



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

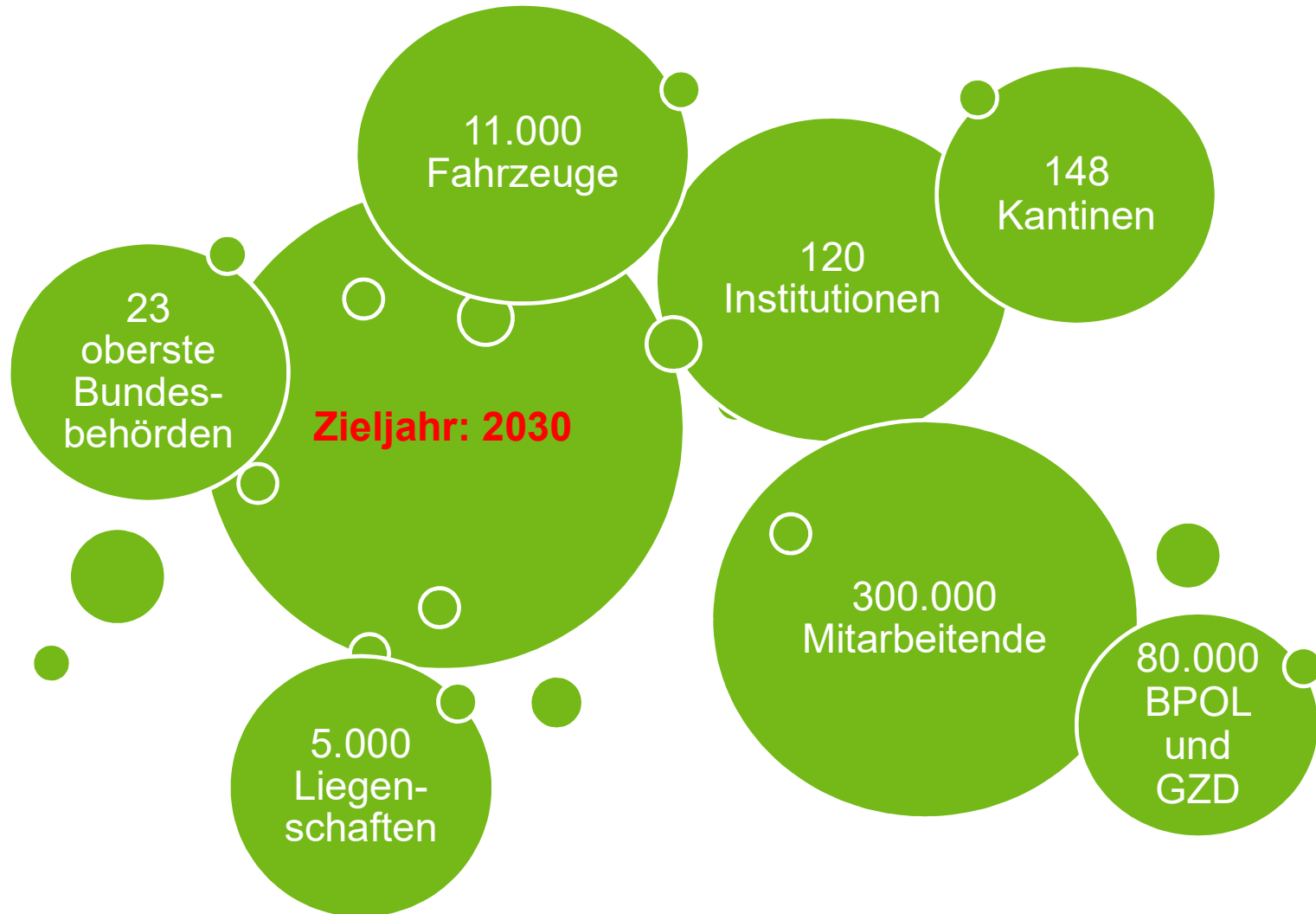
Klimaneutrale Bundesverwaltung #GemeinsamWirksam.

01.09.2021

Victoria Bittner, Projektleitung Koordinierungsstelle Klimaneutrale
Bundesverwaltung (KKB)

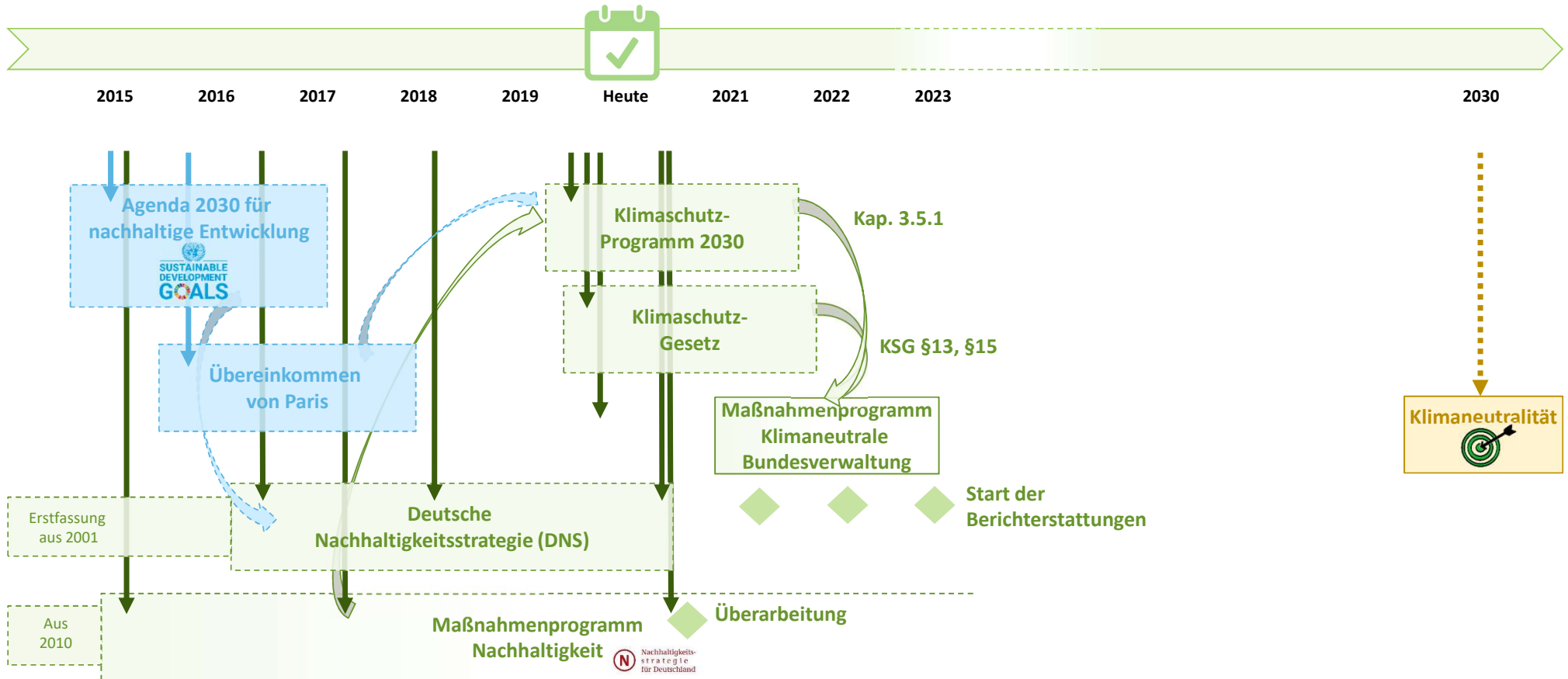


Facts: Klimaneutrale Bundesverwaltung





Historie: klimaneutrale Verwaltung





Unsere Vision

„Alle Akteure der Bundesverwaltung sind **bis spätestens 2030**, möglichst ohne Kompensation von Treibhausgasen, **klimaneutral**.

Das **gemeinschaftliche und engagierte Vorgehen** der Akteure in der Maßnahmenumsetzung, sowie dessen **sichtbare und bedeutsame Wirkung**, gilt für die Bürger*Innen als **vorbildlich**.

Die Bundesländer, die Kommunen, die Wirtschaft und auch andere Staaten werden dadurch in ihren eigenen Klimavorhaben motiviert und **bestärkt**.“



Verständnis: klimaneutrale Bundesverwaltung bis 2030

THG-Emissionen der Bundesverwaltung werden gemäß Klimaschutzprogramm 2030 schnell und deutlich gesenkt

Ziel wird insbesondere durch die in § 15 II KSG genannten Maßnahmen erreicht

- Wahl möglichst klimaschonender Verkehrsmittel, Erneuerbare Energien
- Kompensation von verbleibenden Emissionen nur Rückfalloption

Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

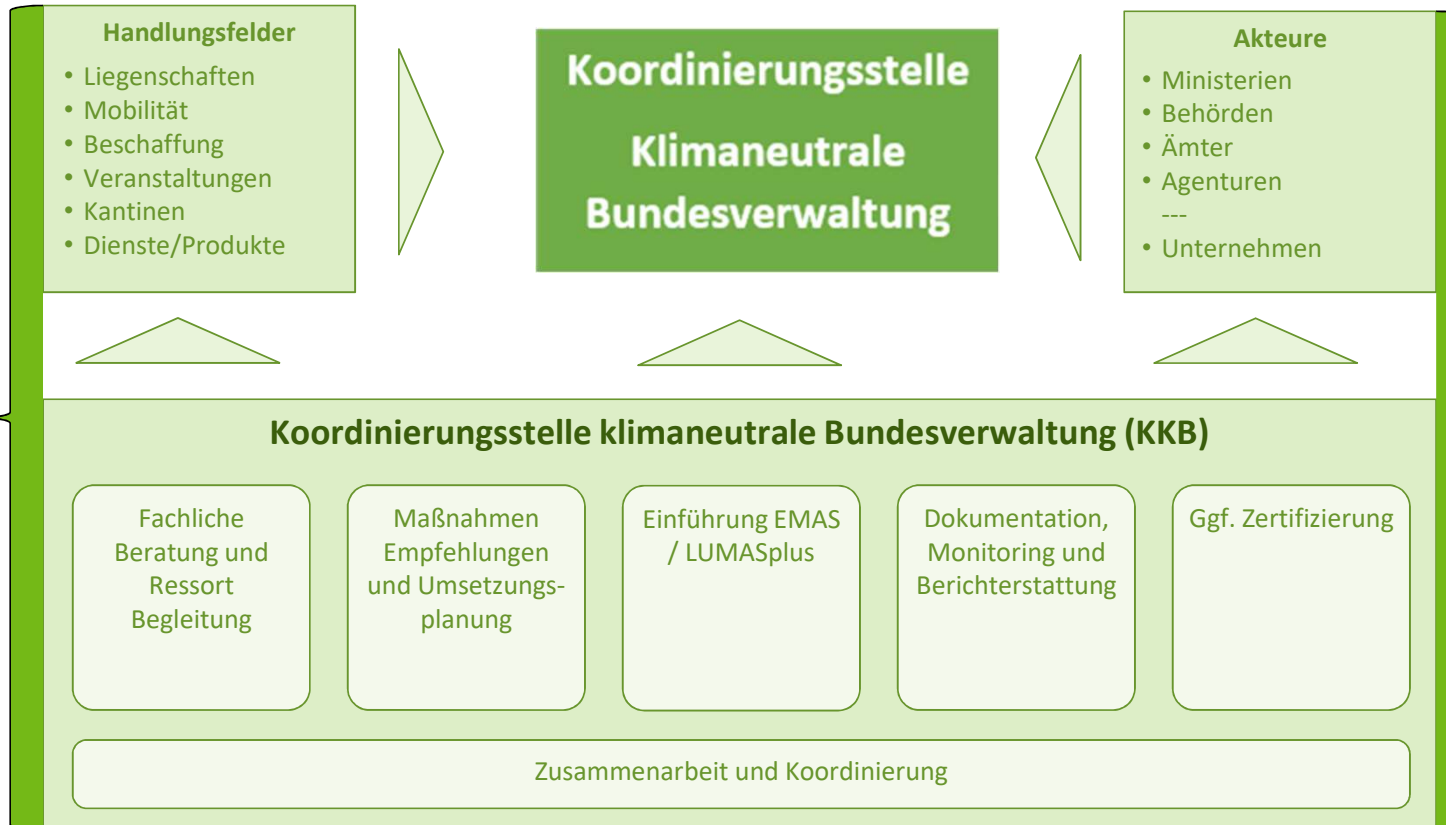
- THG-Emissionen der Bundesverwaltung müssen deutlich vor 2045 gegen Null gehen

Die Koordinierungsstelle

Impulsgeber



Auftrag gem.
St-NH
Beschluss



Personal:
5 interne und
3 externe
Mitarbeiter



Unsere Aufgaben



Austausch zwischen den Akteuren in unterschiedlichen Formaten

- Informations- und Austauschplattform für alle Akteure (interner und öffentlich zugänglicher Bereich) inkl. Website
- Regeltermine, Vorträge
- Online/Offsite/Hybrid-Veranstaltungen
- ...

Best Practices sammeln, aufbereiten und verteilen

- Erfahrungen der Bundesressorts
- Erfahrungen aus den Ländern
- Erfahrungen aus Kommunen
- Erfahrungen aus anderen Staaten
- Inspirationen aus der Wissenschaft
- Erkenntnisse der Wirtschaft, Öffentlichkeit





Unsere Aufgaben



Festlegen eines Basisdatensatzes und eines Referenzjahres

- Bilanz- und Systemgrenzen
- Metriken/Datenbanken zur CO₂eq Umrechnung
- Werkzeuge zur Emissionserfassung
- Aggregation der Basisdaten aller Akteure
- ...

- Wissenschaftliche Tragfähigkeit
- Handhabbare Erfassung
- Transparente Umrechnung
- Automatisierbare Berichterstattung
- ...

Emissionsbilanzierung GHG		Stand:	04.08.2020				
Handlungsfeld	Handlungsehebel	Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Umrechnung in CO ₂ e	
Direkte Emissionen	Liegenschaften	Energieeffizienz	Wärme	Wärmeerzeugung durch Heizkessel für Gebäudeheizung an den Standorten	kWh	Erdgas	x 0,22 kg
	Liegenschaften	Energieerzeugung	Netzversorgungsanlagen	Kraftstoffverbrauch für NFA an den Standorten	Liter	Heizöl	x 2,0 kg
	Liegenschaften	Energieeffizienz	Kältemittel	Nachfüllmengen von Kältemitteln an eigenen oder angemieteten Klimageräten	kWh	Heizöl	x 2,9 kg
	Liegenschaften	Energieerzeugung	Stromerzeugung	Energieerzeugung durch Betrieb eigener Anlagen	m ³	Erdgas	x 0,39 kg
	Liegenschaften	Energieerzeugung	Wärmwassererzeugung	Wärmwassererzeugung durch andere Anlagen als Heizung	Liter	Erdgas	x 0,22 kg
	Mobilität	Fuhrpark	Fahrzeuge	Kraftstoffverbrauch des eigenen Fuhrparks (Eigentum, finanziert oder Leasing)	kg	Wärmwasser	x 2,421 kg
					kWh	Strom	
Indirekte Emissionen aus Energieverbräuchen	Liegenschaften	Energieeffizienz	Wärme	Wärmeverbrauch für Gebäudeheizung aus Fernwärmeheizung an den Standorten	Liter	Diesel	x 3,156 kg
	Liegenschaften	Energieerzeugung	Stromerzeugung	Stromverbrauch der Gebäude aus Fremdbezug (Ökostrom) und aus der Eigenenerzeugung der Photovoltaikanlage	Liter	Benzin	x 2,877 kg
	Liegenschaften	Energieerzeugung	Stromerzeugung	Stromverbrauch der Gebäude aus Fremdbezug gemäß Strommix Deutschland	Liter	Strom	x 0,308 kg
	Prozesse	Energieeffizienz	Rechenleistung	Rechenleistung in externen Rechenzentren	kWh	Wasserstoff	
	Prozesse	Energieeffizienz	Rechenleistung	Rechenleistung in externen Rechenzentren	kWh	Wasserstoff	
	Prozesse	Energieeffizienz	Speichervolumen	Speichervolumen in externen Rechenzentren	kWh	Strom	x 0,302 kg
	Prozesse	Energieeffizienz	Übertragungsvolumen	Übertragungsvolumen in externen Rechenzentren	kWh	Strom	



Unsere Aufgaben



Entwicklung von Vorschlägen für Roadmaps, Maßnahmenplänen und Reduktionspfaden

- Monitoring der Umsetzung von Maßnahmen
 - Überführen in Planungsvorschläge
 - Metriken zur Maßnahmenadaption
 - Vorlage dem Staatssekretärsausschuss für NH
-
- Zusammenführung von Einzelmaßnahmen
 - Entwicklung übergeordneter Maßnahmen
 - Wirkungsanalyse einschl. Abwägung sozialer und ökonomischer Wirkungen
 - Ermittlung der Emissionsreduktion
 - Wissenschaftliche Aktualisierung
 - Trend-Monitoring





Unsere Aufgaben

Vorbereitung von Kompensationsstrategien und Vereinbarungen zur Umsetzung

- Klärung / Abstimmung von Anforderungen
- Vorbereitung Emissionszertifikaterwerb
- Kompensationsmanagement
- Harmonisierung der Strategie
- ...



Erstellung fachlich-methodischer Arbeitshilfen

- Erfassung- und Verwaltung Emissionsdaten
- Plattform für Maßnahmen/Best-Practices
- Vorlagen für Planung und Strukturierung
- Integration von Datenquellen (IoT)
- Automatisierung von Erfassung/Reporting
- ...



Arbeit in Innovationsteams

- Neubau
- Sanierung
- Betrieb



Liegenschaften



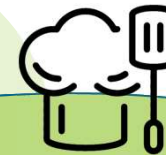
Dienste/Produkte

- Dienstreisen
- Fuhrparke
- Arbeitswege



Mobilität

Koordinierungsstelle
Klimaneutrale
Bundesverwaltung



Kantinen

- Allgemein
- DL/LL
- Green IT



Beschaffung



Veranstaltungen

Emissionsbilanzierung

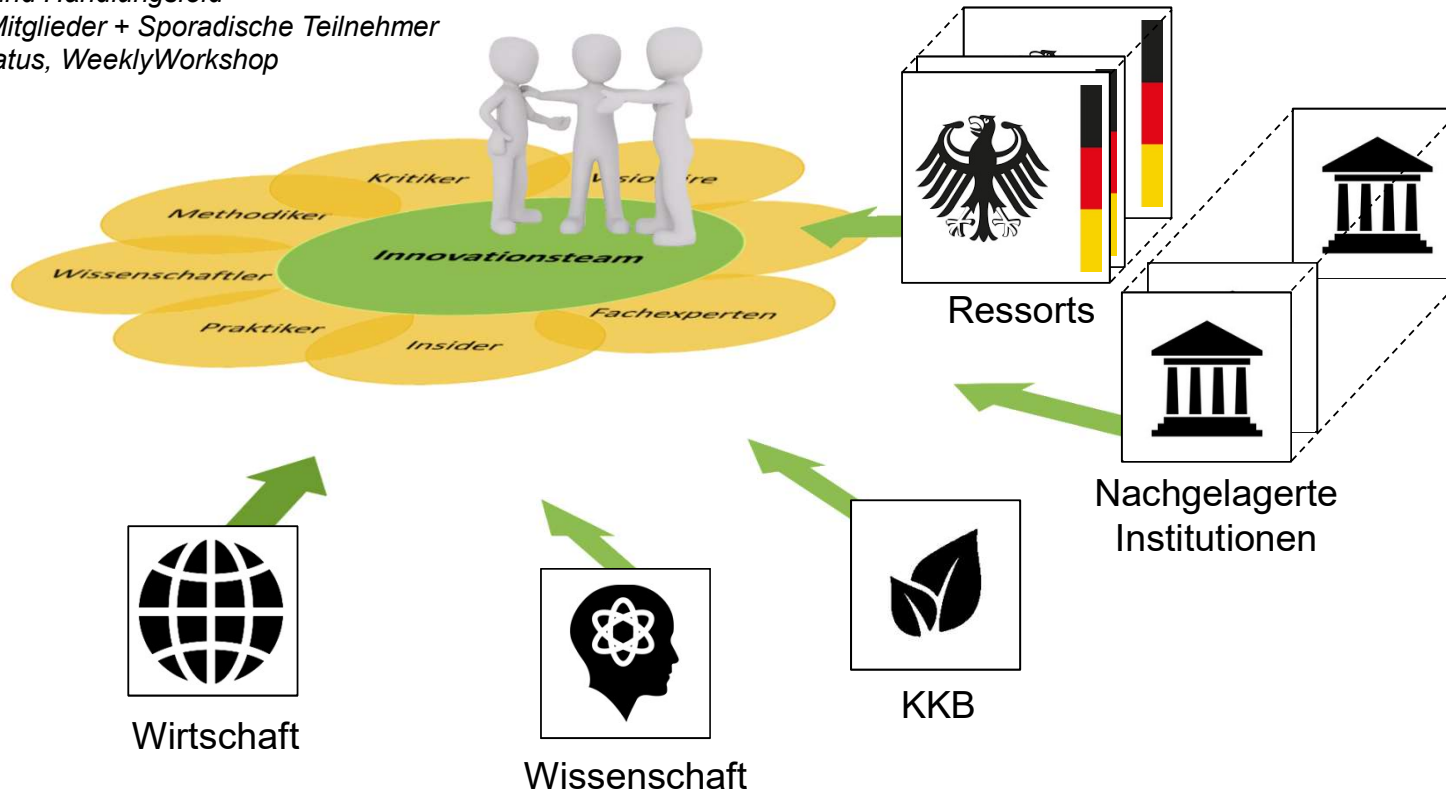
Kompensation

Monitoring & Reporting



Zusammensetzung Innovationsteam

Ziel: Handlungsfeldwirksamer Maßnahmenkatalog & Best-Practices
Wirkung: In die Community der Akteure und andere Innovationsteams
Disziplinen: Je nach Bedarf und Handlungsfeld
Größe: 5 – 15 Permanente Mitglieder + Sporadische Teilnehmer
Abstimmung: z.B. BiDaily Status, WeeklyWorkshop
Leitung: Selbstorganisierend





- Definieren, erarbeiten, sammeln, konsolidieren, dokumentieren, beraten [,..] und begleiten von Reduktionspfaden und Maßnahmen
- Aufbau des Maßnahmenkatalogs mit Best-Practices & Plänen
- Selbstorganisierend
- Themenabhängige Vorgehensweise Klassisch, Agil oder Hybrid
- Agile Methoden und Hilfsmittel

Innovationsteams (InT)





Conceptboard

Canvas Mobilität @ Alle Teilnehmer



The screenshot displays a collaborative workspace titled "Canvas Mobilität @ Alle Teilnehmer". The interface includes a top toolbar with icons for hand, selection, eraser, highlighter, pencil, text, and comment. A sidebar on the left contains navigation icons for home, back, forward, and search. The main workspace is populated with several diagrams and sticky notes:

- Top Left:** A grid of sticky notes in yellow and blue.
- Top Center:** A diagram with a yellow background and a pink arrow pointing to a central box.
- Top Right:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.
- Middle Left:** A diagram titled "Übersicht Innovationsprozess" with a green and white color scheme.
- Middle Center:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.
- Middle Right:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.
- Bottom Left:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.
- Bottom Center:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.
- Bottom Right:** A diagram with a blue background and a pink arrow pointing to a central box.

Participants are identified by names and arrows: "Oliver Lukas" (red arrow), "Simone Reining" (green arrow), "TWERK" (purple arrow), and "ANNE" (purple arrow). The interface also shows a "Kommentar" button and a "Bearbeiter" (editor) field.



Kollaboratives Arbeiten

msg DORIS - msg systems ag Bereiche Personen Erstellen ... Suchen

Koordinierungsstelle
Klimaneutrale
Bundesverwaltung

Seiten /... / Fuhrparke (MO-F-*) 1 Jira-Link UNVERÖFFENTLICHTE ÄNDERUNGEN

Bearbeiten Favorit Beobachtung Teilen ...

- Maßnahmenkatalog
- Maßnahmen "Liegschaften"
- Maßnahmen "Mobilität"
 - Arbeitswege (MO-A-*)
 - Dienstreisen (MO-D-*)
 - Fuhrparke (MO-F-*)
 - MO-F-05 Ladepunkte für D
 - MO-F-06 Laden Elektro/Hy
 - MO-F-08: Poolfahrzeuge**
 - MO-F-09 Kombination Ladi
 - MO-F-13 Austausch Verbre
 - MO-F-14 Fuhrparke Joint-V
 - MO-F-20 Elektronisches Fal
- Maßnahmen "Beschaffung"
- Maßnahmen "Veranstaltungen"
- Maßnahmen "Kantinenbetrieb"
- Maßnahmen "Dienste & Produk
- Maßnahmenvorlage
- Best-Practices
- Emissionsbilanzierung & Quantifi:
- Klima-Kompensation (KP)
- Monitoring & Reporting (MR)
- Hinwirkung Bundesunternehmen
- Indirektes Verwaltungshandeln (IV
- Bund/Länder Austausch
- Vorgehensmodell & Struktur
- Wissenswertes
- Workshops und Protokolle
- Glossar
- Bereich konfigurieren

MO-F-08: Poolfahrzeuge mit alternativen Fortbewegungsmitteln ergänzen/ersetzen

Angelegt von Victoria Bittner; zuletzt geändert am 17.08.2021

KKB_MO-37 - MO-F-08 Poolfahrzeuge mit alternativen Fortbewegungsmitteln ergänzen/ersetzen **IN PROGRESS**

MO-F-08: Poolfahrzeuge mit alternativen Fortbewegungsmitteln ergänzen/ersetzen Umstellung auf "andere" Mobilitätskonzepte (E-Scooter, E-Bikes etc)	Maßnahmen-Nr.	MO-F-08
	Letzte Änderung am	17.08.2021
	Status (Entwurf / Final)	Entwurf
	Ansprechperson im Innovationsteam/Autor	@ Victoria Bittner

Handlungsfeld	Mobilität	Kommentar/Bemerkung	
Maßnahmenbereich	Fuhrpark	Kommentar/Bemerkung	
Einsparpotenzial (niedrig/mittel/hoch)	mittel (Einschätzung Innovationsteam)	Kommentar/Bemerkung	Einsparpotenzial kann sich erhöhen, durch Angebot der Dienststellen, diese Poolfahrzeuge den Arbeitnehmern auch zur privaten Nutzung (Feierabend, Wochenende) Verfügung zu stellen
Umsetzbarkeit (einfach/mittel/schwierig)	mittel (Einschätzung Innovationsteam)	Kommentar/Bemerkung	ggf. Ausschreibungen notwendig

1. Maßnahmenbeschreibung ¹

Poolfahrzeuge in den Fuhrparks der Behörden sollen durch alternative Fortbewegungsmittel, insb. kleinere elektrische Fahrzeuge, ersetzt werden, so dass Emissionen aus Betrieb und Herstellung eingespart werden können.

Poolfahrzeuge in den Fuhrparks der Behörden sollen durch alternative Fortbewegungsmittel, insb. kleinere elektrische Fahrzeuge, ersetzt werden, so dass Emissionen aus Betrieb und Herstellung eingespart werden können. Die Maßnahme ist v.a. inter für (inner-)städtische Standorte mit einer hohen Nutzung an Poolfahrzeugen für kurze Strecken (innerorts/ortsnah), insb. auch an Standorten in denen der ÖPNV momentan keine gute Alternative darstellt. In Frage kommen E-Scooter, E-Roller und E-B sowie klassische Fahrräder. Alle Fahrzeuge haben den Vorteil, dass sie kleiner sind und somit einen geringeren Ressourcenverbrauch (und Emissionen) in der Herstellung haben. Zudem ist der Verbrauch an Strom ebenfalls geringer als der von PkWs.



Erste Ideen

Reduktion des Fuhrparks durch bessere Auslastung mittels Mgmt. Systemen (z.B. für regelm. Kurierfahrten)

Einführung elektronisches Fahrtenbuch

Fuhrparke Joint-Venture -> kombinieren zwischen den Geschäftsbereichen

Fahrrad-Leasing und gem. Fahrrad-Nutzung einführen/fördern

Ladeinfrastruktur für Pedelecs & E-Bikes am Dienstsitz

Reduktion der Lebensmittelabfälle

Lebenszyklus der Geräte

regionaler Einkauf, kurze Lieferwege/-ketten

Klappräder zur Mitnahme in der Bahn bei Dienstreisen

Dienstreisen: Steuerung über CO2 Budgets

AZV -> Bessere Anrechnung von (längeren) Reisezeiten

Umstellung auf Brunnenwasser für die Rückkühlung

*Photovoltaikanlage
Neubau*



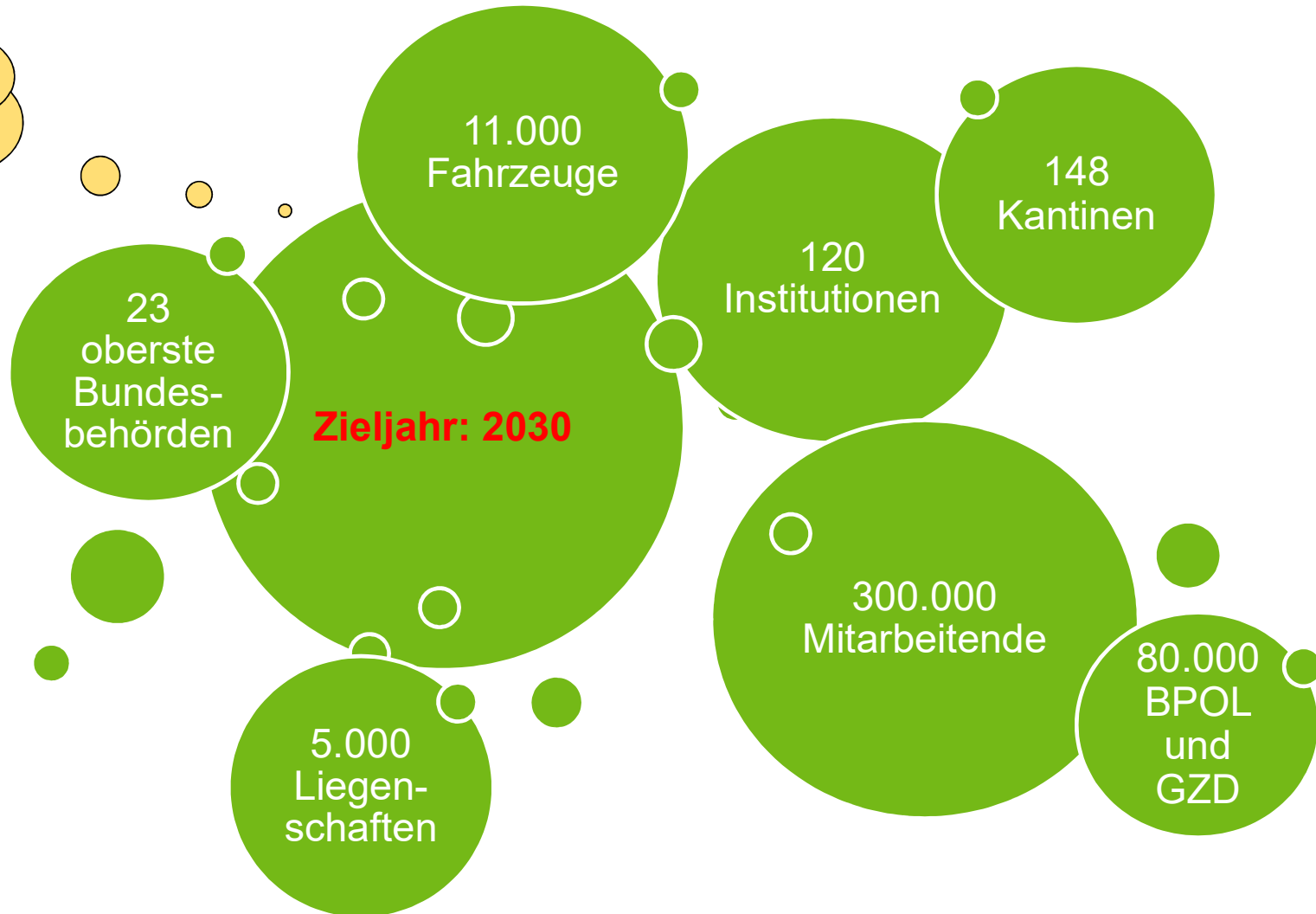
Wo stehen wir?

- Von etwa 120 Behörden stellen sich bereits/ erst zwei (**BMU, BMZ**) **klimaneutral**
- Gute Beteiligung am vom BMU-unterstützten **1. EMAS-Konvoi**, weitere Ressorts haben mit Einführung UMS begonnen
 - 2. EMAS-Konvoi ist in der Ausschreibung (weniger Behörden, viele Standorte)
 - Umweltgutachterleistungen als Rahmenvertrag beim Beschaffungssamt des BMI geplant
- **Fuhrparke** werden entsprechend EmoG **umgestellt**
- **Vorrangregelung Bahn** seit Januar 2020
- **Beschaffung**: AVV Klima in Abstimmung
- Vorliegende **Daten** aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit decken nicht alle Bereiche ab



Bilanz

?? CO₂ ??





Messung braucht einen Rahmen

- Emissionsbilanzierung anhand des Standards: Greenhouse Gas Protocol (GHG)
 - Definition der Handlungsfelder, Emissionsquellen, Bilanzgrenzen, Einheiten und Erfassungsgrößen

Die KKB entwickelt:

- Vorlagen zur Erfassung von Emissions-Basisdaten
- Gemeinsame Metriken zur CO₂eq Umrechnung
- Unterstützung durch IT-Lösung(en)

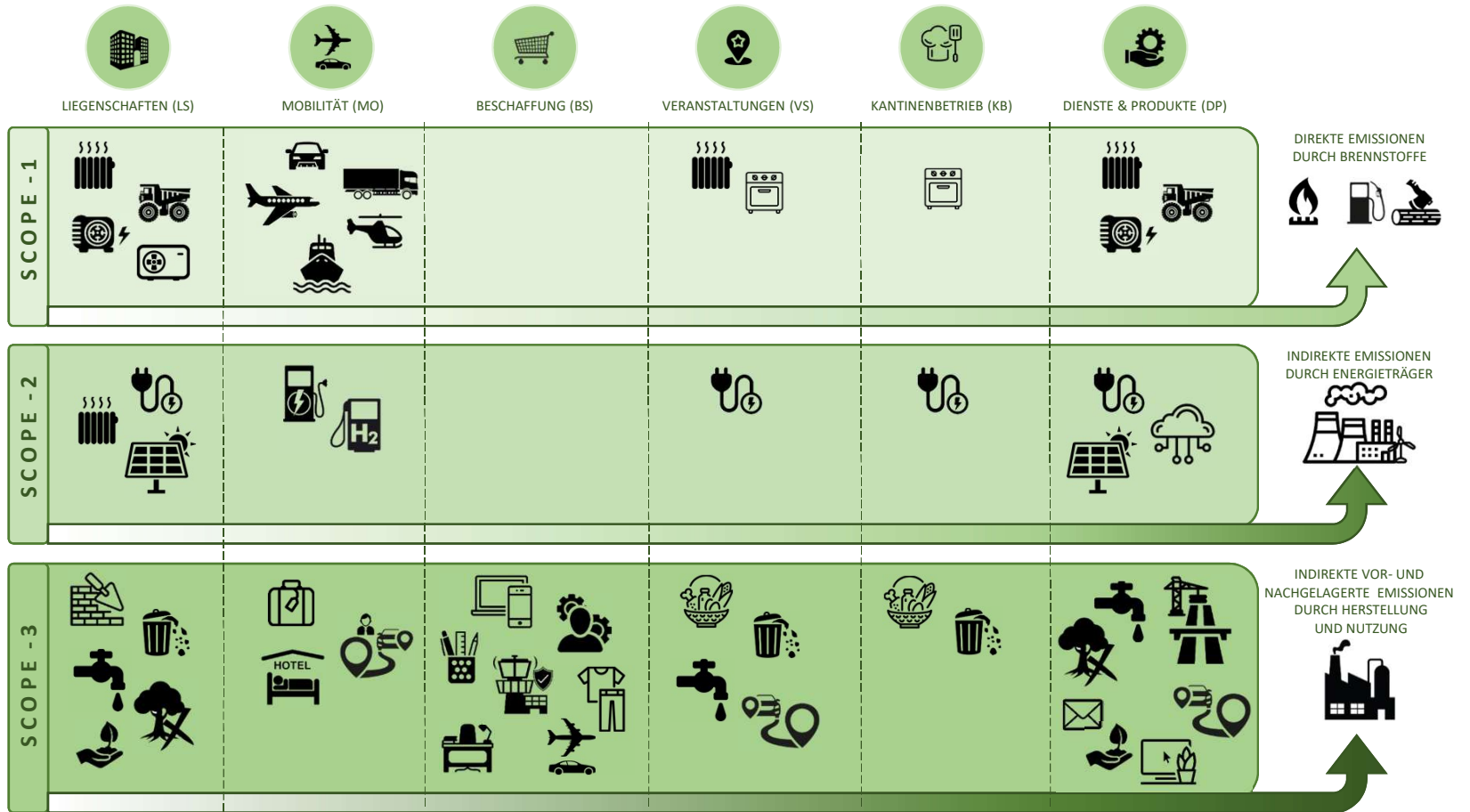
→ *Vermeidung/Minimierung von Doppelerfassungen*

EMISSIONSQUELLEN- UND SENKEN DER BUNDESVERWALTUNG

- Wärmeerzeugung (LS, VS, DP)
- Bau- und Transportmaschinen (LS, DP)
- Generatoren (LS, DP)
- Kälteerzeugung
- Fuhrparke (PKW, Nutzfahrzeuge, Flugzeuge, Hubschrauber, Boote, Schiffe, Zweirad, etc.) (MO)
- Kochen und Erwärmen (VS, KB)

- Wärmebezug (LS)
- Stromverbrauch (LS, VS, KB, DP)
- Energiegewinnung (LS, DP)
- Strom Laden (MO)
- Wasserstoff Tanken (MO)
- Externe Rechen- und Speicherleistung (DP)

- Baumaßnahmen inkl. Materialverbrauch (LS)
- Abfallentsorgung (LS, VS, KB)
- Frischwasser und Abwasserentsorgung (LS, VS, DP)
- Flächenverbrauch (LS, DP)
- Grünflächenrückgewinnung/Biodiversität (LS, DP)
- Dienstreisen mit Reisemittel (MO)
- Arbeitswege der BV (MO)
- Hotelübernachtungen bei Dienstreisen (MO)
- IT-Technik und Software (BS)
- Dienstleistungen (BS)
- Bekleidung & Textilien (BS)
- Beschaffung der Fuhrparke (BS)
- Büroeinrichtung (BS)
- Verbrauchsmaterialien (BS)
- Flugsicherung (BS)
- Lebensmittel (VS, KB)
- An/Abfahrt Teilnehmer/Bürger:innen (VS, DP)
- Infrastrukturbau und -betrieb (DP)
- Ressourcen Mobiles Arbeiten (DP)
- Post- und Paketversand (DP)





System- und Bilanzgrenze

Systemgrenze

- Unmittelbare Bundesverwaltung
- Unter Aufsicht des Bundes stehende sonstige Bundeseinrichtungen ohne eigene Rechtspersönlichkeit

- Scope 1 (direkte) und 2 (indirekte) Emissionen des GHG-Protocol sowie den Emissionen aus den Dienstreisen
- *(Scope 3 Emissionen nur für Bereiche, in denen Maßnahmen besondere Wirkung entfalten können; hierfür geeignete Indikatoren zur Erfolgsmessung in gesonderter Berichterstattung)*



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Vielen Dank für Ihre Teilnahme

Koordinierungsstelle
Klimaneutrale
Bundesverwaltung

#GemeinsamWirksam.

Victoria Bittner

Koordinierungsstelle Klimaneutrale
Bundesverwaltung,
Umweltmanagement

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Stresemannstraße 128 - 130, 10117 Berlin

Telefon +49 (0)30 18 305-2363

E-Mail victoria.bittner@bmu.bund.de

Internet www.bmu.bund.de

Facebook www.facebook.com/bmu.bund

Twitter twitter.com/bmu

Instagram www.instagram.com/bmu/

Anmeldungen für unseren Newsletter: kkb@bmu.bund.de