



Forum 3:

Wie können die Treibhausgas-emissionen der Beschaffung (Scope 3) erfasst und reduziert werden?



Moderation: Salome Schori, Bundesamt für Umwelt

Referierende: Salome Schori (BAFU), Liesbeth Casier (IISD), Stefan Salzmann, Il Kook Francis Nauser (Stadt Zürich), Simon Stocker (SBB)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BKB

Beschaffungskonferenz des Bundes
Conférence des achats de la Confédération
Conferenza degli acquisti della Confederazione

KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane
der öffentlichen Bauherren
Conférence de coordination des services de la construction
et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics
Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione
e degli immobili dei committenti pubblici



Schweizerischer Gemeindeverband
Association des Communes Suisses
Associazione dei Comuni Svizzeri
Associaziun da las Vischnancas Svizras



BPUK DTAP DCPA

Schweizerischer Städteverband
Union des villes suisses
Unione delle città svizzere





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU

«Netto Null» in der Beschaffung

Neues vom Bund

Salome Schori

Leiterin Fachstelle ökologische öffentliche Beschaffung
Bundesamt für Umwelt BAFU

Tagung nachhaltige öffentliche Beschaffung – 6.5.2025 Biel



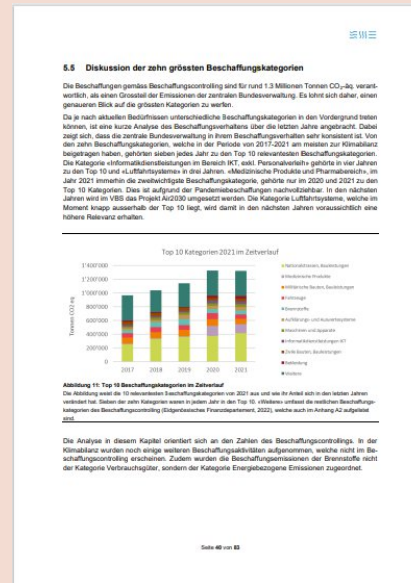
Inhalt

1

Allgemeine Informationen
zu Art.10 KIG
Vorbildfunktion Bund
& Kantone

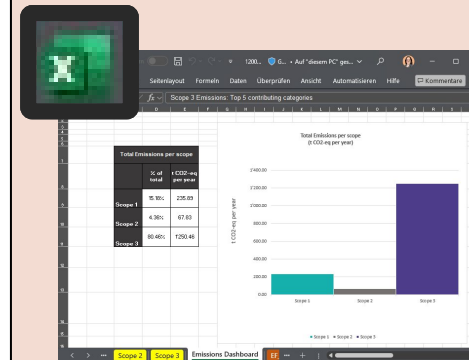
2

**«Grundlagenstudie
Art. 10 KIG
Klimabilanzierung
der zentralen
Bundesverwaltung»**



3

«Scopes Tool»:
Hilfsmittel zur
Berechnung Scope
1-3 Emissionen &
Quelle für
Emissionsfaktoren



4

**«Ökobilanzrechner
im Beschaffungswesen –
Auswertung und
GAP-Analyse»**





1

**Allgemeine
Informationen**
zu Art.10 KIG
Vorbildfunktion Bund
& Kantone

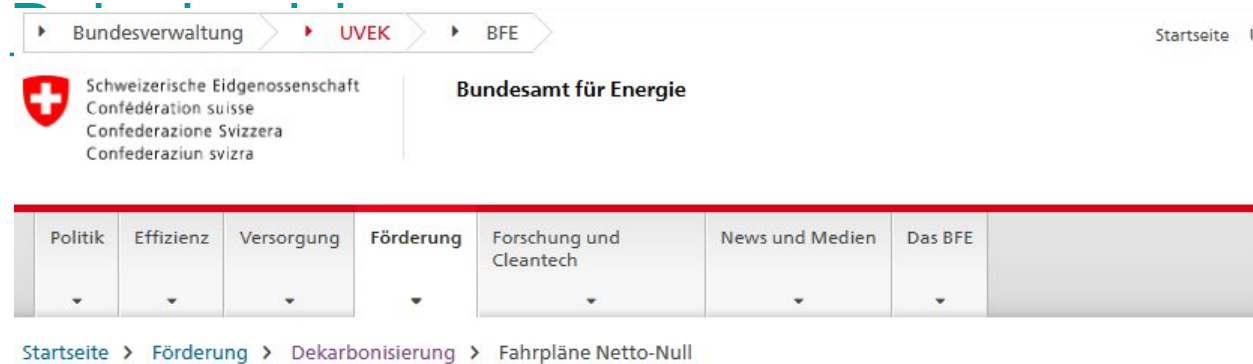


Allgemeine Informationen zu Art.10 KIG

Vorbildfunktion Bund & Kantone

1

- **Publikation** von diversen Grundlagen: BFE > Förderung >



- [Netto-Null-Fahrpläne. Richtlinie zu Artikel 5 KIG](#)
- [Scope Emissions Tool](#)
- [Beraterliste Netto-Null-Fahrpläne \(Art.5\)](#)
- Webinare etc.
- Email Liste für News & Publikationen: Anmeldung per E-Mail mit dem Betreff «Publikationen KIG» an itinero@bfe.admin.ch

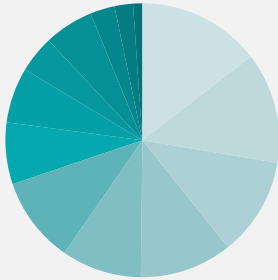


Der Weg zu Netto Null

START

1. Klimabilanz

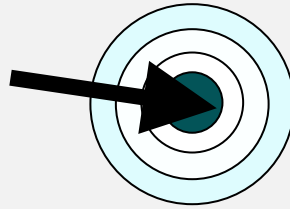
Emissionen und Hot-Spots kennen



ZIEL

2. Klimaziele

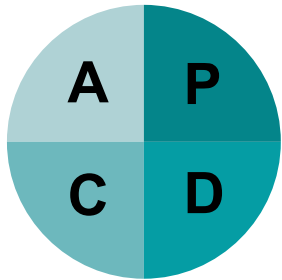
End- und Zwischenziele definieren



WEG (Fahrpläne)

3. Massnahmen & Umsetzung

Priorisierung und Etappierung inkl. Finanziellen Ausw.



4. Kontinuierliche Verbesserung Nach dem P-D-C-A Zyklus
Planen – **D**urchführen – Überprüfen (**C**heck) – Handeln (**A**ct)



Grundlagenstudie Art.10 KIG

Klimabilanzierung der zentralen Bundesverwaltung nach GHG Protocol

2

5.5 Diskussion der zehn grössten Beschaffungskategorien

Die Beschaffungen gemäss Beschaffungscontrolling sind für rund 1.3 Millionen Tonnen CO₂-Äq. verantwortlich, als einen Grossteil der Emissionen der zentralen Bundesverwaltung. Es lohnt sich daher, einen genaueren Blick auf die grössten Kategorien zu werfen.

Da je nach aktuellen Bedürfnissen unterschiedliche Beschaffungskategorien in den Vordergrund treten können, ist eine kurze Analyse des Beschaffungsverhaltens über die letzten Jahre angebracht. Dabei zeigt sich, dass die zentrale Bundesverwaltung in ihrem Beschaffungsverhalten sehr konsistent ist. Von den zehn Beschaffungskategorien, welche in der Periode von 2017-2021 am meisten zur Klimabilanz beigetragen haben, gehörten sieben jedes Jahr zu den Top 10 relevantesten Beschaffungskategorien. Die Kategorie «Informationsleistungen im Bereich IKT, exkl. Personalverleih» gehörte in vier Jahren zu den Top 10 und «Luftfahrtsysteme» in drei Jahren. «Medizinische Produkte und Pharmabereich», im Jahr 2021 immerhin die zweitwichtigste Beschaffungskategorie, gehörte nur im 2020 und 2021 zu den Top 10 Kategorien. Dies ist aufgrund der Pandemiebeschaffungen nachvollziehbar. In den nächsten Jahren wird im VBS das Projekt Air2030 umgesetzt werden. Die Kategorie Luftfahrtsysteme, welche im Moment knapp ausserhalb der Top 10 liegt, wird damit in den nächsten Jahren voraussichtlich eine höhere Relevanz erhalten.



Die Analyse in diesem Kapitel orientiert sich an den Zahlen des Beschaffungscontrollings. In der Klimabilanz wurden noch einige weiteren Beschaffungsaktivitäten aufgenommen, welche nicht im Beschaffungscontrolling erscheinen. Zudem wurden die Beschaffungsemissionen der Brennstoffe nicht der Kategorie Verbrauchsgüter, sondern der Kategorie Energiebezogene Emissionen zugeordnet.

Ziele der Studie:

- **Analyse** vorhandener & fehlender **Daten** für THG-Bilanz nach GHG Protocol
- **Vervollständigung** von Datenlücken mit Abschätzungen
- **Handlungsfelder** identifizieren zur Reduktion THG-Emissionen

Download: [Grundlagenstudie Art. 10 KIG. Klimabilanzierung der zentralen Bundesverwaltung](#) vom 27.11.2023 (DE, Zusammenfassung auf FR und IT)

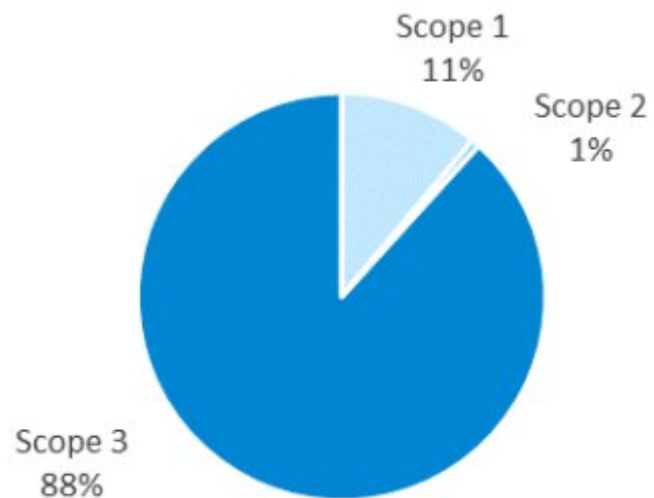
Hinweis: Ein Update mit Datengrundlage aus 2023 wurde erstellt, jedoch noch nicht publiziert



Treibhausgasbilanz der zentralen Bundesverwaltung in 2021: 1.66 Mio. t CO₂ mit Anteil Beschaffung >80%

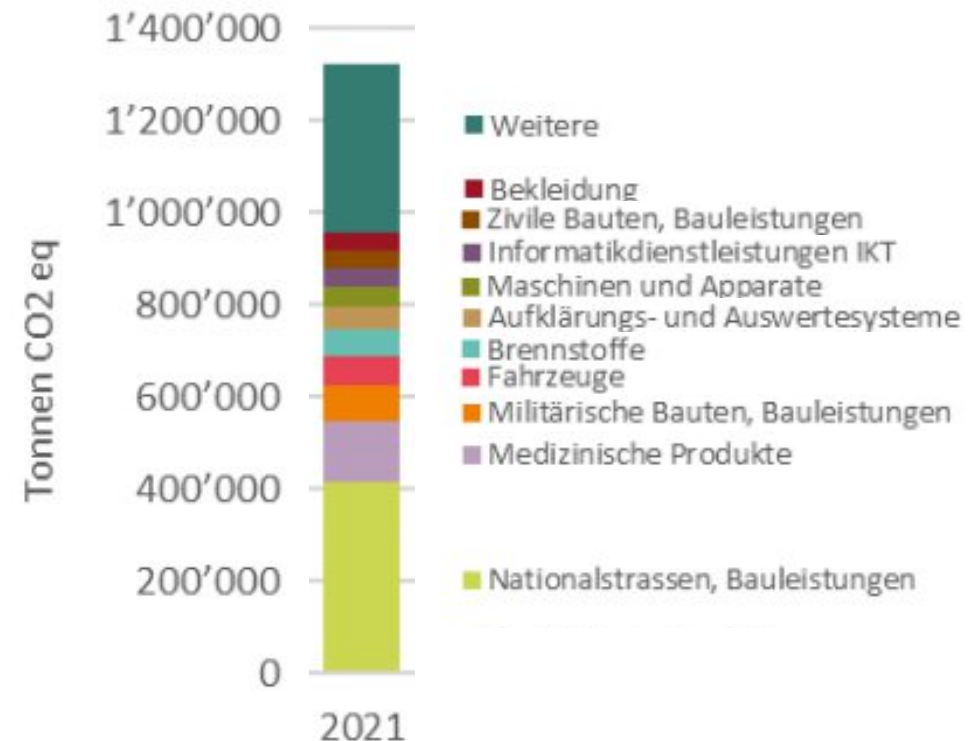
2

THG-Emissionen gesamt, nach Scopes



Total 1.66 Millionen Tonnen CO₂-äq.

Top 10 Beschaffungskategorien



Download: [Grundlagenstudie Art. 10 KIG. Klimabilanzierung der zentralen Bundesverwaltung](#) vom 27.11.2023 (nur DE mit Zusammenfassung auf FR und IT)
Hinweis: Ein Update mit Datengrundlage aus 2023 wurde erstellt, jedoch noch nicht publiziert



Empfehlungen & Handlungsfelder

Beschaffung (Scope 3)



Beschaffungsdaten:

- v.a. in CHF verfügbar. **Spend-based**-Abschätzungen sind ungenau. Für die wichtigsten Kategorien müssen Berechnungsmethode auf Basis **physischer Daten** angewendet werden.
- Für viele Kategorien müsste zuerst eine höhere [Daten-] Granularität der beschafften Dienstleistungen und Produkte erstellt werden.



Handlungsfelder:

- Zusammenarbeit verschiedener Anspruchsgruppen nötig für viele Massnahmen. Umsetzung braucht Zeit, **rascher Start** daher wichtig.
- Beschaffung des Bundes muss Signale setzen und **nachhaltige Produkte nachfragen**
- Handlungsfähigkeit sicherstellen durch klare Verantwortlichkeiten und bereitstellen von Ressourcen
- Empfehlungen aus bestehenden Grundlagen umsetzen (siehe Verweise in Bericht)



Wie können wir die Klimabilanz von Waren und Dienstleistungen verbessern?

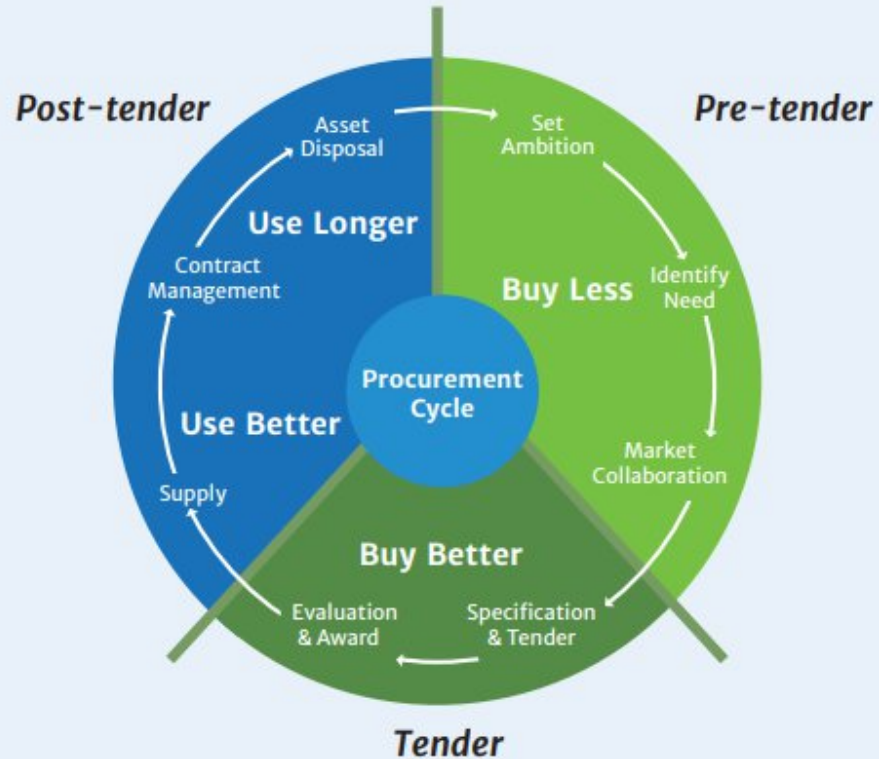


Figure 1 - The stages of circular and fair procurement



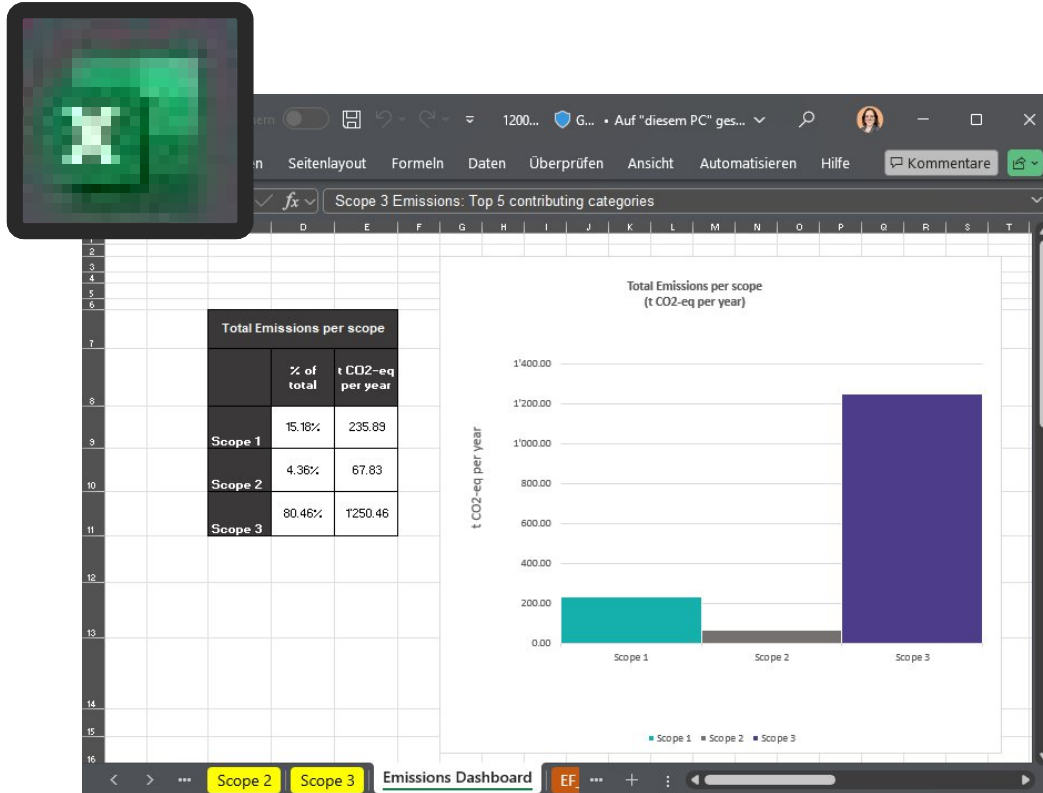
Buy Better:

- Umweltfreundlichste Waren oder Dienstleistungen auf dem Markt identifizieren
- Klimabilanz der Waren oder Dienstleistungen einfordern

Quelle Bild: [Framework Circular and fair ICT Pact](#)



Tool zur Berechnung von Scope 1-3 Emissionen inkl. weiterer Emissionsfaktoren aus BAFU Datenbank



- Tool zur Berechnung der THG-Emissionen nach GHG Protokoll
- Beschaffung: Spend-based Berechnung
- Emissionsfaktoren im Anhang auf der BAFU Ökobilanzdatenbank, mobitool und KBOB-Daten
- [Webinar KIG - Netto-Null-Fahrpläne für Unternehmen \(DE\) 12.03.25](#) (ab 18:06)



Ökobilanzrechner im Beschaffungswesen Auswertung und GAP-Analyse

- **Ausgangslage:** Für Umsetzung «Netto-Null» sind auch quantitative Daten nötig & Ökobilanzrechner eine Möglichkeit.
- **Ziel der Studie:** Analyse von vorhandenen Rechnern, welche geeignet sind für Berücksichtigung in der Beschaffung
- **Fokus** auf relevanteste Warengruppen
Güter & Dienstleistungen (analog Relevanzmatrix)



- Auswertung der Ergebnisse
• Eignung für **Vergleich Produktvarianten**
• Eignung für die **Definition von Ausschreibungskriterien**
• Eignung für die **Evaluation** von Angeboten





Nur drei Rechner gut geeignet für die Beschaffung

(zwei davon öffentlich verfügbar)

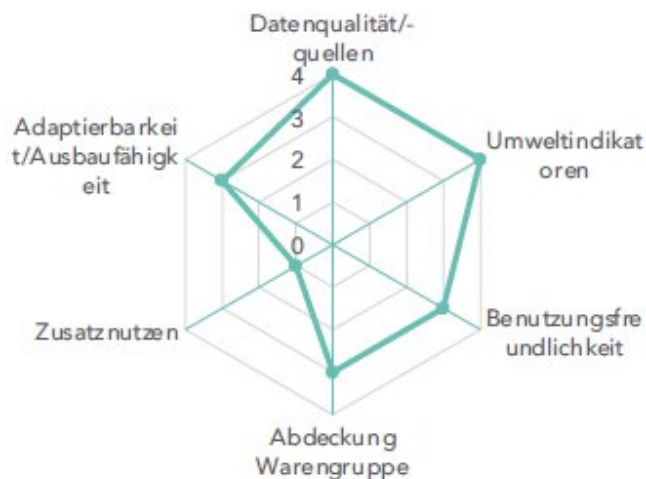
Empfehlungen nach Warengruppe

Warengruppen	Empfohlener Rechner	Ergänzungsbedarf / Entwicklungsbedarf	Eignung für Beschaffung	Aufwand für Anpassung
Büro- und Raumausstattung	Mobiliarrechner UGZ	Einzelne Materialkomponenten sind zu ergänzen.	gut	gering
Chemikalien	Kein Rechner verfügbar	Muss neu entwickelt werden. Problem ist die Fülle an Chemikalien, für die es keine Emissionsfaktoren gibt.	–	sehr gross
Kraftfahrzeuge	mobitool	Allenfalls auf mobitool aufbauend eine einfachere Maske erstellen oder ggf. Umweltrechner Verkehr ergänzen.	mittel	mittel
Maschinen	Kein Rechner verfügbar	Muss neu entwickelt werden. Analog Mobiliarrechner denkbar.	–	gross
Medizinische Geräte	Kein Rechner verfügbar	Muss neu entwickelt werden. Analog Mobiliarrechner denkbar.	–	gross
Nahrungsmittel und Getränke	Carbo-Food-Rechner	Anpassung Eingabefelder. Problem ist die Fülle an Nahrungsmitteln, für die es keine Emissionsfaktoren gibt	mittel	mittel
(Nicht-fossile) Brennstoffe	Kein Rechner verfügbar	Muss neu entwickelt werden. Für viele Brennstoffe sind Emissionsfaktoren bekannt.	–	mittel
Papier und weiterer Bürobedarf	Kein Rechner empfohlen	Bestehende Rechner sind zu schwach. Wir empfehlen eine Neuentwicklung basierend auf Paperprofiles.	schlecht	mittel (gross, wenn Büromaterial ergänzt werden soll)
Telekommunikationsmittel und Informatik	IT-Rechner von Resilio	Relevante Ausschreibungskriterien müssen definiert werden	gut	mittel
Textilien und Bekleidung	Textilrechner ADEME	Schuhe und Outdoorbekleidung fehlen. Wünsche können angebracht werden, eigene Adaption nicht möglich.	mittel	gering
	Textilrechner Quantis/UGZ	Nicht evaluiert da in Entwicklung. Auf Grund von Gesprächen mit dem UGZ Schlussfolgerung, dass gute Eignung.	gut	kein Aufwand
Transportdienstleistungen	Umweltrechner Verkehr	-	gut	kein Aufwand



4. Warengruppe Büro und Raumausstattung

Mobiliarrechner Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich



Eckdaten

- von UGZ (Auftraggeberin), Hochbauamt Stadt Zürich, Basler & Hofmann AG
- Excel-basiert, auf Anfrage erhältlich
- für Beschaffung entwickelt, richtet sich an Lieferant*innen
- cradle-to-grave

Analyse

- ✓ Datenquelle, Indikatoren, Benutzungsfreundlichkeit, Abdeckung Warengruppe, Adaptierbarkeit
- Zusatznutzen (keine)

Eignung Beschaffung

GUT geeignet für Marktanalyse, Ausschreibungskriterien und Angebotsbewertungen.

Rechner wird bereits regelmässig für die Beschaffung angewandt.

Lücken und wie sie zu füllen sind

Raumausstattung, welche nicht mit den integrierten Materialien abgedeckt werden kann (z.B. Licht und Vorhänge), ist nicht berechenbar. Recycling-Materialien fehlen.

Auch Elektronik von Möbeln (z.B. von verstellbarem Tisch) ist nicht berücksichtigt.

Labels und andere Kriterien müssen zusätzlich abgefragt/evaluiert werden.

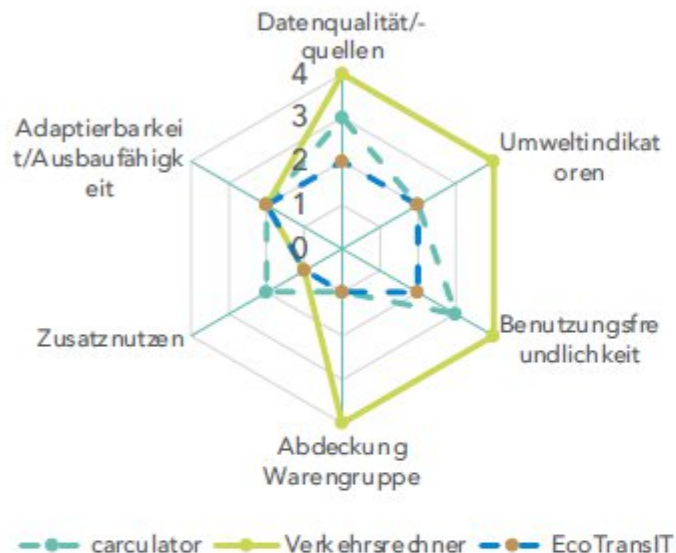
Go for it!

Fehlende Materialien können einfach ergänzt werden.



4. Warengruppe Transportdienstleistungen

Umweltrechner Verkehr von EnergieSchweiz



Eckdaten

- Von EnergieSchweiz (Auftraggeberin), basiert auf mobitool
- öffentliches Onlinetool
- richtet sich an die breite Masse
- cradle-to-grave
- Vergleiche möglich

Analyse

- ✓ Datenquellen, Umweltindikatoren, Benutzungsfreundlichkeit, Abdeckung Warengruppe
- Zusatznutzen (keine), Adaptierbarkeit

Eignung Beschaffung

GUT geeignet für Marktanalyse und Evaluation von Angeboten und Ausschreibungskriterien, sowohl für Personen- wie auch Gütertransport.

Man kann mit Defaultwerten sehr schnell was rechnen, aber auch Parameter spezifizieren.

Lücken und wie sie zu füllen sind

Fehlende Produkte können nicht ergänzt werden. Ist aber sehr umfassend.

Labels und andere Kriterien müssen zusätzlich abgefragt/evaluiert werden.

Go for it!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Salome Schori

BAFU - Leiterin Fachstelle
ökologische öffentliche
Beschaffung

salome.schori@bafu.admin.ch



[Salome Schori | LinkedIn](#)



**Holen Sie sich Wissen & teilen Sie Ihre Erfahrungen
und Ressourcen auf der Wissensplattform für
nachhaltige öffentliche Beschaffung!**



www.woeb.swiss

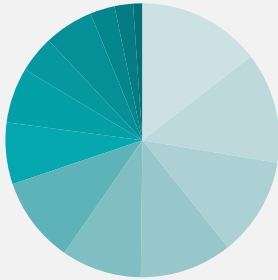


Der Weg zu Netto Null

START

1. Klimabilanz

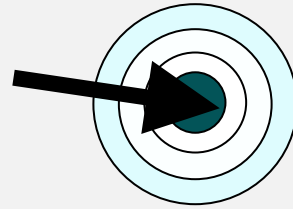
Emissionen und
Hot-Spots kennen



ZIEL

2. Klimaziele

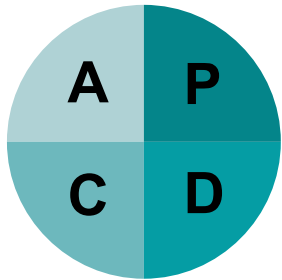
End- und Zwischen-
ziele definieren



WEG (Fahrpläne)

3. Massnahmen & Umsetzung

Priorisierung und
Etap্পierung inkl.
Finanziellen Ausw.



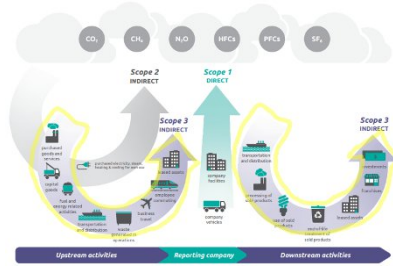
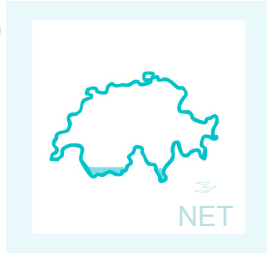
4. Kontinuierliche Verbesserung Nach dem P-D-C-A Zyklus
Planen – **D**urchführen – Überprüfen (**C**heck) – Handeln (**A**ct)



KIG Art 10: Vorbildfunktion Bund und Kantone

Vorbild Klimaanpassung, Frühere Zielerreichung und Scope 3

19



- Zentrale Bundesverwaltung:
 - Netto Null bis 2040 (statt 2050)
 - inkl. vor- und nachgelagerter Emissionen (Scope 1-3)
- Zentrale Kantonsverwaltungen und die bundesnahen Unternehmen «streben» mind. Netto Null 2040 «an»
- Grundlagen von Bund

Art. 10 Vorbildfunktion von Bund und Kantonen

¹ Bund und Kantone nehmen in Bezug auf die Erreichung des Ziels von Netto-Null-Emissionen und auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels eine Vorbildfunktion wahr.

² Die zentrale Bundesverwaltung muss bis zum Jahr 2040 mindestens Netto-Null-Emissionen aufweisen. Dabei werden neben den direkten und indirekten Emissionen auch die Emissionen berücksichtigt, die vor- und nachgelagert durch Dritte verursacht werden.

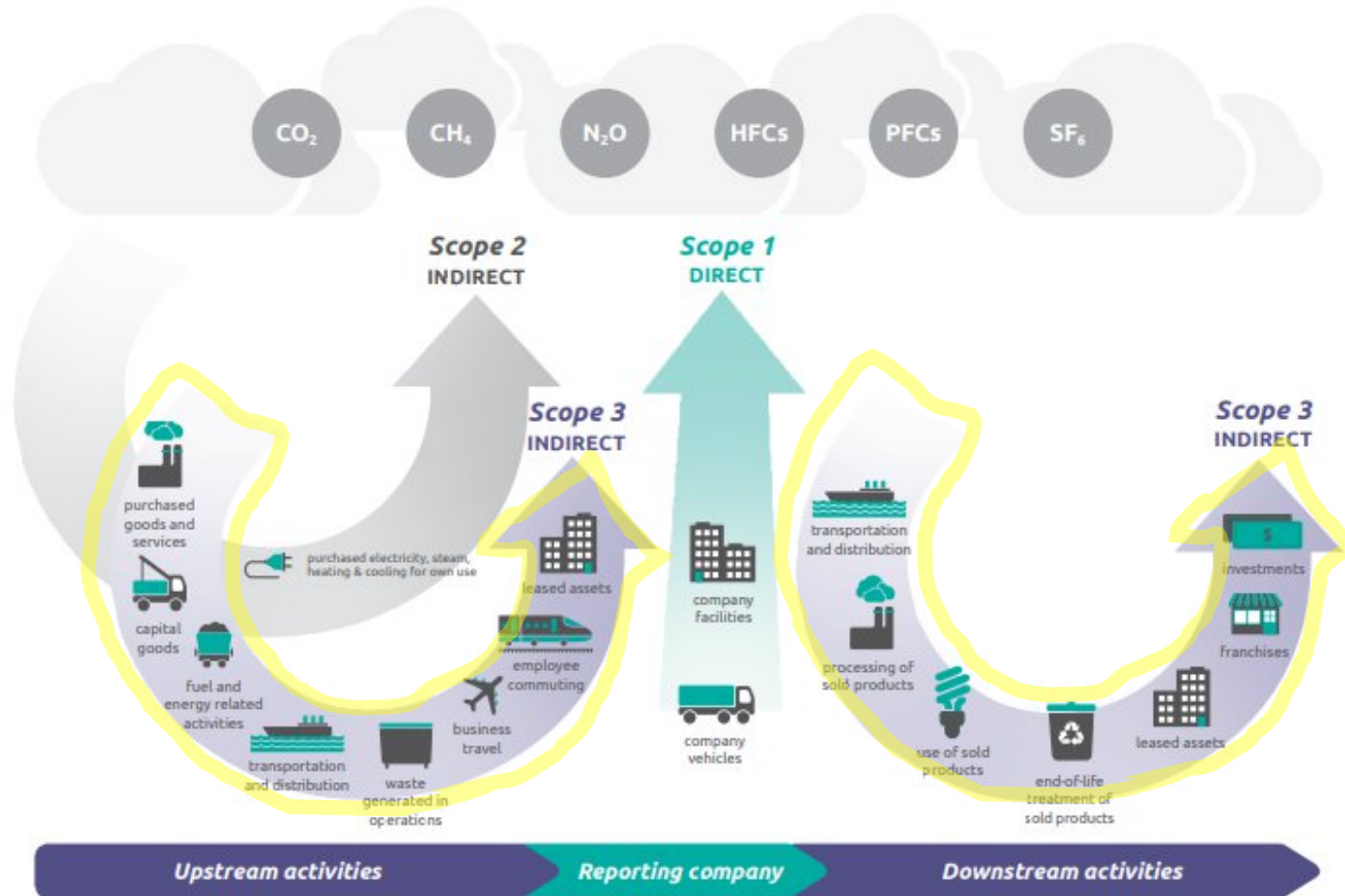
³ Der Bundesrat legt die für diese Zielerreichung notwendigen Massnahmen fest. Er kann Ausnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheit des Landes und dem Schutz der Bevölkerung vorsehen. Er informiert die Bundesversammlung regelmässig über den Stand der Zielerreichung.

⁴ Die Kantone für ihre zentralen Verwaltungen und die bundesnahen Betriebe streben an, ab 2040 mindestens Netto-Null-Emissionen aufzuweisen. Der Bund stellt ihnen für die Wahrnehmung ihrer Vorbildfunktion die notwendigen Grundlagen zur Verfügung.



Relevanz der Beschaffung

2



- Lieferkettenemissionen sind im Schnitt 11x höher als die direkten Emissionen (SBTi)
- Vorbildfunktion Bund & Kantone (Art.10 KIG):
 - Netto Null **2040**
 - inkl. vor- und nachgelagerter Emissionen

Abbildung: Green House Gas Protocol
Quelle Aussage: [SBTi](#)



Bewertungsskala Rechner «Short list»

Legende/Skala

Aspekt	Skala	sehr schlecht 1	eher schlecht 2	gut 3	sehr gut 4
Datenqualität/-quellen		keine Angabe, unklar	andere Quellen, Einzelstudien, viele unterschiedliche Quellen	ecoinvent und ähnliche	UVEK, KBOB
Umweltindikatoren		nur qualitative Bewertung (z.B. Scores oder Ampel- System)	nur CO ₂ -eq und/oder andere Midpoints	anderer Single Score	UBP und CO ₂ -eq
Benutzungsfreundlichkeit		keine Rechnerfunktion	aufwändige Dateneingabe, komplizierte und/oder nicht selbsterklärende Anleitung	verständliche Anleitung und/oder selbsterklärend, kein zu grosser Aufwand für Dateneingabe aber keine Vergleiche möglich (nur je 1 Produkte kann berechnet werden)	verständliche Anleitung und/oder selbsterklärend, kein zu grosser Aufwand für Dateneingabe, Vergleiche möglich (mehrere Produkte speichern)
Abdeckung Warengruppe		relevante Kategorien fehlen	die Hälfte der Warengruppen sind abgedeckt	die relevantesten Kategorien der Warengruppe sind	alle Kategorien der Warengruppe sind abgedeckt
Zusatznutzen (Referenzprodukt, Bewertung Label/Zertifikate etc.)		keine	Referenzprodukt vorhanden	Referenzprodukt vorhanden plus ein weiterer Zusatznutzen	Referenzprodukt vorhanden plus mehrere weitere Zusatznutzen
Adaptierbarkeit / Ausbaufähigkeit (für andere Warengruppen oder eigene Bedürfnisse)		nicht anpassbar und eignet sich nicht als Vorlage für andere Warengruppen	kann nur durch Anbieter*in ausgebaut werden, eignet sich nicht als Vorlage für andere Warengruppen	kann nur durch Anbieter*in ausgebaut werden, eignet sich als Vorlage für andere Warengruppen	beliebig ausbaufähig durch Anwender*in (Excel), eignet sich als Vorlage für andere Warengruppen