



RiR 2025:28

Internationella klimatinsatser

– otydliga mål och osäkra utfall

Riksrevisionen är en myndighet under riksdagen med uppgift att granska statliga myndigheter och verksamheter. Vi bedriver både årlig revision och effektivitetsrevision. Genom ett grundlagsskyddat oberoende har Riksrevisionen ett starkt mandat och är en viktig del av riksdagens kontrollmakt som bidrar till förbättringar och demokratisk insyn.

Denna rapport har tagits fram inom effektivitetsrevisionen, vars uppgift är att granska hur effektiv den statliga verksamheten är. Vi lämnar även rekommendationer för att förbättra den granskade verksamheten. Effektivitetsgranskningar lämnas direkt till riksdagen som bereder dem tillsammans med en svarsskrivelse från regeringen.



Riksrevisionen

RiR 2025:28

ISBN 978-91-7086-731-6

ISSN 1652-6597

Tryck: Riksdagstryckeriet, Stockholm 2025

Beslutad: 2025-10-15
Diarienummer: 2024/0866
RiR 2025:28

Till: Riksdagen

Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. följande granskningsrapport:

Internationella klimatinsatser

– otydliga mål och osäkra utfall

Riksrevisionen har granskat internationella klimatinsatser med fokus på förvärv av utsläppskrediter. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen och Statens energimyndighet.

Riksrevisorn Christina Gellerbrant Hagberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektören Lena Lakso har varit föredragande. Revisorn Li Feng och enhetschefen Jörgen Lindström har medverkat i den slutliga handläggningen.

Christina Gellerbrant Hagberg

Lena Lakso

För kännedom

Regeringskansliet; Klimat och näringslivsdepartementet
Statens energimyndighet

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Inledning	6
1.1 Motiv till granskning	6
1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar	7
1.3 Bedömningsgrunder	8
1.4 Metod	11
1.5 Genomförande	12
2 Förvärv av utsläppskrediter	13
2.1 Sveriges nationella klimatmål	13
2.2 Förvärv av internationella utsläppskrediter för att uppnå nationella klimatmål	14
2.3 Internationell utsläppshandel styrs genom FN	14
2.4 Bilateral och multilateral kanaler för förvärv av utsläppskrediter	16
2.5 Insatserna ska bidra till klimatomställning och hållbar utveckling	17
2.6 Insatserna ska vara kostnadseffektiva	20
3 Uppnår de bilaterala projekten intentionerna för internationella klimatsatser?	22
3.1 Inga utsläppskrediter från Parisprojekten ännu	22
3.2 Fem Kyotoprojekt har avslutats utan leverans	23
3.3 Tio Kyotoprojekt har bidragit till minskade utsläpp	24
3.4 Bristande löpande uppföljning av Kyotoprojekten	25
3.5 Kyotoprojekten har bidragit till klimatomställning i utvecklingsländer	26
3.6 Kyotoprojektens bidrag till hållbar utveckling är osäkra	27
3.7 Kyotoprojekten har varit kostnadseffektiva	28
4 Uppnår de multilaterala fondsarbetena intentionerna för internationella klimatsatser?	30
4.1 Granskade fondsarbeten	30
4.2 Fondsarbetena har bidragit till minskade utsläpp	31
4.3 Fondsarbetenas stöd till klimatomställning kan inte bedömas	35
4.4 Fondsarbetenas bidrag till hållbar utveckling kan inte bedömas	36
4.5 Kyotofonderna har varit kostnadseffektiva	37
5 Förvaltas projekt- och fondportföljen enligt intentionerna för internationella klimatsatser?	38
5.1 Energimyndigheten har utvecklat sin interna styrning	38
5.2 Energimyndighetens projektportfölj är balanserad	41
5.3 Energimyndigheten följer upp utsläppsminskningar på aggregerad nivå	45
5.4 Energimyndighetens uppföljning av bidrag till hållbar utveckling har brister	45
5.5 Energimyndighetens återrapportering uppfyller kraven men ger inte en helt rättvisande bild	48

6	Styr regeringen de internationella klimatinsatserna i linje med intentionerna?	50
6.1	Energimyndigheten har tydliga uppgifter men otydliga mål	50
6.2	Regeringen följer inte upp bidrag till måluppfyllelse och kostnadseffektivitet	52
7	Slutsatser och rekommendationer	54
7.1	Insatser med osäkra utfall	54
7.2	Ofullständig uppföljning och utvärdering	55
7.3	Kostnadseffektiva insatser med osäker utveckling	55
7.4	Regeringens målstyrning är svag	56
7.5	Energimyndigheten har stärkt sin interna styrning	57
7.6	Rekommendationer	58
	Ordlista	59
	Referenslista	61

Sammanfattning

Internationella klimatinsatser där Sverige förvärvar utsläppskrediter från utsläppsminskande projekt i framför allt utvecklingsländer är ett viktigt komplement till nationella klimatåtgärder i Sveriges strategi för att nå klimatmålen till 2045. Riksrevisionen har granskat om statens arbete med att förvärva utsläppskrediter uppnår intentionerna för internationella klimatinsatser: att minska globala utsläpp av växthusgaser, att främja klimatomställning och hållbar utveckling i de länder där de genomförs, och att kunna bidra till att de svenska klimatpolitiska målen uppnås på ett kostnadseffektivt sätt.

Riksrevisionens övergripande slutsats är att förvärven av utsläppskrediter delvis uppnår intentionerna. Insatserna har potential att bidra till Sveriges klimatmål på ett kostnadseffektivt sätt, samt till klimatomställning och hållbar utveckling. Men resultaten är ojämna, uppföljningen är bristfällig, och regeringens målstyrning är svag. Energimyndigheten har förbättrat sin interna styrning men arbete kvarstår.

Insatser med osäkra utfall

Statens förvärv av internationella utsläppskrediter präglas av stora osäkerheter och varierande resultat. De flesta insatserna levererar i linje med intentionerna och till ett lågt pris per utsläppskredit. Men många insatser blir försenade, genererar färre krediter än avtalat eller avslutas utan resultat. På vilket sätt och i vilken omfattning insatserna bidrar till klimatomställning och hållbar utveckling är svårt att belägga.

Ofullständig uppföljning och utvärdering

Regeringen har inte etablerat någon metod för att på en övergripande nivå följa upp och utvärdera internationella klimatinsatserns måluppfyllelse. Energimyndigheten har inte gjort någon slutrapportering av flera projekt och fonder, vilket försvårar insyn, lärande och förbättringar i framtida satsningar. Uppföljningen av hållbarhetsaspekter är svag men under utveckling. Energimyndighetens återrapporering till regeringen ger inte en helt rättvisande bild av insatsernas utveckling och resultat. Omfattningen av nedskrivningar och förseningar behöver redovisas mer transparent.

Kostnadseffektiva insatser med osäker utveckling

De internationella klimatinsatsernas kostnadseffektivitet överskattas när pris per utsläppskredit används som mått. Måttet bortser från administrativa kostnader för exempelvis upphandling, kontraktering, uppföljning och utvärdering. Sammantaget har insatserna hittills varit kostnadseffektiva jämfört med andra kompletterande åtgärder, även med administrativa kostnader inräknat. Den framtida utvecklingen är dock mer osäker, och priset per utsläppskredit är redan mycket högre än tidigare. Därför behöver regeringen kontinuerligt följa upp kostnadseffektiviteten, med hänsyn till både pris per utsläppskredit och till administrativa kostnader.

Regeringens målstyrning är svag

Regeringens styrning av Energimyndigheten saknar tydliga och mätbara mål för internationella klimatinsatser. Det gör att regeringen inte kan bedöma om insatserna i tillräcklig omfattning bidrar till etappmålen 2030 och 2040 samt klimatmålet 2045. För Energimyndigheten innebär det svårigheter att planera och prioritera mellan olika uppgifter inom verksamheten, med risk för ineffektivt resursutnyttjande.

Energimyndigheten har stärkt sin interna styrning

Energimyndigheten har förbättrat sin interna styrning av internationella klimatinsatser, bland annat genom en ny uppsättning styrdokument som beaktar intentionerna för internationella klimatinsatser. Delar av styrningen är fortfarande under utveckling. Det är viktigt att Energimyndigheten fortsätter att utveckla rutiner för uppföljning och utvärdering så att insatsernas resultat kan följas upp i relation till intentionerna.

Rekommendationer

Effektiviteten i arbetet med internationella klimatinsatser kan öka med tydligare målstyrning, bättre uppföljning och mer heltäckande redovisning av kostnader och resultat. Därför lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer till regeringen och Energimyndigheten.

Till regeringen

- Tydliggör mål och förväntningar i styrningen av Energimyndigheten. Överväg att sätta kvantitativa mål för förvärv av utsläppskrediter i förhållande till klimatmålet 2045 och etappmålen 2030 och 2040.
- Följ upp kostnadseffektiviteten utifrån totalkostnad, så att både pris per utsläppskredit och administrativa kostnader beaktas, och kan jämföras med andra kompletterande åtgärder.

Till Energimyndigheten

- Följ upp administrativa kostnader så att det går att uppskatta totalkostnader för förvärv av utsläppskrediter på ett enkelt sätt.
- Fortsätt utveckla uppföljning och utvärdering på projektnivå, inklusive verifiering av projektens bidrag till hållbar utveckling.
- Utvärdera och dokumentera avslutade projekt systematiskt för att möjliggöra insyn och främja organisatoriskt lärande.
- Utveckla den årliga återrapporteringen till regeringen så att den ger en mer rättvisande bild av verksamheten inom internationella klimatinsatser.

1 Inledning

1.1 Motiv till granskning

Sveriges nationella klimatmål är att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.¹ Regeringens klimathandlingsplan² slår fast att målet inte kan nås enbart genom utsläppsminskningar i Sverige, utan också kräver att så kallade kompletterande åtgärder³ nyttjas fullt ut år 2045 och framåt. En sådan åtgärd är internationella klimatinsatser där Sverige förvärvar utsläppskrediter från samarbeten med andra länder i enlighet med internationella regelverk. En utsläppskredit är en ekonomisk enhet som representerar reducerade eller undvikna utsläpp motsvarande 1 ton koldioxidekvivalenter (CO₂e).

Internationella klimatinsatser blev en del av Sveriges arbete för att minska utsläppen av växthusgaser 2002, och Statens energimyndighet (Energimyndigheten) är sedan dess ansvarig för att genomföra Sveriges internationella klimatinsatser. Dagens internationella klimatinsatser regleras av Parisavtalet, som föregicks av Kyotoprotokollet.⁴ Anslaget för internationella klimatinvesteringar under artikel 6 Parisavtalet uppgick till 162 miljoner kronor för budgetåret 2025⁵, med en bemyndiganderam på 1,5 miljarder kronor för perioden 2026–2036.⁶ Insatserna under Kyotoprotokollet, som nu är avslutade, uppgick till knappt 1,9 miljarder kronor under en tjugofemårsperiod.⁷

Riksrevisionen granskade internationella klimatinsatser under Kyotoprotokollet år 2011.⁸ Då identifierade vi brister i effektivitet, transparens och återrapportering, samt svag målstyrning i betydelsen att regeringen inte preciserat hur många utsläppskrediter som Energimyndigheten behövde förvärva. Regeringen och Energimyndigheten fick flera rekommendationer som Riksrevisionen följde upp 2017 och då bedömde i stort sett hade genomförts.⁹ Målstyrningen var dock fortsatt svag. Eftersom internationella klimatinsatser utgör ett viktigt komplement till nationella klimatåtgärder i klimathandlingsplanen, och arbetet med internationella insatser

¹ Prop. 2016/17:146; bet. 2016/17:MJU24; rskr. 2016/17:320.

² Skr. 2023/24:59; bet. 2023/24:MJU15; rskr. 2023/24:191.

³ Kompletterande åtgärder omfattar utöver internationella klimatinsatser även upptag av koldioxid i skog och mark till följd av ytterligare åtgärder, samt avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS (skr. 2023/24:59, s. 53–57).

⁴ Parisavtalet till Förenta nationernas ramkonvention den 12 december 2015 (för svensk översättning se SÖ 2016:20); Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention den 9 maj 1992 om klimatförändringar (för svensk översättning se SÖ 1993:13).

⁵ Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende anslag 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar inom utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur, ap. 4. Internationella insatser Parisavtalet (ram).

⁶ Se prop. 2024/25:1 UO 20, s. 112.

⁷ Under Kyotoprotokollet finansierade Energimyndigheten totalt 273 projekt i 57 länder, varav 88 genom bilaterala projekt och 185 genom multilaterala klimatfonder.

⁸ Riksrevisionen, *Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter (RiR 2011:8)*, 2011. Granskningen omfattade statens köp av utsläppskrediter från och med 2002 till och med juni 2010.

⁹ Riksrevisionen, "Uppföljning", hämtad 2024-08-29.

under Parisavtalets artikel 6 har gått in i en aktiv fas med en hög bemyndiganderam, har det varit motiverat att återigen granska om Sveriges internationella klimatinsatser är effektiva.

1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar

Den övergripande revisionsfrågan är:

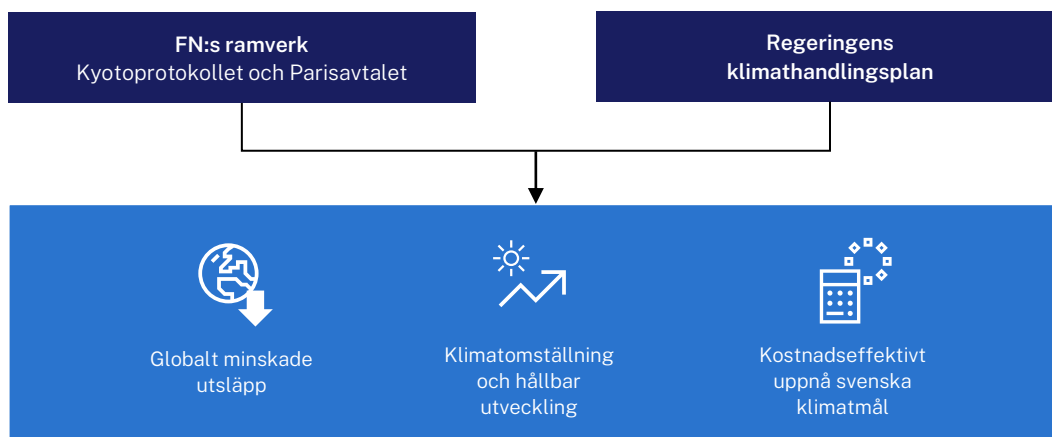
- Uppnår statens arbete med att förvärva utsläppskrediter intentionerna för internationella klimatinsatser?

Den besvaras genom följande delfrågor:

- Har de projekt som Energimyndigheten investerat i, både genom bilaterala och multilaterala kanaler, uppnått intentionerna för internationella klimatinsatser?
- Har Energimyndighetens portfölj för internationella klimatinsatser utformats, genomförts och följts upp i enlighet med intentionerna för internationella klimatinsatser?
- Styr regeringen de internationella klimatinsatserna i linje med intentionerna?

Intentionerna vi granskar följer av FN:s ramverk för internationella klimatinsatser¹⁰ som har ratificerats av riksdagen¹¹, och av regeringens klimathandlingsplan.¹² Dessa intentioner illustreras i figur 1.

Figur 1 Granskade intentioner med internationella klimatinsatser



Källa: Riksrevisionens visualisering av Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention den 9 maj 1992 om klimatförändringar; Parisavtalet till Förenta nationernas ramkonvention den 12 december 2015; skr. 2023/24:59, s. 36, bet. 2023/24:MJU15, rskr. 2023/24:191.

¹⁰ Kyotoprotokollet och Parisavtalet.

¹¹ Prop. 2001/02:55, bet. 2001/02:MJU10, rskr. 2001/02 163; prop. 2016/17:16, bet. 2016/17:MJU6, rskr. 2016/17:9.

¹² Se skr. 2023/24:59, s. 36, bet. 2023/24:MJU15, rskr. 2023/24:191.

Både Kyotoprotokollet och Parisavtalet har som övergripande mål att minska de globala utsläppen av växthusgaser genom internationellt samarbete. Insatserna ska bidra till hållbar utveckling i världsländerna.¹³ Enligt regeringens klimathandlingsplan bör de internationella klimatinsatserna bland annat stödja klimatomställning i utvecklingsländer, bidra till globalt minskade utsläpp, och som en kompletterande åtgärd, potentiellt kunna bidra till de svenska klimatpolitiska målen på ett kostnadseffektivt sätt.

Granskningen omfattar enbart de insatser som handlar om förvärv av utsläppskrediter. Följaktligen ingår inte intentionen att främja privata investeringar i klimatåtgärder¹⁴, eller internationella klimatinsatser inom metodutveckling, kapacitetsuppbyggnad eller regelverksutveckling som också är en del av Energimyndighetens uppdrag inom området. Vår granskningsperiod sträcker sig från den 1 januari 2014 till och med den 30 april 2025. På så sätt täcker vi in de sista åren då Energimyndigheten ingick nya avtal om förvärv av utsläppskrediter under Kyotoprotokollet och arbetet under Parisavtalet så långt som varit möjligt.

En central aspekt av internationella klimatinsatser är att de ska vara additionella, vilket i korthet innebär att utsläppsminskningarna inte skulle ha genomförts utan tillgången till internationell finansiering genom FN:s ramverk för internationella klimatinsatser. Alla projekt som inkluderas i utsläppshandeln ska först verifieras och valideras av en oberoende part enligt en särskild process, och den bedömningen omfattar additionalitet.¹⁵ Projekt som inte bedöms vara additionella godkänns inte. Utsläppskrediter som levereras till Energimyndigheten har varit föremål för FN:s valideringsprocess och blivit godkända före leverans. Både Kyotoprotokollet och Parisavtalet har kritiserats för bristande additionalitetsbedömningar. Det innebär att utsläppsminskningarna i vissa projekt kan ha varit mindre än vad de utfärdade utsläppskrediterna visar.¹⁶ Vår granskning omfattar inte dessa bedömningar.

1.3 Bedömningsgrunder

Statlig verksamhet ska eftersträva hög effektivitet och iaktta god hushållning.¹⁷ Granskningen utgår från intentionerna illustrerade i figur 1: att internationella klimatinsatser ska bidra till globalt minskade utsläpp, stödja klimatomställning och hållbar utveckling i utvecklingsländer, och uppnå de svenska klimatpolitiska målen på ett kostnadseffektivt sätt.¹⁸ Andra utgångspunkter är Sveriges klimatmål¹⁹ och regeringens klimathandlingsplan.²⁰

¹³ Kyotoprotokollet artikel 12.2 och Parisavtalet artikel 6.1.

¹⁴ Se skr. 2023/24:59, s. 36.

¹⁵ UNFCCC, *Standard. Validation and Verification Standard for Project Activities, reg_stan06 (v 01.0)*; UNFCCC, *Standard. Article 6.4 Validation and Verification Standard for Projects, A6.4-STAN-AC-003 (v 02.0)*.

¹⁶ Se till exempel Cames m.fl., *How additional is the Clean Development Mechanism?*, 2016.

¹⁷ Se 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203) och förarbetena (prop. 1995/96:220, bet. 1996/97:KU3, rskr. 1996/97:27).

¹⁸ Kyotoprotokollet och Parisavtalet samt skr. 2023/24:59, s. 36, bet. 2023/24:MJU15, rskr. 2023/24:191.

¹⁹ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

²⁰ Skr. 2023/24:59, bet. 2023/24:MJU15, rskr. 2023/24:191.

1.3.1 Bedömningsgrunder för delfråga 1 – projektnivån

Energimyndighetens uppdrag att genomföra internationella klimatsatser framgår av Energimyndighetens instruktion²¹ och förordningen om vissa utsläpp av växthusgaser.²² I Energimyndighetens regleringsbrev²³ anger regeringen riktlinjer och inriktning för Energimyndighetens operativa uppdrag. Det operativa uppdraget har till viss del förändrats under granskningsperioden, vilket vi beaktar.

Vi bedömer att de projekt som Energimyndigheten investerat i, både genom bilaterala och multilaterala kanaler, uppnått intentionerna för internationella klimatsatser om de

- bidrar till minskade utsläpp
- stödjer klimatomställning i utvecklingsländer
- bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i världsländet
- är kostnadseffektiva.

1.3.2 Bedömningsgrunder för delfråga 2 – portföljnivån

Enligt regleringsbreven för vår granskade tidsperiod ska Energimyndigheten för varje verksamhetsår lämna en särskild redovisning av verksamheten under anslagsposten för internationella klimatsatser till regeringen.²⁴ Energimyndigheten ska ta särskild hänsyn till insatsernas bidrag till hållbar utveckling och redogöra för bidragen i världsländerna i sin återrapportering. Eftersom regeringens uppdrag till Energimyndigheten har förändrats under den granskade tidsperioden behöver våra bedömningar för varje given tidsperiod ställas mot den kravbild som gällde då.

Från och med 2024 ska Energimyndigheten enligt regleringsbrevet även återrapportera sin strategi för val av samarbetsländer, samarbetsform och tekniktyp till regeringen.²⁵ Det kravet är i linje med klimathandlingsplanen²⁶ som anger att Energimyndigheten regelbundet bör inkomma med en uppdaterad strategi för val av

²¹ Se 2 § 6 förordningen (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet (Energimyndighetens instruktion) i lydelse t.o.m. den 31 juli 2025, som anger att Energimyndigheten ska genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i och förvärva verifierade utsläppsminskningenheter inom ramen för samarbeten enligt artikel 6.2 i Parisavtalet eller i enlighet med den mekanism som inrättats genom artikel 6.4 i Parisavtalet. Tidigare lydelse av 6 § specificerade inte Kyoto- eller Parisavtalet. Notera att instruktionen (2014:520) den 1 augusti 2025 ersattes av instruktionen (2025:784). Den nya instruktionen förtydligar Energimyndighetens uppdrag att främja energiomställning till fossilfrihet, trygg energiförsörjning, samt forskning och innovation. Uppdraget avseende internationella klimatsatser är oförändrat (se 25 § 5). Riksrevisionens granskning avser förhållanden innan den aktuella ändringen och hänvisar därför genomgående till instruktionen (2014:520) som gällde till och med den 31 juli 2025.

²² Se 9 a kap. förordningen (2020:1180) om vissa utsläpp av växthusgaser som anger Energimyndighetens ansvar och befogenheter att reglera och besluta i frågor som rör Sveriges deltagande i internationella klimatsatser enligt artikel 6 i Parisavtalet. Förordningen vilar på lagen (2020:1173) om vissa utsläpp av växthusgaser.

²³ För budgetåren 2014 till och med 2016 regleringsbrev avseende anslaget 1:13 Insatser för internationella klimatinvesteringar, och från och med 2017 regleringsbrev avseende anslaget 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.

²⁴ För budgetåren 2014–2016 avser återrapporteringen anslag 1:13 Insatser för internationella klimatinvesteringar och för budgetåren 2017–2025 anslag 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.

²⁵ Regleringsbrev för budgetåret 2024 avseende Statens energimyndighet.

²⁶ Skr. 2023/24:59, s. 36.

samarbetsländer, samarbetsform och tekniktyp, och att strategin bör syfta till att åstadkomma en projektportfölj med hög kostnadseffektivitet och låg risk genom en balans mellan olika typer av projekt och en balanserad geografisk spridning.

Vi bedömer att Energimyndigheten utformat, genomfört och följt upp portföljen för förvärv av internationella utsläppskrediter i enlighet med intentionerna om Energimyndigheten

- tillämpar en intern styrning som säkerställer att verksamheten bedrivs i enlighet med intentionerna för internationella klimatinsatser
- anpassar den samlade projekt- och fondportföljen i enlighet med de riktlinjer som anges i regleringsbrevet, till exempel avseende val av insatser och geografisk spridning
- följer upp utsläppsminskningarna så att regeringen i sin tur kan följa upp insatsernas måluppfyllelse i förhållande till internationella åtaganden och Sveriges nationella klimatmål
- följer upp de internationella klimatinsatsernas bidrag till hållbar utveckling i världsländerna
- i sin återsrapportering
 - svarar på de återsrapporteringskrav och de riktlinjer som formulerats i instruktion och regleringsbrev
 - ger en rättvisande bild av de internationella klimatinsatserna
- från och med 2024 har en uppdaterad strategi för val av samarbetsländer, samarbetsform och tekniktyp.

1.3.3 Bedömningsgrunder för delfråga 3 – regeringens styrning

Vår utgångspunkt för regeringens styrning är att den bör vara tydlig och resultatinriktad, och att Energimyndigheten bör ha förutsättningar att uppfylla sitt uppdrag på ett effektivt sätt.²⁷ Vi tolkar det som att regeringen bör utforma Energimyndighetens uppdrag om internationella klimatinsatser så att det är tydligt vilka mål Energimyndigheten förväntas uppnå, och att regeringen följer upp de internationella klimatinsatserna i förhållande till intentionerna.

Vi bedömer att regeringen styr förvärven av internationella utsläppskrediter i linje med intentionerna om regeringen

- har formulerat Energimyndighetens uppdrag och bemyndiganden för de internationella klimatinsatserna så att det är tydligt för Energimyndigheten vilka mål Energimyndigheten ska uppnå
- regelbundet följer upp de internationella klimatinsatsernas måluppfyllelse.

²⁷ Prop. 2009/10:175, s. 97–98, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315.

1.4 Metod

Granskningen har genomförts med huvudsakligen kvalitativa metoder, framför allt dokumentstudier, intervjuer, och skriftliga frågor.

1.4.1 Metod för delfråga 1 – projektnivån

Vi har granskat Energimyndighetens underlag från samtliga 15 bilaterala projekt som påbörjades 2014 och 2015 (de sista bilaterala projekten under Kyotoprotokollet), samt de 3 bilaterala projekt som påbörjats under Parisavtalet (till och med april 2025). För dessa projekt har vi granskat den dokumentation som finns tillgänglig på projektnivå, till exempel årliga rapporter från projekten, Energimyndighetens due diligence-rapporter (fördjupade projektgranskningar), projektpromemorior, hållbarhetsenkäter samt slutrapporter. Vi har granskat Energimyndighetens uppföljning av bilaterala Kyotoprojekt under granskningsperioden, samt arbetet för att bedöma och följa upp kostnadseffektiviteten. Vi har även gjort en grov uppskattning av kostnadseffektivitet utifrån totalkostnad.

Vi har granskat samtliga 10 multilaterala fondsamarbeten som ingått från 2014 och framåt. För dessa har vi framför allt granskat Energimyndighetens raminstruktioner för respektive fondsarbete, fondernas årsrapporter, slutrapporter för avslutade fondsamarbeten, och kvantitativa uppgifter om utbetalningar och levererade utsläppskrediter.

Därutöver har vi genomfört intervjuer med företrädare för Energimyndighetens enhet för internationella klimatsamarbeten för att få kunskap om deras arbete.

1.4.2 Metod för delfråga 2 – portföljnivån

För att besvara frågan har vi tagit del av Energimyndighetens

- interna styrdokument för internationella klimatinsatser från och med 2014 med avseende på genomförande, uppföljning och utvärdering
- årsrapporter om internationella klimatinsatser för åren 2014–2024
- uppföljning av och prognoser för utsläppsminskningar
- uppföljning av insatsernas bidrag till hållbar utveckling
- strategi sedan 2024 för val av samarbetsländer, samarbetsform och tekniktyp.

Vi har även granskat två rapporter²⁸ som Energimyndigheten beställt av externa konsulter för att utvärdera sitt arbete med internationella klimatinsatser, och jämfört dem med hur Energimyndigheten återgivit dem i den årliga återrapporteringen till regeringen.

²⁸ GreenStream, *Lessons learned from the Swedish Programme for International Climate Change Mitigation*, 2018; Sweco, *Evaluation of the Swedish Programme for International Climate Change Mitigation*, 2022.

1.4.3 Metod för delfråga 3 – regeringens styrning

För att bedöma regeringens styrning har vi genomfört dokumentstudier och ställt skriftliga frågor till företrädare för Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet), samt till företrädare för Energimyndigheten, i syfte att fånga bådats perspektiv. Empirin inriktades mot regeringens formella målstyrning såsom instruktion och regleringsbrev, samt återsrapportering från Energimyndigheten.

1.5 Genomförande

Granskningen har genomförts av en projektgrupp bestående av Lena Lakso (projektledare) och Li Feng. Frida Arndt (praktikant) har också bidragit i arbetet. Två referenspersoner har lämnat synpunkter på granskningsupplägg och på ett utkast till granskningsrapport: Mathias Fridahl, biträdande professor i studier av FN:s, EU:s och länders klimatpolitik, Linköpings universitet, och Erik Ahlgren, biträdande professor i energiteknik samt rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola. Företrädare för Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet) och Energimyndigheten har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till granskningsrapport.

2 Förvärv av utsläppskrediter

I detta kapitel ger vi en bakgrund till granskningen för att underlätta förståelsen av iakttagelserna som vi presenterar i kommande kapitel. Här beskriver vi översiktligt vad internationella klimatinsatser är och hur förvärv av utsläppskrediter fungerar. Vi redogör också för relevanta skillnader och likheter mellan Kyotoprotokollet och Parisavtalet, samt för intentionerna bakom denna typ av insatser – att minska utsläppen av växthusgaser, att bidra till klimatomställning och hållbar utveckling, och att uppnå utsläppsminskningar på ett kostnadseffektivt sätt. En ordlista med centrala begrepp som används i granskningen finns i slutet av rapporten.

2.1 Sveriges nationella klimatmål

Sveriges långsiktiga klimatmål är att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre senast år 2045 än utsläppen år 1990. De återstående 15 procenten ned till noll får täckas av så kallade kompletterande åtgärder. De kompletterande åtgärderna är

- utsläppsminskningar genomförda utanför Sveriges gränser (internationella klimatinsatser)
- upptag av koldioxid i skog och mark (kolinlagring)
- avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen (bio-CCS).

År 1990 var de svenska växthusgasutsläppen ungefär 71 miljoner ton koldioxidekvivalenter. År 2045 får därför maximalt 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter från kompletterande åtgärder avräknas mot målet.²⁹

På väg mot det långsiktiga klimatmålet finns två etappmål³⁰:

- utsläppen år 2030 bör vara 63 procent lägre än utsläppen år 1990
- utsläppen år 2040 bör vara 75 procent lägre än utsläppen år 1990.

Kompletterande åtgärder får användas för att klara högst 8 respektive 2 procentenheter av utsläppsminskningsmålen år 2030 respektive 2040. Vid maximal användning av kompletterande åtgärder för måluppfyllelse uppgår dessa till 3,7 respektive 0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030 respektive 2040.³¹

²⁹ SOU 2020:4, s. 144.

³⁰ Etappmålen gäller för de sektorer som omfattas av EU:s ansvarsfördelningsförordningen (ESR) enligt riksdagsbeslut prop. 2016/17:146, s. 29, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

³¹ Miljömålsberedningen fick den 23 januari 2025 i uppdrag att senast den 31 oktober 2025 lämna förslag på hur svenska etappmål till 2030 kan utformas för att bättre överensstämmer med Sveriges åtaganden inom EU och på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt styra mot det långsiktiga målet om nettonollutsläpp senast 2045 (Dir. 2025:3). Miljömålsberedningens redovisning av uppdraget har inte kunnat beaktas i denna rapport.

2.2 Förvärv av internationella utsläppskrediter för att uppnå nationella klimatmål

Enligt regeringens klimathandlingsplan behöver Sverige använda sig av kompletterande åtgärder, däribland internationella klimatinsatser, för att nå våra nationella klimatmål om nettonoll och negativa utsläpp 2045. Internationella klimatinsatser är ett samlingsbegrepp för olika internationella samarbeten som syftar till att minska de globala utsläppen av växthusgaser. Förvärv av utsläppskrediter som vår granskning fokuserar på innebär i korthet att Sverige köper utsläppskrediter genererade i andra länder. Dem kan vi sedan avräkna mot våra nationella klimatmål.

Fram till och med den 1 juni 2023 hade Energimyndigheten förvärvat totalt 32,7 miljoner utsläppskrediter under Kyotoprotokollet. Av dem avräknades cirka 640 000 utsläppskrediter, motsvarande knappt 2 procent av den totala volymen, mot det tidigare nationella etappmålet 2020. Etappmålet 2020 nåddes främst genom inhemska åtgärder och de internationella utsläppskrediterna motsvarade mindre än 1,5 procentenheter av det målet.³² Resterande utsläppskrediter annullerades av regeringen eftersom Sverige nådde sina nationella utsläppsmål utan dem.³³ Det innebär att ungefär 98 procent av de förvärvade utsläppskrediterna har rapporterats till FN och OECD som svenskt bidrag till global klimatfinansiering.

2.3 Internationell utsläppshandel styrs genom FN

Den internationella handeln med utsläppskrediter styrs av internationella överenskommelser och regelverk som förhandlats fram inom FN:s ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC), först genom Kyotoprotokollet 2005–2020 och därefter Parisavtalet som gäller sedan 2016. Energimyndighetens arbete med två avtalen har alltså överlappat varandra under en tid. I korthet syftar båda avtalen till att åstadkomma utsläppsminskningar globalt genom reglerad handel med utsläppskrediter, men skiljer sig åt i hur samarbetena regleras och vilka krav som ställs på deltagande länder. Tabell 1 och figur 2 ger tillsammans en överblick över de båda avtalen.

En viktig skillnad mellan de två avtalen är att Parisavtalet omfattar löften om minskade utsläpp i alla länder, inte bara industriländer. Det innebär att även värdländer som säljer utsläppskrediter har egna klimatmål att uppfylla, så kallade Nationally Determined Contributions (NDC), eller på svenska nationellt fastställda klimatbidrag, och måste redovisa sina utsläpp och överföringar till FN.

En annan viktig skillnad mellan Kyotoprotokollet och Parisavtalet är hur systemen för handeln med utsläppskrediter är utformade. Kyotoprotokollets system kritiserades

³² Prop. 2023/24:1, s. 26.

³³ Energimyndigheten, *Årsrapport 2023 – Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2024, s. 22. För att nå 2020-målet krävdes en utsläppsminskning på 40 procent jämfört med 1990. En tredjedel av minskningen fick uppnås genom internationella utsläppskrediter, men eftersom målet nästan helt nåddes med inhemska åtgärder blev behovet av sådana krediter mycket begränsat.

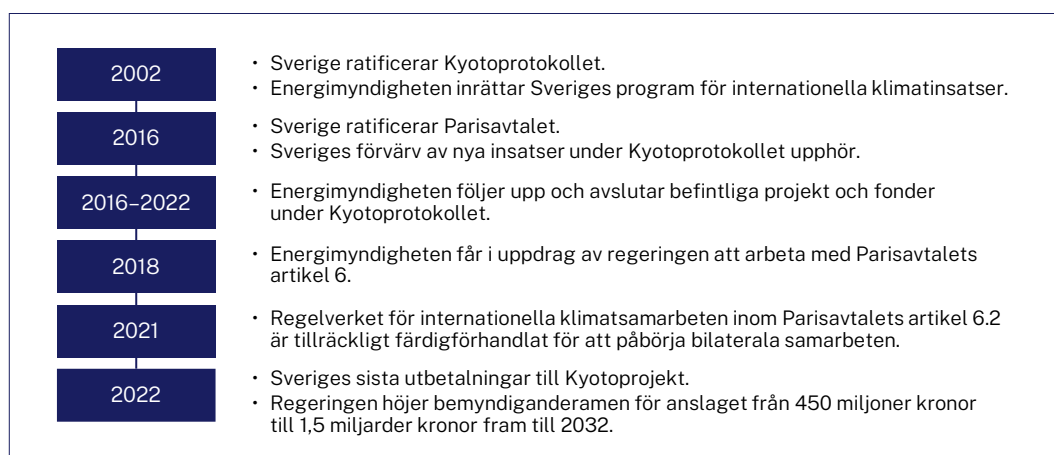
bland annat för svag kontroll av additionella effekter och risk för dubbelräkning. Parisavtalets regelverk har därför utvecklats för att motverka dessa brister och öka den klimatomfattiga integriteten i de internationella samarbetena. Till skillnad från Kyotoprotokollet, där avtal slöts direkt med projektägare och FN stod för godkännandet, har det blivit praxis att köparländer under Parisavtalet först sluter ett landavtal med värdlandet innan de ingår avtal med enskilda projekt. För att undvika dubbelräkning kräver Parisavtalet att både säljar- och köparländernas utsläppsnivåer justeras i samband med överföringen av utsläppskrediter, så att dessa bara räknas en gång i förhållande till Parisavtalets mål.

Tabell 1 Överblick över Kyotoprotokollet och Parisavtalet

Kyotoprotokollet	Parisavtalet
• Ratificerades av Sverige 2002 och trädde i kraft 2005. • Mål att minska de industrialiserade ländernas växthusgasutsläpp med minst 5,2 procent i perioden 2008–2012 och minst 18 procent i perioden 2013–2020 jämfört med 1990 års nivåer. • Bindande utsläppsmål för industriländer och övergångsekonomier. • Handel med utsläppskrediter möjlig genom Clean Development Mechanism (CDM) och Joint Implementation (JI). • 1 ton CO₂e = 1 CER (Certified Emission Reduction).	• Ratificerades av Sverige 2016 och trädde i kraft samma år. • Mål att hålla den globala uppvärmningen långt under 2°C och sträva efter att begränsa den till 1,5°C. • Inga juridiskt bindande utsläppsmål. Samtliga länder sätter sina egna mål med skärpta åtaganden efter hand, global avstämning vart femte år. • Handel med utsläppskrediter möjlig genom artikel 6.2- och artikel 6.4-samarbeten.* • 1 ton CO₂e = ITMO (Internationally Transferred Mitigation Outcome).

Anm.: * Artikel 6.2 bygger på bilaterala avtal mellan länder, och artikel 6.4 på en centraliserad FN-mekanism öppen för både privata och offentliga aktörer. Regelverket för artikel 6.4 blev klart först i slutet av 2024. Energimyndigheten har hittills fokuserat på artikel 6.2-samarbeten.³⁴

Figur 2 Tidslinje från Kyoto till Paris



Källa: Riksrevisionens sammanställning.

³⁴ Energimyndigheten, "Parisavtalets artikel 6", hämtad 2025-05-05.

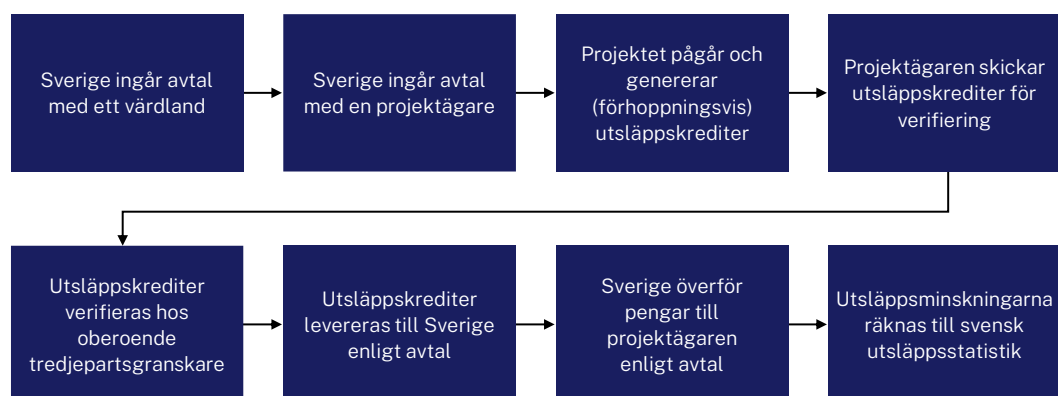
2.4 Bilateral och multilaterala kanaler för förvärv av utsläppskrediter

Sverige förvärvar utsläppskrediter via två kanaler: dels genom bilaterala samarbeten med enskilda projekt, dels genom multilaterala samarbeten inom ramen för klimatfonder. De två samarbetsformerna skiljer sig åt när det gäller hur utsläppskrediter förvärvas och hur finansieringen utformas. Formen för samarbetena har dessutom förändrats något mellan Kyotoprotokollet och Parisavtalet.

2.4.1 Bilateral samarbeten med enskilda projekt

Bilateral samarbeten innebär att Sverige genom Energimyndigheten sluter avtal direkt med en enskild projektägare i ett säljarland. Grundprincipen är att ett köparland – i vårt fall Sverige – bidrar till att finansiera, planera och genomföra insatser som minskar växthusgasutsläpp i ett annat land. I gengäld räknas en del av de verifierade utsläppskrediterna in i Sveriges nationella utsläppsstatistik, och en del tillfaller säljarlandet eller andra projektdeltagare. Sverige kan gå in i projekt antingen som ensam internationell köpare av utsläppskrediter, eller som en av flera. Figur 3 visar ett förenklat processflöde av hur förvärv av utsläppskrediter fungerar under Parisavtalet. Under Kyotoprotokollet var processen likartad, med den största skillnaden att man då inte slöt landavtal utan avtal direkt mellan köparland och projektägare. Landavtalet reglerar bland annat ansvarsfördelning, rapportering och redovisning av utsläppskrediter mellan länderna. Först när ett sådant avtal finns på plats kan ett projektavtal tecknas.

Figur 3 Förvärv av utsläppskrediter under Parisavtalet



Källa: Riksrevisionens sammanställning.

I båda systemen betalas medel ut först när utsläppskrediter har verifierats och överförts till Sverige.³⁵ Det minskar risken för att Energimyndighetens medel går till projekt som inte blir av eller inte levererar de utsläppskrediter som avtalats. För projekten fungerar avtalet som en garanti. Löftet om att Sverige ska köpa ett visst

³⁵ Det förekommer några undantagsfall där Sverige gjort förskottsbetalningar till projekt. Två av projekten vi har granskat har fått förskottsbetalningar.

antal utsläppskrediter till ett visst pris kan stärka deras möjligheter att få extern finansiering, till exempel genom banklån eller genom att attrahera andra investerare.

2.4.2 Multilaterala samarbeten inom fonder

Multilaterala samarbeten innebär att Sverige deltar i en fond som i sin tur tecknar avtal om finansiering av flera olika utsläppsminskande projekt. Fonderna som Sverige deltar i drivs av internationella organisationer som Världsbanken, Asiatiska utvecklingsbanken (ADB), FN:s utvecklingsprogram (UNDP) och Global Green Growth Institute (GGGI). Vid fondsamarbeten avtalar Sverige om att gå in med en viss summa i fonden. Ungefär en tiondel betalas in i samband med uppstart, och därefter betalas resterande medel in löpande.³⁶ De medel som Sverige betalar in förvaltas av fonden fram till utbetalning för levererade utsläppskrediter till fonddeltagarna, och pengarna betalas ut från fonden först när projekten levererat verifierade utsläppskrediter. Utsläppskrediterna fördelas till fonddeltagarna enligt upprättade avtal. Fondens styrelse bestämmer vilken inriktning fonden ska ha och vilka projekt som fonden ska investera i.

Sverige har gått in i fondsamarbeten både som ensam deltagare, och som en av flera. Energimyndighetens egen organisation för internationella klimatinsatser har begränsad kapacitet.³⁷ Genom att medverka i en fond överlåter Energimyndigheten delar av det praktiska genomförandet till fondens organisation.

2.5 Insatserna ska bidra till klimatomställning och hållbar utveckling

Utöver förvärv av utsläppskrediter som är de internationella klimatinsatsernas huvudsakliga kvantifierade klimatbidrag, ska insatserna bidra ytterligare till klimatomställning genom att generera olika mervärden som till exempel tekniköverföring, kapacitetssuppbyggnad, och förbättrad infrastruktur. Projekten ska även bidra till andra dimensioner av hållbar utveckling. Projektens effekter på klimatomställning och hållbar utveckling är dock komplexa att belägga. Generellt gäller att projektens effekt på klimatomställning och hållbar utveckling varierar och är beroende av kontexten, men att projekt som syftar till långsiktiga samhällseffekter och strukturella effekter i allmänhet har större påverkan än projekt med ett snävt fokus på att generera utsläppskrediter.

Genom att minska utsläppen av växthusgaser bidrar förvärven av verifierat additionella utsläppskrediter till både miljömässig hållbarhet och till klimatomställning. Utöver det förväntas insatserna bidra med mervärden till miljömässig, ekonomisk, och social hållbarhet.

³⁶ Ärendedokument 2024/0866-112 Svar på fråga om inbetalningar till fonder.

³⁷ Uppskattningsvis 8,5 heltidstjänster arbetar med Parisavtalets artikel 6, varav sju enbart arbetar med artikel 6 och övriga även har andra arbetsuppgifter. I handläggarnas arbetsuppgifter ingår bilaterala och multilaterala förvärv av utsläppskrediter, vårdlandsarbete, kapacitetsstöd, metodutveckling och uppföljning, samt klimatförhandlingar. (Ärendedokument 2024/0866-85 Svar på fråga om antal anställda; ärendedokument 2024/0866-109 Faktagranskning. Synpunkter från Energimyndigheten).

2.5.1 Klimatomställning är en del av hållbar utveckling

Klimatomställning omfattar alla samhällsförändringar som krävs för att minska utsläpp och anpassa samhället till klimatförändringar, och är en integrerad del av hållbar utveckling där miljö, ekonomi och sociala dimensioner samverkar.

Parisavtalet kopplar arbetet mot klimatförändringar direkt till hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning.³⁸ Agenda 2030 och de 17 globala målen för hållbar utveckling handlar om att utrota fattigdom, stoppa klimatförändringar och skapa fredliga och trygga samhällen. Att bekämpa klimatförändringar är inte enbart ett mål i sig (mål 13), utan också en förutsättning för att uppnå flera andra mål. Det gäller till exempel målen om ingen fattigdom (mål 1), ingen hunger (mål 2), hållbar energi för alla (mål 7) samt hållbara städer och samhällen (mål 11).³⁹

Klimatomställning handlar om att gå från fossilberoende till fossilfria och förnybara energikällor. Transport-, industri-, jordbruks- och fastighetssektorerna behöver ställa om, och konsumtionsmönstren måste bli mer hållbara. Det nuvarande energisystemet står för cirka tre fjärdedelar av de totala växthusgasutsläppen.⁴⁰ Därför är energiomställningen en central del av klimatomställningen och har betonats särskilt i Energimyndighetens uppdrag för de internationella klimatinsatserna.

Energiomställning handlar om att förändra hur energi produceras och används, främst att gå från fossila bränslen till förnybara källor, och är en viktig del av klimatomställningen. FN:s utvecklingsprogram⁴¹ framhåller sex centrala insatser för att främja energiomställning, se figur 4. För att uppnå bestående resultat krävs ofta att insatserna anpassas till lokala förutsättningar och integreras i befintliga utvecklingsstrategier. Till exempel har hushållsnära lösningar som energieffektiva spisar visat sig ge betydande lokala fördelar, inklusive förbättrad hälsa och minskad vedförbrukning, men med begränsad påverkan på strukturell klimatomställning.⁴² Projekt inom fossilfri- och förnybar energiproduktion har större potential att bidra till klimatomställning även på systemnivå, särskilt om de kombineras med kapacitetsuppbyggnad och uppskalning.⁴³ Vilka insatser som främjar klimatomställningen mest, beror dock i stor utsträckning på kontexten.

³⁸ Parisavtalet till Förenta nationernas ramkonvention den 12 december 2015, s. 1.

³⁹ Förenta nationerna, "Globala målen för hållbar utveckling", hämtad 2025-09-04.

⁴⁰ UNDP Climate Promise, "What is the sustainable energy transition and why is it key to tackling climate change?", hämtad 2025-09-01.

⁴¹ Genom initiativet Climate Promise bistår UNDP över 140 länder i arbetet med att utforma och genomföra ambitiösa klimatplaner, stärka lagstiftning, mobilisera finansiering och utveckla konkreta projekt inom förnybar energi.

⁴² Världsbanken, *Household Cookstoves, Environment, Health, and Climate Change: A New Look at an Old Problem*, 2011; WHO, *Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Development, and Wellbeing of Women and Children*, 2016; Bailis m.fl. "The carbon footprint of traditional woodfuels", *Nature Climate Change*, 2015, s. 266–272.

⁴³ Världsbanken, *Scaling Up to Phase Down: Financing Energy Transitions in the Power Sector*, 2023.

Figur 4 Centrala insatser för att stötta energiomställning

 Utbyggnad av förnybar energi	 Utfasning av fossila bränslen i viktiga sektorer	 Energieffektivisering
Investeringar i sol-, vind- och vattenkraft samt geotermisk energi är avgörande för att minska beroendet av fossila bränslen.	Sektorer med hög energianvändning, såsom industri, transport och fastigheter, behöver ställas om genom elektrifiering, biobränslen och annan klimatsmart teknik.	Genom att använda mindre energi kan hushåll, företag och offentlig sektor minska klimatutsläppen på ett kostnadseffektivt sätt.
 Innovativa finansieringslösningar	 Digitalisering	 Rättvis omställning
För att kunna investera stort i klimatsmart teknik krävs nya finansieringslösningar, till exempel gröna obligationer och särskilda klimatfonder.	Smarta elnät, digital styrning och dataanalys kan bidra till mer flexibel och effektiv energianvändning.	Omställningen måste ske på ett sätt som är rättvist och inkluderande.

Källa: Riksrevisionens sammanställning av UNDP Climate Promise, "What is the sustainable energy transition and why is it key to tackling climate change?", hämtad 2025-09-01, 2025.

2.5.2 Hållbar utveckling är mer än klimatomställning

Klimatomställning fokuserar på minskade utsläpp och energiomställning, och bidrar därigenom direkt till hållbar utveckling. Men internationella klimatinnsatser förväntas utöver det även generera mervärden som stödjer miljömässiga, sociala och ekonomiska hållbarhetsdimensioner. De bilaterala projekt och multilaterala fonder som Energimyndigheten har avtal med har potential att skapa synergieffekter som stärker dessa hållbarhetsaspekter på lokal nivå.⁴⁴ Figur 5 sammanfattar överskådligt dessa kopplingar.

Miljömässigt innebär mervärdet till exempel att övergången från fossila till förnybara energikällor minskar luftföroreningar och främjar bevarandet av ekosystem. Socialt kan projekten påverka hälsa, jämställdhet och lokal delaktighet, eftersom förbättrad infrastruktur och tillgång till ren energi kan förbättra människors levnadsvillkor. Ekonomiskt kan projekt som främjar klimatomställning generera nya arbetstillfällen, främja entreprenörskap och bidra till teknikspridning.

⁴⁴ Texten i detta avsnitt bygger på Energimyndighetens PM "De svenska, internationella klimatinnsatsernas bidrag till de globala målen enligt Agenda 2030", 2020, i ärendedokument 2024/0866-84.

Figur 5 Internationella klimatinsatser och hållbar utveckling

Miljömässig hållbarhet 	Social hållbarhet 	Ekonomisk hållbarhet 
• Utsläppsminskningar (CO₂e) • Minskade luftföroreningar • Skydd av ekosystem och biologisk mångfald	• Ökad jämställdhet • Förbättrad hälsa • Ökad trygghet, lokal delaktighet	• Gröna jobb och ökad kompetens • Lokalt entreprenörskap och tekniköverföring • Infrastrukturutveckling

Källa: Riksrevisionens sammanställning.

Kopplingen mellan klimatomställning och hållbar utveckling blir särskilt tydlig när projekten inte enbart syftar till utsläppsminskningar, utan även bidrar till långsiktiga samhällseffekter och strukturella effekter. Exempelvis kan satsningar på förnybar energi samtidigt stärka lokala ekonomier och minska social utsatthet, vilket illustrerar hur miljömässiga, sociala och ekonomiska mål kan förstärka varandra. Samtidigt behöver potentiella målkonflikter hanteras, exempelvis när mark för skogsplantering konkurrerar med jordbruk eller när vindkraft påverkar biologisk mångfald. För att skapa bestående nytta bör hållbarhetsaspekterna integreras redan i planeringen av projekten, med särskilt fokus på sociala skyddsmekanismer, lokal delaktighet och uppföljning av effekter.

2.6 Insatserna ska vara kostnadseffektiva

Internationella klimatinsatser ska vara kostnadseffektiva. Den underliggande tanken bygger dels på att kostnaden för utsläppsminskningarna i värdländerna är lägre jämfört med för nationella åtgärder, dels på att utbetalningarna kopplas till verifierade utsläppskrediter. Detta minskar risken för ineffektiva investeringar eftersom finansiering endast utgår om projektet levererar mätbar klimatnytta.⁴⁵ Genom att fokus ligger på faktiska resultat skapas incitament att genomföra projekten på det mest effektiva sättet, vilket stärker klimatnyttan per investerad krona.⁴⁶

Under Kyotoprotokollet var genomsnittspriset för en utsläppskredit motsvarande 1 ton koldioxidekvivalenter cirka 58 kronor (jämför tabell 9). Prisutvecklingen under Parisavtalet är osäker, men priserna förväntas bli betydligt högre än under Kyotoprotokollet. I Energimyndighetens första upphandlingar under Parisavtalet har priset varit 40–60 USD vilket motsvarar cirka 425–640 kronor per utsläppskredit.⁴⁷

⁴⁵ Världsbanken och Frankfurt School of Finance & Management, *Results-Based Climate Finance in Practice: Delivering Climate Finance for Low-Carbon Development*, 2017.

⁴⁶ Världsbanken, "What You Need to Know about Results-Based Climate Finance", hämtad 2025-09-01.

⁴⁷ Växelkurs 2025-09-10.

Kostnaden för internationella utsläppskrediter jämfört med andra kompletterande åtgärder, tillsammans med de olika åtgärdernas potentiella bidrag till klimatmålen, kan ha betydelse för regeringens styrning mot klimatmålen. Kostnaden för minskade utsläpp motsvarande 1 ton koldioxidekvivalenter skiljer sig åt mellan de kompletterande åtgärderna och varierar också inom varje kategori beroende på faktorer som metod, teknik och geografisk kontext. Stöd till bio-CCS framstår i nuläget som en dyrare åtgärd än förvärv av internationella utsläppskrediter, med 1 760 kronor per ton koldioxidekvivalent som jämförelsevärde.⁴⁸ Kostnaden för kolinlagring i svenska förhållanden kan vara lägre, och har beräknats till mellan 0 och 450 kronor per ton koldioxidekvivalent, beroende på åtgärd.⁴⁹

Den svenska koldioxidskatten uppgår 2025 till 1 510 kronor per ton.⁵⁰

Koldioxidskatten återspeglar det pris staten anser att ett ton utsläpp bör bära och tillämpas som jämförelsevärde för kostnadseffektivitet. Åtgärder som kan minska utsläppen av växthusgaser till en lägre kostnad än detta är därför i regel samhällsekonomiskt motiverade.

⁴⁸ Räknat på ett beviljat stöd om 20 275 miljoner kronor till en kraftvärmeanläggning, som betalas ut under perioden 2028-2042 och avser infångning och lagring av 11,52 miljoner ton biogen koldioxid, motsvarande 1 760 kronor per ton koldioxidekvivalenter (Energimyndigheten, "Energimyndigheten ger 20 miljarder i stöd för att lagra över 11 miljoner ton koldioxid", *Energimyndigheten – nyhetsarkiv*, 2025-01-27).

⁴⁹ Gong, P., Knutsson, A. och Elofsson, K., *Styrmedel för att öka kolsänkor i skogssektorn*, Naturvårdsverket Rapport 7037, 2022, s. 41.

⁵⁰ Skr. 2024/25:98, s. 9.

3 Uppnår de bilaterala projekten intentionerna för internationella klimatinsatser?

I detta kapitel granskar vi den första delfrågan med fokus på bilaterala projekt, och i nästa kapitel samma frågeställning med fokus på multilaterala fondsarbeten. Under tidsperioden vi granskat (2014–2025) har Energimyndigheten inlett 15 bilaterala projekt under Kyotoprotokollet och 3 under Parisavtalet. Parisprojekten är i ett tidigt skede och har inte genererat några utsläppskrediter ännu.

Våra viktigaste iakttagelser om Kyotoprojekten är:

- Totalt har de 15 Kyotoprojekten levererat endast 51 procent av den initialt avtalade kontraktsvolymen.
- 5 av de 15 bilaterala Kyotoprojekten har inte levererat några utsläppskrediter alls.
- Resterande 10 Kyotoprojekt har
 - bidragit till minskade utsläpp
 - stöttat klimatomställning i utvecklingsländer
 - genererat utsläppsminskningar till ett lågt pris per utsläppskredit.
- Energimyndigheten har beaktat hållbarhetsaspekter inför beslut om finansiering, men uppföljningen brister. Projektens bidrag till hållbar utveckling är osäkra och kan ha överskattats.

3.1 Inga utsläppskrediter från Parisprojekten ännu

Energimyndigheten har under granskningsperioden genomfört tre upphandlingar inom Parisavtalet: en i Dominikanska republiken (2021) och två i Ghana (2021 och 2023). Upphandlingen i Dominikanska republiken avbröts eftersom det bara inkom ett anbud som inte uppfyllde urvalskriterierna. Den första upphandlingen i Ghana resulterade i avtal med ett projekt som från 2024 installerar solcellsanläggningar med batterilagring runt om i Ghana. Den andra upphandlingen ledde fram till två avtal: ett om konstruktion, försäljning och uthyrning av elmopeder med tillhörande laddinfrastruktur, och ett om uppförande av en storskalig solkraftspark som ska anslutas till Ghanas nationella elnät. Tabell 2 visar avtalad volym och enhetspris för de tre projekten. Projekten är i ett tidigt skede och har inte levererat några verifierade utsläppskrediter ännu.

Tabell 2 De första Parisprojekten i Ghana

Projekt	Avtalade utsläppskrediter (tusental)	Pris per utsläppskredit (USD)
Solcellsanläggningar	165	60
Elmopeder	249	40
Solkraftspark	203	40

Källa: Riksrevisionens sammanställning, se ärendedokument 2024/0866-91 Underlag för upphandlingar inom Parisavtalet.

3.2 Fem Kyotoprojekt har avslutats utan leverans

5 av de 15 projekt som ingicks under Kyotoprotokollet 2014 och 2015 levererade aldrig några utsläppskrediter, se tabell 3. Dessa 5 projekt har hävts av Energimyndigheten, vilket innebär att avtalen sagts upp. Enligt de initiala avtalen skulle projekten ha levererat cirka 1,2 miljoner utsläppskrediter.

För de 5 Kyotoprojekt som avslutades utan leverans är det oklart utifrån projektdokumentationen om och hur Energimyndigheten har följt upp framdriften i projekten fram till att de avslutades, och om Energimyndigheten har stöttat projekten på något sätt för att de skulle kunna utvecklas positivt och generera utsläppskrediter. För 2 av projekten saknas också dokumentation om anledningarna till att de hävdes.

Ett projekt utan leverans ingicks 2014.⁵¹ Året därpå meddelade projektägaren att projektet utvecklades enligt plan och att den kontrakterade volymen skulle kunna levereras, men 2019 hävde Energimyndigheten avtalet. Det är oklart utifrån projektdokumentationen om Energimyndigheten däremellan följde upp projektets förutsättningar för leverans. Anledningen till hävning framgår av en kortfattad slutrapport. Projektet hade blivit försenat på grund av att den ackrediterade valideraren och FN:s sekretariat gjort olika tolkningar av metodologin. Ingen leverans av utsläppskrediter förväntades inom en snar framtid. Därför hävdes det.

I ett annat projekt⁵² som ingicks 2015 rapporterade projektägaren om problem redan 2016. Energimyndigheten skrev ner avtalsvolymen 2019 och 2021, och projektet hävdes senare utan att ha genererat några utsläppskrediter. När och varför projektet hävdes framgår inte av projektdokumentationen. Ett tredje projekt⁵³ utan leverans saknar dokumentation om både uppföljning och anledning till hävning.

I 2 projekt⁵⁴ som saknar slutrapport hänvisar uppsägningarna till kontraktklausulen som avser projektfinansiering. I korthet innebär det att projekten misslyckats med att få tillräcklig finansiering inom avtalad tid och att Energimyndigheten då nyttjat sin rätt att säga upp avtalen.

⁵¹ Indonesien – Biobränsle i cementfabrik 2.

⁵² Zambia – Hushållsspisar och biobränsle.

⁵³ Laos – Vattenrening och biogas.

⁵⁴ Kamerun – Uppladdningsbara lampor och Sydafrika – Tillverkning och försäljning av biobriketter.

Risker för underleverans hade identifierats i due diligence-rapporterna för samtliga 5 projekt som sedan hävdades, innan avtalen signerades. Utifrån den dokumentation som finns kan vi dock inte avgöra om de hävda projekten hade en identifierat högre risk än dem som levererade utsläppskrediter.

Tabell 3 Bilateral projekt startade 2014 och 2015 (tusental utsläppskrediter, levererad volym i förhållande till avtal)

Projektbeskrivning	Avtalad volym	Slutligt reviderad volym	Levererad volym
Avtalsår 2014			
Mongoliet – Mikrofinansiering för kaminer och värmeisolerade överdrag	400	369	369
Rwanda – Vattenreningsutrustning och hushållsspisar	79		79
Indonesien – Biobränsle i cementfabrik 1	220		194
Indonesien – Biogas från avfall från etanolfabrik	500	143	143
Kap Verde – Vindkraftpark	350	350	350
Brasilien – Biogas vid svinfarmar	302		328
Brasilien – Biogas vid svinfarmar	269	265	338
Kamerun – Metangas vid avfallsdeponi	230		230
Uganda – Småskalig vattenkraft	210	182	95
<i>Hävda:</i>			
Indonesien – Biobränsle i cementfabrik 2	220		0
Kamerun – Uppladdningsbara lampor	200		0
Sydafrika – Tillverkning och försäljning av biobriketter	400		0
Avtalsår 2015			
Kenya – Mikrofinans för klimatsmarta hushållsprodukter	800	301	195
<i>Hävda:</i>			
Zambia – Hushållsspisar och biobränsle	203	39	0
Laos – Vattenrening och biogas	210		0
Totaler			
Totalt för hävda projekt	1 233		0
Totalt för levererande projekt	3 359	2 440	2 320
Totalt	4 592	2 479	2 320

Källa: Riksrevisionens sammanställning, se ärendedokument 2024/0866-98. Bilateral Kyotoprojekt 2014 och 2015.

3.3 Tio Kyotoprojekt har bidragit till minskade utsläpp

10 av de 15 bilateral Kyotoprojekten som vi har granskat har genererat utsläppskrediter och därmed bidragit till minskade utsläpp. Enligt de ursprungliga avtalen skulle dessa 10 projekt generera 3 359 000 utsläppskrediter men efter revideringar hade volymen skrivits ner till 2 320 000 utsläppskrediter, motsvarande 69 procent av den initialt avtalade volymen, och 95 procent av den slutligt reviderade volymen. Revidering av kontraktsvolym under projektets gång innebär i regel att den förväntade leveransen skrivs ner, till exempel på grund av förseningar eller att volymen utsläppskrediter har överskattats i ett tidigare skede. 3 av de 10 projekten levererade den initialt avtalade volymen och 5 levererade mindre, varav 3 inte heller

uppnådde den reviderade volymen. 2 projekt levererade mer. Om vi inkluderar de 5 hävda projekten har de 15 Kyotoprojekten totalt levererat endast 51 procent av den initialt avtalade volymen om närmare 4,6 miljoner utsläppskrediter.

Enligt Energimyndigheten är underleverans ett normalt och väntat utfall för denna typ av verksamhet. Energimyndigheten räknar med att en del av projekten inte kommer att kunna implementeras eller att utsläppsminskningarna blir mindre än vad som anges i de ursprungliga avtalen.⁵⁵ I vissa fall har Energimyndigheten gjort flera revideringar av avtalsvolymen under projektets gång.

3.4 Bristande löpande uppföljning av Kyotoprojekten

Från effektivitetssynpunkt är det viktigt att Energimyndigheten följer upp om projekten levererar enligt plan för att kunna fatta välgrundade beslut om att fullfölja avtalen, eller häva dem.

Enligt Energimyndighetens processbeskrivning för Kyotoprojekt skulle kontrakterade projekt följas upp genom att begära in genomförandeplaner och statusrapporter. Även bidrag till hållbar utveckling skulle följas upp (se vidare avsnitt 3.6). Om och vad Energimyndigheten har följt upp varierar för de 15 granskade Kyotoprojekten, se tabell 4. För 6 av projekten finns genomförandeplaner och statusrapporter samt en uppföljning av projektets bidrag till hållbar utveckling. I 5 projekt saknas genomförandeplan och statusrapport, och i 4 projekt saknas uppföljning av bidraget till hållbar utveckling.

Tabell 4 Uppföljning av Kyotoprojekt

Projekt	Genomförandeplan och statusrapport finns	Bidrag till hållbarhet har följts upp
Mongoliet - Mikrofinans för kaminer och värmeisolerade överdrag	●	●
Uganda - Småskalig vattenkraft	●	●
Rwanda - Vattenreningsutrustning och hushållsspisar	●	●
Indonesien - Biobränsle i cementfabrik 1	●	●
Indonesien - Biogas från avfall från etanolfabrik	●	●
Zambia - Hushållsspisar och biobränsle (ingen leverans)	●	●
Kamerun - Uppladdningsbara lampor (ingen leverans)	●	*
Sydafrika - Tillverkning och försäljning av biobriketter (ingen leverans)	●	*
Laos - Vattenrening och biogas (ingen leverans)	●	*

⁵⁵ Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2015, s. 44.

Projekt	Genomförandeplan och statusrapport finns	Bidrag till hållbarhet har följts upp
Kap Verde - Vindkraftpark	●	●
Brasilien - Biogas vid svinfarmar 1	●	●
Brasilien - Biogas vid svinfarmar 2	●	●
Kamerun - Metangas vid avfallsdeponi	●	●
Indonesien - Biobränsle i cementfabrik 2 (ingen leverans)	●	●
Kenya - Mikrofinans för klimatsmarta hushållsprodukter	●	●

● Ja ● Nej

Anm.: * Dessa tre projekt påbörjade aldrig implementering. Bidrag till hållbar utveckling har därför inte följts upp (Ärendedokument 2024/0866-109 Faktagranskning, Synpunkter från Energimyndigheten).

Källa: Riksrevisionens sammanställning av underlag tillgängliga i ärendedokument 2024/0866-86 Granskade styrdokument –Kyotoprotokollet och 2024/0866-87 Granskade styrdokument –Parisavtalet.

3.5 Kyotoprojekten har bidragit till klimatomställning i utvecklingsländer

Flera av de 15 projekten som Sverige ingick avtal med under 2014 och 2015 har främst riktat in sig på hushållsnära lösningar (se tabell 3) som kan ge stora lokala fördelar men generellt sett har en begränsad påverkan på strukturell klimatomställning. Projekten inom förnybar och fossilfri energi (bio-, deponi- och metangas, vattenkraft och vindkraft) har sannolikt större potential att bidra till strukturell klimatomställning.

De 10 projekt som levererade utsläppskrediter genomfördes i 8 utvecklingsländer: Mongoliet, Rwanda, Indonesien, Kap Verde, Brasilien, Kamerun, Uganda och Kenya. 5 av projekten har bidragit till klimatomställning genom att ersätta fossila bränslen med bio-, deponi- eller metangas. Tillsammans utgör de ungefär hälften (53 procent) av den totala volymen som de 10 projekten levererat (se tabell 5). 3 projekt har stöttat klimatomställning genom energieffektivisering, där omställning till miljövänliga och energibesparande produkter minskat hushållens kolanvändning. Tillsammans har de levererat 28 procent av de genererade utsläppskrediterna. 2 projekt har främjat förnybar energi i form av vindkraft och vattenkraft. De står tillsammans för 19 procent av utsläppskrediterna som Energimyndigheten förvärvat från de 10 projekten.

Tabell 5 Fördelning per projekttyp baserat på levererade utsläppskrediter (tusental)

Bidrag till klimatomställning	Levererade utsläppskrediter (tusental)	Andel (procent)
Bio-, deponi- och metangas	1 232	53
Energieffektivisering genom hushållsprodukter	643	28
Förnybar energi	445	19
Totalt	2 320	100

Källa: Sammanställning av uppgifter i ärendedokument 2024/0866-98 Bilateral Kyotoprojekt 2014 och 2015.

Att projekten bidrar till klimatomställning följer av deras inriktning, men i vilken omfattning de gör det finns det inte underlag för att bedöma. När det gäller de 3 Parisprojekten i Ghana kan vi konstatera att de samtliga har potential att bidra till klimatomställning i landet genom att de satsar på förnybar energi (solceller) och fossilfria bränslen (elmopeder).

3.6 Kyotoprojektens bidrag till hållbar utveckling är osäkra

Energimyndigheten har beaktat hållbar utveckling vid val av projekt, men arbetet med att bedöma och följa upp projektens hållbarhetsbidrag har varierat och delvis varit bristfälligt. Under granskningsperioden har Energimyndigheten utvecklat sitt arbetssätt men det saknas fortfarande enhetliga metoder för uppföljning. I flera fall har varken slutrapporter eller annan dokumentation som kan ligga till grund för utvärdering funnits tillgänglig. Det är också oklart hur Energimyndigheten verifierat projektägarnas uppgifter. Därmed går det inte att avgöra i vilken utsträckning projekten faktiskt har bidragit till miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet.

Energimyndigheten har påbörjat ett arbete för att stärka uppföljningen, men det finns fortsatt behov av metodutveckling för att säkerställa och utvärdera projektens långsiktiga bidrag till hållbar utveckling i världländerna.

3.6.1 Bedömning görs inför att avtal sluts

Energimyndigheten har beaktat de tre hållbarhetsaspekterna vid val av projekt under perioden vi granskat. Vissa projektägare har fyllt i en hållbarhetsenkät från Energimyndigheten både före och under projektets gång, medan andra endast gjort det under projektets gång.⁵⁶ Hållbarhetsaspekter behandlas även i due diligence-rapporterna som utgör beslutsunderlag inför att avtal sluts med projektägaren.⁵⁷ Due diligence-rapporter finns för samtliga projekt som vi har granskat⁵⁸ och baseras på information från projektägarna, till exempel hållbarhetsenkäter och platsbesök som Energimyndigheten genomfört. I samtliga fall har Energimyndigheten kommit fram till att projektet bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. Vår bedömning är att due diligence-rapporterna över lag håller god kvalitet.

3.6.2 Bristande uppföljning under projektens gång

Vi har gått igenom Energimyndighetens interna dokumentation av hållbarhetsbedömningar i de 15 Kyotoprojekten⁵⁹ och de 3 Parisprojekten. Av Kyotoundерlagen framgår att Energimyndigheten har beaktat projektägarnas uppgifter, men det är oklart när, hur och på vilka grunder bedömningarna har gjorts,

⁵⁶ Enkäterna (mall och exempel) finns i ärendedokument 2024/0866-99 Hållbarhetsenkäter.

⁵⁷ Ärendedokument 2024/0866-81 Sammanställningar om hållbar utveckling; ärendedokument 2024/0866-79 Jämförelse mellan processbeskrivning och projektdokumentation – bilaterala projekt.

⁵⁸ Ärendedokument 2024/0866-90 Due diligence-rapporter.

⁵⁹ Ärendedokument 2024/0866-81 Sammanställningar om hållbar utveckling; ärendedokument 2024/0866-79 Jämförelse mellan processbeskrivning och projektdokumentation – bilaterala projekt.

samt hur Energimyndigheten verifierat projektägarnas uppgifter.

I Energimyndighetens sammanställningar finns kommentarer och reflektioner om vad som bör prioriteras för uppföljning, men det går inte att följa vad som faktiskt har blivit genomfört. Vi konstaterar att Energimyndigheten i flera fall använder formuleringar om projektets hållbarhetsbidrag som i stort sett överensstämmer med de som projektägaren själv har använt.

Vi konstaterar att en projektägare har incitament att överdriva projektets bidrag till hållbar utveckling, och tona ner eventuella negativa sidoeffekter. Företrädare för Energimyndigheten har uppgett att de betraktar projektägarnas uppgifter som ett underlag som kräver bedömning⁶⁰, men det framgår inte av dokumentationen hur Energimyndigheten värderat projektägarnas uppgifter. Sammantaget innebär det en risk att projektens positiva bidrag till hållbar utveckling överskattats och att negativa sidoeffekter underskattats, eller inte uppmärksammats alls.

3.6.3 Bristande utvärdering vid projektavslut

10 av de 15 avslutade projekten saknar slutrapport. Det finns inte heller någon annan dokumentation med syfte på utvärdering för att utvärdera projektens bidrag till hållbarhet när projekten avslutas. Den bristande dokumentationen innebär att vi inte kunnat belägga projektens bidrag till hållbar utveckling. Vi kan inte heller se att Energimyndigheten har beaktat projektens långsiktighet. Ett exempel är spisprojekten⁶¹ där spisarnas livslängd har betydelse, men som Energimyndigheten inte har beaktat vid projektavslut.

3.7 Kyotoprojekten har varit kostnadseffektiva

Energimyndigheten definierar kostnadseffektivitet som att utsläppskrediter ska förvärfvas till lägsta möjliga kostnad, samtidigt som kvalitetskrav upprätthålls. För att säkerställa kostnadseffektivitet på ett transparent sätt genomförde Energimyndigheten exempelvis en utlysning av projekt med inslag av omvända auktioner inför 2014.⁶²

Energimyndigheten använder pris per utsläppskredit som mått på kostnadseffektivitet. Projekten har dock administrativa kostnader som kan påverka kostnadseffektiviteten, även för de projekt som misslyckas med att leverera utsläppskrediter. Energimyndigheten har inte följt upp dessa kostnader. Enligt våra beräkningar kan dessa kostnader utgöra en väsentlig del av totalkostnaderna för Kyotoprojekten. Trots detta framstår projekten som kostnadseffektiva.

⁶⁰ Ärendedokument 2024/0866-62 Intervju med företrädare för Energimyndigheten 2025-03-26.

⁶¹ Mongoliet – Mikrofinansiering för kaminer och värmeisolerade överdrag; Rwanda – Vattenreningsutrustning och hushållsspisar.

⁶² Över 350 projektförslag med prisbud inkom enligt uppställda kriterier, motsvarande cirka 160 miljoner utsläppskrediter.

3.7.1 Lågt pris per utsläppskredit

Priset per utsläppskredit för de 10 granskade Kyotoprojekten som levererat utsläppskrediter, varierar från strax under 30 kronor till drygt 80 kronor, med ett genomsnittspris på cirka 46 kronor. Marknaden för utsläppshandel under Parisavtalet är i ett tidigt skede och prisutvecklingen på utsläppskrediter är osäker framåt. Priset förväntas dock bli betydligt högre än under Kyotoprotokollet. Som ett riktmärke har priset varit 40–60 USD per utsläppskredit⁶³ i avtalen med Parisprojekten i Ghana.⁶⁴

3.7.2 Projekten kostar mer än priset avspeglar

Sett enbart till pris per utsläppskredit framstår de bilaterala projekten som kostnadseffektiva jämfört med kostnaden för att minska utsläppen nationellt (jämför avsnitt 2.6). Insatserna är dock förenade med andra administrativa kostnader för Energimyndigheten, som exempelvis due diligence inför projektstart, och uppföljning och utvärdering av projekten. Främst handlar det om personalkostnader för Energimyndighetens handläggare och vissa resekostnader. Energimyndigheten har vissa kostnader även för de projekt som aldrig levererar några utsläppskrediter. Dessa kostnader beaktas inte i kostnadseffektivitetsmättet pris per utsläppskredit, som därmed överskattar kostnadseffektiviteten. Hur stora dessa kostnader är har vi inte kunnat få uppgifter om eftersom Energimyndigheten inte redovisar sina kostnader på ett sådant sätt att projektens andra kostnader utöver utbetalningar till projekten kan beräknas med exakthet.⁶⁵

3.7.3 Projekten har ändå varit kostnadseffektiva

Baserat på grova antaganden om administrativa kostnader har vi gjort en förenklad analys av om de administrativa kostnaderna kan vara så omfattande att de påverkar kostnadseffektiviteten på ett betydande sätt. Vi konstaterar att de administrativa kostnaderna sannolikt inte är marginella i förhållande till priset per utsläppskredit, men att förvärv av internationella utsläppskrediter under Kyotoprotokollet ändå har varit en jämförelsevis kostnadseffektiv kompletterande åtgärd.

De 10 Kyotoprojekten som vi har granskat har en genomsnittlig projektlängd på 7,6 år. Enheten för internationella klimatsamarbeten har 10 anställda som arbetar med bilaterala projekt, fonder, regelverksutveckling samt klimatförhandlingar. Vi antar att 5 årsarbetskrafter arbetar med de bilaterala projekten, och att personalkostnaden är 1 miljon kronor per årsarbetskraft och år. Med dessa antaganden blir snittpriset per utsläppskredit inklusive personalkostnader 62 kr, jämfört med 46 kronorenligenligt avsnitt 3.7.1. Om vi antar att andra kostnader utöver personalkostnaderna, som exempelvis resekostnader och konsultinsatser, motsvarar personalkostnaderna ökar det genomsnittliga priset per kredit till 79 kronor.

⁶³ Motsvarar cirka 425–640 kronor (växelkurs 2025-09-10).

⁶⁴ Skr. 2024/25:98, s. 9.

⁶⁵ Ärendedokument 2024/0866-70 Svar på frågor ställda 2025-04-04.

4 Uppnår de multilaterala fondsarbetena intentionerna för internationella klimatinsatser?

I detta kapitel fortsätter vi granskningen av den första delfrågan och flyttar fokus från bilaterala projekt i föregående kapitel, till multilaterala fondsarbeten som syftar på förvärv av utsläppskrediter. Fyra fondsarbeten som startat under Parisavtalet har inte genererat några utsläppskrediter under den granskade tidsperioden.

Detta är våra viktigaste iakttagelser, som har stora likheter med iakttagelserna för bilaterala projekt:

- De fonder som hittills har genererat utsläppskrediter har
 - bidragit till minskade utsläpp
 - stöttat klimatomställning i utvecklingsländer
 - genererat utsläppsminskningar till ett lågt pris per utsläppskredit.
- Fondernas bidrag till hållbar utveckling har i regel inte följts upp.
- Precis som för de bilaterala projekten finns problem med nedskrivna och försenade leveranser. Fonderna har i varierande omfattning misslyckats med att omsätta tillgängliga medel i projekt som genererat utsläppskrediter.
- Energimyndigheten har möjlighet att påverka fondernas inriktning och framdrift. Hur Energimyndigheten utövat inflytande i fonderna går inte att följa utifrån dokumentationen.

4.1 Granskade fondsarbeten

Vi har granskat samtliga 10 fondsarbeten inriktade mot förvärv av utsläppskrediter som Energimyndigheten deltagit i eller fortfarande deltar i under granskningsperioden 2014–2025. I tabell 6 listar vi de fonder som ingått i vår granskning och antalet projekt i varje fond som hittills levererat utsläppskrediter till Sverige.

Tabell 6 Granskade fondsarbeten

Kyotofonder (avslutade)	Fondförvaltare	Antal projekt som levererat utsläppskrediter
Future Carbon Fund (FCF)	Asian Development Bank (ADB)	33
Carbon Partnership Facility (CPF)	Världsbanken	9
Pilot Auction Facility (PAF)	Världsbanken	26
Prototype Carbon Fund (PCF)	Världsbanken	17
Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCF T2)	Världsbanken	10

Parisfonder (pågående)	Fondförvaltare	Antal projekt som levererat utsläppskrediter
Carbon Initiative for Development (Ci-Dev) (överförd från Kyotoprotokollet)	Världsbanken	9
Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)	Världsbanken	0
Article 6 Climate Cooperation Fund (ACCTIF)	Global Green Growth Institute (GGGI)	0
Climate Action Catalyst Fund (CACF)	ADB	0
Climate Ambition Raising Through Article 6 (CARTA)	United Nations Development Programme (UNDP)	0

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data i ärendedokument 2024/0866-69 Underlag om fonder uppdaterat med återbetalningar efter 2022.

4.2 Fondsamarbetena har bidragit till minskade utsläpp

De granskade fonderna har genererat totalt 13,4 miljoner utsläppskrediter till Sverige, vilket är cirka 41 procent av alla utsläppskrediter Sverige har förvärvat under Kyotoprotokollet. Fondernas bidrag till minskade utsläpp varierar, och det gör även enhetspriset på utsläppskrediterna, vilket framgår av tabell 7.

Tabell 7 Multilaterala fondsamarbeten 2014 – 2025. Levererade utsläppskrediter (tusental), totalpris (tkr) och pris per utsläppskredit (kr)

Fond	Levererade utsläppskrediter (tusental)	Totalpris för utsläppskrediter (tkr)	Pris per utsläppskredit (kr)
Kyotofonder			
Pilot Auction Facility (PAF)	6 094	111 829	18
Future Carbon Fund (FCF)	2 586	76 968	30
Prototype Carbon Fund (PCF)	1 998	109 599	55
Carbon Partnership Facility (CPF)	1 958	92 639	47
Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCF T2)	510	15 017	29
Parisfonder			
Ci-Dev (överförd från Kyotoprotokollet)	270	212 995	Utestående leveranser*
Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)	0	128 512	-
Article 6 Climate Cooperation Fund (ACCTIF)	0	40 000	-
Climate Action Catalyst Fund (CACF)	0	30 000	-
Climate Ambition Raising Through Article 6 (CARTA)	0	36 756	-
Totalt	13 416	860 453	-

Anm.: * Ci-Dev fonden är ännu inte avslutad och leverans av utsläppskrediter kvarstår. Därför redovisar vi inget enhetspris för den fonden.

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data i ärendedokument 2024/0866-69 Underlag om fonder uppdaterat med återbetalningar efter 2022.

Prisskillnaderna beror bland annat på att betalningar till fonderna som gjorts över tid har påverkats av fluktuationer i växelkurser och att marknadspriset på utsläppskrediter har varierat över tid. Att jämföra enhetspriser mellan olika fonder blir därför missvisande. Fonden Ci-Dev har överförts till Parisavtalet och har utestående leveranser. Fonderna som startat under Parisavtalet har ännu inte levererat några utsläppskrediter till Sverige. Inbetalningarna som gjorts till dem avser framtida leveranser.

4.2.1 Outnyttjade medel kan omfördelas eller återbetalas

Vår utgångspunkt för ett effektivt resursutnyttjande i en fond, är att tillgängliga medel investeras i projekt som levererar utsläppskrediter i enlighet med intentionerna.

När projekt som en fond investerat i inte levererar enligt prognos, skrivs den förväntade leveransen ner. De medel som då blir tillgängliga kan fördelas till andra projekt inom fonden, eller till andra fonder hos fondförvaltaren under tiden som fonden är aktiv. Outnyttjade medel återbetalas till investeringsländerna när fonden avslutas. Inbetalda medel förvaltas av fondförvaltaren och värdet kan förändras under tiden fonden är aktiv.

Alla avslutade fonder som vi har granskat har haft outnyttjade medel kvar när fonden avslutats, se tabell 8. Dessa medel har då återbetalats till fonddeltagarna. Sverige har fått tillbaka ungefär 137 miljoner kronor från de granskade fondsarbetena. Medlen har återförts till statskassan. Hur stor andel av tillgängliga fondmedel som inte nyttjats varierar från 7 procent till 70 procent. Att dessa medel varit bundna i fonderna innebär en alternativkostnad där Sverige har gått miste om potentiella utsläppskrediter.

Fonden Ci-Dev är ett exempel på en fond som omstrukturerats för att hantera förseningar och nedskrivna leveransprognoser. Ursprungligen följde fonden Kyotoprotokollet, men på grund av försenade leveranser har den förlängts till 2027 och anpassats till Parisavtalets artikel 6. Flera projekt levererade inte enligt plan, bland annat på grund av lokala oroligheter, bristande kapacitet i länderna eller brist på privat finansiering. Flera projekt har avslutats utan leverans. För att kompensera har fonden satsat mer på projekt som fungerat väl, och även startat nya. Fonden har hittills allokerat 68 procent av tillgängliga medel.⁶⁶

Ett annat exempel på omfördelning är UCF T2 som startades för att stötta projekt som redan fanns hos Världsbanken, men som bara hade avtal till och med 2012. Syftet var att deltagarna i fonden skulle kunna få utsläppskrediter även efter 2012 från projekt som redan hade kommit långt. Men leveranserna uteblev i stor utsträckning.

⁶⁶ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner.

Därför har outnyttjade medel från fonden i omgångar förts över till två andra fonder inom Världsbanken och som Energimyndigheten också deltar i: CPF och TCAF.⁶⁷

Tabell 8 Återbetalningar från granskade fonder

Fond	Inbetalt	Återbetalt	Andel återbetalt (procent)	Återbetalt värde (miljoner SEK)
Pilot Auction Facility (PAF)	134 miljoner SEK	22 miljoner SEK	16	22
Future Carbon Fund (FCF)	20 miljoner USD	5,4 miljoner USD	27	60*
Carbon Partnership Facility (CPF)	124 miljoner SEK	31 miljoner SEK	25	31
Prototype Carbon Fund (PCF)	14 miljoner USD	91 000 USD	7	0,9*
Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCF T2)	3 miljoner EUR	2,1 miljoner EUR	70	23*
Totalt				137

Anm.: * Enligt växelkurs 2025-04-09.

Källa: Riksrevisionens sammanställning och bearbetning av ärendedokument 2024/0866-76 Slutrapport FCF; Energimyndighetens årsrapporter för Sveriges program för internationella klimatsatser för åren 2022, 2023 och 2024.

4.2.2 Svårt att följa hur Energimyndigheten har utövat inflytande i fonderna

Fonder har i regel en styrelse som framför allt beslutar om fondens investeringar. Energimyndigheten har ingått i styrelsen i samtliga granskade fonder förutom UCF T2 som inte hade någon styrelse. En styrelseplats innebär möjlighet att utöva inflytande över fonden, men om och hur Energimyndigheten utövat något faktiskt inflytande i de granskade fonderna är svårt att följa. Det framgår inte av årsrapporterna som utgör den årliga återslagningen till regeringen. Energimyndighetens egen dokumentation av fondsarbetena, som mötesprotokoll och fondernas egna årsrapporter, är många till antalet men de enskilda dokumenten är kortfattade samt allmänt och neutralt hållna, och ger ingen insyn i Energimyndighetens eventuella inflytande i de olika fonderna.

Energimyndighetens raminstruktioner för fonderna ger dock en viss inblick i hur Energimyndigheten kan och avser arbeta inom varje fond.⁶⁸ De innehåller bland annat resonemang om möjligheter för styrning och påverkan i respektive fond, om Energimyndighetens ambitioner för fonden, och om prioriteringar i närtid. Som exempel på ambitioner och prioriteringar kan nämnas att bibehålla ordförandeskapet i en fond för att fortsatt ha stort inflytande, vilken typ av projekt som bör prioriteras

⁶⁷ Ärendedokument 2024/0866-76 Granskade slutrapporter.

⁶⁸ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner.

respektive undvikas av fonden, och att verka för att påskynda utvecklingen så att inbetalda fondmedel kommer till god användning.

4.2.3 Exempel på Energimyndighetens påtryckningsmedel

Energimyndigheten har viss möjlighet att påverka fonder som inte utvecklas i önskad takt. Företrädare för Energimyndigheten uppger att möjligheten att gå ur en fond inte fanns i de tidiga fonderna under Kyotoprotokollet, men att Energimyndigheten i nya fondsamarbeten som GGGI ACCTIF, ADB CACF och UNDP CARTA varit måna om att kunna minska åtaganden snabbt om en fond inte levererar. Energimyndigheten har varit missnöjd med utvecklingen i några fonder men har inte dragit sig ur någon av dem, utan har i stället agerat på andra sätt för att sätta press på fondförvaltarna.

Eskalering och tät operativ uppföljning

I UNDP CARTA är Sverige ensam finansiär med 300 miljoner kronor. Det är Energimyndighetens första fondsarbete med UNDP. Energimyndigheten bedömde att UNDP:s erfarenhet av kapacitetsstöd, resultatbaserad finansiering och etablerade program för artikel 6 gjorde organisationen till en relevant och effektiv samarbetspartner, särskilt för stöd till värdländer i Afrika söder om Sahara. I Energimyndighetens riskanalys identifierades en medelhög men hanterbar risk för att projektutveckling och implementering kunde fördröjas.⁶⁹

Av Energimyndighets dokumentation framgår att samarbetet med UNDP CARTA inte fungerade tillfredsställande under det första året. I huvudsak var Energimyndigheten missnöjd med UNDP:s hantering och med den långsamma framdriften. Trots förutsättningen för starkt inflytande som ensam deltagare, var kontakten med ansvariga bristfällig, vilket krävde eskalering till högsta chefsnivå och att Energimyndigheten såg behov av att följa det operativa arbetet veckovis.⁷⁰ Utmaningar i uppstarten av ett fondsarbete är inte ovanliga, och företrädare för Energimyndigheten uppger att UNDP i detta fall hanterat de initiala utmaningarna väl och att fonden nu är i gång och levererar.⁷¹

Möjlighet att välja till eller välja bort projekt inom fonden

Fonden GGGI ACCTIF har en ”opt out”-funktion där deltagare kan välja att inte delta i finansiering av projekt fonden presenterar. Inom ADB CACF finns i stället en ”opt in”-funktion, som innebär att varje deltagare måste bekräfta att de är villiga att delta i finansieringen.

⁶⁹ Ärendedokument 2024/0866-92 Intern bedömningsrapport samarbete med UNDP.

⁷⁰ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner.

⁷¹ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner; ärendedokument 2024/0866-109 Faktagranskning. Synpunkter från Energimyndigheten.

I WB TCAF finns ingen opt in- eller opt out-funktion. Där ska alla projektförslag godkännas av fonderdeltagarna, i första hand genom konsensus. Om det inte går att uppnå konsensus krävs två tredjedels majoritet för beslut.⁷²

Utträde som sista utväg

I TCAF, där Sverige investerat 25 miljoner USD, har framdriften varit långsam. Fonden etablerades under Kyotoprotokollet med mål att leverera utsläppskrediter senast 2020 och avslutas 2028. I mars 2025 befann den sig fortfarande i uppstartsfas, med fokus på att bygga en projektportfölj.⁷³ Enligt företrädare för Energimyndigheten har beslutsfattandet fördröjts av deltagarländernas olika intressen.⁷⁴ För att påskynda utvecklingen försökte Energimyndigheten 2022–2023 skriva ner Sveriges åtagande. Världsbanken motsatte sig detta och gav ett ultimatum: fullständigt åtagande eller utträde. Energimyndigheten föreslog då att avvakta i ett år och lämna fonden om inga framsteg gjordes. Efter viss förbättring valde Sverige att stanna kvar i fonden. Vid årsmötet i Stockholm 2024 beslutades även att fonden förlängs till 2031.

4.3 Fondersamarbetenas stöd till klimatomställning kan inte bedömas

Fondersamarbetena kan ha större potential att bidra till klimatomställning jämfört med bilaterala insatser:⁷⁵

- *Större och mer komplexa projekt.* Fondförvaltarna är i regel stora internationella organisationer med kompetens och resurser att genomföra projekt som enskilda aktörer, som Energimyndigheten, inte kan driva på egen hand.
- *Skalfördelar.* Genom multilateralt samarbete med flera fonderdeltagare kan mer resurser samlas, vilket möjliggör effektivare och mer omfattande insatser.
- *Diversifierad projektportfölj.* Större kapacitet ger möjlighet att stödja en bredare uppsättning utsläppsminskande projekt.

Om fondersamarbetena i praktiken bidrar mer till klimatomställning än bilaterala projekt, kan vi inte bedöma. I underlagen från Energimyndighetens fondersamarbeten har vi inte hittat några systematiska bedömningar av de olika fondersamarbetenas bidrag till klimatomställning, eller någon jämförelse av bidraget till klimatomställning mellan fondersamarbeten och bilaterala projekt.⁷⁶ I underlagen för fonderna TCAF, CCAP, PAF, CPF, Ci-Dev och CACF anges antingen specifika projekt eller generella inriktningar som handlar om att minska användningen av kol. Av underlagen framgår också att Energimyndigheten uttryckligen uppmärksammat

⁷² Ärendedokument 2024/0866-68 Svar på uppföljningsfråga om fonder.

⁷³ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner.

⁷⁴ Ärendedokument 2024/0866-59 Tjänsteanteckning från digitalt möte om fonder 2025-03-17.

⁷⁵ Energimyndigheten, *Årsrapport 2024 – Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2025, s. 8.

⁷⁶ Ärendedokument 2024/0866-77 Genomgång av fondunderlag med koppling till klimatomställning.

att samarbeten med UNDP, GGGI och ADB har potential att bidra till klimatomställning:

- UNDP har en rad program som samlar flera likartade eller samverkande projekt, och som på olika sätt stöttar länder med klimat- och energiomställningen
- GGGI levererar till stor del de förväntade resultaten inom grön omställning, förberedelse av gröna investeringar och framtagning av kunskapsprodukter och kapacitetsutveckling
- ADB har sedan 2021 en policy för att främja klimatomställning i Asien och Stillahavsområdet, till exempel utvecklar fonden CACF marknadsmekanismer för förnybar energi och prissättning av växthusgaser.

4.4 Fondsarbetenas bidrag till hållbar utveckling kan inte bedömas

Hur de fonder som vi har granskat har bidragit till hållbar utveckling är inte tydligt. Företrädare för Energimyndigheten bekräftar att underlag som summerar fondernas bidrag till hållbar utveckling saknas.⁷⁷ Energimyndighetens raminstruktioner för 5 av de 10 fonder som ingår i granskningen innehåller kortare skrivningar om hållbar utveckling⁷⁸ medan resterande 5 inte uttryckligen nämner något om det. Fondernas egna årsrapporter redogör inte för deras bidrag till hållbar utveckling.⁷⁹

Energimyndighetens slutrapport för FCF⁸⁰ är den enda av 3 tillgängliga slutrapporter som berör fondens bidrag till hållbar utveckling. I den redogör Energimyndigheten för en rapport som FCF själv tog fram 2017.⁸¹ Rapporten kom bland annat fram till att FCF-projekten bidragit till att förbättra villkoren för mer än 10,5 miljoner människor i Asien och Stillahavsområdet. De största hållbarhetsvinsterna från FCF:s projekt uppgavs vara att den förnybara energikapaciteten som adderats täcker det årliga behovet för cirka 8,7 miljoner människor, att 1,4 miljoner människor sparar tid vid matlagning tack vare energieffektiva spisar, och att cirka 1,3 miljoner människor, framför allt kvinnor och barn, fått bättre luftkvalitet. Av rapporten framgår också att FCF har valt att stödja projekt av hög kvalitet som utöver att uppfylla CDM-kraven även följer ADB:s riktlinjer för socialt och miljömässigt ansvar, inklusive urfolksrättigheter, samt genererar positiva sidoeffekter inom miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet.⁸²

⁷⁷ Ärendedokument 2024/0866-66 Svar på frågor ställda 2024-04-04.

⁷⁸ Ärendedokument 2024/0866-89 Hållbar utveckling – Sammanställning av raminstruktioner.

⁷⁹ Vår genomsökning av årsrapporterna för samtliga granskade fonder med sökordet sustainab* genererade inga relevanta träffar.

⁸⁰ Ärendedokument 2024/0866-76 Granskade slutrapporter.

⁸¹ Asian Development Bank, *Future Carbon Fund: Delivering Co-Benefits for Sustainable Development*, 2017.

⁸² Asian Development Bank, 2017. *Future Carbon Fund Delivering Co-Benefits for Sustainable Development*, s. xiv.

Fonden TCAF är den enda som har en riktlinje som tar upp hållbarhetsaspekter.⁸³ Enligt riktlinjen ska fondens insatser upprätthålla sociala och miljömässiga standarder i enlighet med Världsbankens landstrategier och FN:s globala mål för hållbar utveckling. Varje projekt ska tillämpa indikatorer kopplade till de globala målen för att följa upp och utvärdera resultat samt identifiera positiva sidoeffekter.

4.5 Kyotofonderna har varit kostnadseffektiva

Vi konstaterar att kostnadseffektivitet inte är någon enskild eller uttalad faktor som Energimyndigheten beaktat vid val av multilaterala samarbeten.⁸⁴ Precis som för de bilaterala projekten har myndigheten inte följt upp de administrativa kostnaderna för fondsamarbetena. Jämfört med de bilaterala projekten, som Energimyndighetens handläggare själva administrerar, inkluderar utbetalningarna till fonderna även administrativa kostnader för de projekt fonderna investerar i. Energimyndigheten har dock vissa egna administrativa kostnader även för fondsamarbeten, till exempel uppstartskostnader samt personal- och resekostnader för handläggarna. Liksom för bilaterala projekt innebär underleverans en alternativkostnad eftersom medel löpande blir låsta i fonden fram till dess att den avslutas och utsläppskrediterna fördelas.

Priset per utsläppskredit för de fem avslutade Kyotofonderna (se tabell 7) varierar mellan 18 och 55 kronor, med ett genomsnittspris på cirka 31 kronor. Fondernas löptid överstiger tio år, med ett genomsnitt på 13,8 år. Vi har antagit att varje fondsamarbete kräver en halvtidstjänst⁸⁵ uppgår priset per kredit, inklusive personalkostnader, till 34 kronor. Antas övriga kostnader, såsom resor och konsulttjänster, vara lika stora som personalkostnaderna blir genomsnittspriset 36 kronor. Exemplet indikerar att även multilaterala fondsamarbeten under Kyotoprotokollet varit kostnadseffektiva jämfört med andra kompletterande åtgärder.

⁸³ Ärendenummer 2024/0866-75. Granskade raminstruktioner. TCAF Guidebook.

⁸⁴ Ett undantag är det pågående fondsarbetet CACF där raminstruktionen för 2025 uttryckligen anger att Energimyndigheten ska ta hänsyn till kostnadseffektivitet vid val av projekt inom fonden. Ärendenummer 2024/0866-75. Granskade raminstruktioner.

⁸⁵ Ärendedokument 2024/0866-109 Faktaundersökning. Synpunkter från Energimyndigheten.

5 Förvaltas projekt- och fondportföljen enligt intentionerna för internationella klimatinsatser?

I det här kapitlet går vi vidare från projektnivån till ett samlat grepp på portföljnivån och granskar den andra delfrågan. Våra viktigaste iakttagelser är följande:

- Energimyndighetens interna styrning under Kyotoprotokollet hade vissa brister men har stärkts under Parisavtalet.
- Energimyndigheten följer upp utsläppsminskningar på aggregerad nivå.
- Energimyndigheten har under granskningsperioden utvecklat sin uppföljning av projektens bidrag till hållbar utveckling.
- Energimyndigheten har anpassat projektportföljen i enlighet med regleringsbrevens riktlinjer för val av insatser och geografisk spridning.
- Energimyndighetens årliga återrapportering till regeringen uppfyller återrapporteringskraven, men ger inte en helt rättvisande bild av utvecklingen för förvärv av utsläppskrediter.

5.1 Energimyndigheten har utvecklat sin interna styrning

För att Energimyndighetens verksamhet ska fungera effektivt i enlighet med intentionerna är det viktigt att rutiner och processer som säkerställer det finns på plats, och att de efterföljs. Vi konstaterar att Energimyndighetens interna styrning för internationella klimatinsatser under Kyotoprotokollet hade vissa brister. Energimyndighetens interna styrning under Parisavtalet är fortfarande under utveckling, men den styrning som finns på plats har vidareutvecklats jämfört med den under Kyotoprotokollet.⁸⁶

5.1.1 Intern styrning under Kyotoprotokollet

I styrdokumentet *Process för kontraktering och genomförande av CDM-projekt* samlade Energimyndigheten de processer, rutiner, mallar och PM som tillsammans styrde hur Energimyndigheten skulle välja, genomföra och följa upp bilaterala projekt under Kyotoprotokollet. Energimyndigheten hade ingen motsvarande styrning för fondsamarbeten förutom en rutin för avslut och en mall för slutrapport.

Val av projekt

Vid val av projekt har Energimyndigheten i enlighet med processbeskrivningen tagit hänsyn till både utsläppsminskningar och hållbar utveckling. Energimyndigheten har genomfört platsbesök enligt sin rutin för due diligence-processen och inhämtat

⁸⁶ För underlag till detta kapitel se ärendedokument 2024/0866-86 Granskade styrdokument – Kyotoprotokollet och 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet.

information om hållbar utveckling från projektägarna enligt mallen för enkäten om hållbar utveckling.

Uppföljning av projekt

Enligt processbeskrivningen skulle Energimyndigheten följa upp kontrakterade projekt genom att begära in genomförandeplaner och statusrapporter, och beakta frågor kopplade till hållbar utveckling. Utifrån de 15 Kyotoprojekt vi har granskat kan vi konstatera att Energimyndigheten arbetat enligt processbeskrivningen vid val av projekt men inte varit konsekvent i att begära in genomförandeplaner och statusrapporter eller följa upp bidraget till hållbar utveckling, vilket vi redovisade i avsnitt 3.4 och 3.6.

Tidigt i granskningsperioden utvecklade och implementerade Energimyndigheten en modell för att identifiera och prioritera projekt som borde följas upp med platsbesök. Mellan 2015 och 2019 följde Energimyndigheten upp 20 projekt som alla hade startats innan 2014. Inget av de projekt som vi granskat har varit föremål för fördjudad uppföljning, trots att hela 5 av 15 granskade Kyotoprojekt avslutades i förtid utan att generera några utsläppskrediter.

Avslut av projekt

Energimyndighetens mall för slutrapport för enskilda Kyotoprojekt angav att rapporten skulle redovisa levererade utsläppskrediter, pris per utsläppskredit och totala kostnader per utsläppskredit, där den sistnämnda redovisningen skulle inkludera samtliga tredjepartskostnader som Energimyndigheten bekostat. Energimyndigheten skulle i slutrapporten också utvärdera om projektet haft högre tredjepartskostnader än planerat, och om det funnits omständigheter som påverkat projektets förväntade kostnader. I mallen betonades att projektet skulle bedömas utifrån den rådande utsläppsmarknaden när förvärvsavtalet förhandlades eller signerades. Utvärdering av bidrag till hållbar utveckling skulle också ingå.

Energimyndigheten tillämpade mallen för slutrapport fram till september 2020, då kravet på slutrapport för Kyotoprojekten togs bort. Enligt Energimyndigheten var anledningen till det slojade kravet på slutrapport att handläggarna upplevde utmaningar med att sammanställa slutrapporter för projekt som pågick under längre perioder. Det var svårt att i backspegeln ge en detaljerad beskrivning av erfarenheter från projekten, särskilt om handläggare bytts ut under projektets gång. Därmed kunde det ursprungliga syftet med slutrapporteringen inte uppnås. I stället skulle handläggaren skriva en kort tjänsteanteckning om att projektet hävts eller avslutats och av vilken anledning.⁸⁷

10 av de 15 projekt vi granskat saknar slutrapport. Utifrån den dokumentation vi har av de projekten kan vi inte veta om projekten saknar slutrapport för att de avslutats efter 2020, eller för att Energimyndigheten inte har följt sin egen rutin.

⁸⁷ Ärendedokument 2024/0866-62 Tjänsteanteckning från möte med Energimyndigheten 2025-03-26.

Fondsamarbeten

För fondsamarbeten under Kyotoprotokollet tillämpade Energimyndigheten endast en mall för slutrapport och ett kortfattat rutindokument för att avsluta en fond. Levererade utsläppskrediter till Sverige, genomsnittligt pris per utsläppskredit, och genomsnittskostnad per utsläppskredit inklusive administrativa avgifter till fonden skulle redovisas. Energimyndigheten har dock bara upprättat slutrapporter enligt mallen för 3 av de 5 avslutade fonderna.⁸⁸ Utvärdering av bidrag till hållbar utveckling fanns inte med i mallen för slutrapport.

5.1.2 Intern styrning under Parisavtalet

Energimyndigheten har två övergripande styrdokument för insatserna inom Parisavtalet: *Strategisk vägledning för Energimyndighetens internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6* och *Hållbarhetspolicy för internationella klimatsamarbeten*.⁸⁹ Utifrån dem har Energimyndigheten tagit fram rutiner och processbeskrivningar för både bilaterala projekt och fondsamarbeten.⁹⁰ Utöver det har Energimyndigheten även en processbeskrivning för värdlandsarbete.⁹¹ För närvarande fokuserar processbeskrivningarna endast på arbetet med kontraktering av projekt respektive genomförandearbete för fonder. Rutiner för uppföljning och utvärdering är under utveckling.

Vi konstaterar att Energimyndigheten i stort sett följt sina rutiner och processbeskrivningar vid upphandlingarna i både Ghana och Dominikanska republiken.⁹² Kriterierna för val av bilaterala projekt som definieras i den strategiska vägledningen – miljöintegritet, genomförbarhet, transformativ påverkan, hållbar utveckling och pris – tillämpades i analysen av inkomna anbud. Enligt processbeskrivningen ska pris viktas lägst men i praktiken har dessa fem kriterier viktats lika, 20 procent var. Upphandlingen i Dominikanska republiken avbröts eftersom inget anbud uppfyllde kriterierna. För de 3 projekten i Ghana har Energimyndigheten genomfört en värdlandsanalys samt due diligence om projektens utförande, finansiella och juridiska risker, och bidrag till hållbar utveckling.

För fonderna som ingår i granskningen⁹³ har Energimyndigheten enligt rutin upprättat raminstruktioner som uppdateras årligen, och interna bedömningsrapporter för samarbetena som ingåtts från och med 2023 (med ADB, UNDP och GGGI).⁹⁴ Raminstruktionerna beskriver bland annat fondens inriktning,

⁸⁸ Slutrapporter finns för Future Carbon Fund (FCF), Pilot Auction Facility (PAF) och Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCF T2).

⁸⁹ Ärendedokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet.

⁹⁰ Ärendedokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet: Processbeskrivning för värdlandsarbetet inom ramen för internationella klimatsamarbeten; Processbeskrivning för det multilaterala arbetet inom ramen för internationella klimatsamarbeten.

⁹¹ Ärendedokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet: Processbeskrivning för värdlandsarbetet inom ramen för internationella klimatsamarbeten.

⁹² Ärendedokument 2024/0866-91 Underlag för upphandlingar inom Parisavtalet.

⁹³ Ärendedokument 2024/0866-75 Granskade raminstruktioner.

⁹⁴ Ärendedokument 2024/0866-92 Energimyndighetens interna bedömningsrapporter av fondförvaltare.

Energimyndighetens syfte med samarbetet, styrform, Energimyndighetens möjligheter att påverka, uppnådda resultat, aktuella frågor för kommande period, och Energimyndighetens prioriteringar. I bedömningsrapporterna bedömer Energimyndigheten i huvudsak tre saker: relevans, effektivitet och risker. Det handlar till exempel om hur väl samarbetet överensstämmer med Energimyndighetens uppdrag, prioriteringar och Sveriges strategier, om organisationens kapacitet och förmåga att genomföra insatserna, samt om identifierade risker och hantering av dem.

5.2 Energimyndighetens projektportfölj är balanserad

Att investera i utsläppsminskade projekt i andra länder är ett långsiktigt åtagande som är förenat med olika typer av risker. Genom att balansera olika typer av projekt och sprida projekten geografiskt kan den sammantagna risken minskas och kostnadseffektiviteten ökas.⁹⁵ I linje med detta anger Energimyndighetens strategiska vägledning att Energimyndigheten ska sträva efter en bra balans mellan risktagande, geografisk spridning och olika typer av projekt.⁹⁶

För att bedöma detta behöver vi ta hänsyn till alla insatser som Energimyndigheten har finansierat över tid, inte enbart till de bilaterala projekt och multilaterala fonder som Energimyndigheten finansierat sedan 2014. Detta eftersom de riktlinjer för insatserna som regleringsbrevens anger enbart kan styra inriktningen på nya avtal och engagemang framåt. Vi konstaterar att Energimyndigheten över tid har uppnått en balanserad projektportfölj genom att via både bilaterala projekt och fonsdsamarbeten investera i projekt inom olika tekniker och världsdelar.

5.2.1 Bilaterala projekt och multilaterala samarbeten

Den strategiska vägledningen för Energimyndighetens internationella klimatsamarbeten innehåller ingen styrning om hur medel ska fördelas mellan bilaterala och multilaterala samarbeten. I praktiken tillämpar Energimyndigheten en 50/50-princip.⁹⁷ Det är oklart för oss vad den grundar sig i. I 2012 års regleringsbrev står att Energimyndigheten ska "fördela sina insatser jämnt på multilaterala och bilaterala insatser". Det ändrades dock år 2013 till "en hög andel bilaterala insatser med beaktande av insatsernas samlade kostnadseffektivitet", som 2014 samt 2015 (vilket är inom vår granskningsperiod) ändrats från en "hög" till en "betydande" andel. Därefter har vi inte kunnat utläsa någon styrning om detta i regleringsbrevens. Enligt företrädare för Energimyndigheten har regeringen inte haft några synpunkter på Energimyndighetens fördelning mellan bilaterala och multilaterala insatser.⁹⁸

⁹⁵ Jfr. klimathandlingsplanen s. 36.

⁹⁶ Ärendedokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet: Strategisk vägledning för Energimyndighetens internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6, s.3.

⁹⁷ Ärendedokument 2024/0866-59 Svar på frågor om fonder vid digitalt möte 2025-03-17.

⁹⁸ Ärendedokument 2024/0866-59 Svar på frågor om fonder vid digitalt möte 2025-03-17.

Vi konstaterar att Energimyndigheten över tid, sedan de internationella klimatinsatserna startade 2002, har uppnått en relativt jämn fördelning mellan bilaterala och multilaterala insatser sett till den volym utsläppskrediter som levererats, och vad Energimyndigheten har betalat för dem, se tabell 9.

Tabell 9 Levererade utsläppskrediter och utbetalt finansiellt stöd 2002–2024

	Levererade utsläppskrediter (tusental)	Utbetalt finansiellt stöd (tkr)
Bilaterala projekt	17 149	920 709
Multilaterala fonder	15 744	999 823
Totalt	32 893	1 920 532

Källa: Årendokument 2024/0866-88 Underlag för leveranser och historiska utbetalningar.

Energimyndigheten uttrycker att det finns ett strategiskt mervärde att arbeta både bilateralt och multilateralt, och identifierar att de två kanalerna har olika för- och nackdelar.⁹⁹ I de bilaterala projekten har Energimyndigheten större frihet att påverka projektutformningen, men arbetet har varit mer tidskrävande och krävt kunskap på en mer detaljerad nivå. Samtidigt har de bilaterala insatserna gett Energimyndigheten god förståelse för hur projekt implementeras i praktiken, och för de utmaningar som projektaktörer och värdländer möter.

Energimyndighetens engagemang inom fonderna är mer övergripande. Fondens operativa arbete sköts av fondförvaltaren och de flesta fonderna har en styrelse. Enligt Energimyndigheten har fonder bättre möjligheter att stödja fler länder och fler projekt. Fonderna kan också samla likartade eller samverkande projekt i större program och skala upp verksamheten snabbare. Genom fondstyrelsen kan Energimyndigheten påverka fondernas inriktning och sprida sina erfarenheter från det bilaterala arbetet till en bredare krets. Fonderna har också fungerat som en viktig plattform för samverkan med andra köparländer, där möjligheter, utmaningar och erfarenheter kan diskuteras. Detta har i sin tur underlättat Energimyndighetens arbete inom FN-förhandlingarna om internationella klimatinsatser.¹⁰⁰

5.2.2 Geografisk spridning

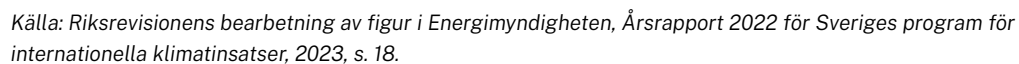
Landfokus i regleringsbreven har förändrats under den granskade tidsperioden. Enligt regleringsbreven 2014 och 2015 skulle insatserna fokusera på minst utvecklade länder och små önationer under utveckling, och Energimyndigheten skulle eftersträva god regional spridning av projekten. Under 2016 och 2017 ingicks inga nya samarbeten på grund av övergången mellan Kyotoprotokollet och Parisavtalet, som då inte var färdigförhandlat. Från 2018 till och med 2021 angav regleringsbreven

⁹⁹ Energimyndigheten, Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser, 2023, s. 23.

¹⁰⁰ Energimyndigheten, Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser, 2023, s. 23; Årendokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet: Strategisk vägledning för Energimyndighetens internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6, s.2.

Energimyndighetens strategiska vägledning för internationella klimatsamarbeten under Parisavtalet anger att Energimyndigheten historiskt har fokuserat på låg- och medelinkomstländer, och att Energimyndigheten framåt i större utsträckning ämnar välja medelinkomstländer med stora och växande utsläpp av växthusgaser för att säkerställa en diversifierad portfölj och därmed sprida riskerna.¹⁰¹

Figur 6 Länder där Energimyndigheten har finansierat insatser genom bilaterala projekt och multilaterala fondsarbeten



¹⁰³ Energimyndigheten, Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinnsatser, 2023, s. 18.

5.2.3 Typer av projekt

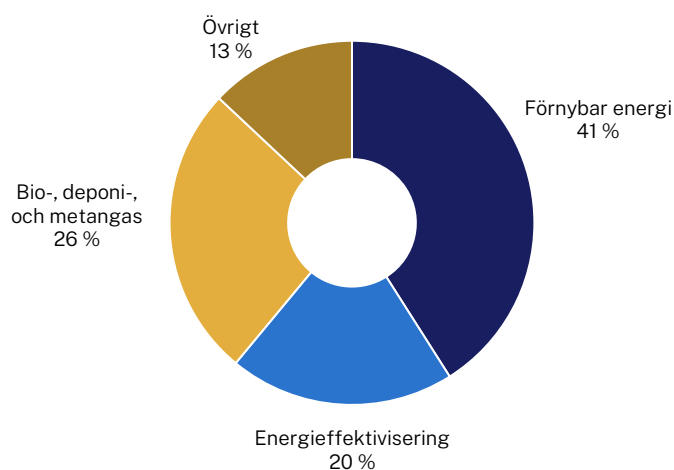
Styrningen av vilka typer av projekt som Energimyndigheten ska prioritera i portföljen har också varierat över tid. Enligt regleringsbreven 2014 och 2015 skulle fokus vara på förnybar energi, energieffektivisering och avfallshantering inklusive projekt som minskar utsläpp av kortlivade klimatgaser. För insatserna under Parisavtalet gällde från 2021 fram till och med 2023 att de framför allt skulle ske på sektornivå och i första hand riktas mot energirelaterade utsläpp. Regleringsbrevet 2024 är allmänt hållt och specificerar inga krav på typer av projekt.

Regeringens styrning genom regleringsbreven konkretiseras i Energimyndighetens strategiska vägledning från 2024 i och med att den anger att insatserna ska sträva mot att bidra till omställning på sektornivå, och riktas mot energirelaterade utsläpp.

Vägledningen anger att det kan omfatta satsningar på förnybar energi, energieffektivisering, energilagring, minskade utsläpp inom transportsektorn och insatser kopplade till elinfrastruktur. Energimyndigheten motiverar det med att energirelaterade utsläpp står för två tredjedelar av de globala växthusgasutsläppen samt att Energimyndigheten har relevant kompetens för en sådan inriktning.¹⁰⁴

Energimyndigheten redovisar i årsrapporterna för 2014–2022 fördelning per teknikkategori baserat på volym utsläppskrediter för sina bilaterala projekt och multilaterala fonsdsamarbeten. Diagram 1 visar den senast tillgängliga fördelningen per teknikkategori. Flest utsläppskrediter är från projekt inom förnybar energi såsom vind-, vatten- och solenergi och drygt en fjärdedel från projekt inom bio-, deponi- och metangas. En femtedel är från energieffektiviseringsprojekt inom hushållssektorn (framför allt spisar) eller industrisektorn.¹⁰⁵

Diagram 1 Fördelning per projekttyp baserat på utsläppskrediter från bilaterala och multilaterala samarbeten (levererat och planerad leverans per 2022)



Källa: Energimyndigheten, Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser, 2023, s. 19.

¹⁰⁴ Ärendedokument 2024/0866-87 Granskade styrdokument – Parisavtalet: Strategisk vägledning för Energimyndighetens internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6, s. 7.

¹⁰⁵ Energimyndigheten, Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser, 2023, s. 19.

5.3 Energimyndigheten följer upp utsläppsminskningar på aggregerad nivå

En viktig del av Energimyndighetens uppdrag är att redovisa utsläppsminskningarna till regeringen, så att den kan följa insatsernas måluppfyllelse i förhållande till internationella åtaganden inom Kyotoprotokollet och Parisavtalet, och utsläppskrediternas bidrag till Sveriges nationella klimatmål.

Vi konstaterar att Energimyndighetens årliga återrapportering följer upp utvecklingen av förvärv av utsläppskrediter på en aggregerad nivå. Bland annat redovisas antal projekt via bilaterala projekt och multilaterala fonder, geografisk spridning, nyttillkomna bilaterala projekt och fonder, nedskrivningar och hävningar av bilaterala projekt, avslutade fonder, antal förvärvade och ackumulerade utsläppskrediter, förväntade leveranser, och portföljens medelpris.

Under Kyotoprotokollet redovisade Energimyndigheten i sina årsrapporter de kontrakterade projektens utveckling på ett övergripande sätt.¹⁰⁶ Avslutade och prognostiserade leveranser av utsläppskrediter presenterades också.¹⁰⁷ Energimyndigheten gjorde även bedömningar av leveranser i förhållande till internationella åtaganden och klimatmålen, samt av möjligheten att stödja ytterligare internationella klimatinsatser baserat på bemyndiganderamen.

5.4 Energimyndighetens uppföljning av bidrag till hållbar utveckling har brister

Energimyndigheten har haft i uppdrag att följa upp och återsrapportera hur insatserna bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i världsländet. Bidraget till klimatomställning nämns inte explicit i återsrapporteringskraven för Energimyndighetens uppdrag, men vi konstaterar att Energimyndigheten redogör för detta inom ramen för hållbarhetsdimensionerna i återsrapporteringen. Vi uppfattar att det är rimligt eftersom klimatomställning är en del av hållbar utveckling.

Vi konstaterar att uppföljningen och återsrapporteringen framför allt bygger på antaganden baserade på hypotetiska och teoretiska resonemang, snarare än på kvantifierade och verifierade uppgifter. Energimyndighetens uppföljning har dock stärkts över tid.

¹⁰⁶ Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2015, s.41; *Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2016, bilaga 2; *Årsrapport 2016 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2017, bilaga 2.

¹⁰⁷ Energimyndigheten, *Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2016, bilaga 3; *Årsrapport 2016 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2017, bilaga 3; *Årsrapport 2018 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2019, bilaga 2; *Årsrapport 2019 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2020, s. 23; *Årsrapport 2020 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2021, s. 21; *Årsrapport 2021 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2022, s. 22; *Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2023, s. 21.

5.4.1 Övergripande beskrivningar i årsrapporterna

Vi noterar vissa skillnader i hur väl bidragen till hållbar utveckling är belagda och beskrivna i åiterrapporteringen 2014–2024.¹⁰⁸ För bidrag till energiomställning finns inledningsvis (2014 och 2015) konkreta resultat (över 2 000 MW ny elproduktionskapacitet från förnybara källor samt minskad elförbrukning med över 200 000 MWh per år). Bidraget till klimatomställning kan till viss del kvantifieras utifrån genererade utsläppskrediter, men kopplas också till bredare teoretiska resonemang om förväntade effekter av teknikval och policy. Mervärden som förbättrad luftkvalitet och minskad klimatpåverkan åiterrapporteras som sannolika snarare än direkt uppmätta. Bidragen till hållbar utveckling utöver energi- och klimatomställning, som jämställdhet, förbättrad hälsa och fattigdomsbekämpning, är inte heller konkreta. Effekterna är antingen hypotetiska eller baserade på projektägarnas egna, overifierade, uppgifter. Exempel på sådana teoretiska resonemang är att energieffektiva spisar bidrar till social hållbarhet genom att minska behovet av ved och därmed frigöra tid för kvinnor att arbeta¹⁰⁹, eller att projekt som skapar arbetstillfällen bidrar till både ekonomisk och social hållbarhet¹¹⁰. Energimyndigheten gör inga egna uppföljningar av fondprojektens bidrag till hållbar utveckling. Åiterrapporteringen avser enbart bilaterala projekt.

5.4.2 Särskild uppföljning kopplad till Agenda 2030

Utöver den årliga åiterrapporteringen, har Energimyndigheten gjort en särskild kartläggning av de bilaterala projektens bidrag till hållbar utveckling utifrån FN:s globala hållbarhetsmål enligt Agenda 2030.¹¹¹ Kartläggningen bygger på ett teoretiskt resonemang som gör gällande att de bilaterala projekten inte bara har bidragit till klimatomställning (mål 13), utan även till 12 andra mål, exempelvis jämställdhet, hälsa, utbildning, ekonomisk tillväxt och biologisk mångfald. Vissa energi- och klimatomställningseffekter, såsom utsläppsminskningar motsvarande 25 miljoner ton koldioxidekvivalenter, 1 245 MW nyinstallerad förnybar energi och omkring 650 nya arbetstillfällen, har kunnat kvantifieras. Andra effekter som till exempel förbättrad inomhusmiljö och frigjord tid för kvinnor genom användning av energieffektiva spisar, är svårare att mäta.

Kartläggningen visar också att vissa projekt medför mållkonflikter, särskilt när det gäller markanvändning. Ett exempel är att återbeskogning eller energianläggningar kan konkurrera med jordbruksmark eller betesytor, se exempel i faktarutan nedan. Energimyndigheten lyfter även fram att vissa projekt hade kunnat ge större

¹⁰⁸ Ärendedokument 2024/0866-103 Energimyndighetens årsrapporter 2014–2024.

¹⁰⁹ Energimyndigheten, *Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2016, s. 20.

¹¹⁰ Energimyndigheten, *Årsrapport 2019 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2020, s. 27.

¹¹¹ Ärendedokument 2024/0866-93 Energimyndighetens PM "De svenska internationella klimatinsatsernas bidrag till de globala målen enligt Agenda 2030", (2020). Analysen bygger på en systematisk genomgång av varje projekttyp, där potentiella kopplingar till relevanta hållbarhetsmål identifierats. Bidragen har därefter kvantifierats där data funnits, medan andra effekter har bedömts kvalitativt. Analysen har även inkluderat en granskning av mållkonflikter, särskilt relaterade till markanvändning, samt reflektioner om missade möjligheter och förbättringspotential inför framtida projekt.

hållbarhetsbidrag om planeringen varit mer genomtänkt, särskilt vad gäller jämställdhet och lokal kompetensutveckling. Energimyndigheten drar slutsatsen att hållbarhetsmålen bör integreras redan i projektens planeringsfas. Det innebär att indikatorer, mätmetoder och referensnivåer för hållbar utveckling bör definieras samtidigt som klimatmålen. Dessutom behöver potentiella målkonflikter identifieras tidigt och hanteras aktivt under projektets gång.

Beskogning i Kachung, Uganda – ett kritiserat projekt

Ett projekt i Energimyndighetens portfölj som har fått mycket kritik från olika aktörer utifrån hållbarhetsaspekter är beskogningsprojektet i Kachung, Uganda. Bland annat anklagades projektägarna och Ugandas skogsmyndighet för att ha använt hårdhänta metoder för att avhysa människor från naturreservatet där projektet planterade träd, samt för korruption i form av beslag och böter.

Ett antal allvarliga brister med projektets genomförande uppdagades under 2015, vilket ledde till Energimyndighetens platsbesök och tilläggsavtal med projektägaren vid två tillfällen. Tilläggsavtalen omfattade handlingsplaner som projektägaren åtog sig att genomföra. Syftet var att förbättra levnadsförhållandena för lokalbefolkningen som påverkades av projektet. Åtgärderna följdes upp kontinuerligt genom projektägarens rapportering, tredjepartsrevisioner och Energimyndighetens platsbesök.

Under 2018 övervägde Energimyndigheten två möjliga handlingsalternativ inför leverans av utsläppskrediter. Det ena var att acceptera leverans och ställa ytterligare krav, det andra var att häva avtalet och inte acceptera ytterligare leveranser från projektet. Energimyndigheten gjorde konsekvensanalyser av båda alternativen för projektet, för lokalbefolkningen och för Energimyndigheten, och landade i att Energimyndigheten inte skulle dra sig ur projektet. Bland annat baserat på att ett sådant agerande inte alls hade löst projektets problem och att lokalbefolkningen skulle ha haft små möjligheter att ensamma påverka projektet. Genom att stanna kvar och utnyttja det inflytande som köpekontraktet av utsläppskrediter innebar kunde Energimyndigheten påverka den fortsatta utvecklingen av projektet på ett konstruktivt sätt genom att ställa krav på projektägaren.

I slutrapporten medger Energimyndigheten att flera problem sannolikt hade kunnat undvikas om man redan från början ställt högre krav på intressentdialog och klagomålskanaler.

Källa: Ärendedokument 2024/0866-97 Underlag för Kachung Forest Project.

5.4.3 Metoderna för uppföljningen av hållbar utveckling har stärkts

Varken inom Kyotoprotokollet eller nuvarande Parisavtalet finns någon vägledning från FN för hur projektens individuella påverkan på hållbar utveckling ska följas upp. Energimyndigheten har därför behövt utveckla egna metoder för detta med stöd i internationella standarder och Agenda 2030-målen. Vi konstaterar att

Energimyndigheten har förbättrat uppföljningen under granskningsperioden men att det kvarstår metodologiska utmaningar, framför allt för att bidragen inte alltid är möjliga att kvantifiera.

Under 2015 tog Energimyndigheten fram en enkät¹¹² för att fånga upp både positiva effekter och risker med de bilaterala projekten avseende hållbar utveckling inom uppföljningsarbetet. Enkäten vidareutvecklades sedan 2016 och 2017 genom att Energimyndigheten arbetade in en internationell hållbarhetsstandard i den.¹¹³ Enkäten skickades ut till de aktiva bilaterala projekten i Energimyndighetens portfölj och utifrån svaren identifierades 12 projekt för fördjupad uppföljning, som genomfördes 2017 och 2018.¹¹⁴ Även här finns problem med verifieringen av de uppgifter som projektägarna lämnat (jämför avsnitt 3.6.2).

Under senare år har Energimyndigheten intensifierat arbetet med att utveckla metoder för mätning, rapportering och verifiering av hållbarhetsbidrag, bland annat genom att ta fram en hållbarhetspolicy och en hållbarhetsguide för internationella klimatinsatser, samt samarbeta med internationella aktörer som Gold Standard och FN:s miljöprogram. Syftet är att säkerställa att framtida projekt under Parisavtalets artikel 6 uppfyller krav på både klimatnytta och hållbar utveckling. Företrädare för Energimyndigheten uppger att ett särskilt verktyg för uppföljning av hållbar utveckling är under utveckling inom ramen för artikel 6.4, och att Energimyndigheten har stöttat detta finansiellt. Ambitionen är verktyget ska kunna användas för enhetlig och mätbar uppföljning av hållbarhetsaspekter.¹¹⁵

5.5 Energimyndighetens återslag rapportering uppfyller kraven men ger inte en helt rättvisande bild

Energimyndigheten lämnar varje år en särskild redovisning av internationella klimatinsatser till Regeringskansliet, enligt krav i regleringsbrevet. Under granskningsperioden har kraven ändrats i vissa delar, men rapporteringen har i stort sett haft samma upplägg och struktur. Vår granskning visar att Energimyndigheten i formell mening uppfyller återslag rapporteringskraven. Däremot ger rapporteringen inte alltid en helt rättvisande bild, särskilt när det gäller omfattningen av avtalsförändringar och nedskrivningar av förväntade leveranser.

¹¹² Energimyndigheten, *Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2016, s. 11. Frågeformuläret "Questionnaire regarding sustainable development, co-benefits, no harm and stakeholder engagement" finns i ärendedokument 2024/0866-99 Hållbarhetsenkäter.

¹¹³ IFC Environmental and Social Performance Standards. Se Energimyndigheten, *Årsrapport 2016 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2017, s. 17 och *Årsrapport 2017 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2018, s. 19.

¹¹⁴ Ärendedokument 2024/0866-63 Svar på kompletteringsfrågor.

¹¹⁵ Ärendedokument 2024/0866-109 Faktaundersökning. Synpunkter från Energimyndigheten.

Energimyndigheten har i korthet haft följande återrappporteringskrav 2014–2024:

- 2014–2015: Krav på prognos för förvärv och leverans av utsläppsutrymme till 2020 samt redovisning av hur projekten bidrar till hållbar utveckling i värdländerna.
- 2016–2017: Utöver ovanstående även redovisning av hur de internationella klimatsatsernas syften uppfylls.
- 2018–2023: Krav på att beskriva hur projekten bidragit till jämställdhet samt att redovisa insatser under Parisavtalet tillkom.
- 2024: Krav på redovisning av hur syftena uppfylls, hur insatserna bidragit till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet samt hur insatserna uppnått additionalitet och permanens. Dessutom krav på att redovisa strategin för val av samarbetsländer, samarbetsform och tekniktyp. Kravet om att redovisa bidrag till jämställdhet togs bort.

Vi konstaterar att återrappporteringen anger hur många projektavtal som hävts under året, men inte tar upp omfattningen av andra avtalsförändringar. Vår genomgång av projektdokumentationen visar att nedskrivningar av förväntade leveranser av utsläppskrediter är vanligt förekommande, ibland omfattande, och ofta upprepade för samma projekt. Differensen mellan avtalad och faktisk leverans har också varit stor: 9 av 15 granskade projekt har levererat färre utsläppskrediter än avtalat (även efter att nedskrivning av förväntad leverans skett), varav 5 inte levererat några alls. Orsakerna till det framgår inte av återrappporteringen.

Vårt samlade intryck av den bild som förmedlas i återrappporteringen är att bara ett fåtal bilaterala projekt inte lyckas leverera enligt avtal och att problemet är relativt begränsat. Vi bedömer att avvikelserna i själva verket är betydande och återkommande (se kapitel 3). Avvikelse innebär dessutom kostnader – både faktiska kostnader och alternativkostnader. I flera fall har Energimyndigheten låtit projektavtal fortgå under lång tid, trots tydliga signaler om att leverans enligt plan inte varit möjlig. Att omfattningen av nedskrivningar och förseningar inte redovisas mer transparent gör att återrappporteringen riskerar att ge en missvisande bild av insatsernas faktiska effektivitet och genomslag.

Energimyndighetens återrappportering av fonsdsamarbetena är av övergripande karaktär och beskriver de olika fondernas inriktningar snarare än resultat. Vi noterar dock att beskrivningarna under Kyotoprotokollet var något mer detaljerade än under granskningsperiodens senare del när Parisavtalet trätt i kraft. Det framgår dock aldrig hur Energimyndigheten har agerat inom de olika fonderna för att utöva inflytande, eller varför fonderna i förekommande fall återbetalat medel till fonddeltagarna när fonderna avslutats.

6 Styr regeringen de internationella klimatinsatserna i linje med intentionerna?

I det här kapitlet granskar vi den tredje delfrågan. Våra viktigaste iakttagelser är följande:

- Regeringens uppdrag till Energimyndigheten är inte tydligt i fråga om vilka mål som Energimyndigheten förväntas nå i relation till de svenska klimatpolitiska målen. Där är målstyrningen svag.
- Regeringen följer inte upp de internationella klimatinsatsernas bidrag till klimatmålen, eller insatsernas kostnadseffektivitet.

6.1 Energimyndigheten har tydliga uppgifter men otydliga mål

Regeringen styr Energimyndigheten och dess uppdrag inom internationella klimatinsatser genom Energimyndighetens instruktion, förordningen om vissa utsläpp av växthusgaser, och Energimyndighetens regleringsbrev. Regeringen har inte formulerat Energimyndighetens uppdrag så att det är tydligt vad verksamheten förväntas uppnå. Däremot är det tydligt beskrivet vad Energimyndigheten ska utföra. Styrningen speglar intentionerna att bidra till globalt minskade utsläpp och stödja klimatomställning och hållbar utveckling i utvecklingsländer, men är svag med avseende på att de svenska klimatpolitiska målen ska kunna nås på ett kostnadseffektivt sätt.

6.1.1 Det är tydligt vad Energimyndigheten ska utföra

Med avseende på internationella klimatinsatser och förvärv av utsläppskrediter anger Energimyndighetens instruktion att Energimyndigheten ska

- bistå Regeringskansliet med att tillvarata Sveriges intressen i de internationella klimat- och energifonder som Sverige deltar i¹¹⁶
- genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i och förvärva verifierade utsläppsminskningenheter inom ramen för samarbeten enligt artikel 6.2 i Parisavtalet eller i enlighet med den mekanism som inrättats genom artikel 6.4 i Parisavtalet¹¹⁷
- fullgöra de åtaganden som följer av Sveriges deltagande i de projektbaserade mekanismerna i Kyotoprotokollet.¹¹⁸

¹¹⁶ Se 2 § 5 Energimyndighetens instruktion i lydelse t.o.m. den 31 juli 2025.

¹¹⁷ Se 2 § 6 Energimyndighetens instruktion i lydelse t.o.m. den 31 juli 2025.

¹¹⁸ Se 3 § 19 Energimyndighetens instruktion i lydelse t.o.m. den 31 juli 2025.

Förordningen om vissa utsläpp av växthusgaser¹¹⁹ ger Energimyndigheten rätt att meddela föreskrifter om förutsättningarna för att Sverige ska kunna delta i internationella samarbeten för att minska växthusgasutsläpp enligt artikel 6 i Parisavtalet.

Vi uppfattar att Energimyndighetens övergripande uppdrag genom formuleringarna i instruktionen och förordningen är tydligt angivet. Vi har inte uppmärksammat något under granskningens gång som tyder på motsatsen.

I regleringsbrevet fördjupar och utvecklar regeringen styrningen och inriktningen för Energimyndighetens uppdrag i förhållande till Energimyndighetens instruktion. På en övergripande nivå anger regleringsbrevet att Energimyndigheten får använda anslagsposten 1:12 (1:13 till och med 2016) för att finansiera internationella samarbeten och resultatbaserad klimatfinansiering, först under Kyotoprotokollet och därefter Parisavtalet. Anslaget får även användas till den verksamhet som vi inte har granskat: metodutveckling, kapacitetssupplegning, och att utarbeta ett robust regelverk för de internationella samarbetsformerna.

Vi uppfattar att regleringsbrevet under granskningsperioden formulerar Energimyndighetens uppdrag på ett tydligt sätt, men att inriktningen för insatserna förändrades i någon del varje år under de första åren av granskningsperioden. Regleringsbrevet har därefter blivit allt mindre detaljerade. Inledningsvis under den granskade tidsperioden fanns riktlinjer för val av samarbetsländer och typ av projekt, medan regleringsbrevet för 2024 och 2025 är jämförelsevis allmänt hållna. Företrädare för Regeringskansliet bekräftar denna bild och förklarar att utvecklingen är i linje med regeringens ambition om minskad detaljstyrning och stärkt fokus på myndigheternas kärnuppgifter.¹²⁰

6.1.2 Det är otydligt vad Energimyndigheten ska uppnå

Vi konstaterar att instruktionen och regleringsbrevet är tydliga vad gäller uppdraget men otydliga med vad Energimyndigheten konkret ska uppnå, särskilt i förhållande till intentionerna att bidra till globalt minskade utsläpp, och att uppnå de svenska klimatpolitiska målen på ett kostnadseffektivt sätt.

2014 angavs ett kvantitativt mål för insatserna, 40 miljoner ton CO₂e till och med 2020. Därefter finns inga kvantitativa mål angivna i regleringsbrevet. Klimathandlingsplanen anger att de internationella klimatinsatserna ska kunna bidra till Sveriges klimatmål för 2030, 2040 och 2045. Den är inte styrande för Energimyndigheten, men sedan 2023 kopplar regleringsbrevet till den i form av syftet: att bidra till ökad ambition att nå Parisavtalets långsiktiga temperaturmål samt kunna bidra till resultatbaserad klimatfinansiering, eller kunna bidra till att nå klimatmålen i det klimatpolitiska ramverket. Vi konstaterar att regeringen inte har

¹¹⁹ Se 9 a kap. förordningen (2020:1180) om vissa utsläpp av växthusgaser.

¹²⁰ Ärendedokument 2024/0866-67 Svar på frågor om regeringens styrning.

konkretiserat detta i form av kvantitativa mål för Energimyndigheten. Den finansiella styrningen genom anslagstilldelningen anger inte heller hur Energimyndigheten ska fördela anslaget mellan förvärv av utsläppskrediter och andra aktiviteter inom internationella klimatsatser som kapacitetsuppbyggnad, samt metod- och regelverksutveckling.

Enligt företrädare för Regeringskansliet har regeringen inte någon förväntan på hur förvärven av utsläppskrediter ska bidra till klimatmålen i förhållande till övriga två kompletterande åtgärder och förklarar detta med att åtgärdernas möjligheter att leverera utsläppskrediter är osäkra.¹²¹ Företrädare för Regeringskansliet uppger att volymrekommendationerna från utredningen *Vägen till en klimatpositiv framtid* (SOU 2020:4) beaktas, och att Energimyndigheten ombetts uppskatta vilken volym som ska förväntas. Detta har Energimyndigheten rapporterat i sitt budgetunderlag.¹²² Företrädare för Energimyndigheten uppger att ett kvantitativt mål skulle kunna bidra till att ge verksamheten ett långsiktigt perspektiv och möjlighet att planera därefter. I avsaknad av det är Energimyndighetens strategi att förvärva så mycket som möjligt utifrån de målformuleringar och kvalitativa krav som finns på verksamheten, inom ramen för tillgängliga resurser.¹²³

6.2 Regeringen följer inte upp bidrag till måluppfyllelse och kostnadseffektivitet

Energimyndighetens årliga återrapportering till regeringen baseras på återrapporteringskraven i Energimyndighetens instruktion och regleringsbrev. Eftersom regeringen inte har formulerat några tydliga mål för de internationella klimatsatserna, inte minst kvantitativa mål för förvärv av utsläppskrediter, blir återrapporteringen snarare en redogörelse för verksamheten än en redogörelse för måluppfyllelse. Detsamma gäller för regeringens klimatredovisning till riksdagen.¹²⁴ Regeringen gör i den inte någon bedömning av om de internationella klimatsatsernas bidrag till klimatmålen är tillräckligt eller inte. Däremot beskriver regeringen den förväntade utvecklingen.

På väg mot klimatmålet 2045 då maximalt 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter från kompletterande åtgärder får räknas in, finns två etappmål. För att nå etappmålen för 2030 och 2040 får maximalt 3,7 respektive 0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter räknas in från kompletterande åtgärder. Etappmålen är punktmål vilket innebär att det bara är utsläppsminskningarna under målåren som räknas in. I sin klimatredovisning för 2025 bedömer regeringen att etappmålen inte nås även med kompletterande åtgärder inräknade.¹²⁵ Regeringen beräknar gapet till de nationella etappmålen 2030 och 2040 till cirka 7,4 respektive 4,4 miljoner ton

¹²¹ Ärendedokument 2024/0866-67 Svar på frågor om regeringens styrning.

¹²² Ärendedokument 2024/0866-71 Energimyndighetens budgetunderlag 2026–2028.

¹²³ Ärendedokument 2024/0866-70 Svar på frågor om styrning ställda 2025-03-25.

¹²⁴ Prop. 2025/26:1. Bilaga 4. Klimatredovisning.

¹²⁵ Enligt det scenario som i klimatredovisningen benämns "2025-scenariot".

koldioxidekvivalenter utan kompletterande åtgärder och cirka 5,6 respektive 3,4 miljoner ton med kompletterande åtgärder inräknade.¹²⁶ De kompletterande åtgärderna uppskattas kunna bidra med cirka 1,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter från bio-CCS och internationella klimatsatser år 2030¹²⁷, varav förvärven av internationella utsläppskrediter uppskattas kunna bidra med 0,4–0,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter med nuvarande bemyndiganderam.¹²⁸

Vi konstaterar att det förväntade bidraget från kompletterande åtgärder till 2030-målet motsvarar knappt hälften av det maximalt möjliga bidraget från dessa åtgärder på 3,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Vår tolkning är att de kompletterande åtgärdernas sammanlagda bidrag därmed inte är tillräckligt. Utan tydliga mål för de kompletterande åtgärderna, varken tillsammans eller var för sig, går det dock inte att bedöma om förvärven av internationella utsläppskrediter, som den här granskningen avser, bidrar till målet enligt regeringens förväntan och i tillräcklig omfattning.

Vidare saknar regeringen förutsättningar för att bedöma kostnadseffektiviteten för förvärv av internationella utsläppskrediter som klimatpolitisk åtgärd i förhållande till andra kompletterande åtgärder. En sådan bedömning kräver en analys av resursåtgång i förhållande till resultat. Vi har tidigare i rapporten konstaterat att måttet pris per utsläppskredit inte ger en fullständig bild av kostnadseffektiviteten, eftersom det inte fångar de administrativa kostnader som är förknippade med att förvärva utsläppskrediter (se avsnitt 3.7 och 4.5). Energimyndigheten redovisar inte dessa kostnader och kan därför inte heller följa upp dem, och har ingen uppfattning om storleksordningen på dem.¹²⁹ Vår uppskattning är att förvärven hittills har varit kostnadseffektiva även med administrativa kostnader inräknade, men utvecklingen är osäker framåt.

Energimyndigheten har på eget initiativ beställt två utvärderingar av internationella klimatsatser men inte heller de utvärderingarna har tillämpat något annat mått på kostnadseffektivitet än pris per utsläppskredit. Energimyndigheten har redogjort för de två utvärderingarna i sin återrapporering¹³⁰ men regeringen har inte gjort någon egen analys av dem.¹³¹ Vi konstaterar att det sannolikt saknar betydelse eftersom rapporternas metodologiska upplägg inte ger stöd för att bedöma kostnadseffektivitet eller andra mål som klimatnytta, bidrag till klimatomställning och hållbar utveckling, för de samlade insatserna.

¹²⁶ Företrädare för Regeringskansliet har inkommit med mer precisa siffror jämfört med dem i klimatredovisningen, se ärendedokument 2024/0866-113. Svar på fråga om avräkning mot klimatmål.

¹²⁷ Prop. 2025/26:1 Bilaga 4. Klimatredovisning, s. 24.

¹²⁸ Naturvårdsverket, *Naturvårdsverkets underlag till regeringens klimatredovisning 2025*, s. 109.

¹²⁹ Ärendedokument 2024/0866-70 Svar på frågor ställda 2025-04-04.

¹³⁰ Energimyndigheten, *Årsrapport 2018 för Sveriges program för internationella klimatsatser*, 2019, s. 20; *Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatsatser*, 2023, s. 17–24.

¹³¹ Ärendedokument 2024/0866-67 Svar på frågor om regeringens styrning.

7 Slutsatser och rekommendationer

Riksrevisionens övergripande slutsats är att statens arbete med internationella klimatinnsatser delvis uppnår sina syften. Insatsernas resultat är ojämna och uppföljningen är bristfällig. Insatserna har hittills varit kostnadseffektiva, men utvecklingen framåt är osäker. Svag målstyrning innebär att det inte går att avgöra om Energimyndigheten förvärvar utsläppskrediter i tillräcklig omfattning i förhållande till de svenska klimatpolitiska målen.

Riksrevisionen bedömer att Energimyndighetens arbete skulle kunna bli mer effektivt av en tydligare målstyrning från regeringen mot klimatmålen, och av en utvecklad uppföljning både av enskilda insatser och av internationella klimatinnsatser som klimatpolitisk åtgärd.

7.1 Insatser med osäkra utfall

Riksrevisionen konstaterar att förvärv av internationella utsläppskrediter är förenade med betydande osäkerhet eftersom de projekt Energimyndigheten investerar i oftast inte är färdigutvecklade när beslut fattas om att teckna avtal. Insatsernas resultat varierar kraftigt. De flesta bilaterala projekt och multilaterala fonder levererar utsläppskrediter, men en stor andel av projekten blir försenade och levererar färre utsläppskrediter än avtalat, och många projekt avslutas utan att ha genererat några utsläppskrediter alls. De insatser som levererar krediter gör det till ett lågt pris per utsläppskredit i jämförelse med andra utsläppsminskningsåtgärder eller koldioxidskatt på motsvarande utsläpp, men till en osäker totalkostnad. Utöver bidraget till minskade utsläpp i form av utsläppskrediter ska projekten också bidra till klimatomställning och hållbar utveckling. Dessa bidrag är dock komplexa att belägga.

Riksrevisionen har granskat Energimyndighetens dokumentation av samtliga 15 bilaterala Kyotoprojekt som inleddes och avslutades under granskningsperioden 2014–2025, och samtliga 10 multilaterala fondsarbeten varav 5 avslutades under perioden. Av de bilaterala projekten har 10 av 15 minskat utsläppen av växthusgaser och levererat utsläppskrediter, samt stöttat klimatomställning i utvecklingsländer genom initiativ såsom bio-, deponi- och metangas, energieffektivisering av hushållsprodukter, samt satsningar på förnybar energi. 5 av de 15 projekten genererade aldrig några utsläppskrediter. Riksrevisionen konstaterar att Energimyndigheten identifierade risker för underleverans för samtliga av dessa 5 projekt innan de signerades, men det är oklart om Energimyndigheten hade kunnat ge mer stöd till dem vartefter de stötte på problem.

De fondsarbeten som Energimyndigheten ingått har inte heller levererat utsläppskrediter fullt ut. Även om de outnyttjade medlen har återbetalats till finansiärerna när fonderna avslutats, har outnyttjade medel och uteblivna leveranser en alternativkostnad. Att fonderna misslyckas med att förvärva utsläppskrediter innebär ett ineffektivt resursutnyttjande. Från de 5 granskade fonder som avslutats

har andelen outnyttjade medel varierat från 7 till 70 procent. Riksrevisionen bedömer att ett visst underutnyttjande av fondmedel är godtagbart eftersom fondens investeringar i enskilda projekt är förenade med viss risk. Var gränsen går för vad som är ett rimligt underutnyttjande av fondmedel är en bedömningsfråga, men den borde i vart fall ligga närmare 7 än 70 procent.

Att den här typen av insatser, både via bilaterala projekt och multilaterala fondsamarbeten, är förenade med en viss risk är ofrånkomligt. Hur stort risktagande som är rimligt är en fråga för Energimyndigheten och regeringen att avgöra.

7.2 Ofullständig uppföljning och utvärdering

Varken regeringen eller Regeringskansliet har tagit något helhetsgrepp för att följa upp och utvärdera insatsernas måluppfyllelse i förhållande till intentionerna. De två utvärderingar av internationella klimatinsatser som Energimyndigheten uppdragit åt konsulter att genomföra kan inte läggas till grund för en sådan helhetsbedömning.

Energimyndigheten har inte gjort någon slutrapportering för flera bilaterala projekt och multilaterala fondsamarbeten. När det saknas dokumentation om varför en satsning fått ett visst utfall, försvåras både insynen i verksamheten och det organisatoriska lärandet om hur Energimyndigheten kan effektivisera och förbättra sitt arbete i en ny insats av samma slag framöver.

Energimyndighetens uppföljning av hållbarhetsaspekter är också ofullständig. Det beror främst på att metoderna för att följa upp och verifiera effekter är under utveckling. Riksrevisionen bedömer att Energimyndigheten följer utvecklingen och har vidtagit åtgärder för att förbättra uppföljningen framåt.

Energimyndighetens årliga åiterrapportering till regeringen motsvarar åiterrapporteringskraven. Riksrevisionen bedömer dock att Energimyndigheten kan utveckla åiterrapporteringen, till exempel genom att fördjupa redogörelsen för utvecklingen inom de multilaterala fondsarbetena och anledningar till återbetalningar, samt genom ökad transparens om orsaker till att projekt hävs och leveranser skrivs ner. Om riksdag och regering inte får en komplett och rättvisande bild av resultaten minskar deras möjligheter att fatta välgrundade beslut om hur Sverige på bästa sätt uppnår nationella klimatmål och bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser globalt.

7.3 Kostnadseffektiva insatser med osäker utveckling

Energimyndigheten använder pris per utsläppskredit som mått på kostnadseffektivitet. Priset på de utsläppskrediter som Energimyndigheten har förvärvat under Kyotoprotokollet har varit lågt, vilket enligt detta mått innebär att insatserna varit kostnadseffektiva. Måttet speglar dock inte helt totalkostnaderna och överskattar därmed i viss utsträckning insatsernas kostnadseffektivitet.

Måttet pris per utsläppskredit utgår endast från betalningen för de utsläppskrediter som förvärvats. Men alla insatser har administrativa kostnader, även de som inte levererar några utsläppskrediter alls. Det handlar om kostnader för exempelvis upphandling, kontraktering, uppföljning och utvärdering, främst i form av personal- och resekostnader för Energimyndighetens handläggare.

Hur stora de administrativa kostnaderna är saknar såväl regeringen som Energimyndigheten en tydlig bild av. Energimyndigheten redovisar inte kostnaderna för förvärv av utsläppskrediter på ett sådant sätt att de administrativa kostnaderna kan uppskattas på ett enkelt sätt. Enligt Riksrevisionens uppskattningar har Energimyndighetens administrativa kostnader i relation till pris per utsläppskredit varit betydande för de bilaterala projekten och låga för de multilaterala fonsdsamarbetena under Kyotoprotokollet. Detta beror på att fondernas administrativa kostnader täcks av priset fonddeltagarna betalar för utsläppskrediterna som överförs. Energimyndighetens egna administrativa kostnader har varit låga. Riksrevisionens slutsats är att förvärven av internationella utsläppskrediter hittills har varit kostnadseffektiva jämfört med andra kompletterande åtgärder, även när de administrativa kostnaderna vägts in.

Utvecklingen framåt under Parisavtalet är osäker. Parisprojekten är ännu få, men priset per utsläppskredit är redan flera gånger högre än under Kyotoprotokollet. Det är förväntat, av flera skäl. Bland annat har regelverket skärpts, vilket kan vara mer resurskrävande. Många billiga åtgärder är redan genomförda, och eftersom alla länder har egna klimatmål kommer länderna att vilja genomföra de billigaste åtgärderna själva. För att uppfylla kraven på additionalitet innebär det då att det är mer kostsamma projekt som blir föremål för internationell utsläppshandel.

Eftersom marknadsutvecklingen och därmed prisbilden är osäker, bedömer Riksrevisionen att regeringen behöver följa upp och utvärdera insatsernas kostnadseffektivitet kontinuerligt framöver, med hänsyn till både pris per utsläppskredit och till de administrativa kostnaderna.

7.4 Regeringens målstyrning är svag

Regeringens målstyrning av Energimyndighetens uppdrag inom de internationella klimatinsatserna är fortsatt svag. Redan i Riksrevisionens förra granskning 2011 identifierade Riksrevisionen det som ett problem och gör i denna granskning samma bedömning: en tydligare målstyrning kan bidra till ökad effektivitet och måluppfyllelse.

Energimyndighetens instruktion och regleringsbrev beskriver tydligt Energimyndighetens uppdrag inom de internationella klimatinsatserna, men anger inga konkreta mål för vad verksamheten ska uppnå. Styrningen innehåller framför allt åtgärdsinriktade formuleringar som att Energimyndigheten ska medverka, genomföra, bistå eller följa utvecklingen, men mycket lite som konkretiserar vad

verksamheten förväntas uppnå. I avsaknad av mätbara resultatindikatorer eller förväntade utfall framstår skrivningarna snarare som instruktioner för Energimyndighetens aktiviteter än som mål för dess resultat.

Styrningen av Energimyndigheten har blivit mindre detaljerad över tid, i linje med regeringens ambition om minskad detaljstyrning av myndigheterna. Riksrevisionen konstaterar att en minskad detaljstyrning av hur Energimyndigheten ska utföra sitt uppdrag kan öka behovet av en tydligare styrning av vilka mål som de internationella klimatinsatserna ska uppnå.

Den svaga målstyrningen innebär risker. Utan kvantitativa mål för hur många utsläppskrediter som Energimyndigheten ska förvärva, har regeringen inte säkerställt att internationella klimatinsatser bidrar i den omfattning som krävs för att nå etappmålen för 2030 och 2040 samt klimatmålet för 2045. Det är därför oklart om Energimyndigheten förvärvar, eller har potential att förvärva, tillräckligt många utsläppskrediter för att kunna bidra till dessa mål i tillräcklig omfattning. Regeringen kan inte heller avgöra om anslagen är anpassade till den volym som behöver förvärfvas. Det innebär även svårigheter för riksdagen att avgöra om de internationella klimatinsatserna utvecklas i linje med de klimatpolitiska intentionerna.

Avsaknaden av mätbara mål tillsammans med brister i bedömningen av kostnadseffektivitet gör det svårt för regeringen att jämföra kostnadseffektivitet med andra kompletterande åtgärder, och att justera styrningen när förutsättningarna förändras. Det minskar också möjligheterna för såväl riksdag som allmänhet att följa upp om verksamheten levererar de resultat som förväntats.

För Energimyndigheten innebär den svaga målstyrningen svårigheter att planera och prioritera mellan sina olika uppgifter inom det bredare uppdraget inom internationella klimatinsatser, som förutom förvärv av utsläppskrediter också handlar om bland annat metodutveckling, kapacitetsuppbyggnad och förhandling av internationella ramverk. Energimyndigheten kan därför inte veta om de prioriterar sina resurser på rätt sätt för att på bästa vis kunna bidra till etappmålen 2030 och 2040 samt klimatmålet 2045 och därefter. Ytterligare en konsekvens är risk för ineffektivt resursutnyttjande. Draget till sin spets innebär det att Energimyndigheten, helt i linje med hur nuvarande uppdrag är formulerat, kan satsa resurser för att de finns tillgängliga, snarare än för att de bedöms vara det mest effektiva sättet att bidra till verksamhetens mål.

7.5 Energimyndigheten har stärkt sin interna styrning

Riksrevisionens avslutande slutsats är att Energimyndigheten har förbättrat sin interna styrning av internationella klimatinsatser från Kyotoprotokollet till Parisavtalet. Energimyndigheten har till exempel tagit fram en strategisk vägledning och en hållbarhetspolicy för internationella klimatsamarbeten, samt processbeskrivningar för fond- och värdlandssamarbete. Riksrevisionens bedömning

är att Energimyndighetens interna styrdokument för förvärv av utsläppskrediter tar hänsyn till intentionerna för internationella klimatinsatser.

Delar av den interna styrningen är fortfarande under utveckling. Riksrevisionen framhåller vikten av att Energimyndigheten i detta arbete tar fram rutiner för uppföljning och utvärdering, och fortsatt säkerställer att resultaten följs upp i förhållande till intentionerna.

7.6 Rekommendationer

Effektiviteten i arbetet med internationella klimatinsatser kan öka med tydligare målstyrning, bättre uppföljning och mer heltäckande redovisning av kostnader och resultat. Därför lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer till regeringen och Energimyndigheten.

Till regeringen

- Tydliggör mål och förväntningar i styrningen av Energimyndigheten. Överväg att sätta kvantitativa mål för förvärv av utsläppskrediter i förhållande till klimatmålet 2045 och etappmålen 2030 och 2040.
- Följ upp kostnadseffektiviteten utifrån totalkostnad, så att både pris per utsläppskredit och administrativa kostnader beaktas, och kan jämföras med andra kompletterande åtgärder.

Till Energimyndigheten

- Följ upp administrativa kostnader så att det går att uppskatta totalkostnader för förvärv av utsläppskrediter på ett enkelt sätt.
- Fortsätt utveckla uppföljning och utvärdering på projektnivå, inklusive verifiering av projektens bidrag till hållbar utveckling.
- Utvärdera och dokumentera avslutade projekt systematiskt för att möjliggöra insyn och främja organisatoriskt lärande.
- Utveckla den årliga återrapporteringen till regeringen så att den ger en mer rättvisande bild av verksamheten inom internationella klimatinsatser.

Ordlista

Additionalitet	Utsläppsminskningen skulle inte ha genomförts i säljarlandet utan finansieringen från köparlandet genom FN:s ramverk för internationella klimatinsatser.
Bilaterala projekt	Klimatprojekt som genomförs genom avtal direkt mellan två parter, där ett land finansierar åtgärder i ett annat land och i utbyte förvärvar utsläppskrediter.
CDM (Clean Development Mechanism)	Systemet för förvärv av utsläppskrediter under Kyotoprotokollet.
CO₂e	Koldioxidekvivalent. Måttet används för att jämföra utsläpp av olika växthusgaser.
Due diligence	En omfattande granskning av ett företag eller en investering som genomförs innan en transaktion slutförs. Syftet är att identifiera risker och potentiella problem för att säkerställa att affären är fördelaktig och att investeraren får en korrekt bild av företagets tillstånd.
Energiomställning	Omställning från fossilberoende till förnybara och fossilfria energikällor. Energiomställning är en integrerad del av klimatomställning och hållbar utveckling.
Hållbar utveckling	Utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Begreppet har tre dimensioner: ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.
Internationella klimatinsatser	Förvärv av utsläppskrediter i enlighet med internationella regelverk. Begreppet används av Energimyndigheten för att beskriva verksamheten.
Internationella klimatinvesteringar	Synonym till internationella klimatinsatser. Begreppet förekommer främst i Energimyndighetens regleringsbrev.
Internationella klimatsamarbeten	Synonym till internationella klimatinsatser. Begreppet används av Energimyndigheten för att beskriva verksamheten.
Klimatomställning	Den samhällsomvandling som krävs för att minska utsläppen av växthusgaser och anpassa samhället till ett förändrat klimat. Omställningen omfattar bland annat energi- och transportsektorn, industri, jordbruk, byggande och konsumtionsmönster. Målet är att nå nettonollutsläpp och samtidigt skapa ett robust samhälle som kan hantera klimatförändringarnas effekter. Klimatomställning är en integrerad del av hållbar utveckling.

Kostnadseffektivitet	Att uppnå ett visst resultat till lägsta möjliga kostnad, eller att till en given kostnad få största möjliga resultat. Mäts ofta som kostnad per enhet resultat, till exempel kronor per utsläppskredit.
Kyotoprotokollet	Ett FN-avtal som trädde i kraft 2005 där industrialiserade länder åtog sig bindande mål att minska utsläppen av växthusgaser. Länderna kunde även förvärva utsläppskrediter genom klimatprojekt i andra länder.
Miljöintegritet	Internationella klimatåtgärder ska vara additionella, inte dubbelräknas, bidra till verkliga utsläppsminskningar globalt, förhindra negativa sidoeffekter och främja hållbar utveckling.
Multilaterala fonsamarbeten	Klimatinsatser som genomförs via internationella fonder under FN eller andra organisationer. Genom att bidra till fonden kan ett land finansiera projekt i olika världländer och förvärva utsläppskrediter.
NDC (Nationally determined contribution)	Nationell klimatåtgärdsplan. Varje land som är en part i Parisavtalet måste lägga fram en NDC som beskriver konkreta mål och åtgärder för utsläppsminskningar. Den ska uppdateras vart femte år.
Resultatbaserad klimatfinansiering	Utsläppskredit som inte avräknas mot nationella klimatmål i något säljar- eller köparland, utan bidrar till det globala målet om minskade utsläpp av växthusgaser.
Parisavtalet	Ett FN-avtal från 2015 där alla länder åtar sig att bidra till att begränsa den globala uppvärmningen. Avtalet gör det möjligt för länder att samarbeta och förvärva utsläppskrediter från klimatprojekt i andra länder.
Utsläppskredit	En utsläppskredit är en ekonomisk enhet som representerar reducerade eller undvikna växthusgasutsläpp motsvarande 1 ton CO ₂ e.
Utsläppsminskningsenhet	Mäts i CO ₂ e. Förekommer som synonym till utsläppskredit.

Referenslista

Asiatiska utvecklingsbanken (ADB), *Future Carbon Fund: Delivering Co-Benefits for Sustainable Development*, 2017.

Bailis, R., Ezzati, M., och Kammen, D., "The carbon footprint of traditional woodfuels", *Nature Climate Change*, vol. 5, nr. 3, 2015, s. 266–272.

Cames, M., Harthan, R. O., Fußler, J., Lazarus, M., Lee, C., Erickson, P. och Spalding-Fecher, R., *How Additional is the Clean Development Mechanism?*, Öko-Institut e.V., 2016.

Energimyndigheten, "Energimyndigheten ger 20 miljarder i stöd för att lagra över 11 miljoner ton koldioxid", "Energimyndigheten ger 20 miljarder i stöd för att lagra över 11 miljoner ton koldioxid", *Energimyndigheten – nyhetsarkiv*, 2025-01-27, <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2025/energimyndigheten-ger-20-miljarder-i-stod-for-att-lagra-over-11-miljoner-ton-koldioxid/>, hämtad 2025-09-17.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2015.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2015 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2016.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2016 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2017.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2017 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2018.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2018 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2019.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2019 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2020.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2020 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2021.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2021 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2022.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2022 för Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2023.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2023 – Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2024.

Energimyndigheten, *Årsrapport 2024 – Sveriges program för internationella klimatinsatser*, 2025.

Gong, P., Knutsson, A. och Elofsson, K. *Styrmedel för att öka kolsänkor i skogssektorn*, Naturvårdsverket Rapport 7037, Naturvårdsverket, 2022.

GreenStream, *Lessons Learned from the Swedish Programme for International Climate Change Mitigation*, 2018.

Riksrevisionen, *Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter*, RiR 2011:8, 2011.

Sweco, *Evaluation of the Swedish Programme for International Climate Change Mitigation*, 2022.

Världshälsoorganisationen (WHO), *Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Development, and Wellbeing of Women and Children*, World Health Organization, 2016.

Världsbanken, *Household Cookstoves, Environment, Health, and Climate Change: A New Look at an Old Problem*, 2011.

Världsbanken, *Scaling Up to Phase Down: Financing Energy Transitions in the Power Sector*, 2023.

Världsbanken och Frankfurt School of Finance & Management, *Results-Based Climate Finance in Practice: Delivering Climate Finance for Low-Carbon Development*, 2017.

Webbsidor

Energimyndigheten, "Parisavtalets artikel 6", <https://www.energimyndigheten.se/klimat/internationella-klimatsamarbeten/parisavtalet/parisavtalets-artikel-6/>, hämtad 2025-09-01.

Förenta nationerna, "Globala målen för hållbar utveckling", <https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/>, hämtad 2025-09-04.

Mellanstatliga klimatpanelen (IPCC), *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2022.
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>, hämtad 2025-09-01.

Riksrevisionen, "Uppföljning". <https://www.riksrevisionen.se/granskningar/granskningsrapporter/2011/klimatinsatser-utomlands---statens-kop-av-utslappskrediter/uppfoljning.html>, hämtad 2024-08-29.

UNDP Climate Promise, "What is the sustainable energy transition and why is it key to tackling climate change?" <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-sustainable-energy-transition-and-why-it-key-tackling-climate-change>, hämtad 2025-09-01.

Världsbanken, "What You Need to Know about Results-Based Climate Finance", <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/08/17/what-you-need-to-know-about-results-based-climate-finance>, hämtad 2025-09-01.

Världsbanken och Frankfurt School of Finance & Management, *Results-Based Climate Finance in Practice: Delivering Climate Finance for Low-Carbon Development*, 2017. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/410371494873772578/pdf/115053-WP-PUBLIC-111p-RBCFinPracticeFinalMay.pdf>, hämtad 2025-09-01.

Riksdagstryck

Bet. 1996/97:KU3. *Lag om statsbudgeten.*

Bet. 2001/02:MJU10. *Sveriges klimatstrategi.*

Bet. 2009/10:FiU38. *Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt.*

Bet. 2016/17:MJU24. *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige.*

Bet. 2016/17:MJU6. *Godkännande av klimatavtalet från Paris.*

Bet. 2023/2024:KU20. *Granskningsbetänkande.*

Bet. 2023/24:MJU15. *Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll.*

Budgetlag (2011:203).

Dir. 2025:3. *Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) om utformningen av svenska etappmål till 2030.*

Förordning (2020:1180) om vissa utsläpp av växthusgaser.

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

Klimatlag (2017:720).

Prop. 1995/96:220. *Lag om statsbudgeten.*

Prop. 2001/02:55. *Sveriges klimatstrategi.*

Prop. 2009/10:175. *Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt.*

Prop. 2016/17:146. *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige.*

Prop. 2016/17:16. *Godkännande av klimatavtalet från Paris.*

Prop. 2023/24:1. *Utgiftsområde 20. Klimat, miljö och natur.*

Prop. 2025/26:1 *Bilaga 4. Klimatredovisning.*

Prop. 2024/25:1. *Budgetpropositionen för 2025.*

Rskr. 1996/97:27.

Rskr. 2001/02:163.

Rskr. 2009/10:315.

Rskr. 2016/17:320.

Rskr. 2016/17:9.

Rskr. 2023/24:191.

Skr. 2023/24:59. *Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll.*

Skr. 2024/25:98. *Redovisning av skatteutgifter.*

SÖ 1993:13. *Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention den 9 maj 1992 om klimatförändringar. Kyoto den 11 december 1997.*

SÖ 2016:20. Nr 20. *Parisavtalet. Paris den 12 december 2015.*

FN:s ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC)

Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention den 9 maj 1992 om klimatförändringar.

Parisavtalet till Förenta nationernas ramkonvention den 12 december 2015.

Standard. Validation and Verification Standard for Project Activities, reg_stan06 (v 01.0).

Standard. Article 6.4 Validation and Verification Standard for Projects, A6.4-STAN-A-003 (v 02.0).

Ärendedokument

Ärendedokumentet är handlingar i Riksrevisionens ärende Granskning av internationella klimatinsatser, dnr 2024/0866. Handlingarna är tillgängliga via Riksrevisionens registratur.

Internationella klimatinsatser – otydliga mål och osäkra utfall (RiR 2025:28)

Internationella klimatinsatser är en del av Sveriges klimatpolitik och innebär att Sverige förvärvar utsläppskrediter från projekt som minskar utsläppen av växthusgaser i andra länder. Insatserna får räknas in som en kompletterande åtgärd för att nå Sveriges klimatmål om nettonollutsläpp senast år 2045 och etappmålen på vägen dit. Insatserna regleras av FN:s klimatavtal och ska, utöver minskade utsläpp, även bidra till hållbar utveckling i länderna där de genomförs.

Riksrevisionens granskning visar att insatserna har potential att bidra till Sveriges klimatmål på ett kostnadseffektivt sätt, men att osäkerheterna är stora och resultaten ojämna. Vissa projekt har levererat utsläppsminskningar till låg kostnad, medan andra blivit försenade, levererat mindre än planerat, eller avslutats utan resultat. Regeringens styrning är otydlig och saknar konkreta mål för hur mycket insatserna ska bidra till klimatmålen. Energimyndighetens interna styrning av insatserna har stärkts, men uppföljningen av kostnadseffektiviteten och bidragen till hållbar utveckling bör fördjupas framåt.

För att de internationella klimatinsatserna ska kunna bidra till klimatmålen på ett kostnadseffektivt sätt och samtidigt främja hållbar utveckling behövs skarpare mål, bättre uppföljning och större öppenhet om vad satsningarna faktiskt åstadkommer.

