



# Umweltbericht BBL (Bereich Bauten) 2010

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1. Einführung

Das BBL setzt sich bei allen Bau- und Logistikleistungen wie auch im internen Betrieb bewusst für eine nachhaltige Entwicklung ein. Aus diesem Grund gilt es, die Aufgaben nach den Grundsätzen der Zweckmässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Benutzerorientierung unter Berücksichtigung der kulturellen und ökologischen Belange zu erfüllen.

Die Bereiche Bauten und Logistik haben sehr unterschiedliche Aufgaben und unterschiedliche Kennzahlen. Der vorliegende Bericht betrifft den Bereich Bauten (Bern Holzikofenweg 36 und Lugano). Das Zusammenführen mit dem Bereich Logistik (Schwarzenburgstrasse / Fellerstrasse 21) erfolgt 2010.

Am Holzikofenweg 36 sind vom BBL die Direktion, der Bereich Bauten, Management Services und Human Resources sowie Mitarbeitende von BIT, EPA, ESTV und ZAS untergebracht. Der Strom-, Wärme- und Wasserverbrauch sowie die Abfallmenge werden für das ganze Gebäude erfasst und können vom BBL nur teilweise beeinflusst werden.

Sie alle beeinflussen die auf den folgenden Seiten dargestellten Ziele und Kennzahlen und die damit verbundenen Kosten und Umweltbelastungen.

### Zusammenfassung 2009:

**Positiv:** Intern: weniger Stromverbrauch, weniger Papier, mehr Recyclingpapier, weniger Wasser, weniger Autoreisen, mehr Bahnreisen, von 7 Umweltzielen haben wir 6 erfüllt. Bei den Leistungen nach aussen wurden zahlreiche Massnahmen umgesetzt (siehe Seite 2).

**Negativ:** mehr Flugreisen als 2008, insgesamt mehr Umweltbelastung als 2008 (siehe Seite 4, Punkt 5.7).

Ich danke allen Mitarbeitenden, die auch in Zukunft sparsam mit den Ressourcen umgehen und sich für unsere Umweltziele und Massnahmen einsetzen. Beachten Sie unsere Umweltziele 2010 auf der Seite 6.

Leiter Bereich Bauten,  
Vizedirektor Bernard Matthey-Doret

## 2. Das BBL und seine Umweltauswirkungen

### 2.1 Unser Amt

Das BBL ist verantwortlich für das Management aller zivilen Immobilien des Bundes mit einem Wiederbeschaffungswert von über 5 Milliarden Franken. Das Portefeuille umfasst rund 2'700 Objekte, in denen 22'000 Arbeitsplätze untergebracht sind. Neben dem umfangreichen Teilportfolio der Bürobauten und der repräsentativen Bauten des architektonischen Erbes der Schweiz gehören unter anderem auch die Botschaftsgebäude und Residenzen im Ausland, die Gebäudeinfrastruktur der Eidgenössischen Zollverwaltung wie auch Sport-, Forschungs- und Kulturbauten zum vielfältigen Verantwortungsbereich. Das BBL begleitet die Bauten während des ganzen Lebenszyklus; es nimmt Einfluss als Bauherr und Ersteller wie auch als Vermieter und Bewirtschafter. Die Abteilungen Immobilienmanagement IM, Projektmanagement PM, Objektmanagement OM und Kaufmännisches Gebäudemanagement KGM sind zuständig für Bau, Kauf, Miete, Nutzungsänderungen, Bauwerkserhaltung und Rückbau.

Am Holzikofenweg 36 waren 2009 im Mittel 181 BBL-Vollzeitstellen untergebracht. Für den externen Standort des Bereichs Bauten in Lugano und für die Dienstleistungszentren werden keine Energiedaten erfasst, diese werden mit den Kennzahlen vom Holzikofenweg 36 hochgerechnet.

### 2.2 Umweltauswirkungen

Unsere Tätigkeiten wirken sich direkt auf die Umwelt aus (eigener Raumbedarf, Energieverbrauch, Arbeitsmittel, Dienstreisen). Viel grösser jedoch sind die indirekten Auswirkungen unserer Produkte auf die Umwelt (z.B. durch Projektdefinition, Portfoliomanagement, Pflichtenhefte, Neu-, Um- und Rückbau, Objektbewirtschaftung).

### 2.3 Schwerpunkte des Umweltmanagements

Der Umweltbelastung unserer Produkte räumen wir eine hohe Priorität ein.

### 3. Unsere Umweltziele 2009

#### 3.1 Im internen Betrieb:

Den Stromverbrauch um 2% reduzieren.

**Ziel sehr gut erreicht**

Die Dienstreisen auf dem Wert von 2008 stabilisieren.

**Ziel bei weitem nicht erreicht**

Den Papierverbrauch durch doppelseitiges drucken um 3% reduzieren.

**Ziel sehr gut erreicht**

Die Leerstände am Holzikofenweg 36 werden aufgefüllt

**Ziel erreicht**

Die Kennzahlen des BBL werden in den Umweltbericht 2011 der Bundesverwaltung einfließen.

#### 3.2 Im Produktbereich:

IM/PM/OM/KGM: Die in der Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) vereinbarten Zwischenziele werden erreicht.

**Ziel erreicht** (Details unter Punkt 4).

Die Massnahme „Nachhaltiges Bauen“ in der Strategie des Bundesrates „Nachhaltige Entwicklung 2008-2011“ wird schrittweise bearbeitet.

**Ziel erreicht** (Details unter Punkt 4).

Die Empfehlungen Nachhaltiges Bauen der KBOB werden in den Projekten umgesetzt

**Ziel erreicht** (Details unter Punkt 4).

### 4. Massnahmen und Ergebnisse 2009 bei den Leistungen nach aussen

#### 4.1 Beispiel: Energiestrategie und Massnahmen

Der Umgang mit der Energie stellt in der Nachhaltigen Entwicklung einen wichtigen Faktor dar. Die Strategie soll den Handlungsspielraum abstecken, Zielkonflikte vermeiden, Verantwortlichkeiten festlegen und die Vorgehensweise aufzeigen.

**Ergebnis:** Die langfristige Energiestrategie wurde 2009 erarbeitet, die Massnahmen 2010/2011 sind definiert, und von der Direktion genehmigt sowie im Januar 2010 der Kommission öffentliche Bauten vorgestellt worden.

#### 4.2 Beispiel: Energiestatistik ESTAT

Ablösung und Überführung in SAP.

**Ergebnis:** Die Ablösung hat stattgefunden. Die Jahre 2008 und 09 wurden mit dem neuen Tool ausgewertet.

#### 4.3 Beispiel: Zielvereinbarung mit EnAW

Mit der Zielvereinbarung soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis im Jahre 2010 gegenüber dem Wert des Jahres 2000 um 3'000 Tonnen auf 12'000 Tonnen reduziert werden. Insgesamt sind 66 Heizzentralen und rund 200 Gebäude einbezogen.

**Ergebnis:** Gemäss den im Monitoring dokumentierten Massnahmen reduzierte sich die jährliche CO<sub>2</sub>-Fracht bis Ende 2009 um ca. 3'097 Tonnen; dadurch sank die CO<sub>2</sub>-Intensität von 100 % (2000) auf 72.42 % (2009). Im gleichen Zeitraum stieg die Energieeffizienz von 100 % auf 120.1%

#### 4.4 Beispiel: Strom aus erneuerbaren Energien

Die Direktion des BBL hat 2007 beschlossen, bei der Strombeschaffung neben den Kosten auch die Umweltbelastung zu berücksichtigen.

**Ergebnis:** Ab 2008 stellt das BBL die Verträge mit den Elektrizitätswerken auf 100 % Strom aus erneuerbaren Energien, mehrheitlich aus Wasserkraft um. Ab 1.1.2010 beträgt der Erfüllungsgrad 90%. Damit wird die Umweltbelastung, insbesondere die Wirkung verschiedener Treibhausgase bezogen auf die Leitsubstanz CO<sub>2</sub>, um ca. 50% reduziert.

#### 4.5 Beispiel: Nachhaltige Entwicklung

Die Massnahme Nachhaltiges Bauen in der Strategie des Bundesrates „Nachhaltige Entwicklung 2008-2011“ wird schrittweise bearbeitet.

**Ergebnis:** Die Grundlage „Nachhaltiges Immobilienmanagement, die Risiken von morgen sind die Chancen von heute - eine Anleitung zum Handeln“ wurde 2009 in Zusammenarbeit von KBOB und IPB (Interessengemeinschaft privater, professioneller Bauherren) erarbeitet und 2010 veröffentlicht.

**Ergebnis:** Das Inputpapier „Stärkung des Netzwerkes nachhaltiges Bauen Schweiz“ wurde 2009 im Auftrag der KBOB, in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich, erarbeitet. Erste Massnahmen werden ab 2010 umgesetzt.

#### 4.6 Beispiel: Empfehlungen Nachhaltiges Bauen

Diese werden in den Projekten umgesetzt.

**Ergebnis:** Die KBOB Empfehlung „Ökobilanzdaten im Baubereich“ wurde 2009 aktualisiert. Der Umbau/Neubau Fellerstrasse 21 wird mit dieser Empfehlung ausgewertet und als Anwendungsbeispiel aufbereitet.

#### 4.7 Beispiel: Leuchtturmprojekte

Die Leuchtturmprojekte wurden 2008 definiert.

**Ergebnis:** Für die drei als Leuchttürme definierten Projekte konnten 2009 Wettbewerbe vorbereitet und durchgeführt werden:

- Changins, ACW, Neubau Laborgebäude: Vorbildlich im Umgang mit Landschaft, Bauland, Energie und Stoffkreisläufen.

- Bern, Verwaltungszentrum Guisanplatz 1: Vorbildlich in der Verwendung bestehender Bausubstanz und in der Planung und Integration eines zukunftsweisenden energieeffizienten Rechenzentrums.

- Zollikofen, Gesamtkonzept Areal Meielen: Vorbildlich in der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr und in der Umsetzung innovativer und zukunftsorientierter Konzepte.

## 5. Massnahmen und Ergebnisse beim internen Betrieb (Verwaltung)

### 5.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Die Themen Umweltmanagement und Nachhaltiges Bauen wurden in Ausbildungstagen im Immobilienmanagement und im Projektmanagement eingebaut.

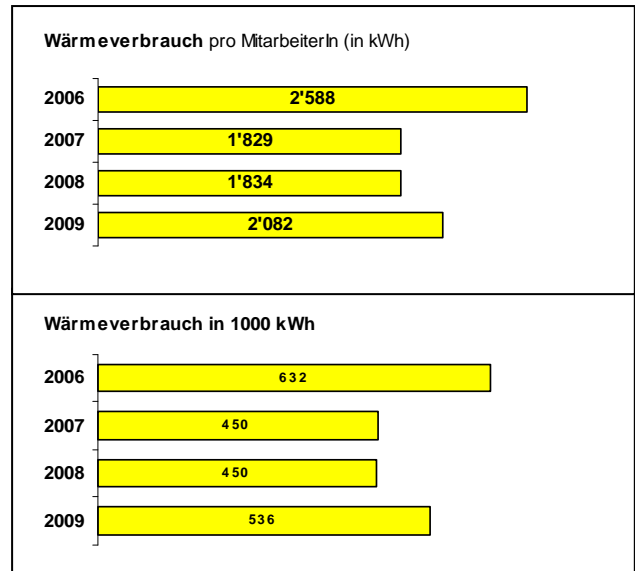
### 5.2 Wärmeverbrauch

Nach tiefen Wärmeverbrauchswerten in den Jahren 2007 und 2008 ist im Jahre 2009 wieder ein leichter Anstieg festzustellen. Das Niveau liegt aber immer noch deutlich unter demjenigen von 2006.

Die Abdeckung des Wärmebedarfs erfolgte auch im Jahre 2009 ausschliesslich durch Erdgas.

Der Anteil der Wärmeproduktion mit dem BHKW betrug im Jahre 2009 26%. Er hat sich gegenüber dem Vorjahr praktisch halbiert. Die restlichen 74% der Wärme wurden mit den Heizkesseln erzeugt.

Entsprechend haben sich die Betriebsstunden des BHKW von 2'552 (im Jahre 2008) auf 1'665 (2009) vermindert. Gemäss Aussagen des technischen Dienstes liegt die Ursache bei störungsbedingten Unterbrüchen. Die jährlichen Betriebsstunden des komplexen Aggregates BHKW sinken kontinuierlich (in den Jahren 2001-03 betrug sie noch über 3'000 Stunden).



### 5.3 Stromverbrauch

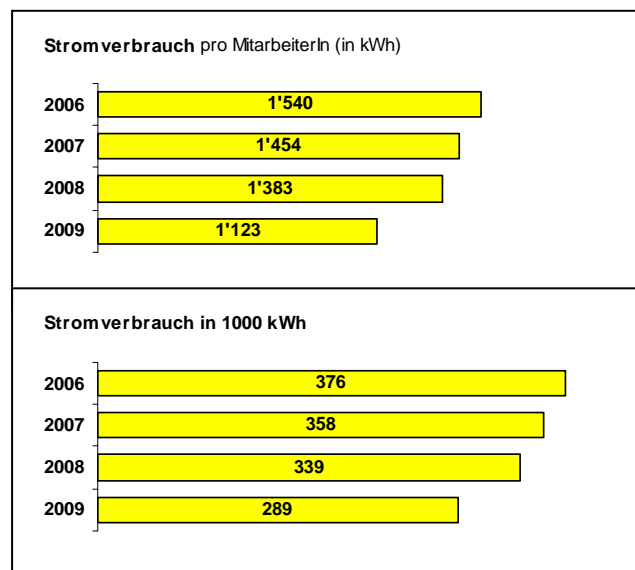
Der Stromverbrauch ist erfreulicherweise auch 2009 wieder gesunken.

Das Verhalten der Mitarbeitenden (z.B. bedienen der Schaltmaus zur Trennung der Geräte vom Stromnetz) und moderne Bürogeräte haben dazu beigetragen.

Durch die Verschiebung der Stromanteile "selber produziert" (BHKW) zu "eingekauft" (ewb) wirkt sich der Minderverbrauch nicht auf die Umweltbelastungspunkte (UBP) aus.

Im Gegenteil: Die Anzahl UBP für den Stromverbrauch steigen, da pro kWh eingekauften Strom mehr UBP's verrechnet werden (444 UBP/kWh), als beim selber produzierten (168 UBP/kWh).

Dieser Einfluss ist in der Grafik unter Abschnitt 5.8 sichtbar.

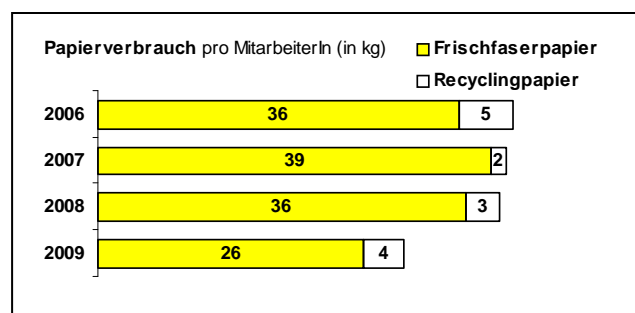


### 5.4 Papierverbrauch

Der Kopierpapierverbrauch konnte nochmals massiv von 39 kg auf 30 kg pro MitarbeiterIn gesenkt werden.

Die Sensibilisierung der Mitarbeitenden und die Umstellung auf doppelseitiges Drucken zeigen Wirkung.

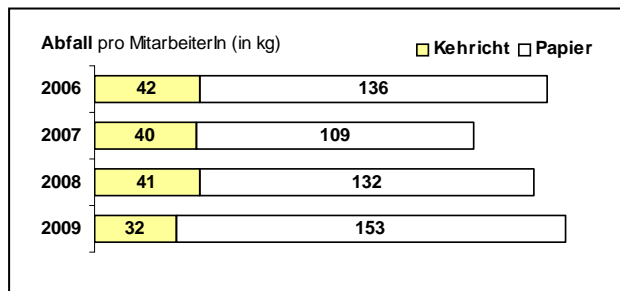
Der Anteil Recyclingpapier ist um 5% gestiegen – liegt aber mit 13% immer noch sehr deutlich unter dem Durchschnitt von RUMBA mit 33%.



## 5.5 Abfälle

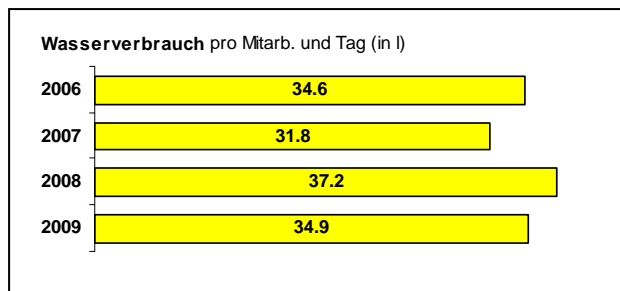
Die Gesamtabfallmenge pro MitarbeiterIn stieg im Jahre 2009 erneut und hat einen neuen Höchststand erreicht. Während der Anteil des separat gesammelten Altpapiers angestiegen ist, ist der Anteil Kehricht zurückgegangen. Ob sich hier schon der bevorstehende Umzug an die Fellerstrasse bemerkbar macht?

Die Abfallmenge wird für alle am Standort Holzikofenweg 36 untergebrachten Organisationseinheiten zentral gesammelt und kann nicht den Einheiten zugeteilt werden.



## 5.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch und damit die Abwassermenge ist auf rund 35 Liter pro Tag und MitarbeiterIn gesunken. Das propagierte vermehrte Händewaschen (Schweinegrippe) hat sich nicht auf den Verbrauch pro MitarbeiterIn ausgewirkt. Durch die dichtere Belegung des Gebäudes ist der gesamte Wasserverbrauch jedoch von 3'200 auf 3'400 m<sup>3</sup> angestiegen.

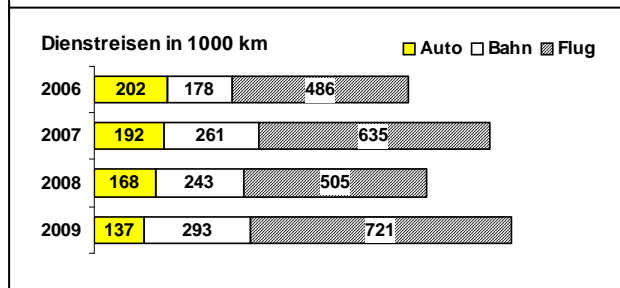
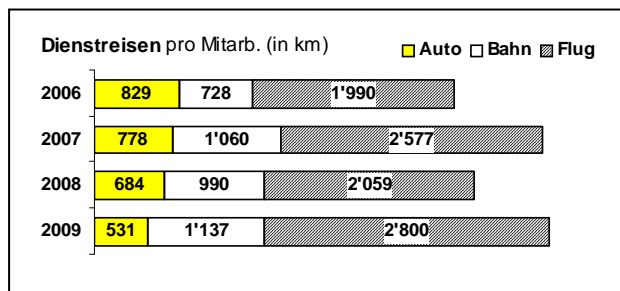


## 5.7 Dienstreisen

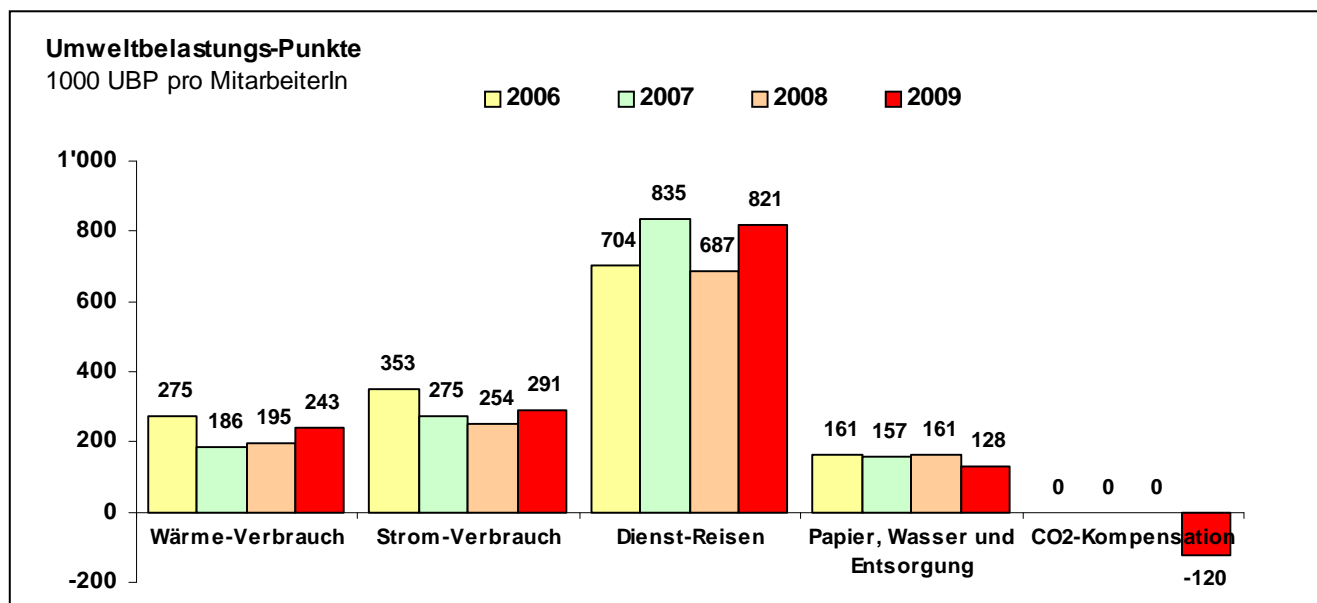
Die mit Autos zurückgelegten Kilometer pro MitarbeiterIn sind nochmals gesunken. Die wenig belastenden Bahn-Kilometer sind auf einen Höchstwert gestiegen. Die interkontinental zurückgelegten Flugkilometer sind um 38% angestiegen (ein Rekord seit Beginn der Erfassung im Jahr 2000). In absoluten Zahlen waren es 2009: 137'000 km Autoreisen, 293'000 km Bahnreisen, 721'000 km Flugreisen.

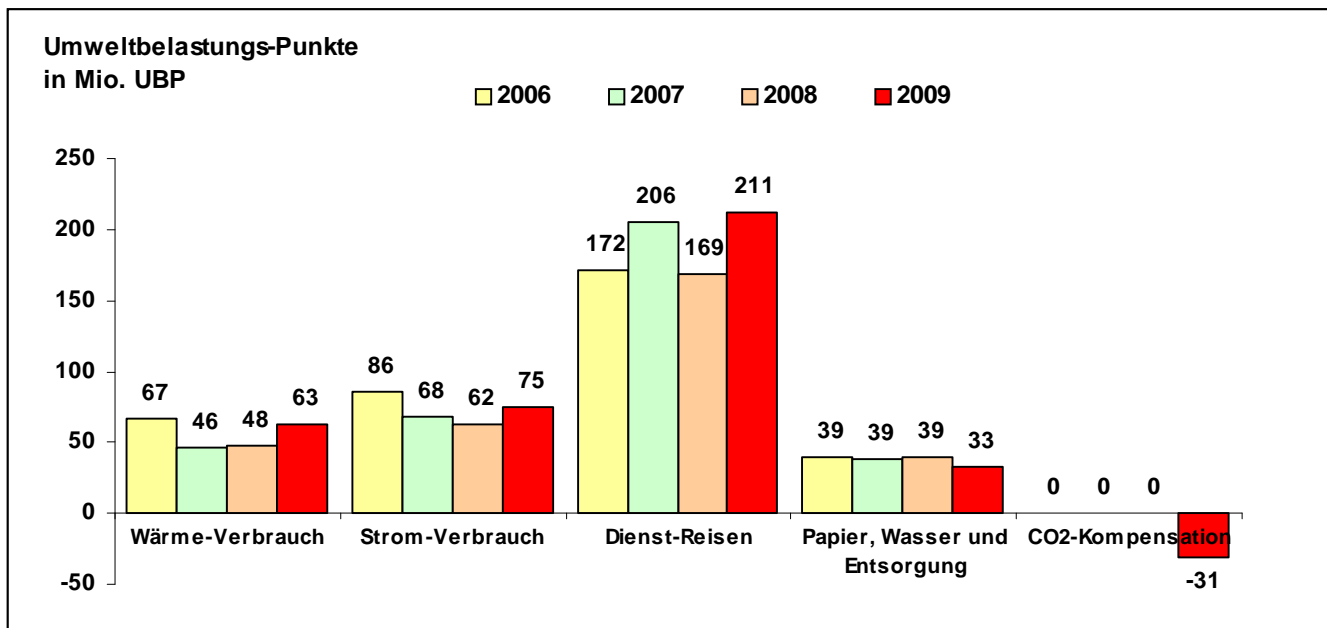
Die Umweltbelastung aller Dienstreisen hat trotz den erfreulichen Entwicklungen bei Auto und Bahn um insgesamt 20% zugenommen.

Ankündigung 2008: „Sollten die Flugreisen in den kommenden Jahren wieder zunehmen, muss die CO<sub>2</sub>-Kompensation geprüft werden“. Die nebenstehende Grafik zeigt, dass dieser Fall 2009 eingetreten ist. Unter Punkt 5.8 ist die teilweise CO<sub>2</sub>-Kompensation in den Grafiken dargestellt und Seite 5 unten beschrieben.



## 5.8 Umweltbelastungs-Punkte





#### Erläuterungen zu den Grafiken Umweltbelastungs-Punkte

Die Grafiken zeigen das **Verhältnis der Umwelrelevanz** der vier Bereiche.

Seite 4 unten zeigt die Werte pro MitarbeiterIn und Seite 5 oben das Total für den Bereich Bauten.

**Umweltbelastungs-Punkte** (UBP) sind ein Index, mit welchem die Auswirkungen verschiedener Schadstoffe in Luft, Wasser und Boden bewertet werden. Die Berechnungen erfolgen gemäss "Schriftenreihe Umwelt Nr. 297" des BAFU. Die Umweltbelastungs-Punkte pro MitarbeiterIn haben 2009 gegenüber dem Vorjahr insgesamt um rund 14% zugenommen. Diese Zunahme ergibt sich aus Veränderungen beim Stromverbrauch und bei der Stromherkunft sowie bei den Dienstreise-Kilometern (Bahn +15%, Auto -22%, Flug + 36%).

#### Dienstreisen

(verursachen **56%** der Umweltbelastung 2009):

Die Dienstreisen verursachen im BBL Bereich Bauten die bedeutendste Umweltauswirkung. Die meisten Flugreisen sind notwendig für die Betreuung von Bauprojekten in Schweizer Botschaften und Konsulaten.

#### Strom-Verbrauch

(verursacht **20%** der Umweltbelastung 2009):

Der Stromverbrauch im Gebäude wird dem BBL proportional zur Anzahl MitarbeiterInnen zugeordnet. Im gesamten Gebäude ist der absolute Stromverbrauch gesunken. Die Gründe dafür sind unter Punkt 5.3 aufgeführt.

In der Bewertung wurde der durchschnittliche Schweizer Strommix eingesetzt. Würde in der Bewertung Strom aus 90% erneuerbarer Energie eingesetzt, so wie er vom BBL ab 2010 beschafft wird, könnten die Werte in der Grafik deutlich gesenkt werden.

#### Wärme-Verbrauch

(verursacht **16%** der Umweltbelastung 2009):

Der Wärmeverbrauch des Gebäudes wird proportional zu den Quadratmetern dem BBL zugeteilt. Eine dichtere Flächenbelegung führt zu grösseren Lüftungsverlusten. In Räumen die 2008 nicht belegt waren, wurde nicht oder nur selten gelüftet.

#### Papier, Wasser und Entsorgung

(verursacht **8%** der Umweltbelastung 2009)

#### CO<sub>2</sub>-Kompensation

(reduziert die Umweltbelastung 2009 um – 8%)

2009 wurden 566 Tonnen CO<sub>2</sub> erzeugt:

Flugreisen 319 Tonnen, Wärme 123, Strom 66, Autoreisen 40, Papier 10, Kehrlicht 4, Bahnreisen 3, Wasser 1.

Aufgrund der stark gestiegenen Flugreisen, hat die Direktion beschlossen, 100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Belastung des Jahres 2009 zu kompensieren. Heute kostet bei „Myclimate“ die Tonne CO<sub>2</sub> nach Gold-Standard rund 35 CHF. Die Auswirkung auf unsere Umweltbelastung ist in den Grafiken der Abschnitte 5.8 und 6.3 dargestellt.

## 6. Unsere Umweltziele 2010

### 6.1 Im internen Betrieb:

Transparenter Übergang der Datenerfassung vom Holzkofenweg 36 an die Fellerstrasse 21.

Der Stromverbrauch für die Produktion an der Fellerstrasse 21 wird separat gemessen und im Umweltbericht separat ausgewiesen.

Auf Grund der bisherigen Kennzahlen konzentrieren wir uns auf folgende Umweltziele:

### 6.2 Im Produktbereich Bauten:

Die in der Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) vereinbarten Ziele zur CO<sub>2</sub>-Reduktion sind 2010 zu erreichen.

Die Massnahme nachhaltiges Bauen in der Strategie des Bundesrates „Nachhaltige Entwicklung 2008-2011“ wird schrittweise bearbeitet. Die Grundlage „Nachhaltiges Immobilienmanagement“ wird eingeführt. Die Erkenntnisse daraus fliessen in die Projekte ein. Die Empfehlungen Nachhaltiges Bauen der KBOB werden umgesetzt.

Die im Punkt 4 definierten Leuchtturmprojekte werden nach den Grundsätzen des nachhaltigen Bauens weiterentwickelt.

### 6.3 Die Zielvorgabe des Bundesrates:

Von 2006 bis 2016 ist die Umweltbelastung pro Mitarbeiterin um 10% zu reduzieren. Nach den Erfolgen in den Jahren 2007/08 kann die Ziellinie 2009 nur mit einer teilweisen CO<sub>2</sub>-Kompensation

Auf Grund der hohen Relevanz soll die Umweltbelastung durch **Dienstreisen** gesenkt werden. Durch die Zusammenlegung der Bereiche Bauten und Logistik sollte die Umweltbelastung 2010 durch Dienstreisen pro MitarbeiterIn sinken (Prognose -10%). Der **Papierverbrauch** soll durch konsequentes doppelseitiges Drucken um weitere 5% reduziert werden. Die **Abfallmenge** wird durch das Zügeln an die Fellerstrasse steigen (Prognose +25%). siehe Grafik 6.3

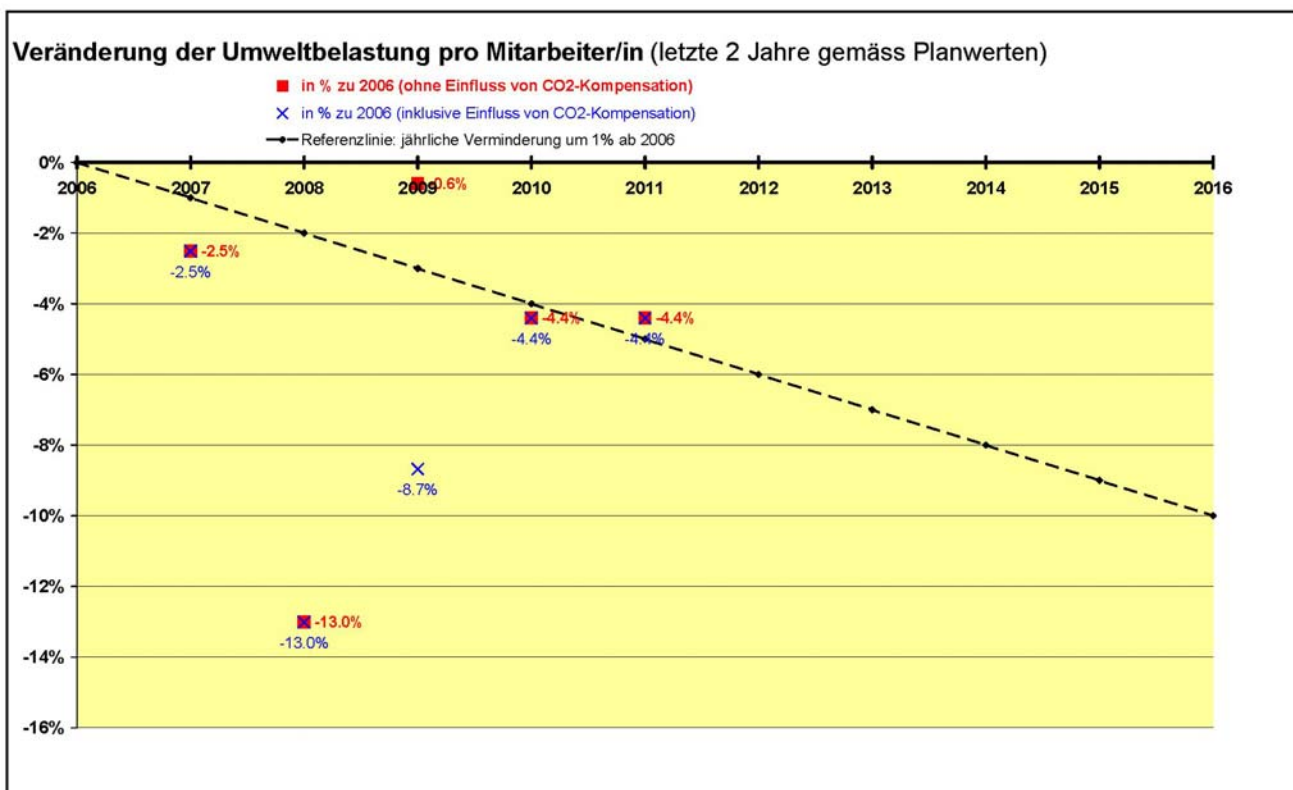
### Im Produktbereich Logistik:

Die Logistik stellt mit ihrem aktiven Beitrag zur Überarbeitung des Ressourcen- und Umweltstandards bei der IT-Beschaffung und dem IT-Betrieb sicher, dass dieser auf die neuesten Marktentwicklungen ausgerichtet ist und damit die Grundlage für eine weitere Optimierung des Ressourcenverbrauchs gewährleistet wird.

Die Logistik schafft die Voraussetzungen, dass über sämtliche Papierarten betrachtet der Recyclinganteil auf einem möglichst hohen Niveau verbleibt.

Bei der Evaluation des MCB-Maschinenparks werden die ökologischen Aspekte besonders hoch gewichtet.

der Flugreisen unterschritten werden. Die Zahlen unter den Jahren 2010/11 zeigen die Wirkung der geplanten Massnahmen.



## 7. Organisation des Umweltmanagements BBL Bereich Bauten

Der Umweltbericht 2010, mit den Zahlen 2009, wurde durch die Mitgliedern des Umweltteams bereinigt.

Die Kennzahlen fliessen in den Umweltbericht 2011 der Bundesverwaltung ein.

Die Abteilungsleiter kommunizieren die Resultate und sensibilisieren ihre Mitarbeitenden immer wieder, indem sie den Umweltbericht, die neuen Massnahmen und die neuen Ziele besprechen und damit einen Beitrag zu deren Einhaltung leisten.

### Mitglieder des Umweltteams BBL, Bereich Bauten

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| • Bernard Matthey-Doret (Leitung) | Vizedirektor<br>Immobilienmanagement |
| • Hanspeter Winkler               | Projekmanagement                     |
| • Theo Steiner                    | Objektmanagement                     |
| • Martin Frösch                   | Kaufmännisches<br>Gebäudemanagement  |
| • Ernst Ursenbacher               | PM, Energiestatistik                 |
| • Reinhard Friedli                | IM, KBOB, RUMBA                      |

## 8. Organisation des Umweltmanagements BBL Bauten und Logistik

Der transparente Übergang der Datenerfassung vom Holzikofenweg 36 an die Fellerstrasse 21 wird durch die Projektorganisation und das Umweltteam BBL sichergestellt.

### 8.1 Massnahmen und Ziele Fellerstrasse 21

Das Umweltteam BBL prüft Massnahmen zur Reduktion der Umweltbelastung am neuen Standort. Die voraussichtliche Wirkung der geplanten Massnahmen im internen Betrieb kann simuliert und in der Grafik 6.3 dargestellt werden.

Die Ziele für das Jahr 2011 werden vom Umweltteam im ersten Quartal 2011 festgelegt.

### 8.2 RUMBA-Dienstleistungen für unsere Kunden

Ein besonderer Dank geht an die Dienstleistungszentren und an das Daten- und Flächenmanagement im BBL: Diese beliefern im Raum Bern alle RUMBA-Ämter mit den Anlagedaten und den Flächen und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Unterstützung der Umweltteams und zur Sensibilisierung der Gebäudenutzer – und damit zum Erfolg von RUMBA.

Die Einsparungen in den Produktbereichen Bauten und Logistik wirken sich positiv auf die Umweltkennzahlen unserer Kunden sowie auf den Umweltbericht der Bundesverwaltung aus.

### 8.3 Freigabe des Berichtes

Bereinigung durch die Mitglieder des Umweltteams im April 2010.

Die Direktion hat die CO<sub>2</sub>-Kompensation im Dezember 2010 genehmigt und den Bericht frei gegeben.

### Mitglieder des Umweltteams BBL (ab 2011)

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| • Bernard Matthey-Doret (Leitung) | Vizedirektor<br>Immobilienmanagement |
| • Hanspeter Winkler               | Projekmanagement                     |
| • Theo Steiner                    | Objektmanagement                     |
| • Martin Frösch                   | Kaufmännisches<br>Gebäudemanagement  |
| • Beat Galliker                   | Vertrieb                             |
| • Simon Zumstein                  | Management Services                  |
| • Ernst Ursenbacher               | PM, Energiestatistik                 |
| • Reinhard Friedli                | IM, KBOB, RUMBA                      |

### Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

das Mitglied Ihrer Abteilung im Umweltteam BBL

oder an Ernst Ursenbacher, PM, Fachgruppe RUMBA BV, 031 322 82 33, [ernst.ursenbacher@bbl.admin.ch](mailto:ernst.ursenbacher@bbl.admin.ch)

oder an Reinhard Friedli, IM, KBOB, Fachgruppe RUMBA BV, 031 322 82 08, [reinhard.friedli@bbl.admin.ch](mailto:reinhard.friedli@bbl.admin.ch)