

Datum  
2015-12-07Dnr  
2015-007994Ert datum  
2015-10-22Ert dnr  
M2015/03596/KI

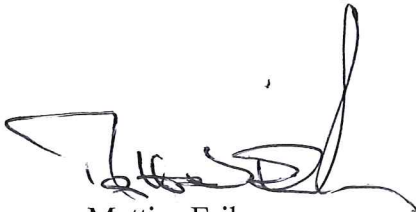
Tillväxtavdelningen  
Enheten för internationella klimatsatser  
Linda Backman  
Linda.backman@energimyndigheten.se

Regeringskansliet  
Miljödepartementet  
103 33 Stockholm

## **Rekvisition gällande uppdrag att förvärva utsläpps- minskningsenheter för klimatkompensation (M2015/03596/KI)**

Härmed rekviderar Energimyndigheten, i enlighet med bilaga, medel för att täcka myndighetens totala kostnader för genomförandet av uppdraget att beräkna och förvärva utsläppsminskningsenheter i syfte att kompensera för de klimatpåverkande utsläpp som orsakats av flygresor, som inte innefattas av EU:s handelssystem för utsläppsrätter, och som företogs i tjänsten under kalenderåret 2014 av Regeringskansliets personal.

Beslut i detta ärende har fattats av Tillväxtavdelningens avdelningschef Mattias Eriksson. Vid den slutliga handläggningen har därutöver deltagit, Anna Hagvall och Linda Backman, den sistnämnda föredragande.



Mattias Eriksson



Linda Backman



Datum  
2015-12-02Dnr  
2015-7994Ert datum  
2015-10-22Ert dnr  
M2015/03596/KI

Tillväxtavdelningen  
Enheten för internationella klimatinsatser  
Linda Backman  
Linda.backman@energimyndigheten.se

Regeringskansliet  
Miljödepartementet  
103 33 Stockholm

## **Rekvisition gällande uppdrag att förvärva utsläppsminskningsenheter för klimatkompensation (M2015/03596/KI)**

Energimyndigheten rekviderar härmed **577 656 kronor** för att täcka myndighetens totala kostnader för genomförandet av uppdraget att förvärva utsläppsminskningsenheter för klimatkompensation.

### **Bakgrund**

Statens energimyndighet har av regeringen fått i uppdrag att beräkna och förvärva utsläppsminskningsenheter i syfte att kompensera för de klimatpåverkande utsläpp som orsakats av flygresor, som inte innefattas av EU:s handelssystem för utsläppsrätter, som företogs under kalenderåret 2014 av Regeringskansliets personal i tjänsten.

Enligt uppdrag ska klimatkompensation fullgöras genom förvärv av certifierade utsläppsminskningsenheter (s.k. CER, Certified Emission Reductions) från CDM-projekt, en av Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer. Projekten ska vara godkända och registrerade av CDM-styrelsen (CDM Executive Board).

### **Underlag – Klimatpåverkan**

Statens energimyndighet har tagit del av statistik över de flygresor som företagits av personal inom Regeringskansliet under kalenderåret 2014. Underlag har omfattat både reguljärflyg och statsflyget.

Underlag avseende reguljärflyg har varit kategoriserat i inrikes (*Domestic*), europeiska (*European*) och internationella (*International*) flygresor. Kategorisering har använts för att urskilja flygresor som inte innefattas av EU:s handelssystem, kategori ”internationella flygresor”.<sup>1</sup>

Underlag avseende statsflyget har fått från Försvarmakten och omfattar ”civila” flygningar av regeringen och Regeringskansliets personal som ej varit inbegripna i Försvarmaktens utsläppsrapport avseende EU:s handelssystem för utsläppsrätter.

<sup>1</sup> Vald urskiljningsprocess kan medföra att enstaka flygresor som klimatkompenseras även innefattas av EU:s handelssystem för utsläppsrätter. [Naturvårdsverket](#)

Regeringskansliets medarbetare flög under 2014 drygt 42 miljoner km med reguljärflyg som inte innefattas av EU:s handelssystem för utsläppsrätter. Under 2014 gjordes även ca 60 "civila" flygresor med statsflyget som inte redovisats inom EU:s handelssystem för utsläppsrätter. Energimyndigheten uppskattar att klimatpåverkan från dessa flygresor motsvarar ett utsläpp på ca 11 003 ton CO<sub>2</sub>e. Uppskattningen baseras på beräkning enligt följande formel:

**Reguljärflyg**

Koldioxidutsläpp (g CO<sub>2</sub>/person) = [Resans längd (km)] \* [Emissionsfaktor (g CO<sub>2</sub>/personkm)] \* [1,09 (multiplikator för justering för indirekt resväg)]

Utsläpp att kompensera (ton CO<sub>2</sub>e/person) = [Koldioxidutsläpp (ton CO<sub>2</sub>/person)] \* [2,0 (multiplikator för att inkludera påverkan från utsläpp av andra gaser, partiklar, etc)]

**Statsflyg**

Koldioxidutsläpp (kg CO<sub>2</sub>) = [Bränsleförbrukning (kg JET A1)] \* [Emissionsfaktor (kg CO<sub>2</sub>/kg JET A1)]

Utsläpp att kompensera (ton CO<sub>2</sub>e) = [Koldioxidutsläpp (ton CO<sub>2</sub>)] \* [2,0 (multiplikator för att inkludera påverkan från utsläpp av andra gaser, partiklar, etc)]

**Sammanställning av underlag**

Typ av resa	Resans längd (km)	Emissions -faktor (kg CO <sub>2</sub> /km)	Indirekt resväg	Övrig klimat- påverkan	Total klimatpåverkan (ton CO <sub>2</sub> e)
Interkontinentalt	42 144 402	0,10	1,09	2	9 187
<b>Bränsledata för Statsflyget</b>					
	(kg Jet A1)	(kg CO <sub>2</sub> /kg Jet A1)			
Statsflyget	289 600	3,15	-	2	1 816
					<b>Σ 11 003</b>

För att kompensera ovanstående klimatpåverkan ska Energimyndigheten på uppdrag av Regeringen annullera totalt 11 003 CERs.

**Val av CDM-projekt**

För Regeringskansliets klimatkompensation avser Energimyndigheten förvärva CER från ett godkänt och registrerat program-CDM. Det föreslagna programmet "Clean Cook Stoves in Sub-Saharan Africa by ClimateCare Limited" har stämts av med Miljödepartementet under hösten 2015. Programmet är godkänt och registrerat av FN:s CDM-styrelse som projekt nummer PoA 8438 och består av lokal produktion och försäljning av den energieffektiva träkolsspisen CookMate i Ghana. För ytterligare information se bilaga 1. De CER som avses användas för Regeringskansliets räkning kommer överföras till det konto för Regeringskansliets



klimatekompensation som upprättats av Energimyndigheten i det svenska utsläppsregistret. I enlighet med regeringsbeslutet M2015/03596/KI kommer samtliga utsläppsminskningenheter som förvärvats för klimatekompensation att annulleras.

### **Rekvisation**

#### *CER*

Kostnaden per CER är 46,50 kronor. Priset per CER ger en kostnad för Regeringskansliets behov om 11 003 CER på 511 656 kronor.

#### *Administrativ kostnad*

Energimyndigheten rekviderar även medel motsvarande den tid som lagts ner på att utföra uppdraget. Energimyndigheten uppskattar att ca 60 timmar spenderats på uppdraget. Myndighetens schablonkostnad för arbetstid som myndigheten tillämpar i sitt interna ekonomiarbete är 1 100 SEK per timme för 2015, vilket ger en administrativ avgift om ca 66 000 kronor för arbetet med klimatekompensationen.

#### *Total beräknad kostnad*

Den totala kostnaden för klimatekompensationen av Regeringskansliets flygresor 2014 beräknas uppgå till 577 656 kronor.

#### *Tidigare rekvirerade och utnyttjade medel*

Det finns inga tidigare rekvirerade utnyttjade medel.

#### *Total rekvisition*

Med hänsyn till beräknad kostnad och att det inte finns några tidigare rekvirerade utnyttjade medel, rekviderar Energimyndigheten 577 656 kronor för förvärv och beräkning av utsläppsminskningenheter för 2014 års klimatekompensation av Regeringskansliets flygresor.

## BILAGA 1

**Clean Cook Stoves in Sub-Saharan Africa by ClimateCare Limited (UNFCCC ref. PoA 8438)**

Programmet *Clean Cook Stoves in Sub-Saharan Africa by ClimateCare Limited (PoA 8438)* består av lokal produktion och försäljning av den energieffektiva träkolsspisen CookMate i Ghana. Programmet ingår i Sveriges portfölj av CDM- och JI-projekt.

Spisen säljs till ett subventionerat pris till hushåll i framförallt urbana och peri-urbana områden som använder träkol som bränsle. Genom att traditionella träkolsspisar byts ut bidrar programmet med att minska förbrukningen av träkol som till största delen produceras med icke hållbar biomassa som råvara (s.k. "non-renewable biomass"). Den minskade bränsleförbrukningen ger således upphov till minskade nettoutsläpp av koldioxid.

Programmet bidrar således till en minskad negativ påverkan på lokala ekosystem och biologisk mångfald genom minskad avskogning. Programmet bidrar även till en kraftig kostnadsbesparing för hushållen då användningen av träkol minskar med 50 % vid matlagning på en CookMate i jämförelse med en traditionell träkolspis. Programmets fältstudie visar att ett hushåll i Ghana som använder träkol för matlagning uppskattningsvis använder 720 kg träkol per år vid matlagning på en traditionell träkolspis, vilket år 2012 motsvarade en kostnad på USD 145 per år. De effektiva träkolsspisarna bidrar även till att mängden hälsoskadliga sotpartiklar minskar väsentligt jämfört med matlagning på de traditionella träkolsspisarna som ersätts, vilket i sin tur kan medföra positiva hälsoeffekter.

I Ghana samarbetar ClimateCare med företaget CookClean Ghana Ltd, ett ghananskt företag som tillverkar spisen CookMate lokalt i Accra. Spisen är gjord av galvaniserat stål vilket gör att den är lättare att bära jämfört med andra energieffektiva spisar i Ghana. Försäljning av spisarna sker dels via direktförsäljning på marknader, dels via återförsäljare. I försäljningsstrategin ingår att återförsäljarna framförallt ska vara kvinnor som redan har en affär eller liknande i området där de bor.

Företaget har inte lyckats komma upp till de höga försäljningsmål som sattes upp från början, även om tillräckligt många spisar har sålts för att kunna leverera utsläppsminskningsenheter till myndigheten. Fram till augusti 2014 hade 15 400 spisar sålts och företaget är nu uppe i 40 000 sålda spisar. En stor utmaning för programmet har varit den rådande inflationen som beror på att landets valuta Cedi kraftigt fallit i relation till USD. Då materialkostnaderna för tillverkningen av spisen ökat i samband med detta, har företaget blivit tvunget att kraftigt öka priset

på spisen vilket medfört att spisen varit svårare att sälja trots att konsumenterna verkar tycka om spisen.

Energimyndighetens stöd till detta program genom köp av utsläppsminskningenheter har fram till mars 2014 genererat en certifierad minskning av koldioxidutsläpp motsvarande 20 275 ton. Ytterligare 116 000 ton väntar på att bli certifierade, genererade fram till juli 2015. Klimatnytta har således åstadkommit.

Ambitionen med att stödja denna typ av spissatsningar i länder som Ghana är att landet ska lyckas utveckla en hållbar marknad för energieffektiva spisar eller andra moderna lösningar som inte är beroende av vare sig bistånd eller klimatfinansiering. En vanlig kritik som framförts mot projekt där spisar säljs till subventionerade priser är bland annat att detta kan skada utvecklingen av en fungerande marknad då man eliminerar incitamenten för lokala producenter eller andra investerare att ta fram och kommersialisera effektiva lösningar. I Ghana säljs redan andra energieffektiva träkolsspisar, t ex Gyapa som säljs och tillverkas under Relief Internationals regi samt Toyola som är en kopia på Gyapa-spisen. Dessa spisaktörer har dock utvecklat sina affärsidéer med hjälp av utsläppsminskningsskrediter från den frivilliga marknaden och har fortfarande tillgång till klimatfinansiering. Visserligen finns en risk att CookCleans energieffektiva spisar tar marknadsandelar från de andra energieffektiva spisarna, men programmet bygger på att CookMate ska ersätta den traditionella träkolsspisen och inte utkonkurrera de existerande aktörerna. Marknaden är långt ifrån mättad och därmed tillräckligt stor för samtliga aktörer inom området. Tanken är att ju fler modeller som finns på marknaden, desto bättre konkurrens och större press på tillverkarna att förbättra sina spisar avseende kvalitet, pris och prestanda. Organisationen Ghana Alliance for Clean Cookstoves samlar landets intressenter och arbetar tillsammans med målet att utveckla marknaden

Mer information om programmet och CDM finns att läsa på FN:s klimatsekretariats hemsida om CDM: <http://cdm.unfccc.int/index.html> eller via direktlänken till programmet:

[http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/poa\\_db/V7A06W39LCRF4X8P1BGIJDUEKTS5QH/view](http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/poa_db/V7A06W39LCRF4X8P1BGIJDUEKTS5QH/view)

