnkraft kunna bidra med en stor andel tillkommande elproduktion.

Energimyndigheten har under 2023 arbetat med uppdrag och uppgifter för att på olika sätt skapa förutsättningar för framtidens elproduktion. Här redovisar vi även vårt arbete med ursprungsgarantier och vårt arbete kopplat till drivmedel och bränslen.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Vattenkraftens roll i elsystemet	4 797	4 655	3 665
Samexistens och fysisk planering	17 223	17 684	14 676
Elcertifikat	26 739	33 527	32 001
Ursprungsgarantier	19 389	13 782	15 728
Drivmedel och bränsle	21 730	22 095	15 606
Övrigt	8 919	9 758	9 390
Summa	98 797	101 501	91 065

Tabell 9. Årets kostnader är något lägre än föregående år. Förändringen mellan delområdena Elcertifikat samt Ursprungsgarantier förklaras med att fördelningen av kostnader för kontoföringssystemet mellan de båda har ändrats för 2023 på grund av att elcertifikat håller på att fasas ut efter stoppdatum 2021-12-31.

Transfereringar Elproduktion och drivmedel per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Drivmedel och bränslen	374 038
UO21 1:11.1 Biogasstöd	374 038
Samexistens och fysisk planering	6 641
UO21 1:3.1 Insatser för fossilfri elproduktion	6 641
Övrigt	393
UO21 1:7.4 Stöd till solceller och energilagring	393
Periodiseringar	-82
Totalsumma	380 990

Tabell 10. Periodiseringar avser Samexistens och fysisk planering.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Energimyndigheten har som delmål att arbeta för att ge relevanta aktörer i samhället en ökad förmåga att ta beslut och förstå konsekvenserna av vägval i arbetet mot ett hållbart energisystem. Vår bedömning är att arbetet fortgår med övervägande god framdrift som bidrar till det långsiktiga målet.

En viktig insats under året har varit det samlade arbetet kring vattenkraften, som bedöms bidra till vattenmyndigheternas förmåga att bedöma konsekvenserna av omprövningen av miljövillkor. En ytterligare insats av vikt för delmålet är arbetet inom havsplanuppdraget. Slutsatserna bedöms bidra till viktiga lärdomar kring samexistens mellan olika aktörer, detta trots att precisionen i utpekandet av energiområden påverkades av förutsättningarna för mer detaljerad analys av Försvarsmakten. Framåt kommer implementeringen av återstående delar i artikel 19 i det omarbetade förnybartdirektivet vara fortsatt i fokus, där förseningar av den europeiska standarden (EN16325) hindrat framdriften.

Vattenkraftens roll i elsystemet

Vattenkraften utgör en central del av Sveriges kraftproduktion och balansering av kraftsystemet. Vattenkraftens förmågor är en förutsättning för reglering av kraftproduktion i förhållande till förbrukning, både på kort och lång sikt i det svenska kraftsystemet. Med en ökad elektrifiering och utbyggnad av kraftslag som vind och sol kommer vattenkraftens balanserande förmågor fortsatt att ha en central och viktig roll framöver.

Moderna miljövilkors påverkan på vattenkraften

Sveriges vattenkraft genomgår en omprövning för att uppdateras med moderna miljövillkor enligt en nationell plan som sträcker sig över åren 2022–2038. Planen omfattar cirka 2 000 vattenkraftverk som är uppdelade i prövningsgrupper. Dessa ska under en 20-årsperiod bidra till att omprövningen på ett samordnat sätt leder till största möjliga nytta för vattenmiljön och för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Energimyndighetens roll i omprövningen är att tillsammans med Svenska kraftnät (SvK) bidra med underlag och analyser av hur vattenkraftens elproduktion och reglerförmåga påverkas till följd av miljöanpassningar. Syftet är att ta fram underlag till vattenmyndigheternas normsättning för en korrekt avvägning mellan miljönyttan av miljöanpassningar och påverkan på vattenkraftens bidrag till elsystemet. Energimyndighetens ansvarsområde är kraftproduktion och reglerförmåga.

I början av 2023 pausade regeringen omprövningen för att klargöra hur miljöanpassning kan komma att påverka vattenkraften och vilken påverkan som är acceptabel ur ett elsystemsperspektiv. Detta resulterade i att tiden för när en ansökan ska lämnas in till domstol sköts upp ett år och även ett nytt regeringsuppdrag: ”Att kartlägga de konsekvenser för elsystemet som omprövning av vattenkraften kan medföra m.m” (SvK 2023/610). Regeringsuppdraget tilldelades Svenska kraftnät tillsammans med Energimyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten. I uppdraget har vi konstaterat att utifrån befintligt underlag för behov av miljöåtgärder, går det inte att med någon större säkerhet klarlägga konsekvenserna på elsystemet eller magnituden av dessa till följd av kommande omprövningar av vattenkraften. Utifrån uppdraget har vi även sett över riktvärdena och gjort bedömningen att de kan fortsätta användas. Utöver detta tog Energimyndigheten och Svenska kraftnät fram underlag till metoder för bedömning av påverkan på vattenkraftens förmågor, för att framöver bättre kunna bidra till den fördjupade normöversynen och uppföljningen av omprövningen. De metoder och arbetsprocesser som framöver krävs, utvecklas för att på ett systematiskt sätt bättre kunna bidra till normsättningen från hösten 2024. Energimyndigheten har påbörjat detta arbete för reglerförmåga och elproduktion. Under 2023 har Energimyndigheten även deltagit i andra delen av regeringsuppdraget ”Uppdrag om att följa upp och analysera arbetet med att förse vattenkraften med moderna miljövillkor”. I detta uppdrag presenterades förslag till uppdaterade parallella processer mellan normöversynen och samverkan inför omprövningen, där Energimyndigheten och Svenska Kraftnät kan ta en mer bidragande och aktiv roll till prövningsgrupper som är särskilt viktiga för elsystemet.

Remisser kopplat till vattenkraft

Att omprövningen av vattenkraften pausades under 2023 har lett till att färre remisser inkommit kring den samverkan som länsstyrelsen har i uppdrag att genomföra inför tillståndsprövning. I granskningarna av dessa remisser bevakar Energimyndigheten att vattenkraften beskrivs på ett korrekt sätt. Under 2023 har vi svarat på 13 remisser kopplade till vattenkraft.

Samexistens och fysisk planering

En ökad elektrifiering förväntas öka anspråken på mark för en rad olika användningsområden, som utbyggnad av ny elproduktion. God planering och arbete för samexistens skapar möjligheter för en hållbar utveckling. Samtidigt skapas potential som möjliggör olika val av bland annat tekniker och geografiska placeringar. Energimyndighetens bedömning är att vi skapar förutsättningarna för en väl planerad vindkraftsutbyggnad.

Anslaget 1:3 – Insatser för fossilfri elproduktion användes huvudsakligen för tre projekt. Utöver projektet med Regionala analyser och forskningsprogrammet Vindval som beskrivs närmare nedan användes anslaget för finansieringen av kartverket Vindbrukskollen.

Samexistens vid kommande vindkraftsetablering

Energimyndighetens arbete med samexistens vid kommande vindkraftsetablering ingick i flera projekt under 2023. I arbetet med havsplanering utgör möjliggörandet av samexistens en identifierad förutsättning för planering av en hållbar vindkraftsutbyggnad till havs. Resultat framtagna i samband med Vindvalsprogrammet främjar samexistens genom ett ökat kunskapsläge. Samexistens är även centralt i projektet ”Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län”. Energimyndighetens arbete avseende möjlighet till samexistens mellan vindkraft och försvaret av Sverige har fortsatt under 2023. Dels har det bestått av den samverkan som skett inom ramen för arbetet med havsplanering, dels inom projektet om regionala analyser i Dalarnas och Värmlands län.

Vindval

Inom programmet har de sista projekten slutförts under 2023. Energimyndigheten bedömer att dessa projekt har producerat ett gott underlag till framtida miljökonsekvensbeskrivningar samt planerings- och tillståndprocesser för etablering av vindkraft. I november anordnades en konferens där bland annat flera projekt fick möjlighet att presentera och uppmärksamma sina resultat. Fokus låg på uppföljningsprojekt och energiplanering. Inga nya utlysningar inom programmet Vindval har gjorts under året. Vi utreder fortsatt en utvidgning av programmet till att inkludera bredare elsystemfrågor och målgrupper.

Havsplaneuppdraget

Energimyndigheten har under 2023 fortsatt att samordna arbetet med att peka ut energiutvinningsområden motsvarande ytterligare 90 TWh årlig elproduktion från havsbaserad vindkraft. Arbetet utgör Steg 1 i regeringsuppdraget ”om nya områden för energiutvinning i havsplanerna”. Uppdraget redovisades till Regeringskansliet den 31 mars 2023.¹³ Resultatet av arbetet med uppdraget, är att vi bidrar till utvecklingen av havsbaserad vindkraft i Sverige för att kunna möta det ökade elbehovet.

Under arbetet med regeringsuppdraget har vi haft dialoger och ett nära samarbete med de andra uppdragsmyndigheterna. Dessa dialoger har syftat till att tillvarata respektive myndighets intresse i arbetet med att finna lämpliga områden och undersöka möjligheterna till samexistens för havsbaserad vindkraft. Möjligheterna till samexistens mellan vindkraft och kulturmiljövård, naturvård, sjöfart, yrkesfiske, totalförsvaret och friluftsliv har undersökts. Genom dessa dialoger har vissa hinder för energiutvinning till havs kunnat undanröjas. Under uppdragets slutfas blev det dock tydligt att det inte skulle vara möjligt att peka ut tillräckligt många områden med tillräckligt stor säkerhet. Säkerhet för ett område avser i sammanhanget en stor samsyn mellan uppdragsmyndigheterna och därmed bra förutsättningar i havsplaneringsprocessen för etablering av vindkraft. Följden blev att Energimyndighetens redovisning även pekade ut områden med olösta intressekonflikter och planeringsosäkerheter, i syfte att uppfylla uppdragets målsättning. Uppdragets redovisning är ett viktigt underlag för den fortsatta havsplaneringsprocessen, det vill säga regeringsuppdragets andra steg där Havs- och vattenmyndigheten tar vid med deluppdraget ”Ändring av havsplanerna för att möta behovet av ökad energiutvinning”. I rapporten ”Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna” redovisar Energimyndigheten även problem med det nuvarande planeringssystemet och en rad förslag på förbättringar och utvecklingsmöjligheter, vilket bidrar med svar om vad som behöver förändras för att ge bättre förutsättningar för havsbaserad vindkraft.

Regionala analyser

Projektet ”Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län” har sitt ursprung i den nationella strategin för en hållbar vindkraftsutbyggnad. I projektet arbetar länsstyrelserna kring förutsättningar till utbyggnad av vindkraft genom att utveckla samverkansprocesser och planeringsunderlag utifrån en metodik som har utvecklats av Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Under 2023 har Energimyndigheten fortsatt att stötta länsstyrelserna med att genomföra regionala analyser och att sprida erfarenhet och kunskap genom att anordna ett webinarium. Centralt för arbetet och metodiken har varit utredning av samexistens och samverkan med kommunerna. Förutom detta syftar projektet till att utvärdera metoder för att hantera sekretess och samexistens kopplat till Försvarsmakten. Energimyndigheten bedömer att projektet med regionala analyser i Värmlands och Dalarnas

¹³ ER 2023:12

län, bidrar till att ge bättre förutsättningar för vindkraftsplanering genom ökad förutsägbarhet, bättre förankring och större medvetenhet om behovet av att genomföra energiomställningen. Resultatet skapar lärdomar för andra län och till framtidens regionala planering.

Energiplanering

Betydelsen och behovet av energiplanering har under året lyfts i olika publika sammanhang med fokus på energi och regional utveckling. I dessa sammanhang har vi berättat om vårt regeringsuppdrag med att ta fram vägledning till kommunal energiplanering och även tryckt på betydelsen av energiplanering i ljuset av en storskalig elektrifiering. Uppdraget med att utveckla lokal och regional energiplanering görs i samverkan med Länsstyrelsen i Västra Götaland som ska ta fram en regional handlingsplan för elektrifiering. I arbetet med att ta fram vägledning kring lagen om kommunal energiplanering har vi under året bedrivit ett omfattande dialog- och workshoparbete för behovsanalys och erfarenhetsinhämtning med såväl kommuner, länsstyrelser och regioner samt näringsliv och intresseorganisationer. Detta har genomförts för att få en bättre förståelse för hur energiplanering bedrivs idag, samt vad en vägledning kring kommunal energiplanering behöver fokusera på för att möta användarnas och samhällets behov i ljuset av en storskalig elektrifiering. Då samhällsplanering är en viktig komponent i energiplanering har vi i remisshanteringen av kommunala översiktsplaner ett särskilt fokus att följa upp hur dessa planer adresserar energiomställning och energiplanering. I det sammanhanget för vi även fram i remisser om kommunala planeringstrategier att de behöver ha med frågan om energiförsörjning, då det kommer vara en central del i samhällsbyggnad och samhällsplanering framöver.

Elcertifikat

Sedan elcertifikatsystemet infördes har det varit Sveriges huvudsakliga styrmedel för att öka den förnybara elproduktionen. Den 31 december 2021 infördes stoppdatum för nya anläggningar och elcertifikatsystemet har gått in i en stängd fas. Anläggningar är godkända för elcertifikat i 15 år innan de fasas ur systemet. Därför kommer den godkända normalårsproduktionen inom systemet nu att minska för varje år. Det gemensamma målet med Norge om 46,4 TWh förnybar elproduktion passerades under början av 2021. Energimyndigheten hanterar fortsatt tilldelning av elcertifikat till befintliga anläggningar i systemet, den årliga annulleringen av elcertifikat, samt tillsyn inom elcertifikatsystemet.

Energimyndigheten har under året arbetat med en ändring av föreskriften om elcertifikat gällande produktionsökningar som genomförs efter stoppdatumet 31 december 2021 i anläggningar som tilldelas elcertifikat. Innehavaren till anläggningen ska anmäla produktionsökningen till Energimyndigheten innan den genomförs och innehavaren måste tillhandahålla underlag som beskriver åtgärden och styrker produktionsökningens storlek. Ändringsföreskriften träder i kraft i början av 2024 och är en följd av en tidigare ändring i lag och förordning om elcertifikat.

Kvotuppfyllnad

Kvotuppfyllnadsgraden uppgick år 2023 till 99,97 procent (avseende användning 2022). Kvotuppfyllnad innebär den andel elcertifikat som blivit annullerade av det totala antalet elcertifikat som kvotpliktiga elleverantörer, elanvändare och elintensiv industri ska annullera enligt kvotplikten. Tabell 11 visar antalet annullerade elcertifikat 2021–2023 och varje års kvotuppfyllnadsgrad. Den höga uppfyllnadsgraden visar på en fortsatt acceptans för systemet bland dess aktörer.

Uppfyllande av kvotplikten i elcertifikatssystemet			
	2023	2022	2021
Antal annullerade elcertifikat	24 233 142	24 023 514	23 619 230
Kvotuppfyllnadsgrad	99,97 %	99,96 %	99,92 %
Kvotpliktsavgift, miljoner kronor	0,07	0,1	0,6

Tabell 11. Den totala mängden annullerade elcertifikat och kvotuppfyllnadsgrad respektive år. Kvotpliktsavgiften är 150 procent av det volymvägda medelpriset på elcertifikat från den 1 april och ett år bakåt i tiden. Kvotpliktsavgiften betalas för varje elcertifikat som saknas på konto efter att annulleringen är avslutad. Kvotpliktsavgiften i tabellen avser föregående kalenderår.

Ursprungsgarantier

Ursprungsgarantier är elektroniska handlingar för att garantera ursprunget på el. Elproducenter får en ursprungsgaranti per producerad megawattimme (MWh) el som sedan kan säljas på en öppen marknad. Energimyndigheten ansvarar för att granska och godkänna inkomna ansökningar samt för utfärdandet och annulleringen av ursprungsgarantier, medan Energi-marknadsinspektionen ansvarar för ursprungsmärkningen. Till följd av det omarbetade förnybartdirektivet kommer ursprungsgarantier framöver även att utfärdas för värme, kyla, gas och vätgas.

Association of Issuing Bodies (AIB)

Energimyndigheten representerar Sverige i Association of Issuing Bodies (AIB), en organisation för myndigheter och företag som utfärdar ursprungsgarantier inom EU samt Norge, Island, Schweiz och Serbien.

AIB tillhandahåller en datahubb för internationell handel med EECS-ursprungsgarantier (European Energy Certificate System). Under 2023 fanns 2 482 svenska anläggningar som är godkända för utfärdande av EECS-ursprungsgarantier. Sverige är ett av de länder inom AIB som utfärdar flest ursprungsgarantier.

AIB har under 2023 uppdaterat organisationens datahubb som möjliggör handel med ursprungsgarantier för gas.

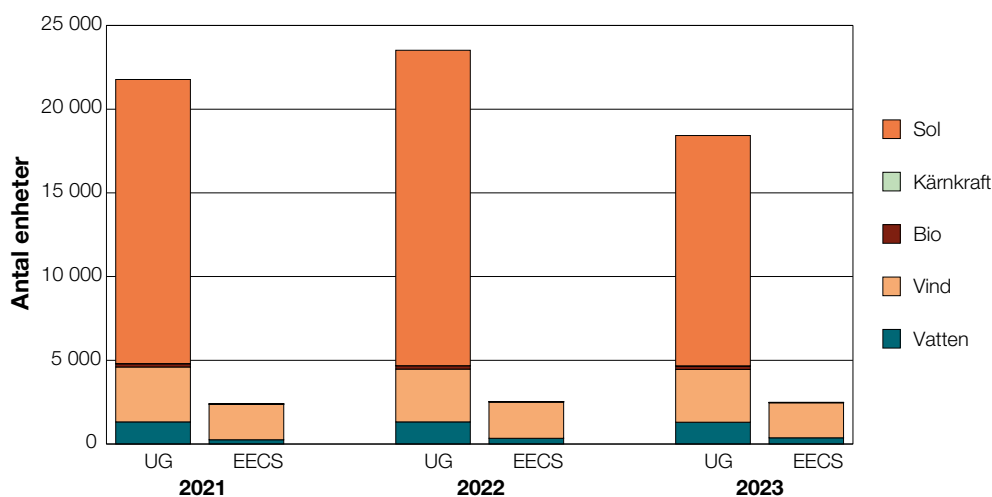
Ursprungsgarantier i siffror

Under året tillkom drygt 4,1 TWh elproduktion till systemet för ursprungsgarantier. Flest ursprungsgarantier tilldelades till vattenkraft, följt av kärnkraft, vind, bio och sol.

Ursprungsmärkt elproduktion, TWh						
	2023		2022		2021	
	UG	EECS	UG	EECS	UG	EECS
Bio	8,4	1,6	10,4	2,2	9,7	2,2
Kärnkraft	31,4	14,3	37,4	13,7	40,0	11,0
Vind	4,1	29,3	4,9	27,6	4,6	21,3
Vatten	15,9	48,2	18,9	50,9	20,4	52,9
Sol	0,4	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0
Summa	60,2	93,4	71,9	94,4	75,0	87,4

Tabell 12. Ursprungsmärkt elproduktion. Tabellen visar faktisk elproduktion som är ursprungsmärkt utifrån antal utfärdade ursprungsgarantier (UG) eller EECS-ursprungsgarantier. Statistiken är baserad på transaktionsdatum för utfärdande i kontoföringssystemet Cesar. Själva produktionen som är kopplad till utfärdandet behöver därför inte ha skett under det angivna året utan kan ha skett tidigare. Statistiken för utfärdande av ursprungsgarantier för bioanläggningar under 2023 innehåller endast data från januari till och med oktober 2023.

Under året tillkom cirka 2 174 anläggningar till systemet för ursprungsgarantier. Majoriteten av dessa utgörs av solcellsanläggningar (2 100 anläggningar), följt av vindanläggningar (65 anläggningar med totalt 219 turbiner). Regeringen beslutade om ändring i förordningen om ursprungsgarantier för el den 25 augusti 2023. Ändringen innebär bland annat att en årsavgift på 200 kronor kommer att börja gälla från och med 1 januari 2024, för alla anläggningar med tilldelning av ursprungsgarantier. I och med regeringens beslut har antalet godkända anläggningar för ursprungsgarantier minskat under året.



Figur 2. Antal godkända anläggningar. Figuren visar antalet anläggningar som var godkända för ursprungsgarantier.

Ursprungsgarantier i det omarbetade förnybartdirektivet

Den 1 juli 2022 trädde lagstiftning i kraft som implementerade delar av det omarbetade förnybartdirektivet. Trots att det omarbetade förnybartdirektivet trätt i kraft så har det inte varit möjligt att implementera övriga delar i artikel 19 som berör ursprungsgarantier. Artikel 19 ställer krav på att medlemsstaterna ska utfärda ursprungsgarantier för värme, kyla och gas utöver de ursprungsgarantier för el som utfärdas idag. Därtill hänvisar artikel 19 till en europeisk standard (EN16325) med mer detaljerade regler för ursprungsgarantier. Standarden är under revidering för att även inkludera de nya energibärarna och arbetet är försenat. Energimyndigheten deltar i revideringen av standarden genom sitt medlemskap i svenska institutet för standarder (SIS) för att bevaka Sveriges intressen.

I oktober 2023 antog EU den tredje versionen av förnybartdirektivet. Det uppdaterade direktivet öppnar i artikel 19 upp för möjligheten att ursprungsgarantier kan utfärdas för mindre energimängder än 1 MWh. Den ställer även krav på enklare ansökningsprocesser och lägre administrativa kostnader för mikroproducenter och ekonomiska samfälligheter.

Kommunikationsinsatser

Energimyndigheten har under året arbetat med flera kommunikationsinsatser relaterat till ursprungsgarantier. En central del har varit att ta fram en kort introduktionsvideo med syfte att ge grundläggande information om ursprungsgarantisystemet. En illustration har också tagits fram för att erbjuda en enklare systemöverblick.

Energimyndighetens ansvar för ursprungsgarantiansökningar och utfärdande innebär att myndigheten hanterar produktionsanläggningar som ägs av en bred målgrupp. Ursprungsgarantisystemet involverar alltifrån privatpersoner och mindre företag, till större organisationer och företag. I och med den breda målgruppen har innehållet om ursprungsgarantier på Energimyndighetens webbplats reviderats och förbättrats. Innehållet har även kompletterats med visuella hjälpmedel för ökad förståelse för ansökningsprocessen, ett utökat avsnitt för vanliga frågor och svar, samt en översikt över viktiga årliga händelser inom systemet. Energimyndigheten bedömer att insatserna bidrar till en förbättrad användarvänlighet och kunskap för aktörer som funderar på att gå med i systemet, såväl som aktörer som redan deltar.

Från och med 1 januari 2024 är ett ursprungsgarantikonto förenat med en årsavgift på 200 kronor. Energimyndigheten har därför utvecklat en kalkyl för att förenkla för innehavare av solcellsanläggningar att ta reda på sin uppskattade lönsamhet sett till ursprungsgarantier. Energimyndigheten bedömer att kalkylen bidrar till ett mer kvalificerat beslut om deltagande i systemet och minskar risken för onödig administration för både innehavare och handläggare.

Förändringar i lagstiftningen

Regeringen har beslutat att elproducenter som tilldelas ursprungsgarantier och elcertifikat i icke koncessionspliktigt nät (IKN), från och med den 1 november ska mäta mängden el varje kvart i stället för varje timme och rapportera mätningen till Energimyndigheten. Under en övergångsperiod till utgången av 2024 får mätning fortsatt ske per timme, men rapportering ska avse varje kvart även under denna period. Energimyndigheten har under året arbetat med att införa samma förändring i föreskriften om ursprungsgarantier samt i föreskriften om elcertifikat och ändringsföreskrifterna beräknas träda i kraft i början av 2024.

Samordnad tillsyn för elcertifikat och ursprungsgarantier

Energimyndigheten utövar tillsyn enligt lagen om elcertifikat (2011:1200) och lagen om ursprungsgarantier för el (2010:601). Från och med 2017 ansvarar Energimyndigheten även för tillsynen av anläggningar godkända för EECS-ursprungsgarantier (European Energy Certificate system). Tillsynen sker årligen i form av platstillsyn eller skrivbordstillsyn.

Under 2023 har Energimyndigheten genomfört nio platsbesök på olika typer av anläggningar. Anläggningarna är spridda över hela Sverige.

Platstillsyn, olika typer av anläggningar	Antal	Total effekt (MW)
Biobränsle/torv/fossilt	5	510
Vindkraftverk	3	776
Vattenkraftverk	1	128

Tabell 13. Platstillsyn, antal objekt och total effekt.

Tillsynsbesöken resulterade i dels avvikelser inom registrerade uppgifter som inte påverkade tilldelningen av elcertifikat eller utfärdande av ursprungsgarantier, dels avvikelser som delvis påverkade tilldelningen. Samtliga avvikelser åtgärdades under tillsynsperioden.

En del av tillsynen är granskning av kvotpliktsdeklarationer. I några fall har vidare granskning genomförts och i ett av dessa fall registrerades en ny aktör som kvotpliktig. Tillsynen omfattar också en genomgång av samtliga elleverantörer för att hitta de som inte har registrerat sig som kvotpliktiga. Insatsen har resulterat i att endast en elleverantör behövt registreras i efterhand, ytterligare ett bevis för fortsatt acceptans för elcertifikatsystemet under 2023.

Under 2023 har vi även genomfört skrivbordstillsyn för bland annat bränsledeklarationer. Vi har granskat cirka 30 procent (50 stycken) av alla bränsledeklarationer som kraftvärmeanläggningar skickar in för att få korrekt tilldelning. Granskningen resulterade i att vi kontaktade två anläggningar. Efter kontakt med anläggningarna gjorde vi mindre korrigeringar av deras hållbarhetsbesked och bränsledeklarationer.

Energimyndigheten granskade även EECS ursprungsgarantier som omprövas vart femte år. Det finns cirka 2 300 anläggningar som har fått EECS-ursprungsgarantier. Under 2023 har vi förlängt cirka 315 ansökningar.

Nytt och modernt kontoföringsregister

Ett nytt kontoföringsregister driftsattes den 6 november 2023. Det nya registret har funktionalitet för elcertifikat, ursprungsgarantier och EECS-ursprungsgarantier för el. Det nya registret innebär förbättringar av säkerhet och användarvänlighet. Registret är fortfarande under utveckling och är anpassat för att kunna hantera kommande ursprungsgarantier för gas, värme och kyla.

Drivmedel och bränslen

Energimyndigheten utövar tillsyn över drivmedelsleverantörer och granskar drivmedlens klimatprestanda och hur biodrivmedlen uppfyller hållbarhetskriterierna. Energimyndigheten hanterar sedan 2022 även produktionsstöd för biogas som uppgraderas till fordonskvalitet.

Hållbara bränslen

Energimyndigheten har under 2023 utövat tillsyn, dels genom att granska den årliga rapporteringen, dels genom omprövning av utvalda aktörers hållbarhetsbesked. Utöver detta har Energimyndigheten hanterat ansökningar, förskottsutbetalning och återrapportering för biogasstödet.

Tillsyn

Energimyndigheten bedriver tillsyn enligt drivmedelslagen (2011:319), lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen och lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel. Nedan lyfts de mest omfattande tillsynsinsatserna som genomförts under året, utöver dessa har tillsynsinsatser inom massbalans samt miljöinformation för drivmedel avslutats.

Energimyndigheten har omprövat hållbarhetsbeskeden för 105 aktörer, vilket innebär att en oberoende granskare kontrollerar att aktörens kontrollsystem följs och är korrekt. Omprövningen påbörjades under förra året och avslutades under 2023. Omprövning genomförs för att säkerställa att aktörer har följt regelverket. Samtliga bolag med hållbarhetsbesked som inte anmält väsentlig ändring och granskats av oberoende granskare i samband med att hållbarhetslagen reviderades den 1 juli 2021 valdes ut för omprövning. Genom omprövningen har 14 bolag gjort större rättelser i sina kontrollsystem och vanligast var justeringar vid beräkningar av växthusgasutsläpp. Ungefär 50 aktörer har genomfört mindre åtgärder för att förbättra kontrollsystemets utformning och funktion enligt det uppdaterade regelverket. Ett tjugotal aktörer identifierades inte längre skyldiga att inneha hållbarhetsbesked, cirka hälften av dessa aktörer valde att ändra sitt hållbarhetsbesked till ett frivilligt hållbarhetsbesked och 13 hållbarhetsbesked återkallades.

Rapportering till Energimyndigheten ska göras av de aktörer som omfattas av de regelverk som faller inom vår tillsyn. Uppgifterna som lämnas in av aktörer granskas för att säkerställa att aktörerna uppfyller regelverket och för att säkerställa att vidare rapportering till EU-kommissionen är av god kvalitet. Årets rapportering var den första som gjordes enligt det uppdaterade förnybartdirektivet. För att underlätta för berörda aktörer hölls tre informationstillfällen. I år rapporterade 316 bolag, att jämföra med 166 rapporterande bolag föregående år. I 212 av ärendena begärde vi någon form av komplettering, antingen för att säkerställa att inrapporterad data är korrekt eller för att korrigeringar behövts i aktörens kontrollsystem, för att de ska följa regelverket. Inför rapporteringen har myndigheten tagit fram och publicerat en förnyad vägledning om reduktionsplikten¹⁴, vilken berör 20 av aktörerna. Energimyndigheten har därigenom bidragit till ökad kunskap hos aktörerna och en mer korrekt redovisning till myndigheten.

Reduktionsplikt för bensin och diesel

Reduktionsplikten är det styrmedel som styr hur mycket förnybara drivmedel som drivmedelsleverantörerna behöver blanda in i bensin, diesel och flygfoto-gen. Reduktionsnivåerna för respektive drivmedel anges i lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel. För 2023 gällde samma reduktionsnivåer för bensin (7,8 procent) och diesel (30,5 procent) som föregående år, efter den dåvarande regeringens beslut om att frysa ökningen av reduktionsplikten.

¹⁴ ER2023:03

För bensen och diesel uppnåddes totalt 8,3 respektive 30,9 procents utsläppsreduktion år 2022. Det innebar att de flesta drivmedelsleverantörerna uppfyllde reduktionsplikten och många uppnådde överskott av utsläppsminskning som kan användas för uppfyllnad av 2023 års reduktionsplikt. För flygfotogen ökade reduktionsnivån till 1,7 procent (0,8 procent år 2021). Det finns fem leverantörer av flygfotogen, varav två uppfyllde reduktionsplikten helt, en delvis och två inte alls. Totalt sett uppnåddes en utsläppsreduktion på 1,2 procent. De som inte uppfyllde reduktionsplikten betalade i stället en reduktionspliktsavgift.

Regeringens proposition om att sänka reduktionsnivån till 6 procent för bensen och diesel från 2024–2026 innebär en kraftig minskning av inblandningen av förnybart i framför allt diesel. Energimyndigheten har under året bistått Regeringskansliet i beredningen av ärendet med bland annat beräkningar av påverkan på utsläpp av växthusgaser och pris på drivmedel.

Rapport om drivmedelsmarknaden

Energimyndigheten har under 2023 tagit fram rapporten Drivmedel 2022¹⁵ som redovisar en sammanställning av information om drivmedel som rapporterats in till Energimyndigheten med stöd av drivmedelslagen, lagen om reduktionsplikt och lagen om hållbarhetskriterier. Rapporten konstaterar bland annat att den totala drivmedelsanvändningen minskade under 2022 samtidigt som trafikarbetet ökade, vilket bland annat kan förklaras av transportsektorns elektrifiering. Vid en jämförelse av olika drivmedels klimatpåverkan visade rapporten att fordonsgas som drivmedel kan ha lika låg klimatpåverkan som el, något som lyftes som en nyhet i flera artiklar.

Biogasstöd

För att påskynda energiomställningen och utfasningen av fossila bränslen, avsatte regeringen 650 miljoner kronor 2023 till stöd för produktion av biogas som uppgraderas till biometan i gas- eller vätskeform. Stödet är ett driftstöd och lämnades enligt förordningen (2022:225) och i enlighet med GBER.

Stödet betalas ut i förskott och återskattas året efter.

Energimyndigheten har hanterat ansökningar och förskottsutbetalning för 2023. Då tillgängliga medel översteg sökt belopp har full stödnivå betalats ut för 2023.

Under året har Energimyndigheten också hanterat återskattningen av det verkliga utfallet för de aktörer som sökt stöd för perioden 1 juli–31 december 2022. Det faktiska utfallet av produktionsvolymen för perioden var lägre än den uppskattade produktionsvolymen som aktörer ansökt för.

I samband med återskattningen gjorde Energimyndigheten en överkompensationsbedömning. Resultatet visade att det inte skett någon överkompensation enligt GBER.

¹⁵ ER 2023:19

Biogasstöd	Förskottsutbetalning 2023	Förskottsutbetalning 2022 (1 juli – 31 december)	Återrapportering 2022
Budget för stödet (mkr)	650	450	
Beviljat belopp (mkr)	410	215	179
Antal beviljade ansökningar	41	45	
Variation på belopp/ ansökan (mkr)	0,2–52,1	0,1–24,5	
Totalt belopp återkrav (mkr)			36
Antal återkrav (mindre produktion)			37
Variation på återkrav (mkr)			0,002–9,58
Antal ansökningar som fått stöd för förvätskning	5	3	3
Total produktionsvolymen som fått stöd (TWh)	1,26	0,67	0,55

Tabell 14. Stöd för produktion av biogas som uppgraderas till biometan i gas- eller vätskeform.

Under hösten 2023 kom besked från regeringen att Energimyndigheten från 2024 ska hantera stöd till produktion av gödselbaserad biogas, som tidigare hanterats av Jordbruksverket. Detta innebär en förordningsändring av förordning (2022:225) om statligt stöd till produktion av viss biogas så att den även omfattar stöd för produktion av biogas från stallgödsel. Förordningsändringen trädde i kraft 15 november 2023.

Energimyndigheten genomförde i slutet av 2023 utlysningen avseende 2024, så att produktion av gödselbaserad biogas hanteras tillsammans med övriga produktionsstöd för biogas. En stor del av arbetet har varit inriktat mot information, kommunikation och dialog om förändringen med branschen.

Resurseffektiv energianvändning

Energimyndigheten verkar för en effektiv och hållbar energianvändning med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat. En resurseffektiv energianvändning är första steget i omställningen till ett långsiktigt hållbart energisystem. Ökad energieffektivitet bidrar till lägre kostnader och ökad robusthet. Minskad energianvändning frigör energi för andra ändamål. Åtgärderna minskar i många fall behovet av eleffekt och förbättrar ofta förutsättningarna för flexibilitet i effektuttagen. Därmed bidrar resurseffektiv energianvändning även till målet om 100 procent fossilfri elproduktion.

Energimyndigheten stimulerar elektrifiering av transporter genom att samtidigt stödja både investeringar i bland annat elbussar och ellastbilar, och uppbyggnaden av ett nationellt nät för publik laddning eller tankning av vätgas av tunga elfordon. Dessa åtgärder samverkar i att adressera hinder för att etablera en eldriven lastbilsflotta.

Energimyndigheten främjar resurseffektivitet ur ett lokalt och regionalt perspektiv genom en utveckling av den kommunala energi- och klimatrådgivningen. En ny strategi föreslår energi- och klimatrådgivningen som en samlad nationell resurs för rådsökande i hela landet. Vidare kan energi- och klimatrådgivningen vara en strategisk resurs som kan stärka och komplettera andra satsningar.

Myndigheten främjar resurseffektivitet i städer, stadsdelar och byggnader genom satsningar på renovering och ökad kunskap om smarta städer, stadsdelar och byggnader. Myndigheten har bevakat omarbetningen av Direktivet om energieffektivitet när det gäller specifik information till banker och andra finansinstitut om möjligheter att delta i finansieringen av åtgärder.

Energimyndigheten främjar ökad energieffektivitet i näringslivet genom lagkrav och stöd till företag, och arbetar aktivt med ökad kunskap, produktlagstiftning och marknadskontroll för produkter.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Marknadsintroduktion av mer miljövänliga fordonsalternativ	4 356	4 649	2 204
Utvecklad laddinfrastruktur	11 374	13 325	5 324
Kunskap om resurseffektivitet lokalt och regionalt	14 136	7 773	12 114
Satsning på renovering och Etablerat kunskap om smarta städer stadsdelar och byggnader	19 971	21 071	8 903
Ökad energieffektivitet genom lagkrav och stöd till företag	40 703	12 991	48 991
Kunskap, produktlagstiftning och marknadskontroll för produkter	28 793	27 277	33 166
Övrigt	4 802	7 468	6 862
Summa	124 135	94 555	117 564

Tabel 15. Kostnaderna har ökat markant från föregående år. Det är främst inom energieffektivitet genom lagkrav och stöd ökningen skett och det beror på elkostnadsstödet till elintensiva företag. Här fanns under 2021 och tidigare år stöd inom nationella regionalfonden. Även kunskap om resurseffektivitet lokalt och regionalt har ökat genom utvecklingsarbetet för en nationell rådgivningswebb. Däremot har kostnaderna för utvecklad laddinfrastruktur minskat då arbetet med stödet har effektiviserats. Även övriga kostnader har minskat jämfört med tidigare år beroende på lägre konsultkostnader.

Transfereringar Resurseffektiv energianvändning per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Marknadsintroduktion av mer miljövänliga fordonsalternativ	439 754
UO20 1:17.1 Klimatpremier	439 754
Utvecklad laddinfrastruktur	749 037
Erhållna medel för finansiering av bidrag	1 181
UO21 1:10.1 Laddinfrastruktur – till STEM	747 856
Resurseffektivitet ur ett lokalt och regionalt perspektiv	101 857
UO21 1:8.3 Energi-och klimatrådgivning	101 857
Satsning på renovering och Etablerat kunskap om smarta städer, stadsdelar och byggnader	763 642
UO24 1:24:1 Elstöd – Elstöd del till Statens energimyndighet	763 642
Övrigt	500
UO21 1:2.1 Insatser för energieffektivisering	500
Periodiseringar	-5 608
Totalsumma	2 049 182

Tabell 16. Periodisering avser elektrifieringspilot, laddinfrastruktur.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Vår bedömning är att verksamheten inom resurseffektiv energianvändning på ett ändamålsenligt sätt bidrar till målet om en effektiv och hållbar energianvändning med en låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat. Energimyndigheten främjar och stödjer resurseffektivitet i samtliga sektorer, inte minst genom kraftfulla insatser inom transportsektorn, industri och produkter samt städer, stadsdelar och byggnader. Måluppfyllelsen är god, inte minst med hänsyn till att myndighetens arbete med marknadskontroll och tester av produkter har återstartats i ordinarie form efter en tidigare flytt samt områdets breda och växande karaktär, vilket kräver löpande prioritering av insatser och resurser.

Marknadsintroduktion av mer miljövänliga fordonsalternativ

Energimyndigheten administrerar statligt stöd till vissa miljöfordon genom Klimatpremien där syftet är att bidra till miljö kvalitetsmålen genom introduktionen av elbussar, miljölastbilar och miljöarbetsmaskiner på marknaden.

Anslaget för Klimatpremien har 2023 varit totalt 340 miljoner kronor där maximalt 260 miljoner fick betalas ut till stöd för *elbussar*. Stödet till elbussar har funnits sedan 2016. Under 2023 har cirka 260 miljoner kronor i stöd utbetalats till 235 elbussar.

Elbussar, utfall miljoner kronor	2023	2022	2021
Ansökt belopp	460,3	418,3	93,1
Beviljat belopp	196,6	568,3	74
Utbetalt belopp	259,6	474,9	76,9

Tabell 17. Ansökningsbelopp, beviljat belopp samt utbetalt belopp för elbussar 2021–2023.

Energimyndigheten fick i början av 2023 i uppdrag att utreda elbusspremien utifrån perspektivet som ett introduktionsstöd. Utredningen kom fram till att eldrivna stadsbussar (bussklass I) nu är väl introducerade på marknaden medan stödet fortfarande behövs för elbussar i bussklass II och III, det vill säga region- och turistbussar.

Stödet för *miljölastbilar* har varit öppet för ansökningar sedan oktober 2020. Under året har leveranstiderna för miljöfordon varit långa, framför allt för eldrivna lastbilar, vilket har inneburit förseningar gällande utbetalningar av godkända stöd. I år har det för första gången kommit in fler ansökningar för eldrivna lastbilar än för fordonsgasdrivna. Ansökningar för 744 miljölastbilar har inkommit varav 395 för eldrivna och 349 för fordonsgasdrivna. När det gäller vätgasdrivna miljölastbilar har endast ett fåtal ansökningar kommit in. Det kan finnas olika orsaker till detta såsom dyrare pris på fordonet och vätgasen samt brister i infrastrukturen. För lastbilar drivna av bioetanol eller hybridlastbilar har det inte inkommit några ansökningar under 2023. Bioetanol som drivmedel för tunga fordon verkar ha spelat ut sin roll. När det gäller hybridlastbilar ser det ut som att köpare av miljölastbilar har tagit klivet direkt från diesel till el utan att ta steget via laddhybrider.

Miljölastbilar, utfall miljoner kronor	2023	2022	2021
Ansökt belopp	436,2	456,9	205,5
Beviljat belopp	147,7	286,9	94,6
Utbetalt belopp	176,1	69,6	20,7

Tabell 18. Ansökningsbelopp, beviljat belopp samt utbetalt belopp för miljölastbilar 2021–2023.

Stödet till investeringar i eldrivna arbetsmaskiner har varit öppet för ansökningar sedan oktober 2020 och för miljöarbetsmaskiner, det vill säga arbetsmaskiner som drivs av fordonsgas, bioetanol eller hybrider, från och med januari 2022. Av 298 ansökta arbetsmaskiner har 297 varit eldrivna. Under 2023 har det inkommit totalt 43 ansökningar om drygt 250 miljoner kronor för olika typer av arbetsmaskiner. Det verkar som att intresset för eldrivna arbetsmaskiner har ökat under året, troligtvis för att fler eldrivna maskiner nu finns på marknaden än tidigare.

Arbetsmaskiner, utfall miljoner kronor	2023	2022	2021
Ansökt belopp	248,4	26,6	8,9
Beviljat belopp	11,5	16,1	8,2
Utbetalt belopp	4,1	9,9	0

Tabell 19. Ansökningsbelopp, beviljat belopp samt utbetalt belopp för arbetsmaskiner 2021–2023.

Utvecklad laddinfrastruktur Regionala elektrifieringspiloter

Energimyndighetens program Regionala elektrifieringspiloter stödjer utbyggnaden av publik laddning av tunga elfordon och tankning av vätgas för tunga vätgasfordon.

Vid årets slut var 36 av de 140 laddningspooler som fick investeringsstöd 2022, färdigställda och driftsatta. Ingen av de 13 vätgastankstationer som beviljades stöd var färdig vid årsskiftet. De flesta projekt har sökt förlängd projekttid, ofta med hänvisning till försenade leveranser eller långa handläggningstider för elnät. Förlängning har beviljats till som längst 30 september 2024. Elva laddningspooler kommer inte att förverkligas på grund av problem som uppstått efter projektstart.

En ny utlysning genomfördes sommaren 2023 för investeringar i större laddningspooler utmed vägnätet som ingår i The Trans-European Transport Network (Ten-T). I denna utlysning var stödet begränsat till högst 70 procent av bidragsberättigade kostnader. För investeringar utmed vägar med högst 500 tunga fordon per dag kunde stödnivån vara upp till 90 procent. Ellager var stödberättigade med en stödandel om högst 25 procent av ellagrets kostnad. Av 206 inkomna ansökningar, med ett sökt stödbelopp på nära 1,3 miljarder kronor, har 96 beviljats med ett sammanlagt bidragsbelopp på 548 mnkr och en total investeringsvolym på 930 mnkr, se tabell 20. Laddningspoolerna ska driftsättas senast 30 september 2025.

Laddningspooler och vätgastankstationer, utfall miljoner kronor	2023	2022
Ansökt belopp	1 278	5 458
Beviljat belopp	548	1 373
Total investeringsvolym	930	1 373
Antal beviljade stationer	96	153

Tabell 20. Utfall för stöd till laddningspooler och vätgastankstationer 2022–2023.

De beviljade laddningspoolerna ger en så god täckning längs med Ten-T-vägnätet att Sverige nästan uppfyller de avståndsberoende kraven i förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR).

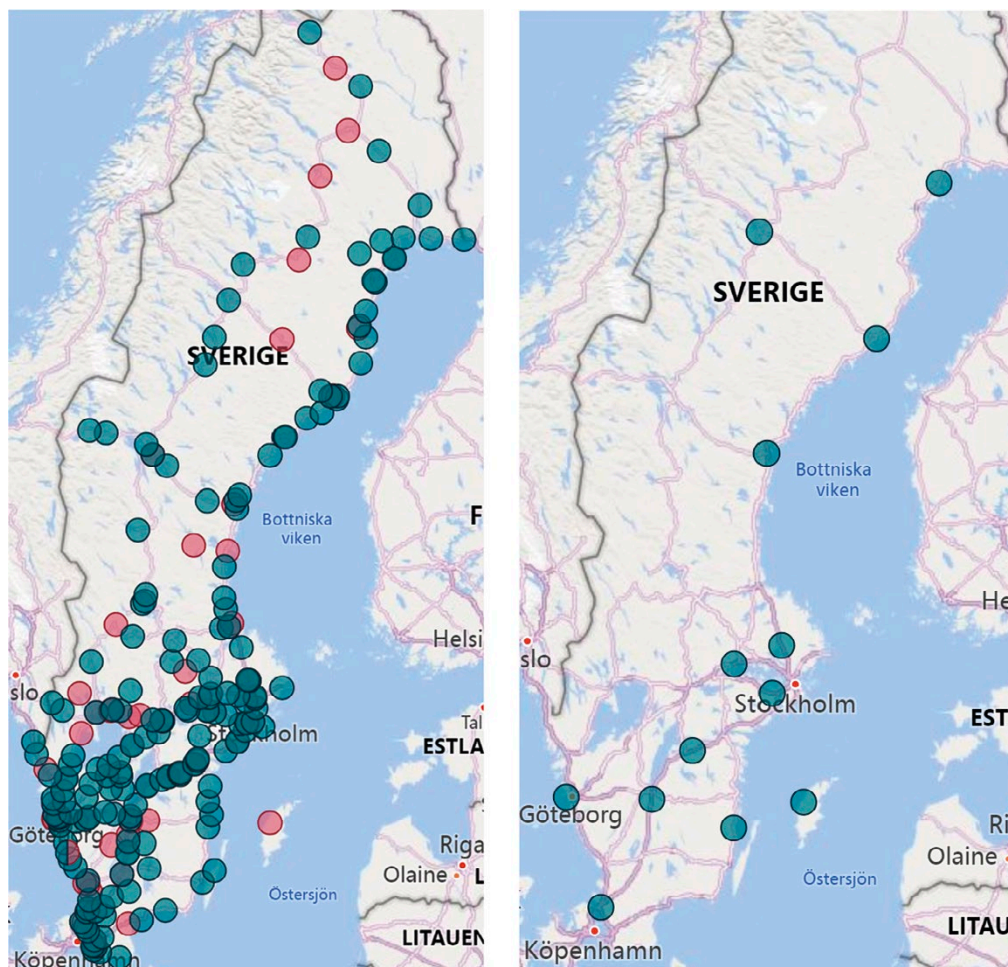


Bild 1. Anläggningar som beviljats stöd. Laddningspooler till vänster och vätgastankstationer till höger. Röda prickar är anläggningar som tagits i drift.

Källa: Energimyndigheten, PowerBI.

Inom uppdraget att verka för kunskapsuppbyggnad och -spridning har representanter för ett tiotal projekt intervjuats. De viktigaste framgångsfaktorerna i byggfasen är god framförhållning och välorganiserat genomförande. Faktorer som kan ställa till problem är leveranser av utrustning, markfrågor och bygglov samt elförsörjning. Vi har förmedlat detta och annat, främst via webinarier.

Samordning av laddinfrastruktur

Under 2023 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att samordna stöd till laddinfrastruktur. Energimyndigheten har under året justerat och anpassat kartverktyget inför den utlysning som Naturvårdsverket gjorde efter sommaren inom Klimatklivet, mot bakgrund av de nya statsstödsreglerna 2022 och 2023, samt Naturvårdsverkets nya arbetssätt kring laddinfrastruktur inom Klimatklivet.

Övertagande av svenskt ansvar för databasen Nobil

Nobil fortsätter utvecklas med en snabb tillväxt av laddstationer anslutna till databasen. Under 2023 anslöts 15 859 laddpunkter och vid slutet av 2023 var 33 562 laddpunkter anslutna.

Ett stort fokus under 2023 har varit att integrera laddoperatörers system med Nobils databas via kommunikationsprotokollet OCPI. Denna integrering innebär att flertalet av Sveriges största laddoperatörer har ett automatiskt dataflöde med Nobil. Det innebär exempelvis att nya laddstationer inte behöver registreras manuellt. Även när laddstationer tas ur funktion eller tas bort rapporteras all information automatiskt i Nobil. Resultatet är en databas med mycket säker och precis datakvalitet.

En följd av OCPI-integreringen är att vi nu via Nobil kan skicka realtidsinformation till navigationstjänster som till exempel Google Maps gällande laddstationer. Detta innebär att elbilister inte längre behöver bläddra bland skilda operatörers appar för att se om en viss laddpunkt är ledig eller ej.

Nordiska ministerrådet – Accelererad Elektrifiering

Inom Accelererad elektrifiering av vägtransporter i Norden samarbetar Energimyndigheten och Trafikverket för att förbättra förutsättningarna för elektrifierade vägtransporter på landsbygd och i gränsregioner. Vi skapar även förutsättningar för ett gemensamt betalsystem för elbils-laddning och verkar för ett gemensamt system inom Norden och EU. Projektet är finansierat av Nordiska ministerrådet och löper 2021–2024.

Under året har informations- och kunskapsinsatser, i form av informationsmaterial och en webbutbildning, implementerats i olika pilotkommuner i Nordens länder. Dessa insatser vänder sig främst till privatpersoner, bostadsrättsföreningar samt aktörer som är intresserade av att öka andelen elbilar och installera laddare för elbilar. De syftar till att öka förståelsen för och se möjligheter med ökad elektrifiering, inte bara i urbana områden utan också på landsbygd och i gränsområden.

Under året har vi även analyserat hinder och möjligheter till att utveckla morgondagens betallösningar. Frågor såsom hur samarbetet kan öka mellan aktörer verksamma inom värdekedjan för laddning, hur vi kan öka pristransparensen och hur vi kan konsolidera de många alternativa betalningslösningar som finns på marknaden, har diskuterats på workshops med nordiska aktörer från näringsliv, branschorganisationer och myndigheter.

Kunskap om resurseffektivitet lokalt och regionalt

Lokala och regionala aktörer är viktiga i omställningsarbetet eftersom genomförandet till stor del sker på lokal nivå. Energimyndigheten ser sin långa erfarenhet av samverkan med lokala och regionala aktörer som en styrka vid genomförande av lokala och regionala åtgärder.

Kommunal energi- och klimatrådgivning

En ny strategi för den kommunala energi- och klimatrådgivningen presenterades i början av året och har varit grunden för utvecklingsarbetet under året. Strategin ska stärka rådgivningens kapacitet att möta nya och föränderliga förutsättningar och behov hos målgrupperna. Den pekar bland annat på att rådgivningen i större utsträckning än idag ska:

- Utgöra en strategiskt viktig resurs som verkar förstärkande och kompletterande till andra insatser och funktioner på nationell, regional och lokal nivå.
- Vara en samlad nationell resurs vars kompetens kan nyttjas oavsett var de rådsökande bor eller verkar.
- Innehålla digitala stöd och verktyg till nytta för både rådsökande och utförare.

Under året har flera av förslagen i strategin genomförts. Arbetet med att ta fram en nationell webbplats för energi- och klimatrådgivningen har pågått under året. Parallellt med utvecklingen av den nya webbplatsen har informationsmaterial som används inom rådgivningen uppdaterats och förnyats. Under året har vi också tagit fram ett digitalt rapporteringssystem för energi- och klimatrådgivarnas aktiviteter. Det kommer att förbättra Energimyndighetens styrning, uppföljning och utvärdering av verksamheten inom programmet. Systemet börjar användas 1 januari 2024. Energimyndigheten har också omarbetat och uppdaterat en omfattande intern samarbetsyta för alla kommunala energi- och klimatrådgivare, samt för de regionala utvecklingsledarna.

För att möta upp aktuella behov för rådgivningens målgrupper har två nationella satsningar tagits fram under hösten. Det första temat är civil energiberedskap, och det andra är rådgivning riktad mot små och medelstora företag. De nationella satsningarna syftar till att öka kunskapen och antalet aktiviteter på respektive område under 2024.

Totalt har 289 av landets 290 kommuner erbjudit energi- och klimatrådgivning under året. Kommunerna har, förutom en grundfinansiering, även erbjudits möjlighet att ansöka om förstärkt finansiering för att ge verksamheten bättre förutsättningar att svara mot den ökade efterfrågan på rådgivning. Totalt beviljades extra medel till 39 kommuner. Energikontoren beviljades medel för de regionala utvecklingsledarna under 2023. Finansieringen har skett via anslag 1:8 "Energi- och klimatomställning på lokal och regional nivå".

Under året har vi även genomfört kompetensutvecklande insatser. Den obligatoriska grundutbildningen för nya rådgivare har haft 30 deltagare.

Det råder fortsatt jämn könsfördelning bland verksamma kommunala energi- och klimatrådgivare i landet.

Myndigheten har under år 2023 upphandlat en utvärdering av rådgivningens innevarande programperiod (2021–2023). Därifrån rapporteras nedanstående initiala observationer,

- Antalet inrapporterade inkommande rådgivningar under 2023 har varit 19 658 och antalet utåtriktade aktiviteter 2 557. Detta är färre än under rekordåret 2022 men fler än under hela 2021. Vid inrapporteringen saknades fortfarande rådgivningsstatistik från kommuner, varför det totala antalet med sannolikhet är större.
- Mellan januari 2021 och oktober 2023 har 3 655 publiceringar av artiklar i redaktionell media omnämnt energi- och klimatrådgivningen. Av dessa publicerades 2 282 (62 procent) under 2022, vilket visar på att det rådande energiläget bidrog både till kraftigt ökat antal inkommande rådgivningar och ökat medialt intresse.
- Den absoluta majoriteten av rådgivarna uppger att de samarbetar med andra funktioner inom kommunen såsom bygglovshandläggare, näringslivskontor och miljöinspektörer. Det har även framkommit att på flera håll i landet ökade samverkan med kommunala budget- och skuldhandläggare för att stödja rådsökande i särskilt ansträngd position under 2022.
- Under programperioden har arbetsmetoder och verktyg utvecklats. Bland annat för rådgivarna i form av digital rådgivning och webinarier. Även arbetssätten för de så kallade regionala utvecklingsledarna på landets energikontor har utvecklats under programperioden.

Satsning på renovering

Med stöd av Energimyndighetens behovsägarnätverk och dessas diversifierade verksamhet har riktade insatser för att höja kompetens och öka kapacitet hos olika målgrupper genomförts. Metoden ”Totalmetodik” som utvecklats för att energieffektivisera och energirenovera fastigheter har under året fått en större spridning, bland annat genom en diplomeringsutbildning som Energimyndigheten bidragit till att utveckla. Totalt har cirka 100 leverantörer genomfört utbildningen och beställarseminarierna har haft 180 deltagare. Exempel på totalmetodikens genomslag är att Akademiska hus upphandlar ramavtal med krav på diplomering av leverantörer. Exempel på hur totalmetodiken har använts för att minska energianvändningen i Skövde kommuns fastighetsbestånd har tagits fram och bedöms kunna inspirera fler kommuner till strategiska insatser.

Energimyndighetens behovsägarnätverk inom lågenergibygnader (LÅGAN) har genom samverkan med Västra Götalandsregionen inom regionens initiativ ”Klimat 2030” bidragit till att totalmetodiken är ett verktyg i de klimatlöften som nästan 20 företag har åtagit sig att genomföra.

Under året har Energimyndigheten arbetat vidare med att sprida kunskap om energieffektivisering av flerbostadshus till små och stora fastighetsägare samt BRF-er. Energimyndighetens behovsägarnätverk för flerbostadshus (Bebo) webbplats har uppdaterats med energispartips och information om energirenovering. Ett projekt i vilket bostadsrättsföreningar fått stöd i att teckna avtal och genomföra energioptimering avslutades under året. Uppföljning av ett 30-tal tillämpningar av avtalet visar på en genomsnittlig minskad energianvändning på 12 procent under två år genom åtgärder såsom injustering av ställdon, ventiler och temperaturkurvor bland annat.

Energimyndighetens behovsägarnätverk för småhus (BeSmå) har under året samverkat med branschintressenter för att utveckla paketlösningar för att konvertera direkteluppvärmda hus, till mer hållbara alternativ och samtidigt förbättra husens värmekomfort. Tillsammans med LÅGAN har BeSmå initierat en expertpool för att påskynda energieffektivisering av småhus. I expertpoolen ingår bygg- och installatörsföretag, branschorganisationer, energi- och klimatrådgivare, byggvaruhandel, one-stop-shops, finanssektorn samt mäklare. Under året har träffar genomförts för att skapa samverkan, förståelse av utvecklingsbehov och förankring av åtaganden. Inom samma projekt har en utbildning för leverantörer som vill arbeta med energirenovering av småhus utvecklats under året.

Etablerat kunskap om smarta städer, stadsdelar och byggnader

Energimyndighetens behovsägarnätverk för lokaler (Belok) och flerbostadshus (BeBo) har under året utvecklat en vägledning som stöd till aktörer som vill starta en energigemenskap. Ett mervärde vid sidan om vägledningen är att ansvariga myndigheters kunskaper om hinder och möjligheter tydliggjorts. Nätverket BeSmå har också genomfört en studie för att studera förutsättningar för energigemenskaper i småhusområden. Utöver en kunskapssammanställning har projektet bidragit till att aktörer mobiliserats för ett utvecklings- och demonstrationsprojekt.

Digital styrning av byggnaders laster och effekter i elnätet är en viktig del för att klara stundande omställning och ökad elektrifiering av samhällets energisystem. Bebo genomförde under året en studie som exemplifierar Örebro kommunkoncerns beslut om en teknisk plattform för fastighetsdrift. Studien belyser möjligheter att implementera tekniken i fler organisationer och att som ett exempel inspirera aktörer att effektivisera och energioptimera ett fastighetsbestånd.

Ökad energieffektivitet genom lagkrav och stöd till företag

Stöd till elintensiva företag

Energimyndigheten har under året hanterat uppdraget med elkostnadsstöd för elintensiva företag. Stödet riktades till företag som använder mycket el i sina processer och därför drabbades hårt av höga elpriser under hösten 2022.

Vi har bistått departementet i utvecklingen av förordningen samt inhämtat erfarenheter och samverkat med flera myndigheter och aktörer, bland annat Tillväxtverket, Länsstyrelserna och Boverket. För arbetet med stödet har vi rekryterat 18 nya medarbetare, vidareutvecklat våra IT-stöd för att möjliggöra ett än mer digitalt ansökningsförfarande och skapat förutsättningar för att hantera en komplex kommunikationsutmaning. Vi öppnade upp för ansökningar samma dag som förordningen trädde i kraft, den 6 mars. Eftersom det inkom färre ansökningar än förväntat förlängdes ansökningsperioden till 18 juni.

Medialt har intresset för elkostnadsstödet för elintensiva företag varit lägre än för övriga elstöd i Sverige. Totalt har sidan om elkostnadsstöd på vår webb haft cirka 54 000 besök och vårt beräkningsverktyg har använts 29 000 gånger. Det har inkommit 876 ansökningar till Energimyndigheten och av dem har 572 bifallits, 208 har avslagits och 90 har avskrivits. Totalt har 763,6 mkr betalats ut under 2023 till elintensiva företag. 28 beslut har överklagats och av dem har 20 ärenden gått till Förvaltningsrätten och den processen kommer att fortgå under 2024.

Kartläggning av åtgärder för ökad energieffektivitet i stora företag

Energimyndigheten har utövat tillsyn genom granskning av 164 företag som slutrapporterat resultat från genomförd energikartläggning under året, och genomfört fördjupad tillsyn på 15 företag. Resultatet av tillsynen visar att företagen identifierar besparingsåtgärder och fattar beslut om att genomföra åtgärder.

För samtliga företag som har rapporterat in resultat av sina energikartläggningar under perioden 2020–2023 är den totalt identifierade besparingspotentialen cirka 5,1 TWh. Under samma period har företagen tagit beslut om att genomföra åtgärder motsvarande 1,7 TWh.

Under året har Energimyndigheten arbetat med att utveckla processer och rutiner för tillsyn och rapportering med fokus på lagefterlevnad och rättssäkerhet kopplat till lagstiftningen om energikartläggning. Energimyndigheten bedömer att det utvecklade arbetssättet kommer att underlätta införandet av det nya regelverk som kommer att följa av implementeringen av artikel 11 i energieffektivitetsdirektivet 2023/1791.

Energidriven näringslivsutveckling

Energimyndigheten har under arbetet med sektorsstrategierna identifierat flera lokala initiativ som utnyttjar de resurser som finns lokalt för att skapa nya lokala näringar. Dessa initiativ utgår från att det finns industriella processer som har värmeöverskott. Det kan handla om restvärme från pappers-, stål- eller kemiindustrier men även från elektrolysörer och data-center. Mängden av dessa restenergiresurser kommer dessutom att öka kraftigt inom det närmaste decenniet. Samtidigt används stora mängder biobränsle, restprodukter och avfall, el och i vissa fall även fossilt bränsle för att producera värme till hushåll, lokaler och industrier. Genom att matcha restvärme med värmebehov inom industri och samhälle kan dessa resurser frigöras för annan användning och därmed kan koldioxidutsläppen minska.

Energimyndigheten har under året samarbetat med Linköpings universitet och Naturvårdsverket med att identifiera möjligheter och hinder inom Industriell Urban Symbios, IUS. Vi har tillsammans arrangerat två workshops med andra myndigheter, SKR, länsstyrelser samt initiativ som driver IUS-projekt. I dessa möten har vi bland annat behandlat möjligheter med lågvärdig restvärme för uppvärmning av anläggningar för livsmedelsproduktion.

Energimyndigheten har under året etablerat ett bilateralt samarbete med den Nederländska Näringslivsmyndigheten RVO kring hur våra myndigheter ska kunna möjliggöra att mer restenergi kan tillvaratas. Detta samarbete benämns Smart Sector Integration.

Insatser för att minska sårbarheten vid höga energipriser

Energimyndigheten har under 2023 använt 5,8 Mkr av anslag "1:2 Insatser för energieffektivisering", till kapacitets- och kunskapshöjande insatser med syfte att minska sårbarheten vid höga energipriser. Insatser har gjorts för att uppnå effekter i samhället och för olika målgrupper på både kort och lång sikt.

Informationskampanjen Husguiden har utvecklats för att ge vägledning till småhusägare om tekniska lösningar och beteendeförändringar som kan påverka energianvändningen på kort och lång sikt. Husguiden är den femte mest besökta sidan på energimyndigheten.se. Ett arbete pågår dessutom med att ta fram paket- och avtalslösningar för att öka takten som småhusbeståndet energieffektiviseras och konverteras bort från direktverkande el.

Energigemenskaper, för delning av energi mellan aktörer, är ett viktigt verktyg för att fasa ut fossila bränslen och fasa in fossilfria energikällor i energisystemet. Utöver detta kan energigemenskaper bidra till uppbyggnad av kapacitet och en kompetenshöjning genom att exempelvis utgöra en tvärssektoriell tillämpning för att angripa utmaningar inom energisystemet och har till exempel möjlighet att förstärka energisystemet vid bristsituationer och motverka höga energipriser. Underlag tas fram för att ge aktörer, som inte tidigare varit involverade i att bilda energigemenskaper, strukturerad information om goda exempel som kan inspirera fler att skaffa mer kunskap och ta initiativ.

Kommande år ställs högre krav på att offentlig sektor ska agera föregångare i energieffektivitet. Kommuner och regioner är dessutom sårbara för höga energipriser, vilket gör energiplaneringen viktig, läs mer om kommunal energiplanering under avsnittet "Samexistens och fysisk planering". Inom dialogarbetet med att ta fram vägledning kring lagen om kommunal energiplanering har ett projekt om policylab för kommuner startat. I workshopar tillsammans med kommuner undersöks möjligheten att genom samverkan mellan kommuner i policylab som metod, kan skapa bättre förutsättningar för dessa aktörer att höja kompetensen att ta fram energiplaner och därmed minska sårbarheten för höga energipriser i dessa verksamheter.

Energimyndigheten har också haft fokus på hur fastighetsägare och hyresgäster inom offentlig verksamhet kan samverka för att ta tillvara potentialer för resurseffektiv användning av energi. Samverkansplattformar för offentliga aktörer finns redan inom behovsägarnätverken och fördjupningsområdena för energieffektiva vårdlokaler och storkök med särskilt fokus på energieffektivitet och effektstyrning av verksamheter i drift.

Kartläggning av vilka tillkommande behov som kan finnas av stöd, hjälpmedel och samverkansplattformar har utförts. Det gäller myndigheter, kommuner och regioner som ska bidra i offentliga sektorns energisparbeting. Kartläggningen visar på ett behov av utvecklad organisatorisk kompetens, samverkansplattformar för erfarenhetsutbyte, expertstöd, utbildning och vägledning för strategiskt energiarbete i fastigheter.

Kunskap, produktlagstiftning och marknadskontroll för produkter

Uppdraget kring resurseffektiva produkter omfattar strategiska förhandlingar på EU-nivå, marknadskontroll och kommunikation för att sprida kunskap till tillverkare och konsumenter. Det internationella samarbetet beskrivs i kapitlet Internationella samarbeten.

Energimyndigheten driver på för att förverkliga potentialen i samverkan med branschen

Energimyndigheten arbetar aktivt med att förstärka, utveckla och följa upp krav på ekodesign för energirelaterade produkter. Produktkraven handlar dels om att produkter ska vara energieffektiva när de används och att tillverkning och användning av produkter ska vara resurseffektiv. Energimyndigheten bevakar aktivt att krav på livslängd, reparerbarhet och återvinningsbarhet ställs i produktkrav.

För att den stora potentialen i skärpta produktkrav under ekodesign och energimärkning ska realiseras fullt ut måste kraven följas. Energimyndigheten arbetar aktivt med informationsinsatser och samverkan, särskilt med de branschaktörer som är direkt berörda av kraven, för en ökad kännedom om deras skyldigheter. Arbetet sker långsiktigt så att aktörerna ges tid för att ställa om och möjlighet att delta i hela processen med utformning av kraven. Vårt kontinuerliga och etablerade arbetssätt resulterar i att vi ofta blir inbjudna till branschdagar och konferenser för att informera om kraven och aktörers skyldighet att följa dem.

Aktuella provningar

Under 2023 har provningar av vattenarmatur, kranar och duschar genomförts. Testlab deltar aktivt i standardisering och är samordnare för framtagning av en metod för sköljeffekt hos vattenkranar för kök och tvättställ. Under året har även timers, reservelverk och enkla elmätare testats. Testlab har dessutom varit delaktigt i provningar inom EU-projektet Eepliant3 gällande ventilationsenheter, luftkonditionering, varmvattenberedare och ackumulatortankar samt rumsvärmare.

Information

Laboratoriet arbetar aktivt för att kunskap från tester av produkter ska nå ut. Myndighetens externa webb har uppdaterats, ett 40-tal äldre tester har avpublicerats och ”Bra att veta” från provningarna har överförts till Husguiden. Testlab har även varit aktivt på mässan Elfack, med en monter.

Vi arbetar för träffsäker marknadskontroll

Som marknadskontrollmyndighet har Energimyndigheten i uppdrag av regeringen att genomföra den nationella strategin för marknadskontroll. Vi arbetar för en trovärdig, effektiv och rättssäker marknadskontroll, vilket syftar till att säkerställa att alla reglerade produkter på marknaden uppfyller gällande krav enligt lagstiftningarna om energimärkning och ekodesign. Därigenom bidrar vi till att realisera regeringens nationella strategi för marknadskontroll avseende effektivare kontroller, samt genom utökat samarbete och utökad kunskapsspridning.

Europeiskt samarbete förbättrar regelefterlevnaden

Under 2023 avslutades det fyraåriga EU-projektet Eepliant3 som Energimyndigheten medverkat i. Projektet har innefattat koordinerade insatser för att stärka marknadskontrollen genom bland annat erfarenhetsutbyte, harmonisering av tolkningar och tillämpningar. Ett konkret utfall blev att vi genom provning av luftkonditioneringsapparater förelagt ett saluförbud för en produkt som inte levde upp till gällande energieffektivitetskrav. I samband med detta begärde Energimyndigheten ersättning för provningskostnader från tillverkaren av produkten som inte levde upp till krav. Vidare har projektet bland annat identifierat och åtgärdat brister gällande energimärkning vid försäljning online och dokumentation hos aktörer på den europeiska marknaden.

Projektets gemensamma insatser leder till att tillgången på produkter som inte uppfyller kraven inom EU:s inre marknad minskar vilket gör att konsumenter kan undvika att köpa energiineffektiva produkter. Detta leder till att tillgången på produkter som inte uppfyller kraven minskar. De totala besparingarna under projektet kommer att samlat beräknas i en slutrapport av projektet i mars 2024. Internt kommer lärdomar från projektet implementeras i vårt arbetssätt. Energimyndigheten planerar också att delta i nästkommande projekt, Eepliant 4, med planerad start 2024.

Metodutveckling ökar precisionen i marknadskontrollen

Vi ser ett fortsatt behov av att utveckla våra metoder och arbetssätt för att fortsatt vara effektiva och trovärdiga. Under året har vi inom marknadskontroll fortsatt att förbättra omvärldsbevakning och marknadsanalyser. Bland annat har vi påbörjat en marknadsanalys av fastbränslepannor. Energimyndigheten arbetar också förebyggande med att tydliggöra rådande lagstiftning för berörda aktörer genom informationsinsatser. Förhoppningen är att fler kan nås till en mindre arbetsinsats, vilket bidrar till en effektivare marknadskontroll.

Vi arbetar även med ett nordiskt webbcrawling-verktyg för att följa upp energimärkning på internet. Då väl fungerande verktyg är viktiga för en effektiv marknadskontroll har vi under året i ett samarbetsprojekt med Irland utvärderat hur vi på bästa sätt kan använda verktyget i vårt arbete för att få en träffsäkrare marknadskontroll.

Tullsamarbete bidrar till rättvisa konkurrensvillkor

Under 2023 har Energimyndigheten samarbetat med Tullverket för att säkerställa att produkter som släpps in på EU:s inre marknad uppfyller gällande lagkrav. Totalt har 4 600 lampor och 100 armaturer med bristande energimärkning stoppats som ett resultat av samarbetet under året. Genom att stoppa produkter som inte följer kraven på energimärkning möjliggör Energimyndigheten för konsumenter att fatta mer välinformerade köpbeslut för energirelaterade produkter. Det bidrar även till mer rättvisa konkurrensvillkor för aktörer som tillhandahåller energirelaterade produkter.

Ackreditering säkerställer kvaliteten på provningsverksamheten

Under året har laboratoriet Testlab fortsatt att säkerställa att de provningar som Testlab gör i Eskilstuna har hög kvalitet. Det har gjorts genom jämförande och verifierande tester med externa laboratorier och det tidigare laboratoriet i Stockholm. Jämförelser har också gjorts mellan olika operatörer. Testlab har under året erhållit ett ackrediteringsbevis hos Swedac för provning av belysning med metoder för åldring/långtidstester och mätningar med goniometer och sfärer samt provning av externa nätaggregat och TV.

Försörjningstrygghet och civilt försvar

Trygg energiförsörjning handlar om att förutse, förebygga och lindra negativa konsekvenser som uppstår för såväl samhället som för dess energianvändare vid störningar och avbrott i energiförsörjningen. För att skapa resilienta och robusta energisystem krävs en aktiv och bred omvärldsbevakning, ett säkerställande av att försörjningskedjorna för de olika energislagen är trygga och tillförlitliga, och att själva energiinfrastrukturen är robust. I anledning av hur säkerhetsläget för såväl Sverige, som för vår omvärld, kraftigt försämrats under de senaste åren, har vikten av en välplanerad och väl övad krishanteringsförmåga ökat. Energimyndigheten har under det gångna året stärkt sin och samhällets förmåga till krishantering i hela hotskalan – från fredstida kris till förmågan att fungera vid höjd beredskap och krig – men med ett ökat fokus på krishantering vid höjd beredskap. Det interna arbetet med att stärka myndighetens egen beredskap har startats upp, och genom sin roll som sektorsansvarig myndighet stöttar vi övriga myndigheter i beredskapssektorn energi.

Energimyndigheten har vidare under året medverkat i en mängd såväl nationella som internationella sammanhang, där vi bland annat stöttat med expertkunskap och det svenska perspektivet på energiförsörjning. Genom vår medverkan inom bland annat EU- IEA- och Nato-samarbetsplattformarna, har vi representerat Sverige och den svenska linjen, och också i utbyte kunnat få med oss viktiga internationella perspektiv på energiförsörjningen och energiberedskap. Genom vårt breda arbete med kunskapsstöd såväl externt som internt, kunskapshöjning hos våra egna medarbetare och inom sektorn, och förstärkning av den interna förmågan att hantera kriser och kunna upprätthålla en fungerande verksamhet vid kriser i hela hotskalan, är den sammanfattade bedömningen att myndighetens arbete har ökat kunskapen om vikten och innebörden av totalförsvaret, och också lett till en stärkt totalförsvarsförmåga inom energiområdet.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Samordning civilt försvar och sektorsansvar	30 901	17 629	16 683
Tillsyn försörjningstrygghet	15 451	13 231	5 202
Trygg energiförsörjning	30 250	32 325	18 329
Summa	76 603	63 185	40 214

Tabell 21. Uppgifter och uppdrag inom detta område har fortsatt att öka. Hösten 2022 beslutade regeringen att Energimyndigheten blev sektorsansvarig myndighet inom energiområdet. Detta har medfört ytterligare uppgifter för myndigheten och förklarar den stora kostnadsökningen inom detta område. 2021 var osäkerheten stor i fall det fanns tillräckligt med kapacitet i energisystemet för att klara årets kallaste månader och då lanserade myndigheten kampanjen varje kWh räknas. Kostnaderna kopplat till Trygg energiförsörjning var därför något högre under föregående år jämfört med i år.

Transfereringar Försörjningstrygghet och civilt försvar per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Trygg energiförsörjning	135 016
UO21 1:12.1 Gasprisstöd – disponeras av Statens energimyndighet	135 016
Totalsumma	135 016

Tabell 22. Transfereringar inom delområdet Försörjningstrygghet och civilt försvar 2023.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Energimyndigheten har under året fortsatt att skala upp sitt arbete med att stärka totalförsvarsförmågan inom trygg energiförsörjning, civilt försvar och krisberedskap. Arbetet med beredskapssektorn energi har lämnat den initiala uppstartsfasen, ramarna för arbetet inom sektorn börjar alltmer sättas, och ett extensivt samverkansarbete såväl inom sektorn, som tvärssektoriellt och med civilförvarsområden och Försvarmakten sker löpande. Det kontinuerliga arbetet med lägesbilder, och arbetet med en stärkt beredskap för en trygg energiförsörjning inom de fyra energislagen sker löpande, och myndigheten har successivt utökats personellt. Genom kartläggningar och framtagande av faktaunderlag rörande energibehov och tillgång på kompletterande eller alternativa bränslen har kunskapen och beredskapen inom trygg energiförsörjning stärkts. Genom ett utökat tillsynsarbete beträffande bland annat säkerhetsskydd och gas, har förmågan att upprätthålla en trygg energiförsörjning och robusta energisystem ytterligare stärkts.

Energimyndighetens sammanfattade bedömning är att myndighetens insatser under året lett till att energiberedskapen i samhället ökat, att förmågan till samverkan mellan energisektorns aktörer stärkts och att samhällets totalförsvarsförmåga genom dessa insatser höjts.

Mycket arbete återstår, och utmaningarna som följer med omställningen till ett i alla delar fungerande totalförsvaret är stora. Att förankra omställningen hos alla de aktörer som berörs, liksom i samhället i stort, tar tid och är resurskrävande. Då många aktörer samtidigt förstärker sin beredskap, konkurrerar allt fler om samma kompetens. Kompetensförsörjningen är därför en fortsatt utmaning, liksom balansen mellan de tre grundpelarna i energipolitikens mål om försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet.

Samordning civilt försvar och sektorsansvar

Energimyndigheten har under året redovisat sitt arbete med civilt försvar till ansvarigt departement och till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Liksom föregående år har myndigheten därutöver också redovisat vår förmåga att bedöma energisektorn till MSB och Försvarmakten. Inom ramen för sektorsansvaret för energi, har myndigheten fortsatt att utveckla samverkan mellan myndigheterna.

Sektorsansvarig myndighet

Under 2023 har Energimyndigheten utvecklat arbetet med att leda myndigheterna inom beredskapssektorn. Genom en tydligare mötesstruktur inom ramen för civil beredskapsplanering ser vi effekt av ett mer samordnat arbete. Mötesstrukturen inkluderar flera beslutsnivåer inom sektorn vilket bidrar till förankring i myndigheterna.

Energimyndigheten har deltagit i den serie av samverkansmöten som genomförts inom ramen för MSB:s och Försvarmaktens regeringsuppdrag att främja en sammanhängande planering för totalförsvaret. Från dessa möten har vi spridit kunskap till myndigheter i sektorn.

Myndigheterna i sektorn har tagit fram ett inriktningsbeslut för sektorn som ska undertecknas av våra generaldirektörer. Beslutet syftar till att tydliggöra vårt gemensamma arbete för att utveckla en god förmåga att planera för och hantera våra uppgifter vid fredstida krissituationer och höjd beredskap.

Under året har vi tillsammans med myndigheterna i sektorn tagit fram en gemensam hot och riskbild för sektorn energiförsörjning. Sammanställningen ska utgöra ett stöd för identifiering av sårbarheter och nödvändiga beredskapsstärkande åtgärder.

I uppdraget som sektorsansvarig myndighet ingår att samordna arbetet med andra aktörer. Energimyndigheten har fortsatt att samla näringslivet till det etablerade forumet "högnivåmöte" för att öka kunskaperna om sektorns arbete. Energimyndigheten genomförde även ett grupparbete under årets högnivåmöte, för att diskutera och identifiera vilka behov som finns från myndigheter och privata aktörer, för att tillsammans stärka vår förmåga. Grupparbetet syftade till att gå från samverkan till samplanering.

Utöver samverkan med näringslivet har Energimyndigheten ökat samverkan med civilområdesansvariga länsstyrelser nyetablerade arbetsgrupp "Energiförsörjning".

Resurssamordning

Under 2023 har Energimyndigheten fortsatt att delta i MSB:s forum för resurssamordning. Deltagandet i detta mötesforum har ytterligare stärkt Energimyndighetens lägesuppfattning inom energiförsörjningen. Forum för resurssamordning syftar till att skapa en nationell bild av potentiella försörjningsstörningar som kan hota samhällsviktig verksamhet. Energimyndighetens samlade lägesbild utgör ett viktigt ingångsvärde i detta gemensamma arbete.

Säkerhetsskydd internt

Med anledning av det fortsatt försämrade säkerhetspolitiska omvärldsläget har Energimyndigheten genomfört kompletterande risk- och säkerhetsskyddsanalyser. Myndighetens arbete med säkerhetsskydd har varit fortsatt prioriterat, i syfte att ytterligare utveckla förmågan att hantera större mängder av säkerhetsskyddsklassificerad information, och få ett väl avvägt skydd för säkerhetskänslig verksamhet. Ett antal styrande dokument har beslutats, vilket har bidragit till att ytterligare stärka myndighetens förmåga att hantera säkerhetsskyddsklassificerad information.

Signalskydd används för att skydda information som omfattas av sekretess eller annan information med högt skyddsbehov – främst säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter. Under året har signalskyddsorganisationen fortlöpande tillgodosett myndighetens behov av signalskydd.

Myndighetens behov av signalskyddstjänster förväntas öka successivt i takt med totalförsvarets återuppbyggnad. Energimyndighetens roll som sektorsansvarig myndighet, och Sveriges ansökan om medlemskap i Nato, är två faktorer som ytterligare ökar behovet av signalskydd. Inom myndigheten sker ett arbete med att anpassa signalskyddsorganisationen till ökade behov av säkra kommunikationer.

Stöd till det militära försvaret

Som en av flera civila myndigheter deltar Energimyndigheten i Försvarmaktens operativa planering avseende fredstida kriser och höjd beredskap. Inom ramen för det arbetet har Energimyndigheten tillsammans med Försvarmakten identifierat ett antal förmågor som behöver finnas. Det handlar dels om att stärka Energimyndighetens interna förmåga att verka vid höjd beredskap, dels om åtgärder för att stärka energisektorns stöd till Försvarmakten vid höjd beredskap. Med anledning av Sveriges status som inviterat land i Nato (invitee) har samarbetet med Försvarmakten fördjupats ytterligare. Under året har Energimyndigheten också gjort en bedömning av den egna samt energisektorns förmåga att bidra till det militära försvarets behov av energi, i kris samt vid höjd beredskap. Energimyndighetens arbete med stöd till det militära försvaret är ett löpande arbete som i flera aspekter behöver ha ett långsiktigt perspektiv. Det handlar bland annat om förmågor här och nu, men också sådana som

tar tid att utveckla och som kräver samverkan på många nivåer i samhället, inte minst med det privata näringslivet. Det arbete som har bedrivits under 2023 bedöms över lag ha bidragit till förmågeutvecklingen, både i det korta och längre perspektivet, om än att mycket arbete återstår inom flera områden.

Arbetet med Natofrågor

Efter Sveriges ansökan om medlemskap i Nato och den ändrade statusen till att nu vara inviterat land (invitee) så har Energimyndighetens arbete med Natofrågor ökat. Energi-myndigheten representerar Sverige i planeringsgruppen för energi (EPG) samt deltar sedan 2022 i arbetet inom Petroleum Committee (PC). Genom Energimyndighetens ökade aktiviteter inom Natostrukturen bedömer vi att förutsättningarna har stärkts för att framgångsrikt arbeta med förmågeutvecklingen inom energiområdet. Det ökade arbetet inom Natostrukturen bedöms ha stärkt möjligheten för Sverige att utveckla och införa krisberedskapsåtgärder som harmonierar nationell och europeisk lagstiftning inom energiområdet med Natos planeringar.

Energimyndighetens arbete med Natofrågor har under 2023 bidragit till att öka kunskapen om Nato, internt samt hos andra aktörer. Under 2023 publicerade Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, på uppdrag av Energimyndigheten, rapporten "Svenskt världlandsstöd, Kunskapsunderlag för civilt försvar med fokus på energi".

Under året har Energimyndigheten bidragit i Försvarsmaktens regeringsuppdrag att analysera en teknisk sambandslösning mellan Sverige och Nato.

Övningsverksamhet

Energimyndigheten medverkade vid planeringen och genomförande av MSB:s övning SAMÖ 2023 som handlade om hantering av storskaliga väderrelaterade händelser. Energi-myndigheten deltog både i motspelet och som övad organisation. Energimyndigheten prövade förmågan till samverkan och ledning samt prioritering av resurser och kommunikation. Övningen har gett nyttiga erfarenheter kring samverkan och ledning och en större insikt om värdet av att öva mer i vardagen för att stärka den egna krishanteringsförmågan. Energi-myndigheten medverkade även vid MSB:s övning för att säkerställa en effektiv och ändamåls-enlig rapportering för samlade lägesbilder under höjd beredskap inom ramen för gällande författningar. Övningarna utvärderades för att utveckla Energimyndighetens krishanteringsförmåga.

Under 2023 har Energimyndigheten också deltagit med personal i olika nivåer i delar av Försvarsmaktens övningar, bland annat i en övning som kopplar till MSB:s och Försvarsmaktens regeringsuppdrag om att pröva förmågan till rapportering och framtagande av samlade lägesbilder under höjd beredskap med utgångspunkt i gällande författning (Ju2022/02410). Energimyndigheten har därtill deltagit i övningsaktiviteter inom ramen för MSB:s arbete med regeringsuppdraget. Under övningsmomenten har Energimyndigheten svarat både som beredskapsmyndighet och som sektorsansvarig myndighet. Deltagande i regeringsuppdraget, med tillhörande övningar, har stärkt Energimyndighetens förmåga att rapportera enligt författning samt att begära information från andra myndigheter.

Tillsyn försörjningstrygghet

En del i myndighetens arbete med att upprätthålla en trygg energiförsörjning och skapa ett motståndskraftigt, robust och flexibelt energisystem, är att bedriva tillsyn. Myndigheten utövar bland annat tillsyn utifrån säkerhetsskyddslagen, NIS-direktiven, och inom informations-säkerhet, samt rörande beredskap inom gas och olja.

Informationssäkerhet energi

Energimyndigheten är ansvarig för tillsyn inom energisektorn enligt lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster med tillhörande förordningar och föreskrifter.

NIS-direktivet

Under året 2023 har Energimyndigheten och gruppen för NIS-tillsyn (nätverk och informationssystem) arbetat med olika slags tillsyner. Under 2023 slutfördes anmälningstillsynen som var planerad enligt 2022 års verksamhetsplanering. Sammanfattningsvis har anmälningstillsynen resulterat i bland annat ett flertal sanktionsbeslut. Anmälningstillsynen kommer att pågå parallellt med annan tillsyn framöver. Under hösten har arbetet med tillsyn över aktörernas riskanalyser och säkerhetsåtgärder gällande nätverk och informationssystem påbörjats. Nätverken och systemen används för att tillhandahålla den samhällsviktiga tjänsten. Denna tillsyn beräknas vara klar under våren 2024. Parallellt med de ovannämnda tillsynerna hanteras även incidentrapporter som aktörer inkommer med. Energimyndigheten ser att antalet anmälda incidenter ökat under året jämfört med 2022.

CER och NIS2-direktivet

Energimyndigheten deltar i utredningen om genomförande av EU:s direktiv om åtgärder för en hög gemensam cybersäkerhetsnivå i hela unionen (NIS2) och EU:s direktiv om kritiska entiteters motståndskraft (CER). Utredningen ska redovisas i februari 2024.

Tillsyn säkerhetsskydd

Energimyndigheten är ansvarig för tillsyn enligt säkerhetsskyddslag (2018:585) med tillhörande säkerhetsskyddsförordning (2021:955) och säkerhetspolisens föreskrifter om säkerhetsskydd (PMFS 2022:1). I uppdraget ingår även att utöva tillsyn över signalskyddstjänst utifrån Försvarsmaktens föreskrifter om signalskyddstjänsten (FFS 2021:1). Tillsynsansvaret gäller för enskilda verksamhetsutövare inom energisektorn som bedriver säkerhetskänslig verksamhet inom områdena fjärrvärme, naturgas och olja-drivmedel. Energimyndigheten har under 2023 fortsatt att utveckla interna processer för tillsynsuppdraget och bidragit till myndighets-gemensamma processer.

Energimyndigheten har påbörjat tillsyn mot verksamhetsutövare utifrån den kartläggning som vi gjort inom vår sektor. Detta arbete ska fortsätta under 2024. Vägledning är en stor del i tillsynsuppdraget där vi arbetar löpande med vägledningen mot enskilda verksamhetsutövare. Vi har också publicerat guiden "Säkerhetskänslig verksamhet i olje- och drivmedelsförsörjningen". Energimyndigheten har haft kontinuerlig samverkan med Säkerhetspolisen och de andra tillsynsmyndigheterna över säkerhetsskyddslagen för att kunna utforma likartade arbets- och förhållningssätt.

Tillsyn oljeberedskap

Energimyndigheten är behörig myndighet för tillsyn enligt lag (2012:806) om beredskaps-lagring av olja med tillhörande förordning och föreskrifter. Under året har Energimyndigheten kontinuerligt arbetat med löpande tillsyn. Tillsynen görs i form av månatlig lagerrapportering från de lagringsskyldiga aktörer samt de aktörer som lagrar lagringsbränslen.

Tillsyn gasberedskap

Energimyndighetens verksamhet som arbetar med tillsyn över trygg naturgasförsörjning, ska genom sitt tillsynsarbete säkerställa att aktörer på gasmarknaden följer förordning (EU) 2017/1938 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas, lag (2012:273) om trygg naturgasförsörjning, samt de föreskrifter som meddelats i anslutning till den.

Målet med tillsynen är att kontrollera att det finns upprättade förebyggande åtgärdsplaner och krisplaner enligt STEMFS 2016:1 för de gasaktörer som omfattas av urvalet.

Arbetets inriktning har till stor del varit uppföljning av den tidigare tillsynsomgång som inleddes under år 2022, med målet att slutföra tillsynen vid årsskiftet 2023/2024 enligt beslutad tillsynsplan.

Trygg energiförsörjning

Det moderna samhället är starkt beroende av en fungerande energiförsörjning. Störningar och avbrott i försörjningen av el, drivmedel, gas eller värme och kyla kan leda till allvarliga konsekvenser för såväl den enskilde som för viktiga funktioner i samhället. Energimyndigheten har under året arbetat med att öka energisystemens robusthet och samhällets förmåga att hantera konsekvenser av störningar och avbrott i energiförsörjningen.

Trygg elförsörjning

Sedan 2020 är Energimyndigheten behörig myndighet för trygg elförsörjning i Sverige enligt EU:s förordning om riskberedskap inom elsektorn. Vi arbetar löpande med att genomföra förordningen och har bland annat under året gemensamt med Svenska kraftnät tagit fram en definition av elkris och som ska finnas som stöd vid utlysande av tidig varning för elkris. Energimyndigheten har under året samverkat löpande med övriga behöriga myndigheter i Norden för att utreda gemensamma utmaningar. Energimyndigheten är medlem i Electricity Coordination Group (ECG) vid EU-kommissionen, samt i det Nordiska beredskapsforumet (NordBER), och bedriver i dessa forum samverkan internationell samverkan.

Under året har Energimyndigheten stöttat aktörer i arbetet med att dels avsluta styrelsplaneringsomgång 3, dels initiera planeringsomgång 4, samt göra en översyn av styrelprocessen. Utbildning för flertal statliga myndigheter har genomförts. Planering och genomförande av utbildningen skedde i samverkan med Svenska kraftnät, MSB och representanter från länsstyrelserna. Vi har erbjudit anpassat stöd i form av workshops, sektorsspecifika utbildningar och instruktionsfilmer till de aktörer som bedriver planeringsarbetet. Vi har producerat nyhetsbrev om styrel samt genomfört erfarenhetsforum med länsstyrelserna, två gånger per halvår. Syftet är att dela erfarenheter och stötta länsstyrelserna inom deras ansvarsområde samt att utveckla styrelarbetet. Vår sammantagna bedömning är att årets arbete med styrel har bidragit till kompetenshöjning och stärkt förmåga bland samhällsviktiga aktörer att hantera en situation med eleffektbrist.

Energimyndigheten har tillsammans med en konsult arbetat fram ett utvecklat stöd i hur prioriteringsklasserna ska tolkas samt generellt om identifiering och prioritering av samhällsviktiga verksamheter.

Ett test av mindre reservelverk, som främst är avsedda för privatpersoner, har finansierats av Energimyndigheten och genomförts av extern part. Testet ska ge privatpersoner vägledning i att välja lämpligt reservkraftverk och kommer publiceras på Energimyndighetens webbplats tillsammans med kunskapsmaterial om hur medborgare kan förbereda sig inför el- och värmeavbrott.

Trygg olje- och drivmedelsförsörjning

Inom ramen för ansvaret att prioritera drivmedel till samhällsviktiga användare har en vägledning för kartläggning av drivmedelsbehov för kommuner och regioner färdigställts. Under 2024 kommer utbildningsinsatser för länsstyrelser att anordnas.

Energimyndigheten har tecknat avtal med Sveriges bilkårs riksförbund om rekrytering och utbildning av 100 frivilliga tankbilsförare under åren 2024–2027.

Energimyndigheten har representerat Sverige vid IEA:s möten Standing group of oil market (SOM) och Standing group of emergency questions (SEQ), deltagit och bevakat Oil coordination group (OCG) vid EU-kommissionen samt representerat tillsammans med Försvarsmakten i Petroleum Committee (PC) i Nato.

Liksom föregående år har 2023 i sin helhet skuggats av kriget i Ukraina. Sanktionerna mot Ryssland har fortsatt att påverka olje- och drivmedelsförsörjningen i Sverige, även om det svenska beroendet av rysk olja sedan tidigare varit lågt. Ändå påverkas Sveriges raffinaderiverksamhet genom till exempel insatsvaror som naturgas. Energimyndigheten har bevakat och analyserat utvecklingen och fört dialog med aktörerna.

Trygg värme- och kylförsörjning

Energimyndighetens samverkan med branschaktörer inom värme- och kylförsörjningen och andra myndigheter med verksamhet inom området har fortsatt att utvecklas under året. Detta har främst skett inom ramen för vårt löpande arbete med redovisningar av lägesbilder kring energiläget efter Rysslands fullskaliga invasion av Ukraina. Energimyndigheten har följt prisutvecklingen på den svenska biobränslemarknaden och rapporterat läget till Regeringskansliet utöver det löpande arbetet med lägesbilder.

Trygg naturgasförsörjning

Energimyndighetens arbete med att säkerställa försörjningstryggheten i det västsvenska gassystemet har fortlöpt i enlighet med kraven i EU-förordningar. Arbetet sker inom ramen för Energimyndighetens roll som behörig myndighet för gas i Sverige, med tillhörande tillsynsroll. I denna roll medverkar Energimyndigheten i Gasmarknadsrådet, i Shippers' Forum och i EU-kommissionens Gas Coordination Group (GCG) samt EU-kommissionens nytillsatta gaslagerkommitté.

Energimyndigheten tillkännagav krisnivå "tidig varning" enligt förordning (EU) 2017/1938 under 2022 då det råder stor oro på den europeiska gasmarknaden och utlysningen kvarstår under 2023. Energimyndigheten har i sin expertroll medverkat i att driva Sveriges linje i förhandlingar med Danmark om att ingå avtal om mottagande av solidaritetsgas och arbetet är nu avslutat. Sverige och Danmark har ingått solidaritetsavtal enligt EU-förordning 2017/1938 (artikel 13.10). Samverkansarbetet mellan Energimyndigheten och EU-kommissionen, samt medlemsländer, har ökat markant under 2023 och fler samverkansmöten har genomförts på EU-nivå med anledning av omvärldsläget. Vidare har Energimyndigheten ökat samverkan och informationsutbytet med branschaktörer i syfte att stärka och förbereda svensk gasmarknad inför vintern 2023–2024.

I enlighet med förordning (EU) 2022/1369 har Energimyndigheten samordnat förbrukningsminskning på svensk marknad. I dagsläget kommer Sveriges förbrukningsminskning på gas uppgå till 26 procent och därmed överskrida förordningskravet på 15 procent. Detta kommer att öka försörjningstryggheten på den svenska gasmarknaden vintern 2023–2024.

Energimyndigheten har också uppfyllt kravet på minst 90 procent fyllda nationella gaslager enligt förordning 2022/1032 och det svenska lagret var fyllt till 100 procent inför vintern 2023–2024. Detta kommer ytterligare öka försörjningstryggheten på den svenska gasmarknaden under vintern.

I samband med en extra ändringsbudget i februari 2023 införde regeringen ett gasprisstöd till hushåll anslutna till det västsvenska gasnätet för att stödja konsumenter till följd av höga gaspriser. Regeringen avsatte motsvarande 150 miljoner kronor för Energimyndigheten att disponera och stödet har kunnat sökas under två omgångar under året. Stödet var framåt-syftande men baserades på de anslutna hushållskundernas tidigare förbrukning. Pengar för stödet betalades ut av Energimyndigheten till gasnätsföretagen vilket söktes av gasnäts-företagen för att dela ut till berörda gaskunder. Berättigad ersättning låg på 79 öre per uppmätt kilowattimme, vilket bedömdes motsvara ersättningsnivån för elstödet i elområde 4. Totalt har 135 miljoner kronor betalats ut i ersättning till gaskunder anslutna till nätet, inklusive ersättning till gasnätsföretagen för administrativa kostnader för hantering av stödet.

Risk- och sårbarhetsanalys

Energimyndigheten gör löpande risk- och sårbarhetsanalyser samt förmågebedömningar för energisektorn. Arbetet sker bland annat med koppling till vårt samverkans- och lägesbildsarbete i hela hotskalan, där dialog om hot och risker förs med aktörer både inom det privata näringslivet samt med aktörer inom den offentliga sektorn.

Under 2023 har detta arbete fortsatt genom utökad dialog med en rad olika aktörer i samhället, bland annat som ett resultat av hanteringen av konsekvenserna av Rysslands krig mot Ukraina. Resultatet har gett Energimyndigheten och aktörerna värdefulla kunskaper om vilka risker och sårbarheter som finns kopplat till energiförsörjningen, samt vilken förmåga som behöver finnas för att hantera dessa.

Det gångna året har tydligt visat på olika typer av störningar i försörjningskedjorna som ett resultat av det försämrade säkerhetspolitiska läget. Försörjningskedjorna för de olika energislagen är komplexa och störningar eller avbrott kan potentiellt inträffa när som helst på året.

Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar

Energimyndigheten stödjer forskning, innovation och affärsutveckling i syfte att accelerera energiomställningen för ett hållbart och fossilfritt samhälle. Vi genomför satsningar inom hela innovationssystemet i samverkan med, och som komplement till, andra energipolitiska insatser och styrmedel i såväl Sverige som i EU och globalt. Med hjälp av den helhetssyn och det systemperspektiv som Energimyndigheten har på energiområdet utformas och utvecklas satsningarna i syfte att bidra till de energi- och klimatpolitiska målen och målen på näringslivs-, miljö- och forskningsområdena. För att energi- och klimatomställningen ska bli framgångsrik behöver den genomföras på ett sätt som gynnar det svenska samhället och dess invånare. Målet är en hållbar energiomställning som bidrar till ett resilient energisystem, kraftigt minskade utsläpp av växthusgaser och som stärker den svenska konkurrenskraften och skapar fler arbets-tillfällen i landet.

Energimyndighetens arbete med forskning och innovation utgår från nio övergripande delområden. De tar sin utgångspunkt i de gemensamma utmaningar som finns för energiomställningen i stort och i enlighet med de övergripande riktlinjer som framgår av propositionen Forskning och innovation på energiområdet för ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet (prop. 2016/17:66). Områdena bildar tillsammans en helhet för omställningen, där nära samverkan, överlappningar och integration sker mellan områdena.

I tabellen nedan redovisas kostnaderna för de nio delområdena.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Tvärgående och övergripande	72 445	63 975	52 489
Elproduktion och elsystem	8 547	5 277	5 212
Industri	17 442	15 304	12 140
Transportsystemet	12 515	19 282	10 751
Bebyggelse	28 719	29 635	19 441
Bioenergi	4 046	5 524	4 574
Affärsutveckling och kommersialisering	27 427	27 102	17 570
Allmänna energisystemstudier	3 932	2 150	2 006
Hållbart samhälle	24 006	16 425	2 083
Innovativa lösningar – Övrigt	43 458	31 961	41 402
Summa	242 536	216 636	167 668

Tabell 23. Innovativa lösningar har kontinuerligt ökat över de tre åren vilket främst kan härledas till generella öknings inom de flesta delområden samt en ökad aktivitet efter pandemin i programanknutna aktiviteter som t ex konferenser och utredningar. Under 2023 hade vi lägre konsultkostnader avseende delområde Transport. För hållbart samhälle har kostnadsökningen 2022–2023 avsett inomstatliga konsulttjänster kopplat till programkontoret för Viable Cities. Inom övrigt består mycket av ökningen i att resurser allokerats till framtagande av underlag till energiforskningspropositionen och relaterade kostnader för löpande kommunikation.

Transfereringar Innovativa lösningar per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Tvärgående samt övergripande	121 633
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	115 636
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	5 997
Elproduktion och elsystem	315 059
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	295 993
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	19 066
Industri	1 274 866
UO20 1:18.1 Industriklivet RRF	472 478
UO20 1:18.2 Minusutsläpp RRF	73 706
UO20 1:18.3 Industriklivet	516 226
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	85 964
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	6 492
UO24 1:5.3 Näringslivsutveckl – del till Statens energimyndighet	120 000
Transportsystemet	327 173
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	242 202
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	863
UO24 1:5.3 Näringslivsutveckl – del till Statens energimyndighet	48 016
Erhållna medel för finansiering av bidrag	36 092
Byggnader i energisystemet	113 603
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	113 603
Bioenergi	173 668
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	172 333
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	1 335
Affärsutveckling och kommersialisering	60 723
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	60 723
Allmänna energisystemstudier	95 482
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	95 482
Hållbart samhälle	119 170
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	88 405
UO24 1:2:4 Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	7 146
Erhållna medel för finansiering av bidrag	23 619
Periodiseringar	3 710
Totalsumma	2 605 087

Tabell 24. Periodiseringar avser återkrav samt kreditförluster för utlåningsverksamhet.

I tabellen nedan visas det utbetalade forskningsstödet fördelat på delområden, samt andel samfinansiering.

Utbetalade forskningsstöd fördelade på delområden 2023									
	2023			2022			2021		
	Utbetalda miljoner kronor	Antal projekt	Sam- finansiering i %	Utbetalda miljoner kronor	Antal projekt	Sam- finansiering i %	Utbetalda miljoner kronor	Antal projekt	Sam- finansiering i %
Temaområde									
Affärsutveckling och kommersialisering	62	145	56 %	50	133	41 %	36	80	50 %
Allmänna energisystemstudier	95	71	6 %	97	63	6 %	74	60	9 %
Bioenergi	172	105	37 %	129	72	57 %	110	76	57 %
Byggnader i energisystemet	114	132	19 %	134	157	19 %	136	166	31 %
Elproduktion och elsystem	277	189	39 %	287	198	45 %	263	211	42 %
Hållbart samhälle	87	94	53 %	83	80	63 %	49	66	77 %
Industri	86	77	48 %	197	112	63 %	231	118	64 %
Transportsystemet	227	162	48 %	239	182	49 %	333	229	49 %
Tvärgående samt övergripande	56	53	46 %	47	48	65 %	40	55	62 %
Totalsumma	1 176	1 028	41 %	1 264	1 045	50 %	1 272	1 061	53 %

Tabell 25. Denna tabell redovisar utbetalade forskningsstöd fördelade på respektive områden, samt samfinansieringsgrad för forskningsanslaget UO21 1:4.11.

Under 2023 har Energimyndigheten betalat ut 1 176 miljoner kronor till 1 028 projekt. De tre största delområdena avseende utbetalt stöd i kronor är Transportsystemet, Elproduktion och elsystem samt Bioenergi. Samfinansieringen uppgår till 41 procent, men skiljer sig mellan delområdena.

Vi har beslutat om medel för totalt 1 225 miljoner kronor. Tabell 26 redovisar fördelningen av beslutade medel mellan grupper av bidragstagare.

Fördelning av beslutade medel mellan grupper av bidragstagare, procent			
Bidragsmottagare	2023	2022	2021
Företag	23	25	26
Universitet och högskolor	59	53	55
Bransch/Institut	12	13	10
Offentliga organ / Internationellt	6	9	9
Summa %	100	100	100
Totala medel, miljoner kronor	1 225	1 300	1 319

Tabell 26. Denna tabell redovisar procentuell fördelning av beslutade medel mellan företag, universitet och högskolor, bransch/institut, samt offentliga organ/internationellt.

Av tabell 26 framgår att fördelningen inte har förändrats avsevärt de senaste tre åren eller på längre sikt. Universitet och högskolor tar emot högst andel av medlen, följt av företag.

Samfinansiering av forskning, innovation och kommersialisering av beslutade medel						
	2023		2022		2021	
	miljoner kronor	%	miljoner kronor	%	miljoner kronor	%
Summa total finansiering	2 437	100	2 889	100	3 032	100
Energimyndigheten	1 225	50	1 300	45	1 319	44
Samfinansiering	1 212	50	1 589	55	1 713	56

Tabell 27. Denna tabell redovisar samfinansieringsgrad i kronor och procent för forskningsanslaget UO21 1:4.11.

Tabell 27 visar att samfinansieringen är konstant under perioden 2021–2023 i relativa tal.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Vår bedömning är att måluppfyllelsen inom området är god och att arbetet med forskning och innovation bidrar till att driva på omställningen i samhället. Vi har fortsatt att utveckla processer för strategisk prioritering, som med utgångspunkt i de energi- och klimatpolitiska målen och de energiforskningspolitiska målen, vägleder de insatser som genomförs. Den strategiska inriktningen tas fram och utvecklas i samspel med det omgivande samhället. Det sker både genom dialog och samverkan med relevanta aktörer från akademi, näringsliv och offentlig sektor och genom systematisk omvärldsanalys, vilket hjälper oss vara en aktiv del av samhällsutvecklingen.

I november 2023 lämnade Energimyndigheten in sina strategiska prioriteringar för energiforskning och innovation för perioden 2025–2028. I underlaget identifierades fem systemövergripande prioriteringar för insatser till stöd för en hållbar energiomställning. Prioriteringarna är:

- Teknik och hållbara värdekedjor,
- Systemdemonstrationer och affärsutveckling,
- Resilient och robust energisystem,
- Förstärkt kompetens för energiomställning och styrning,
- Målkonflikter och utvecklingsvägar i energisystemet.

Forsknings- och innovationsfinansieringen sker genom en rad olika verktyg som har till syfte att adressera olika delar av innovationssystemet och av energiområdets olika delar. De olika programmen och insatserna beskrivs mer utförligt nedan. Det är vår bedömning att sammansättningen av insatser är ändamålsenlig, och att det sker en kontinuerlig utveckling inom ramen för våra strategiska processer.

Många projekt genomförs i samverkan mellan olika aktörer såsom akademi, forskningsinstitut, näringsliv och offentlig sektor. På så sätt kan kunskaps- och kompetensuppbyggnad främjas hos alla samverkande parter, såväl forskare, beslutsfattare och företag. Detta ökar förutsättningarna att resultaten nyttiggörs och får spridning samt att projekten i högre utsträckning har en systemansats.

Vår bedömning är att vi genom insatserna kring kommersialisering som pilot och demonstration, affärsutveckling, investeringsfrämjande och internationella marknader har banat väg för snabbare nyttiggörande och marknadsgenombrott av innovativa gröna energilösningar. Det accelererar Sveriges arbete för ett fossilfritt energisystem och bidrar därigenom till klimatutmaningen samt stärker Sveriges framtida konkurrenskraft och välfärd. Vår bedömning är att kunskap och kompetens genom systemövergripande tvärvetenskaplig forskning har utvecklats för de sammanhang och de system som lösningarna ska ingå i för att kunna nå framgång.

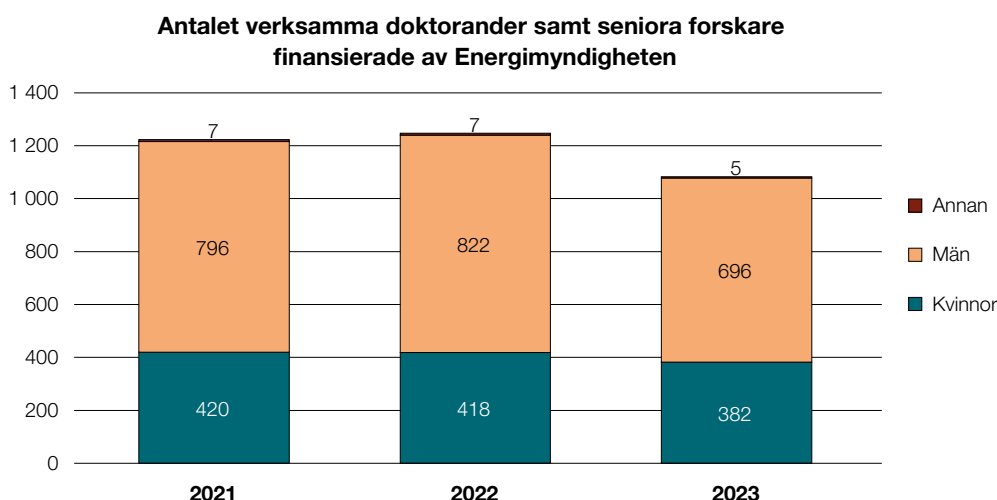
Arbetssätt för forskning och innovation

Forskning och innovation ur ett jämställdhetsperspektiv

Energimyndighetens mål för jämställdhetsarbetet är att kvinnor och män ska ha lika goda möjligheter att bli beviljade medel för forsknings- och innovationsverksamhet. Jämställdhetsperspektivet ingår också i målet om att vi ska finansiera relevant forsknings- och innovationsverksamhet som ökar förutsättningarna för hållbar energi för alla.

I februari 2023 slutrapporterades ett egeninitierat uppdrag som handlade om att ta fram och genomföra långsiktigt hållbara åtgärder för att integrera ett jämställdhetsperspektiv i verksamheten. Resultatet blev att det numera ingår obligatoriska frågor om jämställdhet och köns- och genusperspektiv i vårt ansökningssystem för alla som söker medel för forskning, innovation och affärsutveckling. Ett informations- och utbildningsmaterial till bedömare av ansökningar har tagits fram och används för bedömningskriterierna jämställdhet och köns- och genusperspektiv. Indikatorer har tagits fram och följs upp gällande fördelning av finansiering mellan män och kvinnor som projektledare i ansökningar med hjälp av bland annat en nyutvecklad jämställdhetsrapport i Energimyndighetens uppföljningssystem.

Under 2023 har antalet doktorander och seniora forskare som finansierats av Energimyndigheten minskat totalt och på respektive alternativ. Dock har andelen kvinnor ökat till över 35 procent av samtliga doktorander och seniora forskare.



Figur 3. Antalet verksamma doktorander och seniora forskare finansierade med minst 20 procent av Energimyndigheten 2021–2023.

Samordningsgrupp för forskning och innovation

Generaldirektörerna för Energimyndigheten, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova ingår i en samordningsgrupp för att utbyta erfarenheter, identifiera gemensamma satsningar och säkerställa effektiva arbetssätt i samverkan mellan myndigheterna.

Den kommande forsknings- och innovationspropositionen har varit huvudfokus under 2023, där de statliga forskningsfinansiärerna haft ett regeringsuppdrag att inkomma med gemensamma och enskilda analyser och rekommendationer till regeringens kommande forsknings- och innovationsproposition.

Andra teman som diskuterats under 2023 var bland annat EU-ordförandeskapet, Forskningsfinansieringsutredningen, det gemensamma datautbytesprojektet (GDP) och Impact innovation – nästa generation strategiska innovationsprogram.

Samverkan mellan forskningsfinansiärerna är god och har ytterligare fördjupats under 2023.

Verktyg för forskning och innovation

Energimyndighetens verktyg för forskning och innovation sträcker sig över hela innovationssystemet med stöd till forskning, demonstrationer och piloter, liksom insatser för nyttiggörande och kommersialisering. Den största delen av Energimyndighetens forsknings- och innovationsbudget utgörs av ett tjugotal tematiska FoI-program. Programmen syftar både till att utveckla och implementera teknik och nya lösningar samt att förstå och bygga kunskap kring hur energisystemet fungerar och utvecklas. FoI-projekten rymmer såväl rent teknikvetenskapliga frågeställningar som tematiska, tvärvetenskapliga ansatser med en systeminriktad karaktär.

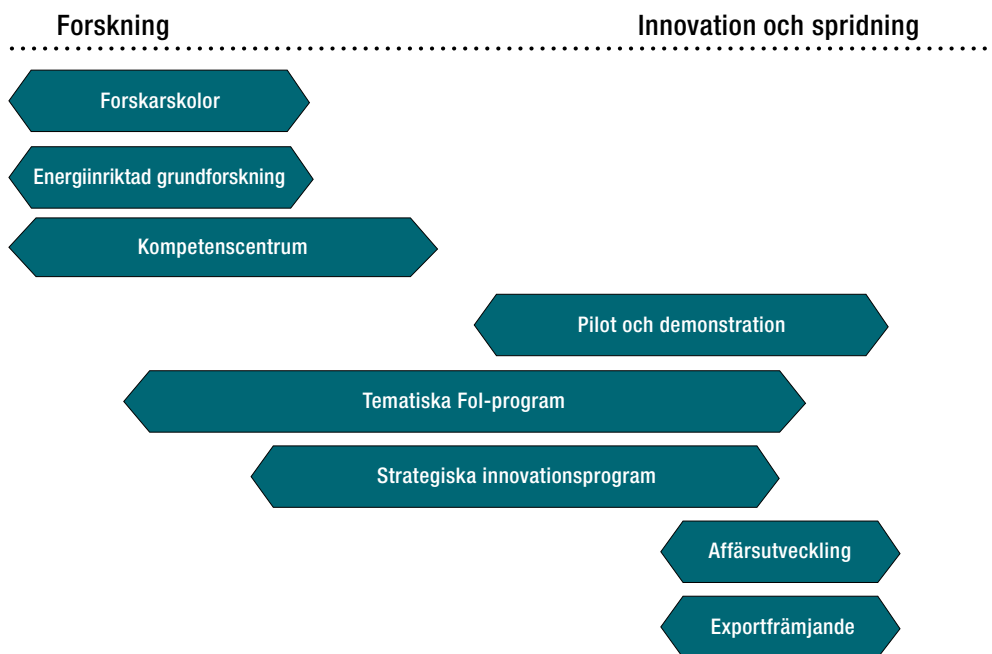
Energisystemet blir alltmer sektorsintegrerat. Det återspeglas också i Energimyndighetens program som alltmer konsolideras till färre och bredare program, för att hantera komplexa samhällsutmaningar med ett tydligare och mer utmaningsdrivet fokus.

Energimyndigheten stödjer affärsutveckling, kommersialisering och internationalisering av nya lösningar. Genom programmet pilot- och demonstration lämnas stöd till projekt som tar sikte på omställning av energisystemen inom olika utmaningsområden. Insatserna har en bred ansats och omfattar också stöd för affärsutveckling riktade till små och medelstora företag för projekt som tar tidiga lösningar och forskningsresultat vidare mot kommersialisering.

Utöver detta görs insatser för att ytterligare främja kompetensförsörjningen. Ett exempel är kompetenscentrumen som syftar till att skapa långsiktig samverkan mellan akademi och företag.

Energimyndigheten deltar också i flera forsknings- och innovationsprogram som drivs i samverkan med andra aktörer, som till exempel de strategiska innovationsprogrammen. Finansieringsverktygen utvecklas kontinuerligt och nya tillkommer.

Energipolitikens utveckling sker i stor utsträckning inom EU, genom initiativ som Net Zero Act, med flera. Energimyndigheten deltar därför aktivt i flera FoI-samarbeten som har initierats av EU och andra internationella aktörer.



Figur 4. Schematiskt beskrivning av Energimyndighetens verktyg för forskning och innovation.

Källa: Strategisk prioritering inom energiforskning och innovation, Energimyndigheten 2023.

Tvärgående och övergripande insatser

I detta avsnitt samlas Energimyndighetens tvärgående verktyg för kunskap och kompetens. Insatserna spänner över energisystemets samlade bredd. Fler verktyg som spänner över alla temaområden redovisas i avsnitt Affärsutveckling och kommersialisering. Aktörer från näringsliv och offentlig sektor är aktiva både som projektparter och delfinansiärer i de flesta av de program som här beskrivs.

Strategiska innovationsprogram (SIP)

Energimyndigheten medverkar i elva strategiska innovationsprogram och är huvudansvarig myndighet för de två strategiska innovationsprogrammen RE:Source och Viable Cities som båda beskrivs under avsnitt Hållbart samhälle i detta kapitel.

Fem av de strategiska innovationsprogrammen, BioInnovation, SIO Grafen, Innovair, Smartare elektroniksystem och Swelife har nioårsutvärderats under 2023. Utvärderingen visar att samtliga program är välfungerande. Energimyndigheten, Formas och Vinnova har beslutat att de fem utvärderade strategiska innovationsprogrammen får lämna in en ansökan för en fjärde etapp. BioInnovation har till exempel bidragit till nya tvärspektoriella samarbeten och ömsesidigt lärande mellan en stor grupp aktörer från olika branscher. Programmet har nått relevanta organisationer och nya organisationer attraheras ständigt av programmets utlysningar och utbildningsinsatser. Området cirkulär bioekonomi är relativt nytt och konkurrerar med befintliga fossilbaserade lösningar. Det innebär att det kan ta tid innan kommersiella effekter blir synliga, inte minst givet att det ofta också krävs regulatoriska förändringar. Det finns dock flera exempel på projektresultat som redan idag har kommit till kommersiell användning.

Smartare elektroniksystem har mobiliserat relevanta aktörer inom näringslivet och bland forskningsutförare. Inflödet av små och medelstora företag sedan sexårsutvärderingen har bidragit till att sänka tröskeln för mindre företag att satsa på forskning som kan möjliggöra grön omställning och hållbar tillväxt. Viktiga resultat omfattar stärkt samarbets- och innovationsförmåga, kunskapsöverföring, företagens bibehållna eller utökade forsknings- och innovationsverksamhet i Sverige samt forskningsresultat som direkt kan omsättas till praktisk nytta för näringslivet.

Impact innovation

Energimyndigheten, Formas och Vinnova har tillsammans tagit initiativet till Impact Innovation, som är nästa generations strategiska innovationsprogram. Under 2023 har arbetet intensifierats. I februari beslutades finansiering av 23 förberedelseprojekt med upp till 1,5 miljon kronor var i bidrag. Projekten syftade till att förbereda ansökningar om att bli program genom att utveckla programidéer och mobilisera nyckelaktörer. I mars öppnade utlysningen för programkontor. I anslutning till utlysningens öppnande invigdes Impact Innovation med en konferens den 7 mars i Stockholm. Under mars genomfördes även informations- och mobiliseringskonferenser i Umeå och i Malmö. Den 19 oktober stängde utlysningen för programkontor och bedömningsprocess för de 23 ansökningar som kom in har inletts. Beslut för programkontor beräknas fattas i februari 2024.

Parallellt med att utlysningen har varit öppen så har Energimyndigheten, Vinnova och Formas utvecklat en mobiliseringsprocess riktad mot aktörer med intresse av att samlas kring en ansökan till programkontor. Denna process har innefattat dels möjligheter för aktörer att träffas och diskutera idéer för programkontor men även information och fördjupningar inom missions arbetssätt.

Under året har metoder och arbetssätt utvecklats för samverkan mellan myndigheterna samt metoder för uppföljning av program och lärande. Detta arbete kommer att fortsätta under år 2024.

Kompetenscentrum

Energimyndighetens satsning på kompetenscentrum inom energiområdet startade 2022. Satsningen avser långsiktiga och internationellt konkurrenskraftiga kompetenscentrum där universitet, högskolor och forskningsinstitut i samverkan med näringsliv och offentlig sektor genomför behovsmotiverad excellent forskning av de utmaningar vars lösningar är centrala för ett hållbart energisystem. De 11 centrumen har under 2022 och 2023 haft sin uppstartsfas för stödperioden, där bland annat samtliga 150 doktorandtjänster vid centrumen har bemannats, och befinner sig nu i övergång till fullt utförande. Verksamheter och resultat för 2023 redovisas under första kvartalet 2024 i centrumens årsrapporter. Centrumen täcker in flera av Energimyndighetens forskningsområden, bland annat kärnkraft, vätgas, resilienta energisystem och elektromobilitet.

Elproduktion och elsystem

Området omfattar fossilfritt elsystem för en hållbar klimatomställning, vilket täcker in hela bredden från produktion, omvandling och överföring till användning. Forskning och innovation ger möjligheter att utveckla ett smartare elsystem med hög säkerhet. Elektrifiering är en viktig nyckel för att minska klimatutsläppen och nå uppsatta miljömål, inte minst inom industri- och transportsektorerna. Omställningen behöver göras på ett smart och effektivt sätt för att behålla

och stärka försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. Elektrifieringens växande betydelse och behovet av ytterligare elproduktion har bidragit till ett ökat intresse för att bygga ny kärnkraft i Sverige. Kärnkraften är en delösning tillsammans med bland annat vind-, vatten-, havs- och solenergi för att vi ska komma bort från fossila bränslen. Frågor kring energilagring, efterfrågefleksibilitet, energieffektivitet och effektiv resursanvändning, samt energinfrastruktur som till exempel elnät, blir också allt viktigare.

Framtidens elsystem

Det nya forsknings- och innovationsprogrammet Framtidens elsystem är en av Energi- myndighetens främsta satsningar på forskning och utveckling inom elsystemet. Programmet finansierar forsknings- och innovationsprojekt som belyser utmaningar kopplade till elproduk- tion, elanvändning och framtidens elnät. Under 2023 har de första projekten inom programmet startats upp inom en rad olika områden såsom elmarknad, flexibilitet, kompetensförsörjning, resiliens och tryggt elsystem samt inom strålsäkerhetsområdet.

Utöver utlysningar finansierar Energimyndigheten även stödjande aktiviteter som underlättar en bredare implementering av resultat från programmet. Som en del i det arbetet har ett särskilt stödprojekt upphandlats och initierats under 2023. Stödprojektet arbetar aktivt med att få representanter från programmets olika forskningsprojekt att mötas, och bland annat har en kunskapsplattform implementerats. Målet är att fler bidrar till en bredare dialog inom området och på så sätt ökar spridningen av projektens resultat.

Kärnkraft

Forskning och innovation inom kärnkraftsområdet finansieras genom flera av myndighetens program. Under 2023 genomförde Energimyndigheten i samverkan med Strålsäkerhets- myndigheten en utlysning inom området strålsäkerhet. Utlysningen omfattar ett brett spann av frågeställningar inom strålsäkerhetsområdet som innefattar både teknik och samhällets förutsättningar för ny kärnkraft. Totalt har åtta forskningsprojekt beviljats stöd som ska ta fram ny kunskap och nya lösningar inom strålsäkerhet för ny reaktorteknik samt kärnkraftens livscykel och förutsättningar. Utlysningen administreras av Strålsäkerhetsmyndigheten och finansieras av Energimyndigheten, som fördelar totalt cirka 30 miljoner kronor till projekten.

Kompetenscentrumet ANItA (Akademiskt-industriellt kärntekniskt initiativ för att uppnå en framtida hållbar energiförsörjning) samlar större delen av svensk industriell och akademisk kärnteknisk kompetens under ett paraply. Syftet är att stödja utvecklingen av en kunskaps- baserad strategi för införande av små modulära reaktorer (SMR) i Sverige. Arbetet inom centret är multidisciplinärt och omfattar förutom kärnteknik också licens- och lagstiftnings- aspekter samt frågor som rör hur införandet av ny kärnkraftsteknik påverkar industrins och samhällets teknisk-ekonomiska strategier. Energimyndigheten samfinansierar centret med totalt 25,1 miljoner kronor vilket motsvarar cirka 30 procent av centrets totala budget om 81,5 miljoner kronor.

Energimyndigheten finansierar även ett pilotprojekt inom SMR. I projektet Solstice ska en elektriskt uppvärmd pilotanläggning, testas och demonstreras i Oskarshamn. SEALER är en SMR som kyls med bly. Tekniken kan på sikt utvecklas till att bli en kostnadseffektiv fossilfri baskraft och på så vis bidra till att underlätta elektrifieringen för en omställning till ett fossilfritt samhälle, inte minst på global nivå. Lösningen ska även kunna producera vätgas med hög verkningsgrad. Projektet är ett samarbete mellan Swedish Modular Reactors, Blykalla Reaktorer Stockholm AB, Sydkraft Nuclear Power AB/Uniper och forskare från KTH och har en total projektkostnad om 266,7 miljoner kronor varav finansiering från Energimyndigheten uppgår till 99 miljoner kronor.

Inom ramen för forsknings- och innovationsprogrammet Framtidens elsystem har under 2023 en ny utlysning genomförts för projekt som bidrar till utvecklingen av fossilfri elproduktion för en hållbar elförsörjning. Totalt har omkring 200 miljoner kronor avsatts, varav ca 100 miljoner kronor inom området kärnkraft. Utlysningen omfattar ett antal områden och utmaningar som identifierats av Energimyndigheten där det behövs forskning och innovation för att skapa hållbara lösningar och ökad kunskap för fossilfri elproduktion.

Resilient och trygg elförsörjning

Energimyndigheten har under 2023 beviljat stöd till nio forskningsprojekt som ska ta fram ny kunskap och nya lösningar för en resilient och trygg elförsörjning. Projekten berör både normaldrift och krissituationer och belyser bland annat frågeställningar kring cybersäkerhet, ödrift och beteendeperspektiv. Projekten finansieras via forsknings- och innovationsprogrammet Framtidens elsystem.

Syntesrapport om forskningsläget och framtida forskningsbehov inom Vehicle to Everything

Inom ramen för forsknings- och innovationsprogrammet Samspel har vi tagit fram en syntesrapport om forskningsläget och framtida forskningsbehov inom området dubbelriktad laddning, eller Vehicle to Everything (V2X). Rapporten berör i huvudsak V2X från personbilar. Begreppet V2X avgränsas i denna rapport till att gälla fordonens utbyte av el med det omgivande elsystemet och som kraftkälla för olika fristående applikationer. Främst belyser rapporten frågor kopplat till Vehicle to Grid (V2G) då det är starkt kopplat till elnätsområdet. Energimyndigheten bedömer att rapporten utgör ett bra grundmaterial för att beskriva det nuvarande läget för forskningen inom området i Sverige samt behoven framåt. Rapporten ligger också till grund för en ny utlysning med temat elfordonens roll i framtidens elsystem.

Industri

Energimyndigheten stödjer forskning och innovation för en konkurrenskraftig och hållbar svensk industri med de strategiskt prioriterade områdena:

- Nettonollutsläpp från industrins processer
- Energi- och resurseffektiva produktionsprocesser
- Energi- och klimatsmarta material och produkter
- Hållbart företagande och marknad.

Industriklivet

Energimyndigheten fick 2018 i uppdrag att ansvara för Industriklivet – regeringens långsiktiga satsning för att stödja klimatomställningen. Industriklivet finansieras via eget anslag och styrs genom egen förordning och regleringsbrev. Industriklivet är ett regeringsuppdrag men sedan 2021 även en del av EU:s Facilitet för återhämtning och resiliens.

Industriklivet syftar till att stödja industrin att minska sina utsläpp av växthusgaser samt till att uppnå negativa utsläpp för att nå de klimatpolitiska målen. Industriklivet kan även, genom så kallade strategiskt viktiga insatser, ge stöd till tillämpning av ny teknik eller andra innovativa lösningar inom industrin som kan bidra till ett fossilfritt samhälle.

Industriklivet, utfall miljoner kronor	2023	2022	2021
Ansökt belopp	1 562	910	565
Beviljat belopp	1 196	741	440
Utbett belopp	1 062	597	261

Tabell 28. Denna tabell avser medel för anslag UO:20 1:18.1, 1:18.2, 1:18.3. Ansökt och beviljat avser medel att betalas ut under 2023, oavsett när det har beviljats.

Under 2023 har intresset för stödet fortsatt att öka och allt större projekt har beviljats. 2023 beviljades 3 732 miljoner kronor i stöd till 28 projekt vilka i sin tur har samfinansierats med 89 procent. Det har bland annat varit särskilt fokus på ett antal stora investeringsprojekt vilket är i linje med stödets ambitioner. Dessutom har några av de tidigt finansierade investeringsprojekten avslutats och kan redovisa fina resultat och även världsledande ny teknik, så som Ovakos nya vätgasanläggning och att ett vätgaslager har testats kommersiellt på elmarknaden. Här följer en närmare beskrivning av resultat och effekter för två projekt finansierade inom Industriklivet:

OVAKO – först i världen med att värma stål med fossilfri vätgas

I september invigdes Ovakos nya vätgasanläggning vilken är den första i världen med att värma stål med fossilfri vätgas inför valsning. Uppvärmning av produkter inom stålindustrin har traditionellt krävt stora mängder fossila bränslen.

Den nya tekniken innebär att produktionen hamnar nära noll utsläpp, där vatten blir restprodukten. Investeringen har gjorts med stöd från Energimyndigheten genom regerings-satsningen Industriklivet.

Förhoppning är att lösningen på sikt kan spridas inom stålindustrin och till andra industrier som i dag använder fossila bränslen för uppvärmning av stål. Anläggningen om 20 megawatt kommer att generera 3 880 kubikmeter fossilfri vätgas i timmen. Utöver uppvärmning av stål kan den fossilfria vätgasen användas för tankning av bränslecellsdrivna lastbilar. Dessutom kan överskottsvärmen användas i närliggande samhällen som fjärrvärme.

HYBRIT:s vätgaslager har testats kommersiellt på elmarknaden

Resultaten från testningen är viktiga för industrins omställning. Fossilfri vätgas är en förutsättning för att kunna producera fossilfritt stål och genom att lägga till lagring kan den rörliga kostnaden för vätgasproduktion sänkas kraftigt, med mellan 25 och 40 procent. HYBRIT är ett samarbete mellan SSAB, LKAB och Vattenfall och har pågått sedan starten av Industriklivet.

Utvärdering Fem år med Industriklivet – 2018 till 2022

Industriklivet utvärderades år 2023. De huvudsakliga slutsatserna är att Industriklivet har bidragit till ett nytt och tydligt ledarskap som innebär att industrin har gått före inom sina respektive branscher för att satsa på nya lösningar. En stark och strategisk samverkan mellan akademi och industri utgör en av Industriklivets förtjänster och bidrar till att uppnå långsiktiga effekter och att attrahera klimatsmarta investeringar till Sverige. Aktörernas motiv att delta i Industriklivet handlar primärt om att bidra till övergripande samhällsomställningar, till exempel genom att möjliggöra innovativa och teknikskiftande lösningar eller för att minska utsläpp och klimatpåverkan.

Projekt inom Industriklivet har fram tills nu framför allt genererat resultat i form av ökad kunskap, förbättrade processer och/eller produkter samt följdprojekt. Industriklivet har ännu

inte i stor utsträckning bidragit till tekniker/processer som börjat användas kommersiellt, men närmare hälften av respondenterna svarar att önskvärda effekter av projektet kan komma att uppnås inom 4–6 år och en tredjedel inom 0–3 år. Utifrån svaren på projektledarenkäten finns det således goda utsikter att projekten beviljade genom Industriklivet på medellång sikt kan bidra till utsläppsminskningar.

Industrins energi- och klimatomställning

Forsknings- och innovationsprogrammet Industrins energi- och klimatomställning pågår mellan 2019–2026 och omfattar områdena Energi- och resurseffektiva produktionsprocesser, Nettonollutsläpp från industrins processer (för projekt som inte omfattas av Industriklivet) och Hållbart företagande inom industrin. Hittills har medel till 43 projekt beviljats i fem utlysningar.

Under våren 2023 har en uppföljning av programmet genomförts. Uppföljningen visar att den huvudsakliga inriktningen för programmet är relevant och att uppsatta mål för programmet kommer att nås. En förlängning av programmet har därför initierats. Projektportföljen är bred och omfattar branscherna tillverknings- (till exempel verkstadsindustri, glas-, byggprodukter- och batteri), massa och pappers-, kemi-, bioraffinaderi, process-, stål-, smältverk, textil-, gruv- och livsmedelsindustri.

Transport

Energimyndighetens forsknings- och innovationsportfölj inom transportområdet spänner över hela innovationssystemet och samverkar med och kompletterar andra styrmedel. Transportområdets forsknings- och innovationsinsatser har många synergier med myndighetens roll som expertmyndighet, såsom olika samordningsuppdrag, analyser, policyunderlag och utredningar. Genom tät samverkan kan synergier och kunskapsöverföring mellan forskningsprojekt, analyser och utredningar visas.

Transportsektorns elektrifiering och tillgång till laddinfrastruktur

Energimyndigheten stödjer forskning och innovation för att främja elektromobilitet, produkter och provmetoder inom alla transportslagen. Insatserna ska genom ny kunskap och nya tekniker bidra till en snabbare elektrifiering och samtidigt stärka kompetensuppbyggnaden och konkurrenskraften.

Energimyndigheten har under 2023 hanterat följande uppdrag inom området:

Fordonsstrategisk forskning och innovation (FFI) i bred samverkan

FFI-programmet bygger på ett samarbete mellan staten (Vinnova, Trafikverket och Energimyndigheten) och fordonsindustrin (Scania CV AB, AB Volvo, Volvo Cars och FKG) och har sedan programmet uppdaterades 2021 haft tre utlysningssomgångar för de fem delprogrammen. Målet med uppdateringen var att få en ökad samhällsrelevans och tydligare inkludera cirkularitet för att bättre bidra till de energi-, klimat-, och näringspolitiska målen. Interna uppföljningar av inkomna och beviljade ansökningar har nu visat på att viktiga områden som användarbeteende, transportområdets elektrifiering och cirkularitet efter uppdateringen nu på ett bättre mer tydligt sett täcks av FFI som helhet.

Uppbyggnaden av ett testcenter för elektromobilitet

Under 2022 gick de sista av de av Energimyndigheten tidigare beviljade medel ut till SEEL AB för att stödja uppbyggnaden av ett testcenter för elektromobilitet. Testcentret ska utgöra en öppen infrastruktur för forskning och innovation om elektromobilitet. Satsningen är det svenska bidraget inom det europeiska samarbetsprojektet IPCEI on batteries som omfattar projekt i sju länder. Energimyndigheten har deltagit i det styrande organet Public Authority Board för "IPCEI on batteries" samt deltagit på möten för projektets samlande funktion General Assembly. SEEL öppnade sina portar under september 2023. Tre anläggningar, i Säve, Nykvarn och Borås, finns nu som öppet tillgänglig forskningsinfrastruktur inom energilagerprovning, drivlineprovning samt säkerhetskritisk batteriprovning.

Stöd till forskning och innovation för elektromobilitet

Uppdraget syftar till att främja integration av kunskap inom ekosystemet av aktörer och bidra till att ta fram ändamålsenliga beslutsunderlag för kommande satsningar inom elektromobilitet. Under 2023 startades ett antal genomförbarhetsstudier och synteser inom området. Insatserna ska bidra till en snabbare utveckling av nya tekniker för främst elektrifierade fordon, men även för elektrifierade fartyg, luftfartyg och arbetsmaskiner samt stärka kompetens och svensk konkurrenskraft inom dessa områden.

Batterier – från forskning till konkurrenskraftig industrisektor

Batterier spelar en viktig roll för framtidens energiförsörjning och är en nyckelteknik för elektrifiering. Energimyndigheten har flera olika satsningar inom området där till exempel Batterifondsprogrammet, med medel från Naturvårdsverket, bygger långsiktig kunskap och kompetens inom alternativa kemier, batteriåtervinning och batterier för elsystems- och fordonstillämpningar. Under året har en effekt- och behovsanalys initierats och den avslutande och tionde utlysningen genomförts. Sedan 2013 har 480 miljoner kronor från fonden avsatts till forskning.

Satsningar på kontinuerlig akademisk forskning inom batteriområdet, kompetenscenter och tillämpad forskning och kunskapsuppbyggnad har bidragit till att möjliggöra flera av de satsningar och investeringar som nu pågår. Utvecklingen går väldigt snabbt och området präglas av hög internationell konkurrens. Tre nya projekt under året som staten delfinansierar är Northvolt Revolts pilotdemonstration av en ny återvinningsprocess för att tillverka litiumjonbatterier, Enerpolys produktionsanläggning för zinkjonbatterier (SWEZIP-projektet) samt Altris och Northvolts pilotanläggning för natriumjonbatterier. Samtliga dessa projekt avser batterier som energilager. Några pågående exempel sedan tidigare är Swedish Electromobility Lab (SEEL), NorthvoltLabs i Västerås, samt Stena Recyclings återvinningsanläggning inom Industriklivet som testar en helt ny teknik för klimateffektiv återvinning av litiumjonbatterier.

Energimyndighetens identifierade åtaganden¹⁶ inom regeringsuppdraget att fortsätta utveckla samverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk batterivärdekedja är; Nationell arena för nordisk och europeisk samverkan, samordnade behovsanalyser inom kompetensförsörjning samt identifiera behov av öppen forskningsinfrastruktur. Mer om samverkan och resultat för uppdraget beskrivs på s. 25.

¹⁶ ER 2022:14

För att samla befintliga och kommande aktörer längs batterivärdekedjan i en arena har en förstudie genomförts samt en genomförbarhetsstudie påbörjats. Arenan ska vara en nationell grund för samarbete inom Norden och EU samt utgöra en attraktiv landningsplats för nya aktörer. Behoven av öppet tillgänglig forskningsinfrastruktur för test och uppskalning, för att accelerera utveckling, korta tid till marknad samt stärka kompetensförsörjningen, har börjat kartläggas inom projektet Swedish Battery Industrialisation Centre (SweBIC) som genomförs av RISE. Den initiala behovsinventeringen för batteriarenan samt öppen forskningsinfrastruktur har skett genom workshops på fyra platser i landet. Resultaten av dessa workshops är en tydligare behovsbild för arenan.

Åtagandet om samordnade behovsanalyser för kompetensförsörjning hanteras inom uppdraget Uppdrag att samordna kompetensförsörjning för elektrifieringen.

Inom området sker även en aktiv internationell samverkan bland annat inom IPCEI Batteries, European Battery Alliance samt Batteries Europe. Samarbetena leder till ökade möjligheter för svenska aktörer att delta och påverka i en europeisk kontext; politik, gemensamma aktiviteter och styrmedelsutveckling.

Ökad kunskap och lösningar om hållbara transportsystem

Energimyndigheten har under året lanserat ett nytt forskningsprogram som spänner brett över transportsystemet och stöttar forskning och innovation på systemnivå. Programmets inriktning har utarbetats i samarbete med andra forskningsfinansiärer och syftar till att öka förståelse och kompetens och skapa förutsättningar för hur transportsystemet kan utformas så resurseffektivt som möjligt där olika lösningar samverkar med och kompletterar varandra. Programmet täcker in både gods- och persontransporter på väg, sjö, land och luft där det finns flera utmaningar och möjligheter på systemnivå.

Programmets första utlysning under 2023 riktar sig till projekt som tar sig an utmaningen att bidra till ökad resiliens i ett framtida hållbart transportsystem. Utlysningen har fokus på att förstå riskerna och identifiera möjligheterna med ett alltmer fossilfritt, elektrifierat och digitaliserat transportsystem utifrån ett energi- klimat- och resiliensperspektiv. Kunskapsnivån behöver höjas kring vilka sårbarheter övergången till fossilfrihet kan innebära, samt vilka förebyggande åtgärder som kan behöva vidtas – och av vem.

Bebyggelse

Området Resurseffektiv och hållbar bebyggelse är en viktig pusselbit för att möta klimatutmaningen och nå ett hållbart samhälle. Bebyggelsen står för en tredjedel av energianvändningen i Sverige. Insatser inom området berör forskning, innovation och kommersialisering avseende energi- och resursutnyttjande, förnybara energisystem samt flexibilitet och robusthet i byggnader. Området engagerar breda aktörskonstellationer från såväl akademi och näringsliv som offentlig sektor och civilsamhälle.

Nytt konsoliderat Fol-program inom resurseffektiv bebyggelse

Tre av temaområdets FoI-program närmar sig slutet av sina programperioder och en översyn har gjorts över satsningarna. Resultatet blev en konsoliderad programsatsning för FoI inom temaområdet resurseffektiv bebyggelse kallad ReBygg. Det nya programmet har under året startats upp och en första utlysning har genomförts.

Energieffektivt byggande och boende – resultat och resultatspridning

I slutet av november arrangerade programmet Energieffektivt byggande och boende (E2B2) Effektarenan ”Vägen mot klimatneutral bebyggelse”. Effektarenan är programmets återkommande forum där aktörer samlas kring en specifik utmaning som är relevant för programområdet. Minst en effektarena arrangeras varje år, men utmaningarna som tas upp är olika från gång till gång. På årets effektarena var det utmaningen med klimatneutral bebyggelse som var i fokus. Flera av E2B2-programmets närmare 150 projekt handlar om metoder, verktyg, processer som bidrar till minskad klimatbelastning sett till en byggnads livscykel. Effektarenan lyfte frågor som berör stadsplanering, design i tidiga skeden och framtida behov.

Varför hyresgäster flyttar vid renovering har studerats i ett forskningsprojekt som avslutats under året där en intervjustudie genomförts med 450 personer i bostäder som renoverats i tre allmännyttiga bostadsbolag i Göteborg. I utmaningen med renoveringar och påverkan på de boende lyfts vikten av information, men också kommunikation med hyresgästerna innan, under och efter en renoveringsprocess.

Energianvändning i kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Forskningsområdet Energianvändning i kulturhistoriskt värdefull bebyggelse ”Spara och bevara” kommer efter avslut att ingå i myndighetens nya forskningsprogram ReBygg. I nuläget pågår 21 projekt, och dessa kommer under nästa år att avslutas inom ramen för programmet. Under året avslutades projektet ”Uppföljning av hampakalk som tilläggsisoleringsmaterial för historiska byggnader”. Inom projektet undersöktes de byggnadsfysikaliska egenskaperna hos hampakalk under längre tid och dess möjligheter att på ett hållbart sätt förbättra energiprestandan hos historiska byggnader samtidigt som kulturhistoriska värden bevaras. Projektet visade potential för materialet vid renovering av kulturhistoriska byggnader.

Design en allt viktigare aspekt för hållbar energianvändning

Forskningsprogrammet Design för energieffektiv vardag har förlängts med ytterligare fyra år till år 2028 och tillfördes i och med det 80 miljoner kronor. Programmets relevans blir viktigare allt eftersom förståelsen för hur en effektiv användning av resurser på individnivå också bidrar till omställningen mot ett hållbart samhälle. Sju nya projekt av olika karaktär startades under året och ett antal avslutades. Särskilt kan nämnas projektet ”Kritisk design för att synliggöra normer i hållbarhetsdiskursen” som studerat hur hållbarhet tar sig uttryck i media och se detta genom ett normkritiskt raster. I projektet togs designkoncept fram som både identifierar och problematiserar exempelvis fördomar kring vem som är miljövänlig och hur detta tar sig uttryck estetiskt. Resultaten presenterades bland annat i en digital utställning och går att se här: www.globalutmaning.se/normy/.

Behovsägarnätverk och innovationsupphandling

Under samlingsnamnet innovationsupphandling har Energimyndighetens behovsägarnätverk under året drivit på utvecklingen av marknadsnära, resurs- och energieffektiva lösningar.

Beställargrupper har formerats och medverkat i att ta fram kravspecifikationer inför innovationsupphandling och tekniktävlingar. Behovsägare har under året aktivt deltagit i genomförande av innovationsupphandlingsprocesser för smart styrning av installationer i nya småhus, energieffektiva ventilationsaggregat (FTX) och fasadisolering av flerbostadshus. Tjänster för att optimera drift av geoenergilager, klimathållning och effektiv avfuktning på byggarbetsplats är andra områden för vilka innovationsupphandlingsprocesser är i gång.

Under året slutfördes genom stöd från Energimyndigheten en tekniktävling för Energi-uppföljningssystem. Med Fastighetsägarna som huvudman samlades ett trettiotal fastighetsägare från Energimyndighetens behovsägarnätverk Belok och Bebo i en beställargrupp. Projektets syfte var att stimulera och skynda på utvecklingen av digitala verktyg för kontroll av energi- och effektanvändning, något som bidrar till att fastighetsägare får bättre möjlighet att analysera energibesparingspotentialer och att nå sina energimål. Nyttor för fastighetsägare som deltog var bland annat ökad kunskap om marknad, kravställning samt möjligheter att påverka leverantörers utvecklingsplaner.

Under året avslutades ett projekt för verifiering och demonstration av kombinerade värme- och ventilationssystem för energieffektiva småhus. Projektet var sista steget i en tioårig utveckling som inleddes med en innovationsupphandling. Resultatet av projektet är nya tillgängliga produkter på marknaden som bidrar till lägre energibehov och förbättrat inomhusklimat. Kravspecifikationen från innovationsupphandlingen har bidragit till att ytterligare en produkt har kunnat lanseras på marknaden, vilket visar på värdet av innovationsupphandlingar drivna av marknaden.

Bioenergi

Området Bioenergi från samhällets restströmmar tar sin utgångspunkt i bioekonomin i samhället och bioenergis samspel med energisystemet i stort. Fokus på insatserna är systemperspektiv, hållbar råvara, cirkulära flöden och biobaserad el, värme och kyla. Bioenergi är Sveriges största energislag, sett till användning, och har en central roll för att uppfylla de energi- och klimatpolitiska målen samt bidra till försörjningstrygghet på energiområdet.

Bio+

Bio+ är Energimyndighetens forsknings- och innovationsprogram med fokus på biomassans, bioenergis och bioekonomins bidrag till omställningen till ett fossilfritt Sverige och de energi- och klimatpolitiska målen. I februari 2023 beslutade Energimyndigheten att förlänga programmet med två år fram till 31 december 2027.

Under 2023 har 12 projekt slutredovisats. Projekten har bland annat resulterat i att affärsmodeller konkretiseras och beslutsunderlag för framtida biobaserade kommersiella satsningar tagits fram, till exempel inom bioraffinaderi. Årets tre utlysningar handlade om biobaserade värdekedjor, synteser och systemperspektiv och om biomassans hållbarhet. I den sistnämnda utlystes medel till forskningsprojekt som kunde få stöd för att studera effekterna av produktion, uttag och användning av bioråvara på olika hållbarhetsaspekter som växthusgasbalanser, biologisk mångfald och sociala värden. Allt fler projekt handlar om biobaserade lösningar som integreras med andra sektorer och tekniker till exempel kraftvärme och massabruk med Carbon capture and storage/utilisation (CCS/U), elektrifierade processer med mera) för att utnyttja biomassan och de förnybara kolatomerna effektivare.

Stor vikt inom programmet läggs på att sprida information och resultat. Under året anordnade Bio+ en programkonferens i Stockholm och två webinarier. Programmet har även spridit information via ett flertal nyhetsbrev och omvärldsbevakningar. Bio+ genomförde även en utbildning för projektledare om hur man når ut med sina resultat till andra målgrupper än forskare.

Termo

Under 2023 har en ny programbeskrivning för forsknings- och innovationsprogrammet Termo tagits fram för perioden 2024–2028. Både innehåll och inriktning för den kommande programperioden har uppdaterats baserat på ett strategiarbete utfört under 2023. Strategin beaktar resultatet av den programutvärdering som utfördes 2022, likväl som externa källor och inspel från exempelvis rapporter, programmets strategiska råd samt energipolitiska förflyttningar. Jämfört med föregående programperiod läggs ett ökat fokus på området försörjningstrygghet och cirkularitet inom värme- och kylasektorn.

Under året har projekt inom det pågående Termoprogrammet presenterats kontinuerligt genom webinarier, artiklar och föreläsningar via programmets kommunikationsplattform och innovationskluster. Aktiviteterna har spridit kunskap om bland annat energilagring, internationella forskningssamarbeten, och digitalisering, kopplat till värmens och kylans roll i framtiden energisystem.

Termodagen 2023 samlade över hundra representanter från akademi, energiföretag, branschorganisationer samt privat och offentlig sektor under temat samverkan i energisystemet. Konferensen bidrog till kunskapsspridning inom utvecklingen av värme och kyla genom sektorskopplingar och hur samspel kan bidra till energiomställningen, där fokus låg på nyttjande av spillvärme och energigemenskaper.

Myndighetssamverkan inom cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi är ett ämne med hög relevans i både Indien och Sverige. Därför har Energimyndigheten tillsammans med en rad svenska och indiska forskningsfinansiärer gått samman i en gemensam bilateral utlysning.

Under 2023 tilldelades åtta forsknings- och innovationsprojekt inom plast, energi, textil och livsmedel totalt cirka 48 miljoner kronor i stöd. Syftet är att stödja forsknings- och innovationsprojekt med hög relevans för samhällets omställning till en cirkulär ekonomi. Utlysningen genomförs i samverkan mellan Energimyndigheten, Vinnova, Vetenskapsrådet, Forte och Formas varav den sistnämnda administrerar utlysningen. Det myndighetsgemensamma samarbetet sker inom ramen för samordningsfunktionen för internationella forsknings- och innovationssamarbeten (Intsam) som etablerades genom ett regeringsuppdrag (prop. 2016/17:50) och regleras därefter i Vinnovas regleringsbrev, för att samordna de svenska forskningsfinansiärernas insatser för att stärka samarbetet utanför Europa.

Affärsutveckling och kommersialisering

Affärsutveckling och kommersialisering omfattar Energimyndighetens stöd till kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster. Området avser att leda till att svenska företag utvecklar och kommersialiserar innovativa produkter och tjänster som bidrar till energi-, klimat- samt näringspolitiska mål.

Genom projektbidrag och andra aktiviteter riktade till små och medelstora innovativa företag bidrar området till att reducera barriärer för företagens utveckling.

Stöd till kommersialisering sker genom öppna utlysningar, upphandling av tjänster i innovationsmiljöer för att påskynda kommersialiseringstakten och som insatser för att öka tillgången till kapital för växande innovativa företag. Pilot- och demonstrationsprojekt bidrar till att en teknik eller lösning kan implementeras i energisystemet.

En årlig uppföljning av tidigare utvärdering av stöd till affärsutveckling och kommersialisering gjordes under 2023.¹⁷ Uppföljningen visade att företagens nettoomsättning ökade med 5 163 miljoner kronor under perioden 2020–2022 och att antalet anställda ökade med 1 716 personer under samma period. Ökningen beror till stor del på två företags kraftiga ökning av nettoomsättning och antal anställda under perioden, se uppföljningen för mer information.

Program för kommersialisering av innovationer

Programmets syfte är att verka för att nya, innovativa produkter och tjänster inom energiområdet kommersialiseras och bidrar till omställningen till ett hållbart energisystem.

Under 2023 genomfördes de återkommande två utlysningarna Konceptutveckling av innovationer med affärsfokus samt Verifiering av innovationer med kund totalt fem gånger. Av de fyra utlysningssomgångarna där beslut har fattats inkom 203 ansökningarna varav 53 projekt bedömdes uppvisa tillräckligt tydlig omställningspotential samt goda förutsättningar för att kommersialiseras. Totalt har dessa 53 projekt beviljats stöd på 70 miljoner kronor.

Energimyndigheten upphandlade år 2021 sex innovationsmiljöer för att genomföra aktiviteter som påskyndar kommersialiseringstakten av nya lösningar. Samtliga avtal har under 2023 förlängts fram till februari 2024. Totalt omfattar avtalen 27 miljoner kronor för perioden 2021–2024.

Under 2023 har ett projekt genomförts med SISP/Ignite för att öka medvetenheten särskilt hos start-ups om Energimyndighetens stöd för att verifiera energilösningar med framtida kunder. Projektet har även tagit fram förslag på hur ledtider kan minskas.

Inom programmet genomfördes 2023 en studie om hur Energimyndigheten genom direkt och/eller indirekt stöd till finansmarknadens aktörer kan öka tillgången till privat riskkapital i tidiga skeden för små och medelstora företag och attrahera nya investerare till området. Studien påvisade ett stort behov av kapital i tidiga skeden och fyra huvudsakliga behovsområden definierades. Inom varje område har möjliga insatser identifierats som kan stimulera samfinansieringen i befintliga utlysningar och underlätta för investering av privat kapital i innovativa företag.

Ökad tillgång på tillväxtkapital genom Gröna fonden/ Klimatfonden

Det nationella strukturfondsprojektet Gröna fonden har under perioden 2016–2023 bidragit till att investeringar har genomförts nationellt och sektorsövergripande i små och medelstora företag i tidig utvecklingsfas. Energimyndigheten har finansierat fonden med totalt 162 miljoner kronor under perioden och deltar i Gröna fondens finansiärsråd. Fondens totala budget är 650 miljoner kronor och den förvaltas av Almi Invest GreenTech. Under 2023 genomfördes 14 följdinvesteringar. Totalt har fonden investerat i 35 företag, varav 2 är noterade på en börs. Som fortsättning på Gröna fonden etablerades under 2023 det nationella strukturfondsprojektet Klimatfonden med Europeiska regionala utvecklingsfonden som delfinansiär.

¹⁷ Faugert & Co Utvärdering AB (2023) Uppföljning av stöd till affärsutveckling och kommersialisering

Pilot- och demonstration

Programmet Pilot och demonstration syftar till att öka förutsättningarna för att energiinnovationer ska kunna introduceras på marknaden, skalas upp och spridas. Inom ramen för programmet kan större prototyper, systemdemonstrationer och pilotanläggningar erbjudas stöd. Att gå från att testa en lösning i liten skala till att få den etablerad i samhället tar ofta lång tid och kan medföra stora effekter på andra delar i systemen som är svåra att överblicka. Ett avgörande steg för att en lösning ska implementeras i energisystemet och få genomslag är att den demonstreras i större skala i relevant miljö. Insatsen ska på ett tydligt sätt stödja utvecklingen till ett ekonomiskt och miljömässigt hållbart energisystem. Under 2023 har sex nya projekt beviljats stöd. De sex projekten är demonstrationsprojekt med inriktning på bland annat drönarbaserad skogsgallring, innovativ återvinningsteknik som gör batterivärdekedjan mer cirkulär, förnybar dimetyleter som alternativ till fossil gasol och systemdemonstration av emissionsfri markentreprenad.

Allmänna energisystemstudier

Området omfattar systeminriktad tvärvetenskaplig forskning med fokus på hur människor och samhällen driver energiomställningen. Forskningen analyserar energi- och klimatfrågornas samspel med energisystemen, samhället och dess aktörer och är inte tematiskt inriktat på något specifikt teknikområde. Genom en mångfald av perspektiv bidrar området med kunskap om och kompetens för att förstå och hantera samhällets energiutmaningar.

Effektanalys av 15 års systemforskning

I oktober 2023 slutfördes en effektutvärdering Energimyndighetens stöd till forskning och innovation inom temaområdet Allmänna Energisystemstudier mellan åren 2004 och 2018. Effekter dokumenterades och analyserades inom områdena vetenskapliga bidrag, forskningsmiljöer, forskarnas internationella kontaktnät. Även inom ändamålsenlig energipolitik i relation till energisystem och klimatmodeller, styrmedel och policy, och människors energianvändning.

Utvärderingen visade att när det kommer till vetenskapliga bidrag har Energimyndigheten varit viktig för att bredda perspektiven på energisystemfrågor. I synnerhet det tvärvetenskapliga perspektivet. Gällande utveckling av forskningsmiljöer och internationella nätverk har finansieringen bidragit till utvecklingen av starka forskningsmiljöer. Framför allt inom samhällsrelevant forskning. Forskare har fått möjlighet att delta vid internationella konferenser som sedan har lett vidare till internationella forskningssamarbeten.

Vidare har Energimyndigheten bidragit till ändamålsenlig klimatpolitik dels genom en vidareutveckling av olika klimatmodeller, dels när det kommer till människors beteende i relation till energianvändning. Energimyndighetens finansiering har också fått effekter på utveckling av policy och styrmedel inom energi- och klimatpolitiken. Framförallt har forskarnas och deras arbete spelat en viktig roll för i första hand olika myndigheter och Regeringskansliets arbete. Dels med resultat från forskningsprojekt, dels att forskarna i rollen som experter bidragit med kunskap som kunnat användas i olika policyprocesser samt utformning av styrmedel inom energi- och klimatområdet nationellt och internationellt. Enskilda projekt har till exempel haft en effekt på Sveriges position i internationella förhandlingar och forskningen har haft en avgörande betydelse för den relativt viktiga roll som Sverige har kunnat spela i den internationella klimatpolitiken.

MESAM

Forskningsprogrammet Människa, energisystem och samhälle (MESAM) bidrar med en mångfald av tvär- och samhällsvetenskapliga perspektiv på energiomställningen genom att belysa samspelet mellan teknik, människor och det omgivande samhället.

I mars 2023 beviljades 16 nya projekt i MESAM:s fjärde utlysning. Utlysningen fokuserade på att skapa lärande och förändring i praktiken. I november organiserades ett uppstartsmöte där 14 av de nya projekten var representerade. Deltagarna på uppstartsmötet lärde känna varandras projekt genom intervjuer och panelsamtal och fick även en kurs i forskningskommunikation i regi av programmets kommunikationsstöd. Insatsen förväntas inspirera projektdeltagarna till framtida samarbeten och populärvetenskaplig resultatspridning.

I juni 2023 arrangerades konferensen Människa och klimat 2023: när energilandskapet ritas om med cirka 105 deltagare på plats i lokalerna och cirka 80 deltagare som tog del av förmiddagens program via länk. Konferensen bidrog till att skapa en mötesplats mellan forskare och beslutsfattare på kommunal och regional nivå där erfarenheter och kunskap om utmaningar inom energi- och klimatomställningen delades.

Energimyndigheten avsatte under 2023 fem miljoner kronor inom ramen för MESAM för att delta i ett nordiskt-baltiskt initiativ om grön omställning organiserat av Nordforsk under temat demokratiskt engagemang. Utlysningen förväntas bredda och komplettera de svenska perspektiven samt skapa värdefulla forskarnätverk för de svenska projektdeltagarna.

Forskarskolan Energisystem

Med Forskarskolan Energisystem (FoES) vill Energimyndigheten skapa expertkompetens som kan accelerera omställningsarbetet till ett hållbart samhälle, och som bidrar till nya aktörs-konstellationer inom näringsliv, offentlig sektor, civilsamhälle och akademi. Programmet har funnits i sin nuvarande form sedan 2014 och är inne på sin tredje etapp.

I oktober 2023 förlängdes Forskarskolans nuvarande etapp med två år till den 31 december 2029. Engagemanget bidrar till att säkra tillgången på framtida nyckelkompetens med betydelse för att nå de energi- och klimatpolitiska målen.

Genom att forskare och doktorander från samhällsvetenskapliga och humanistiska discipliner får samarbeta med forskare från tekniska och naturvetenskapliga forskningsdiscipliner bidrar Energimyndigheten till att stärka tvärvetenskaplig forskning i relation till energiområdet samt till att skapa expertkompetens i relation till energiområdet

Under 2023 anordnande forskarskolans Samverkansforum vid Linköpings universitet ett vår- och ett höstmöte i Visby respektive Linköping. Mötena samlade ett femtiotal forskare och doktorander inom samtliga pågående projekt inom FoES. Genom dessa träffar får såväl seniora som juniora forskare möjlighet att dels stärka sin forskning genom att 1) presentera sin egen forskning 2) utbyta idéer 3) utöka sitt forskarnätverk genom möjliga samarbeten.

Hållbart samhälle

Detta temaområde omfattar samhällsplanering och integration av samhällets olika infrastrukturer med fokus på energisystemlösningar för hållbara samhällen. Här knyts flera tematiska områden ihop som bebyggelse, mobilitet, energisystem, AI och cirkulära lösningar.

SIP – RE:Source

Det Strategiska Innovationsprogrammet RE:Source har en strategi och effektlogik som syftar till att uppnå materialanvändning inom planetens gränser genom innovation och konkurrenskraft. Medlen i 2023 års utlysning gick främst till forskning och innovation med fokus på att förbättra möjligheterna till att cirkulera produkter i dess första livscykel. Totalt 19 projekt finansierades med ett belopp på 36 miljoner kronor.

Kommunikationsinsatserna har ökat, både på sociala medier och genom fysisk närvaro på konferenser i Sverige och internationellt. Under 2023 har RE:Source med hjälp av AI genomfört en portföljanalys och resultaten har kommunicerats med hjälp av tre filmer för områdena bygg, plast och textil.

Rapporten Circularity Gap Report Sweden, finansierat genom RE:Source, bidrar med att förslag på hur Sverige kan öka cirkuläriteten av material för olika sektorer. Rapporten som nått stor spridning har under 2023 följts upp genom runda bordssamtal inom sektorerna livsmedel, bygg och mobilitet.

SIP – Viable Cities

Inom ramen för temaområdet ingår det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities som är inriktat på klimatneutrala och hållbara städer. I satsningen Klimatneutrala städer 2030 – och med verktyget Klimatkontrakt 2030 – samarbetar programmet med 23 städer och sex myndigheter för att snabba på klimatomställningen. Kontraktet är ett långsiktigt åtagande som säkrar samarbetet mellan städerna och den statliga nivån. Klimatkontrakt 2030 revideras varje år, både på lokal nivå och på den nationella nivån.

Under 2023 har 15 projekt beviljats stöd för förstudier i 16 svenska städer. Projekten spänner över tre tematiska områden; medborgarengagemang, klimatinvesteringar och regional mobilisering.

Internationella samarbeten

Energimyndighetens internationella arbete spänner över hela vår verksamhet. I detta kapitel redovisar vi vårt arbete kopplat till internationell klimatpolitik, hur vi arbetar med policyfrågor på EU-nivå och internationellt, samt vårt arbete med Sveriges program för internationella klimatinsatser. I vårt arbete med forskning och innovation följer vi den internationella utvecklingen på området och främjar spridningen av svenska energiinnovationer på internationella marknader.

Resultaten av våra uppdrag förstärks genom kunskap och erfarenhetsutbyte internationellt. Detta möjliggörs genom en effektiv spridning både externt och internt. Nyttiggörandet av kunskap och resultat gör att vi stärks som kunskapsorganisation och att vi arbetar kostnads- och resurseffektivt. De förslag till långsiktiga mål som presenterades i den internationella strategin 2020 har integrerats i myndighetens strategiska plan. Därmed har den internationella strategin fått genomslag i myndighetens verksamhetsplanering.

Kostnader per delområde, tkr			
Delområde	2023	2022	2021
Policyfrågor med fokus på EU och internationellt	12 848	14 728	11 760
Strategiskt inflytande i internationell klimatpolitik	2 249	1 932	1 730
Sveriges program för internationella klimatinsatser	24 835	21 995	25 286
Internationella forsknings- och innovationssamarbeten	15 155	14 419	10 206
Implementering på internationella marknader	65 080	60 945	72 448
Internationella energirådet (IEA) – Internationella avgifter	9 122	8 333	8 422
Internationella samarbeten – Övrigt	1 518	374	1 542
Summa	130 807	122 727	131 394

Tabell 29. För Policyfrågor är kostnadsminskningen färre antal resurser allokerat till insatserna. Totalt har kostnaderna ökat något sedan 2022 avseende internationell klimatpolitik samt klimatinsatser kopplat till Parisavtalet och beror främst på ökad takt kring genomförandet av uppdraget att utveckla artikel 6-samarbeten, och analyser kring detta. Internationella samarbeten övrigt har ökat vilket beror på ökade konsultkostnader.

Transfereringar Internationella samarbeten per delområde och finans, tkr	
Anslag	
Sveriges program för internationella klimatinsatser	51 244
UO20 1:12.1 Insatser för internationella klimatinvesteringar – del till STEM	-
UO20 1:12.4 Internationella insatser Parisavtalet	51 244
Internationella forsknings- och innovationssamarbeten	33 257
Erhållna medel för finansiering av bidrag	18 883
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	2 625
UO21 1:7.2 Avg. till int. org. – del till STEM	11 749
Implementering på internationella marknader	1 814
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	1 814
Totalsumma	86 315

Tabell 30. Transfereringar inom Internationella samarbeten per delområde 2023.

Analys och bedömning av måluppfyllnad

Energimyndighetens mål att med internationell samverkan öka takten i det globala energi- och klimatsamarbetet bedöms vara på god väg mot måluppfyllnad. De olika delmålen handlar om att utveckla kunskapsutbyten, omvärldsbevakning och informationsspridning samt att internationalisera svenska innovationer inom energi- och klimatområdet och att etablera internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6. Arbetet går i stort sett plan enligt och utan betydande avvikelser, bortsett från vissa förseningar i tidplanen. Nämnvärt är att myndigheten på ett förtjänstfullt sätt varit en del av det svenska EU-ordförandeskapet samt att nya samarbetsavtal har undertecknats för internationella klimatsamarbeten, vilket tar oss närmare konkreta utsläppsminskande aktiviteter i andra länder.

Policyfrågor med fokus på EU och internationellt

Under året har Energimyndigheten deltagit aktivt i förhandlingsarbetet inom Europeiska unionens (EU:s) gröna giv och Fit for 55, särskilt under det svenska ordförandeskapet då Energimyndigheten i hög utsträckning stöttat Regeringskansliet och Sveriges ständiga representation i Bryssel. Energimyndigheten har också arbetat med genomförande och implementeringsarbete, samt på uppdrag av Regeringskansliet representerat Sverige i kommittéer och expertgrupper.

EU-samordning av förhandlingsarbete

Energimyndighetens interna EU-samordning har under året varit förstärkt för att arbeta med Sveriges ordförandeskap i EU. EU-samordningen på myndigheten har axlat rollen som en länk mellan Regeringskansliet och Energimyndigheten genom att ha samordnat och stöttat i arbetet bland aktuella rättsakter på myndigheten. Genom myndighetens EU-samordning har de medarbetare som arbetet med förhandling ingått i ett internt nätverk och stöttats genom informationsdelning och utbyte av framgångsrika arbetssätt. EU-samordningen har även ökat kunskapen internt om det svenska ordförandeskapet genom informationsspridning i form av nyhetsartiklar och lunchseminarium till myndighetens anställda.

Förhandling i Europeiska unionens råd

Energimyndigheten har bidragit under förhandlingsarbetet både inom rådet och vid trilogförhandlingar mellan EU-kommissionen, rådet och Europaparlamentet. Arbetet har omfattat flertalet av de rättsakter inom energi-, transport- och klimatområdet som förhandlats under året. Energimyndigheten har tillhandahållit en kontaktperson – som i sin tur har haft en intern arbetsgrupp kopplad till sig – vilken har bidragit med kompetens, analyser och kontinuerligt expertstöd. Energimyndighetens expertkompetens har varit av stor vikt i arbetet och det täta samarbetet mellan Energimyndigheten och Regeringskansliet har lett till ändamålsenliga analyser och expertstöd, vilket har fört förhandlingsarbetet framåt och bidragit till det svenska ordförandeskapets framgång.

Betydelsefulla rättsakter på energi- och klimatområde

Flertalet av de rättsakter som har stor betydelse för energiområdet har blivit färdigförhandlade under det svenska ordförandeskapet, här har Energimyndighetens experter bidragit i stor utsträckning. Detta gäller förnybartdirektivet (RED), direktivet om energieffektivitet (EED), direktivet om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (AFIR), förordningen REFuelEU Aviation och FuelEU Maritime. Flertalet rättsakter har under det svenska ordförandeskapet också nått en så kallad allmän inriktning, vilket innebär att rådet förhandlat fram sin version av rättsaken.

Utöver ovan nämnda rättsakter har Energimyndigheten under 2023 bistått Regeringskansliet i förhandlingarna i flertalet rättsakter så som förordning om ekodesign för hållbara produkter (ESPR), direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD), gasmarknadspaketet och förordningen om minskade metanutsläpp inom energisektorn. Energimyndigheten har också varit samordnade för Energistadgefördraget.

Sveriges bidrag till europeiska regler för ekodesign och energimärkning

Energimyndigheten har bidragit i arbetet med utformningen av Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) som är utvecklade regler för resurseffektiva produkter. ESPR bygger vidare på Ekodesigndirektivet som har varit ett effektivt styrmedel för minskad energianvändning. Ekodesign beräknas ha bidragit till energieffektivisering på mer än 1 000 TWh på EU-nivå fram till 2020 och de befintliga åtgärderna under ekodesign och energimärkning förväntas ge en besparing på 1500 TWh/år under perioden 2021–2030 inom EU.¹⁸ Under det svenska EU-ordförandeskapet ingick Energimyndigheten i Regeringskansliets arbetsgrupp som arbetade med att ta fram allmän inriktning för ESPR i Rådet. Energimyndigheten deltog med två experter i arbetet. Experterna bidrog med kunskap och praktisk erfarenhet av Ekodesignlagstiftning, vilket utgjorde ett viktigt bidrag i arbete med att ta fram den allmänna inriktningen och bidrog till ett trovärdigt och kvalificerat ordförandeskapsarbete i Rådet.

Sverige har, via Energimyndigheten, varit mycket aktiva i förhandlingarna av produktkrav på EU-nivå och drivit på för krav på resurseffektivitet, reparerbarhet och återvinningsbarhet. Energimyndigheten har under året samlat berörda myndigheter och informerat och mottagit inspel om pågående och kommande förhandlingar. Bland produktgrupperna där förhandling om nya eller reviderade krav pågår märks bland annat pannor, värmepumpar, luftkonditioneringsapparater, luftluftvärmepumpar, fläktar, professionella kylprodukter och solcellsmoduler. Nya förordningar har tagits fram med krav för mobiler och surfplattor, standbyförbrukning, torktumlare och rumsvärmare.

Tack vare långsiktiga, breda och aktiva insatser, även tillsammans med svensk industri, hade Sverige via Energimyndigheten stor påverkan på utformning av den nya ekodesignförordningen för rumsvärmare för el, gas eller olja. Bland annat gavs gehör för Sveriges förslag om krav kopplade till materialeffektivitet, då krav om reparerbarhet leder till längre livslängder.

¹⁸ European Commission, 2022 Ecodesign Impact Accounting Annual Report 2021.

Implementering och genomförande

Vid sidan av att bistå i förhandlingarna i ministerrådet, dess arbetsgrupper och triloger, så består Energimyndighetens EU-arbete även av förhandlingar av genomförandeakter i kommittéer och arbete med delegerade akter i expertgrupper. Energimyndigheten deltar även i EU-nätverk såsom Concerted Action för Förnybarhetsdirektivet (RED) respektive Direktivet om energieffektivitet (EED).

Energimyndigheten har under året inlett arbetet med att bistå Regeringen inför implementeringen av det omarbetade EED, genom uppstart av uppdrag för att utreda förutsättningar för genomförande av artiklar 4, 5 och 6.

Concerted Action för EED och RED

Concerted Action (CA) är EU-finansierade projekt, där Energimyndigheten har uppdrag av Regeringskansliet att vara kontraktspart och nationell samordnare för Sveriges deltagande.

Just nu pågår projektperioden för CA EED 3, 2022–2026. Energimyndigheten bidrar med expertresurser i projektets arbetsgrupper samt ledningsgrupp och har en tät dialog med Regeringskansliet för att generera största möjliga nytta av deltagandet i projektet. Fokus för projektet är implementering av direktivet om energieffektivitet (EED), där det under 2023 har skett en övergång till implementering av det reviderade direktivet, som nu är klart.

CA-RES4 löper 2021–2026 och samlar EU:s medlemsstater och EU-kommissionen i sju arbetsgrupper kring främst förnybarhetsdirektivet (RED) men även styrningsförfordningen. I nära samarbete med Regeringskansliet har Sverige genom Energimyndigheten kunnat påverka arbetet i viktiga policy- och sakfrågor, och även hämtat hem viktig information och kunskap.

Internationellt arbete med produkter

Energimyndigheten stöttar länder utanför EU att ställa krav på resurseffektiva produkter. När lagstiftning och effektiv marknadskontroll är på plats förväntas utvecklingen av den inhemska industrin för energieffektiva produkter utvecklas. Arbetet genomförs bland annat i samarbete med International Energy Agency, IEA och FN-organet UNIDO (United Nations Industrial Development Organization).

Energimyndigheten bidrar till standardisering och utveckling av styrmedel på global nivå inom belysning, elmotorsystem, uppkopplade produkter samt energieffektiv kraftelektronik. Underlag som Energimyndigheten bidragit till att ta fram har bland annat använts som underlag inför att delegater från 127 länder i november enades om att helt fasa ut lysrör med kvicksilver till 2027 i Minamatakonventionen.

Energimyndigheten bidrar även till att bygga upp kapacitet för att införa lagstiftning för bland annat belysning liknande ekodesign i 21 länder i södra och östra Afrika. När lagstiftning och marknadskontroll finns på plats förväntas projektet ge stora minskningar i energianvändning och utsläpp, samt ekonomisk och social utveckling. Energimyndigheten har bidragit med expertkunskap om policy och marknadskontroll, samt till utveckling och genomförande av utbildningar på plats. I projektet är även kapacitetsutveckling i form av att bygga nätverk mellan de deltagande länderna centralt.

Strategiskt inflytande i internationell klimatpolitik

Energimyndigheten deltar i den svenska delegationen för Förenta nationernas (FN:s) klimatförhandlingar. På klimattoppmötet COP 28 i Dubai i december 2023 bidrog vi till förhandlingarna om internationella samarbetsformer under Parisavtalets artikel 6 samt om teknikutveckling och tekniköverföring under artikel 10. Energimyndigheten är även aktiv i FN:s gröna klimatfond.

Global utsläppshandel

Parisavtalets artikel 6 skapar förutsättningar för en global handel med utsläppsminskningar. Grundprincipen innebär att en utsläppsminskande aktivitet genomförs i ett värdland, varpå värdlandet sedan säljer utsläppsminskningar från aktiviteten till en köpare som antingen kan vara ett annat land eller en privat aktör. Parisavtalets artikel 6.2 skapar förutsättningar för ett värdland att ingå bilaterala överenskommelser med köpare på egen hand. Parisavtalets artikel 6.4 är tänkt att fungera på ett liknande sätt, men den stora skillnaden är att handeln kommer att ske genom en central marknadsmekanism som överses av FN. Generella principer för hur dessa olika typer av utsläppshandel ska verkställas antogs redan under FN:s klimatförhandlingar 2021 vid COP26 i Glasgow, men ännu återstår att besluta om vissa detaljer kring och implementeringen av reglerna för utsläppshandeln under artikel 6.4.

Inom dessa förhandlingar arbetar Energimyndigheten för att säkerställa att handeln med utsläppsminskningar under artikel 6 ska leda till höjda klimatambitioner globalt. Vidare förespråkar myndigheten att de utsläppsminskande aktiviteter som sker måste hålla hög kvalitet och inte ska riskera länders möjlighet att uppnå sina klimatmål. Andra frågor som myndigheten driver i förhandlingarna är att dessa aktiviteter ska vara förenliga med FN:s globala hållbarhetsmål, värna mänskliga rättigheter och genomföras på ett transparent sätt.

Teknikutveckling och tekniköverföring under Parisavtalet

Teknikmekanismen under FN:s klimatkonvention och Parisavtalets artikel 10 skapades för att främja utveckling och spridning av klimatteknik till utvecklingsländer. Mekanismen består av de två organen Technology Executive Committee (TEC) och Climate Technology Centre and Network (CTCN). TEC tar fram rapporter och policyrekommendationer medan CTCN ger teknisk assistans till utvecklingsländer på förfrågan. CTCNs assistans syftar främst till kartläggning av lämpliga tekniska lösningar för att länderna ska uppnå sina nationella klimatplaner. Vid COP 28 bidrog Energimyndigheten bland annat till förhandlingar om vägledning till TEC och CTCN, som syftar till att ytterligare förbättra de två organens arbete.

Energimyndigheten representerar även Sverige i CTCN:s rådgivande styrelse. År 2023 var det första året på det nya gemensamma arbetsprogrammet för TEC och CTCN som täcker åren 2023–2027. Under året har man bland annat arbetat gemensamt inom jämställdhetsintegrering och digitalisering. Med särskilt stöd från Sverige har CTCN under året utvecklat och godkänt en ny jämställdhetspolicy för åren 2023–2027. Policyn innehåller bland annat en höjd budget för jämställdhetsintegrering i CTCN:s tekniska assistans, vilket möjliggör ett stärkt fokus på jämställdhet i CTCN:s arbete framöver. Sverige bidrar ekonomiskt till CTCN via Klimat- och Näringslivsdepartementet, som för 2023 har bidragit med 2 miljoner kronor.

Sveriges program för internationella klimatinsatser

Under Sveriges program för internationella klimatinsatser arbetar Energimyndigheten med att utveckla internationella samarbeten för handel med utsläppsminskningar i enlighet med regelverket under Parisavtalets artikel 6. Syftet med programmet är dels att förvärva utsläppsminskningenheter som kan användas som en kompletterande åtgärd för att uppnå Sveriges nationella klimatmål, dels att bidra till minskade globala utsläpp. Energimyndigheten arbetar också för att projekten som ligger till grund för utsläppsminskningarna, utöver att gynna klimatet, även ska främja hållbar utveckling lokalt i länderna där projekten genomförs. För att åstadkomma detta fokuserar arbetet i huvudsak på dialog med andra länder, identifiering av utsläppsminskande aktiviteter, kapacitetshöjande insatser samt analys- och metodutveckling.

Internationella klimatinvesteringar under Parisavtalet

Energimyndigheten arbetar både bilateralt och multilateralt för att etablera internationella klimatsamarbeten som möjliggör utsläppshandel mellan länder under Parisavtalets artikel 6. För att utsläppsminskningenheter ska kunna överföras till Sverige krävs ett avtal med värdlandet som reglerar ländernas ansvar och skyldigheter för samarbetet. Dessutom krävs ett köpeavtal med en projektägare för en utsläppsminskande aktivitet. Ofta finns även ett behov av kapacitetshöjande insatser i värdlandet för att kunna implementera samarbetet.

Bilateralt har Energimyndigheten sedan tidigare samförståndsavtal med Ghana, Nepal och Dominikanska republiken. Därutöver pågår dialog med ytterligare länder om samarbete. På COP28 i Dubai signerades ett samförståndsavtal med Schweiz för ett pilotsamarbete för handel med negativa utsläpp. Under 2023 signerade Energimyndigheten ett köpeavtal med en projektägare som innebär att myndigheten finansierar installation av solceller med tillhörande batterier för energilagring i Ghana som ger uppkomst till minskade utsläpp. Avtalet är historiskt inte bara för att det är det första köpeavtal som Energimyndigheten har signerat, utan även för att det är bland de första avtalen av denna typ att signeras i världen. Utöver att bidra till minskade utsläpp förväntas projektet även bidra till hållbar utveckling på andra vis lokalt, bland annat genom arbetstillfällen och utbildning för kvinnor.

Energimyndigheten arbetar även multilateralt med internationella organisationer som hjälper myndigheten att etablera klimatsamarbeten med ytterligare värdländer genom att skriva avtal, identifiera utsläppsminskande aktiviteter och erbjuda kapacitetsstöd. På COP28 i Dubai annonserade Energimyndigheten dels ett nytt partnerskap med FN:s utvecklingsprogram (United Nations Development Programme, UNDP), dels att vi som första land deltar i Asiatiska utvecklingsbankens (ADB) nya klimatfond Climate Action Catalyst Fund (CACF). Genom dessa nya samarbetsinitiativ, som finansieras med omkring 300 miljoner kronor vardera, kan Energimyndigheten öka takten i arbetet med att finansiera utsläppsminskande aktiviteter i andra länder som kan bidra till att uppnå Sveriges nationella klimatmål. Sedan tidigare samarbetar myndigheten även med Världsbanken och Global Green Growth Institute. Under året har Världsbankens fond Transformative Carbon Asset Facility (TCAF) ingått sitt första avtal med ett värdland för ett program i Uzbekistan. Programmet ska möjliggöra minskade utsläpp genom slopade subventioner till fossila bränslen.

Kapacitetshöjande insatser

Många av de låg- och medelinkomstländer som är möjliga samarbetspartners för Energimyndigheten under Parisavtalets artikel 6 behöver stöd för att bygga upp institutionell kapacitet att hantera och genomföra klimatsamarbeten. Därför arbetar Energimyndigheten med flera kapacitetshöjande insatser inom ramen för olika multilaterala initiativ. Dessa initiativ riktar sig främst till utvecklingsländers regeringar och myndigheter, men även bredare mot aktörer som kan bidra i genomförandet av ambitionshöjande klimatsatser.

De program som Energimyndigheten finansierar är Världsbankens Partnership for Market Implementation (PMI), Asiatiska Utvecklingsbankens Article 6 Support Facility (A6SF) samt Mobilising Article 6 Trading Structures (MATS) som leds av Global Green Growth Institute (GGGI). Dessutom har Energimyndigheten bidragit med expertis i framtagningen av FN:s Utvecklingsprogram (UNDP) digitala utbildning om artikel 6, som riktar sig till utvecklingsländer som är intresserade av artikel 6 som ett sätt att finansiera ambitiösa klimatsatser. Totalt har minst 48 länder deltagit i kapacitetsbyggande insatser som finansierats av Energimyndigheten. Fler än 4300 personer har deltagit i UNDP:s online-kurs. Vidare deltar Energimyndigheten även i Article 6 Implementation Partnership, ett initiativ som både syftar till att koordinera kapacitetsstödande insatser internationellt och fungerar som ett diskussionsforum mellan länder.

Även i Sverige finns ett generellt behov av att öka kunskapsnivån om utsläppshandel under Parisavtalets artikel 6. Mot bakgrund av detta arrangerade Energimyndigheten i augusti en nationell konferens, *Forum för internationellt klimatsamarbete*. Konferensen riktade sig till den privata sektorn, akademien, civilsamhället och andra myndigheter och samlade över 100 deltagare.

Analys och metodutveckling om Parisavtalets artikel 6

En del i Energimyndighetens arbete består av att analysera beslutade internationella regler för att förstå hur reglerna kring artikel 6 ska tillämpas i praktiska samarbeten. Detta görs även tillsammans med företrädare från andra länder i initiativet Article 6 Implementation Partnership. Vidare ställer artikel 6 krav på att utsläppshandel ska bidra till en hållbar utveckling i världsländerna. Energimyndigheten deltar i Sustainable Development Initiative som verkar för att stärka dessa krav i regelverket. Under 2023 har Energimyndigheten även färdigställt en hållbarhetspolicy gällande myndighetens egna klimatsamarbeten under artikel 6. Syftet med policyn är att säkerställa att de projekt som myndigheten finansierar, utöver minskad global klimatpåverkan, även bidrar positivt till andra hållbarhetsmål lokalt i världsländerna.

Under 2023 har Energimyndigheten fortsatt det arbete som inleddes 2022 med att undersöka hur marknaden för utsläppsminskningar under Parisavtalet påverkas av och kan samexistera med det som brukar kallas för den ”frivilliga marknaden”, där den privata sektorn på frivillig basis handlar med utsläppsminskningar. Som en del i detta arbete har myndigheten finansierat en rapport på detta tema som finns tillgänglig för allmänheten.

Nationellt ramverk för Parisavtalets artikel 6

Under 2023 har Energimyndigheten utarbetat ett förslag till ett övergripande nationellt ramverk för handel med utsläppsminskningar under Parisavtalets artikel 6. Syftet med ramverket är att tillämpa internationella regler för artikel 6 i en svensk kontext, såsom hur samarbeten ska godkännas och auktoriseras och vilket register Sverige bör använda. Förslaget överlämnades till Klimat- och Näringslivsdepartementet i juni 2023. I samband med förslaget

till detta ramverk överlämnades även en hemställan med tillhörande förslag på författningsändringar. I hemställan föreslår myndigheten bland annat att en ”Artikel 6-myndighet” med ansvar för auktorisering och godkännande av samtliga samarbeten under Parisavtalets artikel 6 upprättas på Energimyndigheten.

Annullering av förvärvade utsläppsminskningenheter

Energimyndigheten har totalt sett annullerat samtliga 32,7 miljoner utsläppsminskningenheter som levererats till myndigheten fram till och med 1 juni 2023. Annulleringar har skett i omgångar på uppdrag av regeringen. År 2023 annullerade Energimyndigheten alla enheter som mottagits 1 januari 2020–1 juni 2023. Av dessa enheter har 641 388 enheter annullerats för att uppfylla Sveriges nationella mål till 2020. Övriga annullerade enheter har permanent tagits bort från marknaden, vilket skapar en global nettominskning i utsläpp. Kostnaden för de annullerade enheterna har när möjligt rapporterats som klimatfinansiering i Sveriges rapportering till FN:s klimatkonvention.

Internationella forsknings- och innovationssamarbeten

Energimyndigheten samarbetar internationellt inom finansiering av forskning och innovation främst genom Horisont Europa och nordisk energiforskning. Vi ingår även i en rådgivande EU-expertgrupp och är kontaktpunkt för svenska aktörer i samarbetet med EU:s innovationsfond. Fonden ger stöd till innovation och demonstration för innovativ teknik som bidrar till att minska växthusgasutsläpp.

Horisont Europa – EU:s ramprogram för forskning och innovation

Energimyndigheten har på flera håll bidragit till de mål som anges i den nationella strategin för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021–2027 (U2021/03975).

Genom deltagande som expertmyndighet för att stödja Regeringskansliet i dess roll att företräda Sverige inom Horisont Europa, och för Euratoms forsknings- och utbildningsprogram, har energimyndigheten bidragit till att:

- kunskap och resultat från Horisont Europa har kommit till användning i det svenska samhället (mål 4)
- påverka EU:s forsknings- och innovationspolitik genom ett aktivt deltagande (mål 8)

Detta arbete har skett främst inom Horisont Europas kluster 5 (klimat, energi och mobilitet) och kluster 6 (livsmedel, bioekonomi, naturresurser, jordbruk och miljö), och har bidragit till att stärka samordning och informationsdelning mellan Regeringskansliet, experter i programkommittéerna och aktörerna i forsknings- och innovationssystemet. Myndighetsexperter deltar även i den nationella referensgruppen för kluster 4 (digitala frågor, industri och rymden). Inom dessa tre kluster har Energimyndigheten under året deltagit i arbetet med att uppdatera klustrens arbetsprogram för 2023–2024, som bland annat fastställer utlysningar av medel till forskning och innovation. Energimyndigheten har också deltagit i utvecklingen av Horisont Europas strategiska plan för 2025–2027, som ska säkerställa att den forskning som EU finansierar inriktas på utmaningar som är viktiga både för EU och européer.

Energimyndigheten är, tillsammans med Vinnova och Formas, nationella kontaktpunkter för Horisont Europa och europeiska atomenergigemenskapens forsknings- och utbildningsprogram. Energimyndigheten är kontaktpunkt för Horisont Europas kluster 5, och i den rollen har medarbetare deltagit och bidragit vid olika informationstillfällen för att:

- sprida information om ramprogrammet och om dess nytta för samhället (mål 1)
- uppmuntra och stödja forskare och företag att delta i utlysningar och påverkansarbete (mål 2 och 4)

Även arbetet med Clean Energy Transition Partnership (CETP), Driving Urban Transitions to a Sustainable Future Partnership (DUTP) och EU-projektet CapaCITIES har Energi-myndigheten bidragit till målen i den nationella strategin för svenskt deltagande i Horisont Europa, och då främst till målen 1 ”Sverige ska ha ett högt deltagande i Horisont Europa”, 2 ”Deltagande i Horisont Europa ska bidra till att höja kvaliteten på svensk forskning samt stärka näringslivets konkurrenskraft och innovationsförmåga”, 3 ”Deltagande i Horisont Europa ska bidra till att stärka Sveriges nationella satsningar” och 7 ”Sverige ska vara ledande inom öppen vetenskap”. Se mer om dessa partnerskap och vad Energimyndigheten har åstadkommit inom dem under respektive rubrik nedan.

Clean Energy Transition Partnership (CETP)

Energimyndigheten deltar i Clean Energy Transition Partnership (CETP) som är ett europeiskt partnerskap för samarbete mellan forskningsfinansierande myndigheter inom EU och associerade länder till Horisont Europa för att främja omställningen till hållbara energisystem. Energimyndigheten leder det övergripande samarbetet tillsammans med Österrike (Förbundsministeriet för klimatåtgärder, miljö, energi, transport, innovation och teknik) och är därutöver aktiv i att leda tematiskt arbete inom industriella energisystem samt regionala energisystem. Under 2023 var Energimyndigheten värd för partnerskapets tredje generalförsamling och styrelsemöte. Mötet genomfördes i Uppsala i månadsskiftet maj/juni och över 100 deltagare från omkring 30 länder deltog. Mötet anordnades som en del av Sveriges arbete inom ord-förändskapet till EU och i anslutning till mötet ordnade Energimyndigheten också en inter-nationell halvdagskonferens om industrins elektrifiering. Konferensen bidrog till att lyfta aktuella frågor och insatser som görs på området, både från svenskt håll och från andra europeiska länder, samt EU. Under året stängdes också partnerskapets första utlysning och där Sverige var ett av de länder som hade flest medverkande och huvudsökande i projekten och av totalt 45 beviljade projekt var 17 av dem med svenska deltagare. Totalt stöd till svenska sökande omfattade drygt 100 miljoner kronor varav cirka 25 miljoner kronor var bidrag från EU. Projekten handlar bland annat om koldioxidinfångning, fjärrvärme, havsenergi, havsbaserad vindkraft och solfångare. Dessa kopplar till flera av Energimyndighetens nationella program där de förväntas stärka det internationella samarbetet och kunskaps-överföringen inom dessa.

Driving Urban Transitions

Energimyndigheten deltar tillsammans med Vinnova och Formas i Driving Urban Transitions to a Sustainable Future Partnership (DUTP), där även Strategiska Innovationsprogram Viable Cities medverkar. DUTP leds av BMK, Österrikes federala ministerium och samlar mer än 60 nationella och regionala myndigheter och departement från de 27 EU-länderna. Syftet är att hjälpa beslutsfattare i städer, företag och aktörer i samhället att agera och bidra till urban omställning.

Inom DUTP planeras strategiska aktiviteter och årliga utlysningar inom tre temaområden vilka är energipositiva stadsdelar, 15-minutersstaden och cirkulära urbana ekonomier. Energimyndigheten är nationell kontaktpunkt för temaområdet Energipositiva stadsdelar där aktiviteterna samordnas med Viable Cities. Utfallet från den första utlysningen visade på ett stort engagemang från svenska aktörer, bland annat hade Sverige flest huvudsökande och medverkande i projekten i jämförelse med andra deltagande länder.

CapaCITIES

Energimyndigheten deltar också i EU-projektet CapaCITIES, även detta tillsammans med Viable Cities, och nationella myndigheter från 15 länder. CapaCITIES stödjer nationella och regionala myndigheter med kunskaps- och erfarenhetsöverföring för kapacitetsuppbyggnad och skapar förutsättningar för att påskynda städernas omställning mot klimatneutralitet. Genom programmet utvecklas stöd för prototypframställning av innovativa flernivå- och sektorsövergripande styrningsstrukturer. Energimyndigheten, tillsammans med Viable Cities, hjälpte till med uppbyggnad av nationella plattformar i Rumänien, Ungern och Polen med stöd i utvecklingsprocessen för interaktivt lärande och kapacitetsuppbyggnad genom quadruple helix-modellen genom Transition Lab Forum.

EU:s innovationsfond

Innovationsfonden är ett av världens största program för stöd till innovativa tekniker och prioriterade energibärare för utfasning av växthusgaser. Energimyndigheten representerar Sverige i innovationsfondens expertgrupp, där myndigheten bland annat har bidragit med synpunkter på utformningen av fondens utlysningar. I november 2023 öppnade fonden för ansökningar till utlysningar med en budget om cirka EUR 4,8 miljarder. Utlysningarna är riktade dels till utvecklingsprojekt och demonstrationer, dels till produktion av förnybar vätgas genom en auktion.

Energimyndigheten är nationell kontaktpunkt för EU:s innovationsfond och har ett uppdrag att informera svenska företag om möjligheten att söka stöd från fonden. EU SME Support är en myndighetsgemensam satsning, finansierad av Vinnova, Tillväxtverket och Energi-myndigheten. Den myndighetsgemensamma satsningen verkar över hela landet och informerar små och medelstora företag om olika stöd från EU-kommissionen, bland annat om stöd från innovationsfonden. För att öka kunskapen om innovationsfondens verksamhet och utlysningar har EU ESM Support under 2023 genomfört fem offentliga informationstillfällen, haft enskilda möten med 17 företag och bidragit till 14 enskilda rådgivningsmöten mellan företag och EU-kommissionen. Totalt har EU SME Support i dialog med företag gett information och råd beträffande EU-stöd till 275 företag vid 440 tillfällen. Energimyndighetens information till stora företag är till viss del samordnad med Industriklivet, då det är liknande projekt som söker stöd från Industriklivet och Innovationsfonden.

Nordisk energiforskning

Nordisk energiforskning (NEF) är en forskningsorganisation under Nordiska Ministerrådet där Sverige deltar som styrelsemedlem. NEF är systerorganisation till Nordforsk och Nordic Innovation. Deras huvudsyfte är att bedriva stöd till nordisk energiforskning och energisamarbete i Norden. De bidrar även till policyutveckling inom energiområdet i de nordiska länderna. Förutom de ordinarie forskningsprogrammen under 2023 annonserade NEF vinnarna av det särskilda programmet "Hydrogen Valleys as Energy Hubs". Där tog Sverige hem en större andel av de beviljade medlen, av de fem projekten som beviljades medel har fyra svenskt deltagande.

Implementering på internationella marknader

För att stärka svensk tillväxt och skapa nya arbetstillfällen i Sverige har Energimyndigheten uppdrag som rör export- och investeringsfrämjande. Stöd utgår från satsningar i utvalda fokusländer, satsningar inom särskilda tematiska områden samt aktiviteter som syftar till att främja investeringar för svenska företag. Arbetet sker i samarbete med andra aktörer fokuserade på export- och investeringsfrämjande internationellt. Energimyndigheten har under 2023 inkommit med underlag rörande den nya Utrikeshandelsstrategin samt ett remissvar rörande Samordning mellan utvecklings- och handelspolitiken.

Sekondering av personal

Under 2020–2024 har Energimyndigheten en medarbetare utstationerad som nationell expert på EU-kommissionen. Sverige får härmed möjlighet att stärka närvaron i EU:s institutioner och få inflytande över kommissionens politik. Genom en utsänd nationell expert kan Energimyndigheten bevaka viktiga policyområden, utbyta erfarenheter, lära mer om EU-kommissionens arbetssätt och knyta nya kontakter. Verksamhetsområdet för den utsända nationella experten är energieffektivisering i byggnader.

Sekonderingen har resulterat i ökat samarbete, både bilateralt och via Energieffektiviseringsrådet. Vi har även förmedlat resultat från vårt arbete till EU-kommissionen och samarbetat nära med det svenska ordförandeskapet.

Under vintern 2022–2023 har en medarbetare deltagit i EU-kommissionens program för nationella experter under professionell utbildning (NEPT) i Bryssel. Programmet är en möjlighet för tjänstepersoner i offentlig förvaltning att arbeta med sina myndighetsfrågor inom EU-kommissionen. Medarbetaren har fått insyn i och kunnat bidra till implementering och utveckling av lagstiftningen inom ekodesign och energimärkning. Vistelsen i Bryssel varade i 4 månader. Medelsförbrukningen för sekonderingar har under året uppgått till 1 265 778 kronor.

Exportfrämjande

Energimyndigheten bidrar till Sveriges export- och investeringsstrategi genom att skapa förutsättningar för kommersialisering och internationalisering för företag genom arbete med policy, styrmedel och regelverk, men även system- och produktlösningar mot bakgrund av energiomställning internationellt.

Energimyndighetens stöd utgår från geografiska samt tematiska satsningar inom olika strategiska områden för att positionera svensk kunskap och lösningar. Arbetet sker i nära samarbete med svenska utlandsmyndigheter och andra Team Sweden-aktörer (såsom Business Sweden, Svenska Miljöinstitutet, Vinnova, med flera) för att tillvarata synergier. Det sker också i samarbete med lokala aktörer (Confederation of Indian Industries, Swedish-American Chamber of Commerce New York, University of California Berkeley, Tysk-Svenska Handelskammaren, med flera).

Strategiska landsatsningar

Energimyndighetens strategiska landsatsningar för internationell marknadsintroduktion syftar till att främja svenska företag med klimatinnovationer på utvalda marknader. Dessa satsningar omfattar olika former av verktyg som exempelvis företagsdelegationer, mässor,

men även kartläggning av potentiella partners eller kunder för att skapa kontaktytor. Dessa satsningar innehåller även företagsacceleratorer där svenska företag med klimatinnovationer via utlysningar får delta i olika program som erbjuder konkret affärsutvecklingsstöd under en bestämd tidsperiod.

Sammanlagt så har dessa strategiska satsningar möjliggjort marknadsintroduktion för över 100 svenska företag, vilket har resulterat i över 38 pilotprojekt och 15 avtalssigeringar.

Indien

Energimyndigheten har drivit företagsacceleratorn India Sweden Innovations' Accelerator (ISIA) i elva år. Målet med programmet är att främja tekniköverföring och underlätta kontakter mellan indiska intressenter och innovativa svenska företag. Under året genomfördes två delegationsresor till Indien med sammanlagt 15 deltagande företag. Resultatet av dessa två delegationsresor var drygt 140 affärsmöten och 75 högpotentiella möjligheter.

Energimyndigheten arrangerade en session med industrins omställning som fokus på India-Sweden Innovation Day 2023. Under den efterföljande resan till Indien under hösten fördjupades kontakterna med strategiskt utvalda aktörer som kan bidra till arbetet mellan Sverige och Indien inom industrins omställning. Detta inbegrep såväl stora innovationskluster under regeringsfunktionen Office of the Principal Scientific Advisor och utvalda indiska storföretag inom primärt stål- och cementsektorn.

Sydostasien

Under mer än tio års tid har Energimyndigheten drivit ett framgångsrikt acceleratorprogram i Indonesien som i år har expanderat till att omfatta Sydostasien. I första omgången av det nya programmet så antogs 11 svenska företag till Business Accelerator Program Southeast Asia (BAPSEA), varav tre företag med fokus på Indonesien, två företag med fokus på Singapore, två företag med fokus på Malaysia, ett företag med fokus på Vietnam, samt tre företag med fokus på Filippinerna. Under hösten genomfördes delegationsresor till respektive länder samt ett gemensamt besök i Singapore i samband med Indo-Pacific Business Summit 2023.

Indonesien

Myndigheten har bidragit till Sweden-Indonesia Sustainability Partnership (SISP), som är den sammanhållande plattformen mellan Sverige och Indonesien inom frågor om hållbar utveckling med fokus på energi och transport. Under 2023 har man inom SISP Energy Alliance fokuserat på elnät och byggt vidare på det internationella samarbetsavtal som slöts med det indonesiska statliga elbolaget PLN förgående år. Detta inkluderar elproduktion från förnybara källor med fokus marin energi och stabilisering av elnätet. En handfull svenska bolag har under 2023 slutit avtal med PLN om pilotprojekt. SISP Transport Alliance är en ny arbetsgrupp under SISP, mobiliserad mot bakgrund av en avsiktsförklaring om samarbete kring elektrifiering av huvudstaden Jakartas bussflotta i slutet av 2022. Under 2023 har en förstudie inletts om skalbar laddinfrastruktur finansierad av Swedfund.

Tyskland

Gentemot den tyska marknaden har Energimyndigheten fortsatt driva acceleratorprogrammet Swedish-German Cleantech Platform (SGCP). Totalt har nio svenska bolag deltagit under årets upplaga. Inom ramen för SGCP har två delegationsresor till utvalda tyska delstater arrangerats som utöver individuella affärsmöten med potentiella kunder och partners även inkluderade möten med branschförbund.

Inom Tysklandsatsningen jobbar myndigheten även med mässor. Under året deltog myndigheten med en samlingsmonter på mässan E-World Energy & Water där 11 små och medelstora företag gavs möjlighet att exponera sig mot den tyska marknaden.

Arbetet i Tyskland har under året också breddats med att etablera fler kontaktytor. I september deltog medarbetare från ett flertal avdelningar i en nordisk näringslivsdelegation för att undersöka utvecklingen, men även samarbetsmöjligheterna, kopplade till grön vätgas. Detta i sin tur bidrog till att stärka Energimyndighetens omvärldsbevakning och kunskap inom ett strategiskt område. Mot liknande bakgrund anordnades även en batteriexpedition till Tyskland under våren för att stärka forskningssamarbeten mellan länderna i fråga.

USA

Energimyndigheten deltar i policydialog och bästa praxis-utbyte för att öka kunskap om energieffektivisering i byggnader. Under året har myndigheten byggt upp en god dialog med sin lokala amerikanska motpart i New York, the New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA), och kompetenscentrum New York Building Energy Exchange. En amerikansk delegation inkom till Stockholm i juni där myndighetsrepresentanter och fastighetsägare fick besöka både nybyggnadsprojekt och ombyggnadsprojekt. Som ett resultat av delegationen gjorde Energimyndigheten ett motbesök till New York under Climate Week i september där ett rundabordssamtal hölls med svenska och amerikanska aktörer.

Energimyndigheten har under året lanserat arbetet med två acceleratorer i USA. Acceleratorn Skyline är ett skraddarsytt program riktat mot svenska små- och medelstora företag som erbjuder energilösningar inom fastighetssektorn. Under året genomfördes två delegationsresor till New York. Acceleratorn SkyDeck är ett program inom University of California Berkeley där svenska små- och medelstora företag erbjuds stöd i form av skraddarsydd rådgivning och marknadsintroduktioner till i Silicon Valley. Under hösten gavs ytterligare fem svenska företag möjlighet att påbörja SkyDeck-programmet.

Tillsammans med Vinnova, Business Sweden och Sveriges ambassad i Washington finansierar och driver Energimyndigheten den strategiska utformningen av Sweden-U.S. Green Transition Initiative.

Under året har Energimyndigheten fortsatt arbetet med internationalisering av svenska innovationer inom smarta elnät och framtidens elsystem. USA har identifierats som en intressant marknad, och Texas– delstaten med störst elproduktion– utmärker sig särskilt. Stora belastningar på elnätet har föranlett omfattande investeringar vilket skapar potential för svenska bolag. I mars arrangerade Energimyndigheten, i samarbete med Svenska Kraftnät och Business Sweden, en delegationsresa till Austin och Houston. Syftet med besöket var att bättre förstå de forsknings- och affärsmöjligheter som en modernisering av elnätet innebär. Totalt besökte sju svenska bolag flera aktörer i Texas från såväl akademi som näringsliv och politisk förvaltning. Besöket mynnade ut i en ansökan till Department of Energy för ett forsknings- och innovationsprojekt mellan Energimyndigheten och University of Austin.

Tematiska satsningar

Hållbara städer

Myndighetens arbete inom hållbara städer har under året främst fokuserat på tre områden där Sverige bedöms ha erfarenhet och tekniska lösningar: värme- och kylsystem, effektiv sjukvård samt bioenergiteknik.

Plattformen Energi- och climateffektiv sjukvård har drivits i tre år och syftar till att främja svenska företag mot främst Polen och Storbritannien med fokus på sjukhusbyggnader. I Polen har Energimyndigheten under året arbetat med policydialog och kapacitetssuppletering för att etablera kontaktytor mot polska myndigheter och nätverk som marknadsförberedande insatser. Arbetet har resulterat i ökad förståelse för möjligheterna på den polska marknaden, och polska aktörer har getts möjlighet att ta del av svenska tekniklösningar. I Storbritannien har sex svenska företag getts möjlighet att på ett seminarium i London presentera sina lösningar för relevanta kontakter inom sjukhus- och sjukvårdssektorn, främst mot the National Health Service (NHS) i Storbritannien.

Plattformen Swedish Bioenergy Climate Solutions syftar till att främja och positionera svensk bioenergiteknik. Energimyndigheten deltog i år på mässan BioExpo360 i Frankrike med nio svenska bolag. Mässan resulterade i nya samarbeten och affärsrelationer med franska aktörer. Som en uppföljning av arbetet mot den franska marknaden inkom en fransk delegation till Sverige i mars där franska aktörer under två dagar besökte svenska bioenergianläggningar. Delegationen resulterade i möjligheter för de svenska bolagen att på plats visa upp svensk teknik på området, liksom att ta vidare dialoger som uppstått under det svenska besöket i Frankrike.

Mobilitet

Med syftet att öka kunskap och identifiera samarbetsmöjligheter har Energimyndigheten genomfört en batteriexpedition till Tyskland. Delegationen omfattade tio svenska företag, alla verksamma inom olika delar av batterivärdekedjan som besökte ett flertal aktörer för att stärka forskningssamarbetet mellan respektive länder.

Den snabba utvecklingen av batteriområdet har även lett till att Energimyndigheten, tillsammans med främjarorganisationer i Sverige, Norge och Finland, har publicerat en uppdaterad version av rapporten "The Nordic Battery Value Chain".

Hållbar industri

I februari inkom en företagsdelegation till Sverige bestående av 13 indiska industriföreträdare inom stål- och cementindustrin, samt massa- och pappersindustrin. Inom segmentet stål respektive cement så resulterade besöket i att svenska och indiska partners har lagt grunden för ett pilotprojekt inom kalcinering där en förstudie i Indien planeras under 2024.

Energimyndigheten deltog som medarrangör till en workshop i Finspång med temat Sweden REPower Europe vilken samlade 20 svenska aktörer inom akademi, näringsliv och offentlig sektor. Resultaten utgjorde inspel till Sveriges export- och investeringsstrategi, Team Swedens export- och investeringsfrämjarplan, samt energiforskningspropositionen.

Under året har koordineringen och dialogen mellan Regeringskansliet, Energimyndigheten, och det multilaterala initiativet Leadership Group for Industry Transition (LeadIT) intensifierats. I samband med COP 28 i december, och som ett direkt resultat av de framskridna dialogerna med LeadIT och det indiska delegationsbesöket under året, tillkännagavs ett utökat bilaterat samarbete mellan Sverige och Indien. Samarbetet kommer inledningsvis att fokusera på stål- och cementindustrins omställning och lyftes separat i en paneldiskussion under COP28 i Förenade Arabemiraten.

Investeringsfrämjande

Tillgång till kapital är avgörande för att nygrundade företag ska kunna växa och därmed bidra till ökad ekonomisk tillväxt i Sverige, men även minskade utsläpp globalt. Den svenska ekonomin är beroende av att attrahera både utländska resurser och företag för att kunna säkerställa de svenska värdekedjorna inom den gröna omställningen. Energimyndigheten engagerar sig inom olika program på båda områdena.

Efter avslutat regeringsuppdrag att främja privata investeringar i svensk energiteknik 2022 påbörjades ett arbete att utvärdera resultaten från detta uppdrag. Utvärderingsarbetet resulterade i att Energimyndigheten under 2023–2025 kommer att lägga fokus på att stödja tillväxtbolag i processen för kapitalanskaffning från internationella investerare. Myndigheten har utvecklat en investeringsaccelerator där utvalda svenska bolag får stöd i att förbereda sig för en internationell investering samt erhåller introduktion till internationella investerare. Acceleratorn, som är en pilot, fick många ansökningar och den första omgången omfattade åtta svenska tillväxtföretag. Dessa företag har fått stöd samt blivit introducerade till drygt 40 internationella investerare.

Som ett komplement till arbetet med investeringsacceleratorn har fokus också legat på att skapa mötesplatser och öka synligheten i viktiga forum där svenska företag får möjlighet att presentera sig för internationella investerare. Mot denna bakgrund har Energimyndigheten engagerat sig på Sustaintech Venture Day i Stockholm, Cleantech Capital Day i Köpenhamn, Ecosummit i Berlin och European Venture Fair i Zürich.

Energimyndigheten har under 2023 även påbörjat arbetet kring etableringsinvesteringar.

Mål, återrappporteringskrav och regeringsuppdrag

Mål och återrappporteringskrav enligt regleringsbrev

Återrappporteringskrav	Återfinns i kapitel
Agenda 2030	Hållbar och inkluderande arbetsplats, s. 16–17
Tillgängliggörande av data	En myndighet i ständig förbättring, s. 19
Statens energimyndighet ska redovisa aktiviteter, prestationer, resultat och effekter av det statliga stödet till den kommunala energi- och klimatrådgivningen.	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet, s. 52–53
Resurseffektivitetskrav inom ekodesign och energimärkning	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet, s. 57–58, 90
Energiforskning	Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar, s. 69
Svenskt deltagande i Horisont Europa	Internationella samarbeten, s. 95–97
Sekonderingar av personal	Internationella samarbeten, s. 98
Export- och investeringsfrämjande	Internationella samarbeten, s. 98–102

Regeringsuppdrag enligt regleringsbrev

Regleringsbrevsuppdrag	Diariernr	Startdatum	Slutdatum	Redovisning
Strategiska innovationsområden (SIO)	2014-1086	2014-05-05		Årsredovisningen s. 73–74, 87
Fordonsstrategisk forskning och innovation	2018-005271	2018-04-09		Årsredovisningen s. 78
EU:s Innovationsfond	2020-25880	2021-01-01		Årsredovisningen s. 97
Övertagande av svenskt ansvar för databasen Nobil	2020-016053	2021-01-01		Årsredovisningen s. 51–52
Bidra i genomförandet av regionalfondsprogram under programperioden för 2021–2027	2021-046507	2022-01-01	2028-02-24	Pågående
Föreslå uppdatering av nationell energi- och klimatplan	2023-200017	2023-01-01	2024-04-17	Pågående
Cirkulärt omhändertagande av solcellspaneler och bindturbinblad till vindkraftverk	2023-200025	2023-01-01	2024-03-31	Pågående
Lämna underlag för tekniska justeringar av kvoter inom elcertifikatsystemet och justering av kontoföringsavgifter	2023-200011	2023-01-01	2024-05-17	Pågående
Minskade utsläpp från tjänsteresor	2021-046512	2022-01-01		Miljöredovisningen
Följa och analysera elanvändningen månadsvis	2023-200020	2023-01-01	2024-01-31	Månadsvis
Fossilfritt flyg 2045	2018-006657	2021-01-01	2023-03-31	2023-03-27
Tillägg i uppdraget om att ta fram förslag till fjärr- och kraftvärmestrategi	2023-200023	2023-01-01	2023-03-31	Redovisat i Uppdrag att ta fram en fjärr- och kraftvärmestrategi.
Utred och föreslå styrmedel för CCS och CCU för att bidra till de klimatpolitiska målen	2023-200024	2023-01-01	2023-12-30	2023-12-15
Utveckla samverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk batterivärdekedja	2023-200018	2023-01-01	2023-12-01	2023-12-01
Hantering av information och handlingar som omfattas av sekretess	2023-200022	2023-01-01	2023-11-30	2023-11-29

Regleringsbrevsuppdrag	Diarienumr	Startdatum	Slutdatum	Redovisning
Utbeta underlag för strategisk prioritering inom området energiforskning och innovation	2023-200021	2023-01-01	2023-11-18	2023-11-01
Prognos för beställningsbemyndiganden	2023-200028	2023-01-01	2023-07-28	2023-07-05
Ökad transparens kring data och analyser som kan bidra till elektrifieringen	2022-010372	2022-06-30	2023-06-30	2023-06-30
Analysera utvecklingsvägar för befintlig och ny elproduktion	2022-010373	2022-01-01	2023-06-15	2023-06-14
Energiindikatorer	2022-008145	2023-01-01		2023-05-17
Utbeta underlag till utvärdering av skattereduktion för rena och höginblandade flytande biodrivmedel	2023-200774	2023-02-09	2025-03-31	2023-04-13 (delredovisning)
Underlag till utkast inför uppdatering av nationell energi- och klimatplan	2022-013278	2022-09-29	2023-04-17	2023-04-12
Lämna underlag till övervakningsrapporter	2023-200016	2023-01-01	2023-03-28	2023-03-24
Analys av effektiviteten och ändamålsenligheten av elbusspremien	2022-016860	2022-12-08	2023-03-17	2023-03-17
Kortsiktsprognos över energianvändning och energitillförsel	2022-016726	2023-01-01		2023-03-15, 2023-06-26
Indikatorer till ekologisk hållbarhet i det övergripande energipolitiska målet	2022-010374	2022-06-30	2023-03-01	2023-03-01
Regeringens samverkansprogram	2020-000426	2020-01-01	2023-03-01	2023-02-20
Prognoser	2023-200026	2023-01-01		2023-02-06, 2023-04-24, 2023-07-07, 2023-10-23
Metoder för att följa utvecklingen av energianvändning för digital infrastruktur och digitala system	2022-010371	2022-06-30	2023-01-31	2023-01-31
Utförande av klimatpremierna för att stimulera marknadsintroduktion av elflyg	2021-046513	2022-01-01	2023-01-31	2023-01-23
Uppdatering av Sveriges nationella energi- och klimatplan (EU 2018/1999)	2021-046506	2022-01-08	2023-01-20	2023-01-20
Årsrapport om svensk-norska elcertifikatsmarknaden	2018-00921	2023-01-01	2023-06-15	2023-06-15

Regeringsuppdrag

Uppdrag	Diariénr	Startdatum	Slutdatum	Redovisning
Uppdrag om nationella kontaktpunkter för Europeiska unionens ramprogram för forskning och innovation och Europeiska atomenergigemenskapens forsknings- och utbildningsprogram	2021-004776	2021-03-24	2027-12-31	Årsredovisningen s. 96
Uppdrag att ansvara för Europeiska unionens ramprogram för forskning och innovation (Horisont Europa) och för Euratoms forsknings- och utbildningsprogram	2021-004776	2021-03-11	2027-12-31	Årsredovisningen s. 95–97
Uppdrag att utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering	2020-21586	2021-01-01	2025-12-31	Årsredovisningen s. 14–15
Regeringsuppdrag till statliga myndigheter att fortsätta ta emot nyanlända arbets-sökande för praktik 2021–2023	2020-025206	2020-12-16	2024-02-15	Årsredovisningen s. 11
Bistå miljömålsrådet	2018-008543	2018-06-07		Årsredovisningen s. 22–23
Ändring av uppdraget om inrättandet av Rådet för hållbara städer och av anknytande uppdrag	2017-14575	2022-03-10	2030-12-31	Årsredovisningen s. 24
Bistå Rådet för hållbara städer	2017-14575	2017-12-27	2030-12-31	Årsredovisningen s. 24
Uppdrag att vara nationellt centrum för avskiljning och lagring av koldioxid samt ta fram förslag till avtal (CCS)	2020-025783	2022-01-01	2030-12-31	Årsredovisningen s. 26
Uppdrag att utveckla regional och lokal energiplanering för elektrifiering	2023-203890	2023-07-06	2024-12-31	Pågående
Uppdrag att fortsätta ta emot personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga för praktik 2021–2023	2020-025111	2020-12-10	2024-02-15	Årsredovisningen s. 11
Uppdrag att samordna kompetens-försörjning för elektrifieringen	2022-011949	2022-08-25	2024-12-01	Årsredovisningen, s. 29–30
Uppdrag att utveckla arbetet med strategiska innovationsprogram för transformativ omställning och hållbar utveckling	2021-042091	2021-10-07	2024-12-31	Årsredovisningen, s. 73–74, 87
Uppdrag att stödja uppbyggnaden av ett testcenter för elektromobilitet	2018-009268	2018-06-28	2023-12-31	Årsredovisningen, s. 79
Uppdrag att stödja forskning och innovation inom elektromobilitet	2018-009952	2018-07-12	2023-12-31	Årsredovisningen, s. 79
Uppdrag att ta fram underlag om lokal och regional klimatomställning inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen	2021-43265	2021-03-24	2023-12-30	Slutredovisades 2022
Uppdrag att ta fram underlag om näringslivets klimatomställning inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen	2021-015709	2021-03-26	2023-12-30	Slutredovisades 2022
Uppdrag att stödja utveckling av batteri-celler och utbyggnad av ett elektrifierings-campus för batteriforskning i Västerås (EuBatIn)	2021-003258	2021-02-11	2031-12-31	Redovisas separat
Uppdrag att hantera statligt stöd till regionala elektrifieringspiloter för tunga transporter	2022-002966	2022-02-10	2024-03-01	Pågående Årsredovisningen s. 50–51
Uppdrag att genomföra en myndighets-gemensam uppföljning av samhällets elektrifiering	2022-007404	2022-05-05	2024-12-13	Pågående
Uppdrag att samordna arbetet med vätgas i Sverige	2023-201973	2023-03-23	2024-12-01	Pågående
Uppdrag att ta fram underlag inför genomförandet av artikel 5 och 6 i det omarbetade direktivet för energieffektivitet	2023-205456	2023-10-12	2024-06-14	Pågående
Uppdrag att ta fram underlag inför genomförandet av artikel 4 i det omarbetade direktivet för energieffektivitet	2023-205455	2023-10-12	2024-04-17	Pågående

Uppdrag	Diariennr	Startdatum	Slutdatum	Redovisning
Uppdrag att uppmuntra och stödja genomförande av stresstester inom energisektorn	2023-202647	2023-04-27	2024-02-29	Pågående
Anvisningar för det civila försvaret för försvarsbeslutsperioden 2021–2025	2020-025626	2020-12-17	2025-10-01	Pågående
Uppdrag att genomföra den nationella strategin för marknadskontroll	2022-010521	2022-07-25	2025-12-31	Pågående
Uppdrag om informationsinsatser för minskad energianvändning i statlig verksamhet	2023-205881	2023-11-09	2025-06-30	Pågående
Uppdrag att delta i genomförandet av Sveriges återhämtningsplan	2021-042085	2021-09-30	2026-09-15	Pågående
Uppdrag att stödja svenskt deltagande i ett viktigt projekt avgemensamt europeiskt intresse med inriktning vätgas	2020-025560	2021-01-01	2028-06-15	Pågående
Uppdrag om åtgärdsförslag inom det civila försvaret inför nästa försvarspolitiska inriktningsproposition	RU2023-00001	2023-12-21	2024-03-07	Pågående
Uppdrag att främja hållbara biobränslen för flyg	2018-006657	2018-04-06	2023-03-31	2023-03-27
Uppdrag att främja ett mer flexibelt elsystem	2022-010901	2022-08-04	2023-12-15	2023-04-06 Deluppdrag 4
Uppdrag att inrätta ett gästforskarprogram inom klimat- och miljöområdet	2018-007569	2018-05-30	2023-01-16	2023-01-16 av Vetenskapsrådet
Uppdrag om energiförsörjning för totalförsvaret	2023-204165	2023-08-24	2023-12-29	2023-12-21
Uppdrag att ta fram en fjärr- och kraftvärmestrategi	2022-009877	2022-06-16	2023-12-15	2023-12-13
Uppdrag att analysera en effektivare användning av energi, effekt och resurser för att underlätta elektrifieringen	2022-009896	2022-06-22	2023-12-15	2023-12-13
Slutredovisning av medel till solceller och energilagring AVD prio för FIA.	2023-200019	2023-01-01	2023-11-17	2023-11-17
Uppdrag att ta fram ett handlingsprogram för laddinfrastruktur och tankinfrastruktur för vätgas	2022-011266	2022-07-28	2023-11-01	2023-11-01
Uppdrag att inkomma med analyser som underlag till regeringens forsknings- och innovationspolitik	2023-202448	2023-04-13	2023-10-31	2023-10-31
Regeringsuppdrag att vidta energi-besparingsåtgärder inom den statliga förvaltningen	2022-012314	2022-09-08	2023-05-31	2023-05-31
Uppdrag om nya områden för energiutvinning i havsplanerna	2022-002964	2022-02-10	2023-03-31	2023-03-31
Uppdrag att stärka försörjningstryggheten i energisektorn	2022-017217	2022-12-15	2023-12-29	2023-03-30
Uppdrag om fullgörande av Sveriges åtagande enligt EU:s ansvarsfördelningsbeslut i fråga om utsläpp av växthus-gaser som inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem	2023-201379	2023-02-16	2023-03-31	2023-03-29
Uppdrag att göra en kunskaps-sammanställning av förutsättningar och möjliga åtgärder för samexistens i områden med kommande vindkraftsetablering	2022-003442	2022-02-24	2023-02-28	2023-02-28
Uppdrag att utbetala medel till det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities	2021-042083	2021-10-11	2023-04-23	2023-02-21

Uppgifter i instruktionen

Tabell över myndighetens uppgifter i instruktionen och i vilket/vilka kapitel dessa återfinns i resultatredovisningen.

Uppgift i instruktionen 2023	Återfinns i kapitel
1 § Statens energimyndighet är förvaltningsmyndighet för frågor om tillförsel och användning av energi i samhället. Myndigheten ska verka för att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.	Är en portalparagraf där återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
1a § Statens energimyndighet är beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet enligt förordningen (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet s. 59–62
2 § Statens energimyndighet ska inom sitt verksamhetsområde	
1. verka för att de energi- och klimatpolitiska målen samt målen för forskning och innovation inom energiområdet som riksdagen antagit uppnås,	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
2. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt uppnås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling,	Utvecklad aktörssamverkan, s. 22
3. bidra i arbetet med omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem och verka för en ökad användning av förnybara energikällor och för en effektivare energianvändning (upphörde att gälla 2023-07-31)	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
3. bidra i arbetet med omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem och verka för en ökad tillförsel och användning av fossilfria energikällor och för en effektivare energianvändning (ny lydelse fr o m 2023-08-01)	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
4. bidra i arbetet med omställningen av elsystemet som även kan möjliggöra för nya användningsområden av el,	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning, Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet, Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar
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,	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 35), Internationella samarbeten (s. 88–102)
6. genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i och förvärva certifierade utsläppsenheter från projekt och program i utvecklingsländer för att bidra till att Sveriges internationella åtaganden och nationella mål inom klimatområdet uppnås samt för att bidra till att mekanismer för internationell utsläppshandel och klimatfinansiering utvecklas,	Internationella samarbeten (s. 88–102)
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,	Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar (s. 67–87)
8. främja kommersialisering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster,	Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar (s. 83–85)
9. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av medel för forsknings- och innovationsverksamhet,	Hållbar och inkluderande arbetsplats (s. 14–15) och Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar (s. 71–72)
10. verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forsknings- och innovationsverksamhet som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt,	Innovativa lösningar på morgondagens utmaningar (s. 71–72)
11. bevaka och analysera energimarknadernas och energisystemets utveckling och deras inverkan på och betydelse för miljö och klimat samt näringslivets konkurrenskraft och den ekonomiska tillväxten,	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 27–32)
12. 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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 38–40)
13. planera, samordna och, i den utsträckning som regeringen föreskriver, genomföra ransoneringar och andra regleringar som gäller användning av energi,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 64–66)

Uppgift i instruktionen 2023	Återfinns i kapitel
14. medverka i genomförandet av det regionala tillväxtarbetet med utgångspunkt i förordningen (2017:583) om regionalt tillväxtarbete och i enlighet med prioriteringarna i den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft,	Utvecklad aktörsamverkan (s. 23–25)
15. underlätta och delta i genomförandet av riskkapitalsatsningen inom ramen för det nationella regionalfondsprogrammet,	Innovativa lösningar (s. 84)
16. följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete,	Internationella samarbeten (s. 88–102)
17. se till att regelverk och rutiner som myndigheten disponerar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag,	En myndighet i ständig förbättring (s. 18–20)
18. beakta konsumentaspekter vid myndighetens testverksamhet för energieffektiva produkter, och	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 57–58)
19. ansvara för vägledning och information.	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 33) Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 43, 47–58)
3 § Statens energimyndighet ska	
1. ha ett samlat ansvar för information och för att ta fram underlag i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och göra de beräkningar som medlemsstaterna är skyldiga att göra enligt artiklarna 7 och 23–27 och enligt bilagorna till samma direktiv,	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 31–32) och Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 36–47)
2. vara behörig myndighet enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1938 av den 25 oktober 2017 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas och om upphävande av förordning (EU) nr 994/2010,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 65)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 59–66)
4. vidta åtgärder för att förstärka, utveckla och följa upp insatserna inom ramen för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 av den 4 juli 2017 om fastställande av en ram för energimärkning och om upphävande av direktiv 2010/30/EU och 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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 57–58) och Internationella samarbeten (s. 90)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet s. 59–66
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 63)
7. bevaka att Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 106/2008 av den 15 januari 2008 om ett gemenskapsprogram för energieffektivitetsmärkning av kontorsutrustning följs,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 57–58)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 47–56)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 47–58)
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,	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 32)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 47–58)
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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 47–58)

Uppgift i instruktionen 2023	Återfinns i kapitel
13. i enlighet med vad som anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU, 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,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 52–53)
14. som tillsynsmyndighet för ursprungsgarantier för el vara medlem i Association of Issuing Bodies (AIB) för Sveriges räkning,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 41)
15. vara marknadskontrollmyndighet och utöva marknadskontroll enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1020 av den 20 juni 2019 om marknadskontroll och överensstämmelse för produkter och om ändring av direktiv 2004/42/EG och förordningarna (EG) nr 765/2008 och (EU) nr 305/2011 över att produkter överensstämmer med kraven i a) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 av den 4 juli 2017 om fastställande av en ram för energimärkning och om upphävande av direktiv 2010/30/EU, b) direktiv 92/42/EEG av den 21 maj 1992 om effektivitetskrav för nya värmepannor som eldas med flytande eller gasformigt bränsle, och c) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/740 av den 25 maj 2020 om märkning av däck med avseende på drivmedelseffektivitet och andra parametrar, om ändring av förordning (EU) 2017/1369 samt om upphävande av förordning (EG) nr 1222/2009,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 57–58)
16. vara behörig myndighet enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/941 av den 5 juni 2019 om riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av direktiv 2005/89/EG, och	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 64)
17. vid tillämpningen av förordning (EU) 2019/941 a) särskilt samverka med Affärsverket svenska kraftnät i syfte att säkerställa att riskberedskapsplaner utarbetas effektivt och genomförs korrekt samt att underlätta förebyggande och utvärdering av elkriser och informationsutbyte om sådana, och b) beakta de underlag som Affärsverket svenska kraftnät tar fram enligt förordningen,	Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 64) Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 64)
18. vara nationellt centrum för frågor om infångning och lagring av koldioxid.	Utvecklad aktörsamverkan (s. 26)
Rapportering	
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.	Återrapporteringen återfinns i hela dokumentet
4 a § Statens energimyndighet ska rapportera uppgifter till Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analysers mikrodatabas för statligt företagsstöd (MISS) i en ändamålsenlig omfattning och utformning.	Rapporteras separat dnr 2023-028962
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.	Oberoende, trovärdig och relevant kunskap för en hållbar energiomställning (s. 27–34) och Utvecklad flexibilitet och robusthet i energisystemet (s. 40–41)
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.	Energimyndigheten utför uppdrag åt andra myndigheter, en överenskommelse upprättas mellan parterna

Avgiftsbelagd verksamhet

Tabellerna nedan visar budget och utfall för intäkter, kostnader och resultat avseende den avgiftsbelagd verksamheten för åren 2021–2023, enligt den indelning för återrapportering som framgår av budgeten för avgiftsbelagd verksamhet i regleringsbrevet. I tabellerna över utfall redovisas inte resultat för verksamheterna ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen och avgifter enligt förordningen om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet, då dessa verksamheter saknar krav på full kostnadstäckning. Kostnader för verksamheten kostnads-nyttoanalyser redovisas inte heller, då myndigheten inte disponerar avgiftsintäkterna för den verksamheten.

Budget avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras						
Alla belopp i tkr	+/- t.o.m. 2021	+/- 2022	Int. 2023	Kost. 2023	+/- 2023	Ack. +/- 2023
Uppdragsverksamhet						
Provningsverksamhet	0	0	0	0	0	0
Tjänsteexport	0	0	400	400	0	0
Summa uppdragsverksamhet	0	0	400	400	0	0
Offentligrättslig verksamhet						
Avgifter enligt förordningen (2020:1180) om vissa utsläpp av växthusgaser	66	–63	100	145	–45	–42
Avgifter enligt förordningen (2011:1480) om elcertifikat	10 161	–4 058	4 200	6 700	–2 500	3 603
Avgifter enligt förordningen (2010:853) om ursprungsgarantier för el	10 046	2 914	12 800	16 400	–3 600	9 360
Summa offentligrättslig verksamhet	20 273	–1 207	17 100	23 245	–6 145	12 921
Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263)	0	–449	22	500	–478	–927

Utfall avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras						
Alla belopp i tkr	+/- t.o.m. 2021	+/- 2022	Int. 2023	Kost. 2023	+/- 2023	Ack. +/- 2023
Uppdragsverksamhet						
Provningsverksamhet	0	0	0	0	0	0
Tjänsteexport ¹⁾	325	-233	610	875	-265	-173
Summa uppdragsverksamhet	0	0	610	875	-265	-173
Offentligrättslig verksamhet						
Avgifter enligt förordningen (2020:1180) om vissa utsläpp av växthusgaser ²⁾	66	-63	184	368	-184	-181
Avgifter enligt förordningen (2011:1480) om elcertifikat	10 161	-4 058	4 347	7 867	-3 520	2 583
Avgifter enligt förordningen (2010:853) om ursprungsgarantier för el ³⁾	10 046	2 914	12 297	13 654	-1 357	11 603
Summa offentligrättslig verksamhet	20 273	-1 207	16 827	21 889	-5 061	14 005
Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263) ⁴⁾	0	0	23	3 936	0	0

¹⁾ Under året har ett nytt tjänsteexportavtal slutits, vilket inneburit ökade projektkostnader i form av personal-, konsult- och resekostnader.

²⁾ Från 2024 är sjöfartsoperatörer rapporteringsskyldiga inom EUs system för utsläppshandel, EU ETS. Verksamhetsutövare inom sjöfart har 2023 valt att öppna handelskonto i väntan på att sjöfartsoperatörskonton blir möjliga att öppna i unionsregistret, vilket lett till att både intäkter och kostnader för handelskonton ökat 2023 jämfört med budget.

³⁾ Kostnaderna är lägre än beräknat på grund av att nytt kontoföringssystem inte implementerats under året som planerat.

⁴⁾ En stor mängd medlingsärenden inkom under året, framför allt från bostadsrättsföreningar och företag som betalar 1 000 kronor i ansökningsavgift per ärende. Ansökningsavgifter enligt fjärrvärmelagen (2008:263) saknar krav på full kostnadstäckning. Kostnader som inte täcks av avgiftsintäkter, finansieras med förvaltningsanslaget.

Budget avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna inte disponeras							
Alla belopp i tkr	Ink.tit.	+/- t.o.m. 2021	+/- 2022	Int. 2023	Kost. 2023	+/- 2023	Ack. +/- utgå. 2023
Offentligrättslig verksamhet							
Försörjningstrygghetsavgift enligt förordningen (2008:1330) om vissa avgifter på naturgasområdet	2552	7 659	-2 538	3 650	5 000	-1 350	3 771
Avgifter enligt 6 § i förordningen (2014:349) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet	2811	0	28	12	0	12	40
Summa		7 659	-2 510	3 662	5 000	-1 338	3 811

Utfall avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna inte disponeras							
Alla belopp i tkr		+/- t.o.m. 2021	+/- 2022	Int. 2023	Kost. 2023	+/- 2023	Ack. +/- utgå. 2023
Offentligrättslig verksamhet							
Försörjningstrygghetsavgift enligt förordningen (2008:1330) om vissa avgifter på naturgasområdet ¹⁾		7 659	-2 538	2 905	4 697	-1 792	3 329
Avgifter enligt 6 § i förordningen om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet ²⁾		0	0	28	0	0	0
Summa		7 659	-2 538	2 933	4 697	-1 792	3 329

¹⁾ Avvikelsen mot budgeterade intäkter beror på att gasanvändningen har minskat under året.

²⁾ Intäkter av kostnads-nyttoanalyser är svårt att prognosticera då de varierar utifrån företagens behov av analyser. Företag behöver bifoga en kostnads-nyttoanalys till ansökan om miljötillståndsprövning när de planerar en ny anläggning eller en omfattande uppgradering av en anläggning.

Finansiell redovisning

Finansiell redovisning

Sammanställning över väsentliga uppgifter

Belopp i tkr	2023	2022	2021	2020	2019
Beviljad låneram i Riksgälden	98 000	92 000	54 000	35 000	33 000
Utnyttjad låneram vid årets slut	62 643	44 077	28 291	29 017	25 591
Beviljad kontokredit hos Riksgälden	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
Maximalt utnyttjad kontokredit hos Riksgälden	-	-	-	-	-
Ränteutäkt på räntekonto	3 036	762	-	-	-
Räntekostnad på räntekonto	1 642	275	-	3	187
Totala avgiftsintäkter som myndigheten disponerar	17 766	21 191	24 547	25 113	26 644
Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet	17 122	21 320	26 261	21 640	16 390
Totala avgiftsintäkter som myndigheten inte disponerar	179 767	66 894	107 677	110 539	13 503
Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet	3 662	5 012	5 012	5 012	5 012
Beviljad anslagskredit	69 970	69 067	72 074	67 476	82 492
Utnyttjad anslagskredit	32 913	38 355	-	3 823	2 617
Summa anslagssparande	3 013 925	3 312 646	2 561 017	778 058	2 342 880
Summa åtaganden som redovisas mot bemyndiganderamar med stöd av 17 § anslagsförordningen ¹⁾	7 387 994	5 950 531	5 126 986	5 477 678	3 717 552
Totalt tilldelade bemyndiganden	48 017 000	47 947 575	8 661 575	8 513 000	6 547 000
Antal årsarbetskrafter	437	392	370	375	395
Medelantalet anställda	493	445	414	416	442
Driftkostnad per årsarbetskraft ¹⁾	1 431	1 375	1 334	1 221	1 260
Årets kapitalförändring	-6 967	21 155	117 445	-157 944	12 749
Balanserad kapitalförändring	-222 925	-282 641	-458 219	-333 719	-372 221

¹⁾ Driftkostnaden per årsarbetskraft har beräknats exklusive kärnverksamhetens konsultkostnader som finansierats med sakanslag, eftersom en beräkning inklusive de kostnadsposterna skulle bli missvisande vid jämförelser.

Resultaträkning

Resultaträkning (tkr)			
	2023	2022	Not
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	736 997	662 276	1)
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	17 766	21 191	2)
Intäkter av bidrag	39 396	16 605	3)
Finansiella intäkter	3 056	762	4)
Summa	797 215	700 834	
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	-412 864	-354 346	5)
Kostnader för lokaler	-15 756	-18 195	
Övriga driftkostnader	-360 359	-319 067	6)
Finansiella kostnader	-1 634	-356	7)
Avskrivningar och nedskrivningar	-30 325	-29 224	
Summa	-820 938	-721 188	
Verksamhetsutfall	-23 723	-20 354	
Uppbördsverksamhet			
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	179 767	66 894	8)
Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet	-164 990	-66 894	
Saldo	14 777	0	
Transfereringar			
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 188 998	4 068 147	9)
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	69 624	45 771	
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	12 149	12 656	10)
Kreditförluster	-9 827	43 505	11)
Lämnade bidrag	-5 258 965	-4 128 570	12)
Saldo	1 979	41 509	
Årets kapitalförändring	-6 967	21 155	13)

Balansräkning

Tillgångar (tkr)			
	2023-12-31	2022-12-31	Not
Immateriella anläggningstillgångar			14)
Balanserade utgifter för utveckling	99 259	102 497	
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	1 257	1 342	
	100 516	103 839	
Materiella anläggningstillgångar			15)
Förbättringsutgifter på annans fastighet	3 898	3 567	
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	7 508	2 801	
	11 406	6 368	
Utlåning			
Utlåning	151 037	169 944	16 och 17)
	151 037	169 944	
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	56	255	
Fordringar hos andra myndigheter	21 713	19 447	
Övriga kortfristiga fordringar	30 622	17 575	18)
	52 391	37 277	
Periodavgränsningsposter			19)
Förutbetalda kostnader	9 936	16 407	
Upplupna bidragsintäkter	15 470	11 795	
Övriga upplupna intäkter	74 185	74 442	
	99 591	102 645	
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	145 556	33 631	20)
	145 556	33 631	
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	89 067	107 337	21)
	89 067	107 337	
Summa tillgångar	649 564	561 040	

Kapital och skulder (tkr)			
	2023-12-31	2022-12-31	Not
Myndighetskapital			22)
Statskapital	469 244	516 916	23)
Balanserad kapitalförändring	-222 926	-282 641	24)
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-6 967	21 155	13)
	239 351	255 430	
Avsättningar			25)
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	2 113	1 118	
Övriga avsättningar	2 265	2 091	
	4 378	3 210	
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	62 643	44 077	26)
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	22 631	34 333	
Leverantörsskulder	95 847	80 693	
Övriga kortfristiga skulder	6 411	5 682	27)
	187 532	164 785	
Periodavgränsningsposter			28)
Upplupna kostnader	29 946	28 467	
Oförbrukade bidrag	187 427	109 148	
Övriga förutbetalda intäkter	930	0	
	218 303	137 615	
Summa kapital och skulder	649 564	561 040	

Anslagsredovisning

Anslagsredovisning per 2023-12-31 (Belopp i tkr)								
Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Omdisp. anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter per 2023-12-31	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård								
1:12	Insatser för internationella klimatinvesteringar	34 440	166 600		-34 440	166 600	58 231	108 369
3	Handel med utsläppsrätter ¹⁾	939	1 500		-939	1 500	537	963
4	Internationella insatser Parisavtalet ²⁾	33 501	165 100		-33 501	165 100	57 694	107 406
1:16	Klimatinvesteringar							
8	Samordning av laddinfrastruktur – del till Energimyndigheten	553	4 000		-553	4 000	3 978	22
1:17	Klimatpremier							
1	Klimatpremier ³⁾	882 119	340 000		-646 119	576 000	442 802	133 198
1:18	Industriklivet	305 274	1 354 000		-305 274	1 354 000	1 069 793	284 207
1	Industriklivet RRF ⁴⁾	152 376	700 000		-152 376	700 000	479 213	220 787
2	Minusutsläpp RRF ⁵⁾	35 944	100 000		-35 944	100 000	74 354	25 646
3	Industriklivet	116 954	554 000		-116 954	554 000	516 226	37 774
1:20	Driftstöd för bio-CCS							
1	Driftstöd för bio-CCS ⁶⁾	6 001	25 000		-6 001	25 000	9 879	15 121
Utgiftsområde 21 Energi								
1:1	Statens energimyndighet							
1	Statens energimyndighet: Förvaltningsutgifter	-1 392	452 970		-	451 578	452 790	-1 212
1:2	Insatser för energieffektivisering							
1	Insatser för energieffektivisering ⁷⁾	2 321	39 000	-500	-2 321	38 500	25 914	12 586
1:3	Insatser för fossilfri elproduktion							
1	Insatser för fossilfri elproduktion ⁸⁾	1 430	21 000		-1 430	21 000	17 375	3 625
1:4	Energiforskning							
11	Forskning, utveckling och innovation	-36 950	1 417 723	-1 500	-	1 379 273	1 410 912	-31 639
1:6	Elberedskap							
2	Civilt försvar ⁹⁾	30 000	28 000		-30 000	28 000	10 977	17 023
1:7	Avgifter till internationella organisationer							
2	Avg. till int. org – del till STEM	561	19 328		-561	19 328	19 389	-61
1:7 (2022)	Energiteknik							
4	Stöd till solceller och energilagring	1 354 395	-		-1 326 395	28 000	1 699	26 301

Anslagsredovisning per 2023-12-31 (Belopp i tkr)								
Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Omdisp. anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter per 2023-12-31	Utgående överföringsbelopp
1:8	Energi- och klimatomställning på lokal och regional nivå m.m	5 729	152 000	-	-12 742	144 987	130 084	14 903
1	Genomförande av elektrifieringsstrategin ¹⁰⁾	5 742	32 000		-12 742	25 000	20 899	4 101
3	Energi- och klimatrådgivning	-13	120 000		-	119 987	109 185	10 802
1:10	Laddinfrastruktur							
1	Laddinfrastruktur – till STEM ¹¹⁾	2 033	1 000 000	-75 000	-2 033	925 000	753 228	171 772
1:11	Biogasstöd							
1	Biogasstöd ¹²⁾	233 600	650 000		-233 600	650 000	378 435	271 565
1:12	Gasprisstöd							
1	Disponeras av Statens energimyndighet ¹³⁾	-	165 000		-	165 000	138 867	26 133
Utgiftsområde 24 Näringsliv								
1:2	Verket för innovationssystem: Forskning och utveckling							
4	Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet	-	40 900		-	40 900	40 900	-
1:5	Näringslivsutveckling							
3	Näringslivsutveckl – del till Statens energimyndighet ¹⁴⁾	419 524	190 000		-119 524	490 000	170 556	319 444
1:24	Elstöd							
1	Elstöd – Elstöd del till Statens energimyndighet ¹⁵⁾	-	2 400 000		-	2 400 000	790 346	1 609 654
Summa		3 239 638	8 465 521	-77 000	-2 720 994	8 907 166	5 926 155	2 981 011

¹¹⁾ Utfallet om 537 tkr avviker med 64 procent vilket främst förklaras av uteblivna kostnader för UNFCCC:s International Transaction Log och att hög personalomsättning medfört att inplanerade analyser har blivit framskjutna till 2024 och därmed gett lägre kostnader 2023.

¹²⁾ Utfallet om 57 694 tkr avviker med 65 procent vilket förklaras av att planerade utbetalningar av projektfinansiering flyttats till 2024 då avtal med FN:s utvecklingsorgan UNDP slöts först i december 2023.

¹³⁾ Utfallet om 442 802 tkr avviker med 30 procent mot årets tilldelning vilket förklaras av att Energimyndigheten under året disponerat 236 000 tkr av ingående överföringsbelopp från 2022.

¹⁴⁾ Utfallet om 479 213 tkr avviker med 32 procent vilket beror på att beredning pågår av flera omfattande ansökningar där vissa behöver godkännande från EU, samt på osäkerhetsfaktorer som inneburit att flera stora projekt inte startat.

¹⁵⁾ Utfallet om 74 354 tkr avviker med 26 procent vilket främst beror på avvaktan om investeringsbeslut i väntan på resultat från ännu pågående förstudier.

¹⁶⁾ Utfallet om 9 879 tkr avviker med 61 procent från tilldelade medel. Inga medel har kunnat beviljas eftersom statsstödsprövningen av stödsystemet för bio-CCS ännu är i pre-notifieringsfas.

¹⁷⁾ Utfallet om 25 914 tkr avviker med 34 procent vilket beror på försenad upphandling inom hushållsmätningar samt i urvalet av fastigheter som ska delta i inventering och mätning av elanvändningen.

¹⁸⁾ Utfallet om 17 375 tkr avviker med 17 procent vilket förklaras av att planerade program inte har kunnat förnyats på grund av ändrade förutsättningar för anslaget.

¹⁹⁾ Utfallet om 10 977 tkr avviker med 61 procent. Avvikelsen beror på förseningar i planerade aktiviteter.

²⁰⁾ Utfallet om 20 899 tkr avviker med 35 procent. Anslagsposten får endast användas efter beslut från regeringen och det som främst utgör oförbrukade medel är medel som ej beslutats.

²¹⁾ Utfallet om 753 228 tkr avviker med 25 procent vilket förklaras av att befintlig förordning begränsar möjligheten att ge stöd till alla de tilltänkta laddkategorierna angivna i ändamålsbeskrivningen.

²²⁾ Utfallet om 378 435 tkr avviker med 42 procent vilket beror på lägre ansökt belopp jämfört med tilldelade medel utifrån gällande förordning.

²³⁾ Utfallet om 138 867 tkr avviker med 16 procent. Avvikelsen beror på lägre ansökt belopp jämfört med tilldelade medel.

²⁴⁾ Utfallet om 170 556 tkr avviker med 10 procent vilket beror på förseningar i EU kommissionens granskning av en svensk projektansökan inom IPCEI vätgas.

²⁵⁾ Utfallet om 790 346 tkr avviker med 67 procent vilket beror på lägre ansökt belopp jämfört med tilldelade medel.

Avslutade anslag								
Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Omdisp. anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter per 2023-12-31	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård								
1:12	(2022) Insatser för internationella klimatinvesteringar							
1	Insatser för internationella klimatinvesteringar – del till STEM	34 652			-34 652			
Summa avslutade anslag		34 652			-34 652			
Summa Totalt		3 274 290	8 465 521	-77 000	-2 755 646	8 907 166	5 926 155	2 981 011

Redovisning mot inkomsttitel

Redovisning mot inkomsttitel (tkr)			
Inkomsttitel	Avgiftsbelagd verksamhet	Beräknat belopp	Inkomster
2394 120	Övriga ränteinkomster ¹⁾	-	10 761
2537 203	Utsläpps- och förseningsavgifter enligt drivmedelslagen	-	2
2537 204	Reduktionsplikts- och förseningsavgifter ²⁾	-	69 564
2552 508	Kvotplikts- och förseningsavgifter	-	85
2552 511	Försörjningstrygghetsavgift	3 650	2 905
2714 222	Straffavgifter	-	628
2811 004	Statens energimyndighet ³⁾	-	1 056
2811 273	Övriga inkomster ⁴⁾	12	79 989
4526 006	Återbetalning av övriga lån	-	9 079
Summa		3 662	174 070

¹⁾ Inkomsterna avser räntor i utlåningsverksamheten, varav 257 tkr avser intäkt av royalty.

²⁾ Inkomsterna avser reduktionspliktsavgifter om 69 544 tkr och förseningsavgifter om 20 tkr enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

³⁾ Inkomsterna avser lagringsavgifter enligt lag (2012:806) om beredskapslagring av olja.

⁴⁾ Beräknat belopp avser inkomster av kostnads-nyttoanalyser som uppgick till 28 tkr. Övriga inkomster härrör från återbetalningar av tidigare utbetalda bidrag, främst av 57 mnkr i icke-nyttjade medel från fonden Future Carbon Fund inom Asiatiska utvecklingsbanken dit Energimyndigheten betalade 137 mnkr under åren 2009–2010, och av 22 mnkr från fonden Pilot Auction Facility inom Världsbanken dit Energimyndigheten betalade 134 mnkr under åren 2015–2018. Fondernas syfte var att förvärva certifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

Redovisning mot bemyndigande

Redovisning av beställningsbemyndigande (tkr)					Utestående åtagandenas fördelning per år				
Anslag		Tilldelad bemyndiganderam	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden totalt	2024	2025	2026	2027	2028–
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård									
1:12.4	Internationella insatser Parisavtalet ¹⁾	1 500 000	109 182	765 360	72 566	101 780	99 756	102 092	389 166
1:17.1	Klimatpremier	330 000	436 198	307 931	307 931				
1:18.1	Industriklivet RRF ²⁾	4 900 000	955 760	3 602 632	782 784	657 452	454 452	567 944	1 140 000
1:18.2	Minusutsläpp RRF ³⁾	300 000	67 380	103 370	59 889	27 952	12 806	2 371	352
1:20.1	Driftstöd för bio-CCS ⁴⁾	36 000 000							
Utgiftsområde 21 Energi									
1:3.1	Insatser för fossilfri elproduktion ⁵⁾	30 000	6 109	586	586				
1:4.11	Forskning, utveckling och innovation ⁶⁾	3 300 000	2 335 882	2 247 409	1 098 258	636 633	385 689	100 846	25 983
1:8.3	Energi- och klimatrådgivning ⁷⁾	120 000	104 112						
1:10.1	Laddinfrastruktur – till STEM ⁸⁾	1 225 000	851 337	525 124	396 976	128 148			
Utgiftsområde 24 Näringsliv									
1:2.4	Verk f innov.syst: F – del till Statens energimyndighet ⁹⁾	30 000	20 294	13 073	5 054	6 544	1 475		
1:5.3	Näringslivsutveckling – del till Statens energimyndighet ¹⁰⁾	282 000	20 762	1 517	1 517				
Summa		48 017 000	4 907 016	7 567 002	2 725 561	1 558 509	954 178	773 253	1 555 501

¹⁾ 20:1:12.4 Under 2023 in-tecknade myndigheten bemyndiganderamen till 51 procent. Bemyndiganderamen kommer att fortsätta in-tecknas under 2024 då flertalet långsiktiga avtal förväntas ingås.

²⁾ 20:1:18.1 Bemyndiganderamen som omfattar ap.1 och ap.3 är in-tecknad till 74 procent. Motsvarande siffra för 2022 var 24 procent. Beslut i flertalet omfattande ansökningar har tagits under året och beredning pågår av vissa ärenden som behöver godkännande från EU. Beslut i dessa ärenden förväntas under 2024.

³⁾ 20:1:18.2 Bemyndiganderamen är in-tecknad till 34 procent, vilket är en ökning jämfört med föregående år (13 procent). Inkomna ansökningar om projektmedel har i huvudsak avsett mindre kostsamma förstudier och forskningsprojekt.

⁴⁾ 20:1:20.1 Bemyndiganderamen är in-tecknad till noll procent. Stödet är i pre-notifieringsfas och därmed har inga medel kunnat beviljats.

⁵⁾ 21:1:3.1 Bemyndiganderamen är in-tecknad till två procent. I och med att anslaget 1:3 utgår i budgeten 2024 har vi inte förnyat forskningsprogrammet Vindval. Därmed har det inte funnits skäl att nyttja bemyndiganderamen mer.

⁶⁾ 21:1:4.11 Bemyndiganderamen är in-tecknad till 68 procent vilket är en sänkning jämfört med föregående år. En ökning förväntas dock på sikt. Bemyndiganderamen är viktig då den möjliggör långsiktiga åtaganden över en femårsperiod.

⁷⁾ 21:1:8.3 Bemyndiganderamen är in-tecknad till noll procent. Bemyndiganderamen var planerad för fleråriga beslut men i och med att myndigheten fått ett uppdrag om översyn av anslaget togs endast ettåriga beslut.

⁸⁾ 21:1:10.1 Bemyndiganderamen är in-tecknad till 43 procent. Det förklaras av att statsstödsreglerna samt förordningen begränsade möjligheten att ge stöd till alla de tilltänkta laddkategorierna angivna i ändamålsbeskrivningen.

⁹⁾ 24:1:2.4 Bemyndiganderamen är in-tecknad till 44 procent, vilket är en minskning jämfört med föregående år (63 procent). Minskningen beror på att alla beslut som har tagits under 2023 har betalats ut under samma år.

¹⁰⁾ 24:1:5.3 Bemyndiganderamen är in-tecknad till en procent vilket är en minskning jämfört med föregående år (7 procent). Det beror dels på att myndigheten inte har några kvarvarande åtaganden inom elektromobilitetsuppdraget, dels på att regeringen i december valde att inte gå vidare med anmälan av ett projekt inom IPCEI vätgas som förväntades belasta anslaget. Det innebär att anslaget endast belastas av ett pågående projekt inom IPCEI vätgas.

Redovisning av äldre beställningsbemyndigande (tkr)				Utestående åtagandenas fördelning per år				
Anslag		Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	2024	2025	2026	2027	2028–
Utgiftsområde 21 Energi								
22 1:7.4	Stöd till solceller och energilagring ¹⁾	1 043 515						
1:9.2	Avg. till int. org – del till STEM ²⁾	13 500						
Summa		1 057 015	-	-	-			

¹⁾ 21:1:7.4 (2022) Bemyndiganderam om 1 467 575 tkr tilldelades under budgetåret 2022 med slutår 2023.

²⁾ 21:1:9.2 Bemyndiganderam om 26 000 tkr tilldelades under budgetåret 2021 med slutår 2023.

Finansiella villkor enligt regeringsuppdrag och regleringsbrev 2023

Finansiella villkor enligt regeringsuppdrag och regleringsbrev 2023			
	Villkor	Belopp i tkr	Utfall i tkr
Utgiftsområde 20 Allmän miljö och naturvård			
1:12.4 Internationella insatser Parisavtalet			
För kostnader förknippade med utveckling av nya internationella samarbetsformer, resultatbaserad klimatfinansiering eller andra effektiva styrmedel inom ramen för Parisavtalet.	Får högst använda	10 000	3 132
1:17.1 Klimatpremier			
För stöd till elbussar.	Får högst använda	260 000	259 591
För administrativa kostnader för uppgiften att främja introduktionen av elbussar, miljölastbilar, eldrivna arbetsmaskiner och miljöarbetsmaskiner på marknaden.	Får högst använda	5 000	3 048
För stöd till konvertering av bilar från fossil drift till biodrivmedel eller biogas efter beslut av regeringen.	Får högst använda	10 000	-
1:18.1 Industrikivet RRF			
För administrativa kostnader för genomförandet av Sveriges återhämtningsplan.	Får högst använda	1 780	914
1:18.1 Industrikivet RRF och 1:18.3 Industrikivet			
För administrativa kostnader, inklusive stöd till Regeringskansliet för eventuella större statsstödsansökningar, kopplade till Industrikivet.	Får sammantaget för båda anslagsposterna högst använda	8 090	6 735
1:18.2 Minusutsläpp RRF			
För administrativa kostnader, inklusive stöd till Regeringskansliet för eventuella större statsstödsansökningar, kopplade till anslagsposten.	Får högst använda	1 000	647
För administrativa kostnader för genomförandet av Sveriges återhämtningsplan.	Får högst använda	220	-
Utgiftsområde 21 Energi			
1:1.1 Statens energimyndighet: Förvaltningsutgifter			
Abonnemangsavgift till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) för det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel.	Ska betala	26	26
1:2.1 Insatser för energieffektivisering			
Till kapacitets- och kompetenshöjande insatser för energieffektivisering med syfte att minska sårbarheten vid höga energipriser.	Får högst använda	19 000	5 751
För insamling av ny och utveckling av befintlig energistatistik som kan användas i syfte att minska energianvändningen, till exempel genomförandet av mätningar av energi i hushåll och lokaler.	Får högst använda	20 000	13 728
1:3.1 Insatser för fossilfri elproduktion			
För upphandling av ackrediterade certifieringsorgan för installatörer av småskalig fossilfri solcell, solvärme, bio- och värmepumpar samt informationsinsatser för att öka efterfrågan på och utbudet av certifierade installatörer.	Får högst använda	800	799
1:4.11 Forskning, utveckling och innovation			
Får beviljas med stöd av förordningen om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet.	Får högst bevilja	1 300 000	941 924
Till strategiska innovationsområden.	Ska minst använda	85 000	48 078
För forskning och innovation om kärnkraft inklusive forskning inom strålsäkerhetsområdet.	Får högst använda	50 000	36 915
Till forskning som bidrar till att minska miljöpåverkan från solcellsystem under hela livscykeln (inkluderat t.ex. design, tillverkning, drift och återvinning/återanvändning).	Får högst använda	7 000	2 269

Finansiella villkor enligt regeringsuppdrag och regleringsbrev 2023			
	Villkor	Belopp i tkr	Utfall i tkr
1:7.4 (äa 2022) Stöd till solceller och energilagring			
För administrativa kostnader anknutna till stöden till solceller och bidrag till lagring av egenproducerad elenergi.	Får högst använda	4 844	1 307
1:8.1 Genomförande av elektrifieringsstrategin			
För uppdraget att analysera en effektivare användning av energi, effekt och resurser för att underlätta elektrifieringen (regeringsuppdrag I2022/01393).	Får använda	1 000	1 000
Uppdrag att främja ett mer flexibelt elsystem (Regeringsuppdrag I2022/01578).	Får använda	800	799
För att genomföra en myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering (regeringsuppdrag I2022/01060).	Får högst använda	2 500	2 500
För att samordna kompetensförsörjning för elektrifiering (regeringsuppdrag I2022/01665).	Får högst använda	1 000	999
För uppdraget att ta fram förslag till en fjärr- och kraftvärmestrategi (regeringsuppdrag I2022/01373).	För uppdraget avsätts	2 000	1 999
Uppdrag att utveckla regional och lokal energiplanering för elektrifiering (Regeringsuppdrag KN2023/03646, KN2023/01462 (delvis)).	Får använda högst	500	499
Uppdrag att samordna arbetet med vätgas i Sverige (Regeringsuppdrag KN2023/02715).	Får använda högst	3 500	3 499
Uppdrag att ta fram ett handlingsprogram för laddinfrastruktur och tankinfrastruktur för vätgas (regeringsuppdrag I2022/01562 och I2022/01806) (dnr 2022-011266).	För uppdraget avsätts	1 400	1 399
1:10.1 Laddinfrastruktur – till STEM			
För Statens energimyndighets utgifter kopplade till arbete med stöd i enlighet med förordningen (2020:577) om statligt stöd för utbyggnad av publika laddstationer för snabbladning av elfordon.	Får högst använda	1 000	-
För Energimyndighetens administrativa kostnader.	Får högst använda	6 000	5 372
För Länsstyrelsernas administrativa kostnader.	Får högst använda	3 000	2 621
1:11.1 Biogasstöd			
För administrativa kostnader anknutna till stödet.	Får högst använda	5 000	4 396
1:12.1 Disponeras av Statens energimyndighet			
För Statens energimyndighets administrativa kostnader kopplade till arbetet med gasprisstödet.	Får högst använda	1 000	368
Utgiftsområde 24 Näringsliv			
1:5.3 Näringslivsutveckl – del till Statens energimyndighet			
Till forskning och innovation inom elektromobilitet och för administrativa utgifter för genomförandet av uppdrag om elektromobilitet.	Ska högst använda	50 000	49 294
- varav för administrativa utgifter knutet till ovan.	- varav får högst användas av ovan	2 500	1 278
För deltagande i projekt av gemensamt europeiskt intresse (IPCEI-projekt)	Ska högst använda	140 000	121 261
- varav för administrativa utgifter knutet till ovan.	- varav får högst användas av ovan	1 400	1 261
1:24.1 Elstöd – Elstöd del till Statens energimyndighet			
För Energimyndighetens administrativa utgifter kopplade till stödet.	Får högst använda	40 000	26 703

Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen

Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats enligt Förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd till förordningen. 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 med ett schablonbelopp om 32 000 tkr för innevarande månad samt justering enligt slutligt utfall föregående månad. Kvarstående belopp att reglera från räntekontot för december 2023 blev 5 320 tkr (25 961 tkr i december 2022). Schablonbeloppet har under 2023 höjts från 17 000 tkr till 32 000 tkr för att minska det kvarstående beloppet att justera för föregående månad.

Värderingsprinciper för inventarier och övriga anläggningstillgångar

Myndigheten tillämpar den s.k. treårsregeln enligt Ekonomistyrningsverkets allmänna råd till 5 kap. 1 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, vilket innebär att med anläggningstillgång avses tillgång med en ekonomisk livslängd på minst tre år och med ett anskaffningsvärde på minst 25 tkr för materiella respektive 100 tkr för immateriella tillgångar. Från 1 september 2022 höjdes gränsen för anskaffningsvärdet för utveckling av immateriella tillgångar (IT-system) till 500 tkr. Gränsen för IT-licenser är dock fortfarande 100 tkr. Datorer för myndighetens arbetsplatser bedöms normalt ha en ekonomisk livslängd understigande tre år och kostnadsförs därför direkt. Övrig datautrustning redovisas som anläggningstillgång när den ekonomiska livslängden bedöms överstiga tre år och värdet överstiger 25 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 normalt av på sex år, vilket brukar motsvara förväntad hyrestid. Anläggningstillgångarna skrivs av linjärt efter den beräknade ekonomiska livslängden enligt nedanstående tabell:

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

Värderingsprinciper för utlåning

Myndigheten värderar 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 noll procent och företag som påbörjat räntebetalning och/eller amortering enligt plan värderas till 75 procent av lånebeloppet. I denna beräkning innefattas inte framtida räntebetalningar.

Därutöver sker nuvärdesberäkning av de tillväxtlån vars nominella belopp överstiger 4 000 tkr. I denna beräkning ingår även framtida räntebetalningar.

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 Hållbar och inkluderande arbetsplats under avsnittet Sjukfrånvaro.

Noter

Alla belopp i jämförelsetal och notapparat har angivits i tusentals kronor (tkr) om inget annat har angivits. Maskinella avrundningar i tabellerna kan ge smärre differenser vid en manuell summering.

Not 1 Intäkter av anslag

		2023	2022
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård			
1:12.1	Insatser för internationella klimatinvesteringar – del till STEM	0	99
1:12.3	Handel med utsläppsrätter	537	561
1:12.4	Internationella insatser Parisavtalet	6 449	6 974
1:16.8	Samordning av laddinfrastruktur – del till Energimyndigheten	3 978	3 447
1:17.1	Klimatpremier	3 048	3 525
1:18.1	Industrikivet RRF	6 735	6 256
1:18.2	Minusutsläpp RRF	647	802
1:20.1	Driftstöd för bio-CCS	9 879	8 999
Utgiftsområde 21 Energi			
1:1.1	Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	452 632	432 367
1:2.1	Insatser för energieffektivisering	25 414	10 810
1:3.1	Insatser för fossilfri elproduktion	10 733	7 472
1:4.11	Forskning, utveckling och innovation	134 133	150 731
1:7.4	Stöd till solceller och energilagring	1 307	2 128
1:6.2	Civilt försvar	10 977	11 000
1:7.2	Avg. till int. org – del till STEM	7 640	6 335
1:8.1	Genomförande av elektrifieringsstrategin	12 695	2 358
1:8.3	Energi- och klimatrådgivning	7 328	780
1:10.1	Laddinfrastruktur – till STEM	5 372	4 396
1:11.1	Biogasstöd	4 397	1 564
1:12.1	Disponeras av Statens energimyndighet	3 851	0
Utgiftsområde 24 Näringsliv			
1:5.3	Näringslivsutveckl – del till Statens energimyndighet	2 540	1 672
1:24.1	Elstöd – Elstöd del till Statens energimyndighet	26 703	0
Summa		736 997	662 276

Not 2 Intäkter av avgifter och andra ersättningar

	2023	2022
Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191) ¹⁾	689	169
- varav tjänsteexport	610	87
Intäkter av offentligrättsliga avgifter ²⁾	16 854	20 491
Realisationsvinster vid försäljning av anläggningstillgångar	8	0
Övriga intäkter ³⁾	216	531
Summa	17 766	21 191

¹⁾ Avgifter med stöd av § 4 avgiftsförordningen (1992:191) utgör 0,08 procent av verksamhetens kostnader 2023. Motsvarande siffra för 2022 är 0,02 procent.

²⁾ Avgifter med stöd av § 15 avgiftsförordningen (1992:191) uppgick 2023 till 4 tkr. Motsvarande siffra för 2022 är 3 tkr.

³⁾ Intäkter av övriga andra ersättningar uppgick till 0,03 procent av verksamhetens kostnader 2023. Motsvarande siffra för 2022 är 0,07 procent.

Not 3 Intäkter av bidrag

	2023	2022
Bidrag från statliga myndigheter ¹⁾	34 340	13 221
Bidrag från övriga	5 056	3 385
Summa	39 396	16 605

¹⁾ Skillnaden mellan åren förklaras framför allt av erhållna medel för det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities som är en gemensam satsning med Vinnova och Formas inriktat på klimatneutrala och hållbara städer.

Not 4 Finansiella intäkter

	2023	2022
Ränteintäkter på räntekonto hos Riksgälden ¹⁾	3 036	762
Ränteintäkter av pensionspremier SPV	5	0
Kursvinster	15	0
Summa	3 056	762

¹⁾ Ökningen förklaras av att räntesatsen på räntekontot har höjts under året.

Not 5 Kostnader för personal

	2023	2022
Lönekostnader exklusive avgifter enligt lagar och avtal	-260 111	-226 440
- varav arvode till styrelseledamöter och ej anställd personal	-3 117	-2 492
Sociala avgifter och pensionskostnader ¹⁾	-137 658	-116 363
Övriga personalkostnader ¹⁾	-15 095	-11 543
Summa	-412 864	-354 346

¹⁾ Medlemsavgifter till Arbetsgivarverket har 2022 redovisats som en övrig personalkostnad, men redovisas nu under Sociala avgifter och pensionskostnader. Jämföresetalen har därför räknats om.

Not 6 Övriga driftskostnader

	2023	2022
Konsulttjänster, exklusive IT-konsulter	-233 070	-198 882
IT-konsulter och teletjänster	-83 898	-67 783
Resekostnader	-7 439	-4 994
Övriga kostnader	-35 952	-47 408
Summa	-360 359	-319 067

Skillnaden mellan åren förklaras av att energifrågorna fortsatt stått i fokus under 2023. Konferensen Energiutblick genomfördes och Sveriges EU-ordförandeskap under första halvåret 2023 innebar ökade resekostnader. Elstödet till elintensiva företag innebar ökade IT-konsultkostnader för att anpassa systemen för hantering av stödet.

Not 7 Finansiella kostnader

	2023	2022
Räntekostnader räntekonto i Riksgälden ¹⁾	-1 642	-275
Kursförluster	21	-38
Dröjsmålsräntor	-10	-14
Övriga finansiella kostnader	-3	-29
Summa	-1 634	-356

¹⁾ Ökningen förklaras av ökade räntekostnader avseende avistalån för anläggningstillgångar som under året ökat med 18,5 mnkr.

Not 8 Intäkter av avgifter med mera som inte disponeras

	2023	2022
Offentligrättsliga avgifter utan bestämt ekonomiskt mål		
Sanktionsavgifter	629	0
Kvotplikts- och förseningsavgifter	81	177
Konstaterade och befarade förluster av Kvotplikts- och förseningsavgifter	4	-1
Reduktionsplikts- och förseningsavgifter ¹⁾	69 564	22 043
Lagrings- och förseningsavgifter ²⁾	1 056	2 587
Kostnads-nyttoanalyser	28	28
Utsläpps- och förseningsavgifter enligt drivmedelslagen	2	2
Offentligrättsliga avgifter med bestämt ekonomiskt mål		
Försörjningstrygghetsavgift intäkter	2 905	3 068
Försörjningstrygghetsavgift kostnader	4 697	5 606
Summa intäkter offentligrättsliga avgifter	74 269	27 904
Utlåningsverksamhet		
Royaltyintäkt	257	1 069
Ränteintäkter ³⁾	14 147	7 397
Konstaterade och befarade ränteförluster	-3 643	-2 303
Summa utlåningsverksamhet	10 761	6 164
Övriga poster		
Återbetalningar av lämnade bidrag från avslutade anslag ⁴⁾	94 737	32 797
Ränteintäkt avseende återbetalda lämnade bidrag	0	29
Summa övriga poster	94 737	32 826
Summa	179 767	66 894

¹⁾ Intäkterna avser avser reduktionspliktsavgifter om 69 544 tkr och förseningsavgifter om 20 tkr enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

²⁾ Intäkterna avser lagringsavgifter enligt lag (2012:806) om beredskapslagring av olja.

³⁾ De ökade ränteintäkterna förklaras främst av höjd referensränta och att ett stort villkorslån blivit betalningspliktigt under sista kvartalet 2022.

⁴⁾ Ökningen förklaras av återbetalningar av tidigare utbetalda bidrag, främst av 57 mnkr i icke-nyttjade medel från fonden Future Carbon Fund inom Asiatiska utvecklingsbanken dit Energimyndigheten betalade 137 mnkr under åren 2009–2010, och av 22 mnkr från fonden Pilot Auction Facility inom Världsbanken dit Energimyndigheten betalade 134 mnkr under åren 2015–2018. Fondernas syfte var att förvärva certifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

Not 9 Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag

	2023	2022
Lämnade bidrag finansierade från statens budget ¹⁾	5 198 686	4 072 328
Återbetalning av bidrag från statliga myndigheter	-9 688	-4 104
Ränteintäkter	0	-77
Summa	5 188 998	4 068 147

¹⁾ Ökningen mellan åren förklaras framför allt av elkostnadsstödet för elintensiva företag, stöd inom Industriklivet, stöd till laddinfrastruktur samt biogasstöd.

Not 10 Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag

	2023	2022
Erhållna medel från EU-institutioner	4 187	11 706
Erhållna medel från internationella organisationer	7 962	949
Summa	12 149	12 656

Not 11 Kreditförluster

	2023	2022
Lånefordringar		
Årets konstaterade förluster ¹⁾	-25 110	-19 413
Årets förändring av reservering för befarade kreditförluster	15 282	62 918
Summa	-9 827	43 505

¹⁾ Årets konstaterade förluster utgörs av avskrivningar av lånefordran inom fem konkursärenden och en beviljad ansökan om eftergift av lånefordran.

Not 12 Lämnade bidrag

	2023	2022
Lämnade bidrag till den offentliga sektorn inkl. statliga myndigheter	-2 025 644	-2 189 995
- varav finansierat med anslag/erhållna medel:		
UO20 1:17.1 Klimatpremier	-89 590	-348 771
UO20 1:18.3 Industriklivet	-440 000	0
UO21 1:4.11 Forskning, utveckling och innovation ¹⁾	-982 432	-938 103
UO21 1:8.3 Energi-och klimatrådgivning	-95 517	-111 930
UO24 1:5.3 Näringslivsutveckling - del till Statens energimyndighet	-158 546	-393 852
Övriga anslag inkl. periodiseringar ¹⁾	-196 046	-358 905
Erhållna medel för finansiering av bidrag	-63 514	-38 434
Återbetalningar av bidrag från offentlig sektor	9 688	4 135
Lämnade bidrag till privata företag	-3 160 667	-1 833 806
- varav finansierat med anslag/erhållna medel:		
UO20 1:17.1 Klimatpremier	-350 164	-205 216
UO20 1:19.1 Industriklivet RRF	-422 913	-415 092
UO20 1:23.1 Laddinfrastruktur - till STEM	-734 280	-523 178
UO21 1:4.11 Forskning, utveckling och innovation ¹⁾	-286 800	-367 065
UO21 1:11.1 Biogasstöd	-355 525	-204 307
UO24 1:24:1 Elstöd - Elstöd del till Statens energimyndighet	-721 094	0
Övriga anslag inkl. periodiseringar ¹⁾	-272 053	-99 117
Erhållna medel för finansiering av bidrag	-17 838	-19 831
Lämnade bidrag till internationella organisationer	-63 375	-87 676
- varav finansierat med anslag:		
UO20 1:12.1 Insatser för internationella klimatinvesteringar - del till STEM	0	-65 349
UO20 1:12.4 Internationella insatser Parisavtalet	-51 245	-9 525
UO21 1:9.2 Avg. till int. org. - del till STEM	-11 749	-12 432
UO24 1:24:1 Elstöd - Elstöd del till Statens energimyndighet	-381	0
Övriga anslag	0	-370
Lämnade bidrag till övriga organisationer	-18 968	-21 228
- varav finansierat med anslag/erhållna medel:		
UO21 1:4.11 Forskning, utveckling och innovation	-15 813	-17 526
UO24 1:5.3 Näringslivsutveckling - del till Statens energimyndighet	-1 150	0
Övriga anslag inkl. periodiseringar	-1 583	-3 510
Erhållna medel för finansiering av bidrag	-422	-193
Summa	-5 258 965	-4 128 570

¹⁾ En rättelse har skett av jämförelsetalet.

Not 13 Årets kapitalförändring

	2023	2022
Anslagsfinansierad verksamhet		
Avskrivningar av anslagsfinansierade anläggningstillgångar	-18 662	-19 147
Konstaterade förluster utlåning ¹⁾	-25 110	-19 414
Årets förändring av reservering för förluster utlåning	15 282	62 918
Återkrav inom transfereringsverksamheten ²⁾	26 583	-1 919
Ränteintäkter i transfereringsverksamheten	0	-77
Summa anslagsfinansierad verksamhet	-1 906	22 362
Avgiftsfinansierad verksamhet		
Avgifter för handel med utsläppsrätter	-184	-63
Kontoföringsavgift för elcertifikat	-3 520	-4 058
Kontoföringsavgift för ursprungsgarantier	-1 357	2 914
Summa avgiftsfinansierad verksamhet	-5 061	-1 207
Summa	-6 967	21 155

¹⁾ Årets konstaterade förluster utgörs av avskrivningar av lånefordran inom fem konkursärenden och en beviljad ansökan om eftergift av lånefordran.

²⁾ Skillnaden mellan åren förklaras av att beslut om återkrav av tidigare utbetalade bidrag fattats sent under året och därmed har betalning inte erhållits före årsskiftet. Ett av ärendena som avser återkrav av elkostnadsstöd om 12,4 mnkr har överklagats.

Not 14 Immateriella anläggningstillgångar

	2023-12-31	2022-12-31
Balanserade utgifter för utveckling		
IB anskaffningsvärde	214 797	190 953
Årets anskaffningar	23 271	23 961
Årets avgående	0	-117
UB anskaffningsvärde	238 068	214 797
IB ackumulerade avskrivningar	-112 300	-88 122
Årets avskrivningar	-26 508	-24 295
Årets avgående	0	117
UB ackumulerade avskrivningar	-138 808	-112 300
Summa bokfört värde	99 259	102 497
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		
IB anskaffningsvärde	4 457	4 103
Årets anskaffningar	353	1 098
Årets avgående	0	-744
UB anskaffningsvärde	4 810	4 457
IB ackumulerade avskrivningar	-3 115	-3 518
Årets avskrivningar	-438	-341
Årets avgående	0	744
UB ackumulerade avskrivningar	-3 553	-3 115
Summa bokfört värde	1 257	1 342
Summa immateriella anläggningstillgångar	100 516	103 839

Not 15 Materiella anläggningstillgångar

	2023-12-31	2022-12-31
Förbättringsutgifter på annans fastighet		
IB anskaffningsvärde	12 226	12 285
Årets anskaffningar	2 159	201
Årets avgående	-1 190	-261
UB anskaffningsvärde	13 194	12 226
IB ackumulerade avskrivningar	-8 659	-7 040
Årets avskrivningar	-1 828	-1 880
Årets avgående	1 190	261
UB ackumulerade avskrivningar	-9 296	-8 659
Summa bokfört värde	3 898	3 567
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
IB anskaffningsvärde	24 203	24 127
Årets anskaffningar	6 290	1 343
Årets avgående	-2 519	-1 267
UB anskaffningsvärde	27 974	24 203
IB ackumulerade avskrivningar	-21 402	-19 961
Årets avskrivningar	-1 550	-2 708
Årets avgående	2 487	1 267
UB ackumulerade avskrivningar	-20 465	-21 402
Summa bokfört värde	7 508	2 801
Summa materiella anläggningstillgångar	11 406	6 368

Not 16 Utlåning

	2023-12-31	2022-12-31
Lånefordringar med villkorad återbetalningsskyldighet		
IB utlåning	329 948	345 493
Amorteringar	-2 535	-5 526
Avskrivna lån	-12 220	-10 018
UB utlåning	315 193	329 948
IB reservering för låneförluster	-200 143	-233 278
Årets förändring	1 125	33 135
UB reservering för låneförluster	-199 018	-200 143
Redovisat värde villkorlån	116 175	129 805
- varav uppskattad återbetalningstid:		
inom ett år	7 702	8 331
mer än ett år till fem år	39 318	42 532
mer än fem år till tio år	69 156	78 942
Lånefordringar tillväxtlån		
IB utlåning	12 316	32 356
Amorteringar	-1 559	-20 040
Avskrivna lån	-8 468	0
UB utlåning	2 290	12 316
IB reservering för låneförluster	-11 289	-26 130
Årets förändring	9 224	14 841
UB reservering för låneförluster	-2 065	-11 289
Redovisat värde tillväxtlån	225	1 027
- varav uppskattad återbetalningstid:		
inom ett år	225	1 027
Utvecklingskapital/royalty		
IB utlåning	71 316	90 828
Amorteringar	-4 986	-10 116
Avskrivna lån	-4 422	-9 395
UB utlåning	61 908	71 316
IB reservering för låneförluster	-32 205	-47 147
Årets förändring	4 933	14 943
UB reservering för låneförluster	-27 271	-32 205
Redovisat värde utvecklingskapital/royalty	34 637	39 112
- varav uppskattad återbetalningstid:		
inom ett år	1 172	1 173
mer än ett år till fem år	12 195	12 784
mer än fem år till tio år	21 270	25 155
Summa redovisat värde utlåning	151 037	169 944

Som IB anges lånens värde exklusive nedvärdering. Under 2023 gjordes inga nya utbetalningar av lån. Lånestocken består nu av 45 låneärenden (54 ärenden fg år) varav 31 ärenden utgör villkorlån, två tillväxtlån, samt tolv royaltylån. Företagen börjar amortera på villkorlånen när de uppnår en nettoomsättning hänförlig till projektet. Tillväxtlånen börjar amorteras fem år efter utbetalningen av lånet. Amortering sker varje kvartal med fem procent av kapitalbeloppet. Lånetypen bidrag med royalty innebär att företag får stöd i form av bidrag under villkoret att de ska betala tre procent av sin nettoomsättning varje år i form av royalty. Royaltyn ska betalas i tio år med start det fjärde året efter beslutstillfället. Under 2023 var totalt elva företag med villkorlån amorteringspliktiga och därför finns en stor osäkerhet i prognosen för återbetalningstiden då de ej följer en rak återbetalningsplan.

Not 17 Sammanställning Utlåning

Anslagsfinansierad utlåning					
	Lånefordringar IB	Nyutlåning	Amortering av lån	Avskrivning av lån	Lånefordringar UB
1. Finansiell redovisning					
Villkorslån	329 948	-	-2 535	-12 220	315 193
Tillväxtlån	12 316	-	-1 559	-8 468	2 290
Bidrag med Royalty	71 316	-	-4 986	-4 422	61 908
Summa	413 580	-	-9 079	-25 110	379 391

Anslagsfinansierad utlåning				
	Reserveringar för låneförluster IB	Årets förändring	Reserveringar för låneförluster UB	Lånefordringar efter reserveringar UB
1. Finansiell redovisning				
Villkorslån	-200 143	1 125	-199 018	116 175
Tillväxtlån	-11 289	9 224	-2 065	225
Bidrag med Royalty	-32 205	4 933	-27 271	34 637
Summa	-243 637	15 282	-228 354	151 037

Anslagsfinansierad utlåning	
2. Redovisning mot anslag och inkomsttitlar	
Anslag	Utfall
UO21 1:4 11 Forskning, utveckling och innovation	-
Summa	-
Inkomsttitlar	
4526 006 Återbetalning övriga lån	9 079
Summa	9 079

Not 18 Övriga kortfristiga fordringar

	2023-12-31	2022-12-31
Utlåningsverksamhet		
Räntefordran utlåning	19 340	16 425
Värdereglering räntefordran	-16 443	-14 028
Summa utlåning	2 897	2 397
Uppbördsfordringar		
Kvotplikts- och förseningsavgifter	33	542
Värdereglering Kvotplikts- och förseningsavgift	-33	0
Lagringsavgifter	1 009	407
Reduktionspliktsavgifter	0	13 074
Försörjningstrygghetsavgift	540	0
Återkrav av tidigare lämnade bidrag som icke disponeras ¹⁾	14 777	0
Summa uppbördsfordringar	16 326	14 023
Övriga fordringar		
Återkrav av tidigare lämnade bidrag som disponeras ²⁾	10 839	4 655
Värdereglering återkrav av tidigare lämnade bidrag	0	-3 501
Övriga fordringar	560	1
Värdereglering övriga fordringar	0	-1
Summa övriga fordringar	11 399	1 155
Summa	30 622	17 575

¹⁾ Skillnaden mellan åren förklaras av återkrav inom två ärenden, varav den ena utgör återkrav av elkostnadsstöd om 12,4 mnkr.

²⁾ Skillnaden mellan åren förklaras av att beslut om återkrav fattats sent under året och därmed har betalning inte erhållits före årsskiftet.

Not 19 Periodavgränsningsposter

	2023-12-31	2022-12-31
Förutbetalda kostnader	9 936	16 407
- varav förutbetalda hyror för lokaler	3 200	3 025
Upplupna bidragsintäkter	15 470	11 795
- varav inomstatliga	785	3 949
Övriga upplupna intäkter	74 185	74 442
- varav offentligtstatsliga avgifter	71 488	74 442
Summa	99 591	102 645

Not 20 Avräkning med statsverket

	2023-12-31	2022-12-31
Uppbörd		
Ingående balans	-88 355	-72 969
- Redovisat mot inkomsttitel	-174 070	-102 577
- Uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	188 191	87 191
Skulder avseende uppbörd	-74 233	-88 354
Anslag i icke räntebärande flöde		
Ingående balans	48 682	55 517
- Redovisat mot anslag	5 473 364	4 298 056
- Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde	-5 470 467	-4 304 891
Fordringar avseende anslag i icke räntebärande flöde	51 579	48 682
Anslag i räntebärande flöde		
Ingående balans	1 392	-9 847
- Redovisat mot anslag	452 790	432 627
- Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-452 970	-421 387
Fordringar avseende anslag i räntebärande flöde	1 213	1 393
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag		
Ingående balans	519	779
- Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-159	-260
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	361	519
Övriga fordringar på statens centralkonto		
Ingående balans	71 392	76 580
- Inbetalningar i icke räntebärande flöde	1 100 239	728 562
- Utbetalningar i icke räntebärande flöde	-6 287 269	-4 951 451
- Betalningar hänförliga till anslag och inkomsttitlar	5 282 276	4 217 700
Övriga fordringar på statens centralkonto	166 637	71 392
Summa Avräkning med statsverket	145 556	33 631

Not 21 Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret

	2023-12-31	2022-12-31
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	89 067	107 337
- varav belopp att reglera från räntekontot för december ¹⁾	-5 320	-25 961

¹⁾ Minskningen förklaras av att det schablonbelopp som används vid den månatliga regleringen mellan myndighetens betalningsflöden, under året höjts från 17 mnkr till 32 mnkr i syfte att minska beloppet som återstår att reglera för föregående månad.

Not 22 Myndighetskapt

	Statskapital utlåning	Statskapital anläggningar	Balanserad kapitalförändring anslagsfinansierad verksamhet	Balanserad kapitalförändring avgiftsfinansierad verksamhet	Kapital- förändring enligt RR	Summa
Utgående balans 2022	432 994	83 922	-302 914	20 273	21 155	255 430
A. Ingående balans 2023	432 994	83 922	-302 914	20 273	21 155	255 430
Föregående års kapitalförändring	-19 414	-19 146	60 922	-1 207	-21 155	0
Statskapital, utlåning	-9 079	-	-	-	-	-9 079
Statskapital, anläggningar	-	-32	-	-	-	-32
Årets kapitalförändring	-	-	-	-	-6 967	-6 967
B Summa årets förändring	-28 493	-19 178	60 922	-1 207	-28 122	-16 079
C Utgående balans	404 501	64 744	-241 992	19 066	-6 967	239 351

Not 23 Statskapital

	2023-12-31	2022-12-31
Statskapital utlåning		
Ingående balans	432 994	519 367
Föregående års konstaterade kreditförluster	-19 414	-50 690
Årets amortering	-9 079	-35 683
Utgående balans	404 501	432 994
Statskapital anläggningar		
Ingående balans	83 922	91 365
Avskrivning föregående år	-19 147	-7 443
Avgående konst	-32	0
Utgående balans	64 743	83 922
Statskapital totalt	469 244	516 916

Not 24 Balanserad kapitalförändring

	2023-12-31	2022-12-31
Anslagsfinansierad verksamhet		
Ingående balans	-302 913	-482 301
Värderreglering utlåning	62 918	76 869
Återkrav inom transfereringsverksamheten	-1 919	452
Övriga periodiseringar inom transfereringsverksamheten ¹⁾	0	101 990
Ränteintäkter inom transfereringsverksamheten	-77	77
Utgående balans	-241 991	-302 913
Avgiftsfinansierad verksamhet		
Ingående balans	20 273	24 082
Avgifter för handel med utsläppsrätter	-63	46
Kontoföring elcertifikat	-4 058	-4 690
Kontoföring ursprungsgarantier	2 914	835
Utgående balans	19 066	20 273
Summa balanserad kapitalförändring	-222 926	-282 641

¹⁾ Jämförelsetalet avser en reglering av en sent inkommen rekvisition från Boverket december 2020 avseende utbetalningar av stöd för installation av solceller enligt förordningen (2009:689) om statligt stöd till solceller. Utbetalningen till Boverket gjordes i januari 2021.

Not 25 Avsättningar

	2023-12-31	2022-12-31
Avsättning för pensioner och liknande förpliktelser		
Ingående avsättning	1 118	1 334
Årets pensionskostnad	1 522	255
Årets pensionsutbetalningar	-527	-471
Utgående avsättning	2 113	1 118
Avsättning för kompetensväxling		
Ingående avsättning	2 091	2 152
Årets förändring	174	-61
Utgående avsättning	2 265	2 091
Förväntad reglering närmast följande räkenskapsår	-700	-700
Avsättningar totalt	4 378	3 210

Not 26 Lån i Riksgälden

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående balans	44 077	28 291
Årets nya lån ¹⁾	31 737	25 866
Årets amortering	-13 171	-10 080
Utgående balans	62 643	44 077
Beviljad låneram enligt regleringsbrev	98 000	92 000

¹⁾ Ökningen mellan åren förklaras främst av investeringar i lokaler och IT-system för att höja myndighetens förmåga att hantera säkerhetsklassificerad information samt investeringar kopplat till uppdraget inom laddinfrastruktur.

Not 27 Övriga kortfristiga skulder

	2023-12-31	2022-12-31
Innehållen källskatt för egen personal	6 405	5 679
Övriga skulder	6	3
Summa	6 411	5 682

Not 28 Periodavgränsningsposter

	2023-12-31	2022-12-31
Upplupna kostnader	29 946	28 467
- varav semester- och löneskuld inklusive sociala avgifter	26 812	24 033
Oförbrukade bidrag	187 427	109 148
- varav inomstatliga som förväntas tas i anspråk:	180 989	103 619
inom tre månader	3 392	3 856
mer än tre månader till ett år	107 543	99 763
mer än ett år till tre år	70 054	0
Övriga förutbetalda intäkter	930	0
Summa	218 303	137 615

Energimyndighetens ledning – kostnader, arvoden och styrelseuppdrag

Ersättning till generaldirektör Robert Andrén har utgått under perioden 2023-01-01–2023-12-31 bestående av 1 477 824 kronor i lön och 1 375 i förmåner.

Energimyndighetens Insynsråd

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Generaldirektören Robert Andrén	0 kr	<i>Ordförande:</i> Energiutvecklingsnämnden vid Energimyndigheten <i>Ledamot:</i> Insynsrådet, Länsstyrelsen Stockholm län Miljömålsrådet vid Regeringskansliet Rådet för hållbara städer vid Regeringskansliet
Riksdagsledamoten Mats Green	3 800 kr	<i>Ledamot:</i> Sveriges Riksdag för Jönköpings län Insynsråd Energimarknadsinspektionen Insynsråd Statens Geologiska Undersökningar (SGU) Insynsråd Länsstyrelsen Jönköpings län
Överdirektör Camilla Asp	5 700 kr	<i>Styrelseledamot:</i> Finansinspektionen Förvarshögskolan
Riksdagsledamoten Fredrik Olovsson	7 600 kr	-
Riksdagsledamoten Louise Eklund	3 800 kr	-
Civilingenjör Elisabet Falemo	5 700 kr	<i>Styrelseledamot:</i> Falemo Strategi & Energi AB
Chief Technology Officer Charlotte Brogren	5 700 kr	<i>Styrelseordförande:</i> HMS AB Avassa AB <i>Ledamot:</i> Organoclick AB SEEL AB
Docenten Åsa Löfgren	3 800 kr	<i>Ledamot:</i> Handelshögskolans Fakultetsstyrelse Göteborgs Universitet Ekensteen Löfgren AB Sustainio AB Ekensten & Carlsson AB Lumilogic AB

Energiutvecklingsnämnden

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Generaldirektören Robert Andrén	0 kr	<i>Ordförande:</i> Insynsrådet vid Energimyndigheten <i>Ledamot:</i> Insynsrådet, Länsstyrelsen Stockholm län Miljömålsrådet vid Regeringskansliet Rådet för hållbara städer vid Regeringskansliet
Direktören Erik Dotzauer	11 400 kr	<i>Styrelseledamot:</i> Svenska Bioenergiföreningens Service AB (Svebio) <i>Företrädare i rådet:</i> Elcertifikatsystemets användarråd, Energimyndigheten
Direktören Karin Fällman Lillqvist	11 400 kr	-
Professorn Lars J Nilsson	7 600 kr	<i>Styrelseordförande:</i> Institutionen för teknik och samhälle <i>Perfektrådet:</i> Lunds tekniska högskola <i>Ledamot:</i> European Scientific Advisory Board on Climate Change
Direktören Kenneth Johansson	11 400 kr	<i>Styrelsemedlem</i> C-Green AB <i>Styrelsemedlem, Avslutat Nov 2023:</i> Electrification Hub
Direktören Jenny Larsson	11 400 kr	<i>VD:</i> Schneider Electric Sverige AB <i>Styrelseledamot:</i> Nibe Industrier AB JM AB Vectura Fastigheter AB Nedan uppdrag i dotterbolag pga VD roll i Schneider Electric Sverige AB: <i>Styrelseledamot:</i> Schneider Electric Distribution Centre AB <i>Styrelseordförande/VD:</i> Schneider Electric Buildings AB <i>Styrelseordförande:</i> ELKO AB <i>Styrelseordförande:</i> Elektriska Aktiebolaget Delta <i>VD:</i> Lexel AB
Direktören Matilda Lindström	7 600 kr	<i>Styrelseledamot:</i> Chalmers teknologkonsulter AB Asta Zero AB
Professor Harald Rohrer	9 500 kr	-
Direktören David Sonnek	7 600 kr	<i>Styrelseledamot:</i> Vinnova Elypta AB ScandiBio Therapeutics AB ScandiEdge Therapeutics AB Fairpoint Capital AB Navigare Ventures AB <i>Styrelsesuppleant:</i> Pixelgen Technologies AB

Fjärrvärmenämnden

Namn	Ersättning	Övriga uppdrag
Ordförande Linn Pantzar	65 000 kr	<i>Lagfaren Suppleant:</i> Mälardalens universitet
Vice Ordförande Henrik Mägi	32 500 kr	-
Ledamot Lina Enskog Broman	6 925 kr	<i>Ledamot Strategiskt råd för forsknings- och innovationsprogrammet TERMO:</i> Energimyndigheten <i>Suppleant i IEA DHC Executive committee:</i> IEA via Energimyndigheten
Ledamot Thomas Björkström	10 000 kr	-
Expert Kerstin Särnhed	0 kr	<i>Rådsledamot i strategiska råden för forsknings- och innovationsprogrammet TERMO:</i> Energimyndigheten
Expert Anders Sandoff	7 800 kr	-
Expert Louise Ödlund	7 800 kr	<i>Styrelseledamot (representant för Linköpings universitet):</i> AtriNova Affärsutveckling
Suppleant Daniel Lundqvist	0 kr	<i>Suppleant i Styrelsen:</i> Konsumenternas energimarknadsbyrå AB

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 att uppfylla kraven i förordningen (2007:603) om intern styrning och kontroll, har Energimyndigheten under 2023 fortsatt att utveckla och integrera arbetet med intern styrning och kontroll.

Riskhantering

Under året har det genomförts riskanalyser på avdelningarnas ledningsgrupper där varje enhetschef representerar sin verksamhet. Det har även genomförts två större riskanalyser på myndighetens ledningsgrupp där fokus har varit ledningens övergripande perspektiv på verksamheten. Vid tertialuppföljningarna värderas riskerna utifrån genomförda åtgärder. Riskanalyserna ingår även som en del i vår projekt-, program- och processmodell.

Internkontroll och uppföljning

Löpande kontroller och avstämningar av redovisningen i ekonomisystemet sker varje månad.

Uppföljning sker tre gånger per år för all verksamhet. Risker, åtgärder och kontrollmoment utgör då en viktig del. Uppföljningen redovisas för Energimyndighetens ledningsgrupp såväl skriftligt som muntligt.

Riksrevisionen lämnade en ren revisionsberättelse, utan vare sig reservation eller avvikande mening för Energimyndighetens årsredovisning 2022.

Internrevisionen

System och process för intern styrning och kontroll utvecklas kontinuerligt och utvärderas löpande i samband med myndighetens regelbundna uppföljningar. På basis av utförda granskningar och genomförd analys gör IR den samlade bedömningen att den interna styrningen och kontrollen med rimlig säkerhet kan anses ha varit betryggande under året.

Sammantagen bedömning

Energimyndigheten bedömer att vi har en etablerad modell för intern styrning och kontroll, och en process för riskhanteringen. Sammantaget gör detta att det med rimlig säkerhet går att bedöma att den interna styrningen och kontrollen är betryggande.

Generaldirektörens ställningstagande

Jag bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten har varit betryggande under den period som årsredovisningen avser.

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Eskilstuna den 21 februari 2024

Robert Andrén
Generaldirektör

Hållbar energi för alla

Energimyndighetens uppdrag är att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem, som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.

Vi bidrar med fakta, kunskap och analyser om tillförsel och användning av energi i samhället, och arbetar för en trygg energiförsörjning.

Forskning om framtidens energisystem och teknik får stöd av oss. Vi stöttar också affärsutveckling som gör det möjligt att kommersialisera innovationer och ny teknik, och ser till att goda lösningar kan exporteras.

Vi ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet, och hanterar stödsystem så som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Dessutom deltar vi i internationella klimatsamarbeten, och förmedlar fakta om effektivare energianvändning till hushåll, företag och myndigheter.

Energimyndigheten är också beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet inom energiområdet.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna

Telefon 016-544 20 00

E-post registrator@energimyndigheten.se

energimyndigheten.se