



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt Basel-Stadt

**Amt für Umwelt und Energie**

**Umweltverträglichkeitsprüfung UVP**

# **Merkblatt Bereich Energie**

Herausgeber  
Amt für Umwelt und Energie  
Koordinationsstelle Umweltschutz  
Hochbergerstr. 158  
4019 Basel

UVP Merkblatt Energie/4.1.2012/mac

## **A Die Berichterstattung über die Umweltverträglichkeit von Anlagen mit grossem Energiebedarf**

---

Dieses Merkblatt gilt für UVP-pflichtige Vorhaben, welche für ihren Betrieb Energie in grösserem Umfang benötigen (z.B. Einkaufszentren, industrielle Betriebe). Es gilt nicht für Anlagen zur Erzeugung, Übertragung oder Lagerung von Energie gemäss UVP<sup>1</sup> Anhang Ziff. 21 und 22.

Bei der Erarbeitung des Pflichtenheftes und des Umweltverträglichkeitsberichtes sind speziell folgende Punkte zu beachten.

**Pflichtenheft** Im Rahmen der Voruntersuchung sind folgende Fragen zu beantworten und die Ergebnisse im Pflichtenheft auszuweisen:

a) Energiebedarf

- Auf welcher Energiekennzahl wird das Gebäude ausgelegt?
- Welche Anschlussleistungen haben
  - die haustechnischen Anlagen
  - die Prozessanlagen?

b) Energiedeckung

- Wie wird der Energiebedarf gedeckt (Angaben zum Energieträger, Kessel etc.)?

c) Energieplanung

- Ist eine lokale Energieplanung vorhanden oder in Erarbeitung? Ist das Projekt darauf abgestimmt?
- Sind in der Umgebung des Projektes Abwärme- oder Umgebungswärmequellen vorhanden, mit welchen mindestens ein Teil des Energiebedarfs gedeckt werden kann?
- Fällt im Gebäude nicht anders nutzbare Abwärme an, welche von Dritten genutzt werden kann?

In einfachen Fällen, insbesondere wenn keine Abhängigkeiten von anderen Bauvorhaben gegeben sind oder sich keine offenen Fragen im Zusammenhang mit einer lokalen Energieplanung stellen, ist es möglich, die energetischen Aspekte bereits im Rahmen der Voruntersuchung abschliessend zu behandeln. Dazu sind Energiebilanzen (vgl. Abschnitt B des Merkblattes) und weitergehende Massnahmen in das Pflichtenheft aufzunehmen.

---

<sup>1</sup> Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung; SR 814.011

## **Umweltverträglichkeitsbericht**

Im Umweltverträglichkeitsbericht sind mindestens zu folgenden Punkten Angaben zu machen:

### a) Ausgangszustand und Standort

- Haben sich Veränderungen gegenüber dem Pflichtenheft bzw. der Voruntersuchung ergeben?

### b) Das Vorhaben, einschliesslich der vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Umwelt

- Haben sich Veränderungen gegenüber dem Pflichtenheft bzw. der Voruntersuchung ergeben?
- Energiebilanzen für Sommer- und Winterhalbjahr (vgl. Teil B des Merkblattes).

## **Ergänzende Hinweise**

Folgende Vorschriften sind auch für die UVP von Bedeutung, werden im Einzelnen jedoch erst im Rahmen des Baubeglehrens überprüft:

- Heizungen sind so zu planen, dass auch Abwärme oder Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt werden kann. Wo möglich ist Fernwärme zu nutzen.
  - ortsfeste Elektroheizungen (EnG<sup>2</sup> § 4)
  - winterlicher und sommerlicher Wärmeschutz (ENV<sup>3</sup> § 7-10)
  - Einsatz von elektrischer Energie (ENV § 16)
  - Heizung und Kühlung im Freien (ENV § 17)
  - Abwärmenutzung (ENV § 20 Abs. 4)
  - Klima-, Kälte- und Lüftungsanlagen (ENV § 20-22)
  - Warmluftvorhänge (ENV § 23)
  - Wärmekraftkoppelung (ENV § 26)
  - verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (ENV § 58-69)
- b) Aufgrund von ENG § 2 und ausgehend vom Vorsorgeprinzip der Luftreinhaltevorschriften des Bundes sind Ausstattungen und Ausrüstungen im Hinblick auf einen möglichst geringen Energieverbrauch fachgerecht zu erstellen und zu betreiben. In diesem Zusammenhang sind neue Erkenntnisse insbesondere in folgenden Bereichen zu berücksichtigen:
- zweckmässige, energiesparende Beleuchtung (Einhaltung der Grenzwerte der Norm SIA 380/4) mit bedarfsabhängiger Regelung/Steuerung
  - energiesparende Geräte einsetzen (Energieetikette)

<sup>2</sup> EnG: Energiegesetz vom 9. Sept. 1998; SG 772.100

<sup>3</sup> ENV: Verordnung zum Energiegesetz vom 9. Feb. 2010; SG 772.110

- Prozesse auf einen energieoptimalen Betrieb auslegen, allenfalls Betriebsoptimierung vorschreiben

## **B Die Energiebilanz**

---

- Für die Darstellung der beim Betrieb benötigten Energiemengen ist dem Umweltverträglichkeitsbericht eine schematische Energiebilanz, getrennt für Sommer- und Winterhalbjahr, beizufügen. In besonderen Fällen kann sich eine andere Unterteilung als sinnvoll erweisen.
- Diese schematische Energiebilanz muss die Grössenordnung und die Zusammenhänge des Energieflusses des Vorhabens in MWh (evt. GWh) aufzeigen.
- Das nachfolgende Schema einer Energiebilanz dient als Muster. Je nach Objekt können auch andere Darstellungen mit der gleichen Aussagekraft gewählt werden.
- Der Energieverbrauch während der Bauphase kann in der Regel vernachlässigt werden.

### **Weitere Auskünfte:**

UVP allgemein:	Amt für Umwelt und Energie		
	Koordinationsstelle Umweltschutz	Tel.	061 639 22 22
	Hochbergerstr. 158	Fax:	061 639 23 23
	4019 Basel	e-mail:	aue@bs.ch
Energie:	Amt für Umwelt und Energie		
	Abteilung Energie	Tel:	061 639 23 50
	Hochbergerstr. 158	Fax:	061 639 23 51
	4019 Basel	e-mail:	energie@bs.ch