



Bericht 2024/25 über die Verwendung der finanziellen Mittel der Stiftung Klimarappen  
an das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)  
gemäss Vereinbarung vom 29. April 2022

27. Juni 2025

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
1 Zweck dieses Berichts .....	2
2 Vorgaben an die SKR .....	2
3 Vorhandene Mittel und Verpflichtungen .....	2
4 Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden .....	2
5 Laufende Aktivitäten .....	3
5.1. Beteiligung an der Carbon Initiative for Development (Ci-Dev) .....	3
5.2. Beteiligung an der Transformative Carbon Asset Facility (TCAF) .....	4
5.3. Pilotaktivität Tuki Wasi.....	5
5.4. NET / CCS - Projekte .....	6
6 Übertragung von Emissionsminderungen .....	7
7 Ausblick .....	8

## **1 Zweck dieses Berichts**

Mit dem vorliegenden Bericht über die zweckkonforme Verwendung der finanziellen Mittel erfüllt die Stiftung Klimarappen (SKR) ihre Pflicht gemäss Ziffer 2 des Vertrags mit der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. April 2022. Er zieht Bilanz über die Tätigkeit der SKR seit dem 1. Juli 2024 und legt dar, dass und wie die SKR ihre in Ziffer 2 der Vereinbarung formulierten Verpflichtungen erfüllt hat.

## **2 Vorgaben an die SKR**

Die SKR soll ihre finanziellen Mittel schwergewichtig zur Förderung von primär in der Privatwirtschaft angesiedelten Projekten im In- und Ausland einsetzen, welche Technologien nutzen, die CO<sub>2</sub> dauerhaft der Atmosphäre entziehen (Negativemissionstechnologien [NET]) oder die fossiles bzw. geogenes CO<sub>2</sub> direkt an Anlagen abscheiden und dauerhaft im Untergrund oder in Materialien speichern (Carbon Capture and Storage [CCS] bzw. Carbon Capture and Utilisation [CCU]).

Zusätzlich soll die Stiftung weiterhin Projekte im Ausland unterstützen, bei denen ein Rückfluss von an die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz anrechenbaren Bescheinigungen zu erwarten ist.

Die Projekte sollen nach Möglichkeit Bescheinigungen erzeugen, welche den Qualitätsanforderungen gemäss CO<sub>2</sub>-Verordnung entsprechen. Sämtliche Bescheinigungen sind der Schweizerischen Eidgenossenschaft abzugeben.

## **3 Vorhandene Mittel und Verpflichtungen**

In der Berichtsperiode flossen der SKR keine Mittel zu. In Erfüllung der verschiedenen eingegangenen Verpflichtungen (s. nachfolgende Tabelle) sowie zur Deckung der operativen Kosten der SKR kamen insgesamt 5'936'141 CHF zur Auszahlung.

Unter Berücksichtigung des Anlageerfolgs verfügt die SKR per 24. Juni 2025 über finanzielle Mittel von 84'942'083 CHF.

## **4 Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden**

In der Berichtsperiode besuchten vereinbarungsgemäss Delegationen der Projektoberleitung Kompensation bzw. des SKR-Stiftungsrats eine Sitzung des jeweils anderen Gremiums.

*Tabelle: Durch die SKR eingegangene Verpflichtungen sowie erfolgte Auszahlungen.*

	Verpflichtet (in CHF)	Ausbezahlt 1.1.2014 bis 30.6.2025 (in CHF)	davon in der Berichtsperiode ausbezahlt (in CHF)	Gelieferte Bescheinigungen 1.7.2022 bis 30.6.2025 (Anzahl)
Ci-Dev	21'850'000 (23'000'000 USD)	13'743'746	5'588'074	191'278 (CER2)
TCAF	11'875'000 (12'500'000 USD)	1'413'164	172'027	–
Tuki Wasi, Peru	15'356'000 (15'356'000 EUR)	8'105'010	–	–
NET / CCS	44'580'000	–	–	–
Total	103'661'000	23'261'920	5'760'101	191'278 (CER2)

## 5 Laufende Aktivitäten

### 5.1. Beteiligung an der Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)

Die SKR beteiligt sich seit Anfang 2014 mit 23 Mio. USD an der bis Ende 2027 laufenden *Carbon Initiative for Development* (Ci-Dev) der Weltbank ([www.ci-dev.org/](http://www.ci-dev.org/)). Im Berichtsjahr wurde die Laufzeit des Fonds um zwei Jahre verlängert.

Weitere Investoren sind die Regierungen Grossbritanniens und Schwedens, die sich mit 50 Mio. GBP bzw. ebenfalls 23 Mio. USD beteiligen. Davon stehen 35 Mio. GBP sowie 40 Mio. USD für den Kauf von Zertifikaten zur Verfügung, die übrigen Mittel fließen in Aktivitäten, welche Regierungen, Finanzinstitutionen, dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft einen verbesserten Zugang zum Kohlenstoffmarkt ermöglichen.

Aktuell umfasst das Portfolio zehn Programme in Äthiopien, Bangladesch, Burkina Faso, Kenia, Madagaskar, Mali, Rwanda und Uganda. Mit fünf Programmen waren Kaufverträge abgeschlossen worden, die zwischenzeitlich gekündigt wurden, weil die Programme aus verschiedenen Gründen nicht vorankamen oder nicht umgesetzt wurden. In der Berichtsperiode wurden bei sieben der Programme die Verträge angepasst, um die Mittel des Fonds trotz der zu beobachtenden Lieferausfälle möglichst vollständig ausschöpfen zu können. Voraussichtlich werden bis zum Ende der Laufzeit gleichwohl 8 Mio. USD ungenutzt bleiben und an die Investoren rückerstattet werden können.

In der Berichtsperiode erhielt die SKR von einem Programm aus dem Portfolio 6'137 CER2 geliefert, in der bisherigen Laufzeit des Fonds 284'105 CER2. Da diese letzten CER2 aus technischen Gründen nicht auf das Konto der SKR im Schweizer

Emissionshandelsregister übertragen werden konnten, wurde deren Stilllegung im CDM-Register der UNO veranlasst.

Die Emissionsreduktionen der unter dem Kyoto-Protokoll registrierten Programme werden – ausser in Mali und Uganda – ab 2021 im Rahmen des von der Weltbank entwickelten *Standardised Crediting Framework* (SCF) zertifiziert, dessen Anwendung mit den übrigen sechs Partnerländern im Rahmen von *Host Country Agreements* (HCA) vereinbart wurde. Die ersten 13'583 Tonnen CO<sub>2</sub>-Reduktion nach diesem Standard wurden für das Programm «Energy Access Quality Improvement Project» (EAQIP) in Rwanda ausgestellt. Die Programme in Mali und Uganda hingegen streben die Registrierung unter dem Artikel 6.4-Mechanismus der UNO an.

Mit einer Ausnahme wird es jedoch nicht möglich sein, die solcherart zertifizierten Emissionsreduktionen in Form internationaler Bescheinigungen bzw. *Internationally Transferred Mitigation Outcomes* (ITMOs) auszustellen, da die CO<sub>2</sub>-Verordnung dies für unter dem Kyoto-Protokoll registrierte Programme explizit ausschliesst. Die SCF-zertifizierten Emissionsreduktionen werden darum in einem von der Weltbank geführten Register ausgestellt und dort anschliessend stillgelegt werden. Allfällige UNO-zertifizierte Emissionsreduktionen würden im internationalen UNO-Register ausgestellt und stillgelegt.

Die Ausnahme betrifft das Programm in Rwanda, dessen Kreditierungsperiode am 1. Januar 2021 startete. Hier wird zu prüfen sein, ob es als Pilotaktivität behandelt werden soll (wie «Tuki Wasi», s. Abschnitt 5.3), womit es nach den Bestimmungen der CO<sub>2</sub>-Verordnung zur Ausstellung von ITMOs geeignet sein könnte.

## **5.2. Beteiligung an der Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)**

Die SKR und das Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) beteiligen sich gemeinsam je hälftig an dem verlangten Mindestbetrag von 25 Mio. USD, der zur Mitbestimmung bei der Auswahl der zu finanzierenden Aktivitäten berechtigt, an der seit 2017 operativen und bis Ende 2028 laufenden *Transformative Carbon Asset Facility* (TCAF) der Weltbank. Die weiteren Hauptinvestoren sind die Regierungen Grossbritanniens (60 Mio. GBP), Norwegens (80 Mio. USD) und Schwedens (25 Mio. USD). Geldgeber in kleinerem Umfang sind zudem Deutschland, Kanada und Spanien.

Die an der TCAF beteiligten Länder wollen die in Artikel 6 des Pariser Übereinkommens angelegte Möglichkeit zur freiwilligen Kooperation unter den Vertragsstaaten nutzen. Grossbritannien und das seco weisen dabei ihre Mittel als Klimafinanzierung aus, womit eine Anrechnung der Zertifikate ans nationale Emissionsziel ausgeschlossen ist. Die SKR beabsichtigt dagegen wie Norwegen und Schweden, die zertifizierten Emissionsreduktionen an die Erfüllung des nationalen Emissionsziels anzurechnen.

Dass die von der TCAF finanzierten Projekte gemäss CO<sub>2</sub>-Verordnung autorisiert werden und somit ITMOs erzeugen können, ist jedoch zumindest fraglich. Voraussichtlich werden auch hier, wie im Fall der Ci-Dev, die zertifizierten Emissionsreduktionen in einem von der Weltbank geführten Register ausgestellt und dort anschliessend stillgelegt werden müssen.

Unverändert besteht lediglich ein Vertrag zum Kauf von Zertifikaten, und zwar mit dem Projekt "Innovative Carbon Resource Application for Energy Transition" (iCRAFT) in Usbekistan. Dieses schafft Anreize für eine Reform der in dem zentralasiatischen Land bestehenden Energiesubventionen mit dem Ziel, den fossilen Energieverbrauch und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern. Die Regierung will bis 2026 die Energiesubventionen so reduzieren, dass die Tarife im Strom- und Gassektor kostendeckend werden. Die Gelder der TCAF werden sowohl dazu verwendet, die Auswirkungen des Anstiegs der Energiepreise auf die einkommensschwächsten Verbraucher abzufedern, wie auch zur Finanzierung von Sensibilisierungskampagnen, welche die Notwendigkeit bzw. die Vorteile kostendeckender Tarife vermitteln.

Usbekistan wird seine Treibhausgasemissionen aufgrund der Reformen in den Jahren 2022–2027 insgesamt um voraussichtlich 60 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> reduzieren. Die Verifizierung der im Jahr 2023 erzielten Emissionsreduktionen wurde im April 2025 abgeschlossen. Wie im Vorjahr wurden 500'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Reduktion zuhanden der Klimafinanzierungs-Geldgeber abgenommen und abgegolten.

Eine mögliche Finanzierung wird für eine Handvoll weiterer Aktivitäten geprüft. Diese befinden sich in Kirgistan, Nepal, Pakistan sowie Vietnam und sind angesiedelt in den Sektoren Abfall, Energie, Verkehr und Reisanbau.

### **5.3. Pilotaktivität Tuki Wasi**

Die seit 2017 entwickelte und seit 2019 betriebene, auf die ärmste Bevölkerungsschicht ausgerichtete Pilotaktivität „Tuki Wasi“ stärkt mittels kompetitiver Ausschreibungen und Standardisierung den Markt für effiziente Kochherde in Peru ([www.tuki-wasi.org](http://www.tuki-wasi.org)). Im November 2021 unterzeichnete die SKR mit dem Programmeigner Microsol S.A.S. einen Kaufvertrag zum Erwerb von ITMOs, nachdem im Oktober 2020 mit dem Abschluss des Durchführungsabkommens zwischen der Schweiz und Peru der rechtliche Rahmen für die Ausstellung und den Transfer solcher Zertifikate geschaffen worden war.

Konkret erwerben die SKR – und nachgelagert die Stiftung KliK – von Microsol bis 2030 bis zu 960'000 ITMOs. Nach Abschluss der Pilotphase, in deren Rahmen 1'000 Kochherde nach vorgegebenen Spezifikationen errichtet wurden, begann im Sommer 2022 das eigentliche Projekt. Über drei öffentliche Ausschreibungen wurden vier Firmen kontrahiert, welche sich zum Bau von 35'000 Kochherden verpflichtet haben. Für den Bau dieser Kochherde hat die SKR Vorfinanzierungen von 5.53 Mio. EUR geleistet. Aktuell sind rund 32'000 Kochherde bereits in Betrieb.

Die Autorisierung durch die beiden Partnerstaaten steht unmittelbar bevor. Die Verifizierung der in der Periode 2022 bis 2024 erzielten Emissionsreduktionen findet derzeit statt..

## 5.4. NET / CCS - Projekte

Zur Identifikation von förderwürdigen Projekten im Bereich NET / CCS führte die SKR im Sommer 2022 eine Ausschreibung zur Einreichung entsprechender Projektideen durch. Von den 21 eingereichten Projektideen wurden 14 näher ausgearbeitet. Fünf Projekte erhielten schliesslich eine Förderzusage, jedes davon im Umfang von 10 Mio. CHF. Die Förderverträge wurden im August 2023 unterzeichnet. In der Berichtsperiode hat sich erwiesen, dass zwei der Projekte nicht im erwarteten Umfang umgesetzt werden können. Die Gesamtverpflichtung wurde entsprechend auf 44.58 Mio. CHF reduziert.

Bei allen fünf Projekten wird CO<sub>2</sub> in der Schweiz abgeschieden, hauptsächlich an Biogasanlagen. Drei der Projekte speichern das CO<sub>2</sub> in der Schweiz in Baumaterialien, die übrigen zwei beabsichtigen, das CO<sub>2</sub> zur dauerhaften Speicherung im Untergrund ins Ausland zu transportieren. Die Projekte weisen aktuell folgenden Stand auf:

- **Sika, ReCO<sub>2</sub>ver:** Beim von der Sika Services AG mit ReCO<sub>2</sub>ver entwickelten Verfahren wird Betonabbruch mechanisch separiert und unter Beihilfe von Additiven in seine Hauptbestandteile Kies, Sand und Zementpulver zerlegt. Das Zementpulver wird anschliessend in einem Tank mit zuvor an Punktquellen abgeschiedenem CO<sub>2</sub> begast und durch die Mineralisierung in Carbonatpulver umgewandelt, welches wiederum bei der Zement- / Beton- / Mörtelherstellung beigemischt wird. Neben der damit erzielten Speicherung des abgeschiedenen CO<sub>2</sub> im Carbonatpulver ermöglicht die Technologie durch Wiederverwendung der ursprünglichen Bestandteile des Betonabbruchs einen reduzierten Ressourcenverbrauch. Die Vertragsmenge der abgenommenen Senkenleistung bis 2030 liegt bei 9'800 t CO<sub>2</sub>.

Das Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projekts für das Ausstellen von Bescheinigungen wurde beim BAFU fristgerecht vor Ende 2023 eingereicht und befindet sich seither in Bearbeitung. Noch wurde kein Auftrag zum Bau einer ersten Anlage vergeben.

- **Zirkulit, Sequestrierung von biogenem CO<sub>2</sub> in Betongranulat:** Der von der zirkulit AG entwickelte zirkuläre Beton weist durch eine spezielle Rezeptur einen geringeren Zementanteil und damit einen tieferen CO<sub>2</sub>-Abdruck gegenüber herkömmlichem Beton auf. Das Betongranulat wird zusätzlich mit an Biogasanlagen abgeschiedenem, biogenem CO<sub>2</sub> begast, so dass über den Mineralisierungsprozess CO<sub>2</sub> im Beton gespeichert wird. Die Vertragsmenge bis 2030 liegt bei 16'500 t CO<sub>2</sub>.

Das Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projekts für das Ausstellen von Bescheinigungen wurde beim BAFU fristgerecht im März 2024 eingereicht und befindet sich seither in Bearbeitung. Eine erste Abscheidungsanlage wurde im Oktober 2024 in Betrieb genommen. Eine mobile Speicheranlage ist seit August 2024 in Betrieb.

- **Neustark, BEST:** Die Neustark AG hat ein Verfahren zur Speicherung von CO<sub>2</sub> in Recyclingbeton entwickelt und zur Marktreife gebracht. Im Rahmen des Projekts sollen sowohl Verflüssigungsanlagen für abgeschiedenes CO<sub>2</sub> an Biogasanlagen gebaut werden als auch Speicheranlagen bei Recyclingbetonwerken, wo

Betongranulat in speziellen Reaktorbehältnissen mit CO<sub>2</sub> begast wird, so dass es darin über Mineralisation dauerhaft gespeichert wird. Das Projekt fokussiert auf die Begasung von Betongranulat, das anschliessend nicht zur Herstellung von Recyclingbeton verwendet, sondern als loses Schottermaterial, zum Beispiel im Strassenbau, eingesetzt wird. Die Vertragsmenge bis 2030 liegt bei 14'500 t CO<sub>2</sub>.

Das Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projekts für das Ausstellen von Bescheinigungen wurde beim BAFU fristgerecht vor Ende 2023 eingereicht und befindet sich seither in Bearbeitung. Fünf Anlagen zur Abscheidung sind mittlerweile in Betrieb. Drei Anlagen zur Speicherung sind installiert, derzeit aber noch nicht regelmässig in Betrieb.

- **CO<sub>2</sub> Energie, Nesselbach Extension:** Die Biogasanlage in Nesselbach produziert aus Lebensmittelabfällen Methan zur Einspeisung ins Erdgasnetz und scheidet zu diesem Zweck CO<sub>2</sub> aus dem Biogas ab. Seit November 2022 ist eine Verflüssigungsanlage in Betrieb, welche das CO<sub>2</sub> in Lebensmittelqualität aufbereitet. Aufgrund einer Erweiterung der Biogasanlage wird eine zusätzliche Aufbereitungsanlage für die Erdgaseinspeisung gebaut. Das dabei abgeschiedene CO<sub>2</sub> wird verflüssigt, mittels LKW, Bahn und Schiff zu Lagerstätten im Ausland exportiert und dort dauerhaft im Untergrund gespeichert. Die Vertragsmenge bis 2030 liegt bei 14'380 t CO<sub>2</sub>.

Das Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projekts für das Ausstellen von Bescheinigungen wurde beim BAFU fristgerecht im November 2024 eingereicht. Die Abscheidungsanlage ist im Bau, ihre Fertigstellung wird für Ende 2025 erwartet. Die benötigte Speicherkapazität wurde in Dänemark vertraglich gesichert.

- **Neustark, TOGETHER:** Die Neustark AG beabsichtigt im Rahmen des Projekts, an verschiedenen Biogasanlagen in der Schweiz, welche zur Erdgasaufbereitung bereits CO<sub>2</sub> abscheiden, Verflüssigungsanlagen zu bauen und das verflüssigte CO<sub>2</sub> mittels LKW, Bahn und Schiff zu Lagerstätten in Island zu transportieren. Die Vertragsmenge bis 2030 liegt bei 13'000 t CO<sub>2</sub>.

Das Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projekts für das Ausstellen von Bescheinigungen wurde beim BAFU fristgerecht im Oktober 2024 eingereicht. Die benötigte Speicherkapazität in Island ist vertraglich gesichert. Die Speicherung erster Mengen steht unmittelbar bevor.

## 6 Übertragung von Emissionsminderungen

Am 13. September 2022 gab die SKR sämtliche zu dem Zeitpunkt bei ihr vorhandenen CER2 der Schweizerischen Eidgenossenschaft ab. Seither wurden im Rahmen der Ci-Dev nochmals 185'141 CER2 erzeugt und an die SKR geliefert. Da die SKR keine weiteren Zertifikate aus der zweiten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls zu erhalten erwartet, wurden diese am 18. Juni 2025 auf das Kompensationskonto des Bundes (Konto-Nr. CH-100-1000-0) übertragen.

Des Weiteren wurden im Mai 2025 im Rahmen der Ci-Dev für ein Projekt 6'137 CER2 im CDM-Register ausgestellt, welche aus regulatorischen Gründen nicht mehr auf das Konto der SKR im Schweizer Emissionshandelsregister übertragen werden können. Diese werden nach Absprache mit dem Bund direkt im CDM-Register stillgelegt.

## **7 Ausblick**

Der Schwerpunkt liegt in den kommenden 12 Monaten zum einen bei der ersten Verifizierung des Programms «Tuki Wasi». Zum anderen gilt es, die Umsetzung der ausgewählten Programme und Projekte im Bereich NET / CCS bis zur Ausstellung von Bescheinigungen zu begleiten.

---