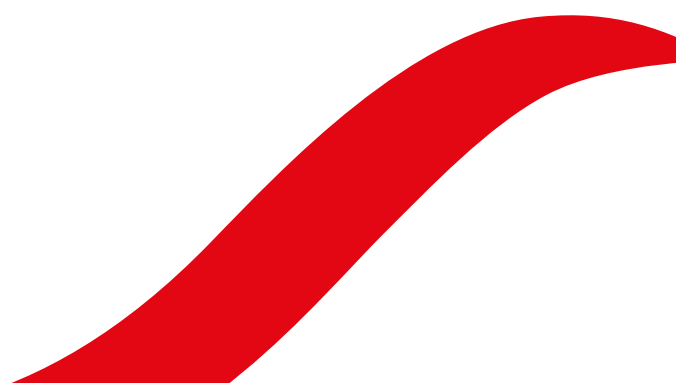




# Årsrapport 2018 för Sveriges program för internationella klimatinsatser

*ER 2019:05*



Energimyndighetens publikationer kan beställas eller laddas ner via [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se), eller beställas via e-post till [energimyndigheten@arkitektkopia.se](mailto:energimyndigheten@arkitektkopia.se)

© Statens energimyndighet

ER 2019:05

ISSN 1403-1892

Mars 2019

Upplaga: 55 ex

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma

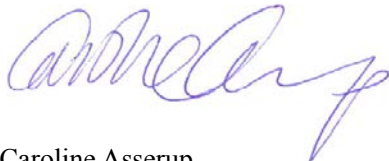
# Förord

Energimyndigheten ansvarar för Sveriges program för internationella klimatinsatser. Programmet ger stöd till insatser i utvecklingsländer som minskar utsläppen av växthusgaser, i första hand genom förnybar energi, energieffektivisering samt avfallshantering. Genom bilaterala projekt och deltagande i multilaterala fonder ger Sverige stöd till projekt i 56 länder. Programmet omfattar även deltagande i samarbeten om utveckling av nya internationella samarbetsformer under Parisavtalet.

Vi följer upp utvecklingen i pågående projekt, fonder och andra initiativ. Uppföljningen avser leveranser av verifierade utsläppsminskningenheter, och ska även ta hänsyn till hur projekten bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i världsländerna.

Enligt regleringsbrevet för 2018 har Energimyndigheten fått i uppdrag att finansiera insatser som utvecklar nya internationella samarbetsformer och resultatbaserad klimatfinansiering inom ramen för Parisavtalet. Under 2018 har fokus varit att påverka utformningen av regelverket för artikel 6 i de internationella klimatförhandlingarna, intensifiera och ingå i nya förberedande insatser samt stöd till analys och metodutveckling av artikel 6.

Denna rapport är ett komplement till Energimyndighetens årsredovisning 2018 och ger en mer detaljerad redovisning av det internationella klimatarbete som Energimyndigheten bedriver genom programmet för internationella klimatinsatser. Energimyndigheten har en löpande dialog med Sida, för att skapa samsyn och ökad förståelse, kring frågor gällande hållbar utveckling.



Caroline Asserup

Avdelningschef, avdelningen för Förnybar energi och klimat

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	3
<b>1 Uppdrag och måluppfyllelse för Sveriges program för internationella klimatinsatser</b> .....	4
1.1 Uppdrag och instruktion.....	4
1.2 Anslagstilldelning och budgethantering.....	5
<b>2 Bidrag till utveckling av samarbetsformer under Parisavtalet</b> .....	6
2.1 Bidrag till utveckling av regelverket för artikel 6 i Parisavtalet.....	6
2.2 Förberedande insatser för deltagande i artikel 6-samarbeten.....	7
2.3 Utredningar om internationella samarbetsformer under Parisavtalet.....	10
2.4 Övriga internationella klimatsamarbeten med relevans för Parisavtalets genomförande.....	12
<b>3 Utredningar och expertstöd</b> .....	14
3.1 FN:s klimatförhandlingar.....	14
3.2 Stöd till Sveriges medordförandeskap i Gröna klimatfonden.....	14
3.3 Stöd till utveckling av CORSIA.....	15
3.4 Klimatkompensation för Regeringskansliet.....	15
3.5 Klimatkompensation för Energimyndigheten.....	15
<b>4 Verifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet</b> .....	16
4.1 Portföljöverblick.....	16
4.2 Additionalitet.....	17
4.3 Annullerade enheter är resultatbaserad klimatfinansiering.....	17
<b>5 Uppföljning av de bilaterala CDM-projekten och deras bidrag till hållbar utveckling</b> .....	18
5.1 Uppföljningsarbetet.....	18
5.2 Bidrag till hållbar utveckling.....	19
<b>6 Lärdomar från Sveriges program för internationella klimatinsatser</b> .....	20
<b>Förkortningar</b> .....	21
<b>Bilaga 1 Multilaterala fonder, faciliteter och samarbeten</b> .....	23
<b>Bilaga 2 Utsläppsminskningseenheter</b> .....	28

# Sammanfattning

Energimyndigheten ansvarar för Sveriges program för internationella klimatinsatser. Programmet bidrar till utveckling av internationellt samarbete för att uppnå utsläppsminskningar och stödjer klimatprojekt i utvecklingsländer. Det finansiella stödet baseras på den verifierade klimatnyttan i projekten. Riktlinjerna för programmet framgår i det regleringsbrev som årligen utfärdas av regeringen samt i myndighetens instruktion.

Enligt regleringsbrevet för 2018 har Energimyndigheten fått i uppdrag att fullgöra tidigare beslut om stöd till internationella klimatinsatser som genomförs inom ramen för CDM och JI under Kyotoprotokollet till FN:s ramkonvention om klimatförändringar (klimatkonvention).

## **Resultat 2018 för verifierade utsläppsminskningar**

- Portföljen med enskilda projekt omfattar 29 länder. Genom deltagandet i multilaterala fonder är Energimyndigheten delaktig i projekt i ytterligare 27 länder. Totalt sett omfattar programmet projekt i 56 länder.
- Totalt har projekten åstadkommit utsläppsminskningar motsvarande 22,5 miljoner ton verifierade koldioxidkvivalenter fram till årsskiftet 2018/2019.
- Under 2018 levererades 4,1 miljoner utsläppsminskningenheter och myndigheten betalade ut cirka 180 miljoner kronor till projekt och fonder.

Genom Sveriges program för internationella klimatinsatser deltar Energimyndigheten i ett flertal multilaterala fonder för resultatbaserad klimatfinansiering. Samtliga fonder, faciliteter och samarbeten redovisas i bilaga 1.

Enligt regleringsbrevet för 2018 har Energimyndigheten även fått i uppdrag att finansiera insatser som utvecklar nya internationella samarbetsformer och resultatbaserad klimatfinansiering inom ramen för Parisavtalet under FN:s klimatkonvention, och särskilt dess artikel 6. Energimyndighetens insatser har under året fokuserat på förberedande arbete, för att lägga grunden till framtida klimatsamarbeten.

Under 2018 har Energimyndigheten inom ramen för programmet även bidragit till utredningar och med expertstöd, däribland:

- Stöd till Sveriges delegation till FN:s klimatkonvention vid förhandlingarna om regelverket för Parisavtalets genomförande.
- Stöd till Sveriges medordförandeskap i Gröna klimatfonden (Green Climate Fund).
- Stöd till Transportstyrelsen i arbetet med att utveckla Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA).

Under 2018 genomfördes en utvärdering av Sveriges program för internationella klimatinsatser för att identifiera lärdomar som kan vara till nytta för framtida klimatinsatser. Utvärderingen visar bland annat att programmets arbetssätt ”Learning by doing” har varit framgångsrikt. Det har också visat sig fördelaktigt att arbeta med både multilaterala samarbeten och med bilaterala projekt parallellt, eftersom erfarenheter har kunnat överföras åt båda hållen.

Denna rapport är ett komplement till Energimyndighetens årsredovisning 2018 och ger en mer detaljerad redovisning av det internationella klimatarbete som Energimyndigheten bedriver genom Sveriges program för internationella klimatinsatser.

# 1 Uppdrag och måluppfyllelse för Sveriges program för internationella klimatinsatser

Energimyndigheten ansvarar för Sveriges program för internationella klimatinsatser. Programmet bidrar till utveckling av internationellt samarbete för att uppnå utsläppsminskningar och stödjer klimatprojekt i utvecklingsländer. Det finansiella stödet baseras på den verifierade klimatnytta som åstadkoms. Riktlinjerna för programmet framgår i det regleringsbrev som årligen utfärdas av regeringen, samt i myndighetens instruktion. Detta kapitel redovisar myndighetens uppdrag, mål och anslagstilldelning enligt regleringsbrev 2018 för anslag 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.

## 1.1 Uppdrag och instruktion

Enligt instruktion ska myndigheten genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i och förvärva certifierade utsläppsminskningenheter från projekt och program i utvecklingsländer. Syftet är att bidra till att Sveriges internationella åtaganden och nationella mål inom klimatområdet uppnås samt att bidra till att mekanismer för internationell utsläppshandel och klimatfinansiering utvecklas. Myndigheten ska också medverka i det klimatarbete som regeringen bedriver internationellt och bidra med expertkunskap och underlag.<sup>1</sup>

Enligt regleringsbrev för budgetåret 2018<sup>2</sup> har Energimyndigheten fått i uppdrag att fullgöra tidigare beslut om stöd till internationella klimatinsatser som genomförs inom ramen för CDM och JI under Kyotoprotokollet till FN:s ramkonvention om klimatförändringar (klimatkonvention), samt till liknande mekanismer som åstadkommer kvantifierade utsläppsminskningar. Myndigheten bör också vid behov, inom befintlig avtalsperiod, verka för att insatserna kan fortsätta att åstadkomma och leverera kvantifierade utsläppsminskningenheter efter år 2020. Insatserna ska bidra till att utveckla internationella samarbetsmekanismer och utsläppshandel, samt bidra till miljömålet Begränsad klimatpåverkan.

Energimyndigheten ska aktivt följa upp utvecklingen i pågående insatser. Myndigheten ska också särskilt följa upp hur de bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i värdlandet och därmed stärker lokala samhällen och deras utveckling.

Enligt regleringsbrevet för 2018 har Energimyndigheten fått i uppdrag att finansiera insatser som utvecklar nya internationella samarbetsformer och resultatbaserad klimatfinansiering inom ramen för Parisavtalet under FN:s klimatkonvention, och särskilt dess artikel 6. Syftet är att bidra till ökad ambition att nå Parisavtalets långsiktiga temperaturmål om att hålla den globala temperaturökningen till väl under två grader och att göra ansträngningar för att begränsa ökningen till 1,5 grader. Syftet är också att kunna bidra

<sup>1</sup> Förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet.

<sup>2</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2018 avseende anslag 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

till resultatbaserad klimatfinansiering eller, jämte andra kompletterande åtgärder, kunna bidra till att nå klimatmålen i det klimatpolitiska ramverket.

Myndighetens insatser inriktas mot metodutveckling där ett särskilt fokus ska läggas på mätning, rapportering och verifiering av klimatnytta och bidraget till hållbar utveckling. Myndighetens insatser inriktas även mot förberedande och understödjande arbete för genomförande av pilotinsatser och på sikt konkreta s.k. artikel 6-samarbeten. Insatserna ska framförallt ske på sektorsnivå samt i första hand riktas mot medelinkomstländer och energirelaterade utsläpp. Myndigheten ska sträva efter att genomföra konkreta utvecklingsinsatser i internationell samverkan och följa upp utvecklingen i pågående insatser.

## 1.2 Anslagstilldelning och budgethantering

Programmet har sedan dess start 2002 fram till och med regleringsbrevet för budgetår 2018 tilldelats totalt cirka 1,6 miljarder kronor. Därutöver har myndigheten övertagit ansvar från Regeringskansliet för Sveriges deltagande i fonder vid Världsbanken (Prototype Carbon Fund, PCF och Partnership for Market Readiness, PMR) respektive europeiska utvecklingsbanken (Multilateral Carbon Credit Fund, MCCF), i vilka Regeringskansliet satsat sammanlagt cirka 170 miljoner kronor.

Anslaget har tilldelats en bemyndiganderam om 849 miljoner kronor för budgetåret 2018. Bemyndiganderamen sträcker sig fram till och med 2025.<sup>3</sup> Att kunna ingå fleråriga ekonomiska åtaganden är en förutsättning för att kunna genomföra internationella klimatinsatser. Bemyndiganderamsstrukturen är nödvändig för att möjliggöra det och för att täcka de fleråriga ekonomiska åtaganden som myndigheten har i sina avtal för multilaterala initiativ och bilaterala projekt.

Genom regleringsbrevet för budgetåret 2018 tilldelades programmet ett årligt anslag för 2018 på 231 miljoner kronor.<sup>4</sup> Under 2018 utnyttjades 85 procent av anslaget.<sup>5</sup> Resterande utstående åtaganden vid årsskiftet 2018/2019 motsvarar cirka 758 miljoner kronor givet rådande växelkurs vid årets slut. Valutakursförändringar kan ge stora utslag på programmets utstående åtaganden då alla utstående åtaganden är kontrakterade i utländsk valuta (USD och EUR). Under 2018 steg växelkursen för både EUR<sup>6</sup> och USD<sup>7</sup>. Detta ledde till att utstående åtaganden riskerade att överskrida bemyndiganderamen vid årets slut. Risken avhjälpes genom att myndigheten lyckades genomföra nedskrivningar inom projekt<sup>8</sup> och fonder<sup>9</sup> om ca 70 miljoner kronor.<sup>10</sup>

<sup>3</sup> Bemyndiganderamen för anslagspost 1 rör tidigare ingångna avtal fram till 2022

<sup>4</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2018 avseende Anslag 1:12, Ändringsbeslut 2018-09-27

<sup>5</sup> 91 procent för anslagspost 1 och 43 procent för anslagspost 4.

<sup>6</sup> Ca 4,3% enligt Sveriges riksbank (31 dec 2017 – 31 dec 2018)

<sup>7</sup> Ca 9% enligt Sveriges riksbank (31 dec 2017 – 31 dec 2018)

<sup>8</sup> Tunki Small Scale Hydropower Program of Activities, Nuru Light Cameroon, Minas I Uruguay, Bolikhamsay Starch-Laos.

<sup>9</sup> Prototype Carbon Fund, Pilot Auction Facility

<sup>10</sup> Eftersom myndighetens avtal är juridiskt bindande kan myndigheten inte genomföra nedskrivningar utan motpartens godkännande.

## 2 Bidrag till utveckling av samarbetsformer under Parisavtalet

Energimyndighetens insatser har under året fokuserat på förberedande arbete, med syfte att lägga grunden till framtida klimatsamarbeten. För att uppfylla uppdraget enligt regleringsbrevet arbetar myndigheten med tre strategiskt viktiga områden; påverka utformningen av regelverket för internationella samarbetsformer under Parisavtalet, förberedande insatser för deltagande i artikel-6 samarbeten samt utredningar.

### 2.1 Bidrag till utveckling av regelverket för artikel 6 i Parisavtalet

Internationella samarbetsformer har potential att bidra till ett mer ambitiöst genomförande av länders nationella klimatplaner<sup>11</sup> (Nationally Determined Contributions, NDCs), genom att bidra till den villkorade delen av länders utsläppsminskningmål. Ett flertal utvecklingsländer har en villkorad del av sina nationella klimatplaner där större utsläppsminskningar kan åstadkommas med internationellt stöd. Samarbetsformerna ska möjliggöra för överföring av verifierade utsläppsreduktioner mellan länder, och syftar till att bidra till ökad ambition.

Energimyndigheten har medverkat i FN:s klimatförhandlingar av artikel 6 (internationella samarbetsformer) i Parisavtalet, där vi har representerat Sverige i EU:s förhandlingsgrupp för mekanismer. Artikel 6 omfattar flera olika former för internationellt samarbete om utsläppsminskningar: Artikel 6.2, ett samarbete som involverar användning av internationellt överförbara utsläppsbegränsningsresultat ("ITMO") mot nationella klimatplaner; Artikel 6.4, en mekanism för utsläppsminskningar; och artikel 6.8, icke marknadsbaserade angreppssätt.

Under 2018 har myndigheten haft en aktiv och central roll inom EU:s förhandlingsgrupp och verkat för att inkludera svenska nyckelfrågor såsom hållbar utveckling och miljöintegritet i EU:s position och har tagit fram diskussionsunderlag inom dessa områden inför EU:s förhandlingsmöten.

EU:s position är att artikel 6 ska bidra till hållbar utveckling och leda till en global ambitionshöjning. EU har även drivit på för att:

- regelverket ska innefatta transparent rapportering och bokföring av handel med utsläppsreduktioner med koppling till länders nationella klimatplaner, för att undvika dubbelräkning,
- referensbanor för insatser under artikel 6.4 som är mer ambitiösa än "business as usual" för att undvika att aktiviteter genererar "hot air",
- strikta krav på hur aktiviteter och utsläppsreduktioner genererade i sektorer utanför ett lands nationella klimatplan kan inkluderas under artikel 6 för att säkerställa miljöintegritet,
- uppmuntra kapacitetsuppbyggnad och skapa incitament för den privata sektorn.

---

<sup>11</sup> Nationellt fastställda bidrag



Vid COP24 i Katowice i december 2018 enades parterna om en regelbok för Parisavtalets genomförande, men utan att komma överens om övergripande regler för artikel 6. Däremot gjordes framsteg i de tekniska diskussionerna och länder uppmanades att bygga vidare på de texter som togs fram i Katowice. Detta innebär att länder under 2019 kommer att fortsätta arbeta med att ta fram ett utkast till regler för artikel 6 som ska beslutas under COP25 i Chile.

## 2.2 Förberedande insatser för deltagande i artikel 6-samarbeten

Genom Sveriges program för internationella klimatinsatser deltar Energimyndigheten i ett flertal multilaterala fonder för resultatbaserad klimatfinansiering. Samtliga fonder, faciliteter och samarbeten redovisas i bilaga 1

Under året har Energimyndigheten påbörjat förberedande arbete för genomförande av pilotinsatser och på sikt konkreta s.k. artikel 6-samarbeten. Energimyndigheten har bland annat intensifierat arbetet inom fonder som syftar till att använda regelverket under artikel 6, samt ingått nya multilaterala samarbeten för att bidra till kapacitetsuppbyggnad för deltagande i artikel 6 insatser.

De tidiga erfarenheterna från arbetet är att det krävs betydande kapacitetsuppbyggnad för att implementeringsländer ska kunna ingå samarbeten enligt artikel 6.

Energimyndigheten deltar sedan tidigare i multilaterala fonder som syftar till att utveckla internationella samarbetsformer genom att ta fram goda exempel på hur artikel 6 kan appliceras i program och sektorsansatser om utsläppsminskningåtgärder. Fonderna driver också ett arbete för att utveckla och ta fram metoder för att mäta, rapportera och verifiera klimatnytta som programmen åstadkommer.

### ***Transformative Carbon Asset Facility***

Energimyndigheten deltar sedan 2015 i Transformative Carbon Asset Facility (TCAF).<sup>12</sup> TCAF är finansieringsfacilitet som utvecklar innovativ resultatbaserad klimatfinansiering. TCAF ska stödja utvecklingsländer att planera, implementera och skala upp deras nationella klimatmål. Samarbetena kommer att applicera regelverket för artikel 6 i Parisavtalet. Världsbanken är sekretariat för TCAF.

TCAF har följande målsättningar:

- Att stödja länder att överträffa deras klimatmål genom att skapa incitament att åstadkomma additionella och varaktiga minskningar av växthusgaser. Fokus är på program i låg- och medelinkomstländer med höga utsläpp av växthusgaser.
- Stödja länder att införa prissättning av koldioxidutsläpp samt att genomföra klimatåtgärder på sektorsnivå.
- Att generera utsläppsminskningar
- Att sprida kunskap och erfarenheter från faciliteten.

Under 2018 har Energimyndigheten tillsammans med övriga deltagare i fonden fortsatt att arbeta intensivt med att utveckla fondens portfölj.

---

<sup>12</sup> <https://tcaf.worldbank.org/>

Sverige har genom Energimyndigheten bidragit med 25 miljoner USD till TCAF<sup>13</sup>. Enligt mycket tidiga uppskattningar förväntas TCAF att generera totalt 20–28 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Sveriges andel i faciliteten är ca 12 %, vilket motsvarar reduktionsenheter för 2,4–3,6 miljon ton koldioxidekvivalenter under perioden 2021–2028.

### ***Carbon Partnership Facility***

Carbon Partnership Facility (CPF) skapades av Världsbanken som ett partnerskap mellan köpare och säljare av utsläppsminskningenheter, där beslut fattas genom konsensus. Fonden skapades 2010 för att stödja storskaliga åtgärdsprogram och investeringar som program-CDM<sup>14</sup> (Programme of Activities, PoA) och sektorsövergripande program. Energimyndigheten ingår i fondens styrelse och har under 2018 bland annat granskat och bidragit till utveckling av nya projektförslag. Fondens mål är att skapa innovativa lösningar under Kyotoprotokollet samt inom nya samarbetsformer under Parisavtalet. Utöver verifierade utsläppsminskningar har samarbetet bidragit till utveckling av metodik inom Clean Development Mechanism (CDM) samt uppbyggnad av kompetens i projektens värdländer. Projekten ska ge lärdomar för utveckling av artikel 6 i Parisavtalet. Fonden har två fönster, varav det ena syftar till att stödja utvecklingen av internationella samarbetsformer under Parisavtalet (tranche 2). Under 2018 har fonden godkänt sitt första program<sup>15</sup> som syftar till att generera utsläppsminskningar inom ramen för Parisavtalets artikel 6.

Sverige, Norge och Spanien deltar i CPF Tranche 2 och detta fönster har totalt 45,5 miljoner euro. Styrelsen, i vilken alla deltagarna ingår, godkände under 2018 ett program för ökad andel förnybar energi i Sri Lankas energisystem.

### ***Standardized Crediting Framework***

Energimyndigheten deltar i fonden Carbon Initiative for Development (Ci-Dev) som bidrar till utsläppsminskningar och hållbar utveckling i minst utvecklade länder. Inom fonden finns pengar avsatta för kapacitetsbyggnad och analys, där Världsbanken tagit fram en modell för kreditering av utsläppsminskningar på nationell nivå, Standardized Crediting Framework (SCF)<sup>16</sup>, vilket är ett exempel på hur värdländer skulle kunna genomföra kreditering under artikel 6.2. Utgångspunkten är att skala upp CDM-aktiviteter till sektorsövergripande åtgärder och samtidigt bidra till kapacitetsuppbyggnad i värdlandet att mäta, granska och verifiera utsläppsminskningarna. Stort fokus ligger på att standardisera och förenkla dessa processer.

---

<sup>13</sup> Även Kanada, Norge, Schweiz, Storbritannien och Tyskland ingår i TCAF.

<sup>14</sup> För att underlätta genomförandet av mycket små projekt med en vid geografisk spridning, så som insatser på hushållsnivå, har ett angreppssätt inom CDM mekanismen skapats s.k. program-CDM (Program of Activities, PoA). Program-CDM innebär att många små utsläppsminskande aktiviteter samlas och genomförs som ett projekt.

<sup>15</sup> Sri Lanka Renewable Energy Program by the Ceylon Electricity Board

<sup>16</sup> World Bank Group/Ci-Dev, 2016, A Standardized Crediting Framework for Scaling up Energy Access Programs, <https://www.ci-dev.org/sites/cidev/files/documents/SCF%20concept%20report.pdf>

Första pilotland är Senegal<sup>17</sup> men det pågår även ett inledande arbete i Rwanda<sup>18</sup>. I Senegal har arbetet byggts på ett existerande CDM-projekt för landsbygdselektrifiering. Som en innovation inkluderar även SCF standardiserade referensvärden inom sektorer, vilket i t.ex. fallet Senegal underlättar kreditering av nya aktörer inom landsbygdselektrifiering. Genom att myndigheter i värdlandet tar på sig större ansvar för mätning, rapportering och verifiering möjliggörs för privata aktörer att fokusera på sin verksamhet. Modellen illustrerar ett tillvägagångssätt för att utveckla och skala upp CDM-program till artikel 6-insatser.

### ***Nordic Initiative for Cooperative Approaches***

Det nordiska miljöfinansieringsbolaget, NEFCO, har påbörjat en samarbetsplattform för artikel 6-aktiviteter, Nordic Initiative for Cooperative Approaches (NICA).

Syftet med NICA är att bidra till Parisavtalets uppfyllande genom att med pilotinsatser och studier visa hur internationella samarbetsformer under artikel 6 kan bidra till ökad ambition, hållbar utveckling samt privata sektorns deltagande. NICA ska även bidra till utveckling av robusta regler för artikel 6-samarbeten som garanterar hög miljöintegritet.

Under våren 2018 genomfördes en virtuell pilot inom avfallssektorn i Peru inom ramen för Nordic Partnership Initiative for Upscaled Mitigation Actions (NPI). Denna studie resulterade i ett förslag för hur ett artikel 6-samarbete skulle kunna se ut samt för hur en artikel 6-transaktion skulle kunna struktureras.<sup>19</sup> Även om detta var en teoretisk studie bidrog den till stort intresse hos värdlandet och hos deltagarna i NPI. Inom NICA kommer förutsättningarna för att ingå ett samarbete med Peru, om genomförande av en artikel 6 insats inom avfallssektorn som ska resultera i konkreta utsläppsreduktioner, att analyseras vidare.

NICA finansieras med medel från tidigare faser av NPI. Nuvarande budget är ca 450 000 euro. NEFCO undersöker möjligheterna för en ny klimatfond med syftet att stödja artikel 6-insatser genom förvärv av utsläppsminskningenheter. Myndigheten kommer att delta i diskussionen om en sådan fond under 2019.

### ***ADB Article 6 Pilot Facility***

Under 2018 har myndigheten beslutat att ingå ett nytt samarbete med asiatiska utvecklingsbanken för att stödja och främja pilotaktiviteter under artikel 6 i Asien. Även Tyskland deltar i samarbetet. Samarbetet syftar till att skapa en facilitet, ”Article 6 Support Facility”, som tillhandahåller expertstöd och kapacitetsbyggande insatser för att hjälpa utvecklingsländer att identifiera, utveckla och testa artikel 6-samarbeten. Faciliteten kommer inriktas på aktiviteter med stort demonstrativt värde i sektorer med stor utsläppsminskningspotential, så som energisektorn.

---

<sup>17</sup> Mer info om SCF i Senegal, <https://www.ci-dev.org/node/26>

<sup>18</sup> Mer info om SCF i Rwanda, <https://www.ci-dev.org/node/27>

<sup>19</sup> Climate Focus, 2018, NPI - Opportunities for the implementation of Article 6 of the Paris Agreement in the Solid Waste Sector in Peru, [https://www.nefco.org/sites/ nefco.org/files/pdf-files/opportunities\\_for\\_the\\_implementation\\_of\\_article\\_6\\_of\\_the\\_paris\\_agreement\\_in\\_the\\_solid\\_waste\\_sector\\_in\\_peru.pdf](https://www.nefco.org/sites/ nefco.org/files/pdf-files/opportunities_for_the_implementation_of_article_6_of_the_paris_agreement_in_the_solid_waste_sector_in_peru.pdf)

Syftet med myndighetens deltagande i faciliteten är

- att stärka utvecklingsländernas kapacitet för att använda marknadsbaserade samarbetsformer,
- stödja utvecklingen av uppskalade samarbetsformer under artikel 6 samt
- lägga grunden för potentiella samarbeten med värdländerna (som kommer att ingå i faciliteten) om förvärv av utsläppsreduktionsenheter enligt artikel 6.

Enligt ADB:s tidsplanering kommer den tekniska faciliteten initialt att löpa under tre år med start 2019. ADB undersöker även intresset för att starta en klimatfond i anslutning till faciliteten. Fonden skulle bland annat stödja genomförande av piloterna som har förberetts inom ramen för den tekniska faciliteten genom förvärv av utsläppsreduktionsenheter i enlighet med Parisavtalet.

### ***Tillvarata erfarenheter från fonder och projekt under Kyotoprotokollet***

Vid utveckling av nya samarbetsformer under Parisavtalet behöver erfarenheter och lärdomar från befintliga fonder och projekt under Kyotoprotokollet tillvaratas.

Ett exempel på det är Världsbankens Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF), som är en innovativ modell för internationell resultatbaserad klimatfinansiering. PAF är en så kallad garantifacilitet som auktionerar ut säljoptioner. Köpare av optionerna är projektägare till projekt som genererar utsläppsminskningenheter. Optionerna ger projektägaren rätten att sälja sina utsläppsminskningenheter till deltagarna i PAF för ett bestämt pris vid en bestämd tidpunkt. Under 2018 genomfördes den tredje och sista auktionen, som utformades med ett antal nya element för att få så många erfarenheter av PAF:s verksamhet som möjligt. Optioner omfattande 6,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter såldes. PAF utgör ett bra exempel på hur privata och statliga medel tillsammans kan åstadkomma utsläppsminskningar.

PAF arbetar löpande med studier och utvärderingar av sin verksamhet för att PAF-modellen ska kunna återanvändas. Under 2018 har fokus legat på att sprida kunskap om PAF och hur modellen kan användas i andra sammanhang, såsom att stödja länder att uppfylla sina nationella klimatplaner.<sup>20</sup>

## **2.3 Utredningar om internationella samarbetsformer under Parisavtalet**

Enligt regleringsbrevet ska Energimyndighetens insatser inriktas mot metodutveckling där ett särskilt fokus ska läggas på mätning, rapportering och verifiering av klimatnytta och bidraget till hållbar utveckling. Till stöd för arbetet med metodutveckling har Energimyndigheten tecknat ramavtal med konsulter<sup>21</sup> inom området, och avser att upphandla dessa för mindre och större uppdrag med relevans för Sveriges internationella klimatinsatser men även som bidrag till diskussionen på internationell nivå.

<sup>20</sup> The World Bank and Vivid Economics. 2018. "The potential for climate auctions as a mechanism for NDC implementation", <http://documents.worldbank.org/curated/en/578381544469838606/pdf/132826-WP-ClimateAuctionsPaperWeb.pdf>

<sup>21</sup> Perspectives Climate Group GmbH, Centre for Clean Air Policy och Carbon Limits

### ***Virtuella piloter***

Som en del i metodutvecklingen har Energimyndigheten gett konsulter i uppdrag att utveckla så kallade virtuella piloter. De virtuella piloterna ska visa hur artikel 6-samarbeten kan genomföras i teorin, baserat på verkliga data och i dialog med värdländer. En virtuell pilot kan också vara en fallstudie för att undersöka hur olika styrmedel eller affärsmodeller kan främjas av artikel 6-samarbeten.

De virtuella piloterna möjliggör för ett stegvis tillvägagångssätt för att på sikt kunna ingå i artikel 6-samarbeten. Ett stegvis tillvägagångssätt samt kapacitetsstöd är viktiga förutsättningar för att lägga grunden för kommande samarbeten. Genom virtuella piloter kan myndigheten inleda ett arbete som potentiellt kan utvecklas till ett samarbete om förvärv av utsläppsminskningenheter.

Syftet med de virtuella piloterna är även att öka förståelsen för hur internationella samarbetsformer kan främja implementeringen av olika utsläppsminskningåtgärder. Piloterna kommer också att belysa vilken metodutveckling som behövs för att kunna kvantifiera klimatnyttan. Dessutom kommer piloterna att belysa (ur metodperspektiv) hur det kan säkerställas att programmen har hög miljöintegritet och resulterar i höjd ambition.

### ***Sustainable Development Dialogue***

Under 2018 har myndigheten gett stöd till Sustainable Development Dialogue (SDD) som är ett initiativ koordinerat av UNEP-DTU och Gold Standard med syfte att skapa ett forum för artikel 6-förhandlare att diskutera hållbar utveckling och utforma rekommendationer för artikel 6-regelverket. SDD arrangerade bland annat en workshop i anslutning till FN:s klimatmöte i Bangkok 2018 (SB 48) för att driva frågan om hållbar utveckling i artikel 6-förhandlingarna på ett effektivt och koordinerat sätt, samt stöd till att utforma rekommendationer till förhandlingstext om hållbar utveckling. Som ett resultat av dialogen med parterna har SDD publicerat en rad promemorior för att belysa olika aspekter av hållbar utveckling i relation till artikel 6-regelverket.<sup>22</sup>

### ***Modelleringsstudie om artikel 6***

Myndigheten har påbörjat ett samarbete med International Emissions Trading Association (IETA), som tillsammans med universitetet i Maryland i USA leder ett forskningsprojekt med syfte att utvärdera den potentiella finansiella effekten av artikel 6-insatser under olika policyscenarier. Projektet ska identifiera hur artikel 6 kan uppmuntra den privata sektorn att skala upp klimatåtgärder och länder att höja ambitionen i deras nationella åtaganden under Parisavtalet.

---

<sup>22</sup> Lista med PM från SDD, <http://www.unepdtu.org/what-we-do/thematic-programmes/low-carbon-development/sustainable-development-dialogue-on-the-implementation-of-article-6-of-the-paris-agreement-under-the>

## 2.4 Övriga internationella klimatsamarbeten med relevans för Parisavtalets genomförande

Energimyndigheten ingår dessutom i ett flertal samarbeten som inte direkt syftar till förvärv av utsläppsminskningseenheter eller resultatbaserad klimatfinansiering, utan bidrar mer allmänt till prissättning av koldioxidutsläpp, kapacitetsutveckling gällande genomförande av nationella klimatplaner samt teknikutveckling och tekniköverföring.

### ***Samarbete om styrmedel för prissättning av koldioxidutsläpp***

Energimyndigheten representerar Sverige i samarbetet Partnership for Market Readiness (PMR) som leds av Världsbanken. Genom samarbetet bidrar myndigheten till ökad kapacitet bland implementeringsländer att införa prissättning av koldioxidutsläpp, genom skatter, handel med utsläppsrätter, deltagande i internationella utsläppsmarknader och andra marknadsbaserade styrmedel.

Under 2018 har PMR beviljat stöd till insatser i Argentina och Tunisien och därmed har samtliga 19 implementeringsländer som deltar i programmet beviljats ekonomiskt stöd.<sup>23</sup> PMR har även tagit fram ett antal rapporter, däribland en guide för att kommunicera prissättning av koldioxidutsläpp.<sup>24</sup>

En oberoende utvärdering från 2018 visar att PMR har utgjort ett stöd för utvecklingsländer i deras arbete med att införa prissättning på koldioxidutsläpp.<sup>25</sup> Under 2018 har deltagarländerna fortsatt diskussionen om en eventuell fortsättning av samarbetet efter 2021, samt hur ett program kan utformas som bidrar till prissättning av koldioxidutsläpp i ökad utsträckning globalt.

### ***Kapacitetsutveckling för genomförande av nationella klimatplaner***

Energimyndigheten har också bidragit till kapacitetsutveckling när det gäller implementering av nationella klimatplaner (NDC). Under 2017 och 2018 bidrog Energimyndigheten till att Caribbean Climate Change Community Centre (5C's) och samarbetspartners i ett konsortium tog fram ett regionalt programförslag för implementering av nationella klimatplaner i den karibiska regionen som även inkluderar styrmedels – och policyutveckling. Programmet har beviljats finansiering av Tyskland (International Climate Initiative, IKI) och beräknas pågå under fem år.

Energimyndigheten deltar också i det myndighetsövergripande projektet ”Strengthened Institutions for a Sustainable Climate” som leds av Naturvårdsverket. I projektet ingår Boverket, Energimyndigheten, SCB, SLU och SMHI. Projektet finansieras av Sida och syftar till att stärka kapaciteten i genomförande och uppföljning av nationella klimatplaner och bidra till hållbar stadsplanering i Kenya, Zimbabwe, Uganda och

<sup>23</sup> Partnership for Market Readiness, Supporting Collective Innovation in Climate Action, Annual Report 2018, [https://www.thepmr.org/sites/wbpmr/files/documents/AnnualReports/PMR\\_Report\\_2018\\_v9\\_LR.pdf](https://www.thepmr.org/sites/wbpmr/files/documents/AnnualReports/PMR_Report_2018_v9_LR.pdf)

<sup>24</sup> Partnership for Market Readiness; Carbon Pricing Leadership Coalition. 2018. Guide to Communicating Carbon Pricing. World Bank, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30921> License: CC BY 3.0 IGO.

<sup>25</sup> Ipsos MORI and SQ Consult, 2018, Second Independent Evaluation of the PMR – Final report, <https://www.thepmr.org/system/files/documents/17-054487-01%20World%20Bank%20PMR%20Evaluation%20Report%2021092018%20formatted.pdf>

Etiopien. Programmet har under året gått från planering till en mer operativ fas. Energimyndigheten har deltagit i framtagande av programmets inriktning och ingår i styrgruppen.

### ***Teknikutveckling och tekniköverföring***

Enligt artikel 10 i Parisavtalet delar parterna en långsiktig vision om vikten av att fullt ut realisera teknikutveckling och tekniköverföring för att förbättra motståndskraften mot klimatförändringar och minska utsläppen av växthusgaser. Enligt Parisavtalet ska samarbetet om teknikutveckling och tekniköverföring öka. På COP24 antogs ett teknikramverk som ska vägleda teknikmekanismen under klimatkonventionen, Technology Executive Committee (TEC) och Climate Technology Centre and Network (CTCN).

Under 2018 har Energimyndigheten bidragit till samarbete om teknikutveckling och tekniköverföring inom ramen för FN:s klimatkonvention och Parisavtalet. Dels genom att representera Sverige i TEC, som utvecklar policy för att främja teknikutveckling och tekniköverföring, och dels genom att representera Sverige i styrelsen för CTCN, som utgör den operativa delen av teknikmekanismen. CTCN ger stöd till utvecklingsländer genom att besvara förfrågningar avseende teknik som kan bidra till utsläpps begränsningar och anpassning. I samband med COP 24 uppmärksammades femårsjubileet för CTCN.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Climate Technology Centre and Network, 2018, 2018 Progress Report – 5 years, <https://www.ctc-n.org/>



## 3 Utredningar och expertstöd

Energimyndigheten bidrar till utredningar och expertstöd i samarbete andra myndigheter.

### 3.1 FN:s klimatförhandlingar

På COP24 i Katowice i december 2018 antogs ett regelverk för Parisavtalets genomförande. Däremot kunde parterna inte enas om reglerna för artikel 6, förhoppningen är dock att sådana regler ska antas på COP25.

Experter från Energimyndigheten har under 2018 ingått i Sveriges delegation till FN:s klimatkonvention och bidragit till utvecklingen av Parisavtalets regelbok. Energimyndigheten har haft en aktiv och central roll inom EU:s förhandlingsgrupper och verkat för att inkludera för Sverige prioriterade frågor om hållbar utveckling, miljöintegritet och ökad ambition.

Energimyndigheten har medverkat i FN:s klimatförhandlingar om internationella samarbetsformer (artikel 6) i Parisavtalet, där vi har representerat Sverige i EU:s förhandlingsgrupp för mekanismer och verkat för robusta regelverk, hållbar utveckling och miljöintegritet. Energimyndigheten har även haft förtroendepositioner i teknikmekanismen under klimatkonventionen och Parisavtalet, samt representerat Sverige i EU:s förhandlingsgrupp för teknikutveckling och tekniköverföring. Energimyndigheten har också koordinerat EU:s förhandlingsarbete för utveckling av system för den så kallade globala översynen.

Den globala översynen ska genomföras vart femte år med syfte att öka ambitionen. Energimyndigheten har också bidragit till framtagande av EU:s position för den så kallade Talanoadialogen som genomfördes 2018 med syfte att ge incitament för ökad ambition i kommande nationella klimatplaner som ska kommuniceras 2020.

### 3.2 Stöd till Sveriges medordförandeskap i Gröna klimatfonden

Enligt uppdrag i regleringsbrevet för 2018 har Energimyndigheten stöttat Regeringskansliet under Sveriges medordförandeskap i den Gröna klimatfonden (Green Climate Fund, GCF). Myndigheten har bistått med expertstöd inom policyutveckling och bedömning av klimatfinansieringsprojekt.

Energimyndigheten har tillsammans med Sida granskat projektförslag som behandlats av GCF under året. Energimyndigheten granskade projektförslag om utsläppsminskningar och bistod vid behov Sida med de förslag som avsåg både utsläppsminskningar och klimatanpassning. Bedömningarna låg till grund för Sveriges ställningstagande på GCF:s styrelsemöten under året.

Energimyndigheten har också bidragit till utveckling av policy för Gröna klimatfonden för att möjliggöra ett förbättrat arbetssätt för styrelsen. Beslut om förbättrade policies för GCF ska hanteras 2019 i samband med att processen om ny finansiering till GCF inleds. Energimyndighetens expert har också haft en aktiv roll för att stödja Sveriges medordförande under GCF:s styrelsemöten, när det gäller problemlösning och koordinering mellan parter för att bidra till välfungerande möten.



### 3.3 Stöd till utveckling av CORSIA

Energimyndigheten har under 2018 gett expertstöd till Transportstyrelsen, som är ansvarig myndighet för Sveriges deltagande i International Civil Aviation Organisation (ICAO). ICAO har beslutat att införa globalt marknadsbaserat styrmedel för att hantera luftfartens klimatpåverkan, Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA). CORSIA ska införas stegvis, med en pilotfas 2021–2023 och en första fas 2024–2026 som ska vara frivillig. Från 2027 ska systemet vara obligatoriskt med undantag för Least Developed Countries (LDCs), Small Island Developing States (SIDS) and Landlocked Developing Countries (LLDCs).

### 3.4 Klimatkompensation för Regeringskansliet

Energimyndigheten fick under året regeringens uppdrag<sup>27</sup> att beräkna och klimatkompensera för de utsläpp som orsakats av flygresor som företogs under kalenderåret 2017 av Regeringskansliets personal i tjänsten, och som inte innefattas av EU:s system för handel med utsläppsätter. Uppdraget fullgjordes genom förvärv och annullering av 15 706 certifierade utsläppsminskningsenheter (s.k. CER, Certified Emission Reductions) från ett CDM-projekt, en av Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer. Som projekt valdes *Salkhit Wind Farm* i Mongoliet. Projektet är godkänt och registrerat av FN:s CDM-styrelse som projekt 5977 och avser Mongoliets första vindkraftpark. Parken omfattar 31 enskilda vindkraftverk med en sammanlagd kapacitet på 50 MW.

### 3.5 Klimatkompensation för Energimyndigheten

Energimyndigheten har även klimatkompenserat för myndighetens egna flygresor, utanför EU:s system för handel med utsläppsätter. Denna klimatkompensation gjordes på samma sätt som för regeringskansliet och innebar förvärv och annullering av 384 CERs, från samma vindkraftpark i Mongoliet.

---

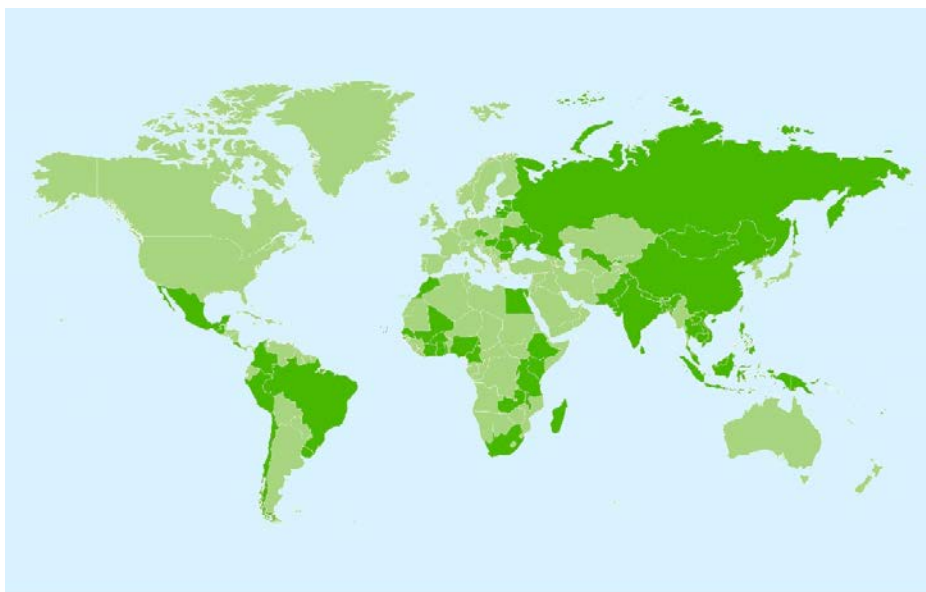
<sup>27</sup> Regeringsbeslut M2018/01509/KI

## 4 Verifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet

### 4.1 Portföljöverblick

Programmet för Kyotoprotokollets flexibla mekanismer omfattar 91<sup>28</sup> enskilda projekt och program, där Energimyndigheten har ingått avtal angående stöd till klimatåtgärder direkt med en motpart. Av dessa planeras 36 projekt leverera ytterligare utsläppsminskningenheter till myndigheten. Utöver de enskilda projekten medverkar Energimyndigheten i sju aktiva multilaterala klimatfonder som, via avtal som tecknas av fondförvaltaren bidrar med stöd till konkreta klimatåtgärder. Inom alla fonder bidrar Energimyndigheten till fondens styrning och utveckling genom granskning, rådgivning och oftast med rösträtt för viktiga beslut. Genom dessa fonder och faciliteter utgår stöd till ytterligare drygt 170 projekt och program som resulterar i kvantifierade och verifierade utsläppsminskningar.

Portföljen med enskilda projekt omfattar 29 länder. Genom deltagandet i multilaterala fonder är Energimyndigheten delaktig i projekt i ytterligare 27 länder. Totalt sett omfattar programmet projekt i 56 länder.



Figur 1. Karta över projekt och program i Sveriges program för internationella klimatinsatser.

Från och med 2001 har insatserna inneburit finansiellt stöd om 732 miljoner kronor till enskilda projekt och 811 miljoner kronor till fonder som i sin tur givit finansiellt stöd till klimatprojekt i utvecklingsländer. Totalt har projekten åstadkommit utsläppsminskningar motsvarande 22,5 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter fram

<sup>28</sup> Baserat på antalet projekt och program som har eller planeras leverera utsläppsminskningenheter till Energimyndigheten. Projekt som kontrakterats och sedan avslutats utan levererade utsläppsminskningenheter inkluderas inte.

till årsskiftet 2018/2019. Under 2018 levererades 4,1 miljoner utsläppsminskningenheter och myndigheten betalade ut cirka 180 miljoner kronor till projekt och fonder. Myndigheten har kontrakt om ytterligare 758 miljoner kronor finansiellt stöd till projekt och fonder relaterat till cirka 13,6 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter.

Den beräknade genomsnittliga kostnaden för utsläppsminskningenheter från de projekt som i dagsläget ingår i portföljen ligger på cirka 60 kronor<sup>29</sup> per ton koldioxidekvivalent. De cirka 36 miljoner utsläppsminskningenheter som omfattas av programmets avtal beräknas med nuvarande valutakurser innebära en total kostnad på cirka 2,3 miljarder kronor (för perioden 2001–2022). Dessa siffror kan ändras över tid eftersom avtal med enskilda projekt och fonder har tecknats i utländsk valuta (EUR eller US-dollar) och utbetalningarna fördelas över många år. Utsläppsminskningenheter som levereras till myndigheten är ett kvitto på framgångsrikt genomförd resultatbaserad klimatfinansiering genom Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

## 4.2 Additionalitet

För att genomföra ett CDM-projekt måste en av CDM-styrelsen (ett FN-organ under klimatkonventionen) godkänd metodik följas. En CDM-metodik beskriver vilka krav som ska uppfyllas för att projektet ska kunna bli registrerat som ett CDM-projekt och hur utsläppsreduktionerna ska beräknas. I metodiken föreskrivs även hur additionaliteten för ett projekt ska prövas. Additionalitet innebär att utsläppsreduktionerna inte skulle ha kommit till stånd utan CDM. CDM-styrelsen avgör ett projekts additionalitet genom sin granskning och sitt eventuella beslut om registrering. Genom additionalitetsprövning möjliggörs kontroll av att medel som är avsedda att finansiera utsläppsminskningar kommer till användning för avsett syfte.

Utsläppsminskningenheter som levereras till Energimyndigheten har varit föremål för FN:s additionalitetsbedömning och blivit godkända före leverans.

## 4.3 Annullerade enheter är resultatbaserad klimatfinansiering

Energimyndigheten har hittills, på uppdrag av regeringen<sup>30</sup>, annullerat 14,9 miljoner av utsläppsminskningenheter från projekten och fonderna som genererats och levererats till myndigheten fram till slutet av år 2016. Utsläppsminskningenheter motsvarar 14,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Dessa enheter kommer inte att användas för att uppnå det nationella målet.

---

<sup>29</sup> Beloppet motsvarar myndighetens kostnad för projekten, inte nödvändigtvis den totala kostnaden för projektets genomförande. Kravet om additionalitet innebär dock att finansieringen genom CDM varit avgörande för projektets genomförande (se stycke 4.2).

<sup>30</sup> M2018/00973/KI, Uppdrag om annullering av förvärvade Kyotoenheter från Kyotoprotokollets första och andra åtagandeperioder

## 5 Uppföljning av de bilaterala CDM-projekten och deras bidrag till hållbar utveckling

De bilaterala klimatprojekten ska bidra till minskade utsläpp av växthusgaser och hållbar utveckling i de länder där de genomförs. Vidare ska projekten genomföras på ett ansvarsfullt sätt med hänsyn tagen till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i värdländerna.

En stor andel av de internationella klimatinsatser som Energimyndigheten stödjer genomförs i minst utvecklade länder eller mindre utvecklade medelinkomstländer, som i allmänhet har svag institutionell kapacitet och ett mindre gynnsamt investeringsklimat.

### 5.1 Uppföljningsarbetet

Energimyndigheten arbetar aktivt och kontinuerligt med att förbättra och effektivisera uppföljningen av projektens sociala och miljömässiga påverkan samt bidrag till hållbar utveckling.

Under 2017–2018 har myndigheten genomfört en portföljövergripande analys avseende projektens sociala och miljömässiga påverkan baserad på IFC Environment and Social Performance Standards<sup>31</sup>. Analysen visade inga större avvikelser mot IFC PS men tre projekt<sup>32</sup> bedömdes ändå kräva ytterligare informationsinhämtning och närmare granskning. I samtliga fall handlar det om att informationen från projektägarna varit bristfällig.

Ett av myndighetens bilaterala projekt, Kachung Forest Project, granskas sedan tidigare särskilt av myndigheten, då det 2015 uppdagades brister i projektets genomförande. Under 2018 har myndigheten låtit en tredjepartsgranskare verifiera att projektet genomfört den åtgärdsplan som myndigheten ställt krav om. Medarbetare från myndigheten har även besökt projektet. Åtgärdsplanen syftar till att förbättra levnadsförhållanden för de människor som bor i skogsreservatets närhet och som påverkas av projektet. Myndigheten kommer fortsätta ställa krav om ständiga förbättringar och nära följa projektets utveckling.

För att bättre kunna följa upp och åskådliggöra projektens bidrag till hållbar utveckling har myndigheten påbörjat en kartläggning utifrån FN:s globala hållbarhetsmål<sup>33</sup>. Att använda de globala hållbarhetsmålen för att utvärdera bidragen till hållbar utveckling innebär att ett existerande ramverk med hög legitimitet används och att projektens bidrag till hållbar utveckling kan konkretiseras på ett överskådligt sätt. Syftet med kartläggningen är också att bidra till förhandlingarna om samarbetsformerna under artikel 6 av Parisavtalet. Då uppföljning och rapportering kring samarbetsformernas bidrag till hållbar utveckling troligtvis kommer ha en stark koppling till FN:s globala hållbarhetsmål.

<sup>31</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards)

<sup>32</sup> 22.5 MW Grid connected wind farm project by RSMML in Jaisalmer, 15 MW Grid connected renewable energy generation by RSMML, Solar Power Project by Bangkok Solar Power Co., Ltd.

<sup>33</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

## 5.2 Bidrag till hållbar utveckling

Energimyndigheten har prioriterat projekt inom förnybar energi och energieffektivisering, projekt som minskar utsläpp av metan och projekt som minskar uttaget av så kallad icke-förnybar biomassa. Utöver minskade utsläpp av växthusgaser bidrar projekten till mervärden som mer tillförlitlig eltillförsel, lägre utsläpp av luftföroreningar och förbättrad tillgång till miljöanpassade energitjänster på landsbygden och minskad negativ effekt på lokala ekosystem. Flera projekt har bidragit till nya arbetstillfällen och har även haft pedagogisk effekt genom att förmedla värdet av att spara energi.

Under 2018 har myndigheten, som nämnts ovan, påbörjat arbetet med att ta fram en metod för kartläggning och genomfört en översiktlig kartläggning av utvalda CDM-projekt. Metodutvecklingen kommer att fortsätta under 2019. De projekt som kartlagts är ett vindkraftsprojekt och en solcellsanläggning. Kartläggningarna visar att dessa två projekt förutom att bidra till målen om hållbar energi för alla (SDG 7) och bekämpa klimatförändringarna (SDG 13) också kan bidra till ett flertal andra mål. Exempel på detta är att projekten kan bidra till målet om anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt (SDG 8), målet om hälsa och välbefinnande (SDG 3), samt målet om jämställdhet (SDG 5).

Även de program<sup>34</sup> som avser utbyte till energieffektivare spisar bör ha bidragit till målet om jämställdhet och förbättrat livet för hundratusentals kvinnor genom att frigöra tid och minska kostnader. Även hälsan för kvinnor och barn bör ha förbättrats genom effektivare förbränning i matlagningsspisen och därmed mindre problem med luftföroreningar. Programmen bidrar också till målet om fattigdomsbekämpning och målet om ekosystem och biologisk mångfald genom att minska avskogningens negativa inverkan på lokala ekosystem och biologisk mångfald.

---

<sup>34</sup> Ett program är ett CDM-projekt som består av flera delprojekt.

## 6 Lärdomar från Sveriges program för internationella klimatinsatser

Under 2018 genomfördes en utvärdering av Sveriges program för internationella klimatinsatser för att identifiera lärdomar som kan vara till nytta för framtida klimatinsatser.<sup>35</sup>

Utvärderingen framhåller att programmets arbetsätt ”Learning by doing” har varit framgångsrikt. Tex. startades klimatprojekt innan regelverket var klart, vilket bidrog till utvecklingen av regelverk och metoder. Det har även varit fördelaktigt att arbeta både med multilaterala samarbeten och bilaterala projekt parallellt. Erfarenheter har kunnat överföras åt båda hållen. Samma sak gäller den ömsesidiga nyttan med att både arbeta konkret med klimatprojekt och att samtidigt delta i klimatförhandlingar samt utveckling av regelverk och mekanismer.

Utvärderingen av programmet framhåller vidare att CDM har varit ett kostnadseffektivt sätt att skapa utsläppsminskningar. Utvärderingen pekar också på att klimatprojekten i vissa fall även kan ha haft en systempåverkande effekt.

Klimatinsatsernas fokus har varit utsläppsminskningar. Samtidigt fanns det även under 2007 – 2011 som mål att kombinera klimatinsatser med teknikexport, vilket utvärderingen visade var svårt att uppfylla under de förutsättningar som rådde. Utvärderingen framhåller att med ett större fokus på vad projektutvecklarna egentligen behöver, tex. i form av finansiering, skulle svenska företag ha större möjligheter till framgång. Även vikten av verifierat bidrag till hållbar utveckling har ökat. Flera projekt har bidragit till hållbar utveckling, men utvärderingens slutsats är att detta borde ha följts upp mer aktivt och tidigare.

Under programtiden, från 2002 till 2018 har marknaden för verifierade utsläppsminskningenheter (”carbon market”) både hunnit skapas, växa och falla, vilket flera gånger har ändrat förutsättningarna för arbetet. Även den internationella policykontexten har ändrats. Samtidigt har de fleråriga avtal, som Sverige tecknat (ofta 2–7 år), skapat stabilitet för projektutvecklare och fonder och det uthålliga arbetet inom klimatområdet har skapat förtroende för svenska staten som aktör.

---

<sup>35</sup> GreenStream, 2018 “Lessons learned from the Swedish Programme for International Climate Change Mitigation”, <http://www.energimyndigheten.se/globalassets/klimat--miljo/internationella-klimatinsatser/lessons-learned-from-the-swedish-programme-for-international-climate-change-mitigation.pdf>

# Förkortningar

AAU Assigned Amount Unit  
ADB Asian Development Bank  
APCF Asia Pacific Carbon Fund  
A/R Afforestation/Reforestation  
CDM Clean Development Mechanism  
CER Certified Emission Reduction  
CiDev Carbon Initiative for Development  
CO<sub>2</sub>e Koldioxidekvivalent  
COP Conference of the Parties  
CORSIA Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation  
CPF Carbon Partnership Facility  
CPLC Carbon Pricing Leadership Coalition  
CTCN Climate Technology Centre and Network  
EBRD European Bank of Reconstruction and Development  
EE Energieeffektivisering  
EIB European Investment Bank  
ERPA Emission Reductions Purchase Agreement  
ERU Emission Reduction Unit  
EU Europeiska Unionen  
EU ETS European Union Emission Trading System  
FCF Future Carbon Fund  
FN Förenta Nationerna  
GWh Gigawatt timmar  
IEA International Energy Agency  
IETA International Emissions Trading Association  
IFC PS International Finance Corporation Performance Standard  
ITMO Internationally Transferred Mitigation Outcomes  
JI Joint Implementation  
LDC Least Developed Country

LEDS Low greenhouse gas Emission Development Strategies  
LoA Letter of Approval  
MCCF Multilateral Carbon Credit Fund  
MUL Minst Utvecklade Länder  
MW Megawatt  
MWh Megawattimme  
NAMA Nationally Appropriate Mitigation Actions  
NDC Nationally Determined Contribution  
NEFCO Nordic Environment Finance Corporation  
NICA Nordic Initiative for Cooperative Approaches  
PAF Pilot Auction Facility for Methane and climate change mitigation  
PMR Partnership for Market Readiness  
PoA Programme of Activities  
SDD Sustainable Development Dialogue  
SIDS Small Island Developing States  
tCER Temporary Certified Emission Reduction  
TCAF Transformative Carbon Asset Facility  
TEC Technology Executive Committee  
UCF T2 Umbrella Carbon Facility Tranche 2  
UNFCCC United Nation Framework Convention on Climate Change  
WB World Bank



# Bilaga 1 Multilaterala fonder, faciliteter och samarbeten

I denna bilaga presenteras en översikt över de fonder och andra multilaterala samarbeten som Energimyndigheten deltar i.

## ***Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)***

Fondförvaltare: Världsbanken

Energimyndigheten har beslutat att gå in med 25 miljoner USD i Transformative Carbon Asset Facility (TCAF). Initiativet ska stödja pilotprogram på sektornivå i medelinkomstländer i syfte att åstadkomma omställning och storskaliga utsläppsminskningar. Pilotprogrammen ska omfatta olika former av utsläppsminskande åtgärder, framförallt införandet av klimatstyrmedel som bidrar till varaktiga utsläppsminskningar även efter att stödet från TCAF fasats ut. Det kan röra sig om styrmedel som gör att ett pris sätts på utsläpp, till exempel genom skatter, utsläppshandel och projektbaserade insatser. Det kan också handla om klimatpolitiska åtgärder som exempelvis teknikstandarder, eller utfasning av subventioner till fossila bränslen. En uttalad ambition för initiativet är att stödja program som bidrar till systemomställning och som ger förutsättningar för andra länder att ta efter och göra liknande insatser. En annan målsättning är att TCAF ska utveckla och praktiskt testa regelverket för internationellt samarbete under artikel 6 i Parisavtalet. Länder som hittills ingår i samarbetet är Sverige, Norge, Storbritannien, Schweiz, Tyskland och Kanada. Fler länder kan komma att ansluta efter hand. Tillsammans satsar länderna totalt ca två miljarder kronor på TCAF.

## ***Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)***

Fondförvaltare: Världsbanken

Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF) är ett pilotinitiativ med deltagande av Schweiz, Sverige, Tyskland och USA och med ett kapital om 50 miljoner USD, varav Sverige har bidragit med 15 miljoner USD. Faciliteten är främst inriktad på att minska utsläppen av metan men andra växthusgaser kan också komma ifråga. Metan är en kraftfull växthusgas som efter koldioxid bidrar mest till den globala uppvärmningen.

Det mest innovativa i faciliteten är finansieringsformen som innebär att man kan handla med värdehandlingar som motsvarar kvantifierade utsläppsreduktioner och som har ett värde som är oberoende av utvecklingen på CDM-marknaden. PAF är en så kallad garantifacilitet. Faciliteten auktionerar ut säljoptioner, köparna är projektägare av projekt som genererar utsläppsminskningenheter. Optionerna ger projektägaren rätten att sälja sina utsläppsminskningenheter till ett bestämt pris vid en bestämd tidpunkt.

### ***Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)***

Fondförvaltare: Världsbanken

Carbon Initiative for Development (Ci-dev) bidrar till utsläppsminskningar i de fattigaste länderna genom klimatprojekt som bidrar till hållbar social och ekonomisk utveckling. Projekten visar på möjligheter för värdländerna att utvecklas mot ett mer koldioxidsnålt samhälle. Denna effekt förstärks av fondens arbete med kunskapsutveckling för att sprida erfarenheter från affärsmodeller och arbetssätt för replikering av andra.

Ci-Dev är också engagerad i två pilotprojekt för att möjliggöra överföring av CDM-aktiviteter från Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod till Parisavtalet. Den första piloten började 2017 i Senegal och den andra har initierats under 2018 i Rwanda. Energimyndigheten deltar aktivt i fondens styrelsearbete, vilket innebär granskning och utveckling av fondens arbete. Fonden har totalt ingått 12 förvärvsavtal, varav 2 avtal ingicks under 2018. Sverige gick med i Carbon Initiative for Development (CiDev) under 2013 med en insats på 23 miljoner USD. Vidare deltar Schweiz med 23 miljoner USD och Storbritannien med £50 miljoner. CiDev stödjer klimatprojekt i de fattigaste länderna i syfte att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till en hållbar social och ekonomisk utveckling. Insatserna inom CiDev har fokus på Afrika och länder klassade som minst utvecklade länder av FN och inriktas främst på projekt på hushålls- eller bynivå som tydligt gynnar de allra fattigaste. Ett av huvudsyftena med CiDev är att förbättra och utvidga omfattningen av resultatbaserad klimatfinansiering i utvecklingsländer.

CiDev är organiserat i två separata men samverkande delar: en *CDM-fond* (Carbon Initiative for Development Carbon Fund) och en *Readiness-fond* (Carbon Initiative for Development Readiness Fund). CDM-fonden ska bidra med klimatfinansiering till ett antal utvalda CDM-projekt genom förvärv av de utsläppsminskningseenheter som projekten genererar. Readiness-fonden ger stöd till att utveckla de program som ingår i CDM-fonden samt arbeta för institutionell kapacitetsuppbyggnad och utveckling av regelverket kring CDM för att underlätta för de minst utvecklade länderna att delta i nuvarande och framtida internationella klimatsamarbeten. I och med att fonden sträcker sig till efter 2020 kan arbetet i CiDev bidra till utvecklingen av internationellt klimatsamarbete under Parisavtalet.

### ***Carbon Partnership Facility (CPF)***

Fondförvaltare: Världsbanken

I Carbon Partnership Facility (CPF) deltar främst Norge, Spanien och Sverige. Även energiföretagen Eon och Endesa deltar i en första tranche<sup>36</sup> av fonden och tillsammans med Norge, Spanien, Sverige, Italien och EU i den kapacitetsstödjande komponenten CADF (Carbon Asset Development Fund). I CPF deltar även värdländer för programmen (stödtagande länder) i fondens styrning; Brasilien, Filippinerna, Vietnam, Egypten, Marocko och Tanzania. Totalt kapital i fonden är 98,8 miljoner euro, varav Sverige bidragit med 30 miljoner euro.

---

<sup>36</sup> Fonder kan vara indelade i olika trancher, ofta med olika genomförandeperioder.

Stödtagande länder, köpare och bidragsgivare arbetar tillsammans i fonden för att gemensamt åstadkomma, sälja respektive förvärva utsläppsminskningseenheter. Fonden fokuserar på storskaliga åtgärdsprogram och investeringar, som program CDM och sektorsövergripande program, vilka kan åstadkomma större utsläppsreduktioner på ett effektivt sätt. Fondens andra tranche syftar till att stödja utvecklingen av internationella samarbetsformer under Parisavtalet. Sverige, Norge och Spanien deltar i CPF Tranche 2 och detta fönster har totalt 45,5 miljoner euro. Styrelsen, i vilken alla deltagarna ingår, godkände under 2018 ett program för ökad andel förnybar energi i Sri Lankas energisystem. Fonden har ytterligare två potentiella program i Vietnam och Marocko.

### ***Future Carbon Fund (FCF)***

Fondförvaltare: Asiatiska utvecklingsbanken

Future Carbon Fund (FCF) är inriktad på förvärv av utsläppsminskningseenheter för perioden efter 2012. Sverige gick in i FCF i samband med att fonden lanserades på klimatmötet i Poznan (december 2008). Beslutet om deltagande i fonden bidrog då med viktiga positiva signaler till utsläppsmarknaden. Fonden är inriktad på utvecklingsländer i Asien och Stillahavsområdet inklusive minst utvecklade länder.

Energimyndigheten har bidragit med 20 miljoner USD till FCF. Övriga deltagare utgörs av två privata och tre statliga aktörer. Bland annat har Sydkorea, ett land som inte hade kvantitativa utsläpps begränsningsåtaganden i Kyotoprotokollet, och ett företag från Sydkorea valt att delta i FCF. Den ursprungliga totala fondvolymen uppgår till 115 miljoner USD, men justeringar av fondens regelverk har gjort det möjligt för fonddeltagarna att välja att avstå från projekt, vilket innebär att den totala volym som fonddeltagarna i slutänden kommer att ha använt för att stötta projekt kommer att vara lägre. Fonden har en styrelse i vilken Energimyndigheten ingår och styrelseordföranden utgörs sedan 2015 av en representant för Energimyndigheten.

Fondens kontrakteringsperiod är avslutad och verksamheten är därmed inriktad på att förvalta och följa upp kontrakterade projekt. Projektportföljen har en god diversifiering både geografiskt och avseende projekttyper. Sverige har andelar i förvärvsavtal för 37 projekt i Bhutan, Bangladesh, Fiji, Filippinerna, Indien, Indonesien, Kambodja, Kina, Nepal, Papua Nya Guinea, Sri Lanka och Thailand. Fyra av länderna klassas som minst utvecklade länder (Nepal, Kambodja, Bangladesh och Bhutan) och två klassas som små önationer under utveckling (Fiji och Papua Nya Guinea). Tack vare deltagandet i fonden kan Sverige stödja projekt i länder som inte finns representerade i den bilaterala projektportföljen. Fördelningen på tekniktyp i fonden är också god. Fonden har projekt inom deponigas med energiutvinning, transportsektorn, bioenergi, biogas, solenergi, kompostering, energieffektivare hushållsspisar, vindkraft och stor och småskalig vattenkraft. Totalt förväntas cirka 3 300 000<sup>37</sup> utsläppsminskningseenheter levereras till Energimyndigheten genom deltagandet i fonden.

---

<sup>37</sup> Volymen är en riskjusterad uppskattning gjord av fondförvaltaren Asiatiska Utvecklingsbanken. Sveriges del av den kontrakterade volymen är 3 500 000 CER.

### ***Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCF T2)***

Fondförvaltare: Världsbanken

UCF T2 öppnades för deltagande i juni 2010. Fondens kapital 2017 var cirka 40 miljoner euro varav Sverige bidragit med drygt 3 miljoner euro. Sveriges deltagande i fonden är framför allt motiverat av att fonden ger en geografisk diversifiering och utsläppsminskningar för perioden efter 2012.

UCF T2 har kontrakterat projekt som fram till 2013 har haft förvärsavtal eller förhandlingar med andra fonder hos Världsbanken. UCF T2 förvärvar de utsläppsminskningseenheter som projekten genererar efter 2012. Fonden utnyttjar således de erfarenheter och insatser som gjorts via andra fonder inom Världsbanken. Fondens sammansättning är därmed i huvudsak fastställd på förhand och fonden har därför ingen styrelse. Fonden har bjudit in till årliga avstämmningar med fonddeltagarna och särskilda avstämmningar görs inför viktiga beslut. Projekten är bland annat inom områdena energieffektivisering, förnybar energi samt insamling och destruktion av metangas. Fonden har en god regional spridning vilket bland annat inkluderar, Indien, Mali, Mexiko, Nigeria, Nepal, Pakistan, Senegal, Thailand och Uruguay. Av dessa länder är tre klassade som minst utvecklade länder (Mali, Nepal och Senegal).

### ***Prototype Carbon Fund (PCF)***

Fondförvaltare: Världsbanken

Prototype Carbon Fund (PCF) startade redan år 2000 och var därmed den första fonden för CDM och JI. Denna pionjär på marknaden för projektbaserade mekanismer har haft en betydelsefull roll för framväxten av flexibla mekanismer och en global utsläppsmarknad. Fonden har ett kapital på 180 miljoner USD varav Sverige totalt bidragit med 14 miljoner USD. Deltagarna i fonden utgörs både av statliga och privata aktörer.

Fonden styrs av en så kallad Participants Committee i vilken Energimyndigheten ingår. 2009 utfärdade Energimyndigheten en förbindelse om 5 miljoner USD (så kallad Promissory Note) till PCF. Den gav Världsbanken möjlighet till ytterligare stöd till projekt genom förvärv av utsläppsminskningseenheter genom att den möjliggjorde en överallokering av fondens medel för att säkerställa att hela fondkapitalet kunde kontrakteras i projekt. Under årens lopp har Promissory Note skrivits ned till cirka 600 000 USD.

Fonden har alltsedan starten eftersträvat en stor spridning gällande teknikutveckling för att skaffa sig erfarenheter av olika tekniker och bland annat inkluderat projekttyperna deponigas med energiutvinning, beskogning och återbeskogning, vindkraft, avfallshantering, industrigaser, metan från kolgruvor, byte av fossila bränslen, bioenergi, småskalig samt storskalig vattenkraft. Samtliga projekt i fonden är registrerade och driftsatta. Fondens är nu i en förvaltningsfas fokuserad på uppföljning av de kontrakterade projekten.

### ***Partnership for Market Readiness (PMR)***

Leds av: Världsbanken

Energimyndigheten representerar Sverige inom Partnership for Market Readiness (PMR), som leds av Världsbanken. PMR syftar till att:

- Bygga ländernas kapacitet att utveckla och genomföra instrument för koldioxidpriser som behövs för minskning av växthusgaser och NDC-genomförande genom bidragsfinansiering.
- Skapa en kunskapsbas om instrument för koldioxidprissättning och underlätta informationsutbyte genom tekniska diskussioner och spridning av kunskapsprodukter.
- Stödja länder att identifiera och genomföra bästa metoder och, vid behov, uppnå kompatibilitet i design för att stödja utvecklingen av utsläppsmarknaderna.
- Informera de nationella och internationella politiska diskussionerna om minskning av växthusgaser genom att dela lärdomar och ge en plattform för kollektiv innovation om instrument för koldioxidprissättning.

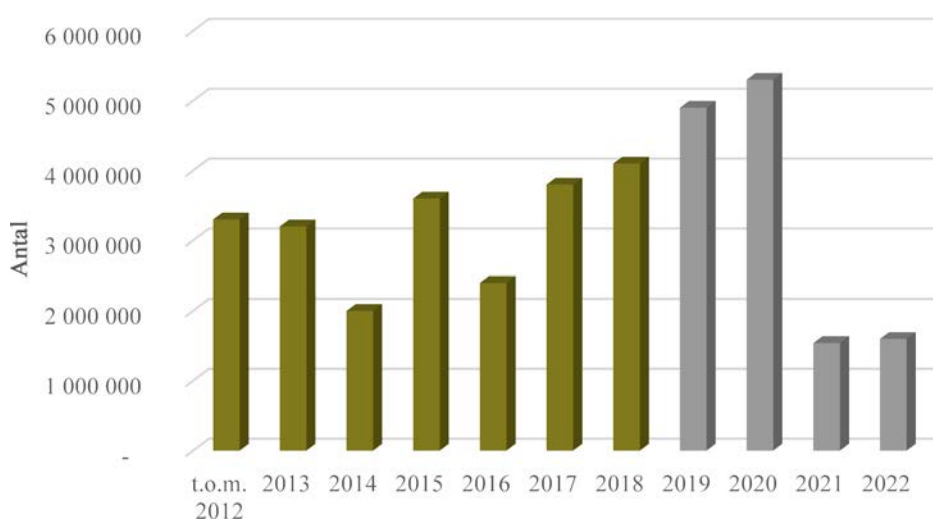
35 länder och regioner ingår i samarbete (inklusive EU), varav 19 så kallade implementeringsländer, 13 givarländer och 9 tekniska partners. Samarbetet styrs av en Partnership Assembly (PA) som möts två gånger per år och samtliga länder i samarbetet deltar. Samtliga implementeringsländer har erhållit stöd från PMR för genomförande av så kallade Market Readiness Proposals (MRP). Stödet uppgår till 3, 5 eller 8 miljoner USD. Programmet avslutas 2020/2021. Det totala bidraget från samtliga givarländer till PMR uppgår till 127 miljoner USD. Sverige bidrog 2012 med 50 miljoner kronor till PMR från utgiftsområde 7, och Energimyndigheten fick i uppgift att representera Sverige i samarbetet.

### ***Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC)***

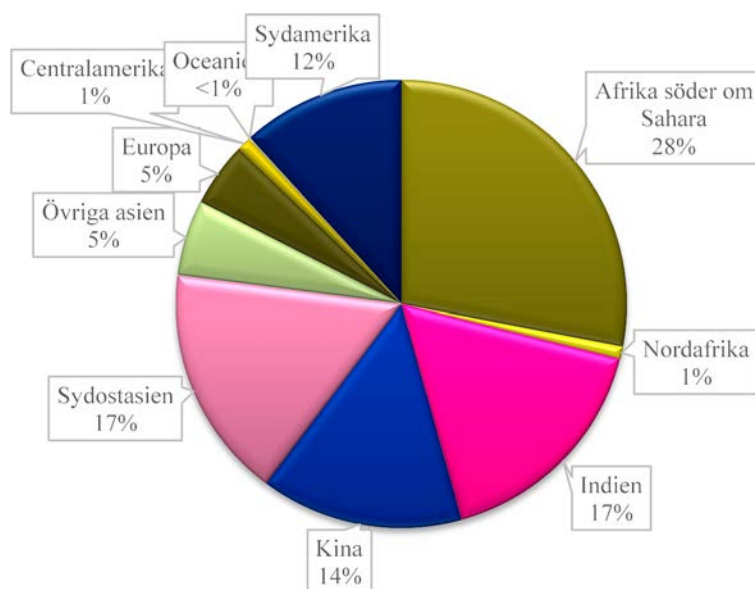
Leds av: Världsbanken

Energimyndigheten bistår Regeringskansliet med expertkunskap inom ramen för det multilaterala samarbetet Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC). CPLC syftar till att föra samman regeringar, det privata näringslivet och civilsamhället för att utbyta erfarenheter och sprida kunskap om system och styrmedel som sätter ett pris på utsläpp, framförallt koldioxidskatt och utsläppshandel. CPLC är ett frivilligt partnerskap med 33 nationella och subnationella regeringar, över 162 företag från en rad sektorer och regioner, samt 76 strategiska partners som företräder civila samhällsorganisationer, icke-statliga organisationer och akademiska institutioner.

## Bilaga 2 Utsläppsminskningenheter

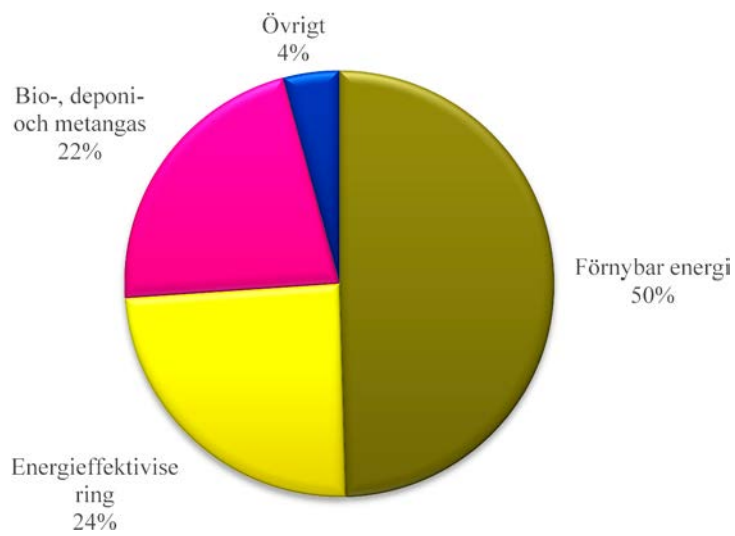


Figur 2. Utsläppsminskningenheter levererade till Energimyndigheten t.o.m. 2018, samt prognos för utsläppsreduktioner 2019 - 2022<sup>38</sup>.



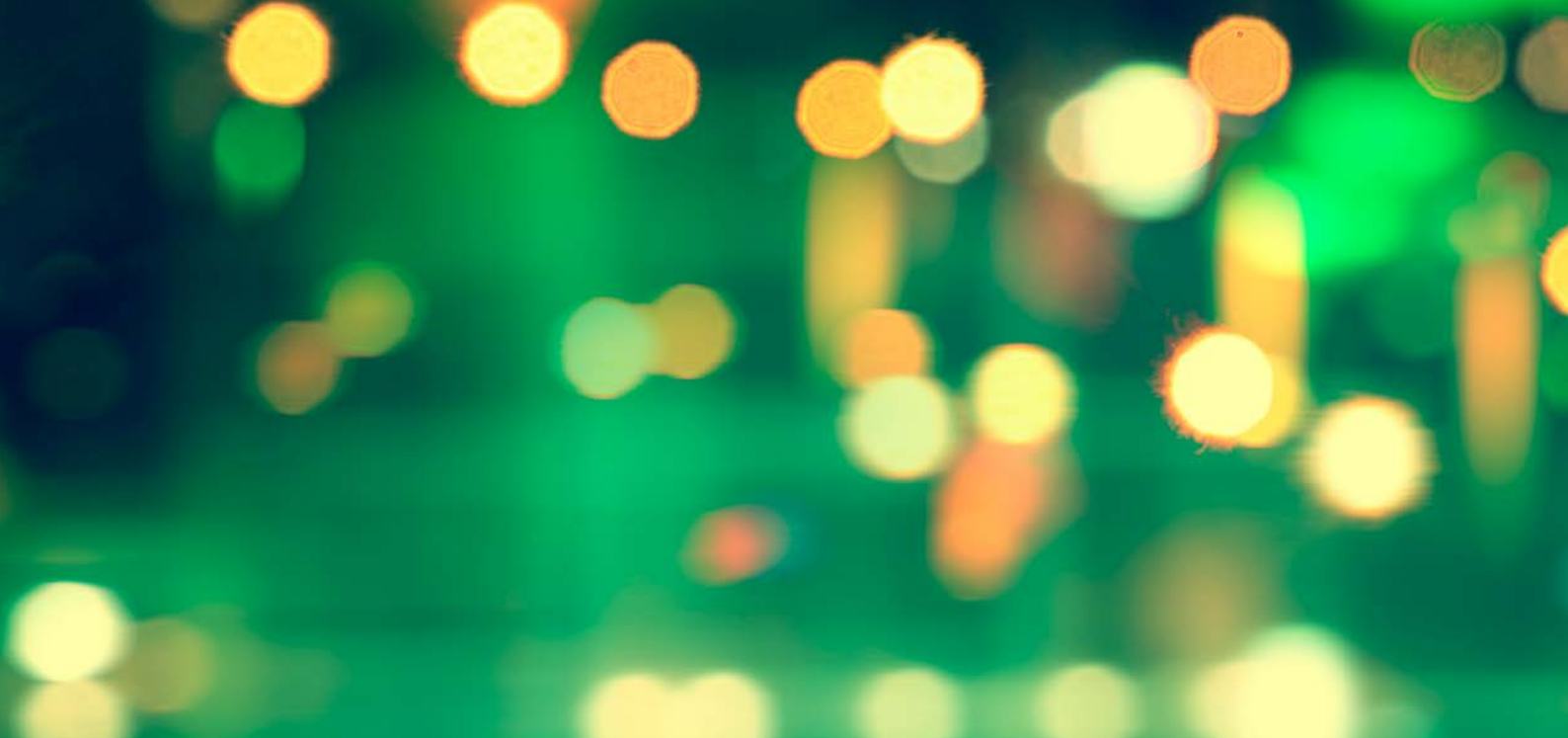
Figur 3. Regional spridning baserat på ton CO2 som levererats eller förväntas levereras till myndigheten, från bilaterala projekt och multilaterala fonder.

<sup>38</sup> Figuren visar leveranser och prognoser för enheter giltiga under Kyotoprotokollet. Avtal om VERs (verified emission reductions) efter 2022 är inte inkluderade i prognosen.



Figur 4. Fördelning per projekttyp baserat på ton CO2 som levererats eller förväntas levereras till myndigheten, från bilaterala projekt och multilaterala fonder.





## **Ett hållbart energisystem gynnar samhället**

Energimyndigheten har helhetsbilden över tillförsel och användning av energi i samhället. Vi arbetar för ett hållbart energisystem som är tryggt, konkurrenskraftigt och har låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat.

Det innebär att vi:

- tar fram och förmedlar kunskap om effektivare energianvändning till hushåll, företag och myndigheter,
- ger utvecklingsstöd till förnybara energikällor, smarta elnät och framtidens fordon och bränslen,
- ger möjligheter till tillväxt för svenskt näringsliv genom att stödja förverkligandet av innovationer och nya affärsidéer,
- deltar i internationella samarbeten, bland annat för att nå klimatmålen,
- hanterar styrmedel som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter,
- tar fram nationella analyser och prognoser, samt ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna  
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99  
E-post [registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)