

Autonome Provinz Bozen – Südtirol

Monitoringbericht 2022

**Bewertungsdienst des Kooperationsprogramms
Interreg V-A Italia-Österreich 2014-2020**

*CIG 7191203073
CUP B81E15000770009*

31. Oktober 2022



t33 Srl - www.t33.it

via Calatafimi I , 60121 Ancona (Italia)

Tel.+39 071 9715460 - Fax +39 0719715461

E-mail: info@t33.it

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Ergebnisse des Umweltmonitorings	6
Schlussfolgerungen	13
Empfehlungen für den zukünftigen Programmplanungszeitraum	14
Anhang - Formular zur Erfassung der Indikatorenwerte 2020	17

Einleitung

Der vorliegende Monitoringbericht wurde entsprechend der Modalitäten verfasst, die im am 15. Juli 2016 genehmigten Umweltmonitoringplan des Programms Interreg Italien-Österreich 2014-2020 vorgegebenen werden. Es sei darauf hingewiesen, dass das Umweltmonitoring des Programms gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2001/42/EG (SUP-Richtlinie) und der nationalen Umsetzungen in Italien und Österreich durchgeführt wurde. Im Umweltmonitoringplan (Seite 3) heißt es: *"Das Verfahren der strategischen Umweltprüfung wird in den Umsetzungsphasen des Kooperationsprogramms mit dem Umweltmonitoring fortgesetzt, das gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2001/42/EG darauf abzielt, die Umweltauswirkungen des Programms unter Kontrolle zu halten und insbesondere frühzeitig die negativen Auswirkungen zu identifizieren, sodass die geeigneten Korrekturmaßnahmen ergriffen werden können. Ziel ist es auch, die positiven Beiträge des Programms zur Aufwertung des Umweltkontextes zu beschreiben und zu quantifizieren."*

Der vorliegende Bericht ist die Aktualisierung des ersten Berichts aus dem Jahr 2018, der eine erste Analyse der potentiell negativen Umweltauswirkungen des Programms sowie eine Aktualisierung des Kontextes, eine Analyse der Auswahlverfahren der Projekte sowie eine Analyse der Umweltgovernance des Programms beinhaltete.

Dieser Bericht enthält eine erste Quantifizierung der Umweltauswirkungen des Programms auf der Grundlage eines Formulars zur Erfassung der Indikatorenwerte, das an eine bestimmte Anzahl von Projekten der Achsen 2 und 3 verteilt wurde, die von der Umweltbehörde des Programms ausgewählt wurden. Der Bericht konzentriert sich auf die beiden folgenden, vom Umweltmonitoringplan vorgesehenen Umweltmonitoringindikatoren:

- Vermiedenes CO₂ (T/Jahr). Der Indikator deckt alle projektrelevanten Treibhausgase (THG) ab und wird als CO₂-Äquivalent ausgedrückt.
- Fläche (Ha). Der Indikator mißt die Gesamtfläche des Schutzgebiets oder des Natura-2000-Gebiets oder eines anderen Gebiets von naturalistischer und kultureller Bedeutung oder eines Gebiets, auf das sich das Management des natürlichen Risikos bezieht, in dem das Projekt angesiedelt ist. Wenn Daten verfügbar sind, kann das Projekt das vom Projekt betroffene Interventionsgebiet angeben statt der Gesamtfläche des Schutzgebietes oder des Natura-2000-Gebiets.

Der Umweltmonitoringplan sieht die folgenden, nach Prioritätsachsen unterteilten Indikatoren vor.

Tabelle 1 Umweltmonitoringindikatoren

Prioritätsachse	Umweltmonitoringindikator
Achse 1 "Forschung und Innovation"	Vermiedenes CO ₂
	Bodenverbrauch (Gesamtfläche des Interventionsgebiets (Ha)
	Anteil der wiederverwendeten Fläche (Ha)
Achse 2 "Natur und Kultur"	Vermiedenes CO ₂
	Fläche der Habitats (Fläche der Habitats, die von Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands betroffen sind (Ha)

Achse 3 "Institutionen"	Bodenfläche oder Schutzgebiet
	Vermiedenes CO ₂
Achse 4 "CLLD-Regionalentwicklung auf lokaler Ebene"	War ursprünglich nicht vorgesehen und wurde später nicht ermittelt

Quelle: Durchführungsplan des Umweltmonitorings des Programms

Wie der jährliche Durchführungsbericht 2021 bezeugt, zeigt der Indikator CO23 „Fläche der Habitate, die für Zwecke eines besseren Erhaltungszustands unterstützt werden“ eine viel höhere Performance als erwartet. Im Vergleich zu einem Zielwert von 475 Hektar für 2023:

- wurde auf der Grundlage der durchgeführten Vorhaben effektiv ein kumulierter Wert von über 11000 Hektar erzielt
- wird geschätzt, dass auf der Grundlage der ausgewählten Vorhaben ein Wert von 13389 Hektar erreicht werden kann.

In Bezug auf diesen Indikator erfordert der Unterschied zwischen dem Zielwert und dem erreichten Wert eingehendere Untersuchungen zur Definition und zu den angewandten Berechnungsmethoden. Für die Indikatoren zur CO₂-Vermeidung und zum Bodenverbrauch wurden die Daten im Einvernehmen mit der Umweltbehörde des Programms erfasst. Die Datenerhebung betraf nur 12 von der Umweltbehörde identifizierte Projekte, die für die Zielsetzung dieses Monitorings als relevant angesehen wurden. Die Projekte erhielten ein Formular, mit dem die Daten zur Quantifizierung der Indikatoren und die qualitative Beschreibung der Projektauswirkungen erhoben werden konnten. Dieses Formular wird dem vorliegenden Bericht beigelegt.

Tabelle 2 Projekte

Achse	Aufruf	Code	Akronym	Projekt	Datenerfassung
2	2016	ITAT2011	FUTOURIST	Förderung der Natur- und Kulturschätze in den Alpen durch sportliche, touristische und umweltfreundliche Maßnahmen	2020
2	2016	ITAT2004	MADE	Malga and Alm Desired Experience	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
2	2016	ITAT2008	WalkArtFvg	Wiederentdeckung der alten Pilgerwege zwischen Kärnten und Friaul Julisch Venetien – Die Kunst des Wanderns	2020
2	2017	ITAT2021	BIOΔ4	Neue Werkzeuge zur Steigerung der Biodiversität in länderübergreifenden Waldökosystemen	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
2	2017	ITAT2026	OnTour	Bewusst unterwegs	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
2	2017	ITAT2029	AATT	ALPE ADRIA TRAIL'S TALE	2020
2	2017	ITAT2032	PARKADE	GRENZUEBERSCHREITENDES NETZ VON E-BIKE VERLEIHSTATIONEN UND APP UM DEN BESUCHERSROM VON RADTOURISTEN ZU WENIGER	2020

Monitoringbericht 2022

				BEKANNTEN ALPINEN DESTINATIONEN ZU LEN	
2	2017	ITAT2034	GATE	Granting Accessible Tourism for Everyone	2022
2	2017	ITAT2035	EMOTIONWay	Eco&soft MObility Through Innovative and Optimized network of cross-border Natural and cultural Ways	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
2	2017	ITAT2036	DOLOMIA	Der Weg des Dolomia: die Reise des Gesteins in den Dolomiten	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
3	2017	ITAT3008	SMARTLOGI	Grenzüberschreitende nachhaltige und intelligente Logistik	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022
3	2017	ITAT3022	PRO-BYKE	Grenzüberschreitende Radverkehrsförderung in Gemeinden	Aktualisierung der Daten von 2020 für 2022

Ergebnisse des Umweltmonitorings

Die Ergebnisse des Umweltmonitorings zeigen zusammengefasst Folgendes:

- Kein Projekt konnte quantitative Informationen für den Indikator des vermiedenen CO₂ liefern.
- Die Projekte BIOΔ4, PARKADE und GATE lieferten quantitative Informationen über die vom Projekt betroffene Fläche.

Die Analyse der erhobenen Daten zum Flächenindikator

- **ergaben einen Gesamtwert von 536.907 Hektar**, davon 530.000 Hektar für BIOΔ4 , 4.500 Hektar für PARKADE und 2.407 Hektar für GATE. Darüber hinaus betraf der Eingriff beim Projekt PARKADE insgesamt nur zwei Hektar Fläche direkt (direkte Eingriffe in das Straßennetz). Weiter ist zu beachten, dass das Projekt FUTOURIST die Fläche für den Flächenindikator angeführt hat, ohne die tatsächliche Ausdehnung anzugeben
- **erlaubt es, festzustellen, dass sich der Indikator nicht mit dem Indikator CO₂₃ überschneidet.** BIOΔ4 liefert für den Indikator CO₂₃ einen Wert von 8087 Hektar, der die Fläche der Habitate betrifft, die von einer Unterstützung zur Erreichung eines besseren Erhaltungszustands profitieren (berechnet als Summe von: 3932,15 Hektar in Cansiglio, 3155 Hektar in Ampezzo, 1000 Hektar in Tiroler Unterland-Tiroler Oberland), aber einen größeren Wert für das gesamte vom Projekt abgedeckte Schutzgebiet. Im Fall von PARKADE war der Indikator CO₂₃ jedoch nicht vorgesehen, da das Projekt nicht die Erhaltung von Habitaten betrifft. Bei den anderen Projekten, die das Monitoring-Datenblatt noch nicht abgegeben haben, ist zu beachten, dass ATT und DOLOMIA im Gegensatz zu MADE und GATE den Indikator CO₂₃ nicht gewählt hatten. Es wird auch betont, dass alle Projekte der Prioritätsachse 2, die keine anderen Werte als Null für den Flächenindikator, der durch die Monitoringtätigkeit gemessen wurde, angegeben haben, auch den Indikator CO₂₃ nicht gewählt haben (FUTOURIST, WalkArtFvg, OnTour, EMOTIONWay). Ein Wert ungleich Null könnte daher für die Projekte MADE und GATE erwartet werden, aber nicht für die anderen, die das Datenerfassungsformular zum Umweltmonitoring noch nicht abgegeben haben.

Weitere Details finden sich in den folgenden Übersichtstabellen zu den einzelnen Projekten.

Tabelle 3 Monitoringübersicht FUTOURIST

Beginn	24/08/2017
Ende	30/10/2019
Standort	3 Gebiete sind beteiligt: Lead Partner (Agordino, Alpe di Siusi, Val belluna), Projektpartner 1 (Brandenberg, Tiroler Gailtal, Tiroler Oberland), Projektpartner 2 (Asiago und seine Stadtbezirke).
Vermiedenes CO₂	Kein Beitrag des Projekts zu Vermiedenes CO ₂ , da das Projekt nicht das Ziel hat, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren.
Fläche	Es wurden keine infrastrukturellen Eingriffe in die Wanderwege vorgenommen, sondern Themenwege für den sanften Tourismus (Wandern, Mountainbike) identifiziert, die sich mit den Themenbereichen Geschichte, Tradition, Umwelt, Kultur verbinden lassen. Diese Wege wurden in den Projektergebnisunterlagen und in den Karten eingetragen. Diese Themenwege können im Sinne des Umweltschutzes und der Entwicklung eines sanften Tourismus zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.

Tabelle 4 Monitoringübersicht MADE

Beginn	01.02.2017
Ende	31.01.2020
Standort	Friaul-Julisch Venetien und Hermagor-Presssegger See
Vermiedenes CO₂	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.
Fläche	Bei den identifizierten, kartierten und beworbenen Routen handelt es sich um bereits bestehende Routen, die zum CAI-Wander- oder Forstwegenetz gehören. Die Routen führen über die Karnischen Alpen und verlaufen auf unbefestigten Forststraßen, CAI-Wanderwegen, alten Saumpfadern und teilweise (was die MADE Bike-Route betrifft) auf asphaltierten Straßen.

Tabelle 5 Monitoringübersicht WalkArtFvg

Beginn	01/01/2017
Ende	30/09/2019
Standort	Region Friaul-Julisch Venetien und Kärnten
Vermiedenes CO₂	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen und die damit verbundenen Maßnahmen.
Fläche	Das Projekt betraf keine Bodenfläche.

Tabelle 6 Monitoringübersicht BIOΔ4

Beginn	04/06/2018
Ende	01/12/2020
Standort	Alpago, Tambre d'Alpago, Fregona, Ampezzo, Sonderschutzgebiet "Foresta del Cansiglio", Tirol (Österreich).
Vermiedenes CO2	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Bei der Definition einer Methode zur Bewertung der Biodiversität eines Waldökosystems, die dann durch einen Zertifizierungsstandard umgesetzt wird, identifizierte das Projekt gute forstwirtschaftliche Praktiken, die im Allgemeinen darauf abzielen, die Kriterien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu verbessern, die auch zur Emissionsreduzierung nützlich sind.
Fläche	Die betroffene Bodenfläche beträgt 530000 Ha. Die betroffene Fläche betrifft die Gesamtheit der Standorte, an denen die Auswirkungen des Projekts am direktesten sein können, ungeachtet der einzelnen Gebiete, in denen Erhebungen und Stichproben durchgeführt werden.

Tabelle 7 Monitoringübersicht OnTour

Beginn	01/03/2018
Ende	30/11/2020
Standort	unbestimmt
Vermiedenes CO2	Die Auswirkungen sind nur langfristig messbar. Der Lead Partner schlägt vor, in Zukunft ähnliche Messungen vorzusehen, beispielsweise in Bezug auf: (1) Energieeinsparungen aufgrund einer veränderten Mobilität der Gäste zugunsten einer vermehrten Nutzung regionaler Produkte und (2) weniger Ausbau von Hotels oder weniger Einsatz von Pestiziden.
Fläche	Die Messung war für dieses Projekt nicht vorgesehen.

Tabelle 8 Monitoringübersicht PARKADE

Beginn	01/01/2018
Ende	31/12/2020
Standort	Gemeinde Paularo - lokal beschränkte Interventionen: A. CASON DAL NEMUL (Forststraße und Saumpfad) B. CASTEL VALDAIAR (Forststraße und Saumpfad) C. MALGA PIZZUL (Forststraße und Saumpfad) D. PERCORSO MALGA ZERMULA (Forststraße und Saumpfad) E. PERCORSO DELLE ACQUE (Saumpfad und Wanderweg) Gemeinde Moggio Udinese: lokal beschränkte Interventionen: A. Grifon – Cueste dall'Andri (Forststraße und Saumpfad) B. Vualt (Forststraße und Saumpfad) C. Moggessa (Forststraße und Saumpfad)

	D. Lanza (Saumpfad und Wanderweg) E. Balcon di "PROVEZI" (Saumpfad und Wanderweg) Unione Montana Feltrina: Interventionen in Gebieten, die nicht unter die Umweltschutzgebiete laut VINCA Region Venetien fallen: A. Gemeinden der Gemeinde Arsie: benannte Forststraße COL MANGA' VAL DI NAPP COL DE DEGNA B. Gemeinde Sovramonte: benannte Forststraße VALLETRO – MONTAGNOLA C. Gemeinde Seren del Grappa: benannte Forststraße STRADA PONTERA (ponte) DI SOPRA D. Gemeinde Lamon: benannte Forststraße LE EI E. Gemeinde Santa Giustina: benannte Forststraße STRADA DI STAVOLI F. Gemeinde Pedavena: benannte Forststraße STRADA CASERA BOSCHI G. Gemeinde Fonzaso: benannte Forststraße MALGA CAMPON sul Monte Avena
Vermiedenes CO₂	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.
Fläche	Die betroffene Bodenfläche misst 4.500 Ha. Nur 2 Ha sind von einer direkten Intervention betroffen. Die Eingriffe betreffen die normale Instandhaltung von Forststraßen oder Wegen (normale Instandhaltung des Belags, Mähen von Böschungen, Anordnung von Wasserableitungskanälen, Nivellierung der Straßenoberfläche unter Zusatz von vor Ort vorhandenem inertem Material).

Tabelle 9 Monitoringübersicht EMOTIONWAY

Beginn	01/07/2018
Ende	30/06/2021
Standort	ITALIEN und ÖSTERREICH (Friaul-Julisch Venetien, Venetien, Kärnten)
Vermiedenes CO₂	Das Projekt hat nur langfristig messbare Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Als Folge der Umsetzung der Projektaktivitäten wird erwartet, dass diese langfristig zur Verringerung der Umweltbelastung durch den tourismusbedingten Verkehr beitragen.
Fläche	Der Indikator ist irrelevant.

Tabelle 10 Monitoringübersicht Alpe Adria Trail's Tale (AATT)

Beginn	01.01.2018
Ende	31.10.2021
Standort	Kärnten und Friaul-Julisch-Venetien
Vermiedenes CO2	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Das Projekt fördert naturgemäß das Wandern und den langsamen Tourismus und trägt zur Verbreitung eines bewussten und verantwortungsvollen Tourismus bei. Die einzelnen Aktivitäten, die in das Projekt aufgenommen wurden (und die sich aus dem ersten Interreg des vorherigen Programmplanungszeitraumes ergeben), können jedoch nicht als direkte Aktivitäten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen angesehen werden.
Fläche	Der Indikator ist nicht relevant.

Tabelle 11 Monitoringübersicht DOLOMIA

Beginn	07.02.2018
Ende	31.12.2020
Standort	Gemeinden Agordo und Taibon Agordino (Provinz Belluno)
Vermiedenes CO2	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.
Fläche	Der Eingriff ermöglichte die Beschilderung bestehender Straßen und Wege.

Tabelle 12 Monitoringübersicht SMARTLOGI

Beginn	01/01/2018
Ende	31/12/2020
Standort	Das Projekt betrifft das Verkehrssystem zwischen dem Hafen von Triest in Italien und dem Terminal in Färnitz in Österreich.
Vermiedenes CO2	Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Das Projekt SMARTLOGI zielt darauf ab, den Schienengüterverkehr dank des Einsatzes innovativer IKT-Lösungen, insbesondere zwischen dem Hafen in Triest und dem Logistic Center Austria Süd in Färnitz in Österreich, effizienter und wettbewerbsfähiger zu gestalten. In den letzten Jahren ist auch dank der Anwendung dieser Lösungen der <i>Modal Share</i> des Containerverkehrs im Hafen Triest zugunsten des Schienenverkehrs auf 56% gestiegen (Daten 2019). Es wird davon ausgegangen, dass dieser Prozentsatz dank des Projekts SMARTLOGI in Koordination mit den anderen laufenden Projekten weiter steigen könnte.
Fläche	Der Flächenindikator ist nicht anwendbar, da das Projekt SMARTLOGI die Anwendung von IKT-Tools betrifft.

Tabelle 13 Monitoringübersicht GATE

Beginn	01.01.2018
Ende	31.12.2021
Standort	Das Projekt umfasst den GEOPARC Bletterbach (Aldino/Aldein, Südtirol, Italien), den Rossi-Park in Santorso (Provinz Vicenza, Italien), den Pongau (Salzburg) und die Conca dell'Alpago (Provinz Belluno).
Vermiedenes CO₂	Im Projekt nicht vorgesehener Indikator
Fläche	Geplanter Indikator ist CO ₂₃ - Fläche der Habitate, die für Zwecke eines besseren Erhaltungszustands unterstützt werden. Die Gesamtfläche des Gebietes beträgt 2407 Hektar. Die Gesamtfläche der Lebensräume umfasst die Umsetzungsgebiete der Pilotprojekte: GEOPARC Bletterbach (innerhalb eines größeren Gesamtgebiets des UNESCO-Dolomitensystems Nr. 8), Parco Rossi in Santorso, das Alpago-Gebiet und die Projektgebiete von „Kinderleicht Wandern im Pongau“. Die Fläche wurde wie folgt berechnet - 271 Hektar GEOPARC Bletterbach (bestehend) - 1,63 Hektar Parco Rossi (bestehend) - 534 Hektar „Kinderleicht Wandern im Pongau“, das sich über zwei Wanderwege (8 km Länge) erstreckt (bestehend) - 1.600 Hektar Flächen, die an den CAI Alpago Sensibility Trail (ca. 24 km Länge) angrenzen (bestehend). Die Gesamtfläche dieser Gebiete beträgt 2.407 Hektar. Der Zielwert von 1.707 Hektar wurde somit überschritten. Es sei darauf hingewiesen, dass angesichts der Art der Projektaktivitäten und der Verwendung überwiegend digitaler Anwendungen der Einfluss auf den Erhaltungszustand der Lebensräume nur indirekt sein kann.

Tabelle 14 Monitoringübersicht PROBYKE

Beginn	01/01/2018
Ende	31/11/2020
Standort	Autonome Provinz Bozen - Südtirol (insbesondere die Gemeinde Burggrafenamt), Provinz Treviso, Provinz Vicenza (insbesondere die Gemeinde Vicenza), Autonome Region Friaul-Julisch Venetien (insbesondere die Gemeinden der UTI der Friauler Täler und Dolomiten)), Land Tirol
Vermiedenes CO₂	Ziel des Projekts ist die Entwicklung koordinierter Strategien zur Förderung des Radverkehrs mit der Umsetzung von Pilotmaßnahmen auf lokaler Ebene. Das Projekt hat nur langfristig messbare Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen. Die qualitative Beschreibung des Beitrags des Projekts zur langfristigen Reduzierung der Treibhausgasemissionen zeigt, dass das Projekt Folgendes fördert: (a) Sensibilisierung und Entwicklung der Anpassung an den Klimawandel durch nachhaltige Mobilität (b) Verhaltensänderung von Bürgern und Touristen in Bezug auf Mobilität (d) zunehmende Nutzung von Fahrrädern auf lokaler Ebene (e) ev. Umstellung der kommunalen Fahrzeugflotte auf Fahrräder (einschließlich

	E-Bikes).
Fläche	Das Projekt sieht keine Flächennutzung vor.

Schlussfolgerungen

- Auf der Grundlage der Analyse, der in der Vorphase der SUP definierten Monitoringindikatoren und in Bezug auf die Achsen 2 und 3 wurden auf der Ebene des Kooperationsgebietes keine negativen Auswirkungen gemessen, die eine besondere Aufmerksamkeit seitens der Programmbehörde in Bezug auf spezifische Minderungs- oder Neuprogrammierungsmaßnahmen verlangen würden. Darüber hinaus sind die positiven Auswirkungen einiger Projekte zu beachten, insbesondere im Hinblick auf den Schutz grenzüberschreitender Ökosysteme und Habitats (Indikator CO23).
- Es lassen sich jedoch einige relevante Aspekte in Bezug auf die Datenerfassung feststellen:
 - Trotz der Bereitschaft der Lead Partner der ausgewählten Projekte **war das Monitoring der Umweltindikatoren nicht einfach**, da es schwierig war, die zur Messung der beiden vorgeschlagenen Indikatoren erforderlichen Informationen zu finden.
 - **Der Indikator CO2-Vermeidung erscheint für die Art der in diesem Programm durchgeführten Projekte nicht angemessen und messbar.** Der Indikator CO2-Vermeidung ist nur für einige Projekte relevant und nicht für einen kurzfristigen Monitoringbericht (während oder gegen Ende des Projekts) anwendbar. Tatsächlich war kein Projekt imstande, den Indikator zu quantifizieren. Wenn die Messung jedoch viel später als am Ende des Projekts stattfinden sollte, könnte es angesichts der Auswirkungen zahlreicher externer Faktoren besonders schwierig sein, dem Indikator "Vermiedenes CO2" einen zukünftigen Wert zuzuweisen.
 - **Im Fall des Indikators, der die Fläche des Schutzgebiets oder des Natura 2000-Gebiets oder eines anderen Gebiets von natürlichem und erblichem Interesse misst, lieferten nur drei Projekte (BIOΔ4, PARKADE, GATE) quantitative Informationen, die nicht nur die Habitats (im Sinne der gleichnamigen Richtlinie), sondern auch die Projektgebiete betreffen. Der Flächenindikator beträgt daher 536.907 Ha.**
 - **Der Wert des Flächenindikators deckt sich nicht mit dem des Indikators CO23:** Letzterer misst die Interventionen in der Prioritätsachse 2. Es kann tatsächlich vorkommen, dass einige Projekte einen Flächenindikatorwert ungleich Null haben, ohne CO23 gewählt zu haben, wie im Fall von PARKADE.

Empfehlungen für den zukünftigen Programmplanungszeitraum

Für die Definition von Umweltmonitoringindikatoren, einschließlich Programmumweltindikatoren, wird für den künftigen Programmplanungszeitraum Folgendes vorgeschlagen:

- **Es sollte vermieden werden, Informationen zu CO₂-Emissionen von Projekten anzufordern, die keine direkten Interventionen im Gebiet durchführen**, sondern nur Entwurfs-, Schulungs- oder Planungsaktivitäten sowie allgemeine Interventionen im Tourismussektor umfassen.
- **Im Fall des CO₂-Indikators sollte sich die Datenerfassung auf jene Projekte konzentrieren**, die im Verkehrs- und/oder Energie- und/oder Bausektor direkte Investitionen in Energieeinsparungen und/oder erneuerbare Energiequellen vorsehen.
- **Bereits bei Beginn der Planung oder spätestens bei Beginn der Durchführung der Projekte die Modalitäten, Methoden, Standards, Definitionen und den Zeitplan für das Monitoring klären**, um Probleme in der Datenerfassungsphase zu vermeiden. Dies könnte auch durch die Ermittlung eines Ad-hoc-Unterstützungsdienstes für die Projekte zur Definition und Quantifizierung von Indikatoren geschehen.
- **Ein Set einfach zu messender Indikatoren und entsprechende Monitoringformulare vorsehen**. Im Allgemeinen wäre es vorzuziehen, Beitragsindikatoren zu wählen, die einfacher anzuwenden und leichter zu verwenden sind, um den Beitrag des Programms zu veranschaulichen.
- Es ist zu beachten, dass bei den Interventionen der Achsen 2 und 3 die Indikatoren für die Bodenfläche im Allgemeinen leichter messbar waren als die Indikatoren für die Vermeidung von Emissionen. Es sei daran erinnert, dass die am einfachsten anzuwendenden Indikatoren unter anderen diejenigen sind, die Folgendes messen:
 - Anzahl der Projekte in einem bestimmten Gebiet oder Themenbereich (z.B. Anpassung an Klimarisiken)
 - Ausdehnung des Interventionsgebietes (z.B. Wald- oder Schutzgebiet)
 - Nutzung des betroffenen Gebiets (z.B. Radwege)
 - erzeugte oder vermiedene Materialströme (z.B. CO₂)
 - Verbesserung der Qualitätsklassen (z.B. Gewässer) oder des Status (z.B. Habitat)
 - andere Ströme oder charakterisierende Mengen (z.B. Touristen oder interessierte Bevölkerung).
- Bereitstellung eines **Umweltmonitoring-Datenblattes** für die regelmäßige Erfassung von Daten aus Projekten. Das Datenblatt muss entsprechend der Art des Projekts und der Referenzachse konzipiert werden, wobei man sich an dem für diese Programmierung gewählten Modell orientiert.

- Der Umweltbericht des Interreg-Programms Italien Österreich 2021-2027 sieht drei Kategorien von Indikatoren vor: Umweltkontextindikatoren, Prozessindikatoren und Ergebnisindikatoren. **Anhand der Prozess- und Ergebnisindikatoren lassen sich die Outputs und der Beitrag des Programms in Bezug auf die Umweltauswirkungen darstellen.** In diesem Zusammenhang muss die Verwaltungsbehörde im Einklang mit den Verordnungen für den Programmplanungszeitraum 2021-2027 und in Anlehnung an den Programmplanungszeitraum 2014-2020 einen Umweltüberwachungsplan ausarbeiten und genehmigen, aus dem hervorgeht, wie die Indikatoren überwacht werden. In diesem Sinne wird vorgeschlagen, die Datenerhebung der gewöhnlichen Output- und Ergebnisindikatoren des Programms und die Projektberichterstattung so zu strukturieren, dass die Datenerhebung der Umweltprozess- und Ergebnisindikatoren unterstützt wird. Beispielsweise können die Projekte der Achse I des Programms 2021-2027 folgende Interessenbereiche abdecken: Energiewende, zirkuläre Produktionsprozesse, neue und nachhaltige Technologien, Start-ups und Unternehmertum, Biowissenschaften, IKT, Digitalisierung. Einer der vorgeschlagenen Umweltprozessindikatoren ist „Projekte mit Umweltwert“. Die Angabe der Kompetenzbereiche bzw. des Kompetenzbereichs des Projekts im Projektvorschlag oder zumindest im Projektbericht könnte es ermöglichen, den Umweltindikator zu messen. Würden beispielsweise Projekte zur Energiewende, zu zirkulären Produktionsverfahren, zu neuen und nachhaltigen Technologien als Umweltprojekte betrachtet, würde es ausreichen, diese zu zählen, um den Indikator zu messen. Ähnliche Überlegungen könnten für andere Prozessindikatoren angestellt werden, deren Messung durch die Bereitstellung einiger spezieller Felder im Projektvorschlagsformular oder im Projektformular erheblich erleichtert würde. In Achse I können die Projekte folgende Programmeergebnisindikator wählen: RCR84 misst die Anzahl der Organisationen, die nach Abschluss des Projekts zusammenarbeiten, und Indikator RCRI04 die von den Organisationen angenommenen oder verbesserten Lösungen. Die vorgeschlagenen Indikatoren für Umweltergebnisse betreffen:
 - Eingespartes Rohmaterial
 - Eingesparte fossile Energie
 - Verringerung und/oder getrennte Sammlung von Abfällen, die in Produktionszyklen anfallen
 - Erzeugte/verbrauchte erneuerbare Energie (Kwh)
 - Beteiligte Personen/Unternehmen/Begünstigte
 - Produkt- und Prozesszertifizierung (Umweltzeichen, EMAS, ISO, EN, ...)

Folglich könnten, wenn die Projekte RCRI04 messen, zusätzliche Informationen zu den Lösungen angefordert werden, insbesondere in den Bereichen mit Umweltwert. Wenn

beispielsweise bei Projekten mit Kreislaufproduktionsprozessen die angenommenen oder verbesserten Lösungen (RCRI04) die eingesparten Rohstoffe betreffen, sollten die Projekte die eingesparten Tonnen messen und angeben, welche Rohstoffe auf der Grundlage einer Zertifizierung eingespart wurden. Wenn sich die Lösungen auf den Abfallkreislauf beziehen, könnte das Projekt die Tonnen an Abfall messen, die im Vergleich zu vor dem Projekt oder zu der zunehmenden Mülltrennung eingespart wurden. In ähnlicher Weise könnten die Projekte für Prozesse, die Investitionen in die Energiewende oder wiederum in Kreislaufproduktionsprozesse vorsehen, für den Indikator RCRI04 den TOE (Ton of Oil Equivalent) der eingesparten fossilen Energie messen, möglicherweise durch Vorlage eines weißen Zertifikats, auch bekannt als Nachweis für getätigte Energieeffizienzmaßnahmen; bzw. die zu viel produzierte/zu wenig verbrauchte erneuerbare Energie in Kwh auf Basis eines Energieausweises. Für den Fall, dass das Projekt die Zertifizierung eines neuen Produkts oder Projekts erhält, kann das Projekt außerdem eine Zertifizierung wie Umweltzeichen, EMAS, ISO, EN usw. aufweisen. Wenn das Projekt andererseits beabsichtigt, Menschen und Unternehmen in Sensibilisierungsaktivitäten zu umweltrelevanten Themen einzubeziehen, kann das Projekt gebeten werden, zusätzlich zu den beteiligten Begünstigten auch die Anzahl der Unternehmen und Personen anzugeben, die in ihren internen Projektaktivitäten mobilisiert wurden.

Anhang - Formular zur Erfassung der Indikatorenwerte 2020

Projektbezeichnung (Name):

Projektstandort: (Interventionsgemeinde, Orte von gemeinschaftlicher Bedeutung oder andere Arten von Schutzgebieten, in denen das Projekt angesiedelt ist):

Projektbeginn:

Projektende:

I)-Indikator: CO₂-Vermeidung

I – 1) Bitte kreuzen Sie die richtige unter den drei möglichen Antworten an:

- Nach Abschluss des Projekts wirkt sich dieses direkt und messbar auf die Treibhausgasemissionen aus
- Das Projekt wirkt sich nur langfristig messbar auf die Treibhausgasemissionen aus
- Das Projekt hat keine direkten und messbaren Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen

I – 2) Bitte geben Sie den Wert an, der vom Umweltmonitoring-Indikator erreicht wurde (falls nicht möglich, beantworten Sie bitte die Fragen I – 3)

Indikator*	Maßeinheit	Erreichter Wert (1)	Schätzungsansatz (2)	Bezugstandard (3)
Vermiedenes CO ₂	t/Jahr			

Anleitung zum Ausfüllen der Tabelle:

(1) Der Indikator deckt alle projektrelevanten Treibhausgase (THG) ab und wird als CO₂-Äquivalent angeführt. Geben Sie den Wert an, der 2019 oder am Ende des Projekts erreicht wurde.

(2) Geben Sie die Methode zur Schätzung des Indikators an:

Beispiel 1 für Projekte zur Verbesserung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien der Organisation: Verringerung des Verbrauchs fossiler Energie, berechnet auf der Grundlage des Vergleichs vor und nach der Intervention;

Beispiel 2 für Projekte zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität (Radwege, Nahverkehr: Reduzierung der Emissionen durch den Einsatz alternativer Mittel vor und nach der Intervention als Ersatz für andere Mittel (z.B. private Mittel, veraltete öffentliche Mittel).

(3) Geben Sie gegebenenfalls den Standard für die Schätzung der vermiedenen Emissionen an, z.B. "GHG-Protocol".

I – 3) I - 3) Beschreiben Sie qualitativ den Beitrag des Projekts zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen

II) Indikator: Bodenoberfläche**II – 1) Bitte geben Sie den Wert an, der vom Umweltmonitoring-Indikator erreicht wurde (Wert am Projektende)**

Indikator	Maßeinheit	Gesamtfläche (1)	Projektgebiet (2)
Bodenoberfläche	Ha		

Anleitung zum Ausfüllen der Tabelle:

(1) Geben Sie die Gesamtfläche des Schutzgebiets oder des Natura 2000-Gebiets oder eines anderen Gebiets von naturalistischer und kultureller Bedeutung oder eines Gebiets an, auf das sich das Management des natürlichen Risikos bezieht, in dem das Projekt angesiedelt ist.

(2) Interventionsbereich des Projekts, falls anders als (1); z.B.: Radweg innerhalb des Gebiets.

II – 2) Bitte geben Sie an, ob der Eingriff unter Verwendung eines bereits vorhandenen Bereichs (z.B. alter Radweg, zementierter Bereich, vorhandener Weg, ...) durchgeführt wurde, und geben Sie die betroffene Bodenoberfläche an:

II – 3) Beschreiben Sie die Bodennutzung/-besetzung im Interventionsgebiet am Projektende

Beispiel einer Makrotypologie der Landnutzung im Interventionsgebiet: künstliches Gebiet (z.B.: Straße, Fahrweg, Parkplatz), Waldgebiet, landwirtschaftliches Gebiet, Feuchtgebiet, ...
