



lebensministerium.at

Leitfaden für das Klima- und Energiekonzept im Rahmen von UVP-Verfahren

Spezialteil Schigebiete

lebensministerium.at

sterium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

lebensministerium.at

I M P R E S S U M

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion V

Gesamtkoordination: Abteilung V/1 (DI Susanna Eberhartinger-Tafill)

Mitwirkung: Umweltbundesamt GmbH (Koordination: Abt. Integrierte Anlagentechnologien)

Wien, November 2010

Copyright: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
1 Beschreibung des Vorhabens hinsichtlich Energie- und Klimarelevanz	4
2 Wesentliche eingesetzte Brennstoffe und Energieträger.....	4
3 Energiebedarf der wesentlichen energie- und klimarelevanten Gebäude, Anlagen, Maschinen und Geräte	5
4 Energiebilanz für das gesamte Vorhaben	5
5 Darstellung der Treibhausgasemissionen unter Berücksichtigung wesentlicher Einzelaggregate.....	6
6 Maßnahmen zur Reduktion von klimarelevanten Treibhausgasemissionen und Energieeffizienzmaßnahmen	6
7 Induzierter Verkehr in der Betriebsphase.....	7
8 Bauphase	7
Literaturverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis.....	8

Einleitung

In diesem Spezialteil werden folgende UVP-pflichtige Vorhabenstypen behandelt (Anhang 1 UVP-G 2000):

- Neuerschließung oder Änderung (Erweiterung) von Gletscherschigebieten (Z 12 lit. a)
- Erschließung von Schigebieten¹ durch Errichtung von Seilförderanlagen zur Personenbeförderung oder Schlepliften oder Errichtung von Pisten (Z 12 lit. b bzw. c)

Bei der Erstellung der UVE inkl. des Klima- und Energiekonzepts soll der **Leitfaden für Schigebiete** (BMLFUW 2006) und die darin angeführten Kennzahlen herangezogen werden. In einigen Punkten, welche im Folgenden beschrieben werden, geht das Klima- und Energiekonzept aber über die bisherigen Anforderungen hinaus. Das Klima- und Energiekonzept kann auf andere Einreichunterlagen verweisen, soll aber auch als Einzeldokument („stand alone“) lesbar und – auch in Zahlen – hinsichtlich Energieverbrauch und Klimarelevanz des Vorhabens aussagekräftig sein.

Es ist zweckmäßig frühzeitig mit der Behörde Kontakt aufzunehmen, welche Angaben im Hinblick auf Klimaschutz und Energieeffizienz jedenfalls relevant sind und welche in welchem Detail vorzulegen sind.

1 Beschreibung des Vorhabens hinsichtlich Energie- und Klimarelevanz

Bei Vorhaben mit einem jährlichen Energiebedarf über 50 TJ soll aufbauend auf der Vorhabensbeschreibung auf bedeutsame Aspekte im Hinblick auf Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen des Vorhabens eingegangen werden, z.B.

- Darstellung der Vor- und Nachteile des gewählten Standorts in Bezug auf Energieverbrauch, Klimaschutz und Nutzungsdauer (unter Berücksichtigung regionaler Klimaaspekte)
- Einbettung in regionale Raumordnungs-, Energie- und Verkehrskonzepte
- Grad der energetischen Eigenversorgung des Vorhabens

2 Wesentliche eingesetzte Brennstoffe und Energieträger

Die eingesetzten Energieträger für die Energiebereitstellung des Vorhabens (Energieversorgung mit fossilen und/oder erneuerbaren Energieträgern) sollten – gegebenenfalls mit Hilfe von Querverweisen – folgendermaßen dargestellt werden:

- Strom
 - Stromanbindung (Leistungsabnahme etc.) und Angaben über Reservekapazitäten
 - Die Gleichzeitigkeit von Liftbetrieb und Schneeproduktion soll dargestellt werden. Es soll erläutert werden, ob bzw. zu welchen Zeitpunkten es zu Spitzen der Stromabnahme kommen wird.
- fossile Brennstoffe
 - Menge [t/a] und Qualität der Brenn- und Treibstoffe
 - technische Beschreibung der installierten Anlagen zur Nutzung fossiler Brennstoffe (installierte Leistung, Vollaststunden pro Jahr, Energieoutput in kWh pro Jahr)
- erneuerbare Energieträger (Solarthermie, Photovoltaik, Windenergie, Biotreibstoffe etc.)

¹ Ein Schigebiet umfasst einen Bereich aus einzelnen oder zusammenhängenden technischen Aufstiegshilfen und dazugehörigen präparierten oder gekennzeichneten Schipisten, in dem ein im Wesentlichen durchgehendes Befahren mit Wintersportgeräten möglich ist und das eine Grundausstattung mit notwendiger Infrastruktur (wie z.B. Verkehrserschließung, Versorgungsbetriebe, Übernachtungsmöglichkeiten, Wasserversorgung und Kanalisation usw.) aufweist. Begrenzt wird das Schigebiet morphologisch nach Talräumen. Bei Talräumen handelt es sich um geschlossene, durch markante natürliche Geländelinien und Geländeformen (z.B. Grate, Kämme usw.) abgrenzbare Landschaftsräume, die in sich eine topographische Einheit darstellen. Ist keine eindeutige Abgrenzung durch markante natürliche Geländelinien und Geländeformen möglich, so ist die Abgrenzung vorzunehmen nach Einzugs- bzw. Teileinzugsgebieten der Fließgewässer. Dieses Wassereinzugsgebiet ist bis zum vorhandenen Talsammler zu berücksichtigen.

- Menge [t/a] der erneuerbaren Energieträger und Qualität der Biomasse
- technische Beschreibung der installierten Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger (installierte Leistung, Volllaststunden pro Jahr, Energieoutput in kWh pro Jahr)

3 Energiebedarf der wesentlichen energie- und klimarelevanten Gebäude, Anlagen, Maschinen und Geräte

Der Energiebedarf der wesentlichen energie- und klimarelevanten Anlagen, Maschinen und Geräte ist – ergänzt durch Querverweise zu deren detaillierten Beschreibungen in anderen Teilen der UVE – darzustellen. Darunter sind als Richtschnur jene Vorhabensteile zu verstehen, die für mehr als 10 % (bei Vorhaben unter 50 TJ 20 %, jedoch mindestens 5 TJ) des Gesamtenergiebedarfs des Vorhabens verantwortlich sind (siehe Kap. 3.1 des Basisleitfadens). Vergleichbare Vorhabensteile sollen dabei als Gruppe dargestellt werden.

- Aufstiegshilfen
- Beschneiungsanlagen
- sonstige Geräte und Maschinen (Pistengeräte, Motoren, Pumpen etc.)
- Beleuchtung
- Gebäudetechnik

Für eine realistische Maximalauslastung der Aufstiegshilfen und Beschneiungsanlagen gemäß dem beantragten Vorhaben im geplanten jährlichen Betriebszeitraum ist – soweit relevant – Folgendes anzugeben:

- Darstellung der Betriebsstunden der wesentlichen Anlagen, Maschinen und Geräte
 - pro Tag und pro Saison, getrennt nach Winter- und Sommersaison für die maximale Betriebsdauer
- Darstellung des Energiebedarfs für die wesentlichen Anlagen, Maschinen und Geräte
- falls verfügbar, Darstellung der Effizienz der wesentlichen Anlagen, Maschinen und Geräte (wenn möglich, z.B. bei Pumpen und Motoren):
Die Angaben sollen die Energieeffizienz mittels Indikatoren darstellen:
 - Aufstiegshilfen (z. B. Energieeinsatz pro transportierte Person bzw. Personenhöhenkm)
 - Beschneiungsanlagen (z. B. Energieeinsatz pro m³ Schnee)
 - sonstige Geräte und Maschinen (Pistengeräte, Motoren, Pumpen): z. B. EURO-Klassen-Angaben der Pistengeräte und Motoren; Energielabel von Pumpen, etc.
 - Beleuchtung (z. B. Angabe von Energielabel)
- falls verfügbar, Vergleich der Energieeffizienz mit spezifischen Kennzahlen
 - Energieeffizienzklassen (bei Motoren, Beleuchtung etc.)
 - andere bekannte Kennzahlen

4 Energiebilanz für das gesamte Vorhaben

Für eine realistische Maximalauslastung der Aufstiegshilfen und Beschneiungsanlagen gemäß dem beantragten Vorhaben im geplanten jährlichen Betriebszeitraum ist unter Folgendes darzustellen:

- Darstellung der Betriebsstunden
 - Betriebsstunden für die Aufstiegshilfen (getrennt in Winter- und Sommersaison (Angabe des Zeitraums))
- Darstellung des Energieeinsatzes für das gesamte Vorhaben
 - Beschreibung der gesamten Energieeinsätze in kWh getrennt nach den Energieträgern für den Betrieb und die Wartung des Vorhabens pro Jahr
- Darstellung der Energieproduktion für das gesamte Vorhaben
 - Beschreibung des Brennstoffeinsatzes und Angaben über den energetischen Output in kWh pro Jahr der installierten Energieerzeugungsanlagen

- gesamte Energieproduktion aus Energieanlagen, die am Areal des Vorhabens installiert sind
- Anteil der Selbstversorgung des Vorhabens, Angabe des Eigenversorgungsgrads in %
- Darstellung einer Energiebilanz sowie **optional** eines Energieflussdiagramms (getrennt nach den Energieträgern)
- Angabe der für das Energieverbrauchsmonitoring gemessenen Parameter

Analog zu Kapitel 3.2 des Basisleitfadens empfiehlt es sich, die Energieverbräuche aus dem Betrieb, dem Verkehr und der Bauphase in einer Tabelle darzustellen.

5 Darstellung der Treibhausgasemissionen unter Berücksichtigung wesentlicher Einzelaggregate

Für eine realistische Maximalauslastung der Aufstiegshilfen und Beschneiungsanlagen gemäß dem beantragten Vorhaben im geplanten jährlichen Betriebszeitraum sind die Treibhausgasemissionen aus dem Vorhaben zu bilanzieren und ggf. nach wesentlichen Vorhabensteilen aufzuschlüsseln. Die Mindestanforderungen zur Darstellung der Treibhausgasemissionen finden sich in Kapitel 3.3 des Basisleitfadens.

Es sollen sowohl lokale Quellen wie die direkten Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung von Brenn- und Treibstoffen (z.B. Treibstoffe für Pistengeräte, Betriebsmittel für Notstromaggregate oder stationäre Motoren) als auch externe Quellen wie der induzierte Verkehr berücksichtigt werden. Für stationäre Quellen werden die Rechenfaktoren aus der österreichischen Luftschadstoffinventur verwendet (siehe Anhang zu Kapitel 3.3 des Basisleitfadens). Die Bilanzierung der Emissionen aus mobilen Quellen wird in den Kapiteln 3.4 und 3.5 des Basisleitfadens erläutert.

Analog zu Kapitel 3.3 des Basisleitfadens empfiehlt es sich, die Treibhausgasemissionen aus dem Betrieb, dem Verkehr und der Bauphase in einer Tabelle darzustellen.

6 Maßnahmen zur Reduktion von klimarelevanten Treibhausgasemissionen und Energieeffizienzmaßnahmen

Hier sind die wesentlichen Maßnahmen anzugeben, welche gesetzt wurden, um die Energieeffizienz der Gesamtanlage zu maximieren oder die Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren, z.B.:

Maßnahmen innerhalb des Betriebs:

- Erneuerung des Fuhrparks
- Verwendung effizienter Anlagen, Maschinen, Beleuchtung und Pumpen (Energielabels, Umweltzeichen, etc.) als Ausschreibungsbedingung
- Einsatz von erneuerbaren Energieträgern
 - Beschreibung der gesetzten Maßnahmen im Bereich erneuerbaren Energieträgern
 - Ausbaupläne und Ausbaupotential von erneuerbaren Energieträgern
- Produktion von Ökostrom (Photovoltaik etc.)
- Energiemanagementsystem
 - Installation eines Energiemanagementsystems für den Betrieb des gesamten Vorhabens

Maßnahmen außerhalb des Betriebs:

- Verkehrs- und Mobilitätsmanagement
- energieeffiziente Abwicklung des Zubringerverkehrs → Verkehrskonzept
- Verbesserungen für eine autofreie Anreise in die Tourismusregionen und -orte
- Anbindung an / Einrichtung von öffentlichem Personennah- und -fernverkehr
- klima:aktiv mobil (siehe Anhang zu Kapitel 3.4 und 3.5 des Basisleitfadens)

7 *Induzierter Verkehr in der Betriebsphase*

Es werden der Energiebedarf und die Treibhausgasemissionen durch den induzierten Verkehr bilanziert. Die Mindestanforderungen hierfür sind in Kapitel 3.4 des Basisleitfadens angeführt.

8 *Bauphase*

Zur Beschreibung der Bauphase im Hinblick auf Energiebedarf und Treibhausgasemissionen wird auf Kapitel 3.5 des Basisleitfadens verwiesen.

Literaturverzeichnis

BMLFUW (2006): Baumgartner, C.; Eberhartinger, S.: Leitfaden. UVP für Schigebiete. Wien.

Abkürzungsverzeichnis

Art.	Artikel
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAT	best available technique, beste verfügbare Technik
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
CO ₂	Kohlendioxid-Emissionen
EEl	Energieeffizienzindex
EF, EFA	Emissionsfaktor
ELWOG	Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz
EN	Europäische Norm
GJ	Gigajoule
KFZ	Kraftfahrzeug
MWh	Megawattstunde
ÖNORM	Österreichisches Normungsinstitut
THG	Treibhausgase
UVE	Umweltverträglichkeitserklärung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung