

# Umweltbericht BBL (Bereich Bauten) 2005/2006

## 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. Deshalb werden separate Umweltberichte erstellt für den Bereich Bauten (Holzikofenweg 36, Lausanne, Lugano) und den Bereich Produktion (Logistik / Fellerstrasse 21). Der vorliegende Umweltbericht betrifft den ersten Bereich.

Am Holzikofenweg 36 sind neben dem Bereich Bauten und den Abteilungen Management Services und Human Resources des BBL auch Mitarbeitende von Publica, BIT, EPA, ZAS, ISB und EZV untergebracht. Der Strom-, Wärme- und Wasserverbrauch sowie die Abfallmenge werden für das ganze Gebäude erfasst und können vom BBL nur teilweise beeinflusst werden.

Das Schwergewicht unserer Tätigkeiten lag in den letzten Jahren bei der Optimierung unserer Produkte und Kernaufgaben. Zwei Beispiele:

Der Neubau des Turms BFS in Neuenburg wurde 2005 mit dem Label MINERGIE ausgezeichnet. 2006 kommt noch die Auszeichnung für die ökologische und gesunde Bauweise dazu, das erweiterte Label MINERGIE-ECO. Der Neubau des Verwaltungszentrums UVEK in Ittigen wurde für die Fassade aus nachhaltig produziertem Holz ausgezeichnet.

Jede MitarbeiterIn beeinflusst alle auf den folgenden Seiten dargestellten Kennzahlen und die damit verbundenen Kosten und Umweltbelastungen. So konnte die Umweltbelastung durch Dienstreisen um 12% gesenkt werden.

Ich danke allen Mitarbeitenden, die sparsam mit den Ressourcen umgehen. Die Resultate dieses dritten Umweltberichtes motivieren uns, mit den Anstrengungen fortzufahren. Beachten Sie unsere Umweltziele 2006 auf der Seite 4 dieses Berichtes.

Leiter Bereich Bauten, Vizedirektor E. Brugnoli

## 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 gegen 5 Milliarden Franken. Mit einem Portefeuille von rund 2900 Objekten, in denen 22'000 Arbeitsplätze untergebracht sind, gehört es zu den grossen Bauherren der Schweiz. 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, Projektmanagement und Objektmanagement sind zuständig für Bau, Kauf, Miete, Nutzungsänderung, Bauwerkserhaltung und Rückbau.

Am Holzikofenweg 36 waren 2005 vom BBL im Mittel Arbeitsplätze für 151 Vollzeitstellen untergebracht. Für die externen Standorte des Baubereiches in Lausanne, Lugano und in den Dienstleistungszentren werden keine Energiedaten erfasst, diese werden mit den Kennzahlen vom Holzikofenweg 36 hochgerechnet (84 Vollzeitstellen).

### 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

Im Bewusstsein der grossen Bedeutung unserer Produkte wurde diesen im Umweltleitbild und im Massnahmenplan Umwelt des BBL eine hohe Priorität eingeräumt.

### 3. Unsere Umweltziele 2005

Auf Grund der hohen Relevanz die Umweltbelastung durch **Dienstreisen** um 5% reduzieren.

**Ziel erreicht:** -12%

Den **Wärmeverbrauch und den Stromverbrauch** pro MitarbeiterIn mindestens auf dem Vorjahreswert stabilisieren.

**Ziel insgesamt erreicht:** Die Umweltbelastung durch Wärme und Strom wurde um 6% reduziert.

**Ziel Stromverbrauch erreicht:** - 7%

**Ziel Wärmeverbrauch nicht erreicht:** +3,4%

Durch **Verdichtung** den Flächenbedarf pro MitarbeiterIn um 1% reduzieren (im ganzen Gebäude).

**Ziel nicht erreicht:** Der Flächenbedarf ist um 3% gestiegen da die Zahl der Vollzeitstellen im ganzen Gebäude entsprechend abgenommen hat.

Im Produktebereich:

Breitenwirkung erreichen mit **KBOB Empfehlungen und Kursen zum nachhaltigen Bauen**.

**Ziel erreicht:** An vier Einführungskursen haben über 560 Personen teilgenommen. Die KBOB Empfehlung „Nachhaltig produziertes Holz beschaffen“, wurde zusammen mit dem WWF an öffentliche Beschaffungsstellen verteilt. [www.kbob.ch](http://www.kbob.ch)

Ein Konzept entwickeln für das **Controlling der Nachhaltigkeit** von Projekten im Immobilienmanagement des Bundes.

**Ziel teilweise erreicht:** Die Kriterien und Zielvereinbarungen „Nachhaltiges Bauen“ sind definiert und wurden an Einführungskursen vorgestellt. Der Controllingkreislauf wurde kommuniziert.

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

Beispiele aus dem **Massnahmenplan** Umwelt / Bau:

Prüfung aller Bauvorhaben bezüglich Eignung zur Ausführung nach Minergie-Standard

Anwendung der KBOB Empfehlungen Nachhaltiges Bauen

Festlegen von Kriterien und Zielvereinbarungen Nachhaltiges Bauen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt. Testanwendung beim VZ Ittigen.

Weiterführung/Verbesserung der Energiestatistik. Ablösung ESTAT und Überführung in SAP

Durchführung einer Energiesparpotentialstudie bei 18 Gebäuden

Die Bundesgärtnerei prüft, wo der Gartenunterhalt ökologischer gestaltet werden kann. Bedarfsorientierte Düngung und Schädlingsbekämpfung mit natürlichen Mitteln

Ergebnisse:

Bei Projekten wird Minergie geprüft und der Entscheid im Projektbesrieb festgehalten

Beispiel: Beim Neubau des Verwaltungszentrums UVEK in Ittigen wurde konsequent nachhaltig produziertes Holz verwendet (gemäss KBOB 2004/2)

Die vom BBL finanziell und personell geförderte Empfehlung SIA 112/1 wurde 2005 in Einführungskursen der KBOB vorgestellt (560 Teilnehmende)

Die Überführung in SAP ist in Vorbereitung. Die Datenqualität ist noch immer nicht befriedigend

Die wirtschaftlichen Massnahmen fliessen in Projekte / Kleinmassnahmen ein und werden realisiert.

Es werden vermehrt einheimische Pflanzen verwendet mit positivem Einfluss auf die Fauna. Regelmässige Bodenanalysen als Basis für die Düngung

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

5.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

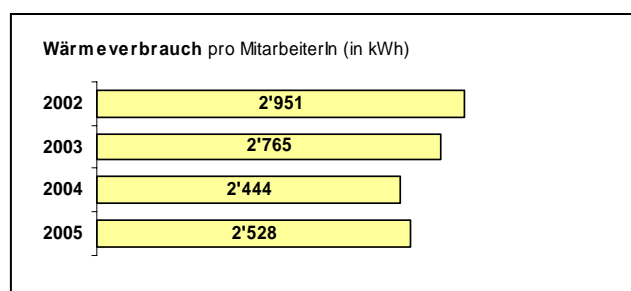
An verschiedenen Rapporten und mit einem Artikel in Intranews wurden die Mitarbeitenden über RUMBA informiert.

Das BBL war an der Erarbeitung der Infoblätter "Achtung" massgebend beteiligt (Abfall, Computer, Flugreisen, Licht, Papier, Wärme). Diese Serie ist auf der RUMBA Website in drei Sprachen verfügbar.

5.2 Wärmeverbrauch

Der Wärmeverbrauch pro m<sup>2</sup> Geschossfläche stieg auf 37 kWh/m<sup>2</sup>. Der Wärmeverbrauch pro MitarbeiterIn erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 3,4%.

Die Wärmeerzeugung am Holzikofenweg 36 erfolgte 2005 zu 7% durch Heizöl, zu 40% durch Erdgas, 53% der Wärme werden durch ein mit Erdgas betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) produziert.

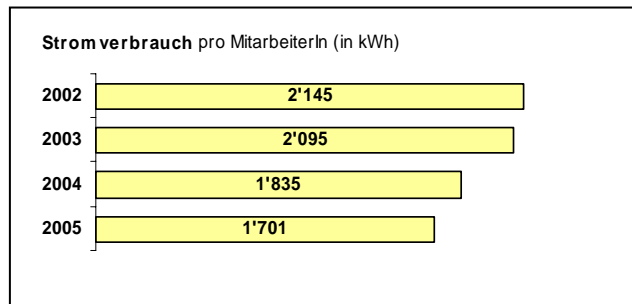


### 5.3 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch pro MitarbeiterIn sank gegenüber dem Vorjahr um 7%.

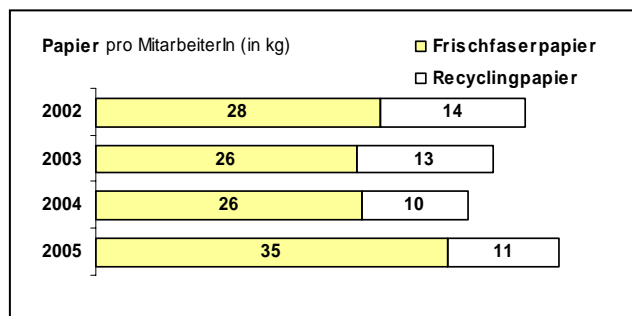
Ab 2005 wurden im BBL 25 Server und bei der Publica weitere 25 Server abgestellt und ausgelagert (Angabe R. Francone, BIT). Das führte zu einer spürbaren Reduktion des Stromverbrauches.

Mit dem wärmegeführten Blockheizkraftwerk konnte 2005 (gegenüber 2004) die Strom-Eigenproduktion um 16% und die Strom-Rückspeisung ins Netz um 14% gesteigert werden. Der Strom-Einkauf ab Netz reduzierte sich um 20%.



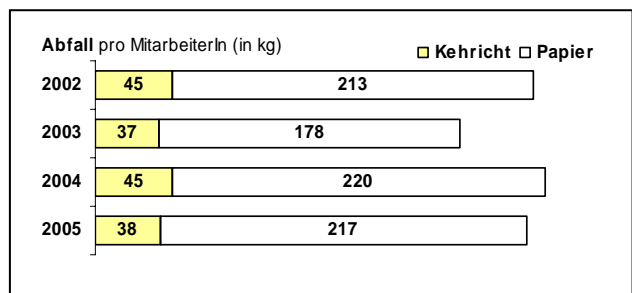
### 5.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch ist um 10 kg, auf 46 kg pro MitarbeiterIn angestiegen. Der Anteil Frischfaserpapier stieg weiter auf 77%. Gründe für die negative Entwicklung sind die Einführung der Prozesse nach SAP, die Einführung des KBOB-Planervertrages und die entsprechenden Schulungen. Das BBL, die Fachgruppe RUMBA und das Bundesarchiv haben ein Informationsblatt mit Fakten zu Kosten, Umweltbelastung und Vorurteilen zur Archivierung von Papieren ausgearbeitet. Es wurde breit kommuniziert und ist auf [www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch), Infoangebot, zu finden.



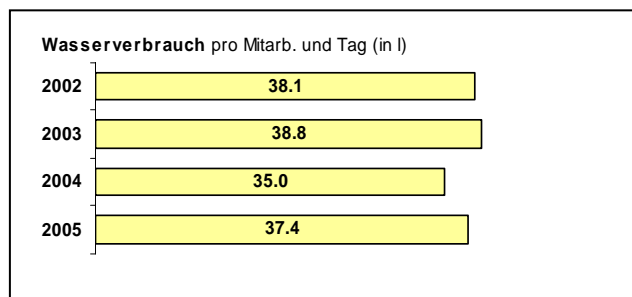
### 5.5 Abfälle

Die Abfallmenge sank von 265 kg auf 255 kg pro MitarbeiterIn. Der Anteil des separat gesammelten Altpapiers konnte auf 85% gesteigert werden. Die Abfallmenge wird für alle am Standort Holzkofenweg 36 untergebrachten Organisationseinheiten zentral gesammelt und kann nicht den Einheiten zugeteilt werden. Eine Begründung der Veränderung ist deshalb nicht möglich. Ab dem 4. Quartal wird der Kehricht in einen Grosscontainer gepresst, gewogen und nach effektivem Gewicht verrechnet.



### 5.6 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch und damit die Abwassermenge ist von 7 auf 7.5 m<sup>3</sup> pro MitarbeiterIn und Jahr angestiegen.

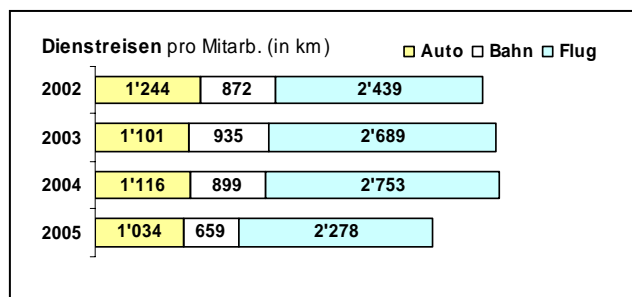


### 5.7 Dienstreisen

Die Dienstreisen haben 2005 um 16% auf 3971 km pro Mitarbeitende abgenommen. In absoluten Zahlen sind das 221'000 km Auto, 155'000 km Bahn, 537'000 km Flug.

Die mit Autos zurückgelegten km sind um 7% und die mit der Bahn um 26% gesunken. Die Flugkilometer konnten um 17% reduziert werden.

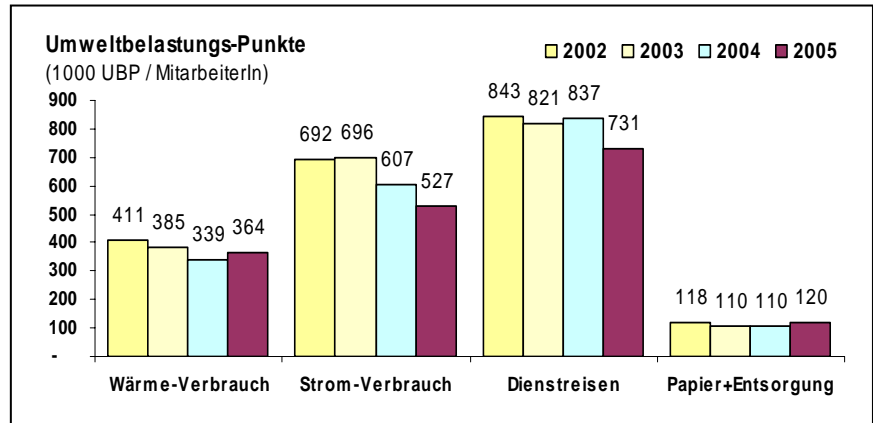
Die Umweltbelastung durch Dienstreisen ist insgesamt um über 12% gesunken.



## 5.8 Umweltbelastungs-Punkte

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 BUWAL.

Die Umweltbelastungs-Punkte pro MitarbeiterIn haben 2005 gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 8% abgenommen. Dies ergibt sich aus dem Wärmeverbrauch (+3%), beim Strom (-7%) und aus der Abnahme der Dienstreisen (-16%).



Die Dienstreisen verursachen im BBL Bereich Bauten weiterhin die bedeutendste Umweltauswirkung.

Diese werden zum grössten Teil durch Flugreisen zu den Schweizer Botschaften/Konsulaten verursacht.

## 6. Unsere Umweltziele 2006

Im Bereich Bau des BBL am Holzikofenweg 36 konzentrieren wir uns aufgrund der bisherigen Kennzahlen auf folgende Umweltziele für das Jahr 2006:

Auf Grund der hohen Relevanz die Umweltbelastung durch **Dienstreisen** mindestens auf dem Vorjahreswert stabilisieren.

Den stark angestiegenen Papierverbrauch durch konsequentes doppelseitiges drucken 15% reduzieren.

Den **Wärmeverbrauch und den Stromverbrauch** mindestens auf dem Vorjahreswert stabilisieren.

Im Produktebereich:

IM/PM/OM: Abschluss einer Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW). Umsetzung der Massnahmen gemäss Zielvereinbarung mit der EnAW.

Das Programm RUMBA und die Empfehlungen der Geschäftsprüfungskommission werden in der Geschäftsleitung des BBL vorgestellt und besprochen.

KBOB: Erarbeitet einen Vorschlag, wie das Thema Bauen in der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2007 des Bundesrates aufgenommen werden soll.

## 7. Organisation des Umweltmanagements BBL-Bauten

Der Schwerpunkt lag 2005 bei den Produkten des BBL; die internen Umwelt-Kennzahlen werden jedoch seit Jahren lückenlos erfasst.

Das Umweltteam wird die Quartalszahlen analysieren, den Massnahmenplan und die Ziele überprüfen und jährlich bis Ende April der Geschäftsleitung den Umweltbericht mit den Zahlen vom Vorjahr vorlegen.

Die Abteilungsleiter sensibilisieren ihre Mitarbeitenden immer wieder indem sie an Rapporten den neuen Umweltbericht und insbesondere die neuen Ziele besprechen und einen Beitrag zu deren Einhaltung leisten.

**Ein besonderer Dank** geht an die Dienstleistungszentren des BBL: Diese beliefern im Raum Bern alle RUMBA-Ämter mit den Anlagedaten und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Sensibilisierung der Gebäudebenutzer und zum Erfolg von RUMBA.

Mitglieder des Umweltteams BBL, Bereich Bauten	
• Ezio Brugnoli (Leitung)	Immobilienmanagement
• H.P. Winkler	Projektmanagement
• Andreas Gengenbach	Objektmanagement
• Ernst Ursenbacher	PM, Energiestatistik, HT
• Reinhard Friedli	IM, KBOB, RUMBA
Dokumente zum Umweltmanagement	
• Umweltleitbild	27. April 2000
• Massnahmenplan	11. Sept. 2001
• Kennzahlen im Umweltbericht der BV	2001, 2003, 2005
• Aktualisierung des Massnahmenplanes	Aug. 2006 (U-Teams)
• Umweltberichte	Sept. 2004, Juli 2005
• Dritter Umweltbericht	Mai 2006

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

An das Mitglied Ihrer Abteilung im Umweltteam BBL, Bereich Bauten

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

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