



13. September 2012

Umweltbericht BFE 2011

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

1 Einführung

Die Geschäftsleitung des Bundesamtes für Energie BFE nimmt seine Aufgaben betreffend seines Ressourcen- und Umweltmanagements ernst. EnergieSchweiz, das Programm zur Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien, soll auch „im eigenen Haus“ umgesetzt werden.

Das BFE setzt sich ein, die Ziele des Departements zu erreichen: Verminderung der Umweltbelastung von 10% zwischen den Jahren 2006 und 2016. Die Massnahmen sollen sich v.a. auf die Bereiche, welche aktuell die grösste Umweltbelastung verursachen, konzentrieren. Dies sind die Dienstreisen, der Strom- und der Papierverbrauch.

Das Umweltteam besteht aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der verschiedenen Abteilungen des BFE. Das Team wird von einem Mitglied der Geschäftsleitung geführt.

Der Umweltbericht und der Massnahmenplan werden jährlich anlässlich einer Mitarbeiterveranstaltung allen vorgestellt. Die Resultate einzelner Aktionen werden ebenfalls an diesen Veranstaltungen präsentiert.

Walter Steinmann
Direktor

Von der Geschäftsleitung am 25. September 2012 genehmigt.

2 Das BFE und seine Umweltauswirkungen

2.1 Unser Amt

Das BFE ist das Kompetenzzentrum für Fragen der Energieversorgung und der Energienutzung im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK.

Das BFE:

- schafft die Voraussetzungen für eine ausreichende, krisenfeste, breit gefächerte, wirtschaftliche und nachhaltige Energieversorgung.
- sorgt für hohe Sicherheitsstandards bei der Produktion, dem Transport und der Nutzung von Energie.
- setzt sich mit dem Programm EnergieSchweiz für eine effiziente Energienutzung, für die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien sowie für die Senkung der CO₂-Emissionen ein.
- fördert und koordiniert die nationale Energieforschung und unterstützt den Aufbau neuer Märkte für eine nachhaltige Energieversorgung und -nutzung.

2.2 Umweltauswirkungen

Die Tätigkeiten des BFE wirken sich einerseits im Verwaltungsbereich direkt auf die Umwelt aus (Räumlichkeiten, Energieverbrauch, Arbeitsmittel, Dienstreisen). Andererseits hat das BFE durch seinen Einfluss auf die Energiepolitik und mit dem Programm EnergieSchweiz noch wesentlich bedeutendere indirekte Umweltauswirkungen.

2.3 Schwerpunkte des Umweltmanagements

Beim Umweltmanagement im internen Betrieb (Verwaltungsbereich) steht die Verminderung des Strom- und Wärmeverbrauchs durch technische Massnahmen und durch Verhaltensänderungen im Vordergrund. Betrachtet man die CO₂-Emissionen, besteht bei den Dienst- und vor allem den Flugreisen der grösste Handlungsbedarf. Wichtig sind auch die Massnahmen zur Verminderung des Papierverbrauchs, zur möglichst weitgehenden Verwendung von Recyclingpapier sowie zur Reduktion der Abfälle.

2.4 EnergieSchweiz

Die indirekten Umweltauswirkungen des BFE bilden mit dem Programm EnergieSchweiz einen Schwerpunkt der Aktivitäten des Amtes. EnergieSchweiz wurde vom Bundesrat im Januar 2001 als Nachfolgeprogramm von Energie 2000 lanciert, um einen Beitrag an die schweizerischen Energie- und Klimaziele zu leisten und eine nachhaltige Energieversorgung einzuleiten. Da dieses Programm grosse Erfolge erreicht hat und für die Energielandschaft Schweiz dringend notwendig ist, wird es seit 2011 für weitere 10 Jahre weiter geführt. Mit freiwilligen Massnahmen, Anreizen und Vorschriften will EnergieSchweiz die Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien fördern. Gemäss Energie- und CO₂-Gesetz soll das Kooperations- und Subsidiaritätsprinzip mittels Zielvereinbarungen und Delegation von Umsetzungsaufgaben an private Organisationen und Agenturen realisiert werden.

3 Massnahmen und Ergebnisse bei den Leistungen nach aussen

Vgl. Jahresberichte von EnergieSchweiz, zu finden unter www.energieschweiz.ch.

4 Massnahmen und Ergebnisse beim internen Betrieb (Verwaltung)

4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Die folgenden Werte entsprechen der Anzahl Vollzeitäquivalente FTE:

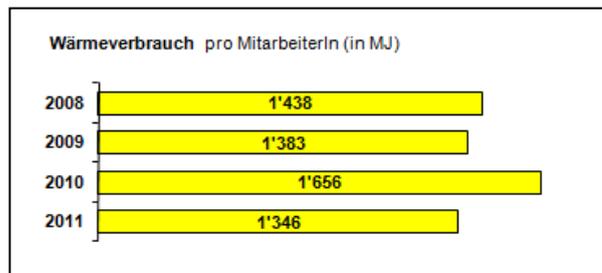
Das BFE zählte Ende 2011 am Standort des Verwaltungszentrums UVEK in Ittigen rund 160 Mitarbeitende, dazu kommen 9 FTE des BFE im Standort BAFU sowie rund 3 FTE bei der KNS in Brugg.

Administrativ fanden letztmals 30 FTE der ECom Eingang in die BFE-Statistik, welche ab 2012 aufgrund ihrer Eigenständigkeit nicht mehr mitgeführt werden.

- Kennzahlen und Ziele werden jeweils anlässlich von Veranstaltungen für die Mitarbeitenden vorgestellt.
- Jährlich werden die Entwicklung und die Resultate der RUMBA-Aktivitäten allen Mitarbeitenden präsentiert.
- Alle neuen Mitarbeitenden werden eingeladen, die Einführungen über die verschiedenen Sektionen des Amtes zu besuchen. Eine Einführungsveranstaltung wird dem Thema RUMBA gewidmet.
- Seit 2011 kommuniziert das BFE im Eingangsbereich des Gebäudes über das Sensibilisierungs- und Kommunikationsinstrument „DISPLAY“ die Energie- und Wasserverbräuche sowie die CO₂-Emissionen des Gebäudes. DISPLAY zeigt den Einfluss der Gebäudebenutzer und der Betreiber von Seite des BBL auf. Weitere Informationen zur Kampagne unter www.display-campaign.org.

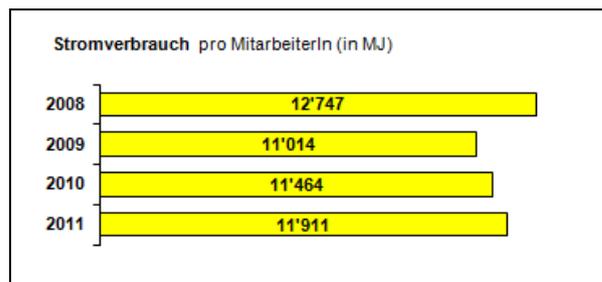
4.2 Wärmeverbrauch

Aufgrund des tiefen Wärmeverbrauchs wurden keine Massnahmen unternommen. Die aus der Grafik entnehmbaren Daten sind klimabereinigt. In diesem Beispiel heisst dies, die Werte geben nicht den effektiven Wärmeverbrauch / MA an, sondern dessen Entwicklung im Verhältnis zu den Heizgradtagen des jeweiligen Jahres. So kann aus der Abbildung interpretiert werden, dass sich das Wärme-Management der Mitarbeitenden seit 2008 unabhängig der Jahrestemperaturen tendenziell verbessert hat.



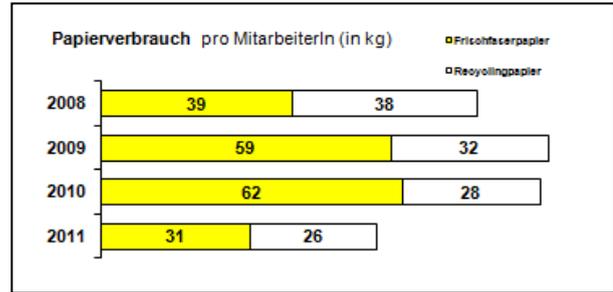
4.3 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch pro MA liegt 2011 um gut 6% tiefer als im Jahr 2008. Jedoch ist eine leicht steigende Tendenz des Stromverbrauchs pro MA in den letzten drei Jahren zu erkennen. Eventuell kann eine erneute Sensibilisierung der Mitarbeitenden z.B. bzgl. Abschalten von Monitoren und eine Feinjustierung der Lichtsensoren bei der individuellen Arbeitsplatzbeleuchtung zu einer Reduktion führen. Bürogeräte und künstlicher Lichtbedarf verursachen gut 75% des Stromverbrauchs in einem Büro.



4.4 Papierverbrauch

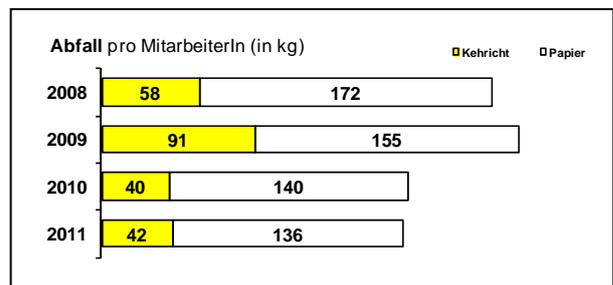
Der statistische Papierverbrauch pro MA liegt im Jahr 2011 auf dem tiefsten Stand seit 2008. Dies dürfte auf die Neukalibrierung der Multifunktionsgeräte (konsequente doppelseitige Bedruckung) zurückzuführen sein. Dabei sank vor allem der Verbrauch von Frischfaserpapier pro MA im Vergleich zu den beiden Vorjahren um gut 50%.



4.5 Abfälle

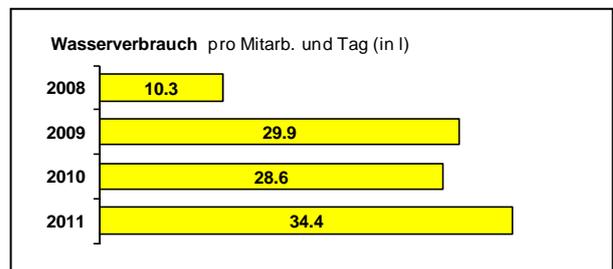
Die Gesamtabfallmenge erreichte im Jahr 2011 mit 178 kg / MA einen vierjährigen Tiefststand. Im Vergleich zu 2008 ist eine Abnahme der Gesamtmenge / MA um -23 % zu verzeichnen.

Dabei ist die prozentuale Reduktion bei Kehrriecht / MA (-27 %) und Papierverbrauch / MA (-21 %) annähernd gleich.



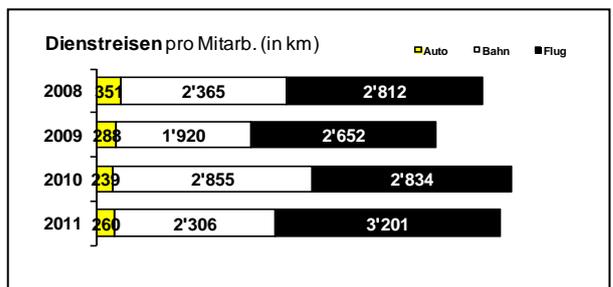
4.6 Wasser und Abwasser

Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro MA und Tag des BFE liegt seit 2009 bei ca. 1/3 des durchschnittlichen Wasserverbrauchs der Bundesverwaltung von rund 82 l pro MA und Tag. Der noch tiefere Wert aus dem Jahr 2008 wird daher eher angezweifelt, es wird ein Fehler bei der Messeinrichtung vermutet. Im Vergleich der letzten 3 Jahre wurde 2011 mit 34.4 l pro MA und Tag ein neuer Höchststand erreicht.



4.7 Dienstreisen

Die totale Distanz der Dienstreisen pro MA 2011 konnte im Vergleich zu 2010 mit 5'767 km minimalst gesenkt werden (- 2.7%), jedoch liegt der Wert höher als 2008 und 2009. Dazu wurde 2011 mit 3'201 km Flugreisen pro MA vergleichsweise sehr energie- und CO₂-intensiv gereist. Dieser Wert liegt um gut 15% höher als in den Jahren 2008 bis 2010. Weiter ist gut erkennbar, dass die Dienstreisekilometer per Auto seit Jahren auf einem sehr tiefen Stand liegen.

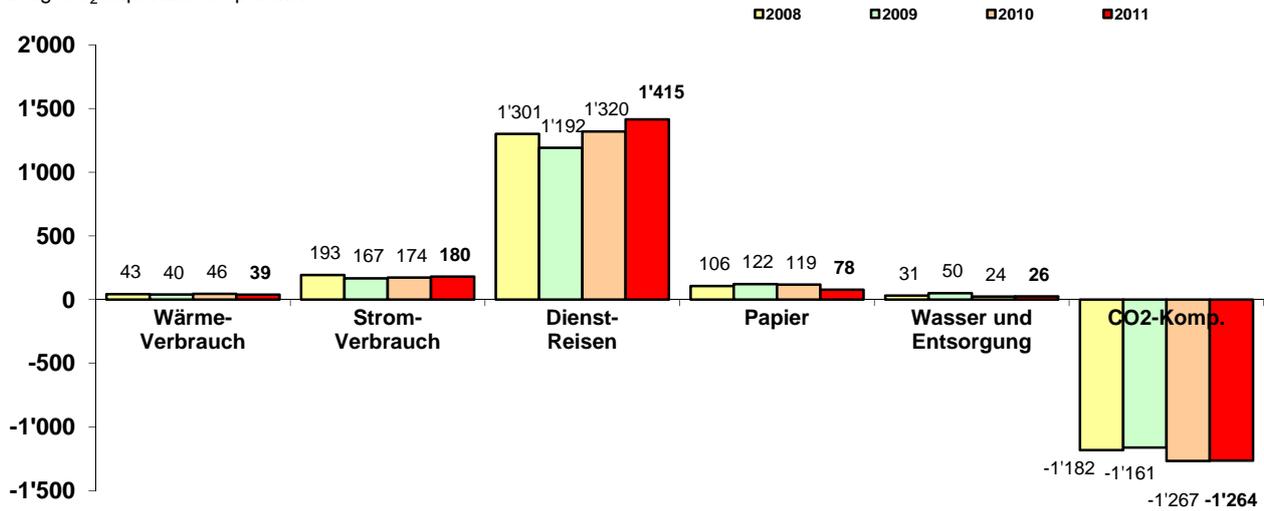


4.8 CO₂-Emissionen

2011 liegen die gesamten CO₂-Emissionen bei 1'738 kg pro MA, was den Durchschnittswert 2008 bis 2010 um 6% übertrifft (die CO₂-Kompensation ist darin nicht berücksichtigt). **Die Dienstreisen verursachen gut 81% aller CO₂-Emissionen.**

Werden die getätigten CO₂-Kompensationen (1'264 kg / MA) für Flug- und Fahrzeugreisen zugezogen, verursachen die restlichen Dienstreisen Bahn und Auto aber immer noch 31% der CO₂-Äquivalente. Unter Einbezug der Kompensationen erhält die durch den Stromverbrauch erzeugte Emission mehr Gewicht (37% der CO₂-Emission pro MA).

CO₂-Emissionen
in kg CO₂-Äquivalenten pro MA

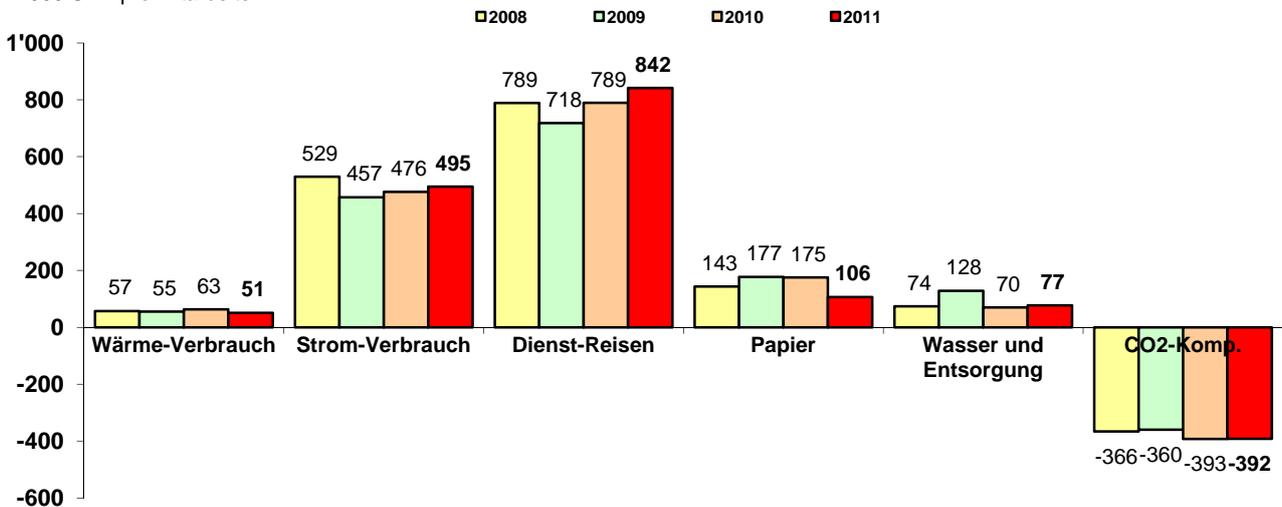


4.9 Umweltbelastung

Die Gesamtzahl an Umweltbelastungspunkten UBP (ohne CO₂-Kompensation) liegt 2011 mit 1'571 pro MA ungefähr auf dem gleichen Niveau des Vorjahres. Die Mehrbelastung der Dienstreisen konnte hauptsächlich durch den verminderten Papierverbrauch ausgeglichen werden.

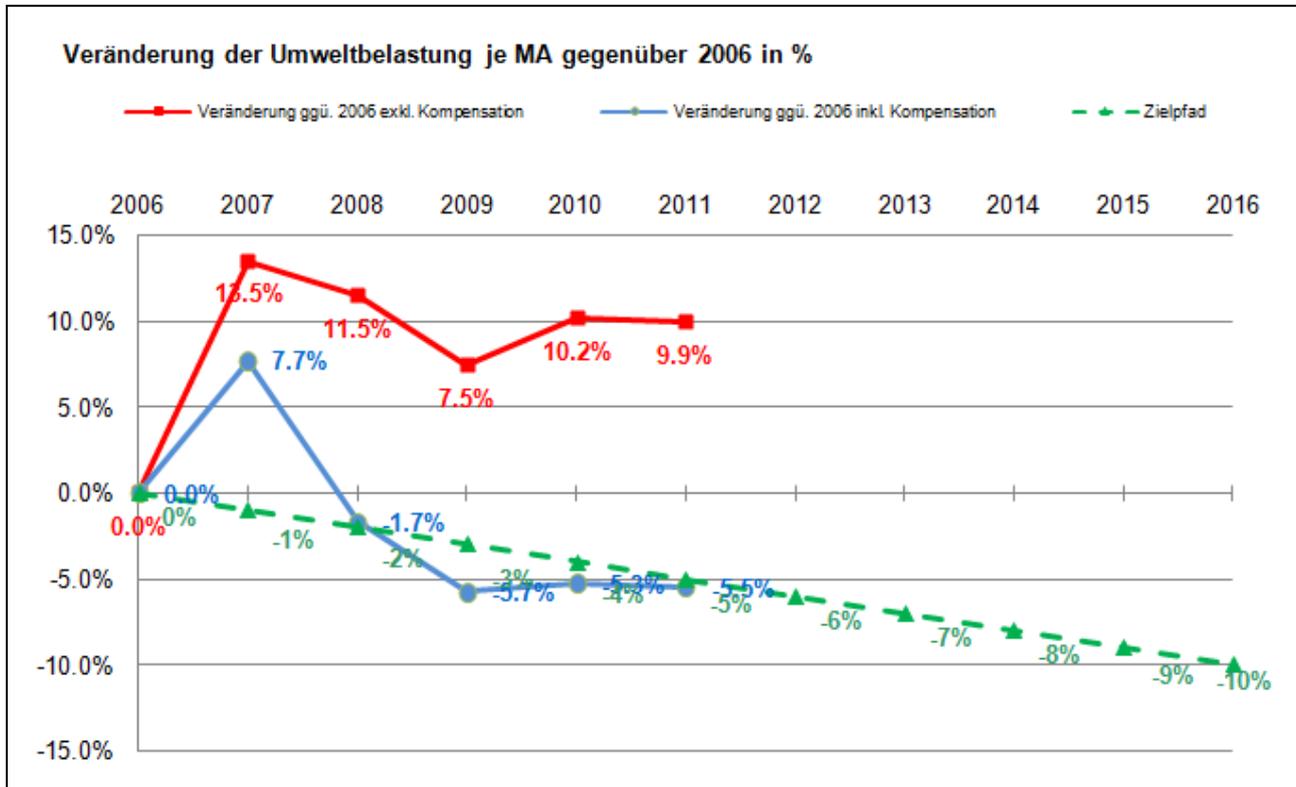
Die erkauften CO₂-Kompensationen liegen ebenfalls auf der Höhe des Vorjahres und reduzieren den gewichteten Betrag um 392 UBP pro MA. Dies führt zu einer Abnahme der UBP / MA durch die CO₂-Kompensationen von 25%.

Umweltbelastungs-Punkte
1000 UBP pro MitarbeiterIn



Durch den Einbezug von Trendlinien über die letzten 5 Jahre werden zwei Tatsachen grafisch gut sichtbar:

- Die effektive Anzahl an UBP pro MA hat seit 2008 eine sinkende Tendenz, liegt jedoch trotz zahlreichen Bemühungen deutlich über dem Zielpfad.
- Die Gesamtjahresbilanz steigt und fällt zum grössten Teil durch die Flugreisen.
- Nur durch den Einsatz von CO₂-Kompensationen können die UBP pro MA seit 2008 gut auf dem festgelegten Zielpfad gehalten werden.



5 Unsere Ziele und wichtigsten Massnahmen 2012

Das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK hat für seine Ämter für das Jahr 2012 spezifische Ziele formuliert. Für das BFE sind dies die Folgenden:

- Reduktion des Stromverbrauchs je MA um 2% gegenüber 2011
- Überprüfung der Datenerfassung der Flugreisen
- Reduktion der Flugreisetätigkeit um 5%
- Reduktion der Umweltbelastung je MA um 4% gegenüber 2011

Das BFE versucht, diese Ziele mit den folgenden Massnahmen zu erreichen:

- In Zusammenarbeit mit dem BBL wird ab April 2012 mit dem Verein energo ein Abonnement für die Betriebsoptimierung des Gebäudes abgeschlossen. Damit werden die Bereiche Wärme, Strom und Wasser sowie die daraus abgeleiteten CO₂-Emissionen und Umweltbelastungspunkte optimiert. Im Bereich Strom werden namentlich in den Bereichen Beleuchtung und IT brach liegende Effizienzpotenziale vermutet.
- Die Datenerfassung der Flugreisen ist mit der Zahlenauswertung für den vorliegenden Bericht bereits überprüft worden.
- Im März 2012 tritt eine neue interne Weisung des BFE in Kraft, welche auch die Reduktion der Dienstreisen thematisiert und entsprechende Vorgaben definiert.
- Da die Umweltbelastung stark vom Stromverbrauch und den Flugreisen geprägt ist, sollte sich die gesamte Umweltbelastung je MA mit den oben genannten Massnahmen reduzieren.
- Neu wird das Umweltteam des BFE die Daten nicht nur jährlich ermitteln, sondern für die Erreichung der UVEK-Ziele ein erweitertes internes Quartalsmonitoring aufbauen. Damit wird es möglich sein, den Zielpfad zeitnah zu verfolgen und sofern notwendig unterjährig korrigierende Massnahmen einzuleiten.

Die Mitglieder des Umweltteams BFE (in Klammer die jeweiligen Abteilungen)			
- Angélique Bischoff	ARS	- Karin Krebs	ARS
- Daniel Büchel (Leitung)	AEE	- Brigitte Mischler	AEW
- Adrian Grossenbacher	AEE	- Philipp Renggli	KOM
- Melanie Hächler	HR	- Andreas Zbinden	BWO/IL
- Daniela Hänni	AEW	Bei Bedarf:	
- Laura Kopp	AEE	- Hermann Hauser	BBL

Die Dokumente zum Umweltmanagement können eingesehen werden unter:
http://www.rumba.admin.ch/de/umsetzung_uvek_bfe.htm

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Adrian Grossenbacher, Bundesamt für Energie, E-Mail: adrian.grossenbacher@bfe.admin.ch