



# Årsrapport 2020 för Sveriges program för internationella klimatinsatser

2021:7



Energimyndighetens publikationer kan laddas ner eller beställas via [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Statens energimyndighet, mars 2021

ER 2021:7

ISSN 1403-1892

ISBN (pdf) 978-91-89184-94-7

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma

# Förord

2020 var ett år med omfattande utmaningar för världen. En följd av Covid 19-pandemin var att klimatförhandlingarna 2020 ställdes in. Men samtalen mellan parterna har ändå fortsatt i digitalt format när det varit möjligt. På så sätt har också momentum kring förhandlingarna och kring den globala klimatomställningen bibehållits. Därtill har ett flertal länder också antagit mål om nettonollutsläpp till 2050 vilket visar på en ökad ambition att minska utsläppen i enlighet med Parisavtalets mål. EU har antagit ett mer ambitiöst 2030-mål för utsläppsminskningar, många länder har lämnat in uppdaterade nationella klimatplaner under Parisavtalet, och USA har åter anslutit till Parisavtalet i början av 2021.

Tillväxten för förnybar energi är stark runtom i världen, och många länder ser möjligheter med grön återhämtning. Trots detta kommer ca 80 procent av den globala energitillförseln fortfarande från fossila bränslen och vi behöver göra mer för att påskynda omställningen av energisektorn för att klara klimatmålen i Parisavtalet.

Förutom nationella åtgärder för utsläppsminskningar är det viktigt med internationellt samarbete. Sverige bidrar genom Energimyndigheten till ett flertal multilaterala och bilaterala energisamarbeten samt klimatsamarbeten under Kyotoprotokollet och Parisavtalet.

Energimyndigheten ansvarar för Sveriges program för internationella klimatinsatser. Delen av programmet under Kyotoprotokollet är på väg att avslutas och arbetet med samarbeten under Parisavtalet är under utveckling.

Det behövs robusta verktyg som möjliggör samarbete om att snabbt nå nettonollutsläpp och på sikt ”negativa utsläpp” genom markanvändning och teknik som bidrar till ett nettoupptag av växthusgaser.

Energimyndigheten bidrar till utvecklingen av regelverket för artikel 6 under Parisavtalet och ”best practice” för sådana samarbeten. Regelverket har förhandlats under flera år och planen är att regelverket ska antas vid COP26 under 2021 och därmed möjliggöra för länder att snabbare och på ett mer kostnadseffektivt sätt nå ambitiösa mål om nettonoll och negativa utsläpp.

Enligt det klimatpolitiska ramverket har Sverige möjlighet att förutom utsläppsminskningar i Sverige även använda kompletterande åtgärder, t ex ökat upptag i skog och mark, bio-CCS och verifierade utsläppsminskningar genom internationellt samarbete för att nå Sveriges klimatmål till 2030, mål om nettonollutsläpp senast 2045 och därefter negativa utsläpp. Energimyndigheten har i uppdrag att förbereda internationella samarbeten som kan användas för måluppfyllelse eller rapporteras som resultatbaserad klimatfinansiering. Oavsett hur utsläppsminskningarna bokförs ska projekten bidra till omställning av energisektorn i låg- och medelinkomstländer.

Denna rapport handlar om Sveriges program för internationella klimatinsatser och är ett komplement till Energimyndighetens Årsredovisning.



Caroline Asserup

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	3
<b>1 Uppdrag och måluppfyllelse för Sveriges program för internationella klimatsatser</b> .....	5
1.1 Uppdrag och instruktion .....	5
1.2 Anslagstilldelning och budgethantering .....	6
<b>2 Bidrag till utveckling av samarbetsformer under Parisavtalet</b> .....	7
2.1 Bidrag till utveckling av regelverket för artikel 6 .....	8
2.2 Kapacitetsuppbyggnad .....	9
2.3 Samarbeten med fokus på insatser under Parisavtalet .....	11
<b>3 Metodutveckling för samarbetsformer under Parisavtalet</b> .....	14
3.1 Analyser om Parisavtalets artikel 6 .....	14
3.2 Modelleringsstudie om artikel 6 .....	15
<b>4 Expertstöd och övriga internationella klimatsamarbeten</b> .....	16
4.1 Teknikutveckling och tekniköverföring .....	16
4.2 FN:s gröna klimatfond .....	16
4.3 Strengthened Institutions for a Sustainable Climate .....	17
4.4 Bidrag till jämställdhet .....	17
<b>5 Verifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet</b> .....	18
5.1 Clean Development Mechanism .....	18
5.2 Portföljöverblick .....	18
5.3 Verifierade utsläppsminskningar .....	20
5.4 Multilaterala fonder med projekt under Kyotoprotokollet Carbon Initiative for Development (Ci-Dev), .....	21
5.5 Annullering av förvärvade utsläppsminskningenheter .....	23
5.6 Uppföljning av de bilaterala CDM-projektens bidrag till hållbar utveckling .....	23
<b>Förkortningar</b> .....	25

# Sammanfattning

Energimyndigheten ansvarar för Sveriges program för internationella klimatinsatser. Programmet bidrar till utveckling av internationellt samarbete för att uppnå utsläppsminskningar och stödjer klimatprojekt i låg- och medelinkomstländer. 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 2020 har Energimyndigheten 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. Energimyndigheten har även i uppdrag att fullfölja tidigare beslut om stöd till internationella klimatinsatser som genomförs inom ramen för Clean Development Mechanism (CDM) och Joint Implementation (JI) under Kyotoprotokollet till FN:s ramkonvention om klimatförändringar (klimatkonventionen). 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.

Regelverket för artikel 6 kunde inte fastställas på COP 25 i Madrid 2019, och förhandlingarna under 2020 ställdes in som en konsekvens av covid-pandemin. För Sverige och EU är det centralt att ett kommande artikel 6-regelverk säkerställer hög miljöintegritet genom att undvika dubbelräkning. Regelverket bör dessutom främja ökad ambition och hållbar utveckling. Frivilliga samarbeten om utsläppshandel under Parisavtalet förväntas bli mer komplexa än under Kyotoprotokollet eftersom artikel 6-samarbeten förutsätter tätare samarbete mellan handlande länder. Energimyndigheten har under 2020 fortsatt analysen av hur artikel 6-samarbeten kan utformas i praktiken. Nedan presenteras i korthet resultaten 2020 för Sveriges program för internationella klimatinsatser:

- Energimyndigheten har inlett arbetet med att utveckla implementerbara artikel 6-program i Argentina, Colombia, Dominikanska Republiken, Etiopien, Kambodja, Ghana, Nepal och Sydafrika.
- Energimyndigheten har under året fattat beslut om att ge stöd om 30 miljoner kronor till programmet *Partnership for Market Implementation (PMI)* inom Världsbanken. Syftet är att stödja låg- och medelinkomstländer att införa styrmedel på nationell nivå för prissättning av koldioxidutsläpp samt deltagande i internationell utsläppshandel enligt artikel 6 i Parisavtalet.
- Under 2020 har samtliga klimatförhandlingar ställts in och ersatts av virtuella möten. Energimyndigheten har ingått i Sveriges delegation till UNFCCC och EU:s förhandlingsteam i de virtuella möten som organiserats under året av FN-sekretariatet, ett första i juni och ett andra i november. COP26 som skulle tagit plats i Glasgow i november 2020 planeras nu till november 2021.
- Under året har myndigheten finansierat framtagning av ett flertal utredningar relaterat till metodutveckling om hur artikel 6-samarbeten kan genomföras på ett sätt som säkerställer hög miljöintegritet och möjliggör ökad ambition och hållbar utveckling.

- CDM-portföljen med bilaterala projekt omfattar 29 länder. Genom deltagandet i multilaterala fonder är Energimyndigheten delaktig i projekt i ytterligare 27 länder. Totalt omfattar programmet projekt i 56 länder.
- Totalt har dessa projekt åstadkommit utsläppsminskningar motsvarande 30,3 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter från programmets start fram till årsskiftet 2020/2021.
- Under 2020 levererades 5,2 miljoner utsläppsminskningenheter och myndigheten betalade ut cirka 113 miljoner kronor till projekt och fonder.
- Genom Sveriges program för internationella klimatinsatser deltar Energimyndigheten i sju aktiva multilaterala fonder.

Denna rapport är ett komplement till Energimyndighetens årsredovisning 2020 och ger en mer detaljerad redovisning av Sveriges program för internationella klimatinsatser. Rapportens innehåll har stämts av med Sida avseende bidraget till hållbar utveckling i enlighet med uppdraget i regleringsbrevet.

# 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 låg- och medelinkomstländer. 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 myndighetens instruktion samt regleringsbrev 2020 för utgiftsområde 20 anslag 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar*.

## 1.1 Uppdrag och instruktion

Enligt instruktionen ska myndigheten genomföra internationella klimatinvesteringar genom att delta i samarbeten med syfte att 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 regleringsbrevet för budgetåret 2020<sup>2</sup> fick Energimyndigheten 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 (klimatkonventionen), 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, enligt regleringsbrevet, aktivt följa upp utvecklingen i pågående insatser. Myndigheten ska också särskilt följa upp hur de bidrar till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet i världlandet och därmed stärker lokala samhällen och deras utveckling.

Enligt regleringsbrevet för 2020 har Energimyndigheten också 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 och till 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 till resultatbaserad

---

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

2 Regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende Utgiftsområde 20 anslag 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

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 enligt regleringsbrevet 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

De totala kostnaderna för anslagspost 1 till och med 2020 uppgår till ca 1,8 miljarder. 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 bidragit med sammanlagt cirka 170 miljoner kronor.

Anslagspost 1 har tilldelats en bemyndiganderam om 430 miljoner kronor för budgetåret 2020 och sträcker sig fram till och med 2022. Genom regleringsbrevet för budgetåret 2020 tilldelades anslagspost 1 ett årligt anslag för 2020 på 201 miljoner kronor. Under 2020 utnyttjades 56 procent av anslaget. Detta beror på en större nedskrivning av åtagande inom en av Världsbankens fonder Carbon Partnership Facility (CPF) samt ett flertal försenade leveranser av de bilaterala projekten på grund av covidpandemin.

Nedskrivningen av åtagande inom CPF beror på att man har avbrutit utvecklingen av ytterligare pilotprogram under Parisavtalet på grund av den begränsade resterande löptiden (fram till 2024). Det svenska åtagandet har skrivits ned med ca 14,9 miljoner EUR. Givet den nedskrivningen har myndigheten bedömt att inga ytterligare utbetalningar ska göras till fonden och därmed minskade årets utbetalningar med ca 63 miljoner kr.

Valutakursförändringar kan ge stora utslag på programmets utstående åtaganden då dessa är kontrakterade i utländsk valuta (USD och EUR). Under 2020 sjönk växelkursen för både EUR och USD. Detta har lett till att utbetalningarna under året blev lägre än planerat.

Resterande utestående åtaganden för anslagspost 1 vid årsskiftet 2020/2021 motsvarar cirka 262 miljoner kronor givet rådande växelkurs vid årets slut.

Anslagspost 4 har tilldelats en bemyndiganderam om 150 miljoner kronor för budgetåret 2020 och sträcker sig till och med 2032.<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 2020 tilldelades anslagspost 4 ett årligt anslag för 2020 på 50 miljoner kronor. Under 2020 utnyttjades 71% av anslaget. Resterande utestående åtaganden för anslagspost 4 vid årsskiftet 2020/2021 motsvarar 15 miljoner kr.

---

<sup>3</sup> Anslagspost 4 beviljades en bemyndiganderam på 70 miljoner kr i december 2019. Detta höjdes senare till 150 miljoner kr genom ett ändringsbeslut den 3 december 2020.



## 2 Bidrag till utveckling av samarbetsformer under Parisavtalet

Under 2020 har Energimyndigheten i huvudsak fokuserat på tre områden, som syftar till att utveckla samarbetsformer under Parisavtalets artikel 6:

- Påverka utformningen av regelverket för artikel 6
- Stöd till kapacitetshöjande insatser
- Deltagande i multilaterala och bilaterala samarbeten som syftar till överföring av utsläppsreduktioner

Metodutveckling har varit en central del inom samtliga tre områden. Artikel 6 i Parisavtalet anger regler för hur länder på frivillig basis kan samarbeta för att nå sina respektive nationella åtaganden avseende utsläppsminskningar och anpassning, såsom uttryckt i ländernas NDC:er. Målsättningen är att sådant samarbete ska möjliggöra ökad ambition och främja hållbar utveckling. Artikel 6 inkluderar därtill etablerandet av en ny marknadsmekanism för utsläppshandel (artikel 6.4) som ska övervakas av FN.

Artikel 6-samarbeten har potential att bidra till ökad ambition i länders nationella klimatplaner, genom att länderna kan få stöd att genomföra ytterligare utsläppsminskningar, utöver ovillkorliga utfästelser. Eftersom artikel 6-samarbeten måste kopplas till världens nationella klimatplan krävs det ett tätare samarbete mellan länderna än under Kyotoprotokollet.

Utöver detta finns ett flertal utmaningar:

- Det råder osäkerhet om hur utsläppshandel mellan länder kommer att fungera i praktiken, eftersom regelverket ännu inte är fastställt.
- Långsiktiga färdplaner för hur länder ska kunna uppnå sina klimatmål samt höja sina klimatambitioner behövs för att kunna identifiera hur internationellt stöd genom handel med utsläppsreduktioner kan stödja ländernas klimatarbete.
- Betydande metodutveckling och kapacitetshöjande insatser krävs för att utveckla projekt och program som säkerställer framförallt miljöintegritet.

Myndigheten har därför under året gett stöd till kapacitetshöjande insatser samt genomfört analyser och studier om hur samarbeten om utsläppshandel mellan länder skulle kunna genomföras. Syftet med studierna är att bidra till utveckling av regelverken samt att sprida lärdomar och erfarenheter. Samtidigt har myndigheten fortsatt arbetet med multilaterala och bilaterala samarbeten som syftar till överföring av utsläppsminskningensheter.

## 2.1 Bidrag till utveckling av regelverket för artikel 6

Energimyndigheten bidrar som en del av den svenska delegationen i FN:s klimatförhandlingar med ansvar för förhandlingarna om internationella samarbetsformer (artikel 6) i Parisavtalet. Myndigheten har representerat Sverige i EU:s förhandlingsgrupp för mekanismer och verktyg för robusta regelverk, hållbar utveckling och miljöintegritet.

Under året ställdes alla klimatförhandlingar in och ersattes av virtuella möten. Sekretariatet för klimatkonventionen (UNFCCC) organiserade två större virtuella event - June Momentum for climate change i juni respektive Climate Dialogues i november - som båda inkluderade en rad olika virtuella möten och samtal för att bevara momentum i klimatförhandlingarna. Dessa möten möjliggjorde diskussion mellan parterna men utgjorde inte officiella förhandlingstillfällen. Parterna diskuterade några på förhand bestämda frågor, såsom referensbanor under artikel 6.4 och justering av utsläpp, och mötena gav också FN-sekretariatet en möjlighet att förbereda mer givande förhandlingar under eventuella fysiska möten 2021 genom att sondera parternas positioner.

Under mötena var det tydligt att många av skiljelinjerna från det senaste klimattoppmötet i Madrid 2019 kvarstår. Skiljelinjerna handlar till stor del om frågor där parterna ännu inte kommit fram till en gemensam lösning, såsom ömsesidig justering av utsläppsstatistik till följd av köp, överföring av enheter från Kyotoprogrammet och principer för referensbanor. Flera länder, både utvecklade och utvecklingsländer, kräver att utsläppsminskningar som åstadkommit under Kyotoprotokollet ska kunna överföras till Parisavtalet och användas mot ländernas nationella klimatåtaganden. Detta skulle minska incitamentet att åstadkomma nya utsläppsminskningar och även riskera att underminera Parisavtalets ambition.

Referensbanor används för att etablera hur stora utsläppsminskningar som kan åstadkommas. Referensbanor måste sättas på ett korrekt sätt för att utsläppsminskningarna ska bli reella och miljöintegriteten ska värnas. Diskussionen handlar framför allt om graden av ambition i de principer som ska styra etablerandet av referensbanor.

Andra mindre kontroversiella men alltså viktiga frågor inkluderar länken mellan artikel 6 och länders NDC-implementering under artikel 4, samt länken till transparensramverket under artikel 13.

Även finansiering är en av de brännande frågorna, där utvecklingsländer kräver att den transaktionsavgift Parisavtalet ger mandat för under 6.4-mekanismen även ska gälla för andra internationella transaktioner under artikel 6.2. Avsikten är att transaktionsavgiften ska betalas av de handlande parterna och syftar till att finansiera 6.4-mekanismen och bidra till Anpassningsfonden. Ett förslag som nu ligger på bordet innehåller en uppmaning att köpande länder ska bidra med finansiering, vilket inte är bindande och därmed inte anses vara starkt nog enligt framför allt utvecklingsländerna.

Förhandlingarna kommer förhoppningsvis att fortsätta under 2021 med målsättning att nå ett beslut rörande regelverket för artikel 6 under COP26, som flyttats fram till november samma år. Sveriges prioriteringar fokuserar på att värna ambition, ett robust regelverk, miljöintegritet och hållbar utveckling.

## 2.2 Kapacitetsuppbyggnad

En utmaning i övergången från Kyotoprotokollet till Parisavtalet är att länder behöver bättre system för att mäta och bokföra utsläpp. Detta gäller inte minst om de vill handla med utsläppsminskningar, i enlighet med artikel 6 i Parisavtalet. I Energimyndighetens förberedande arbete för artikel 6-samarbeten har det blivit tydligt att många länder har behov av kapacitetsuppbyggnad. Behoven ser olika ut och myndigheten stödjer därför ett flertal kapacitetshöjande program.

### 2.2.1 *Partnership for Market Readiness och Partnership for Market Implementation*

Energimyndigheten representerar Sverige i samarbetet Partnership for Market Readiness (PMR) som leds av Världsbanken och pågår 2011–2021. PMR bidrar till ökad kapacitet hos implementeringsländer att införa prissättning av koldioxidutsläpp, genom skatter, handel med utsläppsrätter, deltagande i internationella utsläppsmarknader och andra marknadsbaserade styrmedel.

41 länder och regioner ingår i samarbetet (inklusive EU), varav 19 så kallade implementeringsländer, 13 givarländer och 9 tekniska partnerländer. Världsbanken har genom PMR bidragit till policyprocesser i ett flertal länder som infört styrmedel, däribland stöd till processen att införa en koldioxidskatt i Sydafrika 2019 och en koldioxidskatt i Chile 2017. PMR har stöttat Kina i processen att införa ett nationellt utsläppshandelssystem som inledningsvis omfattar anläggningar för elproduktion men som på sikt ska omfatta fler sektorer. Genom PMR har Världsbanken även stöttat Mexiko och Colombia att påbörja införande av utsläppshandelssystem i enlighet med gällande klimatlagar. PMR har även gett stöd till utveckling av system som möjliggör övervakning, rapportering och verifiering, så kallade ”MRV-system” (Monitoring, Reporting and Verification) samt analyser av styrmedel i ett flertal länder. Världsbanken har genom PMR också tagit fram handböcker, rapporter och analyser kring frågorna som spridits även utanför PMR samarbetet. Programmet ska avslutas i juni 2021 och i samband med det kommer lärdomar att sammanställas.

Under 2020 har Energimyndigheten beslutat att stödja programmet Partnership for Market Implementation (PMI), som bygger vidare på PMR. PMI lanserades i samband med COP25 och kommer att pågå under perioden 2021–2030. Det finns ett växande momentum för prissättning av koldioxidutsläpp globalt. Visionen för PMI är att en stark prissignal på koldioxidutsläpp kommer att införas i länder och sektorer på medellång till lång sikt.

Länder ska kunna ansöka om medel från PMI för stöd till implementering av styrmedel, utveckling av färdplaner för införande av styrmedel eller regionala samarbeten om prissättning av koldioxidutsläpp eller utsläppshandel. Aktiviteter som kan komma i fråga för stöd från programmet avser kapacitetsuppbyggnad, bland annat stöd till utveckling av MRV-system samt utformning av styrmedel för prissättning av koldioxidutsläpp. Programmet ska samverka med andra program inom Världsbanken och utgöra en plattform för prissättning av koldioxid.

PMI kommer inte att resultera i köp eller överföring av International Transferable Mitigation Outcomes (ITMOs) under artikel 6 i Parisavtalet, utan syftar till att ge kapacitetsstöd. Erfarenheter hittills visar att kapacitetshöjande insatser är viktiga för att länder ska ha möjlighet att delta i artikel 6-samarbeten. Myndigheten har därför gett stöd till andra kapacitetsstödande initiativ på området.

Förutom Sverige bidrar även Norge, Finland, Tyskland, Schweiz, Spanien, Kanada, Storbritannien och Japan till PMI. Hittills uppgår stödet från dessa länder till runt 80 miljoner USD till programmet. Målet är att programmet ska mobilisera 250 miljoner USD mellan 2021–2030. Om det finns behov i programmet och stort intresse från utvecklingsländer för deltagande kommer Världsbanken att påbörja en process med påfyllnad till programmet runt 2023 för att hitta ytterligare finansiering.

### **2.2.2 Article 6 Support Facility**

En av Energimyndighetens samarbetspartners för att bygga upp en portfölj av artikel 6-samarbeten är Asiatiska Utvecklingsbanken (ADB). Energimyndigheten finansierar tillsammans med Tyskland ADB:s Article 6 Support Facility (A6SF) som för dialog med intresserade potentiella värdländer i Asien och bistår dessa med teknisk expertis för att konkretisera sina nationella klimatplaner och analysera om och hur landet kan använda sig av artikel 6. Syftet med insatsen är att öka kapaciteten för utvecklingsländer i Asien att delta i artikel 6-samarbeten och att identifiera och utveckla potentiella artikel 6-insatser.

Under 2020 har A6SF inlett samarbeten med ett antal länder i Asien. Med Vietnam och Indonesien finns formaliserade överenskommelser om vad som ska göras och diskussioner förs med ytterligare länder. Tillsammans med ADB:s experter har länderna påbörjat arbetet med att identifiera, utveckla och testa artikel 6-samarbeten, med särskild inriktning på sektorer med stor utsläppsminskningspotential, såsom energisektorn. A6SF har också producerat ett antal rapporter om artikel 6 och prissättning av växthusgaser, samt genomfört flera utbildningar. På grund av pandemin har aktiviteterna genomförts virtuellt.

### **2.2.3 Climate Warehouse och Climate Market Club**

När internationell handel med utsläppsreduktioner under Parisavtalet kommer igång, kommer det att finnas ett behov av att registrera genomförda transaktioner för att säkerställa transparens. För bilaterala transaktioner är det även viktigt med transparens och bokföring för att undvika att utsläppsreduktioner räknas flera gånger av olika aktörer. För detta krävs att varje utsläppsminskning är spårbar. Energimyndigheten stödjer därför Världsbankens initiativ Climate Warehouse med 1 miljon USD. Övriga deltagande länder är Schweiz, Nederländerna, Spanien, Chile och Japan. Utöver dessa deltar även ett antal privata aktörer i initiativet.

Syftet med Climate Warehouse är att bygga upp ett transparent datasystem för spårbar handel med utsläppsreduktioner via blockkedjeteknik<sup>4</sup>. Under 2020 har man fortsatt med en simulerad överföring av utsläppsenheter mellan länder, som ett första steg för att utforska potentialen hos blockkedjeteknologin att dela och spåra data på utsläppsmarknaden. Förhoppningen är att denna teknik ska skapa förtroende för transaktioner i decentraliserade system. Initiativet har även potential att underlätta och kvalitetssäkra myndighetens egna bilaterala transaktioner.

Inom ramen för Climate Warehouse har det bildats en Climate Market Club bestående av såväl potentiella värdländer för artikel 6-aktiviteter som länder intresserade av att förvärva utsläppsreduktionsenheter. Sverige har gått med i denna sammanslutning och undertecknade en avsiktsförklaring under hösten. Myndigheten bedömer initiativet som intressant och relevant och som en möjlighet att utbyta erfarenhet och etablera praxis.

---

4 World Bank Group. 2018. Blockchain and Emerging Digital Technologies for Enhancing Post-2020 Climate Markets. Washington DC.

## 2.3 Samarbeten med fokus på insatser under Parisavtalet

Under året har arbetet fokuserat på att etablera nya samarbeten under Parisavtalet. Detta fokus genomsyrar nu verksamheten i stort.

### 2.3.1 Utlysning för nya internationella klimatsamarbeten

Energimyndigheten publicerade i december 2019 en global utlysning för att få in förslag på internationella klimatsamarbeten inom ramen för artikel 6 i Parisavtalet. Totalt inkommer mer än 60 förslag på projekt och aktiviteter. Efter utvärdering valdes sex förslag ut för vidare utveckling.

Under hösten 2020 fattades beslut om att stödja dessa sex klimatprojekt för att kunna vidareutveckla sina förslag till artikel 6-aktiviteter och ta fram fördjupade projektbeskrivningar om hur projekten bör genomföras i enlighet med artikel 6. Dessa dokument ska kunna utgöra basen för finansieringsbeslut, beslut för implementering samt godkännande av värdlandet och köparlandet. I arbetet med fördjupade projektbeskrivningar ingår även att ta fram metodramverk.

De utvalda förslagen handlar om biogasproduktion i Argentina och Dominikanska Republiken, deponigasinsamling i Colombia, effektiva spisar i Etiopien, solenergi med lagring i Ghana och grön växtgas i Sydafrika.

Parallellt med utvecklingen av de sex artikel 6-programmen pågår diskussioner med de olika värdländerna om hur ett bilateralt samarbete skulle kunna utformas. För att kunna genomföra artikel 6-samarbeten behöver ett avtal med värdlandet etableras för att fastställa villkor och regler som ska gälla för samarbetet mellan länderna och de aktiviteter som resulterar i transfereringar av utsläppsminskningenheter. Avtalet ska också bekräfta värdlandets villighet att göra en så kallad ömsesidig justering som en följd av att utsläppsminskningenheter överförs till Sverige.

Eftersom Energimyndigheten under 2020/2021 ger stöd till att utveckla projekt i de sex länder som nämns ovan så kommer myndigheten fokusera på att etablera värdlandsavtal med dessa.

### 2.3.2 Samarbete med Global Green Growth Institute

För att få stöd i att hitta nya internationella klimatsamarbeten samt eventuellt vidareutveckla de förslag som inkommit genom utlysningen (se avsnitt 2.3.1 ovan) inledde myndigheten under 2019 ett skräddarsytt samarbetsprogram med Global Green Growth Institute (GGGI). GGGI är en fördragsbaserad<sup>5</sup> internationell organisation med säte i Sydkorea, som arbetar med ett 30-tal medlemsländer för att skapa hållbar tillväxt. Det som skiljer GGGI från många andra internationella organisationer är att de har personal som arbetar i medlemsländernas regeringskanslier vilket ger organisationen en unik position.

GGGI har stor erfarenhet av kapacitetsutveckling och bland medlemsländerna finns flera potentiella värdländer för artikel 6-samarbeten. Syftet med samarbetet mellan Energimyndigheten och GGGI är att utveckla idéer till genomförbara projekt och bygga upp den kompetens och institutionella infrastruktur som behövs inom värdländerna för

---

<sup>5</sup> En fördragsbaserad är grundad i ett fördrag som de deltagande länderna skrivit under. Fördraget som ligger till grund för GGGI hittas här: <http://gggi.org/site/assets/uploads/2017/10/Agreement-on-the-Establishment-of-the-GGGI.pdf>

att kunna handla med utsläppsminskningar. Energimyndigheten bidrar med 35 miljoner kronor till programmet som pågår mellan 2020 och 2022.

Under 2020 har GGGI tagit fram och utvecklat fyra utsläppsminskningsaktiviteter i tre olika länder. De aktuella aktiviteterna är geotermisk energiproduktion i Etiopien, solkraft i industriparker i Etiopien, energieffektivisering i textilindustrin i Kambodja samt biogasproduktion i Nepal.

Parallellt med detta har GGGI utvecklat en mall för hur den institutionella infrastrukturen skulle kunna se ut i länder som ingår artikel 6-samarbeten med Sverige, samt förslag på avtal mellan de deltagande länderna.

### **2.3.3 Climate Action Catalyst Fund**

Under 2019 påbörjade ADB utvecklingsarbetet för att skapa en multilateral fond, Climate Action Catalyst Fund (CACF), för att förvärva utsläppsreduktioner under artikel 6. Enligt planen ska förvärvsfonden fungera parallellt med kapacitetsinsatsen A6SF (se ovan under avsnitt 2.2.2.). Förhoppningen är att det arbete som görs inom A6SF ska skapa nödvändiga förutsättningar för och leda till artikel 6-program som, med stöd från CACF, kan implementeras. Energimyndigheten har under 2020 deltagit i utformningen av förvärvsfonden, och drivit de frågor som är viktiga för Energimyndighetens deltagande i fonden, inte minst kring miljöintegritet. Planen är att fonden ska kunna lanseras vid COP 26 i slutet av 2021. Den avsiktsförklaring som myndigheten gjorde under 2019 (en icke-bindande utfästelse om åtagande, s.k. *letter of commitment* om att stödja fonden med 5 miljoner USD) är alltså aktuell.

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

Målet med den multilaterala fonden *Transformative Carbon Asset Facility* (TCAF) är att skapa pilotprogram på sektornivå i medelinkomstländer. Programmen ska omfatta olika former av utsläppsminskande åtgärder, framför allt införande av klimatstyrmedel som bidrar till varaktiga utsläppsminskningar även efter att stödet från TCAF fasats ut, till exempel genom skatter, utsläppshandel, projektbaserade insatser, teknikstandarder eller utfasning av subventioner till fossila bränslen. En uttalad ambition är att stödja program som bidrar till systemomställning och som är replikerbara.

En annan målsättning är att TCAF ska utveckla och praktiskt testa regelverket för internationellt samarbete under artikel 6 i Parisavtalet. För närvarande ingår Sverige, Norge, Storbritannien, Schweiz, Tyskland och Kanada i samarbetet.<sup>6</sup> Samarbetet lanserades i samband med COP21 i Paris 2015. Tillsammans har länderna bidragit med totalt 205 miljoner USD i TCAF, varav Sveriges bidrag utgör 25 miljoner USD.

Arbetet inom TCAF har under 2020 fokuserat på utveckling av en innovativ avtals- och transaktionsstruktur som tar hänsyn till de nya förutsättningarna under Parisavtalet, gällande bland annat rapportering, nationella planer och ambitionshöjning.

---

<sup>6</sup> Sverige utgör tillsammans med Norge, Storbritannien och Schweiz fondens styrelse.

### **2.3.5 Standardized Crediting Framework**

Inom Världsbankens fond *Carbon Initiative for Development* (Ci-Dev, läs mer i avsnitt 5.3), som Energimyndigheten deltar i, finns programmet *Standardized Crediting Framework* (SCF). Detta är en modell för kreditering av utsläppsminskningar på nationell nivå, 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 under artikel 6 och samtidigt bidra till att bygga upp värdlandets kapacitet att mäta, granska och verifiera utsläppsminskningarna. Stort fokus ligger på att standardisera och förenkla dessa processer. Under 2020 deltog Energimyndigheten i att besluta att SCF ska rullas ut i samtliga länder som deltar i Ci-Dev.

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

Det nordiska miljöfinansieringsbolaget, NEFCO, stödjer samarbetsplattformen Nordic Initiative for Cooperative Approaches (NICA). NICA fokuserar på utveckling av artikel 6-aktiviteter och har under 2020 vidareutvecklat kartläggningen som inleddes året innan av möjliga samarbetsländer att ingå artikel 6-samarbeten med. NICA inledde i slutet av 2020 dialog med Uganda med planer för en första pilotaktivitet. Konsultbolaget Perspectives har genomfört en studie som rekommenderar NICA att fokusera på fyra sektorer: elektrifiering på landsbygden, förnybara energilösningar för institutioner, avfallshantering med en biogaskomponent samt hållbar transport – sk. E.mobility. Under 2021 kommer detta arbete utvecklas vidare.

### **2.3.7 Sustainable Development Initiative**

Energimyndigheten stödjer även *Sustainable Development Initiative*<sup>7</sup>, initierat av organisationerna *Gold Standard* och *UNEP DTU Partnership*. Detta initiativ syftar till att lyfta fram bidraget till hållbar utveckling generellt i klimatförhandlingarna samt att ta fram ett praktiskt verktyg för att kunna bedöma detta bidrag i projekt.

---

<sup>7</sup> <https://www.goldstandard.org/blog-item/policy-dialogue-sustainable-development>



## 3 Metodutveckling för samarbetsformer under Parisavtalet

En lärdom från det förberedande arbetet med artikel 6 är att det krävs omfattande metodutveckling för att genomföra artikel 6-samarbeten i praktiken för att säkerställa hög miljöintegritet och möjliggöra för ökad ambition och hållbar utveckling.

### 3.1 Analyser om Parisavtalets artikel 6

För att stödja arbetet med klimatförhandlingar, genomförande av pilotprojekt samt samarbeten i fonder och andra program, har Energimyndigheten finansierat ett antal utredningsuppdrag.<sup>8</sup>

De rapporter som publicerats under 2020 är:

- ***Practical strategies to avoid overselling.*** För länder som är intresserade av att sälja utsläppsminskningar innebär Parisavtalet en ökad komplexitet jämfört med situationen under Kyotoprotokollet: försäljning av utsläppsminskningenheter får inte riskera uppfyllandet av deras egna klimatmål. Även länder som vill köpa utsläppsreduktionsenheter har ett intresse av att undvika att värdländer säljer ”för mycket”. Denna rapport identifierar strategier för både köpare och säljare för att minska denna risk.
- ***CDM method transformation: updating and transforming CDM methods for use in an Article 6 context.*** Parisavtalet innebär andra förutsättningar för handel med utsläppsminskningar än vad som gällde under Kyotoprotokollet och dess CDM-system. Icke desto mindre byggdes mycket värdefull kunskap och praxis upp under CDM-systemet. Denna rapport identifierar hur metoder och verktyg från CDM-systemet kan användas under Parisavtalets artikel 6, och vad som behöver ändras för att möjliggöra bra aktiviteter med hög miljöintegritet.
- ***Promoting transparency in Article 6: Designing a coherent and robust reporting and review cycle in the context of operationalizing Articles 6 and 13 of the Paris Agreement.*** mellan Parisavtalets artikel 6 och artikel 13 (transparensramverket), och tar fram konkreta rekommendationer på hur denna länk kan stärkas. Rapporten har uppmärksammat internationellt och bidragit till viktiga lärdomar och diskussioner.

---

<sup>8</sup> Samtliga rapporter finns publicerade på <http://www.energimyndigheten.se/en/cooperation/international-climate-cooperation/climate-policy-research-programme/results-from-the-climate-policy-research-programme/>



### 3.2 Modelleringsstudie om artikel 6

Myndigheten har också fortsatt samarbetet med International Emissions Trading Association (IETA), som tillsammans med University of Maryland i USA driver ett forskningsprojekt med syfte att utvärdera potentiella effekter av artikel 6-samarbeten. Under 2019 har projektet kunnat visa hur en välfungerande marknad för ITMOs har potential att halvera kostnaden för världens klimatarbete fram till 2030, givet nuvarande ambitionsnivå. Om länderna använder denna besparing till att vidta ytterligare klimatåtgärder, kan den globala ambitionsnivån höjas signifikant.<sup>9</sup> Forskningsprojektet kommer fortgå under 2020 och bl.a. studera hur grupper av ambitiösa länder kan agera tillsammans i s.k. ”klimatklubbar” för att höja den globala ambitionsnivån.

---

<sup>9</sup> International Emission Trading Association, 2019, The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges, [https://www.ieta.org/resources/International\\_WG/Article6/CLPC\\_A6%20report\\_no%20crops.pdf](https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20report_no%20crops.pdf)

## 4 Expertstöd och övriga internationella klimatsamarbeten

Energimyndigheten bidrar med expertstöd till Regeringskansliet och samverkar med andra myndigheter inom ett flertal internationella samarbeten.

### 4.1 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 mellan länder stärkas. Teknikmekanismen är en viktig del av Parisavtalets genomförande när det gäller stöd till implementering genom finansiering, tekniköverföring och kapacitetsstöd. Teknikmekanismen under klimatkonventionen och Parisavtalet består av Technology Executive Committee (TEC) och Climate Technology Centre and Network (CTCN).

Sverige bidrar på ett flertal sätt med tekniskt stöd inom energiområdet genom multilaterala och bilaterala samarbeten. Bland annat stöds internationella organisationer som International Energy Agency, International Renewable Energy Agency, Mission Innovation och Climate Technology Centre and Network. Energimyndigheten ansvarar för bilaterala energisamarbeten som syftar till att främja svensk export inom energiområdet med Kina, Indonesien och Indien. Sverige rapporterar om detta stöd till UNFCCC och EU.

Under klimatkonventionen och Parisavtalet stödjer Sverige CTCN ekonomiskt via Miljödepartementet. Energimyndigheten representerar Sverige i ett rådgivande organ för CTCN och valdes till co-chair 2020 tillsammans med en representant från *Ministry of Science and Technology* i Kina. CTCN ger stöd till utvecklingsländer genom att besvara förfrågningar avseende teknik som kan bidra till utsläppsbegränsningar och anpassning. Svaren på frågorna bidrar till utvecklingsländers implementering av nationella klimatplaner. Stödet från CTCN går främst till minst utvecklade länder och små önationer (LDC och SIDS).

### 4.2 FN:s gröna klimatfond

Sverige stödjer Gröna klimatfonden (*Green Climate Fund*, GCF), som är en fond under klimatkonventionen. Energimyndigheten har aktivt bidragit i fondens arbete under året, och i synnerhet i uppdateringen av fondens strategiska plan som antogs under hösten. Planen antogs dock utan stöd från Sverige då den i sitt slutgiltiga format inte levde upp till Sveriges förväntningar om hög ambition. Arbetet 2020 bedöms ha lagt grunden för ett mer produktivt och ambitiöst 2021.

### 4.3 Strengthened Institutions for a Sustainable Climate

Programmet Strengthened Institutions for a Sustainable Climate finansieras av Sida och leds av Naturvårdsverket.<sup>10</sup> Programmet ska bidra till NDC-implementering under Parisavtalet genom stöd till förbättrad kapacitet avseende statistik och rapportering samt hållbar stadsplanering. Programmet består av bilateralt samarbete med myndigheter i Etiopien, Kenya, Mocambique, Rwanda, Uganda och Zimbabwe. Från Sverige deltar förutom Naturvårdsverket även Energimyndigheten, SCB, Boverket, SLU och SMHI i programmet, vilket kan bidra till förbättrat stöd till samarbetsländerna. Under 2020 har aktiviteter i programmet försenats på grund av coronapandemin och de utmaningar som följt för många minst utvecklade länder. Programperioden kan därför komma att förlängas.

### 4.4 Bidrag till jämställdhet

Energimyndigheten driver aktivt jämställdhetsfrågan inom de initiativ där vi är aktiva och arbetar för att lyfta vikten av en jämställd energisektor i omställningen till ett energieffektivt samhälle.

Energimyndigheten har inom en del av programutvecklingen samarbetat med WOCAN, en internationell organisation som certifierar att utsläppsminskningar bidrar till att de involverade kvinnorna fått möjlighet till jobb, bättre hälsa samt en ekonomisk säkrare situation. Samarbetet ska kartlägga om det är sannolikt att jobba målriktat för att köpa jämställdhetscertifierade utsläppsminskningar.

Sverige bidrar även med medel och stöd till CTCNs arbete med att lyfta fram kvinnor i de länder där nätverket är aktivt<sup>11</sup>.

---

10 Strengthened institutions for a sustainable climate - Swedish Environmental Protection Agency (swedishepa.se)

11 <https://www.ctc-n.org/news/new-ctcn-publication-women-energy>

## 5 Verifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet

Sveriges program för internationella klimatinnsatser inkluderar ett antal program, projekt och fonder som genererat utsläppsminskningar under Kyotoprotokollets regler. Den del av programmet som berör Kyotoprotokollets flexibla mekanismer startades 2002 och avslutas vid utgången av 2022.

### 5.1 Clean Development Mechanism

Kyotoprotokollet är en internationell överenskommelse som trädde i kraft 2005. Det var det första juridiskt bindande avtalet för att begränsa utsläppen av växthusgaser. En viktig mekanism under Kyotoprotokollet är CDM (*Clean Development Mechanism*) som bygger på genomförandet av projekt som bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser. Projekten genomförs i ett värdland, där utsläppsminskningen sker, och värdlandet måste vara ett utvecklingsland. Projekten granskas och godkänns av CDM-styrelsen, som är ett organ under FN:s Klimatkonvention. Dessa projekt genererar certifierade utsläppsminskningenheter (CER, *Certified Emission Reductions*) som förvärfvas av ett köparland eller en organisation. En CER står för utsläppsminskningar motsvarande ett ton koldioxidekvivalenter.

För att kunna genomföra ett CDM-projekt måste en godkänd metodik följas. En CDM-metodik beskriver vilka krav som ska uppfyllas för att ett projekt ska kunna bli registrerat som ett CDM-projekt och hur utsläppsreduktionerna ska beräknas. Metodiken måste godkännas av CDM-styrelsen. Under projekttiden verifieras de faktiska utsläppsminskningarna av en tredjepartsgranskare, enligt den godkända metodiken. I metodiken fastställs även hur additionaliteten för ett projekt ska prövas.

Additionalitet innebär att utsläppsreduktionerna inte skulle ha kommit till stånd utan CDM-systemet. En viktig komponent i detta är ”finansiell additionalitet” vilket betyder att projektet inte skulle startas utan förväntade intäkter genom försäljning av CERs. En annan kvalificeringsgrund kan vara att den teknik som används inom projektet inte är allmänt använd tidigare i området utan istället möter ekonomiska och tekniska barriärer. Principerna för additionalitetsprövningen inom CDM bestäms av CDM-regelverket och alla projekt som stöts av Sverige har prövats för additionalitet innan beslut tagits om att stödja projektet eller inte. Projekt kan ha en positiv klimateffekt utan att vara additionella, men genom additionalitetsprövning möjliggörs kontroll av att medel som är avsedda att finansiera utsläppsminskningar verkligen kommer till användning för det syftet.

### 5.2 Portföljöverblick

Den del av programmet som omfattar utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet inkluderar 91 enskilda projekt och program<sup>12</sup>, där Energimyndigheten har ingått avtal om stöd till klimatåtgärder och leverans av utsläppsminskningenheter direkt med en

---

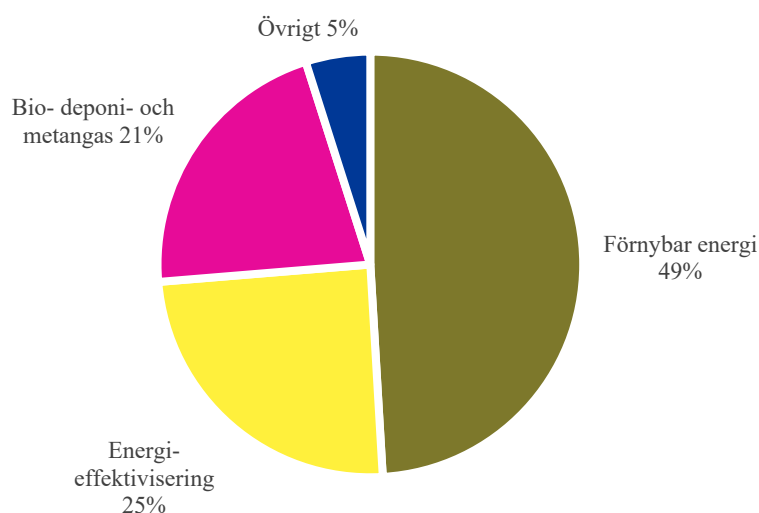
<sup>12</sup> Baserat på antalet projekt och program som har eller planeras leverera utsläppsminskningenheter till Energimyndigheten.

motpart (bilateralt). Antalet aktiva projekt minskar successivt fram till 2022. Under 2020 har 17 bilaterala projekt levererat utsläppsminskningenheter. Efter årsskiftet 2020/2021 beräknas 14 projekt leverera ytterligare utsläppsminskningenheter till myndigheten, fram till och med 2022.

Utöver de enskilda projekten medverkar Energimyndigheten i sju aktiva multilaterala klimatfonder som, via avtal som tecknas av fondförvaltaren bidrar med stöd till konkreta klimatåtgärder.<sup>13</sup> Inom alla fonder bidrar Energimyndigheten till fondens styrning och utveckling genom granskning och rådgivning, samt har 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.

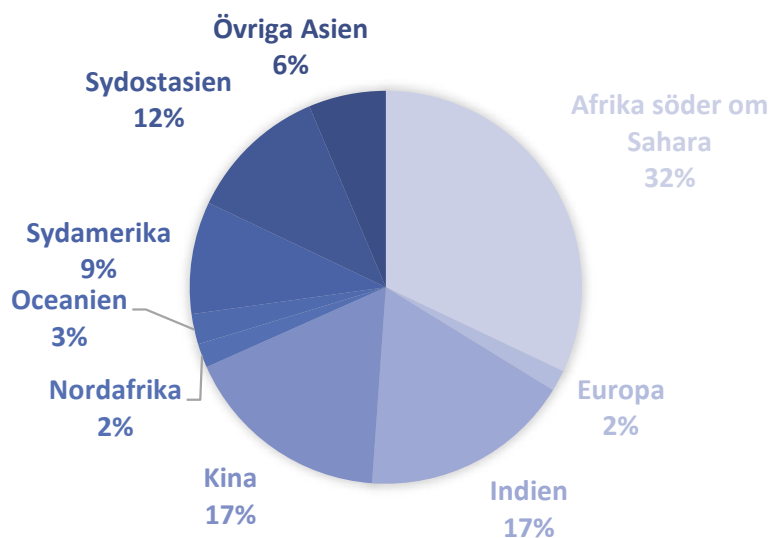
Hälften av utsläppsminskningenheter (levererade och planerade) kommer från projekt inom förnybar energi, såsom vind-, vatten- och solenergi. Ungefär en fjärdedel är energi-effektiviseringsprojekt, vilket kan vara antingen inom hushållssektorn (framförallt spisar) eller inom industrisektorn. Resterande fjärdedel är projekt som avser avfallshantering.

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



Figur 1. Fördelning per projekttyp baserat på ton koldioxidekvivalenter som levererats eller förväntas levereras till myndigheten, från bilaterala projekt och multilaterala fonder.

<sup>13</sup> <https://www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/internationella-klimatinsatser/program-och-samarbetspartners/>



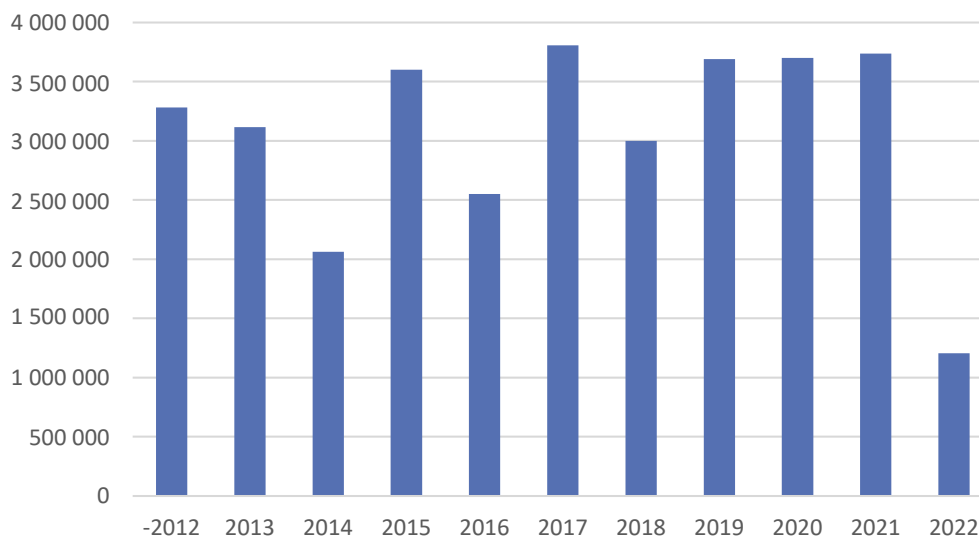
Figur 2. Regional spridning baserat på volym för utsläppsminskningar, för fonder och bilaterala projekt<sup>14</sup>

### 5.3 Verifierade utsläppsminskningar

Från och med 2002 har insatserna inneburit finansiellt stöd om 987 miljoner kronor till enskilda projekt och 1 072 miljoner kronor till fonder som i sin tur givit finansiellt stöd till klimatprojekt i utvecklingsländer. Totalt har projekten åstadkommit utsläppsminskningar motsvarande 30 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter fram till årsskiftet 2020/2021. Under 2020 levererades 3,7 miljoner utsläppsminskningenheter och myndigheten betalade ut cirka 113 miljoner kronor till projekt och fonder. Myndigheten har kontrakt om ytterligare 241 miljoner kronor finansiellt stöd till projekt och fonder. Cirka 4,9 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter kommer att levereras till myndigheten under 2021 och 2022.<sup>15</sup>

14 I diagrammet ingår inte den multilaterala fonden Ci-Dev. Om prognosticerade leveranser av utsläppsminskningenheter från Ci-Dev räknas in har programmet en starkare betoning på Afrika söder om Sahara. Fonden TCAF ingår inte heller.

15 De utsläppsminskningarna från de projekt inom CPF som har avbrutits finns med i denna beräkning. De totala enheterna som kommer att levereras till Energimyndigheten under 2021 och 2022 kommer därför att vara lägre än 4,9 miljoner ton.



Figur 3. Utsläppsminskningseenheter levererade till Energimyndigheten t.o.m. 2020, samt prognos för utsläppsreduktioner 2021 – 2022<sup>16</sup>

Den beräknade genomsnittliga kostnaden för utsläppsminskningseenheterna från de projekt som i dagsläget<sup>17</sup> ingår i portföljen ligger på cirka 70 kronor<sup>18</sup> per ton koldioxidekvivalent. De cirka 35 miljoner utsläppsminskningseenheter som omfattas av programmets avtal beräknas med nuvarande valutakurser innebära en total kostnad på cirka 2 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 USD) och utbetalningarna fördelas över många år.

Utsläppsminskningseenheterna som levereras till myndigheten är ett kvitto på framgångsrikt genomförd resultatbaserad klimatfinansiering genom Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

#### 5.4 Multilaterala fonder med projekt under Kyotoprotokollet Carbon Initiative for Development (Ci-Dev),

Ci-Dev är en multilateral fond som förvaltas av Världsbanken där Sverige har bidragit med 23 miljoner USD totalt. Fonden verkar för att mobilisera privat finansiering av hållbar energi i låginkomstländer. Utöver Sverige deltar Schweiz med 23 miljoner USD och Storbritannien med 50 miljoner GBP. Ci-Dev stödjer klimatprojekt i de fattigaste länderna i syfte att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till en hållbar social och ekonomisk utveckling. Insatserna inom Ci-Dev har fokus på Afrika och länder klassade som minst utvecklade länder av FN och inriktas främst på projekt på lokal nivå, som gynnar de allra fattigaste. Ett av huvudsyftena med Ci-Dev är att förbättra och utvidga omfattningen av resultatbaserad klimatfinansiering i utvecklingsländer.

<sup>16</sup> Programmet avslutas 2022. De sista utbetalningarna inom programmet sker 2022. Inom en fond, Ci-Dev, planeras leverans av 1 000 000 enheter 2024.

<sup>17</sup> Aktiva projekt 2019–2022

<sup>18</sup> Beloppet motsvarar myndighetens finansiering till projekten, inte den totala kostnaden för projektets genomförande.

Under 2020 har Energimyndighetens engagemang i huvudsak kretsat kring frågan om de olika aktiviteterna som fonden stödjer kommer kunna leverera utsläppsreduktionsenheter under Parisavtalets regler, trots att aktiviteterna i stor utsträckning utformades under Kyotoprotokollet. Med de överenskommelser som fattats inom Ci-Dev under 2020 ökar möjligheten att fonden kommer kunna leverera enheter som är kompatibla med artikel 6. Fonden ska enligt plan leverera utsläppsminskningenheter fram till 2025.

**Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)** är en fond under Världsbanken där Schweiz, Sverige, Tyskland och USA ingår. PAF startade 2014 och förväntas pågå till 2025, och för Sveriges del fram till 31 december 2022. Fondens kapital uppgår till 50 miljoner USD, varav Sverige bidragit med 15 miljoner USD. PAF är främst inriktad på att minska utsläppen av metan men andra växthusgaser kan också komma ifråga. PAF är en s.k. garantifacilitet och auktionerar ut obligationer som ger ett garanterat pris till säljaren av utsläppsminskningensenheter vid ett framtida datum. I mars 2020 genomfördes en fjärde auktion för allokerade medel inom fonden. Inom ramen för PAF finns ett tekniskt arbetsprogram som också utformat underlag för hur mekanismen skulle kunna tillämpas under Parisavtalets regler. Möjligheterna för att använda sig av mekanismen under Parisavtalet tas dock hand om i Världsbankens Climate Club.

**Carbon Partnership Facility (CPF)** skapades 2010 för att stödja storskaliga åtgärdsprogram och investeringar som program-CDM (PoA) och sektorsövergripande program.

I CPF deltar främst Norge, Spanien och Sverige. Även energiföretagen Eon och Endesa deltar i en första del<sup>19</sup> av fonden och tillsammans med Norge, Spanien, Sverige, Italien och EU i den kapacitetsstödjande komponenten 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 EUR, varav Sverige bidragit med 30 miljoner EUR.

Stödtagande länder, köpare och bidragsgivare arbetar tillsammans i fonden för att gemensamt åstadkomma, sälja respektive förvärva utsläppsminskningenheter. Fonden fokuserar på storskaliga åtgärdsprogram och investeringar. Fonden har sedan tidigare en portfölj med storskaliga CDM-program, men har sedan 2015 fokuserat på att skapa pilotprogram under artikel 6 i Parisavtalet.

Under 2020 beslutade styrelsen att avsluta utvecklingen av fyra pilotprogram på grund av den begränsande resterande löptiden (fonden avslutas 2024). Styrelsen för fonden bedömde att det inte längre finns tillräckligt med tid för att fortsätta utveckla programmen med säkerställd miljöintegritet och beslutade därför att avbryta. Detta innebär att fondkapitalet har skrivits ned med totalt ca 38,7 miljoner EUR, varav det svenska åtagandet har skrivits ned med ca 14,9 miljoner EUR.

Energimyndigheten har under 2020 fortsatt arbetet i fonderna **Prototype Carbon Fund (PCF)** samt **Umbrella Carbon Facility Tranche 2 (UCFT2)**. Dessa fonder är inne i sitt slutskede och beräknas avslutas under 2021.

En liknande situation föreligger i **Future Carbon Fund (FCF)**, som beräknas avslutas under 2021. Sverige gick in i FCF i samband med att fonden lanserades på klimatmötet i Poznan i december 2008. Beslutet om deltagande i fonden bidrog då med viktiga

---

<sup>19</sup> Fonder kan vara indelade i olika delar, ofta kallade ”trancher” eller ”fönster” på svenska. Dessa kan ha olika genomförandeperioder.



positiva signaler till utsläppsmarknaden. Fonden är inriktad på utvecklingsländer i Asien och Stillahavsområdet och inkluderar minst utvecklade länder.

Energimyndigheten har bidragit med 20 miljoner USD till FCF. Övriga deltagare utgörs av två privata och tre statliga aktörer. Den ursprungliga totala fondvolymen uppgår till 115 miljoner USD, men eftersom vissa fonddeltagare har valt att avstå från projekt kommer den totala volym som använts för att stötta projekt i slutändan att vara lägre. FCF:s 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. Fonden har en styrelse i vilken Energimyndigheten ingår och styrelseordföranden utgörs sedan 2015 av en representant för Energimyndigheten.

## 5.5 Annullering av förvärvade utsläppsminskningenheter

De utsläppsminskningenheter (CERs) som förvärvas inom CDM-programmet placeras på konton i unionsregistret. Dessa enheter skulle kunna användas för att till en mindre del uppfylla Sveriges åtagande under ansvarsfördelningsbeslutet. Regeringen har dock bedömt att detta inte har behövts för att uppfylla Sveriges åtagande och har därför givit Energimyndigheten i uppdrag att annullera de enheter som levererats under 2017 och 2018<sup>20</sup>. Under 2020 har Energimyndigheten därför annullerat dessa, totalt 7 411 948 CERs.<sup>21</sup>

Energimyndigheten har även tidigare, på uppdrag av regeringen, annullerat utsläppsminskningenheter. Totalt har hittills 22,3 miljoner utsläppsminskningenheter från projekt och fonder annullerats, vilket motsvarar 22,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Det mesta av detta har varit CERs men i summan 22,3 miljoner ingår även 1 576 398 enheter ERU, AAU och tCERs, huvudsakligen från programmets tidiga år. Det fanns 31 dec, 2020, 8 366 323 CERs på Energimyndighetens konton i unionsregistret som har levererats under 2019 och 2020.

## 5.6 Uppföljning av de bilaterala CDM-projektens bidrag till hållbar utveckling

För att ett klimatprojekt ska kunna registreras som ett CDM-projekt krävs att värdlandet intygar att projektet kommer att bidra till hållbar utveckling i landet. Inom CDM-regelverket finns dock inga fastställda metoder för att mäta bidraget till hållbar utveckling. Under 2019 analyserade därför Energimyndigheten möjligheten att ändå uppskatta bidraget från de bilaterala projekten till de globala hållbarhetsmålen med hjälp av målformuleringarna i Agenda 2030. Nedan följer några exempel på positiva bidrag till hållbarhetsmålen som har identifierats.

Genom verifierade utsläppsminskningenheter kan bidraget till klimatmålet (mål 13) kvantifieras. Även bidrag till målet hållbar energi för alla (mål 7) kan kvantifieras genom uppgifter i projektdokumentation om installerad effekt inom förnybar energi (vindkraft, småskalig vattenkraft och solenergi).

<sup>20</sup> Budgetproposition för 2020, s. 97-98, utgiftsområde-20-allman-miljo-och-naturvard.pdf (regeringen.se)

<sup>21</sup> Regeringsuppdrag M2020/00283/KI

För flera andra mål kan möjliga bidrag identifieras men inte alltid kvantifieras. Ett exempel på detta är målet bidrag till nya arbetstillfällen vilket bland annat kopplar till målet om anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt (mål 8).

Energimyndigheten stöttar även projekt för installation av energieffektiva spisar inom hushållssektorn i flera afrikanska länder. Dessa projekt minskar ofta vedförbrukningen till hälften vilket frigör tid för att samla in bränsle. Tiden kan istället t.ex. läggas på annan samsättning och utbildning vilket kan motivera en koppling till målen om ingen fattigdom (mål 1) samt god utbildning (mål 4). Den minskade vedförbrukningen bidrar dessutom till målet om ekosystem och biologisk mångfald (mål 15). Särskilt kan dock framhållas förbättring av kvinnors och barns situation genom dessa spisprojekt. Förutom klimateffekterna bidrar dessa projekt även till målet hälsa och välbefinnande (mål 3) och jämställdhet (mål 5). Genom den halverade förbrukningen av ved minskar den tid som kvinnor och barn behöver röra sig långt från hemmet och minskar därmed risken för att utsättas för våld.

Energimyndighetens analys visar att de bilaterala projekten på en generell nivå kan bidra positivt till flera av de globala hållbarhetsmålen. Det är dock inte alltid möjligt att se en direkt koppling från ett specifikt projekt. För att en sådan uppföljning ska kunna göras måste uppföljningsmetoder bestämmas innan projektet startas. Det måste dessutom finnas utgångsvärden att jämföra med. Att beskriva hur kommande projekt förväntas bidra till de globala hållbarhetsmålen och hur detta ska följas upp kommer att vara fortsatt viktigt framöver. Att kunna bedöma potentiella projekts bidrag till hållbar utveckling på förhand kan styra investeringar mot hållbara projekt och underlätta uppföljningen av projektens bidrag till hållbar utveckling. Detta kommer att vara en viktig del i kommande projekt och olika sätt att genomföra detta undersöks.

# Förkortningar

A6SF	Article 6 Support Facility
ADB	Asian Development Bank
CACF	Climate Action Catalyst Fund
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction
Ci-Dev	Carbon Initiative for Development
CO <sub>2</sub> e	Koldioxidekvivalent
COP	Conference of the Parties
CPF	Carbon Partnership Facility
CTCN	Climate Technology Centre and Network
EUR	Euro
FCF	Future Carbon Fund
GBP	Great Britain Pound
GCF	Green Climate Fund (Gröna Klimatfonden)
GGGI	Global Green Growth Institute
IETA	International Emissions Trading Association
IFC PS	International Finance Corporation Performance Standard
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ITMO	Internationally Transferred Mitigation Outcomes
JI	Joint Implementation
MCCF	Multilateral Carbon Credit Fund
MRV	Monitoring, Reporting and Verification
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
PMI	Partnership for Market Implementation
PMR	Partnership for Market Readiness
SCF	Standardized Crediting Framework
TCAF	Transformative Carbon Asset Facility
TEC	Technology Executive Committee
UCF T2	Umbrella Carbon Facility Tranche 2
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
USD	US-dollar

## Hållbar energi för alla

Energimyndigheten leder samhällets omställning till ett hållbart energisystem.

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

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

Vi ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet, och hanterar elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter.

Dessutom deltar vi i internationella klimatsamarbeten, och förmedlar fakta om effektivare energianvändning till hushåll, företag och myndigheter.



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)