



Umweltbericht ASTRA 2016

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1 Einführung

Laut dem RUMBA-Umweltleitbild hat sich das ASTRA dazu verpflichtet, seine Verantwortung gegenüber der Umwelt wahrzunehmen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Das Umweltmanagement des ASTRA ist darauf ausgerichtet, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und die Mitarbeitenden zu sensibilisieren.

Der fünfte Umweltbericht gibt Auskunft über den Ressourcenverbrauch im vergangenen Jahr und die Entwicklung zu den Vorjahren. Das ASTRA erreichte die Zielvorgaben des Bundesrates und konnte die Umweltbelastung je FTE gegenüber 2011 um 16% reduzieren (Bundesratsziel: Reduktion um 5%). Auch konnten die mit dem Departement vereinbarten Ziele erreicht werden, und zwar sowohl die Reduktion gegenüber dem Vorjahr als auch die lineare Reduktion um 2% jährlich gegenüber 2012.

Die grösste Herausforderung bei der Reduktion der CO₂-Emissionen stellt sich für das ASTRA bei den Dienstreisen mit dem Auto. Da die zu fahrenden Kilometer nicht weiter reduziert werden können, wird der Fokus auf die Beschaffung von Fahrzeugen der Effizienzkategorie A oder Alternativantrieb gelegt. Mitarbeitende, die regelmässig Dienstfahrzeuge benutzen, werden aufgefordert, einen Kurs in ökologischer Fahrweise zu absolvieren.

Der Umweltbericht 2016 ist der letzte in dieser Form. Das Programm RUMBA wird gemäss Bundesratsbeschluss vom 25. Mai 2016 in einen dauerhaften Auftrag RUMBA überführt. Das ASTRA wird sich weiterhin für die Erreichung der vom Departement festgelegten Ziele einsetzen, um mit geeigneten Massnahmen die Umweltbelastung reduzieren zu können.



Jürg Röttnisberger
Direktor

2 Kennzahlen und Zielerreichung des ASTRA

Kennzahl	Einheit	2012	2015	Ziel 2016	2016	Veränderung ggü. Vorjahr	Veränderung ggü. 2012	Ziel erreicht: X nicht erreicht: 0
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / FTE Jahr		3'180		3'154	-0.80%		
Stromverbrauch	MJ / FTE Jahr	19'316	17'883	linear jährlich 2% ggü 2012 (für 2016 -8.0%)**	17'293	-3.30%	-10.50%	X
Wasserverbrauch	m ³ / FTE Jahr		9.2		9.5	2.30%		
Papierverbrauch (total)	kg / FTE Jahr		46.4		46.9	1.10%		
davon Recyclingpapier	%		80.60%		69%	-11.3 PP*		
Abfallmenge (Papier und Kehricht)	kg / FTE Jahr		107		97	-9.10%		
Dienstreisen	km / FTE Jahr	4'408	3'969	linear jährlich 2% ggü 2012 (für 2016 -7.8%)**	3'727	-6.10%	-15.40%	X
Autokilometer	km / FTE Jahr		2336		2353	0.70%		
Bahnkilometer	km / FTE Jahr		1274		1018	-20.10%		
Flugkilometer	km / FTE Jahr		359		356	-0.90%		
CO2-Emissionen	kg CO2-Äquiv. / FTE Jahr		1'172		1'086	-7.40%		
Umweltbelastung (total)	UBP / FTE Jahr	1'887	1'733	linear jährlich 2% ggü 2012 (für 2016 -7.8%)**	1'663	-4.00%	-11.80%	X
Veränderung der Umweltbelastung ggü. 2011	UBP / FTE Jahr im Jahr 2011***		1981***		1'663	-16.00%		

* PP: Prozentpunkte

**Ziel GS: -2% ggü 2012

***angepasstes Bundesratsziel jährlich 1% bis 2016

3 Unsere Umweltziele 2016

Das Departement hat mit dem ASTRA folgende Ziele vereinbart:

- Ab 2014: jährliche Absenkung des Stromverbrauchs um 2% je FTE gegenüber dem Vorjahr
- Ab 2014: jährliche Absenkung der Dienstreisen um 2% gegenüber 2012
- Ab 2014: jährliche Absenkung der gesamten Umweltbelastung um 2% je FTE gegenüber 2012

Zusätzlich zu den Departements-Zielen legt das ASTRA folgende Schwerpunkte:

- Sensibilisierung der Mitarbeitenden für RUMBA
- Vermehrter Einsatz von UCC für die Durchführung von Videokonferenzen

4 Massnahmen und Ergebnisse

4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Die Erhebung der Gebäude bzw. der standortspezifischen Daten ist auf das Verwaltungsgebäude des ASTRA in Ittigen beschränkt. Die Filialen und eine Abteilung der Zentrale sind in bundesfremde Gebäude eingemietet, was eine vergleichbare Erhebung der Daten erschwert, so dass Kennzahlen zu Energieverbrauch und Entsorgung der Aussenstandorte nicht berücksichtigt sind. Hingegen werden die Kennzahlen für Dienstreisen und Papier von allen Standorten erfasst und berücksichtigt.

Die Mitarbeitenden des ASTRA werden durch die Mitarbeiterzeitung „Strada“, das Intranet und anlässlich der vierteljährlichen GL-Info über Ziele, Massnahmen und Aktivitäten von RUMBA orientiert.

Neue Mitarbeitende des ASTRA erhalten anlässlich des Tages der neuen Mitarbeitenden Informationen zu RUMBA. Die Ziele und Massnahmen des laufenden Jahres werden vorgestellt und die Veränderung der Umweltbelastung je FTE seit 2011 aufgezeigt.

4.2 Weiterentwicklung RUMBA

Das Programm RUMBA wird in Zukunft in einen dauerhaften Auftrag an die Bundesverwaltung umgewandelt. Der Bundesrat legt alle vier Jahre Ziele fest, eine Berichterstattung erfolgt jeweils auf Ende der Legislatur. Neu definieren die Departemente ihre Ziele selber. Verwaltungseinheiten mit geringer Umweltrelevanz erhalten keine expliziten Ziele (ARE und BAV), Verwaltungseinheiten mit grösserer Umweltrelevanz erhalten RUMBA-Ziele gemäss NFB (ASTRA und übrige UVEK-Ämter). Das BBL als Verwaltungseinheit mit grosser Umweltrelevanz erhält RUMBA-Ziele gemäss IAFP (gemäss BR-Beschluss vom 25. Mai 2016).

4.3 Wärmeverbrauch

Der Energieverbrauch pro FTE für die Wärmeerzeugung wurde im Vergleich zu 2015 leicht reduziert (-0.8%). Die Angabe des Wärmeverbrauchs ist klimabereinigt, die Werte der einzelnen Jahre können direkt verglichen werden.

Die Steuerung der Heizung an der Mühlestrasse 2, 4 und 6 erfolgt über das BBL. Für das ASTRA gibt es in diesem Bereich kaum Handlungsmöglichkeiten.

4.4 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch konnte in den letzten vier Jahren kontinuierlich gesenkt werden, was auf verschiedene Massnahmen des ASTRA (z.B. RUMBA-Schalter) sowie des BBL und des BIT zurückzuführen ist (z.B. neue Computer). Mit der Reduktion des Stromverbrauchs im Jahr 2016 um 3.3% gegenüber dem Vorjahr hat das ASTRA das vom Departement vorgegebene Ziel erreicht (Senkung des Stromverbrauchs um 2% je FTE gegenüber dem Vorjahr).

Das bereichsübergreifend erarbeitete Druckerkonzept regelt den Ersatz von Arbeitsplatzdruckern und die ressourcensparenden Einstellungen (z.B. schwarz/weiss Druck) der neuen Multifunktionsgeräte.

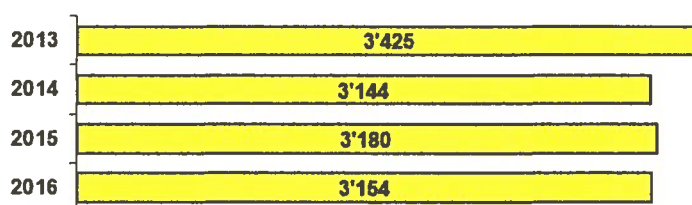
4.5 Papierverbrauch

Der gesamte Papierverbrauch pro FTE hat sich im 2016 gegenüber dem Vorjahr um 1.1% erhöht. Das ASTRA verwendet seit 2014 für die Drucker und Multifunktionsgeräte ausschliesslich Recyclingpapier.

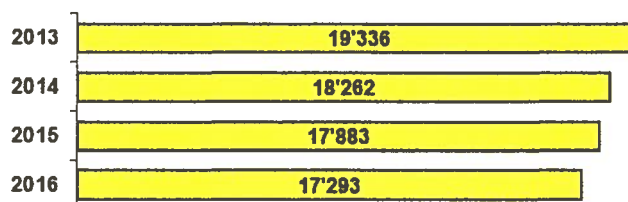
Im Jahr 2016 mussten mehr und umfangreichere Druckaufträge vergeben werden als in den Vorjahren. Bis Herbst 2016 verwendete das BBL für Druck- und Kopieraufträge noch Frischfaserpapier, was die Erhöhung des Anteils Frischfaserpapier am gesamten Papierverbrauch von 19 % auf 31% erklärt.

Die Zahlen in den Grafiken sind gerundet. Es können sich dadurch leichte Abweichungen zu den Kennzahlen in Kapitel 2 ergeben.

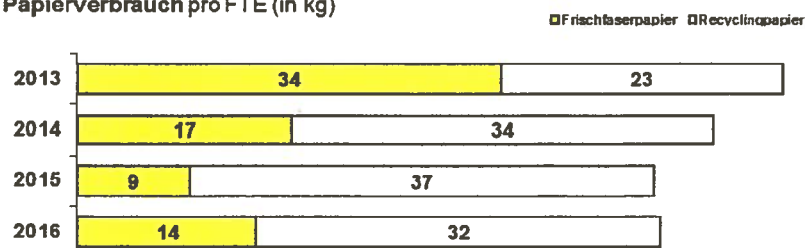
Wärmeverbrauch pro FTE (in MJ)



Stromverbrauch pro FTE (in MJ)



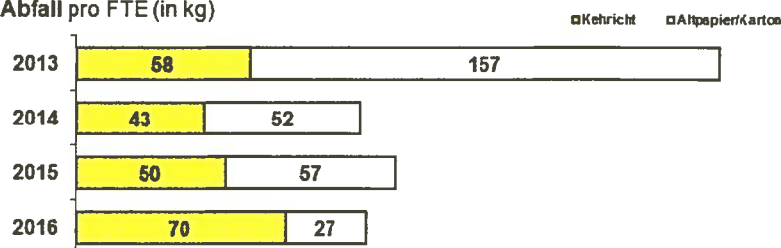
Papierverbrauch pro FTE (in kg)



4.6 Abfälle

Die Gesamtabfallmenge (Kehricht und Papier/Karton) hat im Vergleich zum Vorjahr um 10 Kg pro FTE oder 9.1% abgenommen. Aufgrund des komplexen Entsorgungssystems auf dem Campus Ittigen ist die Zuordnung von Kehricht und Altpapier/Karton systembedingten Variabilitäten unterworfen. Die Summe der Abfälle pro FTE sowie in absoluten Zahlen war jedoch in den letzten drei Jahren konstant tief.

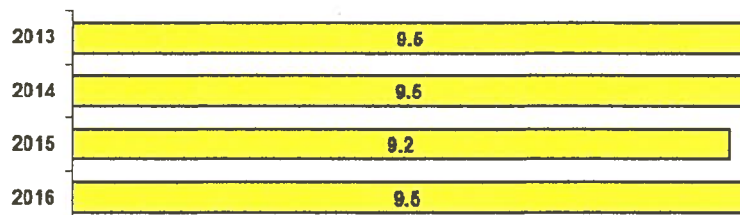
Abfall pro FTE (in kg)



4.7 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch hat im letzten Jahr um 2.3% zugenommen und erreicht wieder den Stand von 2013 und 2014. Der Handlungsraum bei Wasser und Abwasser ist gering.

Wasserverbrauch pro FTE (in m3)



4.8 Dienstreisen

Die Zielsetzung des Departements zur linearen Reduktion der Dienstreisen pro FTE von jährlich 2% gegenüber 2012 (d.h. 2012 bis 2016 -7.8%) wurde mit -15.4% übertroffen.

Dienstreisen Auto

Im Vergleich zum Vorjahr haben die mit Dienstfahrzeugen zurückgelegten Kilometer pro FTE leicht (+0.7%) zugenommen. Wie bereits eingangs erwähnt, ist eine Reduktion der gefahrenen Kilometer aufgabenbedingt kaum mehr möglich.

Die im letzten Umweltbericht definierten Massnahmen

- Beschaffung von Fahrzeugen der Effizienzkategorie A
- Schulung der regelmässigen Nutzer/Nutzerinnen von Dienstfahrzeugen in ökologischer Fahrweise wurden umgesetzt und tragen ihren Teil zum tiefen durchschnittlichen Treibstoffverbrauch der Dienstfahrzeugflotte bei. Der durchschnittliche Treibstoffverbrauch aller Dienstfahrzeuge beträgt für das Berichtsjahr 5.5 Liter/100km.

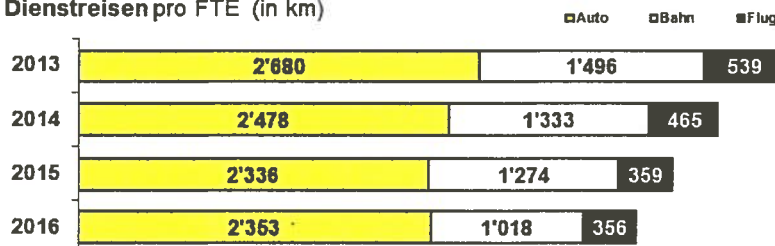
Dienstreisen Bahn

Bei den zurückgelegten Bahnkilometern handelt es sich zu rund 95% um in der Schweiz zurückgelegte Strecken. Gemäss RUMBA-Infoblatt „Dienstreisen“ vom 24. Juni 2014 sollen für Destinationen mit einer Entfernung von maximal fünf Bahnstunden die Bahn genommen werden. Diese Vorgabe wird im ASTRA umgesetzt.

Dienstreisen Flug

Die Dienstreisen mit dem Flugzeug sind im Berichtsjahr mit einer Veränderung von -0.9% nur leicht tiefer als im 2015, dies ist jedoch der tiefste Wert seit Beginn der Berichterstattung im Jahr 2012. Ausschlaggebend sind die Austragungsorte von internationalen Tagungen und die Reduktion der Delegationsgrössen. Auf den Austragungsort kann nicht Einfluss genommen werden, so dass es immer wieder zu grösseren Schwankungen kommen wird.

Dienstreisen pro FTE (in km)



4.9 CO₂-Emissionen

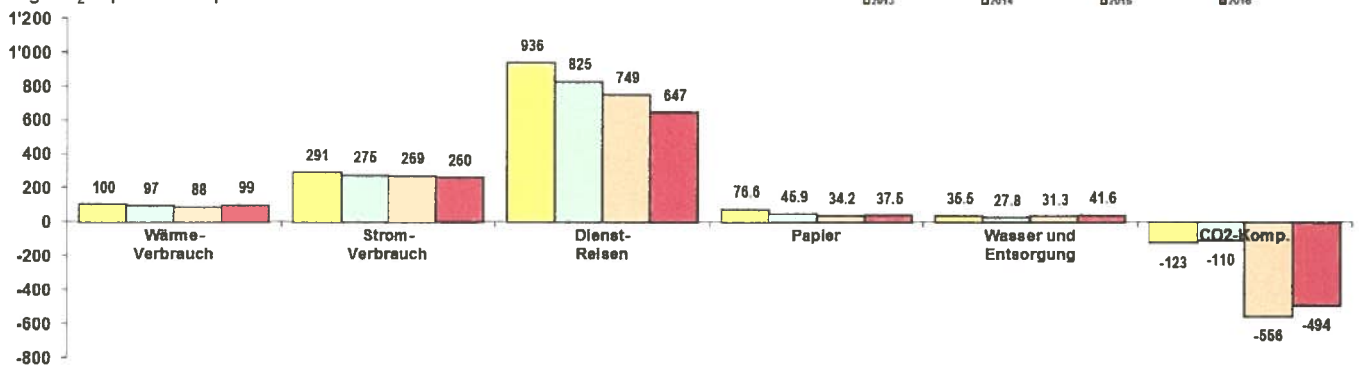
Die vom ASTRA verursachten CO₂-Emissionen nahmen gegenüber dem Vorjahr um 7.4% ab. Im Bereich Dienstreisen produziert das ASTRA nach wie vor am meisten CO₂-Emissionen. Aufgeschlüsselt auf die drei Sparten und im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich folgendes Bild:

- Bahnreisen 11.6 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2016 gegenüber 15.2 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2015
- Autoreisen 523.2 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2016 gegenüber 621.6 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2015
- Flugreisen 112.1 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2016 gegenüber 112.5 kg CO₂-Äquivalente/FTE 2015

Der Rückgang der CO₂-Äquivalente/FTE bei den Autoreisen um 98.4 kg gegenüber dem Vorjahr ist u.a. auch darauf zurückzuführen, dass bei der Berechnung der Emissionen neu Fahrzeuge mit einem Treibstoffverbrauch von unter 5 Liter/100 km als energieeffizient eingestuft werden.

Für das Jahr 2016 wurden insgesamt 44,07 t CO₂ für Dienstreisen mit dem Flugzeug und 243 t CO₂ für Dienstreisen mit dem Auto kompensiert.

CO₂-Emissionen
in kg CO₂-Äquivalenten pro FTE



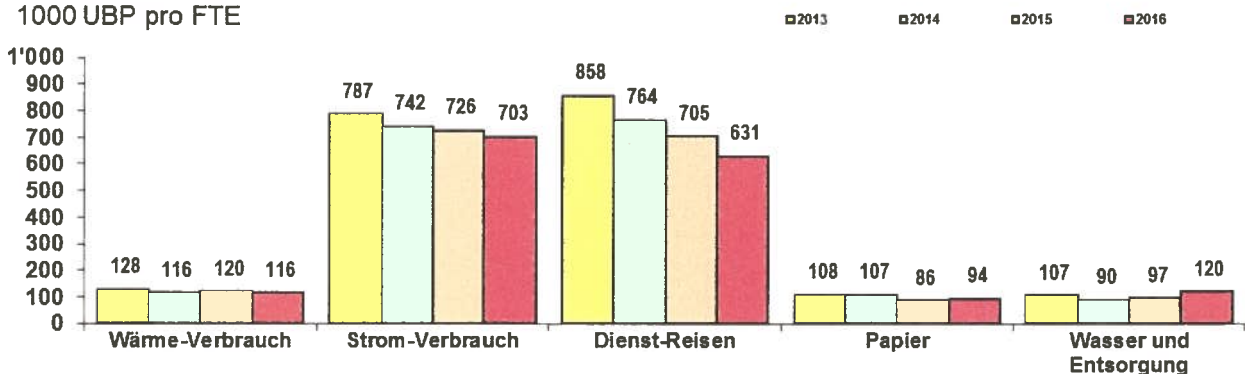
4.10 Umweltbelastung

Entsprechend den Kennzahlen haben die Umweltbelastungspunkte (UBP) in den relevanten Bereichen wie Stromverbrauch und Dienstreisen in den letzten Berichtsjahren konstant abgenommen und betragen im Berichtsjahr total 1'663'000 Punkte pro FTE gegenüber dem Vorjahr 1'733'000 Punkte pro FTE. Dies entspricht einer Verbesserung von 4% gegenüber dem Vorjahr. Das ASTRA konnte in den fünf Jahren seit Einführung von RUMBA im ASTRA die Umweltbelastungspunkte um total 16% reduzieren.

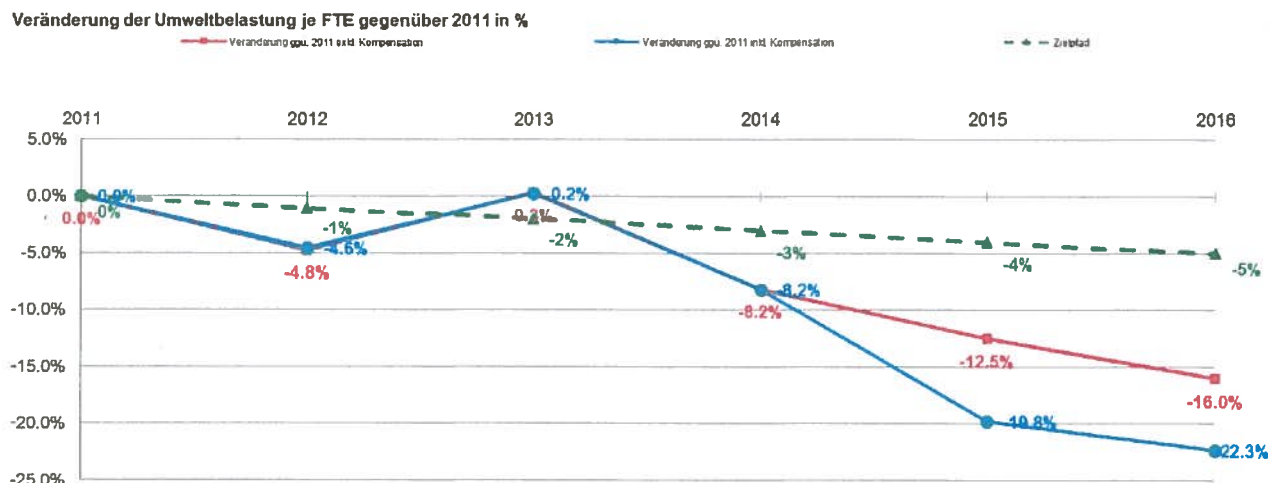
Die Reduktion der Umweltbelastung ist auf einen bewussteren Umgang der Ressourcen durch die Mitarbeitenden zurückzuführen, der durch die Umsetzung von verschiedenen Massnahmen gefördert wird.

Umweltbelastungs-Punkte

1000 UBP pro FTE



Das für das ASTRA angepasste Bundesratsziel „Reduktion der Umweltbelastung je FTE von jährlich 1% bis 2016“ (grüne Linie) wird mit einer Reduktion um 16% deutlich erreicht.



4.11 Weitere Aktivitäten

Im Berichtsjahr hat sich das ASTRA als Sensibilisierungsmassnahme der Aktion Bike to work angeschlossen. 49 Mitarbeitende bzw. 13 Teams haben sich mit Engagement daran beteiligt. Gemeinsam haben ASTRA-Mitarbeitende 9720 Km zurückgelegt. Dies entspricht der Strecke von Bern nach Tokyo.

Für Kurzstrecken hat das ASTRA zwei Elektrofahrräder (45 km/h) beschafft. Sie stehen den Mitarbeitenden der Ämter ASTRA, BAZL und BFE in einem gemeinsamen Pool von 5 Rädern zur Verfügung. Die E-Bikes werden als Alternative zu ÖV und Dienstfahrzeugen regelmässig gebucht und erfreuen sich grosser Beliebtheit bei den Mitarbeitenden.

Die Planung des Umwelttages 2017 ist am Laufen. Aus dem ursprünglich auf die Campus-Ämter beschränkten Umwelttag von 2014 hat sich der **Umwelttag UVEK 2017 – Mobilität | Energie | Klima** entwickelt, inklusive ARE und BAKOM. Er wird am Donnerstag, 22. Juni 2017 in Ittigen durchgeführt.

5 Unsere Ziele und wichtigsten Massnahmen 2017

5.1 Ziele 2017

Das UVEK hat vom Bundesrat folgende Departementsziele 2017 – 2019 erhalten:

- Senkung der Umweltbelastung pro FTE bis Ende 2019 um 28% gegenüber 2006.
- Senkung der absoluten Klimagasemissionen bis Ende 2019 um 100% gegenüber 2006.
- Freiwillige Kompensation aller nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen.

Damit das Departement die vom Bundesrat gesetzten Ziele erreichen kann, sind die Verwaltungseinheiten aufgefordert, ihre Ressourcen zu senken. Für alle UVEK-Ämter gelten die Ziele

- Einsatz des neuen weissen 100%-Recyclingpapiers anstelle von Frischfaserpapier
- Alle Treibhausgasemissionen sind zu 100% zu kompensiert.

Zusätzlich wurden ämterspezifische Ziele definiert, für das ASTRA

- Erhöhung des Anteils der Autokilometer mit energieeffizienten Fahrzeugen auf 30% bis 2019 (Anteil 2015: 21%).

5.2 Massnahmen 2017

Um die Ziele erreichen zu können, legt das ASTRA die folgenden Massnahmen fest:

Bereich Mobilität/Dienstreisen

- **Fahrzeugbeschaffung:** Bei Ersatz von Dienstfahrzeugen wird geprüft, ob die Beschaffung eines Hybrid- oder Elektrofahrzeuges zweckmässig und wirtschaftlich vertretbar ist. Andernfalls werden wenn möglich Fahrzeuge der Effizienzklasse A beschafft.
- **Ökologische Fahrweise:** Mitarbeitende, die in Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit regelmässig (1 x pro Woche) ein Dienstfahrzeug benutzen, besuchen ein Drive plus Coaching (1 Std).

Papierverbrauch

- **Drucker und Multifunktionsgeräte:** Einsatz des weissen 100%-Recyclingpapiers (wird im ASTRA seit 2015 eingesetzt).
- **Druckaufträge:** Druck- und Kopieraufträge ausschliesslich auf weisses 100%-Recyclingpapier.

Sensibilisierung der Mitarbeitenden

- **Bike to work:** Durchführung der Aktion mit Begleitmassnahmen
- **Umwelttag 2017:** Durchführung eines Umwelttages als Schulungsveranstaltung
- **Neue Mitarbeitende:** Weiterführung der Informationen zu RUMBA am Tag der neuen Mitarbeitenden.

5.3 Weitere Massnahmen

Vollständige Kompensation aller Treibhausgasemissionen des ASTRA durch den Einkauf von Emissionsreduktionszertifikaten (CERs) ab 2017. Die Beschaffung der Zertifikate erfolgt zentral durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU).

6 Organisation des Umweltmanagements

Die Mitglieder des Umweltteams	
- Regula Bürgi-Lauper, BL Dienste, Abteilung DG	- Alain Cuche, Abteilung Infrastruktur West
- Otto Mühlheim, FBL Logistik, Abteilung DG	- Claudia Ochs, Abteilung Infrastruktur Ost
- Fränzi Wolf, Abteilung S+F	- Anna Stamp, Abteilung Verkehr
	- Ingrid Käser, Abteilung Netze

Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <http://intranet.uvek.admin.ch/0064/organisation/08941/index.html?lang=de>
oder www.rumba.admin.ch