

23
09

> UVP-Handbuch

*Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung
(Art. 10b Abs. 2 USG und Art. 10 Abs. 1 UVPV)*



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

23
—
09

> UVP-Handbuch

*Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung
(Art. 10b Abs. 2 USG und Art. 10 Abs. 1 UVPV)*

Rechtlicher Stellenwert dieser Publikation

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfen, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind. Das BAFU veröffentlicht solche Vollzugshilfen (bisher oft auch als Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen, Handbücher, Praxishilfen u.ä. bezeichnet) in seiner Reihe «Umwelt-Vollzug».

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Autoren

Modul 1: Salome Sidler, Abt. Recht, BAFU

Modul 2: Peter M. Keller, Verwaltungsrichter, Bern

Modul 3: Hans Maurer, Advokaturbüro Maurer & Stäger, Zürich

Modul 4: Elisabeth Suter, Ruedi Stähli, Sektion UVP, BAFU

Modul 5: Ueli Roth, Sigmaphan, Bern

Modul 6: Walter Brunner, envico AG, Zürich

Modul 7: (noch ausstehend)

Begleitung BAFU

Ruedi Stähli (Leitung), Elisabeth Suter, Loredana Beretta, David Schmid, Salome Sidler, Cécile Bourigault, Nikolaus Hilty

Begleitgruppe

Maurus Candrian (SG), Martin Descloux (FR), Samuel Hinden (BE), Simon Reist (VS), Flavio Turolla (BE), Hervé Lefebvre (GE)

Zitiervorschlag

Bundesamt für Umwelt 2009: UVP-Handbuch. Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Umwelt-Vollzug Nr. 0923, Bern. 156 S.

Gestaltung

Ursula Nöthiger-Koch, 4813 Uerkheim

Titelfoto

Emch+Berger AG, Andreas Spycher, Datum: 28.10.06

Download PDF

www.umwelt-schweiz.ch/uv-0923-d

(eine gedruckte Fassung ist nicht erhältlich)

Code: UV-0923-D

Diese Publikation ist auch in französischer Sprache erhältlich (UV-0923-F).

© BAFU 2009

> Inhalt

Abstracts	5
Vorwort	7
Einleitende Bemerkungen	8
Kurzbeschreibung der einzelnen Module	11
Verzeichnisse	13

Modul 1: Rechtliche Grundlagen

1	Allgemeines
2	USG
3	UVPV
4	Andere rechtliche Grundlagen

Modul 2: UVP-Pflicht von Anlagen

1	Grundsätzliches
2	UVP-Pflicht bei neuen Anlagen
3	UVP-Pflicht bei Änderungen bestehender Anlagen
4	Grundsätze für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen

Modul 3: Verfahren

1	Einleitung
2	Die beteiligten Behörden
3	Das massgebliche Verfahren
4	Einstufiges/Mehrstufiges Verfahren
5	Öffentliche Auflage, Rechtsmittel
6	Nachlaufende Verfahren
7	UVP im grenzüberschreitenden Rahmen

Modul 4: Ablauf der UVP und Aufgaben der Beteiligten

1	Grundsätzliches
2	Die Aufgaben der Beteiligten
3	Der UVP-Ablauf im Einzelnen
4	Voruntersuchung als UVB

Modul 5: Inhalt der Umweltberichterstattung

1	Grundsätzliches
2	Voruntersuchung mit Pflichtenheft
3	Bericht
4	Berichterstattung im mehrstufigen Verfahren

Modul 6: Umweltbaubegleitung und Erfolgskontrolle

1	Grundsätzliches
2	Rechtsgrundlagen
3	Wann braucht es eine Umweltbaubegleitung?
4	Inhalt der Umweltberichterstattung
5	UBB-Reporting

> Abstracts

An environmental impact assessment (EIA) serves to verify if a construction project respects environmental regulations. This EIA manual sets forth the legal foundations of the EIA, explains which installations are subject to one and what the EIA report must contain. It also describes the EIA process and the procedures involved.

This EIA manual is a federal directive and is authoritative in the following cases: when the planned installation must be licensed by a federal authority, when the EIA concerns an installation that is subject to a hearing by the FOEN or when the installation is situated in a canton that has not issued its own directive.

Mit der Umweltverträglichkeitsprüfung wird geprüft, ob ein Bauvorhaben den Umweltschutzvorschriften entspricht. Das UVP-Handbuch erläutert die rechtlichen Grundlagen, auf die sich die UVP stützt, macht Aussagen zur UVP-Pflicht von Anlagen und enthält Angaben zum Inhalt der Umweltberichterstattung. Es erklärt die Verfahren und den Ablauf des UVP-Prozesses.

Das UVP-Handbuch ist die Richtlinie des Bundes, welche massgebend ist, wenn die geplante Anlage durch eine Bundesbehörde genehmigt wird, wenn der Bericht eine Anlage betrifft, zu der das BAFU anzuhören ist oder wenn die Anlage in einem Kanton liegt, dessen Umweltschutzfachstelle keine eigene Richtlinie erlassen hat.

L'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) permet de vérifier si un projet de construction est conforme aux prescriptions sur la protection de l'environnement. Le manuel de l'EIE expose les bases légales applicables, renseigne sur l'assujettissement à l'EIE des installations et fournit des informations sur le contenu des rapports d'étude d'impact. Par ailleurs, il détaille et explicite les procédures ainsi que le déroulement de l'EIE.

Le manuel de l'EIE est la directive de la Confédération déterminante lorsque l'installation prévue doit être autorisée par une autorité fédérale, lorsque le rapport concerne une installation pour laquelle l'OFEV doit être consulté ou lorsque l'installation se trouve dans un canton dont le service spécialisé de protection de l'environnement n'a édicté aucune directive propre.

L'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) è uno strumento che permette di verificare se un progetto edile è conforme alle prescrizioni ambientali. Il manuale EIA illustra le basi giuridiche che regolano l'applicazione dell'EIA, informa sull'obbligo di EIA cui sono soggetti determinati impianti e sui contenuti dell'elaborazione del RIA. Inoltre, spiega le procedure e lo svolgimento del processo relativo all'EIA.

Il manuale EIA è la direttiva della Confederazione da applicare se la realizzazione di un impianto soggiace all'autorizzazione di un'autorità federale, se il rapporto riguarda un impianto per il quale deve essere sentito l'UFAM o se un impianto è ubicato in un Cantone il cui servizio di protezione ambientale non ha emanato direttive in materia.

Keywords:
environmental impact
assessment,
EIA,
construction project

Stichwörter:
Umweltverträglichkeitsprüfung,
UVP,
Bauprojekt

Mots-clés:
Etude de l'impact sur
l'environnement,
EIE,
Projet de construction

Parole chiave:
esame dell'impatto sull'ambiente,
EIA,
progetto edile

> Vorwort

Bau und Betrieb von grossen Anlagen können unerwünschte Auswirkungen auf die Umwelt haben, die nur mit geeigneten Massnahmen vermindert oder vermieden werden können. Seit 1986 muss deshalb bei geplanten Anlagen, die zu erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt führen können, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden.

In der UVP wird abgeklärt, ob die geplante Anlage voraussichtlich die geltenden Umweltvorschriften einhält. Die UVP ist somit eine Prüfung der Gesetzeskonformität. Sie führt zu transparenten und berechenbaren Verfahren und verschafft den Gesuchstellern grössere Projektierungs- und Investitionssicherheit.

Dank der UVP werden die Umwelanliegen während des gesamten Projektierungs- und Genehmigungsprozesses gebührend berücksichtigt und die Vorhaben aus Umweltsicht optimiert. Spätere kostenträchtige Änderungen und Fehlinvestitionen werden verhindert.

Seit im Jahr 1990 das erste UVP-Handbuch als Vollzugshilfe des Bundes erschienen ist, sind die gesetzlichen Grundlagen (USG und UVPV) mehrere Male revidiert worden. Im gleichen Zeitraum haben sich mit dem Einsatz der EDV und dem breiten Zugang zum Internet neue Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung und -aktualisierung erschlossen.

Das nun vorliegende, in enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Umweltschutzfachstellen vollständig überarbeitete UVP-Handbuch trägt diesen Veränderungen Rechnung und berücksichtigt die Erkenntnisse aus der über 20-jährigen UVP-Praxis. Es stellt die verschiedenen verfügbaren Hilfsmittel dar und zeigt den Ablauf des UVP-Prozesses. Mit einem effizienten Einsatz von Mitteln sollen qualitativ hochwertige, stufengerechte Umweltverträglichkeitsberichte erstellt und beurteilt werden können.

Ich bin überzeugt, dass das vorliegende Handbuch allen Beteiligten – namentlich Gesuchstellenden und Behörden – eine wertvolle Hilfe für den anspruchsvollen Umgang mit der UVP bietet.

Christine Hofmann
Vizedirektorin
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

> Einleitende Bemerkungen

Zweck und rechtlicher Stellenwert des vorliegenden Handbuchs

Das Umweltschutzgesetz (USG) sieht in Art. 10b Abs. 2 vor, dass die behördlichen Umweltschutzfachstellen Richtlinien aufstellen, nach denen der Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) erstellt werden soll. In Art. 13 Abs. 1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) wird zudem verlangt, dass die Umweltschutzfachstelle anhand der Richtlinien untersucht, ob die für die Prüfung erforderlichen Angaben im Bericht vollständig und richtig sind.

Richtlinien des Bundes

Das vorliegende Handbuch des BAFU enthält diese Richtlinien¹ und ersetzt das Handbuch aus dem Jahr 1990.

Ersatz für Handbuch 1990

Gemäss Art. 10 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) sind die Voruntersuchung, das Pflichtenheft und der UVB dann nach den Richtlinien des Bundes zu erstellen, wenn

- > die Prüfung von einer Bundesbehörde durchgeführt wird,
- > der Bericht eine Anlage betrifft, zu der nach dem Anhang UVPV das BAFU anzuhören ist, oder
- > die kantonale Umweltschutzfachstelle keine eigenen Richtlinien erlassen hat.

In den übrigen Fällen sind die Voruntersuchung, das Pflichtenheft und der UVB nach den kantonalen Richtlinien zu erstellen.

Die vorliegende Publikation ist die Richtlinie des BAFU gemäss Art. 10b USG und Art. 10 UVPV und hat den Stellenwert einer Vollzugshilfe. Sie richtet sich primär an die Vollzugsbehörden und auch an die Gesuchsteller. Sie konkretisiert die Vorschriften der einschlägigen Gesetze und Verordnungen und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Wird diese Richtlinie berücksichtigt, so kann davon ausgegangen werden, dass das Bundesrecht rechtskonform vollzogen wird. Andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind.

Verbindlichkeit

¹ Daneben haben der Bund und die Kantone weitere für die Erstellung des UVB massgebende Vollzugshilfen publiziert (vgl. dazu Modul 1, Rechtliche Grundlagen).

Zielpublikum

Das UVP-Handbuch richtet sich vorab an jene Beteiligten, die im UVP-Ablauf eine wichtige Rolle spielen und deren Pflichten und Aufgaben im Handbuch dargestellt sind. Es sind dies in erster Linie die zuständigen Behörden, die Umweltschutzfachstellen sowie die Gesuchsteller und die in deren Auftrag tätigen Berichtersteller.

Das UVP-Handbuch wendet sich damit vor allem an die mit der UVP befassten Fachleute und nicht an die breite Öffentlichkeit. Gleichwohl wurde versucht, allgemein verständliche Formulierungen zu verwenden und soweit möglich auf «Fachjargon» zu verzichten. Aus diesem Grund sollte das UVP-Handbuch auch für den informierten Laien lesbar und verständlich sein.

Gesuchstellerinnen? Berichterstellerinnen?

Der Einfachheit halber wird im UVP-Handbuch (wie in der UVPV) nur die männliche Bezeichnung für diese Beteiligten verwendet. Es sind jedoch immer beide Geschlechter gemeint.

- > Für die zuständigen Behörden umschreibt das UVP-Handbuch die Anforderungen, die an eine Untersuchung über die Umweltverträglichkeit eines Vorhabens und an die entsprechende Berichterstattung gestellt werden müssen, damit auf fundierter Grundlage über ein Vorhaben entschieden werden kann. Weiter konkretisiert das Handbuch die Aufgaben und die Rolle der zuständigen Behörde im UVP-Ablauf.

Zuständige Behörden
- > Den Umweltschutzfachstellen erleichtert das UVP-Handbuch eine Beurteilung der Unterlagen, so dass sie bei der zuständigen Behörde fachlich gut abgestützte und nachvollziehbare Anträge mit Bedingungen und Auflagen stellen können.

Umweltschutzfachstellen
- > Der Bauherrschaft und ihren Berichterstellern soll das UVP-Handbuch helfen, die Projektunterlagen (soweit sie die Umwelt betreffen) so zu erstellen, dass sie für die zuständigen Behörden nachvollziehbare, verständliche Entscheidungsgrundlagen darstellen. Im Weiteren soll ihnen das UVP-Handbuch einen Überblick über den UVP-Ablauf und die wesentlichen Schritte im massgeblichen Verfahren verschaffen und damit eine optimale Projektplanung ermöglichen.

Gesuchsteller / Berichtersteller

Aufbau und Aktualisierung

Von den Anwendern des UVP-Handbuchs wird nicht erwartet, dass sie das UVP-Handbuch von Anfang bis Ende durchlesen. Vielmehr soll das UVP-Handbuch in erster Linie als Nachschlagewerk genutzt werden. Diese Absicht widerspiegelt sich auch im modularen Aufbau des UVP-Handbuchs: jedes Modul ist in sich abgeschlossen und für sich lesbar. Weil sich die Inhalte der Module zum Teil überschneiden, sind Wiederholungen nicht nur unvermeidbar, sondern für das bessere Verständnis des einzelnen Moduls sogar sinnvoll.

Modularer Aufbau

Der modulare Aufbau sowie der Verzicht auf eine gedruckte Publikation des UVP-Handbuchs erlauben es, bei Bedarf einzelne Module auf einfache Art zu korrigieren oder zu aktualisieren. Falls notwendig, kann das UVP-Handbuch auch mit neuen Modulen ergänzt werden.

Aktualisierung

> Kurzbeschrieb der einzelnen Module

Modul 1: Rechtliche Grundlagen

Im 1. Modul des UVP-Handbuchs werden der gesetzliche Rahmen und die Bedeutung der UVP erläutert. Weiter werden die für den Ablauf und den Inhalt der UVP wichtigen Artikel im USG und in der UVPV erklärt. Dabei wird das Augenmerk einerseits auf Artikel gelegt, die mit den Änderungen des USG 2007 und der Revisionen der UVPV 1995 und 2008 geändert worden sind, andererseits auf solche Bestimmungen, die in der Vergangenheit zu Interpretationsschwierigkeiten geführt haben.

Modul 2: UVP-Pflicht von Anlagen

Im 2. Modul wird erklärt, welche Kriterien massgebend sind, ob für eine neue Anlage eine UVP durchgeführt werden muss und wann eine Änderung einer bestehenden Anlage der UVP-Pflicht unterliegt. Anhand ausgewählter Beispiele werden die Definitionen für einzelne Anlagentypen und deren Schwellenwerte näher erläutert.

Modul 3: Verfahren

Das 3. Modul beleuchtet die verschiedenen Verfahren nach Bundesrecht oder kantonalem Recht, in denen die UVP abläuft. Dargestellt werden u. a. die Anforderungen an mehrstufige Verfahren und die Besonderheiten einer UVP im grenzüberschreitenden Rahmen.

Modul 4: Ablauf der UVP und Aufgaben der Beteiligten

Im 4. Modul werden die Aufgaben und Pflichten der verschiedenen Beteiligten erläutert und am Beispiel des einstufigen Bundesverfahrens den einzelnen Schritten der UVP zugeordnet. Zudem wird auf die kritischen Aspekte der Terminplanung hingewiesen.

Modul 5: Inhalt der Umweltberichterstattung

Im Modul 5 werden die inhaltlichen Anforderungen an die Voruntersuchung mit Pflichtenheft einerseits und den UVB andererseits detailliert dargestellt. Das Modul enthält verschiedene Darstellungsbeispiele sowie ein Musterinhaltsverzeichnis mit detaillierten Erläuterungen zum Inhalt jedes einzelnen Kapitels des UVB.

Modul 6: Umweltbaubegleitung und Erfolgskontrolle

Das 6. Modul befasst sich mit den Rahmenbedingungen und Anforderungen für eine Umweltbaubegleitung (UBB) mit integrierter Erfolgskontrolle. Darin enthalten sind einerseits die Rechtsgrundlagen und Kriterien zur Beurteilung, ob eine UBB angezeigt ist sowie ein Muster-Pflichtenheft für eine Umweltbaubegleitung. Andererseits werden die Anforderungen an die Berichterstattung im Rahmen des UVB und im Rahmen des UBB-Reportings aufgezeigt.

Modul 7: Untersuchungs-, Auswertungs- und Darstellungsmethoden

Im 7. Modul sollen den Berichtverfassern ab 2010 verschiedene Hilfsmittel und Anleitungen zur Verfügung gestellt werden. Ziel dieses Moduls ist es, geeignete Untersuchungs- oder Darstellungsmethoden zu veröffentlichen und damit zu einer einheitlicheren und vor allem effizienteren Berichterstattung beizutragen.

> Verzeichnisse

Abkürzungen

Abs.

Absatz

aNr.

alte Nummer (früher verwendete, nicht mehr aktuelle Nummer)

Anh.

Anhang

Art.

Artikel

ARE

Bundesamt für Raumentwicklung

ASTRA

Bundesamt für Strassen

AuenV

Verordnung vom 28. Oktober 1992 über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung (Auenverordnung, SR 451.31)

BAFU

Bundesamt für Umwelt (ehemals BUWAL, siehe unten)

BAK

Bundesamt für Kultur

BauRLL

Baurichtlinie Luft

BAV

Bundesamt für Verkehr

BAZL

Bundesamt für Zivilluftfahrt

BBB

Bodenkundliche Baubegleitung.

BBB BGS

Spezialisten, welche von der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz den Titel «Bodenkundlicher Baubegleiter BGS» erhielten.

BEZ

Baurechtsentscheide Kanton Zürich

BFE

Bundesamt für Energie

BGE

Bundesgerichtsentscheid

BGer

Bundesgericht

BGÖ

Bundesgesetz vom 17. Dezember 2004 über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz, SR 152.3)

BGS

Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz

BLR

Baulärm-Richtlinie

Bst.

Buchstabe

BSV

Verordnung vom 8. November 1978 über die Schifffahrt auf schweizerischen Gewässern (Binnenschifffahrtsverordnung, SR 747.201.1)

BUWAL

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (bis Ende 2005)

CO₂-Gesetz

Bundesgesetz vom 8. Oktober 1999 über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz, SR 641.71)

E.

Erwägung

EBV

Verordnung vom 23. November 1983 über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, SR 742.141.1)

EnG

Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (EnG, SR 730.0)

Espoo-Konvention

Übereinkommen vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (SR 0.814.06)

f., ff.

folgende, fortfolgende

FSK

Fachverband für Sand und Kies (heute Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB)

rEIE

Fachgruppe der kantonalen UVP-Verantwortlichen der Westschweiz und des Tessins

GSchG

Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, SR 814.20)

GTG

Bundesgesetz vom 21. März 2003 über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (Gentechnikgesetz, SR 814.91)

JSG

Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, SR 922.0)

LBV

Verordnung vom 7. Dezember 1998 über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Betriebsformen (Landwirtschaftliche Begriffsverordnung, SR 910.91)

LRV

Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV, SR 814.318.142.1)

LSV

Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41)

MinVG

Bundesgesetz vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG, SR 725.116.2)

MinVV

Verordnung vom 7. November 2007 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVV, SR 725.116.21)

NHG

Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451)

NHV

Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz (NHV, SR 451.1)

Nr.

Nummer

NSG

Bundesgesetz vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG, SR 725.11)

NSV

Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007 (SR 725.111)

RDAF

Revue de droit administratif et de droit fiscal

REN

Nationales ökologisches Netzwerk.

RLV

Rohrleitungsverordnung vom 2. Februar 2000 (RLV, SR 746.11)

RPG

Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, SR 700)

RPV

Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV, SR 700.1)

RSD

Verordnung des UVEK vom 3. Dezember 1996 über die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn und mit Seilbahnen (RSD, SR 742.401.6)

RVOG

Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG, SR 172.010)

RVJ

Revue valaisanne de jurisprudence

SDR

Verordnung vom 29. November 2002 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SR 741.621)

SebV

Verordnung vom 21. Dezember 2006 über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahnverordnung, SR 743.011)

SIA

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

SKEW

Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen

SN

Schweizer Norm

StAV

Verordnung vom 7. Dezember 1998 über die Sicherheit der Stauanlagen (Stauanlagenverordnung, SR 721.102)

StSG

Strahlenschutzgesetz vom 22. März 1991 (SR 814.50)

StfV

Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, SR 814.012)

SVG

Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (SVG, SR 741.01)

TVA

Technische Verordnung vom 10. Dezember 1990 über Abfälle (TVA, SR 814.600)

UBB

Umweltbaubegleitung

URP

Umweltrecht in der Praxis

USG

Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, SR 814.01)

UVB

Umweltverträglichkeitsbericht

UVEK

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

UVP

Umweltverträglichkeitsprüfung

UVPV

Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV, SR 814.011)

VBO

Verordnung vom 27. Juni 1990 über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen (SR 814.076)

VGer

Verwaltungsgericht

VIL

Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt (SR 748.131.1)

VPeA

Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA, SR 734.25)

VSS

Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

VU

Voruntersuchung

VU/PH

Voruntersuchung mit Pflichtenheft

VwVG

Bundesgesetz vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (SR 172.021)

WaG

Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, SR 921.0)

WZV

Verordnung vom 21. Januar 1991 über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung (WZV, SR 922.32)

Ziff.

Ziffer

Index

Abbruch

→ Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen

Akteure

→ Beteiligte

Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen

Modul 2, Kap. 3

Anlage

→ Anlagentypen, UVP-pflichtige

Anlageliste

→ Anlagentypen, UVP-pflichtige

Anlagentypen, UVP-pflichtige

Modul 2, Kap. 1 und 2

Anhörung

Modul 1, Kap. 2.3 und Modul 3, Kap. 3.4

Archäologie

Modul 2, Kap. 4.2

Ausgangszustand, massgebender

Modul 5, Kap. 3.2, UVB Kap. 5

Auswirkungen

Modul 5

Bauherr / Bauherrschaft

→ Gesuchsteller

Behandlungsfristen

→ Fristen

Behörde

→ Zuständige Behörde

Bericht

→ Modul 5, Kap. 3

Berichtersteller

→ Beteiligte

Beschwerderecht

→ Rechtsmittel

Beteiligte

Modul 5, Kap. 2

Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Modul 6, Kap. 1.2

Bundesverfahren

Modul 3, Kap. 3.2

CO₂-Gesetz

→ Klimaschutz

Denkmalpflege

Modul 1, Kap. 4.2 und Modul 5, Kap. 3.3

Einsprache / Einsprecher

→ Rechtsmittel

Einspracheverhandlungen

Modul 4, Kap. 3

Einstufige UVP

→ UVP-Stufen

Einwirkungen

→ Immissionen

Emissionen

Modul 5, Kap. 3.3

Energie

Modul 1, Kap. 4.5

Entscheid über das Vorhaben

Modul 1, Kap. 1.1 und 2.1

Entscheidverfahren, konzentriertes

Modul 3, Kap. 3.2

Entscheidbehörde

Modul 3, Kap. 2

Erfolgskontrolle

Modul 6

Erneuerung von Anlagen

→ Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen

Espoo-Konvention

Modul 3, Kap. 7

Fristen

Modul 1, Kap. 3.3 und Modul 3, Kap. 3.2

Gesuchsteller

→ Beteiligte

Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

→ Espoo-Konvention

Hauptuntersuchung

→ Bericht

Immissionen

Modul 5, Kap. 3.3

Installierte Leistung

Modul 2, Kap. 2.2

Ist-Zustand

Modul 5, Kap. 3.2, UVB Kap. 5

Klimaschutz

Modul 1, Kap.4.1

Kulturdenkmäler

→ Denkmalpflege

Leitbehörde

Modul 3, Kap. 3.2

Massgebliches Verfahren

→ Verfahren, massgebliches

Massnahmen

→ Umweltschutzmassnahmen

Massnahmentabelle

Modul 5, Kap. 3.3, UVB Kap. 6.1

Massnahmenblatt

Modul 5, Anhang A2

Mehrstufige UVP

→ UVP-Stufen

Methoden

Modul 7

Nebenbewilligungen

Modul 3, Kap. 3.2

Verfahren, nachlaufende

Modul 3, Kap. 6

Naturgefahren

Modul 1, Kap. 4.3

Öffentlichkeit

→ Akteure

Öffentlichkeitsprinzip

Modul 1, Kap. 2.4 und Modul 4, Kap. 2.5

Öffentliche Auflage

Modul 3, Kap. 5

Pflichtenheft für den UVB

Modul 4, Kap. 3 und Modul 5, Kap. 2.4

Pflichtenheft für Umweltbaubegleitung

Modul 5, Kap. 3.3, UVB Kap. 6.2 und Modul 6, Kap. 4.3

Raumplanung

Modul 1, Kap. 4.4 und Modul 5, Kap. 3.2, UVB Kap. 4.2

Rechtsmittel, Rechtsmittelverfahren

Modul 3, Kap. 5

Rekurs

→ Rechtsmittel

Relevanztabelle, Relevanzmatrix

Modul 5, Kap. 2.3

Referenzzustand

→ Ausgangszustand

Richtlinien

Modul 1, Kap. 3.2

Richtplanung

→ Raumplanung

Sanierungen

→ Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen

Schwellenwert

Modul 1, Kap. 2.1 und Modul 2, Kap. 1.1

Sensitivitätsanalyse, Sensitivitätsbetrachtungen

Modul 5, Kap. 3.2

Sondernutzungsplan

→ Verfahren, massgebliches

Spezialbewilligungen

Modul 5, Kap. 3.2, UVB Kap. 2.1

Standardmassnahmen

Umweltschutzmassnahmen

Strahlungen, ionisierende

Modul 1, Kap. 4.6

Strahlungen, nicht ionisierende (NIS)

Modul 5, Kap. 3.3, UVB Kap. 5.4

Terminplanung

Modul 4, Kap. 1.3

Triage in der Voruntersuchung

Modul 5, Kap. 2.2

UBB-Reporting

Modul 6, Kap. 5

Umsetzungskontrolle

→ Erfolgskontrolle

Umweltbauabnahme

Modul 6, Kap. 5.3

Umweltbaubegleitung (UBB)

Modul 6

Umweltbereiche

Modul 5, Kap. 3.3

Umweltnotiz

Modul 1, Kap. 1.3

Umweltschutzfachstelle

Modul 1, Kap. 3.3 und Modul 3, Kap. 2

Umweltschutzmassnahmen

Modul 5, Kap. 3.3, UVB Kap. 6

Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)

→ Bericht

Umweltverträglichkeitsprüfung

Modul 1, Kap. 1.1

Unterhalt

→ Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen

Untersuchungsperimeter

Modul 5, Kap. 2.4

UVP

→ Umweltverträglichkeitsprüfung

UVP-Pflicht

Modul 2

UVP-Stufen

Modul 3, Kap. 4

Varianten

Modul 5, Kap. 2.2

Verbandsbeschwerde

Modul 3, Kap. 5 und Modul 4, Kap. 2.5

Verfahren, massgebliches

Modul 3, Kap. 3

Verfahren, kantonales

Modul 3, Kap. 3.3 und 3.4

Vollständigkeitsprüfung

Modul 4, Kap. 3.1

Vollzugshilfen

Modul 1, Kap. 3.2 und Modul 5, Anhang A1

Vorhaben

→ Anlage, UVP-Anlage.

Vorsorge

Modul 6, S.35

Voruntersuchung

Modul 4, Kap. 3 und Modul 5, Kap. 2.2

Voruntersuchung, abschliessende

Modul 4, Kap. 4

Wasserbau

Modul 1, Kap. 4.3

Wirkungskontrolle

→ Erfolgskontrolle

Zuständige Behörde

Modul 1, Kap. 3.4 und Modul 3, Kap. 2

Autorin: Salome Sidler, Abteilung Recht, BAFU

> UVP-Handbuch Modul 1

Rechtliche Grundlagen

In diesem Modul des UVP-Handbuchs werden die rechtlichen Grundlagen für den Ablauf und den Inhalt der UVP erläutert.

Inhalt

1	Allgemeines	2
1.1	Gesetzlicher Rahmen und Bedeutung der UVP	2
2	USG	3
2.1	Umweltverträglichkeitsprüfung	3
2.2	Umweltverträglichkeitsbericht	3
2.3	Beurteilung des UVB	4
2.4	Öffentlichkeit des UVB	4
3	UVPV	5
3.1	Allgemeine Bestimmungen	5
3.2	Umweltverträglichkeitsbericht	6
3.3	Aufgaben der Umweltschutzfachstellen	8
3.4	Aufgaben der zuständigen Behörde	9
3.5	Koordination mit anderen Bewilligungen und Subventionsentscheiden	10

4	Andere rechtliche Grundlagen	11
4.1	Klimaschutz	11
4.2	Denkmalpflege, Archäologie und Ortsbildschutz	11
4.3	Naturgefahren	12
4.4	Raumplanung	12
4.5	Energerecht	13
4.6	Ionisierende Strahlung	13
4.7	Fuss- und Wanderweggesetz	13
4.8	Espoo-Konvention	13
4.9	Umweltvorschriften in anderen Bundesgesetzen	14
4.10	Kantonales Umweltrecht	14

1 > Allgemeines

1.1 Gesetzlicher Rahmen und Bedeutung der UVP

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist in den Artikeln 10a bis 10d des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (USG) verankert. Sie ist in der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 konkretisiert und bezieht sich auf die Errichtung neuer bzw. auf die Änderung bestehender Anlagen.

USG und UVPV

Die UVP ist eine Teilprüfung des Vorhabens aus der Sicht des Umweltrechts im Rahmen des Entscheidverfahrens. Ihr Ergebnis ist eine der Grundlagen für den Entscheid über ein Vorhaben. Sie bildet deshalb kein eigenes Verfahren, sondern gliedert sich stets in das so genannte massgebliche Verfahren (Entscheidverfahren) ein.

UVP im Entscheidverfahren

Mit der UVP wird sichergestellt, dass der Entscheid die massgebenden Umweltschutzvorschriften berücksichtigt. In diesem Sinne ist die UVP als «Gesetzesverträglichkeitsprüfung» zu verstehen.

Ziel der UVP

Die UVP verschafft nicht nur dem Gesuchsteller, der Umweltschutzfachstelle und der zuständigen Behörde, sondern auch der betroffenen Öffentlichkeit einen Überblick über die voraussehbaren Auswirkungen einer projektierten Anlage auf die Umwelt. Frühzeitige und laufende Information verbessern das öffentliche Projektverständnis, was letztlich dem Verfahrensablauf nur nützlich sein kann. Für jene Anlagen, welche nicht UVP-pflichtig sind, gelten die Vorschriften zum Schutz der Umwelt gleichermaßen. Das heisst, alle Anlagen haben aufgrund der Gesetzesvorschriften «umweltverträglich», d. h. gesetzeskonform zu sein, auch wenn darüber kein UVB erstellt werden muss.

Instrument der Vorsorge
Information der Öffentlichkeit

In der Schweiz ist die UVP nur für neue Anlagen oder – unter gewissen Umständen – für die Änderung von bestehenden Anlagen vorgesehen. Das Schweizer Recht sieht somit grundsätzlich keine Beurteilung nach Projektdurchführung (UVP a posteriori) vor.

Keine UVP à posteriori

2 > USG

2.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Der UVP unterstellt sind Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Umweltvorschriften voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann. Vorhaben, bei denen gängige Massnahmen aufgrund aktueller technischer Normen (Standardmassnahmen) ausreichen, um die Einhaltung des Umweltrechts zu gewährleisten, sollen nicht der UVP unterstehen.

Art. 10a USG
UVP-Pflicht

Aufgrund der oben erwähnten Kriterien hat der Bundesrat die UVP-pflichtigen Anlagen im Anhang UVPV abschliessend bezeichnet und bei verschiedenen Anlagentypen Schwellenwerte festgelegt. Damit entfällt bei neuen Anlagen grundsätzlich die Notwendigkeit, die UVP-Pflicht einzelfallweise festzulegen (vgl. Modul 2). Die Liste der UVP-pflichtigen Anlagen soll periodisch, d. h. voraussichtlich alle 8–10 Jahre auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Anlageliste im Anhang UVPV

2.2 Umweltverträglichkeitsbericht

Die Pflicht, für die Ausarbeitung des UVB zu sorgen, obliegt dem Gesuchsteller. Der UVB muss der Entscheidbehörde als Grundlage für die Prüfung dienen, ob das massgebende Umweltrecht eingehalten wird. Er muss deshalb die nötigen Sachverhaltsangaben in jenen Umweltbereichen enthalten, die für die geplante Anlage zu beachten sind. Namentlich muss der UVB Auskunft über den Ausgangszustand geben und das Vorhaben einschliesslich der vorgesehenen Massnahmen zum Schutze der Umwelt und für den Katastrophenfall beschreiben sowie die voraussichtlich verbleibende Belastung der Umwelt aufzeigen. Im Rahmen der USG-Revision 2006 wurde die Verpflichtung gestrichen, dass der UVB auch die Massnahmen darstellen muss, welche eine weitere Verminderung der Umweltbelastung ermöglichen (ehem. Art. 9 Abs. 4 USG).

Art. 10b USG
Bericht als Grundlage für die UVP

Im Rahmen der Voruntersuchung soll gezeigt werden, welche Umweltbereiche im UVB untersucht werden müssen und was genau bei den jeweiligen Umweltbereichen abgeklärt werden muss. In der Regel werden im Rahmen der Voruntersuchung nicht alle Umweltauswirkungen abschliessend ermittelt, deshalb erstellt der Gesuchsteller ein Pflichtenheft für den Bericht. Zeigt sich hingegen, dass sämtliche Auswirkungen des Vorhabens und alle notwendigen Umweltschutzmassnahmen im Rahmen der Voruntersuchung dargelegt werden können, sind keine weiteren Umweltabklärungen nötig: die Voruntersuchung kann dann im Rahmen des massgeblichen Verfahrens als UVB eingereicht werden. Die Berichterstattung gilt somit dann als abgeschlossen, wenn alle Angaben vorliegen, welche die Behörde für die Prüfung der Umweltrechts-

Voruntersuchung

konformität der Anlage in ihrem Entscheid benötigt. Erweisen sich die Angaben im UVB als ungenügend, kann sie vom Gesuchsteller weitere Abklärungen verlangen oder Auskünfte einholen. Der Gesuchsteller trägt das Risiko, dass die Voruntersuchung als UVB nicht ausreicht und er nachträglich die vorhandenen Mängel in der Umweltberichterstattung beheben muss.

2.3 **Beurteilung des UVB**

Bei der Beurteilung des UVB prüfen die Umweltschutzfachstellen einerseits, ob die notwendigen Umweltabklärungen getroffen wurden. Andererseits beurteilen sie, ob die Untersuchungen nach wissenschaftlich anerkannten Methoden durchgeführt, die ermittelten Daten plausibel sind und ob das Vorhaben die geltenden Umweltschutzvorschriften einhält. Sie beantragen bei der für den Entscheid zuständigen Behörde die zu treffenden Umweltschutzmassnahmen. Was die Umweltschutzfachstellen bei der Beurteilung des UVB in materieller Hinsicht feststellen (z. B. dass die im Bereich der Lärmbekämpfung im UVB vorgeschlagenen Massnahmen nicht tauglich sind, das erwünschte Ziel zu erreichen) hat den Charakter einer Expertise, von der die Entscheidbehörde nur aus triftigen Gründen abweichen darf.

Art. 10c USG
Beurteilung durch
Umweltschutzfachstelle

Bei Anlagen, über die eine kantonale Behörde entscheidet und die eine besonders starke Auswirkung auf die Umwelt haben, muss die zuständige kantonale Behörde das BAFU anhören (z. B. Speicher- und Laufkraftwerke ab 3 MW, Art. 10c Abs. 2 USG). Diese Anlagen sind im Anhang UVPV entsprechend bezeichnet. Dahinter steht die Überlegung, dass bei solchen Anlagen jeweils auch das Fachwissen der Umweltschutzfachstelle des Bundes einfließen soll. Das BAFU beschränkt sich im Anhörungsfall auf eine summarische Beurteilung, bei der es in erster Linie darum geht, dass bei besonders umweltgefährdenden Anlagen eine einheitliche und korrekte Anwendung des Umweltrechts des Bundes sichergestellt wird.

Anhörung des BAFU

2.4 **Öffentlichkeit des UVB**

Die Vorschrift, dass der UVB und die Ergebnisse der Prüfung von jedermann eingesehen werden können, ist ein Ausdruck davon, dass die Öffentlichkeit in die UVP einzu beziehen ist. Da in der Bundesverwaltung seit Mitte 2006 aufgrund des BGÖ das Öffentlichkeitsprinzip mit Geheimhaltungsvorbehalt gilt, sind die Unterlagen bei Bundesverfahren auch nach Abschluss des Verfahrens einsehbar. Vorbehalten sind private oder öffentliche Interessen, welche die Geheimhaltung erfordern, insbesondere das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis. Während dem Bewilligungsverfahren einer UVP-pflichtigen Anlage richtet sich das Einsichtsrecht für Verfahrensbeteiligte im Bundesverfahren nach dem Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, bei kantonalen Verfahren gilt das kantonale Verfahrensrecht.

Art. 10d USG
Einsehbarkeit des UVB

3 > UVPV

3.1 Allgemeine Bestimmungen

Eine Anlage, die neu errichtet wird, unterliegt dann der UVP, wenn sie im Anhang UVPV aufgeführt ist (Art. 1 UVPV).

Art. 1 UVPV
Errichtung neuer Anlagen

Bestehende Anlagen, die geändert werden und welche im Anhang UVPV verzeichnet sind, unterliegen der UVP-Pflicht dann, wenn es sich um wesentliche Änderungen handelt und wenn darüber in jenem Verfahren entschieden wird, welches bei einer neuen Anlage desselben Typs für die Prüfung massgeblich ist. Wesentlich ist eine Änderung insbesondere dann, wenn sie zu ins Gewicht fallenden zusätzlichen oder zu neuen Umweltbelastungen führen kann. Änderungen bestehender Anlagen, welche nicht im Anhang UVPV verzeichnet sind, unterliegen dann der UVP, wenn die Anlage nach der Änderung einem Anlagentyp im Anhang UVPV entspricht und wenn darüber ebenfalls in jenem Verfahren entschieden wird, welches bei einer neuen Anlage desselben Typs für die Prüfung massgeblich ist.

Art. 2 UVPV
Änderungen bestehender Anlagen

Im Rahmen der UVP wird geprüft, ob das massgebende Umweltrecht eingehalten wird. Dazu gehören in erster Linie das USG, das Natur- und Heimatschutzgesetz, das Gewässerschutzgesetz, das Waldgesetz, das Jagdgesetz, das Fischereigesetz, das Gentechnikgesetz sowie die jeweiligen Verordnungen. Diese Aufzählung ist jedoch nicht abschliessend (vgl. Kap. 4). So enthält z. B. der Bundesbeschluss über die Kompensation der CO₂-Emissionen von Gaskombikraftwerken in Artikel 1 ebenfalls Polizeivorschriften, deren Einhaltung im Rahmen der Bewilligung von Gaskraftwerken geprüft werden muss (vgl. Kap. 4.1). Überdies ist auch die Konformität des Vorhabens mit kantonalem Recht zu prüfen (vgl. dazu Kap. 4.10).

Art. 3 UVPV
Inhalt und Zweck der Prüfung

Nicht UVP-pflichtige Anlagen haben den gleichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt zu entsprechen wie UVP-pflichtige Vorhaben. Auch für sie sind die Umweltauswirkungen abzuklären und Massnahmen zur Einhaltung der Vorschriften zu planen (vgl. dazu Modul 2, Kap. 1.3).

Art. 4 UVPV
Übrige Anlagen

Für die Prüfung der Umweltverträglichkeit zuständig ist jene Behörde, welche über das Vorhaben entscheidet (zuständige Behörde). Das für die Prüfung massgebliche Verfahren ist im Anhang UVPV bezeichnet. Bei Vorhaben, über die eine kantonale Behörde entscheidet, legen die Kantone das massgebliche Verfahren fest. Die Kantone müssen dasjenige Verfahren wählen, das eine frühzeitige und umfassende Prüfung ermöglicht. Wenn für das Vorhaben ein Sondernutzungsplan (Gestaltungsplan, Quartierplan, Überbauungsordnung u.ä.) erlassen wird, sollte die UVP im Rahmen dieser Planung erfolgen, soweit sie eine umfassende Prüfung ermöglicht. «Umfassend» bedeutet in diesem Zusammenhang, dass auf dieser Stufe über das Vorhaben so weit entschieden

Art. 5 UVPV
Zuständige Behörde und massgebliches Verfahren

wird, dass eine Beurteilung der Umweltauswirkungen möglich ist. Ist auf Stufe des Sondernutzungsplans eine umfassende Prüfung nicht möglich, sehen einzelne Kantone eine zweite UVP-Stufe vor.

Bei gewissen Anlagen ist eine mehrstufige UVP vorgesehen. Die diesbezüglichen Anlagen in Bundeskompetenz sind im Anhang UVPV aufgeführt. Die Kantone regeln in ihrem Recht, welche Anlagen in kantonaler Entscheidkompetenz mehrstufig zu prüfen sind. Die umweltrechtlichen Abklärungen sind dann jeweils so weit durchzuführen, als die Auswirkungen des Projektes für den jeweiligen Entscheid bekannt sein müssen.

Art. 6 UVPV
Mehrstufige Prüfung

Das Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention) stellt sicher, dass bei der Planung von Anlagen, die voraussichtlich erhebliche grenzüberschreitende, nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge haben, die Umweltauswirkungen im betroffenen Nachbarstaat ermittelt werden. Weiter schreibt es vor, dass die von den grenzüberschreitenden Auswirkungen der geplanten Anlage betroffenen Nachbarstaaten informiert und konsultiert werden. (Vgl. dazu auch Kap. 4.8 sowie Modul 3). Artikel 6a UVPV definiert die Rolle der Behörden von Bund und Kantonen bei der Anwendung der Espoo-Konvention.

Art. 6a UVPV
UVP im grenzüberschreitenden
Rahmen (Espoo-Konvention)

3.2 Umweltverträglichkeitsbericht

Es ist Sache des Gesuchstellers, den UVB zu erstellen bzw. erstellen zu lassen. Er kann dazu ein spezialisiertes Büro beauftragen.

Art. 7 UVPV
Pflicht zur Erstellung des UVB

Die Voruntersuchung muss aufzeigen, welche Auswirkungen der Anlage die Umwelt voraussichtlich belasten können. Das Pflichtenheft soll darüber Auskunft geben, was in welchen Umweltbereichen untersucht werden muss. Zudem soll es die Methoden sowie den örtlichen und zeitlichen Rahmen der Untersuchungen festlegen. Der Gesuchsteller muss neu der zuständigen Behörde nebst dem Pflichtenheft auch die Voruntersuchung vorlegen, denn ersteres kann ohne die Voruntersuchung kaum beurteilt werden.

Art. 8 UVPV
Voruntersuchung und
Pflichtenheft

Die Voruntersuchung kann im massgeblichen Verfahren als UVB eingereicht werden, wenn darin die Auswirkungen des Vorhabens und die geplanten Umweltschutzmassnahmen abschliessend ermittelt werden. Die Voruntersuchung muss in diesem Fall den Anforderungen an den UVB entsprechen (Art. 9 und 10 UVPV). Die anzuwendenden Fristen sind ebenfalls jene, die für den UVB gelten (Art. 12b UVPV). Ein Pflichtenheft muss in diesem Fall nicht erarbeitet werden. (Vgl. dazu auch Modul 4).

Art. 8a UVPV
Voruntersuchung als Bericht

Der UVB muss zudem explizit darlegen, dass und auf welche Weise die Umweltabklärungen berücksichtigt sind, die bereits im Rahmen der Raumplanung gemacht worden sind. Namentlich sind dies Abklärungen für die Sachplanung des Bundes, für die kantonale Richtplanung oder für die Nutzungsplanung (dokumentiert im Bericht nach Art. 47 RPV).

Art. 9 UVPV
Inhalt des Berichts

Anwendung von Artikel 8 USG und Art. 9 Abs. 3 UVPV

Artikel 8 USG verlangt, dass Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu beurteilen sind. Dieser Grundsatz ist nötig, weil einzelne Belastungen der Umwelt häufig für sich alleine betrachtet von geringer Bedeutung sind, aber durch ihr Zusammentreffen zu ernsthaften Beeinträchtigungen führen können.

Die UVP nimmt diesen Grundsatz des USG bezogen auf Anlagen auf: Artikel 9 Absatz 3 UVPV verlangt, dass die der geplanten Anlage zurechenbaren Auswirkungen auf die Umwelt sowohl einzeln als auch gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken zu beurteilen sind. Auch sind die Umweltauswirkungen von zwei oder mehreren Anlagen, die eng zusammen gehören, d. h. örtlich und funktionell eine Einheit bilden, zusammen und in ihrem Zusammenwirken zu beurteilen. (vgl. auch Modul 2, Kap. 2.3)

Für die Erstellung des UVB ist das vorliegende Handbuch des BAFU als Vollzugshilfe massgebend, wenn die Prüfung durch eine Bundesbehörde durchgeführt wird, wenn das BAFU im kantonalen Verfahren angehört wird oder wenn der zuständige Kanton keine eigenen Richtlinien erlassen hat. In den übrigen Fällen gelten für den UVB die kantonalen Richtlinien. Von den Richtlinien sollten Gesuchsteller und Behörden nur abweichen, wenn sie nachweisen können, dass sie dem Bundesrecht trotzdem Genüge leisten.

Art. 10 UVPV
Richtlinien der
Umweltschutzfachstellen

*Weitere für die Erstellung der UVB massgebende Vollzugshilfen des Bundes sind auf der Webseite des Bundesamts für Umwelt zusammengestellt:
<http://www.uvp.ch> >Rechtliche Grundlagen >Wegleitungen*

Eine Zusammenstellung relevanter Vollzugs- und Arbeitshilfen findet sich auch im Anhang A1 des Moduls 5

Der Gesuchsteller muss den UVB zusammen mit den Unterlagen bei der Einleitung des massgeblichen Verfahrens der zuständigen Behörde einreichen.

Art. 11 UVPV
Einreichung des Berichts

3.3

Aufgaben der Umweltschutzfachstellen

Bei Vorhaben, über die eine kantonale Behörde entscheidet, beurteilt die kantonale Umweltschutzfachstelle den UVB. Bei Projekten, über die eine Bundesbehörde entscheidet, beurteilt das BAFU den UVB. Das BAFU beurteilt zudem gewisse kantonale Vorhaben mit besonders grossen Umweltauswirkungen in Anwendung von Art. 10c Abs. 2 USG zusätzlich zur kantonalen Umweltschutzfachstelle (sog. «Anhörung»). Die entsprechenden Anlagetypen sind im Anhang der UVPV mit einem Stern gekennzeichnet).

Art. 12 UVPV
Zuständigkeit

Die Kantone sind verpflichtet, bei kantonalen Projekten Behandlungsfristen für die Umweltschutzfachstellen festzulegen. Für Projekte, über die eine Bundesbehörde entscheidet oder bei denen das BAFU angehört wird, gibt die UVPV folgende Fristen vor:

Art. 12a und 12b UVPV
Behandlungsfristen

Tab. 1 > Behandlungsfristen für das BAFU

Voruntersuchung und Pflichtenheft	2 Monate gemäss Art. 12a Abs. 2 UVPV, sofern kantonale Stellungnahme vorhanden oder im Pflichtenheft berücksichtigt. Ansonsten verbleibt dem BAFU nach Eingang der kantonalen Stellungnahme noch mind. ein Monat für seine Stellungnahme.
UVB im Bundesverfahren	5 Monate gemäss Art. 12b Abs. 2 UVPV (jedoch mindestens 2 Monate nach Eingang der kantonalen Stellungnahme)
Voruntersuchung und Pflichtenheft im kantonalen Verfahren mit Anhörung BAFU	2 Monate gemäss Art. 12a Abs. 3 UVPV. Die Behandlungsfrist für das BAFU läuft erst ab Vorliegen der vollständigen kantonalen Unterlagen. Dazu gehört auch die (vorläufige) Beurteilung der kantonalen Umweltschutzfachstelle.
UVB im kantonalen Verfahren mit Anhörung BAFU	2 Monate gemäss Art. 12b Abs. 3 UVPV. Die Behandlungsfrist für das BAFU läuft erst ab Vorliegen der vollständigen kantonalen Unterlagen. Dazu gehört auch die (vorläufige) Beurteilung der kantonalen Umweltschutzfachstelle.

In Modul 3, Kap. 3.2 wird ausführlicher auf die Behandlungsfristen eingegangen.

Die zuständige Umweltschutzfachstelle beurteilt schriftlich, ob die geplante Anlage den Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Nötigenfalls beantragt sie Auflagen und Bedingungen. Bei Vorhaben mit besonders grossen Umweltauswirkungen, über die eine kantonale Behörde entscheidet, und zu denen nach dem Anhang UVPV das BAFU anzuhören ist, nimmt das BAFU eine summarische Beurteilung vor. Diese Anhörung soll den einheitlichen und korrekten Vollzug des Bundesumweltrechts gewährleisten.

Art. 13 UVPV
Gegenstand der Beurteilung

3.4 Aufgaben der zuständigen Behörde

Die zuständige Behörde sorgt dafür, dass die eingereichten Unterlagen an die Umweltschutzfachstelle gelangen. Anträge der Umweltschutzfachstelle zur Ergänzung des UVB werden ebenfalls durch die zuständige Behörde an den Gesuchsteller übermittelt.

Art. 14 UVPV
Koordination

Diese Bestimmung führt Art. 10d USG näher aus. Sie stellt klar, dass der UVB während der Dauer der öffentlichen Auflage des Projektes ebenfalls öffentlich zugänglich gemacht werden muss. Falls keine öffentliche Auflage vorgesehen ist (z. B. Generelles Projekt einer Nationalstrasse) muss der UVB trotzdem zur Einsichtnahme zugänglich gemacht werden. Im Publikationstext ist explizit darauf hinzuweisen, wo der UVB eingesehen werden kann. In Bundesverfahren beträgt die Dauer der freien Zugänglichkeit 30 Tage. In kantonalen Verfahren können andere Fristen gelten. Es ist zudem zu beachten, dass nach dem BGÖ danach jederzeit ein Gesuch für die Einsichtnahme in den UVB gestellt werden kann (gilt nur für Bundesverfahren).

Art. 15 UVPV
Zugänglichkeit des Berichts

Es ist die zuständige Behörde, welche über die Anträge der Umweltschutzfachstelle entscheidet.

Art. 16 UVPV
Anordnungen der zust. Behörde

Die zuständige Behörde stützt sich bei der Prüfung insbesondere auf den UVB und die Beurteilung durch die Umweltschutzfachstelle. Zu beachten sind aber auch Ergebnisse von Abklärungen, die durch andere Experten durchgeführt wurden, sowie Stellungnahmen von Kommissionen oder Organisationen wie z. B. der ENHK.

Art. 17 UVPV
Grundlagen für die Prüfung

Ist die zuständige Bundesbehörde mit der Beurteilung des BAFU im massgeblichen Verfahren nicht einverstanden, so gilt für die Bereinigung Artikel 62b des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997. Demnach sind die zuständige Bundesbehörde und das BAFU verpflichtet, eine Einigung anzustreben. Ist eine solche nicht möglich, kann die zuständige Bundesbehörde gegen den Antrag des BAFU entscheiden. Sie muss jedoch die abweichende Meinung des BAFU in der Verfügung aufführen.

Art. 17a Bereinigung
im Bundesverfahren

Selbstverständlich muss auch die zuständige Behörde prüfen, ob das Vorhaben den Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Falls dies nicht der Fall ist, soll sie abklären, ob das Vorhaben mit Auflagen oder Bedingungen bewilligt werden kann.

Art. 18 UVPV
Gegenstand der Prüfung

Die zuständige Behörde berücksichtigt die Ergebnisse der Beurteilung durch die Umweltschutzfachstelle bei ihrem Entscheid über die Anlagen. Dabei soll sie von der Beurteilung und den Anträgen der Umweltschutzfachstelle nur abweichen, wenn triftige Gründe vorliegen. Bestehen im Bundesverfahren zwischen den Stellungnahmen der Fachbehörden (z. B. BAFU und ASTRA) Widersprüche oder ist die zuständige Behörde mit der Stellungnahme des BAFU nicht einverstanden, kommt das sog. Bereinigungsverfahren zur Anwendung (vgl. Modul 3, Kap. 3.2).

Art. 19 UVPV
Berücksichtigung der
Prüfergebnisse

Nachdem sie den Entscheid gefällt hat, gibt die zuständige Behörde bekannt, wo der Entscheid, der UVB sowie die Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle eingesehen werden können. Diese Bekanntmachung muss auch dann erfolgen, wenn mangels Einsprachen mit keinen Beschwerden gerechnet werden muss. Denn es geht bei dieser Bestimmung auch darum, dass die Öffentlichkeit Kenntnis über die Umweltverträglichkeit geplanter Anlagen erhält.

Art. 20 UVPV
Zugänglichkeit des Entscheides

3.5 Koordination mit anderen Bewilligungen und Subventionsentscheiden

Die zuständige Behörde muss ihren Entscheid mit anderen Bewilligungen koordinieren. Da bei Bundesverfahren im Jahr 2000 das konzentrierte Entscheidverfahren eingeführt wurde, hat die Vorschrift hier keine Bedeutung mehr (vgl. Modul 3). Hingegen gibt es mehrere Kantone, welche das konzentrierte Entscheidverfahren nicht eingeführt haben. Einerseits geht es darum, dass die andere Bewilligungsbehörde bei ihrem Entscheid auf die Resultate der UVP abstellt. Zudem wird die zuständige Behörde angehalten, der anderen Bewilligungsbehörde alle nötigen Unterlagen zuzustellen, damit diese ihrer Pflicht nachkommen kann. Nach erfolgter Beurteilung durch die andere Bewilligungsbehörde leitet die zuständige Behörde diese Beurteilung an die Umweltschutzfachstelle weiter. Auch der Entscheid über eine Spezialbewilligung (z. B. eine Rodungsbewilligung) darf erst erfolgen, wenn die Umweltverträglichkeit des Vorhabens abschliessend geprüft worden ist.

Art. 21 UVPV
Koordination mit anderen
Bewilligungen

Mit der Einführung des neuen Finanzausgleiches, bei dem der Bund den Kantonen Globalbeiträge statt Subventionen für einzelne Projekte erstattet, hat Art. 22 UVPV stark an Bedeutung verloren. Für einzelne Vorhaben oder Projekttypen werden jedoch nach wie vor Subventionen gewährt, z. B. Vorhaben im Bereich des Hochwasserschutzes und der Fischerei. Die Subventionsbehörde des Bundes darf eine Subvention erst gewähren, wenn das Resultat der Umweltverträglichkeitsprüfung feststeht.

Art. 22 UVPV
Koordination mit
Subventionsentscheiden

4 > Andere rechtliche Grundlagen

In der UVP wird festgestellt, ob das Projekt den bundesrechtlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht (vgl. Kap. 3.1). Die Aufzählung in Artikel 3 UVPV ist nicht abschliessend. Im Folgenden wird für weitere rechtliche Vorschriften erläutert, ob und wann sie in der UVP berücksichtigt werden müssen.

4.1 Klimaschutz

Beim CO₂-Gesetz handelt es sich um Umweltrecht. Das CO₂-Gesetz enthält Lenkungs-vorschriften mit ökonomischen Anreizen. Hingegen enthält es keine Vorschriften, deren Einhaltung ein Gesuchsteller bei der Einreichung seines Gesuches nachweisen muss. Die Vorschriften des CO₂-Gesetzes müssen deshalb auch im UVB nicht abgehandelt werden.

Keine anlagebezogenen
Vorschriften

Der Bundesbeschluss zu den Gaskombikraftwerken¹ legt fest, dass solche Kraftwerke nur bewilligt werden dürfen, wenn sich der Gesuchsteller verpflichtet, 100 % der CO₂-Emissionen zu kompensieren. Maximal 30 % der Kompensationsleistung darf im Ausland erfolgen. Den Vertrag über die Kompensation des CO₂-Ausstosses schliesst der Gesuchsteller mit dem BAFU ab. Der UVB sollte Angaben zu der zu erwartenden CO₂-Fracht machen und darüber Auskunft geben, ob ein Kompensationsvertrag in Ausarbeitung ist. Nicht darzulegen ist jedoch der Inhalt des Vertrages, insbesondere sind auch die geplanten Kompensationsmassnahmen hier nicht offen zu legen. Dies ergibt sich schon daraus, dass dem Gesuchsteller zum Zeitpunkt der Erstellung des UVB kaum bekannt sein dürfte, zu welchen konkreten Kompensationsprojekten er sich im Vertrag mit dem BAFU verpflichten wird. Der Inhalt des Kompensationsvertrages ist deshalb nicht Gegenstand der UVP.

Regelung zu Gas-Kombi-
Kraftwerken

4.2 Denkmalpflege, Archäologie und Ortsbildschutz

Denkmalpflege, Archäologie und Ortsbildschutz bilden Inhalte des Natur- und Heimatschutzrechts (Art. 1 Bst. a NHG). Falls ein Bauvorhaben sich auf diese Bereiche auswirkt, müssen sie im UVB behandelt werden.

¹ Bundesbeschluss vom 23. März 2007 über die Kompensation der CO₂-Emissionen von Gaskombikraftwerken (SR 641.72)

4.3 Naturgefahren

Bundesrechtliche Vorschriften über Naturgefahren finden sich im Wasserbaugesetz und im WaG. Das Wasserbaugesetz enthält keine Umweltvorschriften, die in der UVP speziell zu beachten sind. Zwar regelt Art. 4 Abs. 2 dieses Gesetzes, wie bei Eingriffen in Gewässer vorzugehen ist. Diese Bestimmung findet sich aber in identischer Form im GSchG (Art. 37 Abs. 2). Art. 21 der Wasserbauverordnung verpflichtet die Kantone, den Raumbedarf der Gewässer für den Schutz vor Hochwasser und für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen des Gewässers festzulegen und bei der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Spezielle Anforderungen an den UVB lassen sich aber daraus nicht ableiten. Auch Vorschriften über Naturgefahren nach Art. 19 WaG sind keine Umweltvorschriften im Sinne von Artikel 3 UVPV.

Wasserbaugesetz, Waldgesetz

Naturgefahren müssen daher im Normalfall im UVB nicht behandelt werden. Wenn ein Projekt jedoch Massnahmen gegen Naturgefahren beinhaltet (z. B. Lawinenschutz bei einer Nationalstrasse), gelten diese als Projektbestandteil und sind im UVB zu behandeln.

4.4 Raumplanung

Meist setzen Raumpläne den Rahmen für die Verwirklichung von der UVP unterstellten Anlagen. Ziel der Raumplanung ist es unter anderem, Bestrebungen zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen zu unterstützen (Art. 1 und 3 RPG). Planerische Festlegungen müssen die Umweltaanforderungen stufengerecht berücksichtigen. Die Abklärungen, die im Rahmen der raumplanerischen Entscheidungsfindung bereits vorgenommen worden sind, sollen für die Ausarbeitung des UVB nutzbar gemacht werden (Art. 9 Abs. 4 UVPV). Der UVB soll ausdrücklich darlegen, wie diese Abklärungen zur Umwelt (z. B. der Bericht zu Nutzungsplänen nach Art. 47 RPV) im Projekt berücksichtigt werden.

Umweltabklärungen der
Raumplanung berücksichtigen

Anlagen, die der UVP-Pflicht unterstehen, sollten vor ihrer näheren Planung im Richtplan behandelt werden, wenn sie bedeutende Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung, insbesondere auf Bodennutzung, Besiedlung oder Umwelt haben (idealerweise mit einer räumlichen Festsetzung).

Festsetzung von UVP-pflichtigen
Anlagen im Richtplan

Ausserhalb der Bauzone dürfen Bauvorhaben mit bedeutenden Auswirkungen auf Raum und Umwelt und die bestehende Nutzungsordnung erst nach einer entsprechenden Änderung des Zonenplans (Nutzungsplans) bewilligt werden. UVP-pflichtige Anlagen unterstehen in der Regel dieser Planungspflicht und können laut Rechtsprechung des Bundesgerichts nicht im Verfahren nach Art. 24 RPG (Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen) bewilligt werden (BGE 119 Ib 439).

Planungspflicht für UVP-pflichtige
Anlagen

4.5 **Energierecht**

Auf Bundesebene bestehen zurzeit keine umweltrechtlich relevanten Energievorschriften, welche bei der Realisierung von Projekten einzuhalten wären. Da die Einhaltung des kantonalen Energierechts (rationelle Energienutzung im Gebäudebereich) in der Regel den Bund in der Erfüllung seiner Aufgaben kaum unverhältnismässig einschränken wird (vgl. Kap. 4.10), sind die diesbezüglichen kantonalen Vorschriften auch bei Anlagen im Zuständigkeitsbereich des Bundes einzuhalten. Die Fragen zum kantonalen Energierecht müssen zwar im Bauprojekt berücksichtigt und dargelegt werden, aber nicht zwingend im UVB abgehandelt werden. Zur Anwendung von kantonalem Energierecht äussert sich das BAFU in seiner Beurteilung nicht.

Im Bundesverfahren

Was hingegen die rein kantonalen Verfahren betrifft, steht es den Kantonen zu, festzulegen, dass auch das kantonale Energierecht im UVB dargelegt werden muss.

Im kantonalen Verfahren

4.6 **Ionisierende Strahlung**

Der Art. 3 USG hält fest, dass für radioaktive Stoffe und ionisierende Strahlung das Strahlenschutzgesetz und das Kernenergiegesetz gelten. Dies bedeutet, dass die Regelungen über die ionisierende Strahlung dem USG entzogen sind. Entsprechend muss auch der UVB über diesen Bereich keine Angaben enthalten.

Ionisierende Strahlung ist nicht Gegenstand des UVB

4.7 **Fuss- und Wanderweggesetz**

Das FWG enthält Bestimmungen über die Planung, die Anlegung und den Erhalt zusammenhängender Fuss- und Wanderwegnetze. Zerstört ein Bauvorhaben Teile eines solchen Weges, so ist – unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse – für angemessenen Ersatz zu sorgen (Art. 7 FWG). Das FWG gehört jedoch nicht zum Umweltrecht und muss nicht im UVB behandelt werden. Unabhängig davon muss die Anlage aber die Anforderungen des FWG erfüllen.

FWG ist kein Umweltrecht

4.8 **Espoo-Konvention**

Eine Ermittlung der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen ist immer dann nötig, wenn geplante Projekte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Menschen benachbarter Länder haben können.

Projekte mit grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen

Das Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention) regelt die Rechte und Pflichten der vom Projekt mit grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen beteiligten Staaten (Ursprungspartei und betroffene Partei/en).

Rechte, Pflichten und Abläufe

Die Espoo-Konvention sieht die Benachrichtigung der betroffenen Partei durch die Ursprungspartei über Vorhaben vor, die wahrscheinlich erhebliche nachteilige grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben. Sie verpflichtet die Ursprungspartei, die Umweltauswirkungen auf den Nachbarstaat abzuklären. Der betroffenen Partei gibt sie die Möglichkeit, am Verfahren teilzunehmen. Weiter verpflichtet sie die Ursprungspartei, die Ergebnisse der öffentlichen Auflage im Nachbarstaat (betroffene Partei) sowie die Stellungnahme der betroffenen Partei in ihrem Entscheid zu berücksichtigen.

Die Anwendung der Espoo-Konvention ist im Modul 3 Verfahren detailliert ausgeführt.

Details im Modul 3

4.9 Umweltvorschriften in anderen Bundesgesetzen

Die meisten Infrastrukturgesetze des Bundes, wie z. B. das Eisenbahngesetz oder das Militärgesetz enthalten Umweltvorschriften. Diese Bestimmungen haben jedoch kaum selbständigen Inhalt, sie wiederholen vielmehr gewisse Grundsätze, die sich aus dem entsprechenden Umweltgesetz ergeben. So bestimmt z. B. Art. 6 Eisenbahngesetz, dass dem Vorhaben keine wesentlichen öffentlichen Interessen des Natur- und Heimatschutzes entgegenstehen dürfen. Eine spezielle Berücksichtigung dieser Vorschriften im UVB ist nur dann notwendig, wenn die Vorschrift selbständigen Charakter hat und keine Wiederholung einer ohnehin geltenden Norm darstellt. So enthält z. B. die Binnenschiffverkehrsverordnung eine einschränkende Vorschrift zum Fahren mit Booten in der Uferzone von Gewässern.

Infrastrukturgesetze des Bundes

4.10 Kantonales Umweltrecht

Bei Projekten, über die eine kantonale Behörde entscheidet, ist das kantonale Umweltrecht im UVB zu berücksichtigen. Aus den Materialien zur USG-Revision 1995 ergibt sich, dass der Gesetzgeber klarstellen wollte, dass auch kantonale Vorschriften in den UVB bzw. in die UVP einfließen. Im Rahmen der Revision der UVPV 2008 wurde in diesem Sinne in Art. 3 klargestellt, dass nicht nur bundesrechtliche Vorschriften zu berücksichtigen sind.

Kantonale Verfahren

Bei Bundesverfahren ist das kantonale Recht und damit auch das kantonale Umweltrecht soweit zu berücksichtigen, als dies den Bund in der Erfüllung seiner Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt.

Bundesverfahren

Da alle UVP-pflichtigen Anlagen, die in Bundesverfahren bewilligt werden, dem konzentrierten Entscheidungsverfahren unterliegen, bedarf es keiner separaten Bewilligungen von kantonalen Instanzen (vgl. dazu Modul 3, Kap. 3.2 Bundesverfahren).

Autor: Peter M. Keller, Verwaltungsrichter, Bern

> UVP-Handbuch Modul 2

UVP-Pflicht von Anlagen

In diesem Modul des UVP-Handbuchs wird erläutert, nach welchen Kriterien zu beurteilen ist, ob für eine neue Anlage oder für die Änderung einer bestehenden Anlage eine UVP durchgeführt werden muss.

Inhalt

1	Grundsätzliches	2	4	Grundsätze für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen	15
1.1	UVP-pflichtige Anlagetypen	2		4.1 Handhabung der Grundsätze	15
1.2	Festlegung der UVP-Pflicht im Einzelfall	2		4.2 Allgemeine Grundsätze für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen UVP-pflichtiger Anlagen	16
1.3	Nicht UVP-pflichtige Anlagen	3		4.3 Grundsätze für einzelne Anlagetypen (Beispiele)	17
2	UVP-Pflicht bei neuen Anlagen	4		Anhang	19
2.1	UVP-Pflicht bei Planung und Errichtung von neuen Anlagen	4		A1 Rechtsprechung zur UVP-Pflicht neuer Anlagen (Auswahl)	19
2.2	Interpretationshilfen zu ausgewählten Anlagetypen und Schwellenwerten	4		A2 Rechtsprechung zur UVP-Pflicht von Änderungen bereits UVP-pflichtiger Anlagen (Auswahl)	20
2.3	UVP-Pflicht zusammenhängender Anlagen	9		A3 Rechtsprechung zur Sanierung (Auswahl)	21
2.3.1	Allgemeines	9		A4 Rechtsprechung zu zusammenhängenden Anlagen (Auswahl)	22
2.3.2	Räumlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren Anlagen	9			
2.3.3	Zeitlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren Anlagen	10			
3	UVP-Pflicht bei Änderungen bestehender Anlagen	11		Verzeichnisse	24
3.1	Bestehende Anlagen, die durch Änderung UVP-pflichtig werden	11		Literatur	24
3.2	Welche Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen sind wiederum UVP-pflichtig?	11			
3.3	Unterhalt, Erneuerung, Sanierung und Abbruch	12			
3.4	Wesentlichkeit von Änderungen zusammenhängender Anlagen	13			

1 > Grundsätzliches

1.1 UVP-pflichtige Anlagentypen

Der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterstehen Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann (Art. 10a Abs. 2 USG). Eine UVP-Pflicht besteht damit für jene potenziell erheblich umweltbelastenden Anlagentypen, bei denen die Umweltschutzvorschriften in der Regel nur mit Massnahmen eingehalten werden können, die sich nicht standardisieren lassen, sondern im Einzelfall festzulegen sind. Anlagentypen, die zur Einhaltung der Umweltgesetzgebung nur gängige, also gemäss aktuellen technischen Normen hinlänglich bekannte Standardmassnahmen benötigen, unterstehen der UVP-Pflicht – anders als unter dem früheren Recht (inzwischen aufgehobener Art. 9 Abs. 1 USG) – nicht mehr.

Gesetzliche Vorgaben

Aufgrund dieser gesetzlichen Vorgaben hat der Bundesrat die Anlagentypen, die der UVP unterstehen, auf Verordnungsebene abschliessend bezeichnet (Art. 10a Abs. 3 USG). Der UVP unterstellt sind damit konkret jene Anlagentypen, die im Anhang UVPV im Einzelnen aufgeführt sind (Art. 10a Abs. 3 USG i.V.m. Art. 1 UVPV). Einige Anlagentypen unterstehen immer der UVP (z. B. Nationalstrassen; Anh. Nr. 11.1 UVPV), andere Anlagentypen hingegen bloss, wenn sie einen bestimmten Schwellenwert überschreiten (z. B. Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen; Anh. Nr. 11.4 UVPV).

Bezeichnung der UVP-pflichtigen Anlagentypen

Der UVP-Pflicht unterstehen Anlagentypen, die potenziell erheblich umweltbelastend sind und bei denen die Umweltschutzvorschriften in der Regel nur mit Massnahmen eingehalten werden können, die im Einzelfall festzulegen sind. Die UVP-pflichtigen Anlagentypen sind im Einzelnen im Anhang UVPV verzeichnet, teilweise unter Angabe eines bestimmten Schwellenwerts, ab dem die Prüfung durchzuführen ist.

Der UVP-Pflicht können sowohl neue Anlagen als auch Änderungen von bestehenden Anlagen unterstehen (Art. 10a Abs. 1 USG; Art. 2 UVPV).

UVP-Pflicht für neue Anlagen und Änderungen von bestehenden Anlagen

1.2 Festlegung der UVP-Pflicht im Einzelfall

Ob für ein konkretes Projekt eine UVP durchzuführen ist oder nicht, entscheidet die zuständige Behörde anhand der Anlageliste im Anhang UVPV, gegebenenfalls auf Antrag der Gesuchsteller oder der Umweltschutzfachstelle.

Aufgabe der zuständigen Behörde

Der Entscheid über die UVP-Pflicht war nach der Praxis des Bundesgerichts zum inzwischen aufgehobenen Bundesrechtspflegegesetz (OG) als Teilentscheid und damit wie ein Endentscheid über das Projekt anfechtbar. Ob und unter welchen Umständen das Bundesgericht unter der Geltung des neuen Bundesgerichtsgesetzes (BGG) die selbständige Anfechtung des Entscheids über die UVP-Pflicht zulassen oder sich dafür aussprechen wird, dass dieser nur zusammen mit dem Entscheid über das Vorhaben anfechtbar sein soll, bleibt aus heutiger Sicht (2009) abzuwarten.

Anfechtbarkeit

1.3 Nicht UVP-pflichtige Anlagen

Nicht UVP-pflichtige Anlagen haben den gleichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt zu entsprechen wie UVP-pflichtige Vorhaben (Art. 4 UVPV). Auch für sie sind die Umweltauswirkungen abzuklären und Massnahmen zur Einhaltung der Vorschriften zu planen.

Prüfung der
Umweltrechtmässigkeit

Wo das Gesetz oder die Verordnung dies verlangt, haben die Gesuchsteller zudem Berichte über einzelne umweltrechtliche Gesichtspunkte von Bauvorhaben zu erstellen. Solche Pflichten zur Erstellung von Berichten bestehen in zahlreichen Umweltbereichen. Zu nennen sind die Verpflichtungen der Gesuchsteller zur Erstellung einer Lärmprognose (Art. 25 Abs. 1 USG), einer Emissionserklärung (Art. 12 LRV) oder einer Immissionsprognose (Art. 28 LRV) im Bereich der Luftreinhaltung, eines Kurzberichts (Art. 5 Abs. 1 oder 2 StFV) bzw. einer Ergänzung eines bestehenden Kurzberichts (Art. 5 Abs. 3 StFV) oder einer Risikoermittlung (Art. 6 Abs. 4 StFV) im Bereich Störfallvorsorge/Katastrophenschutz sowie eines Restwasserberichts (Art. 33 Abs. 4 GSchG). Wo das Umweltrecht die Erteilung einer Bewilligung vom Erfordernis der Standortgebundenheit abhängig macht (Art. 22 Abs. 2 NHG, Art. 4 Abs. 2 AuenV, Art. 39 Abs. 2 Bst. a GSchG, Art. 5 Abs. 2 Bst. a WaG), setzt dies eine umfassende Abklärung von valablen Standortalternativen (Standortevaluation) durch die Gesuchsteller voraus. Entsprechende Abklärungen sind auch aufgrund des Raumplanungsrechts vorzunehmen (Umweltteil von Raumplanungsberichten der Planerlassbehörden nach Art. 47 RPV, Standortabklärungen für Ausnahmen ausserhalb der Bauzonen nach Art. 24 RPG).

Spezialrechtliche Verpflichtung
der Gesuchsteller zur
Berichterstattung

Besonders neue Anlagen mit nicht leicht überblickbaren Umweltauswirkungen, aber auch durch den Umbau von bestehenden Anlagen ausgelöste Sanierungen (Art. 18 USG) können Sachverhaltsabklärungen nötig machen, die insgesamt einem UVB nahe kommen. Es ist daher in vielen Fällen zweckmässig, dass die Gesuchsteller die zu erwartenden Umweltauswirkungen und Massnahmen in einem eigenständigen Dokument, einer sog. «Umweltnotiz», darlegen.

Umweltnotiz

Für Umweltabklärungen bei Eisenbahn- und Nationalstrassenprojekte, die keine UVP erfordern, hat das BAFU Checklisten erstellt:

Checklisten für nicht UVP-
pflichtige Anlagen

- > Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte:
(<http://www.umwelt-schweiz.ch/checkliste-nationalstrassen>)
- > Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnbauvorhaben:
(<http://www.umwelt-schweiz.ch/checkliste-eisenbahnen>)

2 > UVP-Pflicht bei neuen Anlagen

2.1 UVP-Pflicht bei Planung und Errichtung von neuen Anlagen

Die Umweltverträglichkeit von Neubauvorhaben wird im Rahmen des jeweiligen massgeblichen Verfahrens (Art. 5 Abs. 2 UVPV) geprüft, sei es in einem Planverfahren (mit einer Plangenehmigung des Bundes oder einem kantonalen oder kommunalen Sondernutzungsplan), im Rahmen einer Baubewilligung oder einer Konzession. Gemäss Rausch/Keller (Kommentar USG, Art. 9, N. 41 f.) gelten als Errichtung einer neuen Anlage (und damit nicht als Änderung einer bestehenden Anlage) auch der Wiederaufbau oder Ersatz einer Anlage sowie die Erteilung einer neuen Konzession, auch wenn sie nicht mit baulichen Massnahmen verbunden ist.

Planung und Errichtung

Nicht nur auf Dauer, sondern auch auf beschränkte Zeit ausgerichtete Vorhaben können der UVP-Pflicht unterliegen (z. B. mobile Bauschuttsortieranlagen). Gleiches gilt für Vorhaben, die zwar auf Dauer errichtet, aber zeitlich beschränkt genutzt werden sollen (z. B. Parkhäuser und -plätze für Grossanlässe oder zur saisonalen Nutzung).

2.2 Interpretationshilfen zu ausgewählten Anlagentypen und Schwellenwerten

Näher erläutert werden im Folgenden Anlagentypen und Schwellenwerte, zu deren Verständnis über den Verordnungstext hinaus Nennenswertes gesagt werden kann.

Der UVP-Pflicht unterliegen «Nationalstrassen» (Anh. Nr. 11.1 UVPV), «Hauptstrassen, die mit Bundeshilfe ausgebaut werden» (Anh. Nr. 11.2 UVPV) sowie «Andere Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen» (Anh. Nr. 11.3 UVPV). Als Nationalstrassen gelten die wichtigsten Strassenverbindungen von gesamtschweizerischer Bedeutung (Art. 1 Abs. 1 NSG), die im Einzelnen im Anhang zum Bundesbeschluss über das Nationalstrassennetz aufgeführt sind. Das Hauptstrassennetz umfasst die weiteren Strassen von allgemein schweizerischer oder internationaler Bedeutung, die mit Mitteln der Bundesgesetzgebung über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuern ausgebaut werden (Art. 12 Abs. 2 MinVG); die entsprechenden Strassen sind im Anhang 2 zur MinVV genannt (Art. 16 MinVV). Andere Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen sind ohne solche Bundesgelder angelegte Strassen mit grossen Verkehrskapazitäten; bei der Beurteilung des Verkehrspotenzials ist in erster Linie darauf abzustellen, ob die Strasse baulich als Hochleistungs- bzw. Hauptverkehrsstrasse konzipiert ist bzw. ob die voraussichtliche Belastung über der für Sammelstrassen zulässigen Belastung liegt (vgl. VSS-Norm, SN 640 044).

National- und Hauptstrassen
(Anh. Nr. 11.1–11.3 UVPV)

Gemäss Anh. Nr. 11.4 UVPV ist für «Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen» eine UVP durchzuführen. In die Parkplatzberechnung einzubeziehen sind alle

Parkhäuser und -plätze
(Anh. Nr. 11.4 UVPV)

zusammenhängenden Teile von Parkplätzen (vgl. Ziffer 2.3 hienach) für Motorwagen, also für Personen- und Lastwagen, nicht jedoch solche für Motorräder und Motorfahräder. Betriebsgelände des Autohandels werden nicht nach diesem Anlagentyp, sondern nach jenem der Güterumschlagsplätze und Verteilzentren (Anh. Nr. 80.6 UVPV; UVP-Pflicht ab einer Lagerfläche von mehr als 20 000 m²) beurteilt.

Im Bereich des Schienenverkehrs sind «neue Eisenbahnlinien» (Anh. Nr. 12.1 UVPV) und gewisse «andere Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bahnbetrieb dienen (einschliesslich Ausbau von Eisenbahnlinien)» (Anh. Nr. 12.2 UVPV) UVP-pflichtig. Als neue Eisenbahnlinien sind jene neuen Strecken zu verstehen, für welche entweder eine Konzession erteilt oder die Genehmigung der Bundesversammlung eingeholt werden muss. Andere Anlagen des Schienenverkehrs, insbesondere der Ausbau von Eisenbahnlinien, unterliegen der UVP-Pflicht ab einem «Kostenvoranschlag (exkl. Sicherungsanlagen) von mehr als 40 Millionen Franken». Die Höhe des Kostenvoranschlags bemisst sich dabei unter Einbezug aller zusammenhängenden Teilprojekte (vgl. Ziff. 2.3 hienach). Bei grenzüberschreitenden Anlagen sind nur die Kosten für den in der Schweiz vorgesehenen Teil des Vorhabens zu berücksichtigen.

Schienenverkehr
(Anh. Nr. 12.1–12.2 UVPV)

Im Bereich der Schifffahrt sind «Hafenanlagen für Schifffahrtsunternehmen des öffentlichen Verkehrs» (Anh. Nr. 13.1 UVPV), «Industriehafen mit ortsfesten Lade- und Entlade-Einrichtungen» (Anh. Nr. 13.2 UVPV) sowie «Bootshafen mit mehr als 100 Bootsplätzen in Seen oder mehr als 50 Bootsplätzen in Fliessgewässern» (Anh. Nr. 13.3 UVPV) UVP-pflichtig. Dabei unterliegen die Hafenanlagen einem bundesrechtlichen Plangenehmigungsverfahren, wogegen Industrie- und Bootshafen in kantonalen Verfahren beurteilt werden. Unter Hafenanlagen sind sämtliche Hafen-, Umschlags- und Landungsanlagen für Schiffe öffentlicher Schifffahrtsunternehmen zu verstehen (vgl. Art. 8 Abs 1 Binnenschifffahrtsgesetz). Der unterschiedliche Schwellenwert für Bootshafen in Seen und in Fliessgewässern erklärt sich durch die grössere Empfindlichkeit von Uferbereichen in Letzteren.

Hafenanlagen
(Anh. Nr. 13.1–13.3 UVPV)

Neben «Flughäfen» (Anh. Nr. 14.1 UVPV) unterliegen der UVP-Pflicht auch «Flugfelder (ausgenommen Helikopterflugfelder) mit mehr als 15 000 Flugbewegungen pro Jahr» (Anh. Nr. 14.2 UVPV) sowie «Helikopterflugfelder mit mehr als 1000 Flugbewegungen pro Jahr» (Anh. Nr. 14.3 UVPV). Als Flughäfen gelten die drei Landesflughäfen sowie die elf Regionalflugplätze. Als Flugbewegung zählt jede Landung und jeder Abflug; Durchstartmanöver zählen als zwei Flugbewegungen (Anh. 5 Ziff. 31 Abs. 3 LSV). Helikopterlandeplätze von Spitälern gelten luftfahrtrechtlich nicht als Flugfelder, sondern als Aussenlandestellen, weshalb sie nicht UVP-pflichtig sind.

Flughäfen und Flugfelder
(Anh. Nr. 14.1–14.3 UVPV)

«Anlagen zur thermischen Energieerzeugung» (Anh. Nr. 21.2 UVPV) unterliegen der UVP je nach Art des verwendeten Energieträgers ab einer anderen Leistung. Bei «fossilen Energieträgern» (Erdöl, Kohle, Erdgas) liegt der massgebliche Schwellenwert bei einer Feuerungswärmeleistung (Leistung bei Verbrennung) von mehr als 100 MW_{th}, bei «erneuerbaren Energieträgern» oder «bei kombinierten Energieträgern» (fossil und erneuerbar) bei einer Feuerungswärmeleistung oder einer pyrolytischen Leistung (Leistung bei Vergasung von Holz) von mehr als 20 MW_{th}. Der niedrigere Schwellenwert bei erneuerbaren oder kombinierten Energieträgern wird gemäss dem erläuternden Bericht zur UVPV-Revision 2008 damit begründet, dass das grösste

Anlagen zur thermischen
Energieerzeugung
(Anh. Nr. 21.2 UVPV)

bisher realisierte Werk eine Leistung von 25 MWth erbringt, Werke mit einer Leistung von mehr als 20 MWth deshalb bereits als gross anzusehen sind, mit erheblichen Emissionen von Feinstaub oder anderen Luftschadstoffen verbunden sind sowie mit Transport und Lagerung von grösseren Holzmenzen zu potenziell erheblichen Belastungen der Luft und anderer Umweltbereiche führen.

Falls in Anlagen für thermische Energieerzeugung mehr als 1000 t Altholz pro Jahr verbrannt wird, fallen solche Anlagen – unabhängig vom Erreichen des Schwellenwerts nach Anh. Nr. 21.2 UVPV – als Abfallanlagen nach Anh. 40.7 Bst. c UVPV unter die UVP-Pflicht, weil es sich bei Altholz um Bauabfälle (Art. 9 TVA) handelt. Holz, das nach Anh. 5 Ziff. 31 Abs. 1 LRV als Brennstoff gilt, ist dagegen kein Abfall und deshalb nur für das Erreichen des Schwellenwerts nach Anh. Nr. 21.2, nicht aber nach Anh. Nr. 40.7 Bst. c von Bedeutung. Auch wenn ein Vorhaben die Anforderungen an die UVP-Pflicht für beide Anlagentypen (Nrn. 21.2 und 40.7 Bst. c) erfüllt, ist eine Anhörung des BAFU durchzuführen, wie sie für den Anlagentyp Nr. 21.2 vorgesehen ist (vgl. auch Modul 3, Kap. 3.4). Steht zu erwarten, dass bei einer Energieerzeugungsanlage erst im Nachhinein teilweise auf Altholz umgestellt wird, ist es zweckmässig, bereits im Bewilligungsentscheid festzuhalten, dass bei einer späteren Verwendung von mehr als 1000 t Altholz gestützt auf Anh. 40.7 Bst. c UVPV eine UVP durchgeführt werden muss.

«Vergärungsanlagen mit einer Behandlungskapazität von mehr als 5000 t Substrat (Frischsubstanz) pro Jahr» unterliegen gemäss Anh. Nr. 21.2a UVPV der UVP-Pflicht. Die Vergärung erfolgt zur Energieerzeugung aus wenig verholzter, nasser Biomasse (z. B. Hofdünger [Gülle und Mist], Ernterückstände, biogene Abfälle aus der Lebensmittelindustrie, der Gastronomie und aus Haushalten). Der Schwellenwert entspricht bezüglich des Gewichts jenem für Abfallanlagen für die biologische Behandlung von Abfällen (Anh. Nr. 40.7b UVPV); allerdings ist für Vergärungsanlagen präzisiert, dass für die Bestimmung des Gewichts auf die Frischsubstanz des Substrats abzustellen ist.

Vergärungsanlagen
(Anh. Nr. 21.2a UVPV)

UVP-pflichtig sind gemäss Anh. Nr. 21.3 UVPV «Speicher- und Laufkraftwerke sowie Pumpspeicherwerke mit einer installierten Leistung von mehr als 3 MW». Mit «installierter Leistung» ist die Nennleistung der Anlage gemeint.

Speicher- und Laufkraftwerke
sowie Pumpspeicherwerke
(Anh. Nr. 21.3 UVPV)

«Anlagen zur Nutzung der Windenergie mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW» sind gemäss Anh. Nr. 21.8 UVPV der UVP-Pflicht unterstellt. Mit «installierter Leistung» ist die Nennleistung der Anlage gemeint. Es gilt der gleiche Schwellenwert wie für Fotovoltaikanlagen (vgl. Anh. Nr. 21.9 UVPV). Dieser entspricht heute der Leistung von drei bis fünf grossen Windturbinen und wird somit nur von Windparks erreicht.

Windenergieanlagen
(Anh. Nr. 21.8 UVPV)

UVP-pflichtig sind gemäss Anh. Nr. 21.9 UVPV «Fotovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW, die nicht an Gebäuden angebracht sind». Mit «installierter Leistung» ist die Nennleistung der Anlage gemeint. Es gilt der gleiche Schwellenwert wie für Windenergieanlagen (vgl. Anh. Nr. 21.8 UVPV). Fotovoltaikanlagen an Gebäuden sind der UVP nicht unterstellt, tritt doch hier das Gebäude und nicht die Fotovoltaikanlage als solche landschaftlich in Erscheinung.

Fotovoltaikanlagen
(Anh. Nr. 21.9 UVPV)

Folgende Abfallanlagen sind gemäss Anh. Nr. 40.7 UVPV der UVP unterstellt: «Anlagen für die Trennung oder mechanische Behandlung von mehr als 10 000 t Abfällen pro Jahr» (Bst. a; z. B. Bauschutt-sortieranlagen), «Anlagen für die biologische Behandlung von mehr als 5 000 t Abfällen pro Jahr» (Bst. b; z. B. Kompostieranlagen) sowie «Anlagen für die thermische oder chemische Behandlung von mehr als 1 000 t Abfällen pro Jahr» (Bst. c; z. B. Kehr-richtverbrennungsanlagen und Anlagen zur Behandlung von Sonderabfällen). Unter Bst. a fallen auch mobile Bauschutt-sortieranlagen, wenn sie für einen erheblichen Zeitraum (vgl. die Beispiele aus der Rechtsprechung im Anhang A1) als ortsfeste Anlagen im Einsatz stehen. Nicht UVP-pflichtig im Sinn von Bst. a sind kommunale Abfallsammelstellen, da die damit im Zusammenhang stehende Sammlung und Beförderung von Abfällen nicht als Behandlung von Abfällen gilt (Art. 7 Abs. 6^{bis} Satz 2 USG; Art. 3 Abs. 3 TVA). Nicht als Anlagen für die biologische Behandlung von Abfällen (Bst. b) gelten Vergärungsanlagen; diese sind UVP-rechtlich den Anlagen zur Erzeugung von Energie zugeordnet (Anh. Nr. 21.2a UVPV).

Abfallanlagen
(Anh. Nr. 40.7 UVPV)

Gemäss Anh. Nr. 40.9 UVPV sind «Abwasserreinigungsanlagen für eine Kapazität von mehr als 20 000 Einwohnergleichwerten» UVP-pflichtig. Mit Einwohnergleichwerten (EGW) wird die biochemische Belastung einer Abwasserreinigungsanlage ausgedrückt. Die Anzahl EGW entspricht der Summe der an eine Kläranlage angeschlossenen Einwohner und in Einwohneräquivalent umgerechnete Belastungen aus Industrie und Gewerbe.

Abwasserreinigungsanlagen
(Anh. Nr. 40.9 UVPV)

Der UVP-Pflicht unterstehen gemäss Anh. Nr. 60.1 UVPV «Seilbahnen mit Bundeskonzession». Gemeint sind alle Seilbahnen (einschliesslich Sesselbahnen), die für die regelmässige und gewerbsmässige Personenbeförderung bestimmt sind – unabhängig davon, ob sie für den Schneesport vorgesehen sind oder nicht. Seilbahnen für die nicht gewerbsmässig betriebene Personenbeförderung sowie Kleinluftseilbahnen (für den Transport von höchstens acht Personen je Fahrtrichtung) sind dagegen nicht UVP-pflichtig.

Seilbahnen
(Anh. Nr. 60.1 UVPV)

Gemäss Anh. Nr. 60.2 UVPV sind «Skilifte zur Erschliessung neuer Geländekammern oder für den Zusammenschluss von Schneesportgebieten» UVP-pflichtig. Skilifte, die das Pistenangebot nicht erweitern, sind von der UVP ausgenommen. Der Ersatz eines bestehenden Skilifts durch eine Neuanlage auf dem gleichen Trasse ist nicht UVP-pflichtig.

Skilifte
(Anh. Nr. 60.2 UVPV)

Eine UVP ist nach Anh. Nr. 60.3 UVPV durchzuführen für «Terrainveränderungen von mehr als 5 000 m² für Schneesportanlagen», auch wenn für das Vorhaben nach den Anh. Nrn. 60.1 und 60.2 UVPV keine UVP-Pflicht besteht. Als Terrainveränderungen gelten dabei technische Eingriffe zur Gestaltung der Geländeform (z. B. Pistenplanierungen, das grossflächige Entfernen von Steinen oder Wurzelstöcken, das Abdecken mit Folie), nicht aber Änderungen in der Bodenbewirtschaftung oder die Beschneigung (dazu Anh. Nr. 60.4 UVPV).

Terrainveränderungen
(Anh. Nr. 60.3 UVPV)

«Beschneigungsanlagen» unterliegen gemäss Anh. Nr. 60.4 UVPV der UVP-Pflicht, «sofern die beschneibare Fläche über 50 000 m² beträgt». Zur massgeblichen Fläche zählen nicht nur sämtliche Schneesportpisten, die mit den betreffenden Anlagen be-

Beschneigungsanlagen
(Anh. Nr. 60.4 UVPV)

schneit werden sollen, sondern auch alle weiteren Flächen innerhalb der Reichweite von Beschneiungsanlagen (z. B. Schneelager).

Für Anlagen zur Synthese und Verarbeitung von chemischen Produkten ist die UVP-Pflicht aufgrund der Toxizität bzw. Ökotoxizität der produzierten bzw. verarbeiteten Stoffe und Zubereitungen differenziert festgelegt. Ab einer bestimmten Betriebsgrösse (mehr als 5000 m² Betriebsfläche) oder einer bestimmten Produktionskapazität (mehr als 1000 bzw. 10000 t pro Jahr) sind folgende Anlagen UVP-pflichtig: «Anlagen zur Synthese von chemischen Produkten» (Anh. Nr. 70.5 UVPV) sowie «Anlagen für die Verarbeitung von chemischen Produkten» (Anh. Nr. 70.6 UVPV). Dagegen sind «Anlagen zur Synthese von Pflanzenschutzmittel-, Biozid- und Arzneimittelwirkstoffen» (Anh. Nr. 70.5a UVPV) ab einer Produktionskapazität von 100 t pro Jahr UVP-pflichtig.

Synthese und Verarbeitung
von chemischen Produkten
(Anh. Nr. 70.5–70.6 UVPV)

«Anlagen für die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere» unterliegen gemäss Anh. Nr. 80.4 UVPV der UVP-Pflicht, «wenn die Gesamtkapazität des Betriebs 125 Grossvieheinheiten (GVE) übersteigt. Ausgenommen sind Alpställe. Raufutter verzehrende Tiere zählen nur mit dem halben GVE-Faktor». Gemäss dem erläuternden Bericht zur UVPV-Revision 2008 soll eine UVP über den neu gebauten oder geänderten Stall oder die neu gebaute oder geänderte Halle durchgeführt werden, wenn der genannte Schwellenwert für den Gesamtbetrieb übertroffen wird. Zu einem Betrieb zählen somit alle zusammenhängenden Teile einer Anlage (vgl. Ziff. 2.3 hienach); dabei sind die Kapazitäten von Betriebsgemeinschaften und Betriebszweiggemeinschaften nach Art. 10 bzw. 12 der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung (LBV) am gleichen Standort zusammenzuzählen. Als Alpställe gelten nur Ställe, die ausschliesslich zur Sömmerungszeit belegt werden. Bezüglich des Schwellenwerts stellt die Verordnung auf die im Landwirtschaftsrecht gängige Masseinheit für die Kapazität eines Betriebs ab und nicht auf den im Gewässerschutzrecht bekannten Massstab der Düngergrossvieheinheiten. Die GVE-Werte für die einzelnen Nutztierarten sind denn auch – ausgehend vom GVE-Wert von 1,0 für Kühe – im Anhang zur LBV nach Nutztierarten differenziert festgelegt.

Anlagen zur Haltung
landwirtschaftlicher Nutztiere
(Anh. Nr. 80.4 UVPV)

Gemäss Anh. Nr. 80.5 UVPV sind «Einkaufszentren und Fachmärkte mit einer Verkaufsfläche von mehr als 7500 m²» UVP-pflichtig. In die Berechnung der massgeblichen Verkaufsfläche sind neben eigentlichen Ladenflächen auch Hallen- und Gangbereiche zwischen einzelnen Geschäften («Mall»), Ausstellungsräume (z. B. Ausstellungsflächen von Möbelhäusern, Baumusterzentralen) und Aussenverkaufsflächen einzubeziehen. Aussenverkaufsflächen gelten auch dann als Verkaufsfläche, wenn sie nicht das ganze Jahr hindurch genutzt werden.

Einkaufszentren und Fachmärkte
(Anh. Nr. 80.5 UVPV)

Für «Güterumschlagsplätze und Verteilzentren mit einer Lagerfläche von mehr als 20000 m² oder einem Lagervolumen von mehr als 120000 m³» ist gemäss Anh. Nr. 80.6 UVPV eine UVP durchzuführen. Als Güterumschlagsplätze oder Verteilzentren gelten z. B. Verteilzentren des Detailhandels, Betriebsgelände des Autohandels, nicht jedoch reine Lager von Produktionsstätten. Für die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (insbesondere aufgrund des Verkehrsaufkommens) ist für bestimmte Güterumschlagsplätze und Verteilzentren das Lagervolumen ebenso bedeutsam wie die

Güterumschlagsplätze
und Verteilzentren
(Anh. Nr. 80.6 UVPV)

beanspruchte Fläche. Für die Berechnung der Lagerfläche resp. des Lagervolumens werden sämtliche Räume berücksichtigt, deren Flächen resp. Volumen für die Lagerung von Gütern vorgesehen sind. Dabei ist von den Nettoflächen und Nettohöhen der Räume auszugehen. Nebenräume wie Treppenhäuser, Büroräume, Heizanlagen sind nicht zu berücksichtigen.

2.3 UVP-Pflicht zusammenhängender Anlagen

2.3.1 Allgemeines

Art. 8 USG verlangt, dass Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken beurteilt werden. Das aus dieser Bestimmung fließende Prinzip der gesamtheitlichen Betrachtungsweise verlangt u. a., dass sämtliche Umweltbelastungen, die mit einem UVP-pflichtigen Vorhaben verbunden sind, in der UVP berücksichtigt werden. Art. 8 USG beeinflusst damit gleichzeitig die Bestimmung der UVP-pflichtigen Anlagen. Für alle eng zusammen gehörenden Anlagen ist die Frage nach der UVP-Pflicht gesamthaft zu beurteilen. Unterliegt bloss ein Teil der Gesamtanlage der UVP, so sind die andern Teile in die UVP einzubeziehen.

Gesamtheitliche
Betrachtungsweise
(Art. 8 USG)

2.3.2 Räumlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren Anlagen

Sollen mehrere gleichartige Anlagen neu erstellt werden und besteht zwischen ihnen ein räumlicher und funktioneller Zusammenhang, so sind diese Anlagen bezüglich ihrer UVP-Pflicht gesamthaft zu beurteilen. Geht es z. B. um ein Parkhaus und einen Parkplatz im Freien, die gemeinsam betrieben werden, so sind die entsprechenden Parkfelder für die Beurteilung der UVP-Pflicht bzw. für die Beurteilung der Überschreitung des entsprechenden Schwellenwerts zusammenzuzählen. So unterliegen ein Parkhaus mit 450 Feldern und ein Parkplatz mit 100 Feldern, die dem gleichen Kreis von Benützenden dienen, als Gesamtanlage der UVP, weil sie den massgebenden Schwellenwert von 500 Plätzen gesamthaft überschreiten.

Gleichartige Anlagen

Für linienförmige Vorhaben (z. B. Eisenbahnlinien, Strassen, wasserbauliche Massnahmen) fragt sich regelmässig, wann und wie etappiert werden darf und wann eine Gesamtanlage vorliegt, die als Ganzes zu beurteilen ist. So sind mehrere Doppelspurausbauten einer Eisenbahnlinie zwecks Fahrplanverdichtung auf einer bestimmten längeren Strecke (z. B. Doppelspurausbau Bern-Toffen im Rahmen des Konzepts Bahn 2000) als Gesamtanlage anzusehen. Dagegen ist die Genehmigung von Nationalstrassenprojekten in Etappen gemäss Art. 28 Abs. 2 des Nationalstrassengesetzes (NSG) erlaubt, wenn deren getrennte Behandlung die Beurteilung des Gesamtprojekts nicht präjudiziert.

Soll eine Anlage neu erstellt werden, die keinem Anlagentyp entspricht, welcher der UVP unterliegt, und steht diese Anlage in einem räumlichen und funktionellen Zusammenhang mit einer projektierten UVP-pflichtigen Anlage, so ist die an sich nicht

Unterschiedliche Anlagen

UVP-pflichtige Anlage in die UVP einzubeziehen. Die UVP ist also für beide Anlagen gemeinsam durchzuführen. Zu denken ist etwa an eine kleinere Inertstoffdeponie, die im Zusammenhang mit der Erstellung einer Nationalstrasse oder einer neuen Eisenbahnlinie errichtet und betrieben wird oder ein Unterwerk, welches zusammen mit einer Hochspannungsleitung realisiert wird.

2.3.3 Zeitlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren Anlagen

In die UVP sind gemäss Art. 8 USG sämtliche Teilvorhaben einzubeziehen, die zwar nicht gleichzeitig, aber doch in relativ rasch (d. h. innert weniger Jahre) aufeinander folgenden Etappen realisiert werden. Einzubeziehen sind für die Festlegung der UVP-Pflicht einer Anlage sowohl sämtliche Teilvorhaben, für die bereits ein Bewilligungs-, Genehmigungs- oder Konzessionsverfahren läuft als auch weitere Vorhaben, mit deren Realisierung mit einer grossen Wahrscheinlichkeit gerechnet werden kann. In die Beurteilung, ob eine Anlage der UVP-Pflicht untersteht, müssen dagegen noch rein hypothetische zukünftige Ausbauschritte nicht einbezogen werden. Die UVP-Pflicht eines Vorhabens darf deshalb für sich allein (ohne Blick auf die anderen Vorhaben) beurteilt werden, wenn die Ausführung weiterer damit zusammenhängender Projekte ungewiss ist.

Einbezug rasch aufeinander folgender Teilvorhaben

3 > UVP-Pflicht bei Änderungen bestehender Anlagen

3.1 Bestehende Anlagen, die durch Änderung UVP-pflichtig werden

Änderungen bestehender Anlagen unterliegen der UVP-Pflicht dann, wenn die Anlage nach der Änderung einer UVP-pflichtigen Anlage entspricht und über die Änderung im gleichen Verfahren entschieden wird, das massgeblich wäre, würde die Anlage neu gebaut (Art. 2 Abs. 2 Bst. a und b UVPV). Dieser Änderungstatbestand bezieht sich auf Anlagen, die zwar einem UVP-pflichtigen Anlagentyp entsprechen (z. B. ein Einkaufszentrum), den massgeblichen Schwellenwert aber erst mit der Anlagenänderung (z. B. der Erweiterung der Verkaufsfläche von 6000 auf 9000 m²) überschreiten. In diesem Fall bezieht sich die UVP nicht nur auf die Änderung, sondern auf die gesamte Anlage, auch wenn die Anlage nur unwesentlich erweitert wird.

Art. 2 Abs. 2 UVPV

3.2 Welche Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen sind wiederum UVP-pflichtig?

Der UVP unterliegen Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen, wenn sie wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betreffen und über die Änderung im gleichen Verfahren entschieden wird, das massgeblich wäre, würde die Anlage neu gebaut (Art. 2 Abs. 1 Bst. a und b UVPV).

Art. 2 Abs. 1 UVPV

Für die Beurteilung, ob eine Änderung wesentlich ist, sind demzufolge potenziell ins Gewicht fallende Veränderungen der Umweltbelastungen ausschlaggebend. Zu bejahen ist die UVP-Pflicht insbesondere, wenn eine Änderung zu zusätzlichen oder neuen, nicht bloss untergeordneten Belastungen der Umwelt oder zu einer anderen Verteilung der bestehenden Umweltbelastungen führen kann, denen nicht mit gängigen Standardmassnahmen begegnet werden kann (vgl. Art. 10a Abs. 2 USG). Ein Indiz für die Wesentlichkeit einer konkreten Anlagenänderung ist in der Änderung jener Elemente einer Anlage zu erblicken, die für die UVP-Pflicht des betreffenden Anlagentyps wesentlich sind (z. B. die Parkplatzzahl bei Parkhäusern und die Verkaufsfläche bei Einkaufszentren); dabei ist es nicht erforderlich, dass der Umfang der Änderung für sich allein den für die UVP-Pflicht massgeblichen Schwellenwert überschreitet. Ein weiteres Argument für die Wesentlichkeit einer Änderung bildet der Umstand, dass ein Vorhaben den aktuellen technischen Standard für umweltrelevante Massnahmen nicht einhalten kann, weshalb projekt- oder standortspezifische Massnahmen anzuordnen sind. Nicht UVP-pflichtig erscheinen dagegen Änderungen, die zu keiner Erhöhung oder Neuverteilung der Umweltbelastungen führen bzw. zu keiner Kapazitätserhöhung der betreffenden Anlage oder denen mit gängigen Standardmassnahmen begegnet

Allgemeine Kriterien

werden kann. Für die Beurteilung der Wesentlichkeit sind weder der Umfang der Anlagenänderung noch die Baukosten ausschlaggebend.

Neben allgemeinen Kriterien sind für die Beurteilung der Wesentlichkeit einer Anlageänderung auch anlagentypspezifische Kriterien heranzuziehen. So sind z. B. eine veränderte Betriebsführung eines Speicherkraftwerks, die zu einer wesentlichen Veränderung des Wasserregimes eines Fließgewässers führt, oder die Erstellung einer neuen Produktionseinheit innerhalb eines Industriekomplexes mit Anlagen zur Synthese von chemischen Produkten als UVP-pflichtige Änderungen zu betrachten.

Anlagentypspezifische Kriterien

3.3

Unterhalt, Erneuerung, Sanierung und Abbruch

Unterhalt und Erneuerung einer bestehenden UVP-pflichtigen Anlage führen in der Regel nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen und sind somit nicht UVP-pflichtig. Eine UVP-Pflicht liegt jedoch vor, wenn eine möglicherweise ins Gewicht fallende Umweltbelastung durch die geplanten Arbeiten nicht zum vornherein ausgeschlossen werden kann und über die Änderung im gleichen Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich wäre. Gerade umfangreiche Erneuerungsarbeiten, wie sie etwa auf National- oder Hauptstrassen durchgeführt werden, können durchaus mit erheblichen Umweltbelastungen verbunden sein, so gerade in der Bauphase, insbesondere wenn diese längere Zeit dauert und/oder erhebliche Verkehrsbehinderungen bzw. Verkehrsumleitungen mit sich bringt.

Unterhalt und Erneuerung

Konzessionserneuerungen für Speicher- und Laufkraftwerke sind als neue Konzessionen zu betrachten und somit – was die UVP-Pflicht betrifft – als neue Anlagen (vgl. Kap. 2.1). Auch wenn die bisherigen Anlagen weiter verwendet werden und daran keine baulichen Änderungen erfolgen, ist mit der Konzessionserneuerung eine umfassende Prüfung der Gesetzmässigkeit und damit auch der Vereinbarkeit mit dem aktuellen Umweltrecht verbunden. Dies ist erforderlich, weil erneuerte wie neue Wasserrechtskonzessionen für die Dauer ihrer Verleihung gesetzesbeständig sind.

Anlagenänderungen, deren Zweck in der Verringerung der Umweltbelastung besteht (z. B. Lärmsanierung, Sanierung der Entwässerung, Altlastensanierung), sind nicht als UVP-pflichtig anzusehen, soweit sie sich nicht in erheblichem Mass auf andere Umweltbereiche (z. B. Störfallvorsorge/Katastrophenschutz, Lärmbelastung durch Umleitungen in der Bauphase, Walderhaltung, Landschaftsschutz) auswirken. Erschöpft sich ein Vorhaben in einer blossen Emissionsreduktion, besteht also keine UVP-Pflicht. Sobald Anlagenänderungen aber in einem Umweltbereich oder in mehreren Umweltbereichen gesamthaft betrachtet neue erhebliche Belastungen mit sich bringen können, denen mit gängigen Standardmassnahmen nicht begegnet werden kann, sind sie UVP-pflichtig, auch wenn mit dem Vorhaben in einem oder mehreren Umweltbereichen eine umweltrechtliche Sanierung und damit eine Reduktion der Umwelteinwirkungen erfolgt. Für die UVP-Pflicht darf dagegen nicht ausschlaggebend sein, in welchem Mass die Anlage (z. B. eine intensiv genutzte Schiessanlage) nach der erfolgten umweltrechtlichen Sanierung noch immissionsträchtig sein wird.

Umweltrechtliche Sanierung

In den meisten Fällen wird die Beurteilung des späteren Abbruchs einer Anlage im Rahmen der UVP für die Errichtung der Anlage noch nicht möglich sein, weil die konkreten Umstände des späteren Abbruchs und das dann zumal geltende Recht noch nicht voraussehbar sind. Die Behandlung des Abbruchs bzw. der Ausserbetriebnahme im Rahmen der UVP für die Errichtung der Anlage ist dort angebracht, wo besondere umweltrechtlich relevante gesetzliche Bestimmungen bestehen, die bereits bei der Erteilung der Erlaubnis zur Errichtung der Anlage zu beachten sind (z. B. für Deponien) oder wo die Rekultivierung in der Praxis als notwendiger Teil des Vorhabens betrachtet wird (z. B. Kiesabbau).

Abbruch

3.4 Wesentlichkeit von Änderungen zusammenhängender Anlagen

Das Prinzip der gesamtheitlichen Betrachtungsweise (Art. 8 USG) verlangt, dass für die Beurteilung der UVP-Pflicht einer Anlagenänderung sämtliche Umweltbelastungen berücksichtigt werden, die mit dem betreffenden Vorhaben verbunden sind.

Gesamtheitliche Betrachtungsweise (Art. 8 USG)

Liegt ein räumlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren gleichartigen Anlagen vor und wird daran eine Änderung vorgenommen, ist deren UVP-Pflicht in Anbetracht der bestehenden Gesamtanlage zu beurteilen. Wird etwa ein Parkplatz mit bisher 200 Plätzen um 180 Plätze erweitert und bildet dieser Parkplatz zusammen mit einem Parkhaus mit 350 Plätzen eine Gesamtanlage, so ist für die Beurteilung der UVP-Pflicht von einer Erweiterung der Gesamtplatzzahl von 550 auf 730 auszugehen.

Gleichartige Anlagen

Falls zwischen mehreren unterschiedlichen (teils UVP-pflichtigen, teils nicht UVP-pflichtigen) Anlagen ein räumlicher und funktioneller Zusammenhang besteht, kann die UVP-Pflicht allerdings nur durch eine wesentliche Änderung am UVP-pflichtigen Anlagenteil ausgelöst werden.

Unterschiedliche Anlagen

Besteht die Gesamtanlage u. a. aus zwei oder mehreren Anlageteilen, die beide einem UVP-pflichtigen Anlagentyp entsprechen (z. B. ein Einkaufszentrum und ein Parkhaus) und wird einzig eine Teilanlage vergrößert, so ist die (neue) UVP-Pflicht der Änderung an der entsprechenden Teilanlage zu messen. Werden dagegen beide Teilanlagen einer UVP-pflichtigen Gesamtanlage erweitert, so ist für die Beurteilung, ob die Änderung UVP-pflichtig ist, eine Gesamtbetrachtung anzustellen. Es ist deshalb denkbar, dass die Änderungen der beiden Teilanlagen für sich alleine betrachtet nicht als wesentlich erscheinen, zusammen jedoch schon.

Für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen von Anlagen sind alle Teilvorhaben einzubeziehen, die rasch (d. h. innert weniger Jahre) aufeinander folgen und mit deren Realisierung gerechnet werden kann.

Einbezug rasch aufeinander folgender Teilvorhaben

Wird die Wesentlichkeit einer bestimmten Anlagenänderung verneint und wird später ein weiterer Ausbauschritt oder eine weitere Betriebsänderung vorgenommen, so ist die UVP-Pflicht der Änderung unter Einbezug des bereits verwirklichten (für sich alleine unwesentlichen) Ausbauschritts oder der bereits realisierten (für sich alleine unwesent-

lichen) Betriebsänderung zu beurteilen. Unter Umständen kann damit ein für sich allein betrachtet wiederum unwesentliches Änderungsvorhaben zusammen mit einem bereits realisierten, ebenfalls unwesentlichen Änderungsprojekt das Mass der unerheblichen Umweltauswirkungen überschreiten und somit UVP-pflichtig werden.

4 > Grundsätze für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen

4.1 Handhabung der Grundsätze

Mit den nachfolgenden Grundsätzen soll im Regelfall beurteilt werden können, ob eine Änderung einer UVP-pflichtigen Anlage wesentlich und damit UVP-pflichtig ist oder nicht.

Zunächst werden allgemeine Grundsätze genannt. Diese dienen als Leitlinien für die anschliessend aufgeführten Grundsätze für einzelne Anlagentypen. Für die Praxis empfiehlt es sich, sowohl nach den allgemeinen Grundsätzen als auch nach den Grundsätzen für einzelne Anlagentypen zu prüfen, ob eine Anlagenänderung UVP-pflichtig ist oder nicht.

Prüfung nach allgemeinen und anlagespezifischen Grundsätzen

Ergeben sich bei der Prüfung widersprechende Ergebnisse, so geht die Beurteilung nach den allgemeinen Grundsätzen vor. Wenn sich nach den Grundsätzen für einzelne Anlagentypen kein Resultat oder kein eindeutiges Resultat ergibt, ist die Beurteilung allein nach den allgemeinen Grundsätzen vorzunehmen.

Vorrang der Beurteilung nach allgemeinen Grundsätzen

Betrifft eine Anlagenänderung zusammenhängende Anlagen, sind weitere Überlegungen anzustellen, die oben in Ziff. 3.4 dargestellt sind.

Vorab die Grundsätze für einzelne Anlagentypen und in einem verminderten Mass auch die allgemeinen Grundsätze sind als «Faustregeln» zu betrachten. Entscheidend bleibt schlussendlich die Wesentlichkeit der Änderung im Sinne der möglicherweise ins Gewicht fallenden Umweltbelastung und diese ist immer auch anhand der Besonderheiten des Einzelfalls zu beurteilen. Es kann deshalb nicht generell gesagt werden, dass die jeweiligen Grundsätze – so z. B. jener, wonach Anlagenänderungen, die 20 % des Schwellenwertes überschreiten, als wesentliche Änderungen anzusehen sind – der gerichtlichen Überprüfung im Einzelfall standhalten würden. Eine derartige Betrachtung der nachfolgenden Grundsätze würde zu kurz greifen.

«Faustregeln»

Gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. b UVPV muss, damit eine UVP-Pflicht besteht, zusätzlich zum Kriterium der Wesentlichkeit hinzutreten, dass über die Änderung im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass diese Voraussetzung erfüllt ist.

4.2 Allgemeine Grundsätze für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Änderungen UVP-pflichtiger Anlagen

Die allgemeinen Grundsätze konkretisieren das gesetzliche Kriterium der potenziell erheblichen Umweltbelastung (Art. 10a Abs. 2 USG).

Konkretisierung
des gesetzlichen Kriteriums

Für die Bejahung oder Verneinung der UVP-Pflicht ist danach massgebend, ob eine Anlagenänderung zu einer erheblichen Erhöhung der bestehenden Umweltbelastungen führen kann, zu einer wesentlich anderen Verteilung der bestehenden Umweltbelastungen oder zum Auftreten von neuen erheblichen Umweltbelastungen, ohne dass diesen grösseren, anders verteilten oder neuen Umweltbelastungen mit Standardmassnahmen begegnet werden kann. Je nach Standortsensibilität (z. B. durch Immissionen vorbelastete Standorte, Schutzgebiete) kann sich daraus im konkreten Einzelfall eine jeweils unterschiedliche Beurteilung ergeben.

Für die Beurteilung der UVP-Pflicht einer Anlagenänderung darf dagegen grundsätzlich nicht massgebend sein, ob für die bestehende UVP-pflichtige Anlage bereits eine UVP durchgeführt worden ist oder nicht. Faktisch dürften allerdings die potenziellen Umweltauswirkungen einer geplanten Anlagenänderung desto besser beurteilt werden können, je aussagekräftiger und je aktueller die bereits bestehenden Unterlagen sind. Diese können aus einer bereits durchgeführten UVP, aber auch aus anderen Quellen stammen.

Argumente für die UVP-Pflicht

- > *Anlagenänderungen, die zu einer wesentlichen Erhöhung der bestehenden Umweltbelastungen führen können, auch wenn dies nur einen Umweltbereich betrifft (z. B. wahrnehmbare Lärmbelastung)*
- > *Anlagenänderungen, die zu einer wesentlich anderen Verteilung der bestehenden Umweltbelastungen oder zum Auftreten von neuen erheblichen Umweltbelastungen führen können (z. B. längere Überdeckung einer Nationalstrasse zur Lärmsanierung, Neuorganisation einer Abfallanlage)*
- > *Anlagenänderungen, die zu erheblichen quantitativen oder qualitativen Beeinträchtigungen eines Schutzgebiets (z. B. Wald, geschützter oder schützenswerter Lebensraum, geschützte Landschaft, geschütztes Ortsbild, Grundwasserschutzzone) führen können*
- > *Anlagenänderungen mit potenziell erheblichen Umweltbelastungen in der Bauphase*

Argumente gegen die UVP-Pflicht

- > *Anlagenänderungen ohne wesentliche Kapazitätserhöhungen*
- > *Anlagenänderungen innerhalb einer bestehenden Gebäudehülle, die zu keinen erheblichen zusätzlichen Umweltbelastungen führen können*
- > *Anlagenänderungen, die weder zu einer erheblich höheren Umweltbelastung führen noch die Verteilung der bestehenden Umweltbelastungen wesentlich ändern können*

- > Anlagenänderungen, die zur Einhaltung der Umweltgesetzgebung nur gängige, d. h. gemäss aktuellen technischen Normen hinlänglich bekannte Standardmassnahmen benötigen
- > Anlagenänderungen, deren Zweck in der Verringerung der Umweltbelastung besteht (z. B. Lärmsanierung oder Entwässerungssanierung) und sich nicht in erheblichem Mass auf andere Umweltbereiche (z. B. Walderhaltung, Landschaftsschutz) auswirken können

4.3 Grundsätze für einzelne Anlagentypen (Beispiele)

11.1 Nationalstrassen

Tendenziell UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Ausbau eines Anschlusses mit mindestens einer zusätzlichen Einfahrt oder Ausfahrt
- > Verschiebung eines Anschlusses
- > Neue Brücken, längere Einhausungen
- > Ausbau eines Abschnitts von mehr als 1000 m mit einer oder mehreren zusätzlichen Fahrspuren

Tendenziell nicht UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Ausbau einer Anschlussstelle mit zusätzlichen Fahrspuren auf bestehenden Einfahrten oder Ausfahrten aus Sicherheitsgründen ohne Kapazitätserhöhung
- > Bau eines Rückhaltebeckens
- > Sanierung der Entwässerung eines Abschnitts bzw. neue Strassenabwasserbehandlungsanlage
- > Ausbau von Abschnitten von bis zu 1000 m mit einer zusätzlichen Fahrspur

11.4 Parkhäuser und -plätze (für mehr als 500 Motorwagen)

Tendenziell UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Anlagenerweiterungen im Umfang von mehr als 100 Parkplätzen (bzw. mehr als 20 % des Schwellenwerts für neue Anlagen)
- > Anlagenerweiterungen, die eine Erhöhung des bewilligten Fahrtenkredits bzw. der bewilligten Fahrtenlimite nötig machen, die einem Fahrtenaufkommen von mehr als 100 Parkplätzen entsprechen

Tendenziell nicht UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Anlagenänderungen ohne Kapazitätserhöhung
- > Anlagenerweiterungen bis zu 100 Parkplätzen
- > Anlagenerweiterungen, die keine wesentliche Erhöhung des bewilligten Fahrtenkredits bzw. der bewilligten Fahrtenlimite nötig machen

21.3 Speicher- und Laufkraftwerke sowie Pumpspeicherwerke (mit einer installierten Leistung von mehr als 3 MW)

Tendenziell UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Anlagenänderungen, die zu einer Veränderung des Wasserregimes führen (z. B. neue oder andere Restwasserstrecken, Verringerung der Dotierwassermenge, Erhöhung der Nutzwassermenge, Bau eines Schwallbeckens)
- > Änderungen der Nutzungsart (z. B. Bau einer neuen Staumauer oder Erhöhung einer bestehenden Staumauer, Bau eines neuen Druckstollens, Steigerung des Winteranteils an der Stromproduktion)

Tendenziell nicht UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Ersatz einer Turbine durch eine neue Turbine der gleichen Wasserdurchlaufkapazität

22.2 Hochspannungs-Freileitungen und -kabel (für 220 kV und höhere Spannungen)

Tendenziell UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Erhöhung der Nennspannung von 220 kV auf 380 kV
- > Wesentliche Leistungserhöhungen ohne Änderung der Nennspannung
- > Änderung der Linienführung, die drei oder mehr zusammenhängende Spannweiten betrifft (Verschiebung von zwei oder mehr Masten)
- > Deutliche wahrnehmbare Erhöhung oder Ersatz am bisherigen Standort von vier oder mehr Masten
- > Ersatz eines längeren Leitungsabschnitts, ohne Änderung der Linienführung
- > Erdverlegungen von bisherigen Freileitungen, die für 220 kV oder höhere Spannungen ausgelegt sind

Tendenziell nicht UVP-pflichtige Anlagenänderungen

- > Änderung der Linienführung, die weniger als drei zusammenhängende Spannweiten betrifft
- > Erhöhung oder Ersatz am bisherigen Standort von bis zu drei einzelnen Masten
- > Um- und Neubau von Nebenanlagen (z. B. Unterwerke, Schaltanlagen)

> Anhang

Die nachfolgende Auswahl von Beispielen aus der Rechtsprechung ist nach Themenbereichen und innerhalb der einzelnen Bereiche nach Anlagentypen geordnet. Die aufgeführten Urteile beziehen sich teilweise auf Anlagen und Schwellenwerte, die mit der UVPV-Revision 2008 eine Änderung erfahren haben. Wo dies zutrifft und für das Verständnis des entsprechenden Beispiels von Bedeutung ist, erfolgt ein besonderer Hinweis.

A1 Rechtsprechung zur UVP-Pflicht neuer Anlagen (Auswahl)

Uster; Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen; Anh. Nr. 11.3 UVPV

Andere Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen sind baulich als solche konzipiert bzw. überschreiten voraussichtlich die für Sammelstrassen zulässige Belastung von 500 Personenwageneinheiten pro Stunde (bestätigt in VGer ZH 15.11.2007, E. 6.1).

VGer ZH 29.3.2001, E. 3b,
in URP 2001 1107

Risch; Parkhaus und Einkaufszentrum; Anh. Nr. 11.4 und 80.5 UVPV

Für die Beurteilung der UVP-Pflicht ist auf die konkrete Anzahl der vorgesehenen Parkplätze abzustellen. Falls die Bauherrschaft die Zahl der bewilligten 299 Parkplätze später auch nur um zwei weitere Parkplätze erhöhen will, wird das Vorhaben der UVP unterliegen. (*Hinweis:* Der Schwellenwert wurde mit UVPV-Revision 2008 von 300 auf 500 Parkplätze erhöht.)

BGE 117 Ib 135, E. 3 f.

Schaffhausen; Parkhaus; Anh. Nr. 11.4 UVPV

Für ein Parkhaus mit 496 Abstellplätzen ist eine UVP vorzunehmen, auch wenn die bestehenden 200 Parkplätze aufgehoben werden sollen (Ablehnung des sog. Nettoprinzips). (*Hinweis:* Der Schwellenwert wurde mit UVPV-Revision 2008 von 300 auf 500 Parkplätze erhöht.)

BGE 114 Ib 344, E. 5a

Bern; Bauschuttortieranlage; Anh. Nr. 40.7 Bst. a UVPV

Für die Beurteilung der UVP-Pflicht einer Anlage (hier: auf mindestens zwei Jahre angelegte Bauschuttortieranlage) ist nicht auf die tatsächlich bewirkte Umweltbelastung abzustellen, sondern auf deren *potenzielle Gefährlichkeit*.

VGer BE 6.4.1995, E. 4b,
in URP 1996 677

Zuchwil; Bauschuttortieranlage; Anh. Nr. 40.7 Bst. a UVPV

Für eine auf fünf Jahre vorgesehene Bauschuttortieranlage darf nicht wegen Befristung auf eine UVP verzichtet werden.

VGer SO 8.4.1992, E. 5a,
in URP 1992 244

Dietikon; Einkaufszentrum; Anh. Nr. 80.5 UVPV

Bei der Berechnung der Verkaufsfläche eines Einkaufszentrums ist von der Verkaufsfläche auszugehen, wie sie im Baugesuch bzw. in der Baubewilligung ausgewiesen ist. Wenn einzelne Mieter die ihnen zur Verfügung stehende Verkaufsfläche nicht vollständig als Ausstellungs- und Verkaufsraum, sondern als Lager nutzen, kann dies für

BGer 22.10.2007 (1A.33/2007),
E. 3 ff.

die Berechnung des Schwellenwerts keine Rolle spielen. Zu Recht in die Berechnung der Verkaufsfläche einbezogen wurden die «Mall» und die Ausstellungsräume einer Baumusterzentrale. Dagegen lässt das Bundesgericht offen, ob Werkstätten und Kleinlager zu berücksichtigen wären.

A2 Rechtsprechung zur UVP-Pflicht von Änderungen bereits UVP-pflichtiger Anlagen (Auswahl)

Knonau; Nationalstrasse; Anh. Nr. 11.1 UVPV

Die Errichtung einer neuen Anschlussstelle zu einer bestehenden Nationalstrasse gilt als wesentliche Änderung, da sie zu den wesentlichen Bestandteilen der Nationalstrassen gehört, die in den Plänen des generellen Projekts festgelegt werden müssen. Im Hinblick auf diese Bedeutung kann das Projekt nicht als unwesentlich betrachtet werden, wenn auch die baulichen Vorkehren bloss geringfügig sind. Infolge des neuen Anschlusses werden sich die bestehenden Umweltbelastungen anders verteilen und es können neue auftreten.

BGE 124 II 460, E. 2

Curciusa; Speicherkraftwerk; Anh. Nr. 21.3 UVPV

Führt eine veränderte Betriebsführung in einem Speicherkraftwerk zu einer wesentlichen Veränderung des Wasserregimes eines betroffenen Fliessgewässers, so liegt eine wesentliche Änderung der Anlage vor. Für die UVP-Pflicht ist das Kriterium der potenziell erheblichen Umweltbelastung massgebend. Entsprechend ist für die veränderte Betriebsführung eine UVP nötig.

BGE 119 Ib 254, E. 7b

Thursanierung; wasserbauliche Massnahmen; Anh. Nr. 30.2 UVPV

Für die Wesentlichkeit der Änderung ist die *mögliche* Umweltbelastung der Anlage massgebend, ohne Berücksichtigung eines allfälligen Entlastungseffekts. Die voraussichtliche Vernarbung von Eingriffen in die Natur sowie Verbesserungen, die durch Revitalisierungsmassnahmen erzielt werden können, dürfen bei der Beurteilung der Wesentlichkeit einer Änderung nicht berücksichtigt werden.

BGE 115 Ib 472, E. 3

Emmen; Schiessanlage; Anh. Nr. 50.1 und aNr. 50.5 UVPV

Eine Änderung ist wesentlich, wenn die der Anlage zuzurechnenden Umweltbelastungen eine ins Gewicht fallende Änderung erfahren können. Diese Voraussetzung ist erfüllt, wenn die Änderung dazu führt, dass entweder bestehende Umweltbelastungen verstärkt werden oder gewichtige Umweltbelastungen neu oder an neuer Stelle auftreten können. (*Hinweis*: 300m-Schiessanlagen mit mehr als 15 Scheiben [Anh. aNr. 50.5 UVPV] sind aufgrund der UVPV-Revision 2008 nicht mehr UVP-pflichtig.)

BGE 133 II 181, E. 6.2

Martigny; Aluminiumhütte; Anh. Nr. 70.1 UVPV

Der Ersatz der elektrischen Installationen einer Aluminiumfabrik ohne Erhöhung der Umweltbelastung, der Bau einer neuen Lagerhalle anstelle eines offenen Lagerplatzes ohne Erhöhung der Lager- oder Produktionskapazität der Firma sowie der Ersatz eines Schmelzofens durch einen neuen der gleichen Kapazität sind keine wesentlichen Änderungen.

BGer 15.5.1992, E. 3,
in RVJ 1993 101

E.; Chemiefabrik; Anh. Nr. 70.5 UVPV

Die Erstellung einer neuen Produktionseinheit innerhalb eines Industriekomplexes ist eine wesentliche Änderung. Eine Änderung ist als wesentlich zu betrachten, wenn die damit verbundene Umweltbelastung geeignet ist, die Umwelt erheblich zu belasten.

VGer VS 1.5.1992, E. 8a und 9a,
in RDAF 1993 365

Zürich; Einkaufszentrum; Anh. Nr. 80.5 UVPV

Die Erweiterung eines Einkaufszentrums um 4970 m² betrifft ein Element der Anlage, an das die UVPV für die UVP-Pflicht anknüpft und von ihrem Umfang her wesentlich ist, da sie doch für sich allein fast schon den Schwellenwert erreicht. Für das Vorliegen einer wesentlichen Änderung spricht zudem der Umstand, dass eine Mehrbelastung der Umwelt (mögliche Erhöhung der Fahrleistung der Kundschaft) nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. (*Hinweis:* Der Schwellenwert wurde mit UVPV-Revision 2008 von 5000 auf 7500 m² Verkaufsfläche erhöht.)

BGer 5.11.2004 (1A.136/2004),
E. 2.4.1–2.4.3, in URP 2005 1

A3 Rechtsprechung zur Sanierung (Auswahl)

Luzern; Nationalstrasse; Anh. Nr. 11.1 UVPV

Bei Lärmsanierungsprojekten, die sich auf die Errichtung bzw. Erhöhung von Lärmschutzwänden an einem Abschnitt einer Nationalstrasse beschränken, ist im Regelfall keine UVP nötig. Anders verhält es sich bei der Überdeckung bzw. Einhausung solcher Abschnitte; in solchen Fällen ist die UVP-Pflicht näher zu prüfen, so z. B. bezüglich Luftreinhaltung, Störfallvorsorge/Katastrophenschutz und Grundwasserschutz. Die Erstellung von Aufbauten auf einer Autobahnbrücke und die Schliessung von mehreren Öffnungen bei den angrenzenden Tunnels ist mit einer Einhausung vergleichbar. Die sich stellenden Probleme im Umweltbereich Störfallvorsorge/Katastrophenschutz (Lüftungstechnik, Gefahr des Überströmens von Rauch und Brandgasen von der einen auf die andere Fahrspur im Ereignisfall) lassen sich nicht mit gängigen Standardmassnahmen lösen. Für das Lärmsanierungsprojekt ist deshalb eine UVP der 3. Stufe notwendig.

BGE 135 II 283, E. 3,
in URP 6/2009

C.; Parkhaus; Anh. Nr. 11.4 UVPV

Werden von einem bestehenden Abstellplatz mehr als 20 % der vorhandenen Parkfelder aufgehoben, so lässt sich unter dem Gesichtspunkt der Lärm- und Geruchseinwirkungen offenkundig nicht von einer wesentlichen Änderung im Sinn einer Verschlechterung sprechen, denn die Anlage verursacht nach der Verminderung der Zahl der Abstellplätze nicht mehr, sondern weniger Emissionen als vorher.

VGer ZH 20.8.1993, E. 2c,
in BEZ 1994 Nr. 5

Emmen; Schiessanlage; Anh. Nr. 50.1 und Nr. 50.5 UVPV

Unter den Voraussetzungen für die UVP-Pflicht von wesentlichen Änderungen einer UVP-pflichtigen Anlage können auch Sanierungen UVP-pflichtig sein. Die Erweiterung der militärischen Anlage der Neuen Gefechtsschiesstechnik (NGST-Anlage) kann grundsätzlich zu verstärkten Umweltauswirkungen führen. Mit dem Sanierungsprojekt, das auch die Erweiterung der NGST-Anlage mitumfasst, werden im Bereich Lärm die Umweltbelastungen für die Betroffenen jedoch insgesamt verringert, und es kommen keine neuen Betroffenen dazu. Da zudem die Auswirkungen in den Bereichen Natur, Landschaft und Boden von geringer Bedeutung sind, ergibt sich insgesamt, dass der

BGE 133 II 181, E. 6.2

Verzicht auf eine UVP mit dem Bundesrecht vereinbar ist, da durch die bewilligten Änderungen keine wesentlich verstärkten oder neuen Umweltbelastungen zu erwarten sind. (*Hinweis*: 300m-Schiessanlagen mit mehr als 15 Scheiben [Anh. Nr. 50.5 UVPV] sind aufgrund der UVPV-Revision 2008 nicht mehr UVP-pflichtig.)

Allschwil; Schiessanlage; Anh. aNr. 50.5 UVPV

Ausschlaggebend für die UVP-Pflicht ist die Tatsache, dass ein beträchtlicher Teil der früheren 300m-Schiessanlage stillgelegt bzw. umgenutzt werden soll und sich demnach Betriebsänderungen ergeben. Im Zusammenhang mit den Umnutzungen und den Lärmsanierungs-Umbauten entsteht zudem nach Auffassung der Behörden die Pflicht zur Durchführung einer Altlasten-Sanierung. (*Hinweis*: 300m-Schiessanlagen mit mehr als 15 Scheiben [Anh. aNr. 50.5 UVPV] sind aufgrund der UVPV-Revision 2008 nicht mehr UVP-pflichtig.)

BGer 30.4.2007 (1A.239/2003),
E. 5, in URP 2007 811

X.; Anlage zur Aufbereitung und Verhüttung von Schrott und Almetallen;
Anh. Nr. 70.4 UVPV

Die blosse Sanierung einer bestehenden Anlage, die zwecks Anpassung an die geltenden Umweltschutzvorschriften vorgenommen wird, verpflichtet nicht zur Vornahme einer UVP, sofern sie keine wesentliche Änderung mit sich bringt. Eine solche liegt vor, wenn die der Anlage zuzurechnenden Umweltbelastungen bzw. -gefährdungen eine ins Gewicht fallende Veränderung erfahren können. Beim Ersatz der Abluftreinigung einer Fassinigungsanlage durch eine regenerative Nachverbrennungsanlage (RNV) kann davon ausgegangen werden, dass sich die Änderung in einer blossen Emissionsreduktion erschöpft. Demnach ist keine UVP verlangt.

VGer ZH 6.4.2005, E. 6.3.1

A4 Rechtsprechung zu zusammenhängenden Anlagen (Auswahl)

a) Rechtsprechung zum räumlichen und funktionellen Zusammenhang zwischen mehreren gleichartigen Anlagen

St. Moritz; Parkhaus; Anh. Nr. 11.4 UVPV

Zwischen einem öffentlichen Parkhaus mit etwa 480 Parkplätzen und einer Parkierungsanlage eines Hotels mit rund 70 Plätzen besteht trotz der gemeinsam benützten öffentlichen Strasse kein funktioneller Zusammenhang, auch wenn die Gemeinde der Hotelbetreiberin ein Näherbaurecht eingeräumt hat. Es besteht in keiner Form eine gemeinsame Bewirtschaftung und der Benutzerkreis ist ebenfalls getrennt. (*Hinweis*: Der Schwellenwert wurde mit UVPV-Revision 2008 von 300 auf 500 Parkplätze erhöht.)

BGer 15.4.2004 (1A.133/2003),
E. 2, Hinweis in URP 2004 351

Böttstein; Bauschutt-sortieranlage; Anh. Nr. 40.7 Bst. a UVPV

Der Umstand, dass zwei Anlagen unabhängig voneinander betrieben werden können, führt noch nicht dazu, dass sie in keinem engen Zusammenhang stehen. Massgebend ist hierfür vielmehr, ob sie sich derart ergänzen bzw. ergänzen können, dass sie als betriebliche Einheit zu betrachten sind. Dies trifft zu: Die Bauschutt-abfälle werden in den Mulden auf dem Lagerplatz gesammelt und später in der UVP-pflichtigen Bau-

BGer 23.8.2005 (1A.129/2005),
E. 3.2, in URP 2005 732

schuttsortieranlage behandelt. Ein enger Sachzusammenhang ist sowohl funktionell als auch örtlich gegeben.

Pratteln; Quartierplanung für Fachmarkt; Anh. Nr. 80.5 UVPV

Die Quartierplanungen für die beiden Vorhaben «Media Markt» und «Geschäftshaus IKEA» wurden von der Gemeinde praktisch gleichzeitig beschlossen. Die beiden Vorhaben sind jedoch nicht aufeinander abgestimmt oder koordiniert worden. Massgebend ist, ob sich die einzelnen Projekte derart ergänzen bzw. ergänzen können, dass sie als betriebliche Einheit zu betrachten sind. Dies ist vorliegend nicht der Fall, besteht doch zwischen den verschiedenen Bauherrschaften keinerlei gemeinsame Organisation oder Zielsetzung. Wenn für die Ansiedlung von publikumsintensiven Einrichtungen ein bestimmtes Gebiet ausgeschieden wird, kann daraus nicht folgen, dass sämtliche auf diesem Areal situierten Betriebe einer gesamtheitlichen UVP unterzogen werden müssten. Die UVP erfolgt vielmehr projektbezogen, weshalb der Einheitscharakter von verschiedenen Vorhaben, die von unterschiedlichen Bauherrschaften errichtet werden, nicht leichthin angenommen werden darf.

BGer 19.4.2007 (1A.110/2006),
E. 2.5–2.7, in URP 2007 485

b) Rechtsprechung zum räumlichen und funktionellen Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Anlagen

Montana; Parkhaus; Anh. Nr. 11.4 UVPV

Ein Hauptgebäude, ein Aussichtsturm und eine Passerelle unterliegen zusammen mit einer Tiefgarage mit 450 Parkplätzen der UVP-Pflicht. (*Hinweis:* Der Schwellenwert wurde mit UVPV-Revision 2008 von 300 auf 500 Parkplätze erhöht.)

BGer 20.8.1997 (1A.355/1996),
E. 5c, in URP 1998 145

c) Rechtsprechung zum zeitlichen und funktionellen Zusammenhang zwischen mehreren Anlagen

Luzern; Nationalstrasse; Anh. Nr. 11.1 UVPV

Im Zusammenhang mit der UVP-Pflicht gilt es einzubeziehen, dass Art. 28 Abs. 2 des Nationalstrassengesetzes (NSG) die Genehmigung von Nationalstrassenprojekten in Etappen erlaubt, wenn deren getrennte Behandlung die Beurteilung des Gesamtprojekts nicht präjudiziert. Auf das Teilprojekt «Lärmsanierung Sentibrücken» trifft dies zu, weil es im Rahmen der Gesamterneuerung der Nationalstrasse A2 im Raum Luzern eine eigenständige Zielsetzung verfolgt. Aus dem gleichen Grund ist für die Betrachtung der Umweltverträglichkeit gestützt auf Art. 8 USG kein Einbezug der weiteren Teilprojekte erforderlich.

BGE 135 II 238, E. 2,
in URP 6/2009

Flughafen Zürich; Anh. Nr. 14.1 UVPV

Steht fest, dass ein Änderungsprojekt, wie etwa die Vergrößerung der Parkplatzzahl im Flughafenkopf, in relativ rasch aufeinander folgenden Etappen verwirklicht werden soll, oder liegen den Behörden Konzessionsgesuche für verschiedene Teil-Umbauten vor, die sich gesamthaft auf die Umwelt auswirken können, so ist die Umweltverträglichkeit des einzelnen Vorhabens unter Einbezug der anderen Teile zu prüfen. Die auf ein Einzelprojekt beschränkte Behandlung scheint unzulässig.

BGE 124 II 75, E. 7a

> Verzeichnisse

Literatur

Aemisegger H. 2004: Die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis des Bundesgerichts. URP 394–417

Griffel A. 2001: Die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts. Habil. Zürich 2000

Iselin G. 1987: Fragen zum intertemporalen Recht am Beispiel der Umweltverträglichkeitsprüfung. URP 31–36

Jungo P.-A. 1987: Die Umweltverträglichkeitsprüfung als neues Institut des Verwaltungsrechts, Diss. Freiburg

Keller P.M. 2007: UVP-Pflicht bei Änderung bestehender UVP-pflichtigen Anlagen. Rechtsgutachten. Umwelt-Wissen Nr. 0737. BAFU, Bern

Loretan T. 1986: Die Umweltverträglichkeitsprüfung – Ihre Ausgestaltung im Bundesgesetz über den Umweltschutz, mit Hinweisen auf das amerikanische und deutsche Recht, Diss. Zürich 1985

Loretan T. 1989: Rechtsfragen beim Erstellen von Umweltverträglichkeitsberichten – Zu einigen Problemen des Berichtverfassers bzw. des Bauherrn. URP 133–163

Nicole Y. 1992: L'étude d'impact dans le système fédéraliste suisse, Diss. Lausanne

Rausch H., Keller P.M. 2001: Kommentar USG, Art. 8, Zürich

Rausch H., Keller P.M. 2001: Kommentar USG, Art. 9, Zürich

Zufferey J.-B. 1995: L'étude d'impact: Etat de la jurisprudence et de la doctrine. URP 537–575

Autor: Hans Maurer, Advokaturbüro Maurer & Stäger, Zürich

> UVP-Handbuch Modul 3 Verfahren

In diesem Modul des UVP-Handbuchs werden die Verfahren, in denen die UVP abläuft, näher erläutert.

Inhalt

1	Einleitung	2	5	Öffentliche Auflage, Rechtsmittel	11
2	Die beteiligten Behörden	3	6	Nachlaufende Verfahren	14
3	Das massgebliche Verfahren	4	7	UVP im grenzüberschreitenden Rahmen	15
3.1	Grundsätzliches	4	7.1	Allgemeines	15
3.2	Bundesverfahren	4	7.2	Schweiz als Ursprungspartei	16
3.3	Kantonale Verfahren	6	7.3	Schweiz als betroffene Partei	17
3.4	Kantonale Verfahren mit Anhörung BAFU	7	7.4	Spezielle Fälle: grenzüberschreitende Vorhaben	19
3.5	Verfahrenskoordination bei Vorhaben mit mehreren UVP-pflichtigen Anlagen	8			
4	Einstufiges/Mehrstufiges Verfahren	9	Anhang		22
			A1	Anlagentypen	22
			A2	Checkliste für die Anwendung des Espoo-Übereinkommens in der Schweiz	24

1 > Einleitung

Mit der UVP werden Vorhaben für Anlagen, die erhebliche Umweltauswirkungen haben können, auf ihre Übereinstimmung mit dem Umweltrecht geprüft. Die Anlagen, welche einer UVP bedürfen, sind im Anhang UVPV abschliessend aufgelistet. Entweder erfolgt die UVP in einem Verfahren, das von einer Bundesbehörde geführt wird (Bundesverfahren) oder einem, das von kantonalen oder kommunalen Behörden geführt wird (kantonale Verfahren). Die UVP bildet für sich allein kein Verfahren, das in einen selbständigen Entscheid mündet. Die bei einer UVP zu treffenden Abklärungen und Beurteilungen sind vielmehr eingebettet in das Verfahren, in dem generell über das Vorhaben entschieden wird. Bei einer Reihe von besonders umfangreichen Vorhaben erfolgt die Entscheidungsfindung in mehreren Stufen. In diesen Fällen wird auf jeder Stufe eine UVP durchgeführt (mehrstufige UVP).

UVP ist kein eigenständiges
Verfahren

2 > Die beteiligten Behörden

Am UVP-Ablauf sind im Wesentlichen zwei Behörden beteiligt, nämlich:

- > die *zuständige Behörde*, die über das UVP-pflichtige Vorhaben entscheidet (durch Erteilen einer Bewilligung, Genehmigung oder Konzession) und dabei die UVP durchführt. In der Regel ist diese Behörde zuständig für die Koordination der Vorarbeiten und die Vorbereitung und Erteilung des Entscheids. In wenigen Fällen werden diese Zuständigkeiten nicht alle von der Entscheidbehörde wahrgenommen, sondern von einer ihr unterstellten Behörde. So ist etwa das ASTRA für die Vorbereitung des Entscheides über das generelle Projekt von Nationalstrassen zuständig, während der Bundesrat anschliessend die Umweltverträglichkeit prüft und das generelle Projekt genehmigt (Kap. 2.2).
- > die *Umweltschutzfachstelle*, welche den UVB zu Handen der zuständigen Behörde beurteilt und nötigenfalls Auflagen und Bedingungen beantragt (z. B. für zusätzliche Umweltschutzmassnahmen). Die UVP erfolgt je nach *Anlagentyp* in einem Verfahren vor Bundesbehörden (*Bundesverfahren*) oder vor kantonalen oder kommunalen Behörden (*kantonale Verfahren*). Im Bund ist das BAFU die Umweltschutzfachstelle. In den Kantonen sind die Umweltschutzfachstellen unterschiedlich ausgestaltet (Umweltschutzämter, Fachstellen, Koordinationsstellen).

zuständige Behörde;
Art. 10a und 10b USG;
Art. 5 UVPV

Umweltschutzfachstelle;
Art. 10c und 42 USG;
Art. 12 UVPV

Die weiteren Akteure (Gesuchsteller, beschwerdeberechtigte Organisationen usw.) sind Gegenstand von Modul 4.

3 > Das massgebliche Verfahren

3.1 Grundsätzliches

Die UVP bildet für sich allein kein Verfahren, das in einen selbständigen Entscheid mündet. Die bei einer UVP zu treffenden Abklärungen und Beurteilungen sind vielmehr eingebettet in das Verfahren, in dem generell – sprich: über umweltrechtliche Belange hinaus – über das Vorhaben entschieden wird. Dieses Verfahren wird als *massgebliches Verfahren* bezeichnet. Die UVPV und das kantonale Recht bestimmen das *massgebliche Verfahren*. So wird etwa die UVP für Vorhaben, über die in einem kantonalen Verfahren entschieden wird, oft in einem Baubewilligungs- oder Sondernutzungsplanverfahren durchgeführt.

massgebliches Verfahren:
Anhang UVPV und kantonales
Recht; Art. 10a USG; Art. 5 UVPV

3.2 Bundesverfahren

Bei einer Reihe von Anlagentypen, ist das massgebliche Verfahren beim Bund angesiedelt (vgl. Tabelle in Anhang A1).

Bundesverfahren
gemäss Anhang UVPV

Die Entscheidverfahren für diese Anlagentypen sind im Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG) sowie in den *Sachgesetzgebungen* (z. B. Eisenbahngesetz, Rohrleitungsgesetz) nach einheitlichem Muster strukturiert. Die Vorgaben sind nicht speziell für die UVP geschaffen worden. Die UVP wird vielmehr in diese Entscheidverfahren eingebettet.

RVOG und Sachgesetzgebungen

Die Sachgesetzgebungen sehen die Konzentration aller für das Vorhaben nötigen Entscheide bei einer einzigen Behörde (*Leitbehörde*) vor. Dieses Prozedere wird *konzentriertes Entscheidverfahren* genannt.

Art. 62a RVOG: Leitbehörde,
konzentriertes Entscheid-
verfahren,

Die Leitbehörde hat vor ihrem Entscheid Stellungnahmen der betroffenen Fachbehörden des Bundes einzuholen. In diesem Rahmen nimmt das BAFU (als Umweltschutzfachstelle des Bundes) eine Beurteilung vor.

Art. 62a RVOG: Stellungnahme
Fachbehörden des Bundes

Nach den einschlägigen Sachgesetzgebungen und der UVPV müssen zudem die Kantone Stellung nehmen.

Sachgesetzgebungen
und Art. 14 Abs. 2 UVPV:
Stellungnahme der Kantone

Weil das BAFU nur beschränkt über Ortskenntnisse verfügt, ist es zweckmässig und seit langem die Praxis, dass die Kantone dem BAFU nebst ihrer Gesamtstellungnahme auch die Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle einreichen. Dadurch werden dem BAFU die Lokalkenntnisse und Fachargumente der kantonalen Umweltschutzfachstelle zugänglich. Dies ermöglicht eine fundiertere und effiziente Beurteilung des Vorhabens.

Art. 12 Abs. 2 UVPV:
Beurteilung durch BAFU

Bedingt das Vorhaben eine Rodung, hat das BAFU das Recht, nebst der kantonalen Gesamtstellungnahme zum Vorhaben auch die Fachstellungnahme der kantonalen Forstbehörde zu erhalten.

Kreisschreiben Nr. 1 des BAFU vom 15. März 2007, Rodungen, Kap. 2.2.1 i.V. mit Kap. 2.1

Bestehen zwischen den Stellungnahmen der Fachbehörden (z. B. BAFU und ASTRA) Widersprüche oder ist die Leitbehörde mit der Stellungnahme des BAFU nicht einverstanden, so führt sie mit den Fachbehörden innerhalb von 30 Tagen ein Bereinigungs-gespräch; sie kann dazu weitere Behörden oder Fachleute beiziehen. Misslingt die Bereinigung, entscheidet bei geringen Differenzen die Leitbehörde. Bei wesentlichen Differenzen erfolgt die Bereinigung auf Departementsstufe. In der Begründung des Entscheids werden die abweichenden Stellungnahmen aufgeführt.

Art. 17a UVPV i.V. mit Art. 62b RVOG: Bereinigung

Der Bundesrat hat in den entsprechenden Sachgesetzgebungen *Behandlungsfristen* gesetzt. Auf die Beurteilung des BAFU sind diese Fristen nicht anwendbar; dafür gibt die UVPV im Sinne einer *lex specialis* die folgenden Behandlungsfristen vor:

Fristen von Art. 62c RVOG nicht anwendbar

- > Frist für BAFU für Stellungnahme zu Voruntersuchung und Pflichtenheft:
2 Monate, jedoch mindestens 1 Monat ab Eingang der kantonalen Stellungnahme
- > Frist für BAFU für Beurteilung des UVB:
5 Monate, jedoch mindestens 2 Monate ab Eingang der kantonalen Stellungnahme

Behandlungsfristen:

Behandlungsfristen sind so genannte Ordnungsfristen. Sie regeln die Zeitdauer für bestimmte Verfahrensschritte der Behörden. Bei ausserordentlichem Abklärungsaufwand oder anderen besonderen Umständen kann die Behörde von der Frist abweichen.

Müssen sich zu einem Vorhaben mehrere Kantone äussern, gilt der Eingang der letzten kantonalen Stellungnahme als «Eingang der kantonalen Stellungnahme».

Beispiel zur Fristberechnung:

Eine geplante Eisenbahnstrecke verläuft in den Kantonen A und B. Der Kanton A reicht die Stellungnahme zum Vorhaben nach 3 Monaten ein, der Kanton B erst nach 5 Monaten. Das BAFU hat ab Eingang der Stellungnahme des Kantons B noch 2 Monate Zeit für seine Beurteilung.

Da alle UVP-pflichtigen Anlagen, die in Bundesverfahren bewilligt werden, dem konzentrierten Entscheidverfahren unterliegen, bedarf es keiner Bewilligungen von kantonalen Instanzen. Im konzentrierten Entscheidverfahren erteilt die Leitbehörde zudem alle nach Bundesrecht notwendigen Bewilligungen (Liste der notwendigen umweltrechtlichen Bewilligungen in Art. 21 UVPV). Davon ausgenommen ist die kantonale Deponiebewilligung, die auch im konzentrierten Entscheidverfahren von den Kantonen erteilt wird, weil die Deponie nicht als Teil der Anlage gilt. Ein Spezialfall besteht beim Eisenbahnbau: Dort ist der Bund auch zuständig für die Erteilung der Bewilligung für die Ablagerung des beim Bau anfallenden Ausbruch- und Aushubmaterials.

Art. 21 UVPV:
Nebenbewilligungen
Art. 30e Abs. 2 USG: Ausnahme
kantonale Deponiebewilligung;
Art. 18 Abs. 6 EBG: Spezialfall
Deponiebewilligung beim
Eisenbahnbau

Beispiel zum konzentrierten Entscheidverfahren:

Eine neue Erdgasleitung erfordert die dauerhafte Rodung von 14000 m² Wald und die Beseitigung von 1000 m² Ufervegetation. Hierzu bedarf es einer Rodungsbewilligung für Wald (Art. 5 Waldgesetz) und einer Bewilligung zur Beseitigung der Ufervegetation (Art. 22 Natur- und Heimatschutzgesetz). Mit der Plangenehmigung über die neue Gasleitung erteilt das Bundesamt für Energie gleichzeitig die Rodungsbewilligung für den Wald und die Bewilligung zur Beseitigung der Ufervegetation (Art. 2 Abs. 3 i.V. mit 23 Abs. 1 Rohrleitungsgesetz).

3.3

Kantonale Verfahren

Bei den übrigen UVP-pflichtigen Anlagen wird die UVP in einem von den Kantonen bestimmten massgeblichen Verfahren durchgeführt. Die zuständigen Behörden und das massgebliche Verfahren, in dem die UVP erfolgt, regelt das kantonale Recht. Es ist möglich, dass das massgebliche Verfahren vor einer kantonalen oder einer kommunalen Behörde stattfindet.

Kantonale Verfahren gemäss
Anhang UVPV; Verfahren durch
kantonales Recht bestimmt

Die Kantone sind verpflichtet, Ausführungsvorschriften zu den massgeblichen Verfahren zu erlassen. Sie wählen als massgebliches Verfahren dasjenige, das eine frühzeitige und umfassende Prüfung der Umweltauswirkungen ermöglicht. Oft ist dies das ordentliche Baubewilligungsverfahren. Sehen die Kantone für bestimmte Anlagen jedoch eine Sondernutzungsplanung vor (Detailnutzungsplanung), gilt diese als massgebliches Verfahren, wenn sie eine umfassende Prüfung ermöglicht. Eine umfassende Prüfung ist nur dann möglich, wenn bereits ein konkretes Projekt in genügendem Detaillierungsgrad vorliegt.

Art. 5 Abs. 3 UVPV

Beispiel für eine UVP im Rahmen einer Sondernutzungsplanung:

Der Grossverteiler X will in der Gemeinde A im Kanton B ein neues Einkaufszentrum mit Hotel und 721 Parkplätzen erstellen. Weil der Schwellenwert für Parkplätze gemäss Anhang Ziff. 11.4 UVPV überschritten ist, bedarf das Vorhaben einer UVP. Nach dem Bau- und Planungsrecht des Kantons B muss für das Vorhaben vom Projektträger ein Gestaltungsplan (Sondernutzungsplan) erstellt und von der Gemeindeversammlung (Legislative) festgesetzt werden. Da sich die relevanten Umweltbelastungen (insbesondere aus dem Mehrverkehr) bereits auf dieser Projektstufe hinreichend genau abschätzen lassen, ist die UVP im Rahmen der Gestaltungsplanung vorzunehmen. Weil die Gemeindeversammlung selbst keine UVP durchführen kann, obliegt dies dem Gemeinderat (Exekutive). Dieser führt die Prüfung durch und stellt der Gemeindeversammlung Antrag auf Kenntnisnahme des positiven Resultats der UVP und auf Festsetzung des Gestaltungsplans.

Für die Beurteilung von Voruntersuchung, Pflichtenheft und UVB haben die Kantone in ihren Gesetzgebungen Behandlungsfristen vorzusehen.

Art. 12a Abs. 1
und Art. 12b Abs. 1 UVPV

3.4 Kantonale Verfahren mit Anhörung BAFU

Für die Beurteilung von Raffinerien, Aluminiumhütten, leistungsstarken Anlagen zur thermischen Energieerzeugung, grossen Kühltürmen, Hauptstrassen, die mit Bundeshilfe ausgebaut werden, Speicher- und Laufkraftwerken sowie Pumpspeicherwerken mit einer installierten Leistung von mehr als 3 MW hört die zuständige kantonale Behörde vor dem Entscheid über das Vorhaben das BAFU an. Entspricht ein Vorhaben zugleich mehreren UVP-pflichtigen Anlagentypen, muss eine Anhörung des BAFU durchgeführt werden, sobald für einen dieser Anlagentypen eine Anhörungspflicht besteht (vgl. auch Modul 2 Kap. 2.2). Die Anhörung gewährleistet eine korrekte und einheitliche Anwendung des Umweltschutzrechts des Bundes in allen Kantonen.

Art. 10c Abs. 2 USG,
Anhang Ziff. 11.2, 21.2, 21.3, 21.6
und 70.1 UVPV

Im Rahmen der Anhörung nimmt das BAFU gestützt auf die Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle summarisch – d. h. zu den Schlüsselfragen oder ungenügend geklärten Punkten – Stellung zu Voruntersuchung, Pflichtenheft und UVB. Hierbei gelten die folgenden Behandlungsfristen:

Art. 12 Abs. 3 UVPV:
summarische Stellungnahme
BAFU im kantonalen Verfahren

- > Frist für BAFU für Stellungnahme zu Voruntersuchung und Pflichtenheft: 2 Monate jedoch mindestens 1 Monat ab Eingang der Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle.
- > Frist für BAFU für Stellungnahme zum UVB: 2 Monate
Die Behandlungsfrist für das BAFU läuft erst ab Vorliegen der vollständigen kantonalen Unterlagen. Dazu gehört auch die Beurteilung der kantonalen Umweltschutzfachstelle.

Art. 12a Abs. 3 und 12b Abs. 3
UVPV: Fristen BAFU

Anhörungen gemäss Art. 22 UVPV (bei Projekten, die voraussichtlich nur mit Bundes-subsidien verwirklicht werden können) bilden keine Anhörungen gemäss Art. 12 Abs. 3 UVPV.

Art. 22 UVPV

3.5

Verfahrenskoordination bei Vorhaben mit mehreren UVP-pflichtigen Anlagen

Manchmal bedingt ein Vorhaben den gleichzeitigen Bau von mehreren UVP-pflichtigen Anlagen, die verschiedenen Anlagentypen im Anhang der UVPV entsprechen und von unterschiedlichen Behörden genehmigt werden.

Verschieden Anlagentypen,
mehrere Verfahren

Bau eines Gaskombikraftwerks

Damit ein geplantes Gaskombikraftwerk dereinst betrieben werden kann, muss Gas über eine Gasleitung zugeführt und der erzeugte Strom über eine Hochspannungsleitung abgeführt werden können. Alle drei Anlagen unterliegen der UVP. Das Gaskombikraftwerk ist eine «Anlage zur thermischen Energieerzeugung» (Anhang Ziff. 21.2 UVPV), die in einem kantonalen Verfahren mit Anhörung des BAFU genehmigt wird. Die Gasleitung (Anhang Ziff. 22.1 UVPV) und die Hochspannungsleitung (Anhang Ziff. 22.2 UVPV) werden in zwei separaten Plangenehmigungsverfahren durch das BFE resp. das EStI bewilligt.

In solchen Fällen ist sehr zu empfehlen, dass die verschiedenen Verfahren zeitlich und inhaltlich koordiniert durchgeführt werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Umweltberichterstattung koordiniert erfolgt (d.h. dass die Einwirkungen der Anlagen auch gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken ermittelt und bewertet werden, vgl. dazu Art. 8 USG) und kohärente Ergebnisse präsentiert werden.

Koordination der
Berichterstattung

4 > Einstufiges/Mehrstufiges Verfahren

Das massgebliche Verfahren, in dem die UVP erfolgt, kann ein- oder mehrstufig sein. Ist das massgebliche Verfahren nach Bundesrecht oder kantonalem Recht einstufig, wird auch die UVP in einer Stufe durchgeführt (*einstufiges Verfahren*).

einstufiges Verfahren: ein UVB, eine Beurteilung, ein Entscheid

Beispiel für ein einstufiges Verfahren:

Im Kanton A will die Firma X ein Belagswerk mit einer Produktionskapazität von 22 000 Tonnen pro Jahr erstellen. Nach Anhang Ziff. 70.10a UVPV unterliegt diese Anlage der UVP, wobei das massgebliche Verfahren durch das kantonale Recht zu bestimmen ist. Das Recht des Kantons A sieht dafür eine einstufige UVP im Plangenehmigungsverfahren und die Volkswirtschaftsdirektion als Entscheidbehörde vor. In diesem Verfahren sind alle Auswirkungen der geplanten Anlage abschliessend auf ihre Vereinbarkeit mit dem Umweltrecht zu prüfen.

Anders verhält es sich bei den *mehrstufigen Verfahren*. Bei diesen ist auf jeder Stufe ein UVB zu erstellen, eine Beurteilung vorzunehmen und ein Entscheid zu fällen. Kurz gesagt findet auf jeder Entscheidstufe auch eine UVP statt. Man nennt diese die 1., 2. oder 3. Stufe der UVP. Der Sinn solcher mehrstufiger Verfahren ist die schrittweise Konkretisierung der mitunter umfangreichen Projekte und ihre Abstimmung mit dem Umweltrecht. So erfolgt etwa die Entscheidfindung bei Nationalstrassen in drei und jene bei Kernkraftwerken in zwei Stufen, die alle von einer UVP begleitet werden.

mehrstufiges Verfahren: UVB, Beurteilung und Entscheid auf jeder Stufe

Beispiel für ein mehrstufiges Verfahren:

Der Bund will einen neuen Nationalstrassenabschnitt erstellen. Dieses Vorhaben unterliegt einer UVP in drei Stufen (Anhang Ziff. 11.1 UVPV):

- > **1. Stufe:** Antragstellung durch den Bundesrat an die Bundesversammlung betreffend die Genehmigung der allgemeinen Linienführung und die Art der zu errichtenden Nationalstrassen (Art. 11 Bundesgesetz über die Nationalstrassen [NSG])
- > **2. Stufe:** Genehmigung des generellen Projekts durch den Bundesrat (Art. 20 NSG)
- > **3. Stufe:** Plangenehmigung durch das Departement (Art. 26 Abs. 1 NSG)

Mehrstufige Verfahren finden sich vorab bei umfangreichen und damit stark umweltrelevanten Vorhaben, die in Bundesverfahren bewilligt werden. Den Kantonen steht es frei, für Vorhaben, die dem kantonalen Verfahren unterliegen, eine mehrstufige UVP im kantonalen Recht zu verankern. Sie haben von dieser Möglichkeit vereinzelt Gebrauch gemacht.

Anhang UVPV: Verfahrensstufen

Bei Vorhaben, die in Bundesverfahren bewilligt werden, sind die für die UVP massgeblichen Verfahrensstufen im Anhang UVPV festgelegt.

Abb. 1 > Voruntersuchung, Pflichtenheft und UVB bei mehrstufigen Verfahren

Bei mehrstufigen Verfahren enthält das UVP-Dossier einer vorangehenden Stufe sinnvollerweise den Vorschlag für das Pflichtenheft für den UVB der folgenden Stufe (sofern zwischen den Stufen nicht zuviel Zeit liegt).

1. Stufe UVP	Voruntersuchung mit Pflichtenheft 1. Stufe	Im gleichen Dossier
2. Stufe UVP	UVB 1. Stufe Pflichtenheft 2. Stufe	Im gleichen Dossier
3. Stufe UVP	UVB 2. Stufe Pflichtenheft 3. Stufe	Im gleichen Dossier
	UVB 3. Stufe	Ein Dossier

Eine allgemeingültige Zuweisung von bestimmten Prüfinhalten auf die einzelnen UVP-Stufen ist nicht möglich, weil sich die Verfahren für die verschiedenen Anlagentypen zu stark unterscheiden. Bei mehrstufigen Verfahren gibt das anlagenspezifische Recht (gemäss Sachgesetzgebung) den nötigen Konkretisierungsgrad des Vorhabens auf jeder Stufe vor. Die UVP wird sodann auf jeder Verfahrensstufe entsprechend dem Konkretisierungsgrad des Projektes durchgeführt. Die Gesamtheit aller stufenweisen Umweltabklärungen soll den lückenlosen Nachweis über die Umweltverträglichkeit des Vorhabens erbringen.

Nachfolgende UVP-Stufen sollten sich im Prinzip nicht mehr mit Aspekten befassen, die auf einer vorangehenden Stufe geprüft worden sind. Allerdings kommt diese Regel praktisch nur bei Grundsatzfragen voll zum Tragen. So wird etwa in der 3. Stufe der UVP zur Plangenehmigung einer Nationalstrasse die Linienführung von der Entscheidbehörde nicht mehr überprüft, weil dies bereits Gegenstand der 2. Stufe war. Bei den meisten Umweltbereichen findet jedoch von Stufe zu Stufe eine Vertiefung der Abklärungen und eine Konkretisierung der Massnahmen zum Schutz der Umwelt statt. So werden etwa die Lärmauswirkungen und nötigen Massnahmen eines Nationalstrassenabschnitts in der 2. Stufe generell und in der 3. Stufe bezogen auf die einzelnen Gebäude ermittelt.

Stufengerechte Abklärungen;
Art. 6 UVPV

Im Prinzip keine Wiederholung
von gleichen Abklärungen auf
verschiedenen UVP-Stufen

5 > Öffentliche Auflage, Rechtsmittel

Ist eine öffentliche Auflage des Projektes vorgeschrieben (Normalfall), sorgt die zuständige Behörde dafür, dass der UVB öffentlich zugänglich ist. Der UVB wird in diesen Fällen zusammen mit den anderen Unterlagen des Bewilligungsgesuchs für das Vorhaben (Pläne, technischer Bericht, Spezialdossiers, Rodungsgesuch etc.) öffentlich aufgelegt. Ist ausnahmsweise keine öffentliche Auflage vorgeschrieben (Bsp. Generelles Projekt bei Nationalstrassen), machen die Kantone und der Bund nach ihrem Recht bekannt, wo der UVB eingesehen werden kann. In der Regel beträgt die Frist zur Einsichtnahme 30 Tage.

Art. 15 UVPV: Zugänglichkeit und öffentliche Auflage des UVB

Die UVP wird mit dem Entscheid über das UVP-pflichtige Vorhaben abgeschlossen. Der Entscheid, der UVB, die Beurteilung der Umweltschutzfachstelle, die Ergebnisse einer allfälligen Anhörung des BAFU sind öffentlich zugänglich zu machen.

Art. 20 UVPV:
Zugänglichkeit des Entscheids

Gegen den Entscheid können in der Regel Rechtsmittel ergriffen werden. Lediglich im mehrstufigen Verfahren kommt es vor, dass gegen den Entscheid der vorangehenden Stufen kein Rechtsmittel gegeben ist. So kann etwa gegen den Entscheid des Bundesrates über die Genehmigung des generellen Projekts einer Nationalstrasse kein Rechtsmittel erhoben werden.

Rechtsmittel

Bei Vorhaben, die einer mehrstufigen UVP unterliegen, ist zu beachten, dass eine abschliessende Prüfung von Umweltauswirkungen auf einer vorangehenden Stufe nicht immer bedeutet, dass diese in einem Beschwerdeverfahren gegen den Entscheid einer späteren Projektstufe nicht mehr als rechtsverletzend gerügt werden können. Eine solche Beschränkung besteht nur, wenn bereits gegen den Entscheid in der vorangehenden Stufe Rechtsmittel möglich waren und sich der UVB im Nachhinein nicht als lücken- oder fehlerhaft erweist.

Überprüfung von Umweltaspekten bei mehrstufiger UVP

Rechtsmittel im mehrstufigen Verfahren:

Gegen die kantonale Konzessionserteilung für ein Laufkraftwerk am Gewässer X (massgebliches Verfahren für 1. Stufe UVP; insgesamt 2-stufige UVP, Anhang Ziff. 21.3 UVPV) sind Rechtsmittel möglich. Deshalb kann mit einem Rechtsmittel gegen den Entscheid der zweiten Stufe (z. B. Baubewilligung) der Grundsatzentscheid, dass eine Kraftwerksnutzung am Gewässer X zulässig ist, nicht mehr in Frage gestellt werden. Demgegenüber kann etwa gegen den Entscheid des Bundesrates über die Genehmigung des generellen Projekts einer Nationalstrasse (massgebliches Verfahren für 2. Stufe UVP; insgesamt 3-stufige UVP) keine Beschwerde eingelegt werden, weshalb die entsprechenden Festlegungen – beispielsweise die Wahl der Linienführung oder der Anschlüsse – später im Rechtsmittelverfahren gegen die Plangenehmigung durch das UVEK (massgebliches Verfahren für 3. Stufe UVP, Anhang Ziff. 11.1 UVPV) gerügt werden können.

Rechtsmittel können diejenigen (natürlichen oder juristischen) Personen erheben, die dazu legitimiert sind. Die Voraussetzungen dazu sind, dass die Person durch den angefochtenen Entscheid «besonders berührt» ist und ein «schutzwürdiges Interesse» an dessen Aufhebung oder Änderung hat. Besonders berührt sind Personen, wenn sie von den Auswirkungen des Vorhabens erheblich und mehr als irgendeine Drittperson betroffen sind. Das schutzwürdige Interesse kann materieller (z. B. Werteinbusse einer Liegenschaft) oder ideeller Art (z. B. Geruchsbelästigung) sein. Bei Beschwerden an eine höhere Instanz gilt zudem, dass die Beschwerde führende Person am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen haben muss oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat.

Spezielle Regelungen gelten für das Beschwerderecht von Behörden des Bundes, der Kantone, Gemeinden sowie weiteren Personen und Organisationen, denen ein Gesetz dieses Recht einräumt. Insbesondere Umweltschutzorganisationen verfügen über das Beschwerderecht (Verbandsbeschwerde), wenn sie die Anforderungen von Art. 55 ff. USG erfüllen.

Beschwerderecht (Legitimation zur Erhebung von Rechtsmitteln)

Spezialfälle zum Beschwerderecht, namentlich der Umweltschutzorganisationen nach Art. 55 ff. USG

Tab. 1 > Ablauf bei Vorhaben, das im kantonalen Verfahren bewilligt wird

Ein typischer Ablauf im Einsprache- und Rechtsmittelverfahren sieht wie folgt aus:

entscheidende Behörde	Verfahrensakt	Rechtsbehelf / Rechtsmittel
	↓	
	Publikation Baugesuch inkl. UVB	
	↓	Einsprache
Baubewilligungsbehörde der Standortgemeinde des Vorhabens	Baubewilligung (mit UVP)	
	↓	Beschwerde/Rekurs
erste kantonale Rechtsmittelinstanz in Bausachen (z. B. Baurekurskommission, Baudepartement)	Entscheid	
	↓	Verwaltungsgerichtsbeschwerde
zweite kantonale Rechtsmittelinstanz in Bausachen (kantonales Verwaltungsgericht)	Urteil	
	↓	Beschwerde in öffentlich- rechtlichen Angelegenheiten
Bundesgericht	Urteil	

6 > Nachlaufende Verfahren

Ausnahmsweise wird die Umweltverträglichkeit eines Vorhabens im Hauptverfahren nicht in allen Umweltbereichen abschliessend geprüft, sondern erfolgt die abschliessende Prüfung erst im Zuge der nachträglichen Genehmigung von Detailplänen resp. Detailprojekten. So ist es etwa bei Eisenbahngrossprojekten vorgekommen, dass gewisse umweltrelevante Konkretisierungen erst aus den Detailplänen für ein bereits im Plangenehmigungsverfahren bewilligtes (UVP-pflichtiges) Projekt hervorgehen und geprüft werden konnten. In der Praxis hat sich auch gezeigt, dass umweltrelevante Fragen im Zusammenhang mit der Bauphase ausnahmsweise erst nachträglich abschliessend geklärt werden können (z. B. Schallschutz Installationsplatz).

Art. 5 Abs. 2 UVPV:
ergänzende UVP im nachlaufenden Verfahren als Ausnahme

Es muss aber sichergestellt werden, dass die umweltrechtliche Machbarkeit des Projektes im massgeblichen Verfahren nachgewiesen wird. Im nachlaufenden Verfahren darf das Projekt nicht mehr grundsätzlich in Frage gestellt werden.

Die nachlaufenden Verfahren unterliegen grundsätzlich denselben Verfahrensregeln und Zuständigkeiten wie das Hauptverfahren. Die Entscheide können mit denselben Rechtsmitteln angefochten werden.

Zu unterscheiden von nachlaufenden Verfahren sind die Nachlieferungen von Konzepten oder Untersuchungsergebnissen (z. B. Landschaftspflegerische Begleitplanung), die im massgeblichen Entscheid als Auflagen oder Bedingungen verfügt worden sind.

Erfüllung von Auflagen
oder Bedingungen

7 > UVP im grenzüberschreitenden Rahmen

7.1 Allgemeines

Am 25. Februar 1991 wurde in Espoo (Finnland) das Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention) unterzeichnet. In der Schweiz ist die Espoo-Konvention seit 10. September 1997 in Kraft, und bei allen Nachbarstaaten ist sie ebenfalls rechtskräftig.

Schweiz und Nachbarländer unterstehen der Espoo-Konvention

Die Espoo-Konvention «hebt Landesgrenzen» auf. Sie bezweckt, dass ein Staat (Ursprungspartei), auf dessen Gebiet ein Vorhaben mit wahrscheinlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Nachbarstaat (betroffene Partei) geplant ist, den Nachbarstaat über das Vorhaben informiert, damit sich dieser am Verfahren beteiligen kann (Art. 2 Ziff. 6), d.h. dass Öffentlichkeit und Verwaltung der betroffenen Partei die Möglichkeit haben müssen, sich zum Vorhaben zu äussern. In den Umweltabklärungen zum Vorhaben sind auch die Umweltauswirkungen auf den Nachbarstaat darzustellen.

Zweck und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst:

- > Vorhaben gemäss Anhang I der Espoo-Konvention, die «wahrscheinlich erhebliche grenzüberschreitende nachteilige Auswirkungen [auf die Umwelt] zur Folge haben» (Art. 2 Ziff. 2, 3, 4).
- > Weitere Vorhaben, bei denen sich die beteiligten Parteien darauf einigen, sie der Espoo-Konvention zu unterstellen (Art. 2 Ziff. 5 und Anhang III).
- > Für die praktische Umsetzung in der Schweiz fallen im Prinzip alle Vorhaben, die gemäss Anhang UVPV der UVP unterliegen und wahrscheinlich erhebliche grenzüberschreitende nachteilige Umweltauswirkungen haben, unter den Geltungsbereich der Espoo-Konvention.

Das BAFU ist die Behörde, die für Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Espoo-Konvention in der Schweiz zuständig ist. Es ist die Anlaufstelle der Schweiz im Sinne der Konvention.

Anlaufstelle in der Schweiz

Die Schweiz hat die Prinzipien der Espoo-Konvention bis 2009 in rund 20 Fällen angewendet.

Eine Checkliste für die Anwendung der Espoo-Konvention in der Schweiz findet sich im Anhang A2.

Checkliste im Anhang

7.2

Schweiz als Ursprungspartei

Ist ein Vorhaben in der Schweiz geplant, hat die zuständige Behörde (vgl. unten) die folgenden Pflichten:

- > Sie stellt fest, ob das Vorhaben mit wahrscheinlich erheblichen grenzüberschreitenden nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist und entscheidet, ob das Vorhaben der Espoo-Konvention untersteht. Falls sie es als nötig erachtet, kontaktiert sie vorher die Anlaufstelle der Schweiz (BAFU, Sektion UVP und Raumordnung).
- > Sie benachrichtigt die Anlaufstelle der betroffenen Partei, mit Kopie an die Anlaufstelle der Schweiz, so früh wie möglich und spätestens, wenn die Schweizer Öffentlichkeit über das Vorhaben informiert wird. Die Benachrichtigung enthält mindestens eine Beschreibung des Projektes und – falls vorhanden – die Voruntersuchung mit Pflichtenheft. Im Schreiben wird die betroffene Partei gebeten, die Adresse ihrer Kontaktstelle sowie Umweltinformationen über das betroffene Gebiet mitzuteilen (Art. 2 Ziff. 4 und Art. 3 Ziff. 1, 2).
- > Der Informationsaustausch erfolgt über die von der betroffenen Partei bezeichnete Kontaktstelle.
- > Sie übermittelt die Unterlagen der öffentlichen Auflage, insbesondere die Umweltabklärungen (vgl. Modul 5), an die betroffene Partei und wirkt während der gesamten Verfahrensdauer als deren Ansprechpartnerin. Die Umweltabklärungen beinhalten zudem ein Kapitel über die Umweltauswirkungen auf dem betroffenen Gebiet im Ausland, damit die betroffene Partei die Umweltauswirkungen auf ihrem Territorium beurteilen kann (Art. 3 Ziff. 5, Art. 4, Art. 5 und Anhang II).
- > Sie sorgt dafür, dass das Vorhaben von der betroffenen Partei gleichzeitig wie in der Schweiz öffentlich aufgelegt wird (Art. 3 Ziff. 8).
- > Sie sorgt dafür, dass die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden der betroffenen Partei beim Entscheid berücksichtigt werden und leitet diesen der betroffenen Partei zur Kenntnis weiter (Art. 6).

Die zuständige Behörde ist entweder eine Bundesbehörde (Bundesverfahren) oder eine vom Kanton bestimmte kantonale Behörde (kantonale oder kommunale Verfahren).

Beispiel Schweiz als Ursprungspartei:

Neue Eisenbahnlinie in der Schweiz, die bis zur französischen Grenze verläuft; Bundesverfahren

Der Kanton Genf und die SBB wollen eine neue Eisenbahnlinie von Genf-Cornavin bis zur französischen Grenze realisieren. Der Streckenabschnitt unterliegt einem Bundesverfahren und ist UVP-pflichtig (Anhang Ziff. 12.1 UVPV).

Pflichten der Schweiz,
wenn sie Ursprungspartei ist,
Art. 6a Abs. 2 UVPV

Die zuständige Bundesbehörde (BAV) und das BAFU kamen zum Schluss, dass das Vorhaben mit wahrscheinlich erheblichen grenzüberschreitenden nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist und der Espoo-Konvention untersteht. Das BAV benachrichtigte die französische Anlaufstelle und regionale Behörde und lud Frankreich ein, am schweizerischen Genehmigungsverfahren teilzunehmen. Die französischen Behörden teilten dem BAV mit, dass sie am Verfahren teilnehmen möchten. Darauf stellte ihnen das BAV die Unterlagen (einschliesslich UVB) zu. Die französischen Behörden erachteten die Informationen im UVB zu den Umweltauswirkungen des Eisenbahnprojektes in Frankreich als ungenügend und beantragten ergänzende Abklärungen. Die SBB führten diese durch und das BAV lieferte die Ergänzungen an Frankreich. Frankreich nahm sodann Stellung zum Projekt. Im Genehmigungsentscheid berücksichtigte das BAV die französische Stellungnahme (z. B. Gründung einer Arbeitsgruppe Schweiz – Frankreich, um die grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen des Projektes im Detail zu untersuchen) und sandte den Entscheid an die französischen Behörden.

7.3 Schweiz als betroffene Partei

Ist ein Vorhaben im Ausland geplant, das wahrscheinlich erhebliche grenzüberschreitende nachteilige Umweltauswirkungen in der Schweiz hat, ist in der Regel für die Wahrnehmung der Verpflichtungen der Espoo-Konvention in der Schweiz diejenige Behörde zuständig, die über das Projekt entscheiden würde, wäre es in der Schweiz vorgesehen. Zum Beispiel wäre dies das BAV für Eisenbahnprojekte oder eine durch den Kanton festgelegte Stelle für Abfalldeponien. Die Abläufe sind in diesem Fall wie folgt:

Vorgehen, wenn Schweiz betroffene Partei ist, Art. 6a Abs. 1 UVPV

- > Die Ursprungspartei benachrichtigt die Anlaufstelle der Schweiz (BAFU, Sektion UVP und Raumordnung) über das Vorhaben. Wird dies nicht gemacht und erfährt die Schweiz von einem Vorhaben, welches wahrscheinlich erhebliche grenzüberschreitende nachteilige Umweltauswirkungen in der Schweiz hätte, kann die Anlaufstelle der Schweiz die Benachrichtigung verlangen (Art. 3 Ziff. 7).
 - Bei Vorhaben, die in der Schweiz einem Bundesverfahren unterliegen würden, leitet die Anlaufstelle die Benachrichtigung an diejenige Bundesbehörde weiter, die für die Bewilligung zuständig wäre. Diese entscheidet in Absprache mit der Anlaufstelle, ob die Schweiz am Verfahren mitwirken will. In der Antwort an die Ursprungspartei bezeichnet die Anlaufstelle, welche Schweizer Bundesbehörde als Kontaktstelle für die Ursprungspartei wirkt. Wenn möglich übermittelt sie Umweltinformationen über das betroffene schweizerische Territorium, allenfalls in Absprache mit dem Kanton (Art. 3 Ziff. 3, 6).
 - Bei Vorhaben, die in der Schweiz voraussichtlich in einem kantonalen Verfahren behandelt würden, leitet die Anlaufstelle die Benachrichtigung an die Umweltschutzfachstelle des betroffenen Kantons weiter und informiert die Ursprungspartei darüber. Die Antwort des Kantons an die Ursprungspartei erfolgt entweder direkt (mit Kopie ans BAFU) oder via BAFU. In der Antwort wird die Kontakt-

stelle bezeichnet, welche für die Abwicklung des Verfahrens in der Schweiz verantwortlich sein wird, und es werden, wenn möglich, Umweltinformationen über das betroffene schweizerische Territorium übermittelt (Art. 3 Ziff. 3, 6).

- > Der Informationsaustausch erfolgt über die bezeichnete Kontaktstelle und nicht über die Anlaufstelle der Schweiz.
- > In Absprache mit der Ursprungspartei organisiert die Kontaktstelle die öffentliche Auflage in der Schweiz, legt die Fristen fest und sammelt die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Verwaltung zum Vorhaben (Art. 3 Ziff. 8).
 - Handelt es sich um ein Vorhaben, welches in Bundeskompetenz wäre, integriert das BAFU die Stellungnahme des Kantons – soweit diese die Umwelt betrifft – in seiner Stellungnahme. Letztere wird zusammen mit den Ergebnissen der öffentlichen Auflage durch die Kontaktstelle (Bundesbehörde) an die Ursprungspartei geschickt.
 - Liegt die Kompetenz beim Kanton, dann ist das BAFU für die Übermittlung aller Stellungnahmen (Stellungnahmen der Fachbehörden und Ergebnisse der öffentlichen Auflage) an die Ursprungspartei besorgt. Das BAFU unterstützt als Umweltschutzfachstelle des Bundes den Kanton bei der Umsetzung seiner Rechte als betroffene Partei.
- > Die Kontaktstelle der Schweiz macht den Entscheid der Ursprungspartei über das Vorhaben in der Schweiz bekannt.

Beispiel Schweiz als betroffene Partei: Neue Hochleistungsstrasse in Frankreich

Frankreich will unweit der Schweizer Grenze eine neue Hochleistungsstrasse bauen. Ein gleichartiges Projekt in der Schweiz unterläge einem kantonalen Verfahren und wäre UVP-pflichtig (Anhang Ziff. 11.3 UVPV).

Frankreich benachrichtigte die Anlaufstelle der Schweiz (BAFU) und den Kanton Genf über das Vorhaben. In Absprache mit dem BAFU teilte die zuständige kantonale Kontaktstelle (in diesem Beispiel die kantonale Umweltschutzfachstelle) Frankreich mit, dass sich die Schweiz als betroffene Partei am Verfahren gemäss Espoo-Konvention beteiligt. Die französische Behörde sandte sodann die Projektunterlagen an die kantonale Kontaktstelle. Der Kanton Genf organisierte die öffentliche Auflage (6 Wochen) gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage in Frankreich. Die kantonale Kontaktstelle leitete die Ergebnisse der öffentlichen Auflage sowie die Synthese der umweltmässigen Beurteilung durch die zur Vernehmlassung eingeladenen kantonalen Fachstellen direkt an die französische Behörde weiter, mit Kopie an das BAFU. Das BAFU (als Umweltschutzfachstelle des Bundes) sendete ebenfalls eine Stellungnahme an die französische Behörde, in welcher es die Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle des Kantons unterstützte und unter anderem eine Beurteilung nach Projektdurchführung (Art. 7 Espoo-Konvention) anregte.

7.4 **Spezielle Fälle: grenzüberschreitende Vorhaben**

Unter grenzüberschreitenden Vorhaben, auch «gemeinsame Vorhaben» genannt, versteht man Vorhaben, die der Espoo-Konvention unterstehen und die auf dem Territorium mehrerer Staaten liegen. In diesen Fällen gibt es keine Ursprungspartei und keine betroffene Partei, sondern beide Staaten sind gleichzeitig Ursprungs- und betroffene Partei.

Vorhaben kommt in zwei Staaten zu liegen

Grundsätzlich können zwei Vorhabentypen unterschieden werden. Die erste Gruppe (Typ 1) bilden Vorhaben, die eine Staatsgrenze queren und somit durch zwei Staatsgebiete führen, beispielsweise neue Eisenbahnlinien für den Internationalen Verkehr oder Transitgasleitungen. Solche Vorhaben können ihrer Natur nach ohne Weiteres in zwei Teilprojekte aufgeteilt werden.

Unterscheidung zwischen zwei Typen

Die zweite Gruppe (Typ 2) bilden Vorhaben, die Territorium zweier Staaten in Anspruch nehmen und ihrer Natur nach in der Regel nicht aufgeteilt werden können. Dazu gehören z. B. Wasserkraftwerke oder Hochwasserschutzmassnahmen an Grenzgewässern.

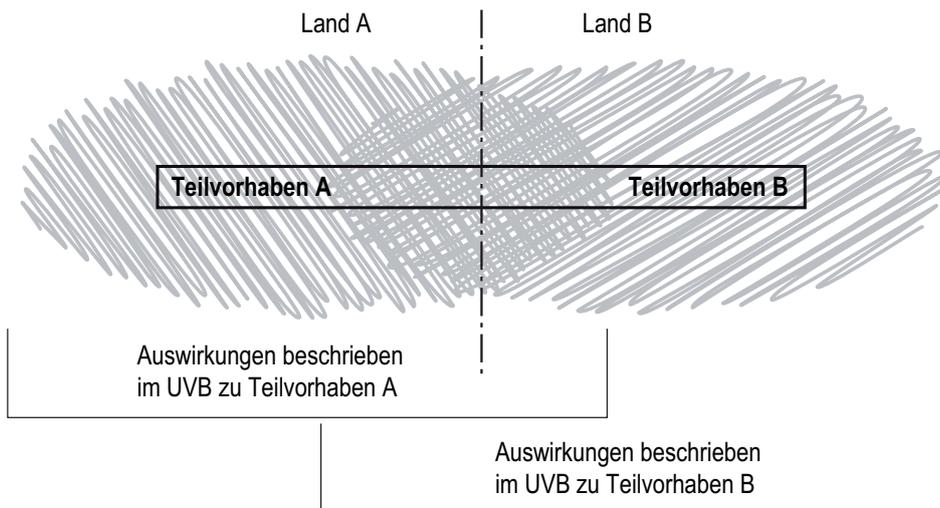
Im ersten Fall treten meist unterschiedliche Gesuchsteller auf (einer pro Staat), im zweiten Fall in der Regel nur ein einziger.

Die Vorhaben vom Typ 1 werden mit Vorteil als zwei verschiedene Vorhaben behandelt, ein schweizerisches und ein ausländisches. Die Staatsgrenze bildet gleichzeitig die Projektgrenze. Solche Projekte sind wie die in den vorherigen Kapiteln erwähnten Fälle zu behandeln, d. h. jeder Staat benachrichtigt den anderen Staat über den Teil des Vorhabens, der auf seinem Territorium liegt und jeder Staat meldet sein Interesse an, am Verfahren des anderen Staates mitzuwirken (vgl. dazu Kap. 7.2 und 7.3). Diese Anwendung der Espoo-Konvention ist in der Erfahrung begründet, dass eine materielle und zeitliche Koordination der Berichterstattung und der Genehmigungsverfahren für die verschiedenen Anlageteile über die Staatsgrenze hinweg in der Regel sehr schwierig ist.

Vorhaben vom Typ 1

Abb. 2 > Vorhaben vom Typ 1, das auf zwei Staaten zu liegen kommt

Für beide Anlageteile auf den Staatsgebieten A und B werden separate UVB erstellt. In jedem UVB werden alle Auswirkungen des jeweiligen Anlageteils behandelt, also sowohl diejenigen auf das eigene Staatsgebiet als auch diejenigen auf das Gebiet des anderen Staates.



Es ist hingegen sinnvoll, die Vorhaben vom Typ 2 als ein einziges Vorhaben zu behandeln, da in diesen Fällen – im Gegensatz zu den Vorhaben vom Typ 1 – eine Auftrennung in zwei separate Projekt kaum möglich ist. Obschon hier auf eine formelle Benachrichtigung der Gegenpartei verzichtet werden kann, ist eine frühzeitige zwischenstaatliche Kontaktnahme angezeigt, damit die sich aus der Espoo-Konvention ergebenden Anforderungen abgesprochen werden können. Konkret bedeutet dies, dass

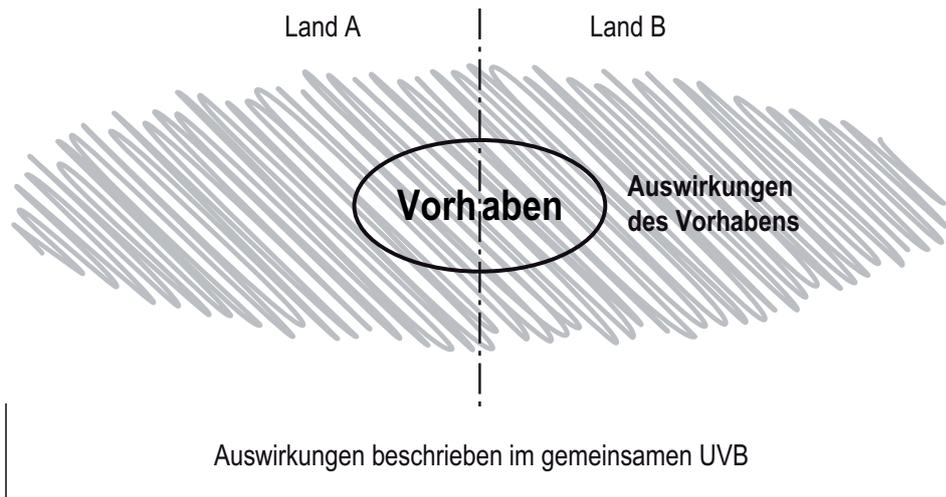
Vorhaben vom Typ 2

- > die öffentliche Auflage in den beiden Staaten gleichzeitig stattfindet,
- > die Stellungnahmen der Verwaltung und der Öffentlichkeit jeder Partei ausgetauscht und in den jeweiligen Entscheidungen berücksichtigt werden,
- > die Entscheide zwischen den Staaten ausgetauscht werden.

Bei diesem Typ von Vorhaben ist mit Vorteil ein gemeinsamer UVB zu erstellen.

Abb. 3 > Vorhaben vom Typ 2, das auf der Grenze von zwei Staaten zu liegen kommt

Für das Vorhaben wird ein einziger UVB erstellt, der die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf beiden Seiten der Grenze darstellt.



> Anhang

A1 Anlagentypen

Tab. 2 > Auszug aus dem Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)

Zuständigkeiten bei Anlagentypen, bei denen das massgebliche Verfahren im Bund angesiedelt ist

Nr.	Anlagentyp	UVP	Behörde, die Abklärung der Umweltauswirkungen leitet	Entscheidbehörde	Massgebliches Verfahren
11.1	Nationalstrassen	1. Stufe	ASTRA	Bundesversammlung	Antragsstellung durch Bundesrat an Bundesversammlung
		2. Stufe	ASTRA	Bundesrat	Genehmigung Generelles Projekt
		3. Stufe	UVEK	UVEK	Plangenehmigungsverfahren
12.1	Neue Eisenbahnlinien der SBB	1. Stufe	BAV	Bundesversammlung	Antragsstellung durch Bundesrat an Bundesversammlung
		2. Stufe	BAV	BAV; Eisenbahngrossprojekte: UVEK	Plangenehmigungsverfahren
	Neue Eisenbahnlinien konzessionierter Bahnunternehmungen	1. Stufe	BAV	Bundesrat	Konzessionsverfahren
		2. Stufe	BAV	BAV; Eisenbahngrossprojekte: UVEK	Plangenehmigungsverfahren
12.2	andere Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bahnbetrieb dienen		BAV	BAV	Plangenehmigungsverfahren
13.1	Hafenanlagen für Schifffahrtsunternehmen des örtlichen Verkehrs		BAV	BAV	Plangenehmigungsverfahren
13.4	Schaffung von Wasserstrassen	1. Stufe	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Generelle Projektierung durch Bundesrat
		2. Stufe			Genehmigung Detailprojekt
14.1	Flughäfen		BAZL	UVEK	Plangenehmigungsverfahren
			BAZL	BAZL	Genehmigung Betriebsreglement
14.2	Flugfelder (ausgenommen Helikopterflugfelder) mit mehr als 15 000 Flugbewegungen pro Jahr		BAZL	BAZL	Plangenehmigungsverfahren
			BAZL	BAZL	Genehmigung Betriebsreglement
14.3	Helikopterflugfelder mit mehr als 1000 Flugbewegungen pro Jahr		BAZL	BAZL	Plangenehmigungsverfahren
			BAZL	BAZL	Genehmigung Betriebsreglement
21.1	Einrichtungen zur Nutzung von Kernenergie, zur Gewinnung, Herstellung, Verwendung, Bearbeitung und Lagerung von Kernmaterialien	1. Stufe	BFE	Bundesrat	Rahmenbewilligung
		2. Stufe	BFE	UVEK	Baubewilligung
21.3	Speicher- und Laufkraftwerke sowie Pumpspeicherwerke mit einer installierten Leistung von mehr als 3 MW (an internationalen Gewässern)		BFE	UVEK	Konzessions- und Plangenehmigungsverfahren

Nr.	Anlagentyp	UVP	Behörde, die Abklärung der Umweltauswirkungen leitet	Entscheidbehörde	Massgebliches Verfahren
22.1	Rohrleitungen im Sinne von Artikel 1 des Rohrleitungsgesetzes vom 4. Oktober 1963, für die eine Plangenehmigung erforderlich ist		BFE	BFE	Plangenehmigungsverfahren
22.2	Hochspannungs-Freileitungen und -kabel (erdverlegt), die für 220 kV und höhere Spannungen ausgelegt sind		ESTI	ESTI oder BFE (Art. 16 Abs 1. EleG)	Plangenehmigungsverfahren
40.1	Geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle	1. Stufe	BFE	Bundesrat	Rahmenbewilligung
		2. Stufe	BFE	UVEK	Baubewilligung
40.2	Kernanlagen zur Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen sowie zur Konditionierung oder Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen	1. Stufe	BFE	Bundesrat	Rahmenbewilligung
		2. Stufe	BFE	UVEK	Baubewilligung
50.1	Waffen-, Schiess- und Übungsplätze der Armee		VBS	VBS	Plangenehmigungsverfahren
50.2	Logistik-Center		VBS	VBS	Plangenehmigungsverfahren
50.3	Militärflugplätze		VBS	VBS	Plangenehmigungsverfahren
50.4	Anlagen und Objekte der Armee, die einem in diesem Anhang beschriebenen Anlagentyp entsprechen		VBS	VBS	Plangenehmigungsverfahren
60.1	Seilbahnen mit Bundeskonzession		BAV	BAV	Plangenehmigungsverfahren

A2 Checkliste für die Anwendung der Espoo-Konvention in der Schweiz

Geltungsbereich des Espoo-Konvention: Vorhaben nach Anhang I der Konvention sowie andere Vorhaben nach Art. 2 Ziff. 5 und Anhang III. In der Schweiz in jedem Fall alle Projekte, die gemäss UVPV der UVP unterliegen und die wahrscheinlich erhebliche, grenzüberschreitende, nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge haben.

Tab. 3 > Fälle, in denen die Schweiz Ursprungspartei ist

Die wichtigsten Etappen für die Anwendung der Espoo-Konvention sind:

	Vorhaben, die nach Bundesverfahren abgewickelt werden	Vorhaben, die nach kantonalem Verfahren abgewickelt werden
1. Anwendbarkeit der <i>Konvention</i>	Die zuständige Bundesbehörde stellt fest, ob das Vorhaben wahrscheinlich erhebliche, grenzüberschreitende nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge hat und ob die Espoo-Konvention anwendbar ist. Bei Unsicherheit nimmt sie mit dem BAFU (Sektion UVP und Raumordnung) Kontakt auf.	Die vom Kanton bezeichnete Stelle ¹ stellt fest, ob das Vorhaben wahrscheinlich erhebliche, grenzüberschreitende nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge hat und ob die Espoo-Konvention anwendbar ist. Bei Unsicherheit nimmt sie mit dem BAFU (Sektion UVP und Raumordnung) Kontakt auf.
2. Benachrichtigung: Angaben über das Vorhaben, Ansuchen um Informationen über die Umwelt des betroffenen Gebiets und um Bezeichnung der Kontakt- stelle	Die zuständige Bundesbehörde benachrichtigt die Anlaufstelle der betroffenen Partei über das Vorhaben mit Kopie an das BAFU. Die Benachrichtigung hat so früh wie möglich zu erfolgen (Voruntersuchung mit Pflichtenheft, falls vorhanden), spätestens aber zum Zeitpunkt, an dem die Schweizer Öffentlichkeit informiert wird.	Die vom Kanton bezeichnete Stelle benachrichtigt die Anlaufstelle der betroffenen Partei über das Vorhaben mit Kopie an das BAFU. Die Benachrichtigung hat so früh wie möglich zu erfolgen (Voruntersuchung mit Pflichtenheft, falls vorhanden), spätestens aber zum Zeitpunkt, an dem die Schweizer Öffentlichkeit informiert wird.
3. Kontakte zwischen den Parteien	Falls die betroffene Partei am Verfahren mitwirken will, erfolgen die weiteren Kontakte zwischen den Parteien über die zuständige Bundesbehörde und die bezeichnete Kontaktstelle der betroffenen Partei.	Falls die betroffene Partei am Verfahren mitwirken will, erfolgen die weiteren Kontakte zwischen den Parteien über die vom Kanton bezeichnete Stelle und die bezeichnete Kontaktstelle der betroffenen Partei.
4. Übermittlung der Unterlagen, öffentliche Auflage, Zustellung der Stellungnahmen	Die zuständige Bundesbehörde übermittelt die Unterlagen an die betroffene Partei. Die Unterlagen umfassen unter anderem die Umweltabklärungen, die auch die Auswirkungen des Vorhabens auf dem Gebiet der betroffenen Partei berücksichtigen. Die zuständige Bundesbehörde organisiert die öffentliche Auflage in der Schweiz und koordiniert diese mit derjenigen der betroffenen Partei. Die betroffene Partei übermittelt der zuständigen Bundesbehörde die Stellungnahmen ihrer Öffentlichkeit und ihrer Verwaltung.	Die vom Kanton bezeichnete Stelle übermittelt die Unterlagen an die betroffene Partei. Die Unterlagen umfassen unter anderem die Umweltabklärungen, die auch die Auswirkungen des Vorhabens auf dem Gebiet der betroffenen Partei berücksichtigen. Die vom Kanton bezeichnete Stelle organisiert die öffentliche Auflage in der Schweiz und koordiniert diese mit derjenigen der betroffenen Partei. Die betroffene Partei übermittelt die Stellungnahmen ihrer Öffentlichkeit und ihrer Verwaltung der vom Kanton bezeichneten Stelle, welche diese an die zuständige kantonale Behörde weiterleitet.
5. Entscheid	Die zuständige Bundesbehörde entscheidet über das Vorhaben und berücksichtigt dabei die Stellungnahmen der betroffenen Partei. Sie übermittelt eine Kopie des Entscheids an die betroffene Partei.	Die zuständige kantonale Behörde entscheidet über das Vorhaben und berücksichtigt dabei die Stellungnahmen der betroffenen Partei. Die vom Kanton bezeichnete Stelle übermittelt eine Kopie des Entscheids an die betroffene Partei.

¹ Bei der bezeichneten Stelle kann es sich sowohl um die zuständige kantonale Behörde als auch um eine andere vom Kanton bezeichnete Stelle handeln.

Tab. 4 > Fälle, in denen die Schweiz betroffene Partei ist

Die wichtigsten Etappen für die Anwendung der Espoo-Konvention sind:

	Vorhaben, die in der Schweiz nach Bundesverfahren abgewickelt würden	Vorhaben, die in der Schweiz nach kantonalem Verfahren abgewickelt würden
1. Erhalt der Benachrichtigung über das Vorhaben	Die Anlaufstelle der Schweiz (BAFU, Sektion UVP und Raumordnung) nimmt die Benachrichtigung der Ursprungspartei über das Vorhaben entgegen.	
2. Prüfung einer Mitwirkung der Schweiz	Das BAFU leitet die Benachrichtigung an die Kontaktstelle des Bundes ² weiter, welche in Absprache mit dem BAFU entscheidet, ob die Schweiz am Verfahren mitwirken will.	Das BAFU leitet die Benachrichtigung an die Umweltschutzfachstelle des betroffenen Kantons weiter, welche eine allfällige Mitwirkung prüft. Das BAFU informiert die Ursprungspartei darüber.
3. Beantwortung der Benachrichtigung	Das BAFU antwortet der Ursprungspartei und bezeichnet dabei die Kontaktstelle des Bundes; ausserdem übermittelt es gegebenenfalls Informationen über die Umwelt des betroffenen schweizerischen Gebiets.	Der Kanton antwortet der Ursprungspartei entweder auf direktem Weg (mit Kopie an das BAFU) oder über das BAFU. Seine Antwort enthält die Adresse der vom Kanton bezeichneten Kontaktstelle ² sowie gegebenenfalls Informationen über die Umwelt des betroffenen schweizerischen Gebiets.
4. Kontakte zwischen den Parteien	Die Kontakte mit der Ursprungspartei erfolgen über die Kontaktstelle des Bundes und nicht über die Anlaufstelle.	Die Kontakte mit der Ursprungspartei erfolgen über die vom Kanton bezeichnete Kontaktstelle und nicht über die Anlaufstelle.
5. Öffentliche Auflage	Die Kontaktstelle des Bundes organisiert die öffentliche Auflage in der Schweiz und koordiniert diese mit derjenigen der Ursprungspartei.	Die vom Kanton bezeichnete Kontaktstelle organisiert die öffentliche Auflage in der Schweiz und koordiniert diese mit derjenigen der Ursprungspartei.
6. Beurteilung der Umweltabklärungen	Die Umweltabklärungen werden durch das BAFU und die Umweltschutzfachstelle des betroffenen Kantons beurteilt.	Die Umweltabklärungen werden in erster Linie durch die Umweltschutzfachstelle des Kantons beurteilt.
7. Übermittlung der Stellungnahmen	Die Kontaktstelle des Bundes übermittelt die Eingaben der Öffentlichkeit und die umweltrelevanten Stellungnahmen der Verwaltung an die Ursprungspartei.	Die Eingaben der Öffentlichkeit und die kantonale Stellungnahme werden von der vom Kanton bezeichneten Kontaktstelle an das BAFU weitergeleitet. Dieses übermittle die Stellungnahmen an die Ursprungspartei und unterstützt sie.
8. Entscheid	Die Kontaktstelle des Bundes veröffentlicht den Entscheid der Ursprungspartei über das Vorhaben.	Die vom Kanton bezeichnete Kontaktstelle veröffentlicht den Entscheid der Ursprungspartei über das Vorhaben.

² Kontaktstelle des Bundes / vom Kanton bezeichnete Kontaktstelle:

Grundsätzlich handelt es sich um die Stelle oder Behörde, die für das Verfahren zuständig wäre, wenn das Vorhaben in der Schweiz durchgeführt würde:

- Für Vorhaben, die in der Schweiz nach Bundesverfahren abgewickelt würden (Eisenbahnen, Nationalstrassen usw.): zuständige Bundesbehörde (BAV, UVEK usw.)
- Für Vorhaben, die in der Schweiz nach kantonalem Verfahren abgewickelt würden (Kantonsstrassen, Abfalldeponien usw.): zuständige kantonale Behörde oder andere vom Kanton bezeichnete Stelle

Autoren: Elisabeth Suter, Ruedi Stähli, Sektion UVP und Raumordnung, BAFU

> UVP-Handbuch Modul 4

Ablauf der UVP und Aufgaben der Beteiligten

In diesem Modul des UVP-Handbuchs werden der Ablauf der UVP sowie die Aufgaben der Beteiligten erläutert.

Inhalt

1	Grundsätzliches	2
1.1	Die UVP als Koordinationsinstrument	2
1.2	Frühzeitige Zusammenarbeit aller Beteiligten	2
1.3	Terminplanung	3
2	Die Aufgaben der Beteiligten	5
2.1	Beteiligte	5
2.2	Gesuchsteller	5
2.3	Zuständige Behörde	5
2.4	Umweltschutzfachstelle	6
2.5	Öffentlichkeit	7
3	Der UVP-Ablauf im Einzelnen	8
3.1	Einstufiges Bundesverfahren	8
3.2	Mehrstufiges Bundesverfahren	12
3.3	Kantonale Verfahren	13
4	Voruntersuchung als UVB	14

1 > Grundsätzliches

1.1 Die UVP als Koordinationsinstrument

Die UVP ist kein eigenständiges Verfahren, sondern ist eine Gesetzeskonformitätsprüfung, die in die bestehenden Bewilligungsverfahren (Plangenehmigungs-, Baubewilligungs- oder Konzessionsverfahren) für Anlagen eingebettet ist: Diejenige Behörde, welche über die Errichtung der jeweiligen Anlage entscheidet, prüft, ob eine geplante Anlage den gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt entspricht.

UVP in Bewilligungsverfahren eingebettet

Die Wirkung der UVP setzt nicht erst bei der Projektgenehmigung ein, sondern bereits während der Projektierung eines Vorhabens. Sie hat zum Ziel, die Umweltauswirkungen einer geplanten Anlage frühzeitig zu erkennen und diese zu vermeiden oder zu begrenzen. Sie soll sicherstellen, dass bei der Planung von Anlagen den Anforderungen des Umweltschutzes frühzeitig Rechnung getragen wird. Die UVP ist somit auch ein projektbegleitender Prozess zur Optimierung der Projekte.

Die UVP als Prozess

1.2 Frühzeitige Zusammenarbeit aller Beteiligten

Im Hinblick auf eine Projektoptimierung aus der Sicht der Umwelt ist eine frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Projektingenieuren und Umweltfachleuten nötig. Bereits im Stadium der Projektidee, der Standort- oder Variantenwahl können Anregungen von Umweltfachleuten für die Bauherrschaft wertvoll sein. Damit können Lösungen erarbeitet werden, die sowohl den technischen Normen entsprechen, als auch den Bedürfnissen des Gesuchstellers und den Anliegen des Umweltschutzes gerecht werden. Je früher der Dialog zwischen Ingenieuren und Umweltfachleuten einsetzt, desto rascher und kostengünstiger können die erforderlichen Massnahmen zum Schutze der Umwelt in der Projektierung berücksichtigt werden.

Frühzeitiger Einbezug
Umweltfachleute in Projektteam

Es wird dem Gesuchsteller empfohlen, bei grossen Projekten bereits in diesem frühen Planungsstadium auch mit der zuständigen Behörde und mit der Umweltschutzfachstelle Kontakt aufzunehmen. Die zuständige Behörde informiert den Gesuchsteller über den Ablauf des Verfahrens und die Fristen und ermöglicht so eine realistische Terminplanung. Die Umweltschutzfachstelle berät den Gesuchsteller und stellt ihm Hilfsmittel und Unterlagen zur Verfügung. Sie macht frühzeitig auf mögliche Probleme aus Umweltsicht aufmerksam und hilft bei der Suche nach umweltverträglichen Lösungen. In diesem Zusammenhang ist der Stellenwert der Voruntersuchung mit Pflichtenheft als Instrument der frühzeitigen Zusammenarbeit speziell zu erwähnen (vgl. dazu Kasten auf Seite 10).

Dialog mit Behörden

Bei kritischen Projekten ist es zudem empfehlenswert, dass der Gesuchsteller die Öffentlichkeit – insbesondere die direkt Betroffenen, die Standortgemeinde und einspracheberechtigte Organisationen – in einer frühen Projektierungsphase einbezieht und z. B. an speziellen Informationsveranstaltungen regelmässig über die Entwicklung des Projektes orientiert. Oft können damit Einsprachen und Verzögerungen, die unnötige Kosten verursachen, vermieden werden. Es ist insbesondere bei umstrittenen Grossprojekten zweckmässig, die Öffentlichkeitsarbeit systematisch zu planen und für die Mitwirkung der Öffentlichkeit eine institutionalisierte Plattform zu schaffen.

Information der Öffentlichkeit bei kritischen Projekten

Bei grossen, komplexen Vorhaben empfiehlt es sich, bereits früh eine Projekt- bzw. Begleitkommission (Expertengruppe mit Vertretern der Gesuchsteller, der zuständigen Behörde, der Umweltschutzfachstelle und evtl. weiteren) ins Leben zu rufen. Diese kann auf eine informelle Art die Anliegen der Behörden und Interessengruppen in die Projektierung einbringen.

Projektkommission

1.3 Terminplanung

Bei UVP-pflichtigen Projekten handelt es sich meist um komplexe Projekte mit einem hohen Projektierungsaufwand und Abklärungsbedarf. Es gilt zu beachten, dass bei solchen Projekten nicht nur für die technische Projektierung genügend Zeit eingerechnet werden muss, sondern auch für die begleitenden Umweltabklärungen und den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB).

Sofern man sich auf relativ einfache Abklärungen, Literaturstudien usw. beschränken kann, wird der Zeitaufwand für eine Voruntersuchung mit Pflichtenheft wenige Wochen betragen. Für die Erarbeitung des UVB wird je nach Komplexität des Projektes unterschiedlich viel Zeit benötigt: So können beispielsweise floristische Erhebungen nur während der Vegetationsperiode durchgeführt werden oder Untersuchungen an Gewässern zum Teil nur bei Niedrigwasser im Winter.

Erarbeitung von Voruntersuchung mit Pflichtenheft und UVB

Es ist weiter zu bedenken, dass die Beurteilung des Projektes und des UVB durch die verschiedenen Behörden eine bestimmte Zeit beansprucht. Die Fristen für die Beurteilung der Voruntersuchung mit Pflichtenheft und des UVB durch die Umweltschutzfachstellen von Bund und Kantonen sind in Art. 12a und 12b UVPV sowie zum Teil in kantonalen Bestimmungen festgelegt (vgl. auch Modul 3 Übersicht über die Verfahren). Diese Ordnungsfristen beginnen erst zu laufen, wenn die Fachstelle über vollständige Unterlagen des Gesuchstellers verfügt¹.

Beurteilung des Projektes durch die Behörden benötigt ihre Zeit

¹ In Fällen, in denen das Bundesamt für Umwelt in einem kantonalen Verfahren angehört wird, gehört zum vollständigen Dossier auch die Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle.

Qualität der Unterlagen

Die Qualität der eingereichten Unterlagen beeinflusst die Dauer der Beurteilung durch die Behörden; Lücken und Mängel der Unterlagen führen zu Verzögerungen.

Auch die Vorbereitung des Entscheides durch die zuständige Behörde benötigt ihre Zeit. Sie muss die Koordination mit Nebenbewilligungen vornehmen, Einspracheverhandlungen führen sowie den Entscheid ausarbeiten. Dies ist bei der Terminplanung zu berücksichtigen.

Zeitaufwand für die Bewilligung

Die Terminplanung ist Sache des Gesuchstellers. Um unerwünschte Projektverzögerungen zu vermeiden und einen möglichst reibungslosen und effizienten Projektierungs- und Genehmigungsablauf sicherzustellen, sollte die Terminplanung so früh als möglich mit den Umweltfachleuten und den Behörden abgestimmt werden.

Verantwortung
des Gesuchstellers

2 > Die Aufgaben der Beteiligten

2.1 Beteiligte

Als Beteiligte (Akteure) an der UVP gelten alle natürlichen und juristischen Personen und Stellen bzw. Amtsstellen, die an irgendeinem Punkt in der Projektierung und im Verfahren in die UVP einbezogen werden. Hauptbeteiligte sind: Der Gesuchsteller, die zuständige Behörde, die Umweltschutzfachstelle. Eine wichtige Stellung im Verfahren haben ausserdem die gemäss Artikel 48 VwVG zur Beschwerde Berechtigten (Betroffene Private und beschwerdeberechtigte Umweltorganisationen).

2.2 Gesuchsteller

Als Gesuchsteller wird die Bauherrschaft bezeichnet. Gesuchsteller können Private oder behördliche Stellen sein. Der Gesuchsteller klärt ab, ob für sein Vorhaben eine UVP nötig ist (vgl. Modul 2 UVP-Pflicht von Anlagen). Im Zweifelsfalle kann er bei der zuständigen Behörde eine Voranfrage einreichen. Er ist für die Erarbeitung der Gesuchsunterlagen inkl. Voruntersuchung mit Pflichtenheft und UVB verantwortlich. In der Regel beauftragt er ein externes, spezialisiertes Umweltbüro, die notwendigen Umweltabklärungen vorzunehmen und die entsprechenden Berichte zu erarbeiten (vgl. Modul 5 Inhalt der Umweltberichterstattung).

Erarbeitung der Gesuchsunterlagen und Erteilung von Auskünften

Der Gesuchsteller reicht die Voruntersuchung mit Pflichtenheft bzw. den UVB mit dem vollständigen Konzessions-, Baubewilligungs- oder Plangenehmigungsgesuch bei der zuständigen Behörde ein. Er ist gemäss Art. 10b Abs. 4 USG verpflichtet, der zuständigen Behörde Auskünfte zu erteilen und auf deren Anordnung weitere Abklärungen zu treffen.

2.3 Zuständige Behörde

Die für die Konzession, die Baubewilligung oder Plangenehmigung zuständige Behörde entscheidet bei Unsicherheit – gegebenenfalls auf Ersuchen des Gesuchstellers oder der Umweltschutzfachstelle – ob für eine bestimmte Anlage eine UVP durchzuführen ist oder nicht.

Entscheid über UVP-Pflicht

Die zuständige Behörde leitet und moderiert das Verfahren und stellt die Koordination zwischen Gesuchsteller, Umweltschutzfachstelle und weiteren Fachstellen sicher. Insbesondere sorgt sie dafür, dass die Umweltschutzfachstelle über die nötigen Grundlagen für die Beurteilung des Vorhabens verfügt. Allenfalls verlangt sie die Vornahme ergänzender Abklärungen.

Leitung des Verfahrens

Wenn es für die Würdigung eines Sachverhaltes notwendig ist, organisiert die zuständige Behörde auch Geländebegehungen oder Informationsveranstaltungen. Sie achtet darauf, dass der Gesuchsteller und die mit der Beurteilung des Projektes befassten Stellen des Bundes, der betroffenen Kantone und Gemeinden an die Veranstaltungen eingeladen werden.

Organisation von Augenscheinen

Sie ist dafür besorgt, dass der UVB öffentlich zugänglich gemacht wird (Art. 15 Abs. 1 UVPV). In der Regel erfolgt dies im Rahmen der öffentlichen Auflage.

Öffentliche Auflage

Die zuständige Behörde prüft – gestützt auf die Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle – die Umweltverträglichkeit und entscheidet über das Vorhaben (Art. 17–19 UVPV).

Prüfung der Umweltverträglichkeit

Nach Abschluss des Verfahrens gibt die zuständige Behörde bekannt, wo der UVB, die Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle und der Entscheid eingesehen werden können (Art. 20 Abs. 1 UVPV).

Zugänglichkeit des Entscheides

Im konzentrierten Entscheidverfahren des Bundes und der Kantone erteilt die zuständige Behörde (Leitbehörde) alle nach Bundesrecht notwendigen Bewilligungen (vgl. Modul 3, Kap. 3.2). Die zuständige Behörde sorgt für den Einbezug der betroffenen Fachstellen.

Koordination mit anderen
Bewilligungen

Gewisse Kantone kennen kein konzentriertes Entscheidverfahren. Dort holt die zuständige Behörde die Stellungnahmen der Behörden, die für die Erteilung der Nebenbewilligungen zuständig sind, ein und leitet diese Stellungnahmen an die Umweltschutzfachstelle weiter (Art. 21 UVPV).

2.4

Umweltschutzfachstelle

Die Umweltschutzfachstelle berät die zuständige Behörde und den Gesuchsteller fachlich. Sie kann auch bei speziellen Umweltabklärungen sowie der Beschaffung von Umweltdaten und verwaltungsinternen Grundlagen behilflich sein. Falls nötig oder erwünscht, publiziert sie Vollzugshilfen.

Beratung

Die Umweltschutzfachstelle nimmt zur Voruntersuchung mit Pflichtenheft Stellung. Im massgeblichen Verfahren beurteilt sie den UVB (Art. 12 UVPV). Dabei beurteilt sie stufengerecht, ob das Vorhaben voraussichtlich die Umweltschutzgesetzgebung erfüllt. Sie beantragt der zuständigen Behörde die zu treffenden Massnahmen, wenn nötig, beantragt sie zudem ergänzende Abklärungen oder Auflagen und Bedingungen.

Beurteilung

Einige Kantone haben sich für das System dezentraler Umweltschutzfachstellen entschieden, d. h. der Vollzug der Querschnittaufgabe Umweltschutz ist auf verschiedene Fachämter verteilt, bei denen sich die diversen Umweltschutzaufgaben sinnvoll in den angestammten Tätigkeitsbereich eingliedern lassen. In der Regel haben diese Kantone eine Koordinationsstelle für Umweltschutz bezeichnet, welche die erforderliche Koordination der Umweltbeurteilung wahrnimmt. Wenn somit im Zusammenhang mit dem

Kantone mit dezentraler
Umweltschutzverwaltung

Umweltschutzgesetz und einer konkreten UVP von «Umweltschutzfachstelle» die Rede ist, so ist in Kantonen mit einer dezentralen Umweltschutzverwaltung immer die Koordinationsstelle gemeint. Diese nimmt die UVP-Beurteilung stets *zusammen* mit den jeweils für die relevanten Umweltbereiche zuständigen Fachämtern vor.

2.5 Öffentlichkeit

Gewisse Teile der Bevölkerung können ab einem gewissen Grad der Betroffenheit zur Einsprache und Beschwerde legitimiert sein. Sie – aber auch die nicht direkt an der UVP beteiligte Bevölkerung – haben ein Recht auf transparente Information.

Direktbetroffene

Die UVPV sieht vor, dass der Öffentlichkeit im Verlaufe jedes Verfahrens zweimal Einsicht in die Akten gewährt wird.

Akteneinsicht

- > Art. 15 Abs. 1 UVPV verlangt, dass auch der UVB im Rahmen des Auflageverfahrens öffentlich zugänglich gemacht wird.
- > Nach dem Entscheid bekommt die Öffentlichkeit nochmals Gelegenheit, in die Akten (UVB inkl. allfällige Ergänzungen, Beurteilung durch die Umweltschutzfachstellen des Kantons und des Bundes sowie Entscheid, soweit er die Ergebnisse der Prüfung betrifft) Einsicht zu nehmen (Art. 20 Abs. 1 UVPV).

Die Einsichtmöglichkeit steht jedermann zu; Einsprache bzw. Beschwerde kann nur von den direkt Betroffenen und von den beschwerdeberechtigten Umweltschutzorganisationen erhoben werden.

Einsprache und Beschwerde

Gesamtschweizerische Umweltschutzorganisationen, die der Bundesrat in die Verordnung über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen (VBO) aufgenommen hat, sind aufgrund der besonderen Regelung des Umweltschutzgesetzes (Art. 55 ff.) legitimiert, Verfügungen über UVP-pflichtige Anlagen mit den ordentlichen kantonalen und eidgenössischen Rechtsmitteln anzufechten (Einsprache, Verbandsbeschwerde). Nach den Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes und des Natur- und Heimatschutzgesetzes kann aber nur Beschwerde erhoben werden, wenn vorher auch eine Einsprache gemacht worden ist, soweit das Bundesrecht oder das kantonale Recht ein Einspracheverfahren vorsehen.

Beschwerdeberechtigte
Umweltschutzorganisationen

Seit Mitte 2006 gilt in der Bundesverwaltung das Öffentlichkeitsprinzip mit Geheimhaltungsvorbehalt. Demzufolge können bei Bundesverfahren die Unterlagen auch nach Abschluss des Verfahrens durch jedermann eingesehen werden. Vorbehalten sind private oder öffentliche Interessen, welche die Geheimhaltung erfordern (vgl. Modul 1, rechtliche Grundlagen). Dies gilt auch für die kantonalen Verfahren in Kantonen, die dieses Öffentlichkeitsprinzip kennen.

Öffentlichkeitsprinzip

3 > Der UVP-Ablauf im Einzelnen

3.1 Einstufiges Bundesverfahren

Nachfolgend werden der Ablauf der UVP sowie die Aufgaben der Beteiligten Schritt für Schritt exemplarisch am einstufigen Bundesverfahren aufgezeigt.

Lesehilfe

Die Buchstaben zu Beginn der einzelnen Abschnitte entsprechen den Grossbuchstaben in Abb. 1 auf Seite 9

- > **A** Der Gesuchsteller klärt ab, ob die raumplanerischen Voraussetzungen für sein Projekt gegeben sind. Er prüft Varianten und Alternativen namentlich im Hinblick auf die umweltrechtliche Machbarkeit seines Vorhabens. Es empfiehlt sich, bereits in dieser Projektphase den Kontakt mit Umweltsachleuten aufzunehmen (vgl. dazu auch Kap. 1.2).

Vorbereitung
- > **B** Der Gesuchsteller prüft, ob seine Anlage UVP-pflichtig ist. Er konsultiert dazu den Anhang der UVPV. Im Zweifelsfall bestimmt die zuständige Behörde (nach Rücksprache mit der Umweltschutzfachstelle) über die UVP-Pflicht einer Anlage.

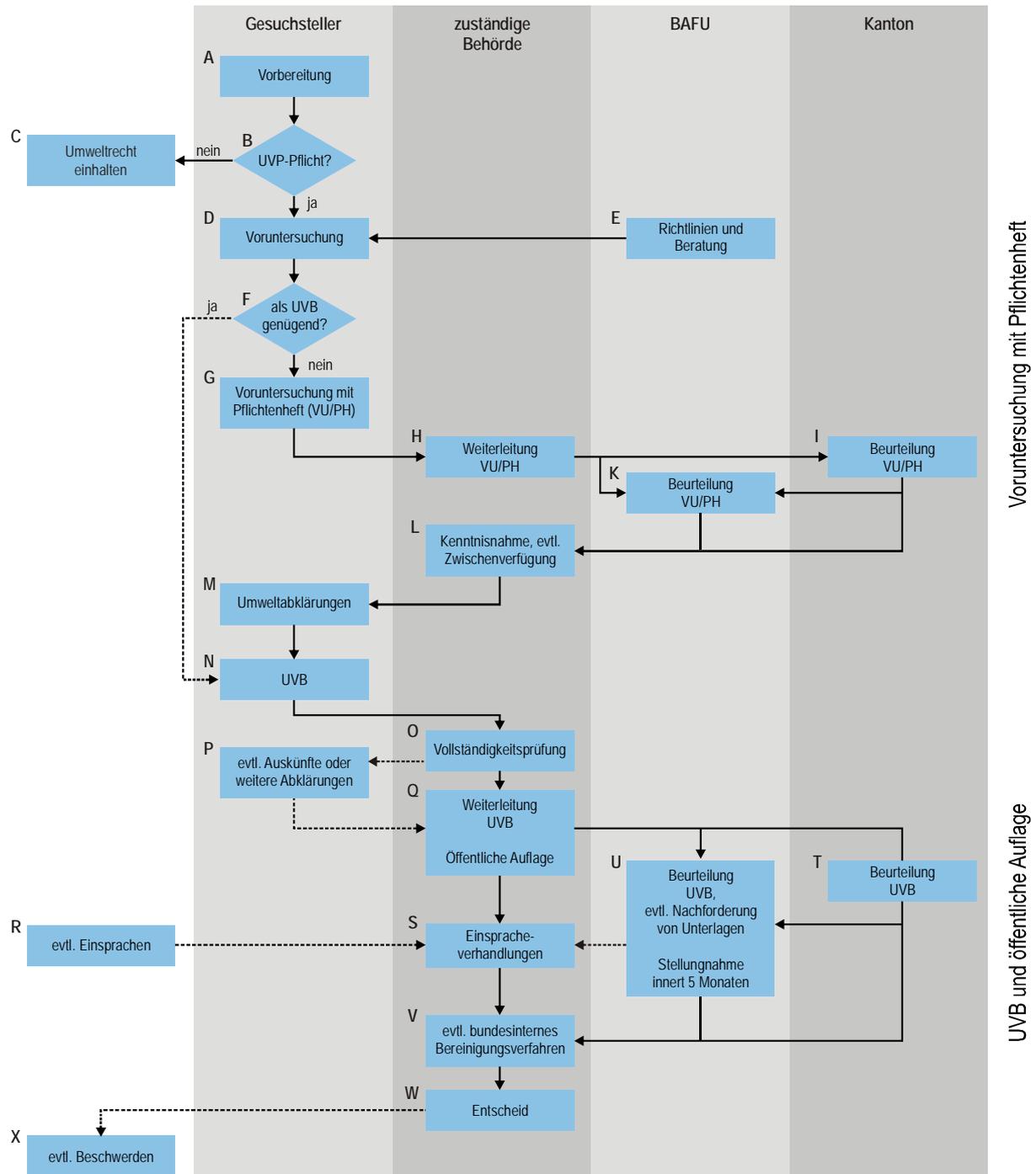
UVP-Pflicht?
- > **C** Auch Anlagen, die nicht der UVP unterstellt sind, müssen die gültigen Umweltschutzvorschriften einhalten, einzig wird dazu kein förmlicher UVB erstellt (Art. 4 UVPV). Der Gesuchsteller ist gegenüber der zuständigen Behörde allgemein zur Auskunft verpflichtet und nötigenfalls auch dazu, Abklärungen über die zu erwartenden Umweltbelastungen durchzuführen (Art. 46 Abs. 1 USG). Bei grösseren Anlagen empfiehlt es sich, die Ergebnisse dieser Abklärungen in einer Umweltnotiz oder einem sogenannten Umweltbericht (Notice d'impact) zusammenzufassen (vgl. dazu Modul 2, Kap. 1.3).

Umweltrecht einhalten
- > **D** Der Gesuchsteller klärt zuerst in einer Voruntersuchung ab, welche Auswirkungen seiner Anlage die Umwelt voraussichtlich belasten können. (Art. 8 Abs. 1 Bst. a UVPV). Er beachtet dabei die Vollzugshilfen des BAFU (Art. 10 Abs. 1 UVPV), insbesondere das Modul 5 des vorliegenden Handbuchs zum Inhalt von Voruntersuchung und Pflichtenheft.

Voruntersuchung

Abb. 1 > Der Ablauf einer UVP im einstufigen Bundesverfahren

Nebst dem BAFU sind folgende Ämter als Umweltschutzfachstellen für die Beurteilung der UVB zuständig: Das ASTRA falls Belange des IVS (Historische Verkehrswege) betroffen sind, das BAK falls Kulturdenkmäler und archäologische Stätten betroffen sind.



<p>> E Das BAFU berät auf Wunsch den Gesuchsteller. Es hat verschiedene Richtlinien und Wegleitungen publiziert und steht auch für direkte Gespräche zur Verfügung. Insbesondere kann es den Gesuchsteller bei der Frage beraten, ob es im konkreten Fall sinnvoll ist, die Berichterstattung zu seinem Vorhaben mit einer Voruntersuchung abzuschliessen (vgl. Schritt F in Verbindung mit Art. 8a Abs. 1 UVPV).</p>	Richtlinien und Begleitung
<p>> F Stellt der Gesuchsteller bereits in der Voruntersuchung die Umweltauswirkungen der geplanten Anlage und die erforderlichen Umweltschutzmassnahmen abschliessend dar, so gelten die Ergebnisse der Voruntersuchung als UVB (Art. 8a Abs. 1 UVPV). Folglich muss der Gesuchsteller auch kein Pflichtenheft erstellen. Dies wird in der Regel vor allem bei kleineren, unproblematischen Vorhaben der Fall sein. Bei grossen, komplexen Projekten wird ein schrittweises Vorgehen für den Gesuchsteller in den meisten Fällen der effizienteste Weg mit der grössten Projektierungssicherheit sein, weil er bereits in einem frühen Stadium, vor Einreichung des Gesuchs, über eine Stellungnahme der Behörden verfügt (vgl. Kap. 4).</p>	Voruntersuchung genügt als abschliessender Bericht
<p>> G Wird die Berichterstattung nicht mit der Voruntersuchung abgeschlossen, so legt der Gesuchsteller der zuständigen Behörde die Voruntersuchung samt Pflichtenheft für den UVB zur Beurteilung vor. Das Pflichtenheft bezeichnet die Umweltabklärungen, die durchgeführt werden müssen, und legt den örtlichen und zeitlichen Rahmen für die Untersuchungen fest.</p>	Voruntersuchung mit Pflichtenheft
<p>Zweck und Stellenwert von Voruntersuchung mit Pflichtenheft</p>	
<p><i>Die Voruntersuchung mit einem Pflichtenheft nach Artikel 8 UVPV stellt das erste Resultat im Rahmen der Berichterstattung zur UVP dar. Sie soll im Hinblick auf die Umweltauswirkungen aufzeigen, welches die wichtigen Fragen, Rahmenbedingungen, Annahmen und Projektvorgaben sind bzw. welche Fragestellungen nicht mehr weiter verfolgt werden sollen. Sie dient dazu, den Aufwand für die Umweltabklärungen auf das Notwendige zu beschränken. Dank der Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle (und einer allfälligen Zwischenverfügung der zuständigen Behörde) verfügt der Gesuchsteller über eine offizielle Haltung der Behörden zu seinem Projekt, bevor das eigentliche Verfahren und die öffentliche Auflage eingeleitet werden und bevor sein Projekt detailliert ausgearbeitet ist. Damit erhöht sich für den Gesuchsteller einerseits die Planungssicherheit und andererseits verringert sich das Risiko von kostenintensiven Fehlplanungen und Projektverzögerungen infolge ungenügender Abklärungen.</i></p>	
<p>> H Die zuständige Behörde leitet Voruntersuchung mit Pflichtenheft an das BAFU und die kantonale Umweltschutzfachstelle weiter.</p>	Weiterleitung Voruntersuchung mit Pflichtenheft
<p>> I Die kantonale Umweltschutzfachstelle nimmt zu Voruntersuchung mit Pflichtenheft Stellung, und sendet ihre Stellungnahme an die zuständige Behörde und in Kopie an das BAFU.</p>	Beurteilung Voruntersuchung mit Pflichtenheft durch Kanton

- | | |
|--|---|
| <p>> K Das BAFU nimmt innert zwei Monaten zur Voruntersuchung mit Pflichtenheft Stellung. Nach Eingang der kantonalen Stellungnahme ist dem BAFU durch die zuständige Behörde noch mindestens ein Monat für seine Stellungnahme einzuräumen (Art. 12a Abs. 2 UVPV). Das BAFU sendet seine Stellungnahme zu Voruntersuchung mit Pflichtenheft an die zuständige Behörde und eine Kopie zur Kenntnis an die kantonale Umweltschutzfachstelle.</p> | <p>Beurteilung Voruntersuchung mit Pflichtenheft durch BAFU</p> |
| <p>> L Die zuständige Behörde nimmt die Stellungnahmen des BAFU und des Kantons zur Kenntnis und leitet sie integral an den Gesuchsteller weiter. Um die Rechtssicherheit für den Gesuchsteller zu erhöhen, kann die zuständige Behörde in Einzelfällen das Pflichtenheft auch mit einer Zwischenverfügung weiterleiten. Ist der Gesuchsteller mit den Anträgen der Umweltschutzfachstellen zum Pflichtenheft nicht einverstanden, so sorgt die zuständige Behörde – auf Antrag des Gesuchstellers – für eine Vermittlung zwischen Gesuchsteller und Umweltschutzfachstelle und für eine einvernehmliche Lösung.</p> | <p>Kenntnisnahme durch zuständige Behörde, evtl. Zwischenverfügung</p> |
| <p>> M Gestützt auf das nötigenfalls angepasste Pflichtenheft führt der Gesuchsteller die nötigen Umweltabklärungen durch.</p> | <p>Umweltabklärungen</p> |
| <p>> N Der Gesuchsteller dokumentiert die Ergebnisse der Umweltabklärungen und die nötigen Umweltschutzmassnahmen in einem UVB. Dieser enthält alle zur Beurteilung und Prüfung des Vorhabens nach den Vorschriften über den Schutz der Umwelt nötigen Angaben (vgl. auch Modul 5) und wird zusammen mit den übrigen Gesuchsunterlagen bei der zuständigen Behörde eingereicht.</p> | <p>UVB</p> |
| <p>> O Die zuständige Behörde prüft, ob die Gesuchsunterlagen vollständig sind, bevor sie das Verfahren eröffnet. Sie konsultiert dazu das Pflichtenheft und die dazugehörigen Stellungnahmen der Umweltschutzfachstellen. Nötigenfalls verlangt sie beim Gesuchsteller eine Vervollständigung der Unterlagen.</p> | <p>Vollständigkeitsprüfung</p> |
| <p>> P Der Gesuchsteller behebt allfällige Mängel in den Gesuchsunterlagen. Er steht den Behörden für Auskünfte zur Verfügung.</p> | <p>Evtl. Auskünfte oder weitere Abklärungen</p> |
| <p>> Q Die zuständige Behörde leitet den UVB zur Stellungnahme an das BAFU und an den Kanton weiter. Gleichzeitig ist sie für die öffentliche Auflage und die Zugänglichkeit des Berichtes gemäss Art. 15 UVPV zuständig.</p> | <p>Weiterleitung UVB an Umweltschutzfachstellen und öffentliche Auflage</p> |
| <p>> R Berechtigte Private und Organisationen können im Rahmen der öffentlichen Auflage gegen das Vorhaben bei der zuständigen Behörde Einsprachen einreichen.</p> | <p>Evtl. Einsprachen</p> |
| <p>> S Wenn nötig beruft die zuständige Behörde Einspracheverhandlungen ein und leitet diese. Bei der Vorbereitung und den Verhandlungen wird die zuständige Behörde nötigenfalls vom BAFU fachlich unterstützt (in der Regel liegt die Stellungnahme des BAFU zu diesem Zeitpunkt bereits vor).</p> | <p>Einspracheverhandlungen</p> |
| <p>> T Die kantonale Umweltschutzfachstelle nimmt zum UVB Stellung. Der Kanton schickt das Resultat seiner Beurteilung (inkl. Stellungnahme der kantonalen Um-</p> | <p>Beurteilung UVB durch Kanton</p> |

weltschutzfachstelle) an die zuständige Behörde. Diese leitet die kantonale(n) Stellungnahme(n) an das BAFU weiter und setzt die definitive Frist für dessen abschliessende Stellungnahme fest.

- > **U** Das BAFU beurteilt den UVB innert 5 Monaten. Falls es in den Unterlagen gravierende Mängel oder Lücken feststellt, beantragt das BAFU der zuständigen Behörde, die notwendigen Zusatzabklärungen anzuordnen. Die Frist für die Beurteilung beginnt grundsätzlich erst zu laufen, wenn das BAFU über sämtliche für die Beurteilung nötigen Unterlagen verfügt. Falls die kantonale Stellungnahme später als 3 Monate nach Beginn der Frist beim BAFU eintrifft, verbleiben dem BAFU nach Eingang der kantonalen Stellungnahme noch mindestens 2 Monate für seine Beurteilung. Das BAFU nimmt zum Projekt und zum UVB Stellung und beantragt die zu treffenden Massnahmen. Dazu formuliert es in seiner Stellungnahme Auflagen und Bedingungen.

Beurteilung UVB durch BAFU
- > **V** Stellt die zuständige Behörde zwischen den Stellungnahmen der Bundesfachbehörden (z. B. BAK, ARE, BAFU) Widersprüche fest oder ist sie mit den Stellungnahmen nicht einverstanden, so führt sie ein Bereinigungsverfahren nach Art. 62b RVOG durch (Art. 17a UVPV).

Evtl. bundesinternes
Bereinigungsverfahren
- > **W** Die zuständige Behörde entscheidet über die Anlage und prüft – gestützt auf die Stellungnahme des BAFU und in Kenntnis derjenigen des Kantons – die Umweltverträglichkeit des Projektes. In ihrem Entscheid kann sie Auflagen oder Bedingungen zum Schutz der Umwelt verfügen. Nach Abschluss des Verfahrens gibt die zuständige Behörde bekannt, wo der UVB, die Stellungnahme der Umweltschutzfachstelle und der Entscheid eingesehen werden können.

Entscheid
- > **X** Gegen den Entscheid der zuständigen Behörde kann durch die Berechtigten Beschwerde eingereicht werden (vgl. Kap. 2.5 oben und Modul 3 Verfahren). Im Bundesverfahren ist die erste Beschwerdeinstanz das Bundesverwaltungsgericht. Dessen Entscheid kann beim Bundesgericht angefochten werden.

Beschwerden

3.2

Mehrstufiges Bundesverfahren

Sieht das massgebliche Verfahren mehrere Entscheidstufen vor, wird auch die UVP mehrstufig abgewickelt. Im Anhang UVPV ist dargestellt, zu welchem bundesrechtlichen Verfahren für eine bestimmte Anlage jeweils die erste, zweite oder dritte Stufe der UVP gehört.

Mehrere Entscheidstufen
erfordern mehrstufige UVP

Eine allgemeingültige Zuweisung von bestimmten Prüfinhalten auf die einzelnen UVP-Stufen ist nicht möglich, weil sich die Verfahren für die verschiedenen Anlagentypen zu stark unterscheiden. Bei mehrstufigen Verfahren gibt das anlagenspezifische Recht (gemäss Sachgesetzgebung) den nötigen Konkretisierungsgrad des Vorhabens auf jeder Stufe vor. Die UVP wird sodann auf jeder Verfahrensstufe entsprechend dem Konkretisierungsgrad des Projektes durchgeführt. Die Gesamtheit aller stufenweisen Umwelt-

Stufengerechte UVB

abklärungen soll den lückenlosen Nachweis über die Umweltverträglichkeit des Vorhabens erbringen.

Eine detaillierte Ausführung zum mehrstufigen Verfahren findet sich in Modul 3 «Verfahren» und im Modul 5 «Inhalt der Umweltberichterstattung» wird näher darauf eingegangen, wie sich die Untersuchungsinhalte der verschiedenen Stufen sinnvollerweise unterscheiden und ergänzen.

Verweis auf andere Module des UVP-Handbuchs

3.3 Kantonale Verfahren

Gemäss Anhang UVPV ist das massgebliche Verfahren für UVP-Anlagen, die in der kantonalen Zuständigkeit liegen, durch kantonales Recht zu bestimmen. Die Kantone müssen dasjenige Verfahren wählen, das eine frühzeitige und umfassende Prüfung ermöglicht. Die Kantone bestimmen in diesen Fällen auch darüber, ob die UVP ein- oder mehrstufig durchgeführt werden muss. Sehen die Kantone für bestimmte Anlagen eine Sondernutzungsplanung (Detailnutzungsplanung, Überbauungsordnung etc.) vor, gilt diese als massgebliches Verfahren, wenn sie eine umfassende Prüfung ermöglicht (Art. 5 Abs. 3 UVPV).

Massgebliches Verfahren wird durch Kanton bestimmt

Der Ablauf im kantonalen Verfahren verläuft in der Regel analog zum oben geschilderten Ablauf im Bundesverfahren. Die Aufgaben und Rollen der Beteiligten sind ebenfalls dieselben. Falls der Kanton eigene UVP-Richtlinien erlassen hat, sind diese als Vollzugshilfe für den Bericht massgebend (Art. 10 UVPV); falls er dies nicht gemacht hat – was in den meisten Kantonen der Fall ist – gelten die Richtlinien des Bundes auch im kantonalen Verfahren.

UVP-Ablauf analog zu dem im Bundesverfahren

Eine Spezialität bilden die Vorhaben in kantonomer Kompetenz, bei denen das BAFU als Umweltschutzfachstelle des Bundes anzuhören ist². In diesen Fällen nimmt das BAFU innert zwei Monaten eine summarische Beurteilung vor, d. h. es prüft in erster Linie, ob die Beurteilung der kantonalen Fachstelle keine offensichtlichen Fehler enthält. Deshalb hat die zuständige Behörde dem BAFU nebst dem UVB auch die Beurteilung der kantonalen Umweltschutzfachstelle zuzustellen.

Kantonale Verfahren mit Anhörung des BAFU gemäss Art. 13a UVPV

² Diese Fälle sind im Anhang der UVPV mit einem Stern gekennzeichnet.

4 > Voruntersuchung als UVB

Generell eignen sich nur kleinere, punktuelle Anlagen oder Anlageänderungen, die an einem unempfindlichen Standort geplant sind, für eine Voruntersuchung als UVB gemäss Art. 8a UVPV. Die Umweltauswirkungen der Anlage sollten überschaubar (nur wenige Umweltbereiche betroffen) und räumlich eng begrenzt sein (z. B. Terrainveränderungen, Betonwerke, UVP-pflichtige, kleinräumige Änderungen von Hauptstrassen). Weiter eignen sich Anlagen, für welche Norm-Pflichtenhefte oder -Berichtsvorlagen existieren, für den Abschluss mit der Voruntersuchung (z. B. Anlagen für die Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren).

Primär kleinere Anlagen mit überschaubaren Umweltauswirkungen

Neuanlagen, über welche in einem Bundesverfahren entschieden wird oder bei welchen das BAFU angehört wird, sind erfahrungsgemäss in der Regel nicht geeignet, um mit einer Voruntersuchung als UVB beurteilt und genehmigt zu werden. Diesbezüglich eine Ausnahme stellen beispielsweise Druckreduzier- und Messstationen ohne den Bau von grösseren Gaszuleitungen dar. Auch kleinere UVP-pflichtige Änderungen bestehender Anlagen können sich für den Abschluss der Berichterstattung mit einer Voruntersuchung eignen.

Bundesverfahren und Anhörungen

Anlagen, die in einem mehrstufigen Verfahren genehmigt werden, sind in den meisten Fällen ebenfalls ungeeignet, um mit einer Voruntersuchung als UVB beurteilt zu werden. Hingegen enthält das UVP-Dossier einer vorangehenden Stufe sinnvollerweise den Vorschlag für das Pflichtenheft für den UVB der folgenden Stufe (vgl. dazu Modul 3).

Mehrstufige Verfahren

Es ist Sache des Gesuchstellers, zu entscheiden, ob er die Berichterstattung über sein Vorhaben mit einer Voruntersuchung als UVB abschliessen will. Im Zweifelsfalle lässt er sich von der Umweltschutzfachstelle beraten. In der Regel ist es sinnvoll, wenn ein solches Gespräch auf der Basis einer kommentierten Relevanzmatrix oder eines minimalen Pflichtenhefts (Inhaltsverzeichnis mit Untersuchungszielen) erfolgt.

Vorgehen

Entschliesst sich der Gesuchsteller entgegen der Empfehlung der Umweltschutzfachstelle dafür, die Berichterstattung mit der Voruntersuchung abzuschliessen, trägt er das Risiko von Verfahrensverzögerungen infolge unvollständiger (oder ungenügender) Umweltabklärungen.

Risiken

Autor: Ueli Roth, Sigmaplan, Bern

> UVP-Handbuch Modul 5

Inhalt der Umweltberichterstattung

In diesem Modul des UVP-Handbuchs werden die inhaltlichen Anforderungen an die Voruntersuchung mit Pflichtenheft und den Bericht über die Umweltverträglichkeit konkretisiert.

Inhalt

1	Grundsätzliches	2
2	Voruntersuchung mit Pflichtenheft	3
2.1	Allgemeines	3
2.2	Voruntersuchung	5
2.3	Relevanztabelle als Synthese	6
2.4	Pflichtenheft für die Umweltabklärungen	8
2.5	Inhalt der Voruntersuchung, wenn sie als abschliessender Bericht gelten soll	11
3	Bericht	12
3.1	Elemente des UVB	12
3.2	Inhaltsraster	12
3.3	Themenliste für die Bearbeitung der Ausgangslage sowie der Bau- und Betriebsphase	23
4	Berichterstattung im mehrstufigen Verfahren	39
	Anhang	40
A1	Vollzugs- und Arbeitshilfen	40
A2	Massnahmenblatt	44

1 > Grundsätzliches

Umweltberichte sollen klar und prägnant verfasst werden, wobei die Terminologie der Umweltschutzgesetzgebung zu verwenden ist. Sie sind sprachlich und formal so zu erstellen, dass sie auch für Laien – namentlich die potenziell Einspracheberechtigten – verständlich sind. Die Dokumente müssen alle Informationen enthalten, die notwendig sind, um nachzuweisen, dass das Vorhaben die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben anwendet und einhält. Die Berichte müssen den gesetzlichen Vorgaben entsprechen und sollen möglichst kurz sowie auf das Wesentliche und Entscheidrelevante fokussiert sein.

Die Resultate des Berichts den Adressaten verständlich zu machen, ist fast ebenso wichtig wie die Resultate selber. Adressaten der Berichte im Rahmen einer UVP sind alle, welche sich im massgeblichen Verfahren damit auseinandersetzen müssen, d. h. in erster Linie die Umweltschutzfachstellen und die zuständige Behörde, aber auch die Betroffenen und einspracheberechtigten Organisationen.

Verständliche und nachvollziehbare Darstellung für die Adressaten

Die beste Analyse, der grösste Erhebungsaufwand und die umfangreichsten Berichte von Fachspezialisten nützen für die praktische Aufgabe der Umweltschutzfachstelle und besonders der zuständigen Behörde nichts, wenn der UVB in einer Fachsprache abgefasst ist, die nur Spezialisten verstehen können. Der UVB ist der wichtigste Informationsträger der Überlegungen und Analysen, der verwendeten Belege und der abgeleiteten Resultate, Interpretationen und Schlussfolgerungen. Es ist vorteilhaft, ihn so aufzubauen, dass dem Leser ein nachvollziehbarer Zugang zur Information ermöglicht wird. Die Formulierung soll prägnant, die Darstellung übersichtlich und mit Fotos, Grafiken und Karten illustriert werden.

Mit der UVP wird überprüft, ob das geplante Vorhaben dem geltenden Umweltrecht entspricht. Deshalb hat der UVB diejenigen Angaben zu enthalten, die eine derartige Überprüfung ermöglichen.

Gesetzesverträglichkeit

2 > Voruntersuchung mit Pflichtenheft

Die Voruntersuchung¹ nach Art. 8 UVPV soll aufzeigen, welche Auswirkungen des Vorhabens die Umwelt voraussichtlich belasten können. Gestützt darauf wird ein Pflichtenheft erarbeitet, das aufzeigt, welche Umweltauswirkungen der Anlage im Bericht untersucht werden müssen, und das die vorgesehenen Untersuchungsmethoden sowie den örtlichen und zeitlichen Rahmen für die Untersuchungen nennt. Falls in der Voruntersuchung bereits alle relevanten Fragen geklärt werden können und die Massnahmen zum Schutz der Umwelt ausformuliert sind, ist kein Pflichtenheft nötig, und die Voruntersuchung stellt den Bericht gemäss Art. 10b USG dar. In diesem Fall hat sie die Anforderungen gemäss Kapitel 2.5 zu erfüllen.

2.1 Allgemeines

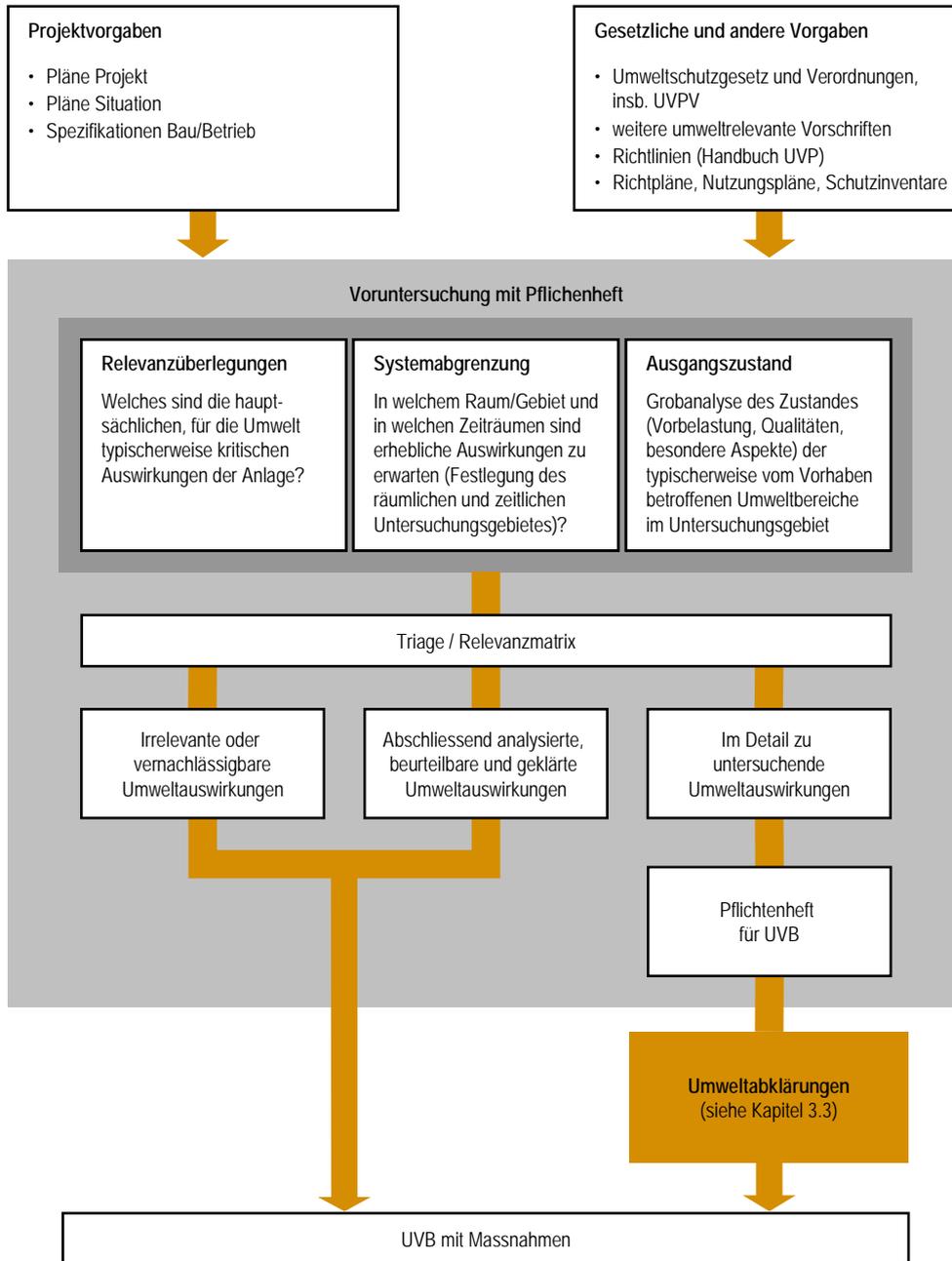
Die Voruntersuchung mit einem Pflichtenheft nach Art. 8 UVPV stellt das erste Resultat im Rahmen der Berichterstattung zur UVP dar und hat zum Zweck, im Hinblick auf die Umweltauswirkungen aufzuzeigen, welches die wichtigen Fragen, Rahmenbedingungen, Annahmen und Projektvorgaben sind bzw. welche Fragestellungen nicht mehr weiter vertieft werden sollen. Die im Detail zu untersuchenden Fragen sind in der Voruntersuchung so präzise wie möglich als Problemstellung zu definieren. Das Pflichtenheft zeigt auf, wie diese untersucht werden sollen.

Erster Schritt der UVP

Die Voruntersuchung muss mit relativ geringem Aufwand garantieren, dass nichts Wichtiges vergessen geht und verhindern, dass Unwesentliches in den Vordergrund gerückt oder über die ganze Projektierungsdauer mitgeführt wird. Anschauliche und problemorientierte Voruntersuchungen mit Pflichtenheften sollen die Umweltschutzfachstellen in die Lage versetzen, die Projekte und deren Umweltauswirkungen grundsätzlich und in einem frühen Projektstadium zu beurteilen. Damit kann sichergestellt werden, dass die Umweltschutzfachstellen nicht erst bei der Beurteilung des UVB zusätzliche Abklärungen oder grundsätzliche Projektmodifikationen verlangen müssen.

¹ Mit dem Begriff Voruntersuchung werden sowohl die Umweltabklärungen als auch der Bericht zur Voruntersuchung (mit dem Resultat der Abklärungen) bezeichnet.

Abb. 1 > Voruntersuchung mit Pflichtenheft



2.2

Voruntersuchung

Die Voruntersuchung zeigt auf, in welchen Umweltbereichen aufgrund der gesetzlichen Vorgaben, des konkreten Projekts und der raum- und umweltrelevanten Gegebenheiten Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Dabei werden unterschieden:

Triage

- > Umweltbereiche, in denen keine wesentliche Auswirkungen der Anlage zu erwarten sind
- > Umweltbereiche, in denen die Auswirkungen des Projektes bereits in der Voruntersuchung ausreichend geklärt worden sind
- > Umweltbereiche, in denen die Auswirkungen des Projektes zum Zeitpunkt der Voruntersuchung noch nicht abschliessend beschrieben werden können und die deshalb im Folgenden vertieft zu untersuchen und darzustellen sind

Die Voruntersuchung stellt das Resultat dieser Triage dar und begründet die vorgenommene Zuordnung. Sie orientiert sich dabei am Raster für den Inhalt des UVB (vgl. Kap. 3.2) und weist auf bereits durchgeführte Untersuchungen und verfügbare Unterlagen hin. Für jeden Umweltbereich soll geprüft werden, ob durch das Vorhaben relevante Veränderungen bzw. Belastungen zu erwarten sind. Das Ergebnis dieser Prüfung wird in der Voruntersuchung vollständig wiedergegeben und begründet. Wenn ein Umweltbereich oder Teile davon nicht näher untersucht werden sollen, ist es notwendig, dafür eine kurze nachvollziehbare Begründung zu geben. Es empfiehlt sich, mögliche Umweltschutzmassnahmen bereits in der Voruntersuchung aufzuführen, damit die verschiedenen beteiligten Stellen sich in einem frühen Zeitpunkt dazu äussern können. Im Falle einer abschliessenden Beurteilung des Vorhabens im Rahmen der Voruntersuchung stellt diese gleichzeitig den Bericht gemäss Art. 10b USG dar (vgl. Kap. 2.5).

Gliederung des Inhalts

Die umweltrelevanten Abklärungen und Vorgaben der Raumplanung (Sachplanung, Richtplanung, Nutzungsplanung) sind bereits im Rahmen der Voruntersuchung zu beachten und darzustellen (Art. 9 Abs. 4 UVPV). Gegebenenfalls sind vorhandene oder potenzielle Konflikte in Bezug auf das Vorhaben aufzuzeigen.

Abstimmung mit der Raumplanung

Wenn sich erweist, dass das Vorhaben eine Änderung oder Anpassung von Raumplänen (Sach-, Richt- oder Nutzungsplan) erforderlich macht, ist dies in der Voruntersuchung aufzuzeigen. In diesem Fall ist es unter Umständen notwendig, die zuständige Behörde über diesen Sachverhalt zu informieren, damit die nötigen Planungsschritte eingeleitet werden können.

Bei einer projektnahen Sach- oder Richtplanung kann die Voruntersuchung auch dazu dienen, zu beurteilen, ob die umweltmässigen Voraussetzungen für die Festsetzung einer Anlage gegeben sind.

Beispiel Sachplan Übertragungsleitungen

Die Korridore für Hochspannungsleitungen mit Nennspannung von 220 kV und höher, die nach Ziff. 22.2 des Anhangs zur UVPV auch UVP-pflichtig sind, werden in der Regel im Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL) behördenverbindlich festgesetzt. Damit ein UVP-pflichtiges Vorhaben im Sachplan festgesetzt werden kann, müssen grundsätzlich die Ergebnisse der Beurteilung von Voruntersuchung und Pflichtenheft vorliegen (Erfüllung der Anforderung gemäss Art. 15 Abs. 3 Bst. d Raumplanungsverordnung). Mit der UVP-Voruntersuchung werden alle Umweltaspekte behandelt, die für die Wahl des Leitungs-Korridors von Bedeutung sind. Das Pflichtenheft legt demgegenüber den Umfang für den UVB im nachfolgenden Plangenehmigungsverfahren fest. Im Plangenehmigungsverfahren kann sodann auf die Ergebnisse des Sachplanverfahrens abgestellt werden.

Manchmal stellt sich bei den Abklärungen zur Voruntersuchung heraus, dass für das Vorhaben oder einzelne Projektteile verschiedene Varianten denkbar sind. In jenen Fällen, wo ein Nachweis der Standortgebundenheit für ein Vorhaben rechtlich vorgeschrieben ist (z. B. für Rodungsbewilligungen), ist die Behandlung von Varianten sogar zwingend. Mit Vorteil werden Varianten – soweit sie untersucht wurden – in der Voruntersuchung aufgezeigt.

Umgang mit Varianten

2.3 Relevanztabelle als Synthese

Die Relevanztabelle dient zur besseren Übersicht und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der Voruntersuchung sowie als Grundlage für das Pflichtenheft für den UVB. In der Relevanztabelle wird für jeden Schnittpunkt einer Zeile (Umweltbereiche) mit einer Spalte (Projektphase) eine Aussage zur Relevanz gemacht. In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, in den Spalten nicht nur die Projektphasen aufzuführen, sondern auch andere Projektbelange, beispielsweise Zusatzaktivitäten oder einzelne Projektteile. Bei konkreten Vorhaben werden in der Praxis einige Schnittpunkte als «nicht relevant» bezeichnet, während zu anderen differenzierten Aussagen möglich sind. Wichtiges Ziel der Voruntersuchung ist, die relevanten von den weniger relevanten Umweltauswirkungen zu trennen, so dass im UVB das Wesentliche konkret und sorgfältig analysiert werden kann. Umfangreiche Untersuchungen nicht relevanter Umweltauswirkungen verursachen unnötige Kosten, verzögern die Planungs- und Projektierungsarbeiten und erfordern für die Beurteilung einen höheren Verwaltungsaufwand.

Überblick über die Ergebnisse der Voruntersuchung

In der Relevanztabelle können die Resultate der Voruntersuchung synoptisch dargestellt werden. Sie soll eindeutig und verständlich eine generelle Übersicht erlauben. Bei komplexen Vorhaben können ergänzende und differenzierte Angaben gemacht werden (z. B. mit Symbolen, Kombinationen mit Buchstaben, Zahlen usw.). Diejenigen Fälle, in denen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen erst unsichere Aussagen gemacht werden können oder deren Relevanz noch näher abgeklärt werden muss, sind ebenfalls speziell zu kennzeichnen. Die Zuordnung der Angaben in der Relevanztabelle ist zu begründen.

Bewährt hat sich dafür beispielsweise eine Darstellung wie im folgenden Beispiel.

Tab. 1 > Relevanzmatrix (Darstellungsbeispiel)

Umweltbereiche	Projektphase	
	Bauphase	Betriebsphase
Luftreinhaltung	■	■
Lärm	■	■
Erschütterungen / abgestrahlter Körperschall	■	○
Nichtionisierende Strahlung	○	○
Grundwasser	●	●
Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	●	●
Entwässerung	○	●
Boden	■	■
Alllasten	■	○
Abfälle, umweltgefährdende Stoffe	■	○
Umweltgefährdende Organismen	■	○
Störfallvorsorge/Katastrophenschutz	○	■
Wald	■	○
Flora, Fauna, Lebensräume	■	■
Landschaft und Ortsbild (inkl. Lichtimmissionen)		●
Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	●	○

Legende:

- irrelevant, keine Auswirkungen
- Auswirkungen relevant, Umweltbereich in der Voruntersuchung abschliessend behandelt
- Auswirkungen relevant, Umweltbereich wird im UVB im Detail behandelt

Soweit Massnahmen für die weitere Projektierung bestimmend sind und dies im aktuellen Projektstadium möglich ist, empfiehlt es sich, diese bereits in der Voruntersuchung vorzuschlagen.

Erste Massnahmenvorschläge

2.4

Pflichtenheft für die Umweltaklärungen

Die im Detail zu untersuchenden Aspekte bilden die Grundlage für das Pflichtenheft gemäss Art. 8 Abs. 1 Bst. B UVPV. Dabei sind auch die Systemgrenzen der notwendigen Untersuchungen aufzuzeigen. Dazu gehören sowohl inhaltliche (relevante Anlage-teile, Ausgangszustand, Wirkungserimeter) als auch zeitliche Systemgrenzen (Betrachtungszustände für Ausgangs-, Bau- und Betriebsphase, Etappierungsschritte mit zeitlich-funktionalen Zusammenhängen usw.)

Inhalt des Pflichtenheftes

Im Pflichtenheft ist deshalb festzulegen, welche Umweltaspekte untersucht und im UVB dargelegt werden müssen. Das Ergebnis ist eine Liste speziell zu bearbeitender Umweltbelange mit Angaben über deren Umfang, Aufgliederungen in Detailfragen und die vorgesehenen Genauigkeitsgrade der Ergebnisse.

Was soll untersucht werden?
Umweltbelange

So sollten zum Beispiel bei relevanten Luftschadstoff-Immissionen die zu erfassenden Quellen und Schadstoffe aufgezählt und die quantitativen Aussagen (entsprechend den Vorschriften der Luftreinhalte-Verordnung) spezifiziert werden, wie etwa Jahresmittelwert, 24 h-Mittelwert oder Distanz der Immissionsmaxima von der Quelle usw.

Das Pflichtenheft legt auch fest, welche Methoden angewandt und welche Unterlagen bzw. welcher zeitliche Betrachtungshorizont den einzelnen vorzunehmenden Untersuchungen zugrunde gelegt werden sollen.

Wie soll untersucht werden?
Methoden

Beispielsweise kann vorgeschlagen werden, dass die Vorbelastung durch eine Messkampagne (unter Angabe der Anforderungen an das Mess-System) ermittelt wird und die zusätzliche Einwirkung der geplanten Anlage durch ein Modell berechnet werden soll.

Es ist unter Umständen einfacher, auf Unterlagen hinzuweisen, in denen eine Methode festgelegt ist, als diese im Detail zu beschreiben. Solche Unterlagen können etwa eine bestehende Vorschrift oder eine Richtlinie zum Vorgehen sein.

So ist zum Beispiel das Verfahren zur Ermittlung des Baulärms und die entsprechende Massnahmenplanung in der Baulärm-Richtlinie des BAFU festgelegt.

Methodische Schwierigkeiten dürfen nicht dazu führen, dass relevante Sachverhalte aus dem Pflichtenheft ausgeklammert werden. Der UVB muss sich auch mit diesen Problemen auseinandersetzen.

Im Pflichtenheft wird auch das eigentliche Arbeitsprogramm für den UVB festgelegt. Dazu müssen die unterschiedlichen Fachbereiche zeitlich (und inhaltlich) koordiniert

Wann soll untersucht werden?
Zeitlicher Rahmen

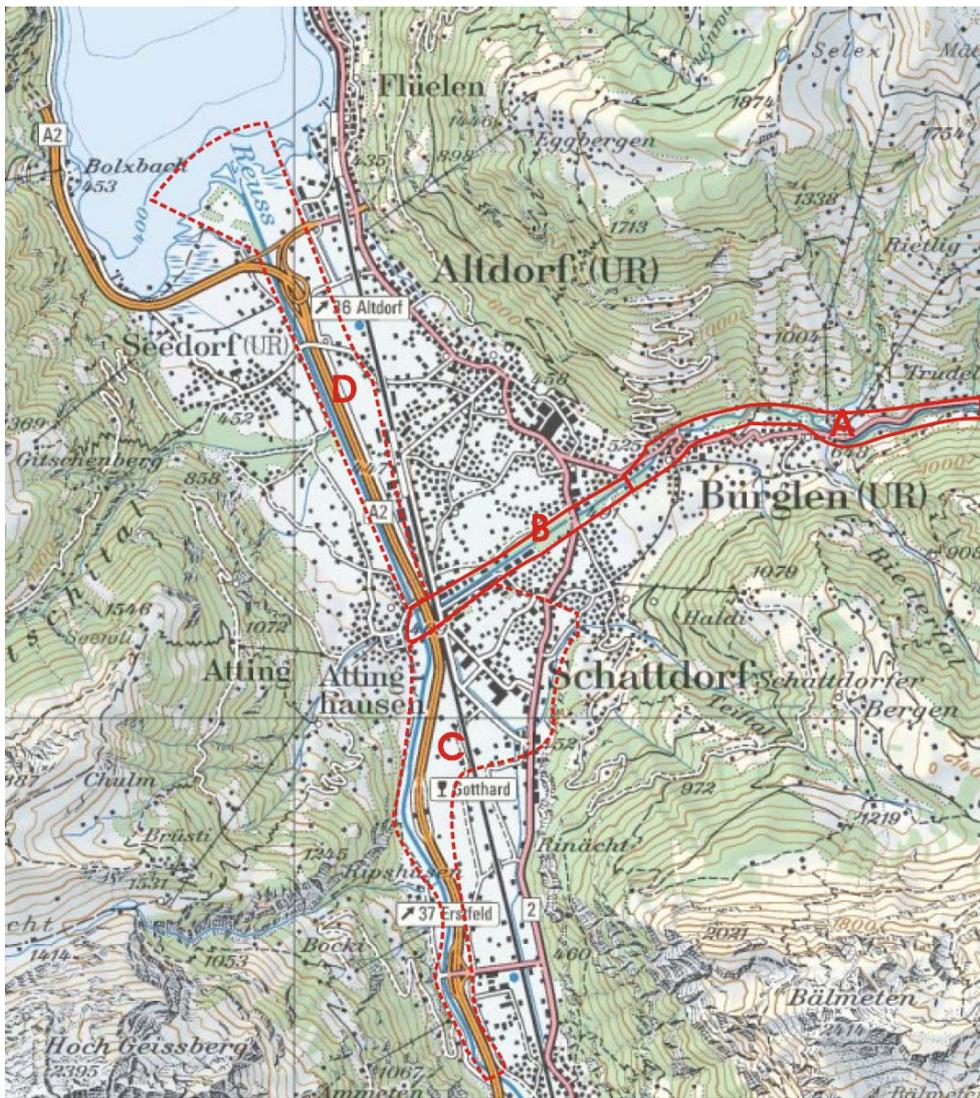
werden. Beim Festlegen des zeitlichen Rahmens für die einzelnen Abklärungen ist zu beachten, dass gewisse Untersuchungen (z.B. Vegetationsaufnahmen, Verkehrszählungen) nur zu bestimmten Zeiten aussagekräftige Ergebnisse ermöglichen.

Der Untersuchungsperimeter muss gemäss Art. 8 Abs. 1 Bst. b UVPV im Pflichtenheft für die jeweiligen Abklärungen festgelegt werden. Die Untersuchungsgebiete für die einzelnen Umweltbereiche sollten zweckmässig festgelegt werden, d.h. je Umweltbereich ist jeweils derjenige Perimeter zu untersuchen, in dem der Anlage zurechenbare relevante Auswirkungen zu erwarten sind. Die Untersuchungsperimeter können je nach Umweltbereich unterschiedlich sein.

Wo soll untersucht werden?
Untersuchungsperimeter

Abb. 2 > Untersuchungsperimeter

Darstellungsbeispiel. Die Buchstaben beziehen sich auf das folgende Beispiel aus einem Pflichtenheft (s. Tab. 2)



Tab. 2 > Beispiel aus einem Pflichtenheft

*Beispiel aus einem Pflichtenheft für die Untersuchung eines Hochwasserschutzprojektes
(unvollständiger Auszug der Umweltbereiche Boden und Oberflächengewässer)*

Untersuchungsprogramm nach Umweltbereich	Perimeter	Phase			Grundlagen, Methoden Bemerkungen
		Ist ²	Bau	Betrieb	
Boden					Im Rahmen Fachgutachten «Boden»
Erfassung des Zustands der betroffenen Böden in physikalischer und chemischer Hinsicht (Gründigkeit, Empfindlichkeit, Schadstoffbelastung). Grobe kartografische Darstellung der Ergebnisse.	A, B, C, D	●			gemäss Generellem Projekt, VSS-Norm SN 640 582
Erheben und Darstellen der landwirtschaftlichen Bodeneignung der durch Hochwasserschutzmassnahmen tangierten Flächen	B, C, D			●	gemäss Generellem Projekt, FAL-Empfehlung (Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden)
Formulierung von Empfehlungen für den Umgang mit dem Boden.	B		●		aufgrund Bauprogramm
Ausarbeitung von Vorschlägen für Bodenschutzmassnahmen inkl. Verwertung oder Entsorgung von überschüssigem oder belastetem Boden.	B, C, D		●		gemäss SIA-Empfehlung 430
Ausarbeitung Pflichtenheft für eine anerkannte bodenkundliche Baubegleitung.			●		VSS-Norm SN 630 610
Umgang mit Bodenaushub: Bilanz Aushub/Aufschüttung (Mengen); Weiterverarbeitungswege (Wiederverwertung, Behandlung, Lagerung); Zwischenlager; Bewirtschaftung von belastetem Aushub und belasteten Böden	A, B, C, D		●		Wegleitung Bodenaushub BAFU
Beurteilung der Auswirkungen von Baupisten, Installations- und Lagerplätzen, Vorschläge zur Optimierung aus Umweltsicht	B		●		
Berücksichtigung von Regentagen mit Bauverbot bei Werkverträgen und beim Bauprogramm	B, C, D		●		Wegleitung Bodenaushub BAFU
Anforderungen an die Wahl der Baumaschinen nach physikalischen Schutzzielen, Formulierung von Einsatzbeschränkungen je nach Bodenfeuchtigkeit und -typ	B, C, D		●		VSS-Norm SN 640 583
Ausarbeitung eines Rekultivierungskonzepts inkl. Folgebewirtschaftung	B, C, D		●		Wegleitung Bodenschutz beim Bauen BAFU
(...)					
Oberflächengewässer, Wasserlebensraum					Im Rahmen Fachgutachten «Gewässer»
Charakteristik Fließgewässer: Verlauf, Typologie, Flussdynamik, Wasserführung mit Schwankungen, Erosion, Geschiebehalt und Sedimentation	A, B	●			
Ökomorphologische Bewertung inkl. bestehende Defizite, Hinweis Raumbedarf für Fließgewässer	A, B, C	●			gemäss BAFU (Stufe F)
Wert für die Fischerei: Vorkommen, Lebensräume, Nahrungsangebot, Wasserqualität, Hindernisse, Bedeutung für Fischerei, Besatz	A, B, C	●			Zustandsanalyse Fische vorliegend
Makrozoobenthos: Bewertung Qualität der standortgebundenen aquatischen Makroinvertebraten	A, B	●		●	gemäss Modul Makrozoobenthos (Stufe F)
Ausarbeitung von Vorschlägen für eine fischökologische Gestaltung der Vorländer (Teile) und des Gerinnes (v. a. Böschungsfuss)	A, B, C			●	

² in der Regel handelt es sich hier um den Ausgangszustand (vgl. Kap. 3.2, Untertitel «UVB Kap. 5»); falls der Ausgangszustand wesentlich vom Ist-Zustand abweicht, sind beide darzustellen.

Untersuchungsprogramm nach Umweltbereich	Perimeter	Phase			Grundlagen, Methoden Bemerkungen
		Ist ²	Bau	Betrieb	
Aufzeigen von weiteren fischökologisch inspirierten Massnahmen ausserhalb des Dammes inkl. ökologische Bewertung	A, B, C, D			●	
Formulierung von Anforderungen zur Lagerung und Umschlag von wassergefährdenden Flüssigkeiten	B, C, D		●		gemäss Merkblätter
Behandlung und Einleitung des Baustellenabwassers inkl. vorgesehene Massnahmen Notfall (z. B. Ölunfall)	A, B, C		●		gemäss SIA-Empfehlung 431
Massnahmen zur Vermeidung von Gewässerverschmutzungen durch Bauaktivitäten	A, B, C		●		gemäss SIA-Empfehlungen / Merkblätter
(...)					

Legende:

● Aussage im UVB verlangt

A, B, C, D Perimeter gemäss Karte, wobei A das Gebiet mit Hochwasserschutzmassnahmen (enger Projektperimeter), B zusätzlich die Areale der Baustellen und Installationsplätze (Perimeter der Bauaktivitäten) und C und D die betroffenen Wohngebiete längs der Transportrouten bezeichnet.

2.5 Inhalt der Voruntersuchung, wenn sie als abschliessender Bericht gelten soll

Die Gesuchsteller können die UVP-Berichterstattung – auch wenn von der Anlage erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind – mit der Voruntersuchung abschliessen (Art. 10b Abs. 3 USG). Voraussetzung dafür ist, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Umweltschutzmassnahmen abschliessend ermittelt und dargestellt worden sind. Konkret heisst das, dass der Bericht alle nach Art. 9 und 10 UVPV erforderlichen Angaben enthält, welche die Behörden zur Beurteilung und Prüfung der Umweltrechtskonformität eines Vorhabens benötigen (vgl. dazu auch Modul 4, Kap. 4).

Die Voruntersuchung muss inhaltlich den Anforderungen an den UVB entsprechen

Für den Inhalt der Voruntersuchung, die als UVB gelten soll, sind die Empfehlungen von Kapitel 3 des vorliegenden Moduls massgebend. Selbstverständlich entfällt in diesem Fall die Erarbeitung eines Pflichtenhefts.

3 > Bericht

Der Bericht zur Umweltverträglichkeit gemäss Art. 7 ff UVPV hat zum Zweck, alle Fragen soweit zu beantworten, dass die Behörden beurteilen und prüfen können, ob das Vorhaben der Umweltschutzgesetzgebung entspricht, bzw. mit welchen Massnahmen es umweltverträglich realisiert werden kann.

3.1 Elemente des UVB

Der UVB enthält sämtliche gemäss Art. 10b USG und Art. 9 UVPV notwendigen Aussagen, welche für die Beurteilung des Vorhabens nötig sind. Er soll alle wichtigen Daten und Überlegungsschritte zu allen Teilproblemen nachvollziehbar darstellen und erläutern. Der UVB enthält eine Beschreibung des Projektes, und zeigt schrittweise folgende Punkte auf: die wichtigsten Umweltaspekte in Bezug auf den Ausgangszustand, die mit dem Vorhaben zu erwartende Umweltbelastung, die vorgesehenen Massnahmen und deren beabsichtigte Wirkung, die zu erwartende Gesamtbelastung. Relevante ökologische und technische Zusammenhänge müssen erörtert und die entsprechenden Konsequenzen für die Beurteilung dargestellt werden.

Eigentlicher Bericht

Fachgutachten sowie umfangreiche Daten- und Belegmaterialien, welche die Argumentationen des UVB unterstützen, sollten in einem Anhang präsentiert werden, um die Lesbarkeit des Berichts nicht zu beeinträchtigen. In diesem Anhang können auch fachwissenschaftliche Überlegungen mit Datengrundlagen und Ableitungen platziert werden. Die relevanten Ergebnisse der Fachgutachten sind im UVB zusammenzufassen.

Anhang

Verlangt die Umweltgesetzgebung spezielle Berichte (wie z.B. Voruntersuchungen bzw. technische Untersuchungen gemäss Art. 7 AltIV, Kurzbericht/Risikoermittlung gemäss Art. 5 und 6 StFV, Restwasserbericht gemäss GSchG, Lärmgutachten gemäss LSV), so können diese in den UVB integriert oder als separate Dokumente an diesen angehängt werden. In letzterem Fall müssen die Inhalte bzw. die Ergebnisse der Spezialberichte im UVB – spätestens in der für die entsprechenden Bewilligungen relevanten Stufe – zusammengefasst dargestellt sein.

Spezialberichte

3.2 Inhaltsraster

Das nachfolgende Inhaltsverzeichnis ist vollständig und dient als Raster. Die Reihenfolge und der Inhalt der einzelnen Kapitel kann angepasst werden. Im Interesse der Vergleichbarkeit und Transparenz für alle am Verfahren Beteiligten ist es sinnvoll, den UVB gemäss der dargestellten Struktur aufzubauen. Der interne Aufbau der Kapitel 5.1 bis 5.14 muss jeweils den Anforderungen von Art. 10b USG entsprechen.

Zusammenfassung

Musterinhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung**
 - 2. Verfahren**
 - 2.1 Massgebliches Verfahren
 - 2.2 Erforderliche Spezialbewilligungen
 - 3. Standort und Umgebung**
 - 4. Vorhaben**
 - 4.1 Beschreibung des Vorhabens
 - 4.2 Übereinstimmung mit der Raumplanung
 - 4.3 Verkehrsgrundlagen
 - 4.4 Rationelle Energienutzung (nur in Kantonen mit entsprechenden Vorschriften)
 - 4.5 Beschreibung der Bauphase (Baustelle)
 - 5. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in der Bau- und Betriebsphase³**
 - 5.1 Luft
 - 5.1.1 Luftreinhaltung
 - 5.1.2 Klima (nur wo anlagespezifische Vorschriften bestehen)
 - 5.2 Lärm
 - 5.3 Erschütterungen / abgestrahlter Körperschall
 - 5.4 Nichtionisierende Strahlung
 - 5.5 Gewässer
 - 5.5.1 Grundwasser
 - 5.5.2 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme
 - 5.5.3 Entwässerung
 - 5.6 Boden
 - 5.7 Altlasten
 - 5.8 Abfälle, umweltgefährdende Stoffe
 - 5.9 Umweltgefährdende Organismen
(insbes. Neobiota, pathogene und gentechnisch veränderte Organismen)
 - 5.10 Störfallvorsorge/Katastrophenschutz
 - 5.11 Wald
 - 5.12 Flora, Fauna, Lebensräume
 - 5.13 Landschaft und Ortsbild (inkl. Lichtimmissionen)
 - 5.14 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten
 - 6. Massnahmenübersicht**
 - 6.1 Massnahmentabelle
 - 6.2 Umweltbaubegleitung
 - 7. Schlussfolgerungen**
 - 8. Pflichtenheft für den UVB der nachfolgenden Stufe (nur bei mehrstufiger UVP)**
 - 9. Anhang**
-

Zu jedem Punkt des obigen Inhaltsverzeichnisses ist eine Aussage zu machen. Falls dies für das betreffende Vorhaben nicht relevant ist, soll begründet werden, weshalb der Aspekt nicht behandelt wurde, wenn sich dies aus den Ausführungen nicht selbst-erklärend ergibt.

Nicht behandelte Aspekte begründen

³ Bei Vorhaben mit bedeutender Bauphase kann in einem speziellen Kapitel «Auswirkungen der Bauphase» eine Zusammenstellung aller baurelevanten Auswirkungen der Punkte 5.1 bis 5.14 eingefügt werden

Im Folgenden werden die einzelnen Kapitel der empfohlenen Berichtsstruktur kurz erläutert:

UVB Kap. Zusammenfassung

Die Zusammenfassung soll dem eiligen Leser bzw. den mit den UVB weniger Versierten als Einstieg in die Materie dienen. Wichtig ist, in der Zusammenfassung anzugeben, wie das Vorhaben mit den vorgesehenen Massnahmen den Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Der Text muss selbsterklärend und ohne Verweise auf einzelne Teile des Berichts verständlich sein. Die Zusammenfassung besteht aus:

- > einer kurzen Beschreibung des Vorhabens
- > der Aufzählung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und der zu ihrer Minderung vorgesehenen Massnahmen (kann analog der Relevanzmatrix in der Voruntersuchung dargestellt werden)
- > Angaben zu den notwendigen Spezialbewilligungen und zu weiteren Verfahren, die in Zusammenhang mit dem Projekt stehen (Rodungsbewilligungen, Anpassungen der Planungsgrundlagen usw.)

UVB Kap. 1 Einleitung

Das einleitende Kapitel sollte folgende Punkte umfassen:

- > Name des Gestalters
- > Untersuchungsperiode (Beginn, Dauer)
- > voraussichtlicher Beginn der Bauarbeiten und Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Vorhabens
- > Begründung, weshalb das Vorhaben einer UVP unterliegt (Anlagentyp gemäss Anhang UVPV)
- > die Art und Weise, wie die Stellungnahme der Fachstellen zum Pflichtenheft berücksichtigt wurde
- > Hinweis auf Dokumente, die dem UVB angehängt wurden und Bestandteil der Akten sind (z. B. Fachgutachten)

UVB Kap. 2 Verfahren

UVB Kap.2.1 Massgebliches Verfahren

Das massgebliche Verfahren, innerhalb dessen die UVP stattfindet, sowie die für die Genehmigung des Vorhabens zuständige Behörde sind hier darzulegen. Aufgeführt werden müssen ausserdem sämtliche anderen damit zusammenhängenden Verfahren. Falls eine Subvention des Bundes beansprucht wird, ist darauf hinzuweisen (vgl. Art. 22 UVPV). Auch sind frühere Verfahren in Zusammenhang mit dem betreffenden Standort bzw. den betreffenden Tätigkeiten (z. B. bereits erteilte Rodungsbewilligung),

Auflagen und Stand ihrer Umsetzung zu erwähnen. Zum besseren Verständnis sind ebenfalls allfällige Verfahren zu erwähnen, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben bzw. seinem Standort einmal eingeleitet, aber später abgebrochen wurden.

UVB Kap. 2.2 Erforderliche Spezialbewilligungen

Zum Verfahren gehört auch eine Auflistung der für das Vorhaben notwendigen Spezialbewilligungen. Je nach Art des Vorhabens können davon (gem. Art. 21 UVPV) betroffen sein:

- a) Rodungsbewilligung nach Waldgesetz vom 4. Oktober 1991
- b) Bewilligung zur Beseitigung von Ufervegetation nach Natur- und Heimatschutzgesetz vom 1. Juli 1966
- c) Bewilligung für technische Eingriffe in Gewässer nach dem Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei
- d) Bewilligungen nach Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991;
- e) Deponiebewilligung nach USG

Daneben können weitere Bewilligungen nötig sein, welche hier auch aufzuführen sind (z. B. Niederhalteservitut gem. WaG).

Grundsätzlich müssen die Untersuchungen soweit detailliert sein, dass alle im Zusammenhang mit dem Vorhaben erforderlichen Spezialbewilligungen (z. B. Rodungsbewilligung, Bewilligung für technische Eingriffe in die Gewässer) aufgrund der im UVB enthaltenen Angaben erteilt werden können.

UVB Kap. 3 Standort und Umgebung

Das Kapitel «Standort und Umgebung» umfasst:

- > eine kurze Beschreibung des Standorts und seiner gegenwärtigen Nutzung einschliesslich kartografischer Darstellung in einem für das Vorhaben und seinen Untersuchungsperimeter geeigneten Massstab
- > das Aufzeigen der Untersuchungsperimeter (allenfalls unterschiedlich nach untersuchten Umweltbereichen)
- > eine Beschreibung der betroffenen Nutzungszonen (im Sinne der Raumplanung)
- > die Angabe anderer (bestehender oder geplanter) Bauten und Anlagen, die direkt oder indirekt mit dem betreffenden Vorhaben zusammenhängen (z. B. Nähe zu Anlagen, die der StFV unterliegen)

UVB Kap. 4 Vorhaben

UVB Kap. 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Eine auf die Umweltaspekte ausgerichtete Beschreibung des Vorhabens soll Aufschluss geben über Zweck, Funktionsweise, Standort, beanspruchte Fläche, geplante Bauten und Aktivitäten, Zufahrten, Zahl der Arbeitsplätze, Betriebsart (Arbeitszeiten), Materialflüsse, Unterhalt usw., einschliesslich der entsprechenden Karten. Das Vorhaben ist so genau zu beschreiben, wie für das Verständnis und die Umweltanalyse bzw. Beurteilung in Kap. 5 des UVB nötig ist.

In einem kurzen Rückblick kann angegeben werden, welche Varianten/Alternativen allenfalls erwogen, aber verworfen wurden, wobei hier aber nicht alle möglichen Untervarianten aufgeführt werden sollen.

Varianten

Eine Begründung des Vorhabens ist nach Art. 10b USG nicht erforderlich. Für die Erteilung von einigen Spezialbewilligungen nach Art. 21 UVPV (z.B. Rodungsbewilligung nach Art. 5 WaG, Deponiebewilligung nach Art. 30e Abs. 2 USG) muss aber die Standortgebundenheit der geplanten Anlage bzw. bei Deponien deren Notwendigkeit nachgewiesen werden. Um diesen Nachweis verständlich und nachvollziehbar zu erbringen, ist eine Begründung der Anlage, resp. das Aufzeigen von Varianten nötig.

Begründung des Vorhabens

UVB Kap. 4.2 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Eine Grundvoraussetzung für die Verwirklichung eines Vorhabens ist seine Vereinbarkeit mit den planerischen Vorgaben (den Bestimmungen über die Nutzungszonen der betroffenen Gemeinden, der kantonalen Richtpläne sowie der Sachpläne und Inventare des Bundes und der Kantone). Es empfiehlt sich, im UVB Angaben zur planerischen Ausgangslage und zu den Rahmenbedingungen zu machen, soweit sie für das Vorhaben relevant sind. In Frage kommen etwa Angaben zu:

- > Nutzungszonen und Siedlungsstruktur: Beschreibung der Bodennutzung im Zusammenhang mit Nutzungsplänen, Reglementen und Inventaren (Gemeinde, Kanton, Bund); Vorgaben zu Nutzungsart und Nutzungsmass
- > In der Umgebung von Anlagen im Geltungsbereich des Art. 10 USG / der StFV: Angaben zur Koordination zwischen Raumplanung und Störfallvorsorge (Literatur: ARE/BAFU/BAV 2009: Planungshilfe, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge entlang von risikorelevanten Bahnanlagen)
- > Erschliessung: Infrastrukturanlagen und Erschliessungsgrad (Verkehrsnetze, Fuss- und Wanderwege, Velowege, Wasser- und Stromversorgung, Abwasserbeseitigung);
- > Naturgefahren: Gebiete, die Lawinen, Erdbeben, Steinschlag, Hochwasser oder Erdbeben ausgesetzt sein können (Auszüge aus den relevanten Gefahrenkarten)
- > Bezug zu Schutzzonen (Grundwasserschutzzonen, Schutzzonen nach Art. 17 des Bundesgesetzes über die Raumplanung usw.)
- > Bezug zu den Sachplänen des Bundes (z.B. Militär, Übertragungsleitungen, Verkehr, Infrastruktur der Luftfahrt, Fruchtfolgeflächen)
- > Bezug zum kantonalen Richtplan, ggf. zu regionalen Richtplänen und Grundlagen
- > Sonderfälle: Bauten oder Anlagen ausserhalb der Bauzonen; Sondernutzungspläne

In der Umweltberichterstattung ist zudem darzulegen, wie die Umweltabklärungen berücksichtigt werden, die im Rahmen der Raumplanung bereits vorgängig durchgeführt wurden (Art. 9 Abs. 4 UVPV). Als Quelle ist hier insbesondere der Bericht nach Art. 47 RPV über die Nutzungspläne beizuziehen. Allfällige vorhandene oder potenzielle Konflikte des Vorhabens mit Inhalten und Zielen der Planung sind aufzuzeigen. Wenn Nutzungsplanung und Zonenordnung bereits umweltrelevante Beurteilungen enthalten, kann sich der UVB darauf stützen.

Umweltabklärungen
im Rahmen der Raumplanung

In diesem Zusammenhang sind auch Aussagen über laufende oder absehbare Revisionen relevanter Raumpläne von Interesse.

Ob ein Vorhaben eine Änderung von Raumplänen nötig macht, kann in der Regel bereits in der Voruntersuchung festgestellt werden (siehe dazu unter Kap. 2.2.). Grundsätzlich sind Planungsentscheide, die aufgrund eines Vorhabens nötig geworden sind und die Voraussetzung für dessen Realisierung bilden, *vor* dem Entscheid über das Vorhaben selber zu treffen. In der Praxis kann es vorkommen, dass der Planungsentscheid und der Entscheid über das Vorhaben selber (z. B. die Baubewilligung) gleichzeitig erfolgen. Dies auch in Fällen, wo das massgebliche Verfahren für die UVP nicht eine Sondernutzungsplanung gemäss Art. 5 UVPV ist. Die Erarbeitung des UVB erfolgt dann zeitlich vor dem Planungsentscheid.

Zeitliche Abfolge

Erweist es sich dabei, dass zusätzliche planerische Anpassungen erforderlich oder angezeigt sind, ist dies im UVB ebenfalls aufzuzeigen.

Der UVB hat also einerseits die Berücksichtigung der raumplanerischen Vorgaben aufzuzeigen und andererseits – in Ausnahmefällen – auch allenfalls notwendige Änderungen dieser Vorgaben vorzuschlagen.

UVB Kap. 4.3 Verkehrsgrundlagen

Für Verkehrsanlagen sind die Informationen aufzuführen, die als Grundlage zur Quantifizierung und Beurteilung der Umweltauswirkungen (insbesondere in den Bereichen Luft, Lärm und Störfallvorsorge/Katastrophenschutz) nötig sind.

Je nach Vorhaben und nach deren Relevanz sollen die folgenden Aspekte behandelt werden. Die Aufzählung gilt für Strassenverkehrsanlagen. Bei Eisenbahnanlagen oder Vorhaben des Luftverkehrs sind die Verkehrsgrundlagen sinngemäss darzustellen.

> Aktuelle Verkehrssituation:

- Karte mit den wichtigsten Zufahrtsstrassen und Verkehrsknoten
- Strassenverkehrsdaten, differenziert nach PW-/Lieferwagen und Schwerverkehr sowie, wenn umweltrelevant, nach weiteren Verkehrsarten (zweckmässigerweise als durchschnittlicher täglicher Verkehr [DTV], sowie differenziert nach Tag/Nachtverkehr)
- Situationspläne und Angebot des öffentlichen Verkehrs, Erschliessungsqualität, Lage der Haltestellen
- Rad und Fusswegnetz (inkl. Wanderwege), Langsamverkehr

Verkehrssituation ohne Vorhaben

> Prognosen (ohne Vorhaben):

- Allgemeine Verkehrsprognosen auf der Grundlage von Erfahrungswerten und/oder aufgrund von bekannten Konzepten, Planungen und Projekten in der Umgebung (Gesamtverkehrsbetrachtung).

> Verkehrsrelevante Eckdaten des Vorhabens:

- Projektdaten, die für die Verkehrsrelevanz entscheidend sind, wie Verkaufsfläche, Umsatz, Kunden/Besucher (z.B. bei Einkaufszentren oder Freizeitanlagen); Beförderungskapazitäten (z.B. bei touristischen Transportanlagen); Abbaumenge pro Tag (z.B. bei Materialabbaustellen) usw.

Eigenschaften des Vorhabens

> Erschliessung:

- Erschliessung des Vorhabens für den motorisierten Individualverkehr (MIV) und den öffentlichen Verkehr. Zugänge zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und zu den Abstellanlagen des Zweiradverkehrs.
- Zugänge und interne Verbindungswege für Fussgängerverkehr.

> Parkplätze:

- Anzahl Parkplätze gemäss den rechtlichen Bestimmungen, Begründungen für allfällige Abweichungen, Konzept der Parkraumbewirtschaftung, Parkplatzbelegung und spezifisches Verkehrsaufkommen, Mehrfachnutzung bestehender Parkplätze. Bei Änderungen bestehender Anlagen ist die Belegung der bestehenden Parkfelder auszuweisen.

> Anlieferung:

- Situation der Anlieferung, Anlieferungszeiten.

> Verkehrsaufkommen:

- Durch das Vorhaben verursachter Personen- und Güterverkehr für die einzelnen Verkehrsträger aufgrund der spezifischen Nutzungen (Supermarkt, Fachmarkt, Dienstleistungen, Industrie usw.) und des Einzugsgebietes. Detaillierte Prognose für die einzelnen Nutzergruppen (Kunden/Angestellte, Hotel-/Restaurantbesucher usw.). Plausible Annahmen zum Ziel-/Quellverkehr (und sofern vorhanden zum Binnenverkehr), zum Modal-Split und zum Fahrzeugbesetzungsgrad (z.B. aufgrund vergleichbarer Anlagen).
- Berechnung der infolge des Projekts zu erwartenden Verkehrsmengen gemäss den verkehrsrelevanten Eckdaten, aufgrund von Erfahrungswerten bei vergleichbaren Objekten, aufgrund der aktuellen Verkehrssituation bei Erweiterungen von bestehenden Anlagen oder allgemeinen Vorgaben (z.B. VSS-Normen).
- Bei zeitlich stark schwankenden Nutzungsintensitäten bzw. Parkplatzbelegungen (je nach Saison, Wochentag oder Tageszeit) sind die Ganglinien des erzeugten Verkehrs aufzuzeigen.
- Erstellen von Verkehrsbelastungsplänen für die verschiedenen Referenz- und Realisierungshorizonte.

Verkehrsprognose für das Vorhaben

- > Umlegung des Verkehrs:
 - Umlegung des prognostizierten Verkehrsaufkommens auf das vorhandene und geplante Verkehrsnetz in Abhängigkeit der Einzugsgebiete (der verschiedenen Nutzungen), der Konkurrenzsituation sowie der Arbeits- und Einwohnerschwerpunkte. Bei Erweiterungen bestehender Anlagen ist die Umlegungen aufgrund der aktuellen Verkehrssituation abzuleiten.

- > Sensitivitätsbetrachtungen:
 - Die Verkehrsprognose ist für den UVB von zentraler Bedeutung, aber immer mit einigen Unsicherheiten verbunden. Deshalb müssen die wichtigsten Parameter im Rahmen von plausiblen Sensitivitätsbetrachtungen verändert und die entsprechenden Auswirkungen dargestellt werden (vgl. hierzu auch den Abschnitt «Zuverlässigkeit der Aussagen» weiter hinten).

- > Erfolgskontrolle:
 - Wirkungskontrolle für die Betriebsphase von grossen verkehrsintensiven Vorhaben. Definition der Details zum Verkehrserhebungskonzept (Vorher-/Nachhermessung) und allenfalls weitergehendes Controlling (Fahrtenerhebung, Controllingorgan, Pflichtenheft, Berichterstattung, Kosten usw.).
 - Aufzeigen von Korrekturmöglichkeiten und Vorgehen bei allfälligen Abweichungen von den Verkehrsprognosen.

UVB Kap. 4.4 Rationelle Energienutzung

Für Vorhaben, deren Betrieb grosse Mengen an Energie verbraucht, wird in gewissen Kantonen verlangt, dass der UVB allgemeine Angaben zum Thema Energie liefert, welche für die Beurteilung, von Luftimmissionen und klimarelevanten Auswirkungen wichtig sind (im Zweifelsfall gibt die zuständige kantonale Umweltschutzfachstelle Auskunft):

Behandlung der Energie
kantonsspezifisch

- > geplantes Energiekonzept einschliesslich seiner Varianten, der Anlagentypen und der Energieträger (passive oder aktive Solarenergie, Strom, Holz, Gas, Heizöl, andere)
- > Jahresverbrauch des Vorhabens pro Energieträger und sekundäre Erzeugung von CO₂ und weiteren Treibhausgasen
- > Erzeugung von Energie durch das Vorhaben
- > Berechnung von spezifischen Werten, z. B. der Heizung von Nutzflächen
- > Vergleich mit SIA-Werten oder Angaben in Richtlinien

In diesem Kapitel empfiehlt es sich, ebenfalls aufzunehmen:

- > Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz des Vorhabens:
 - Energieeinsparungen, Isolierung, Rückgewinnung von Abwärme
- > Verwendung nicht fossiler Energieträger (Holz, Wärmepumpen usw.)
- > Synergien des Vorhabens mit bestehenden oder geplanten Anlagen
- > Gesamtbilanz der Energieumwandlung einschliesslich der Bewertung der dadurch entstehenden Umweltbelastung

UVB Kap. 4.5 Beschreibung der Bauphase (Baustelle)

In diesem Kapitel geht es darum, die allgemeinen Rahmenbedingungen der Bauarbeiten, den Bauablauf sowie die dazugehörigen Tätigkeiten zu beschreiben. Die Auswirkungen der Bauarbeiten auf die verschiedenen Umweltbereiche werden in den dafür vorgesehenen Kapiteln behandelt.

Rahmenbedingungen und
Bauablauf

In diesem Zusammenhang muss das Kapitel folgende Informationen enthalten, soweit sie im Zeitpunkt der Berichterstattung überhaupt schon bekannt sind:

- > Rahmenbedingungen
 - empfindliche Elemente auf dem Baugelände und in dessen Umgebung, wie Wald, alte Bäume, wertvolle Biotope, empfindliche Böden, Gewässer, Grundwasserschutzzonen sowie belastete Standorte, Altlasten, lärm- und erschütterungsempfindliche Räume, Kulturdenkmäler oder archäologische Zonen
 - Baustelleneinrichtungen (Installations- und Zwischenlagerplätze, Betonzentrale, Werkstätten, Baupisten usw.)
- > Bauablauf
 - Wahl der Arbeitsverfahren und -methoden, organisatorische Vorkehrungen, Information der Betroffenen
 - Arbeitsprogramm inklusive Etappen für die Umsetzung der Natur- und Umweltschutzmassnahmen, Arbeitszeiten, Nachtarbeit
 - Verkehrs- und Transportmanagement (Zufahrtswege, Logistik)
 - Angaben zur Qualitätssicherung (Verfahren und Kontrollen)
 - Wiederherstellung (einschliesslich Verantwortlichkeiten und Wirkungskontrolle)

Es wird nicht immer möglich sein, den in diesem Kapitel verlangten Detaillierungsgrad zu erreichen. In diesem Fall ist im UVB aufzuzeigen, welche Informationen fehlen und innerhalb welcher Frist bzw. auf welchem Wege die fehlenden Informationen an die zuständige Behörde bei Bedarf übermittelt werden können.

Die Submission der Bauarbeiten sollte im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB, vgl. Modul 6) begleitet werden. Falls sie durchgeführt wird, bevor die UBB installiert ist, sind die Punkte gemäss den Ausführungen zu UVB Kap. 6.2 bzw. des Moduls 6 sinngemäss zu berücksichtigen.

UVB Kap. 5

Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in der Bau- und Betriebsphase

Gemäss Art. 10b USG sind für jeden der Umweltbereiche (Musterinhaltsverzeichnis Kap. 5.1 bis 5.14) der Reihe nach innerhalb der einzelnen Sachbereiche folgende Punkte zu behandeln:

Behandlung nach
Umweltbereichen

- > 5.x.1 rechtliche und weitere Grundlagen
- > 5.x.2 Situation heute und Entwicklung ohne Vorhaben (Ist- und Ausgangszustand)

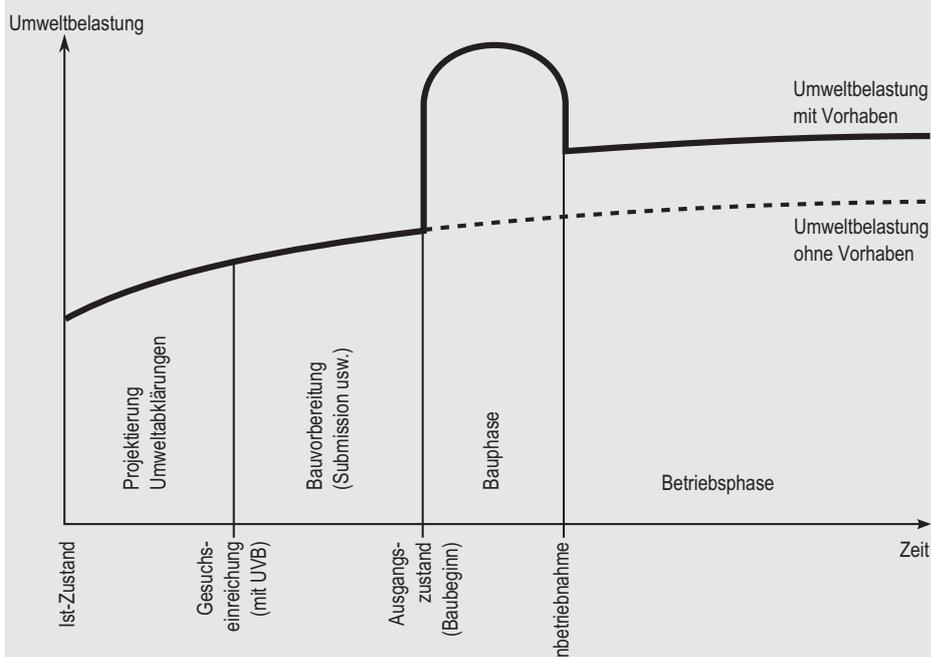
- > 5.x.3 Auswirkungen durch das Vorhaben im Bau und Betrieb, einschliesslich der vorgesehenen Massnahmen
- > 5.x.4 Schlussfolgerungen

Dabei ist für jeden Umweltbereich darzulegen, wie das Vorhaben den Anforderungen des Umweltrechts genügt. Die Auswirkungen des Vorhabens sind sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu behandeln (Art. 9 Abs. 3 UVPV).

Ausgangszustand

Der Ausgangszustand meint den vom Vorhaben noch nicht beeinflussten Umweltzustand mit seinen natürlichen Standortmerkmalen und seinen bestehenden Vorbelastungen. Der Ausgangszustand ist im UVB nur insoweit zu beschreiben, als durch das Vorhaben Veränderungen zu erwarten sind. Bei einer Konzessionserneuerung, auf die kein Rechtsanspruch besteht (z. B. bei der Nutzung von Wasserkraft), ist der Ausgangszustand derjenige Zustand, der bestehen würde, wenn die frühere Konzession nie erteilt und die Anlage nie gebaut worden wäre.

In den seltenen Fällen, in denen feststeht, dass sich der Ausgangszustand bis zum Beginn des Baus der Anlage noch verändern wird, ist zusätzlich zwischen dem Ist-Zustand (heute) und dem Ausgangszustand (unmittelbar vor Beginn der Bauphase) zu unterscheiden. Dies kann dann zweckmässig sein, wenn mit langen Verfahren zu rechnen ist und bis zu Baubeginn neue, in Bezug auf das Vorhaben möglicherweise bedeutende Bauten und Anlagen erstellt werden.



Deshalb muss zur Herleitung des erwarteten Ausgangszustandes überlegt werden, ob relevante Abweichungen bereits vor der Realisierung des Vorhabens und unabhängig von diesem eintreten und damit das Belastungsbild wesentlich verändern könnten. Auf solche Eventualitäten muss im UVB hingewiesen werden, auch wenn sie nicht in die Abklärungen direkt eingehen.

Als Beispiele können genannt werden:

- > allgemeines Verkehrswachstum oder Verkehrszunahme auf den relevanten Strassen durch geplante, benachbarte Projekte (mit gleichem Realisierungshorizont)*
- > absehbare neue gesetzliche Bestimmungen, welche wichtige umweltbelastende oder entlastende Wirkungen auslösen oder deren Beurteilung beeinflussen könnten.*

Sämtliche Angaben müssen verlässlich und nachvollziehbar sein, und die gewählten Methoden müssen reproduzierbare Ergebnisse liefern. Grundsätzlich sind die Methoden in verschiedenen Vollzugshilfen des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) festgelegt (vgl. Modul 1). Es reicht deshalb, im UVB die Referenz anzugeben. Wurden andere als die von den Fachstellen genehmigten oder empfohlenen Methoden verwendet, so sind sie im Anhang zum UVB zu erläutern. Allenfalls ist zu begründen, weshalb nicht die empfohlenen Methoden verwendet wurden.

Auswirkungen im Betrieb

Im Kap. 3.3 des vorliegenden Moduls sind – nach Umweltbereichen – die wichtigsten Elemente aufgeführt, die je nach Eigenheiten des Vorhabens zu behandeln sind. Die Berichtverfasser verwenden sie für den UVB, indem sie die Elemente übernehmen, die für das Vorhaben relevant sind bzw. als relevant betrachtet werden. Die verwendete Terminologie entspricht der jeweiligen Gesetzgebung. Zu verschiedenen dieser Umweltbereiche und Anlagentypen gibt es separate Richtlinien des Bundes oder der Kantone, Mitteilungen, Wegleitungen, Merkblätter usw. die von den Berichtsverfassern zu berücksichtigen sind.

Bei Projekten mit ausgedehnter Bauphase oder solcher mit grossen Umweltauswirkungen empfiehlt es sich, die Angaben zur Bauphase in einem eigenen Kapitel des UVB zusammenzustellen. Ansonsten sind die Auswirkungen der Bauphase unter den einzelnen Umweltbereichen (UVB Kap. 5.1 bis 5.14) zu behandeln. Die Beschreibung der Baustelle (Rahmenbedingungen, Bauablauf) erfolgte unter UVB Kap. 4.5.

Auswirkungen der Bauphase

Bei den vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Umwelt (s. auch UVB Kap. 6) ist aufzuzeigen, wie diese ausgestaltet und umgesetzt werden, damit das Vorhaben insgesamt den gesetzlichen Anforderungen genügt. Dazu sind neben einer Darlegung der Auswirkungen der Massnahmen selbst folgende Punkte von Bedeutung:

Vorgesehene Massnahmen

- > Vollständigkeit:* Die Massnahmenbeschreibung muss alle Angaben enthalten, die für eine erfolgreiche Umsetzung nötig sind.
- > Begründbarkeit:* Der Zweck der vorgesehenen Massnahme muss nachvollziehbar sein.

- > *Verhältnismässigkeit*: Der Beschrieb muss auch Informationen enthalten, die es den Behörden ermöglichen, die Verhältnismässigkeit der Massnahme zu beurteilen.
- > *Machbarkeit*: Die Umsetzung der Massnahmen muss technisch, rechtlich und finanziell gesichert sein.
- > *Stufengerechtigkeit*: Der Detaillierungsgrad der Massnahmen ist bei mehrstufigen Verfahren dem Projektierungsstand anzupassen.

Dem Gesuchsteller wird empfohlen, sich bei der Planung komplexer Massnahmen mit der Umweltschutzfachstelle und der Entscheidbehörde abzusprechen.

Um die Auswirkungen des Vorhabens beurteilen zu können, ist die verbleibende Umweltbelastung klar darzustellen.

Voraussichtlich verbleibende Belastung

Im UVB müssen die künftig zu erwartenden Umweltbelastungen abgeschätzt werden, bevor die Anlage gebaut und in Betrieb ist. In diesem Sinne sind die entsprechenden Aussagen lediglich Prognosen und hängen immer von mehr oder weniger gesicherten Annahmen ab. Der UVB muss sich deshalb auch mit der Frage auseinandersetzen, mit welchen Ungenauigkeiten die angenommenen Grössen behaftet sind, wie stark sie deshalb streuen könnten und wie sich dies auf die Resultate, deren Interpretation und die Schlussfolgerungen auswirken würde (Sensitivitätsanalyse). Diese Überlegungen sind darzustellen.

Zuverlässigkeit der Aussagen

3.3 Themenliste für die Bearbeitung der Ausgangslage sowie der Bau- und Betriebsphase

Die nachfolgende Liste enthält die Themen, die im Zuge der Umweltaklärungen (Voruntersuchung und UVB) zu beachten sind. Die im Einzelfall zu behandelnden Themen sind abhängig vom konkreten Projekt.

UVB Kap. 5.1 Luft

UVB Kap. 5.1.1 Luftreinhaltung

- > Meteorologie (Mikroklima, Inversionsverhältnisse, Durchlüftung)
- > Lokale/regionale Schadstoffbelastung (Emissionskataster, Beobachtungsnetz für Immissionen): Aufzeigen der Perimeter, die einem Massnahmenplan unterliegen
- > Neue oder bestehende Anlagentypen (stationäre Anlagen, Verkehrsanlagen, Fahrzeuge) einschliesslich ihrer Ausrüstung und Betriebsart
- > Gemessene/berechnete/geschätzte Emissionen des Projektes (anorganische, organische, krebserzeugende Stoffe, Staub und Gerüche); Ausbreitungsbedingungen, Kaminhöhen, induzierter Verkehr
- > Geltende vorsorgliche und verschärfte oder ergänzende Emissionsbegrenzungen (Anforderungen in Form von Grenzwerten, bauliche und betriebliche Anforderun-

Standortverhältnisse

Emissionen

<p>gen, Mindestabstände, Anforderungen des Massnahmenplans, Anforderungen bezüglich Gerüchen usw.)</p> <ul style="list-style-type: none"> > Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte und je nach Anlagentyp notwendige Massnahmen > Sanierungspflicht für bestehende stationäre Anlagen 	
<ul style="list-style-type: none"> > Gemessene/berechnete/geschätzte Immissionen (anorganische Stoffe, Staub und Metalle); betroffene Bevölkerung und Gebiete: Aufzeigen von Konflikten > Für das Vorhaben ausschlaggebende rechtliche Anforderungen bezüglich Immissionen (Art. 2 Abs. 5 LRV: Immissionsgrenzwerte, Anforderungen an Geruchsbelastungen, ...) > Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte und notwendige Massnahmen, um den rechtlichen Anforderungen zu entsprechen 	Immissionen
<ul style="list-style-type: none"> > Sanierungsprogramme: Fristen, technische Aspekte, Finanzierung, Kontrollen > Gesuch um Erleichterungen bei Sanierungen > Für den Verkehr anwendbare bauliche/betriebliche Massnahmen > Quantifizierung von Geruchsemissionen/-immissionen (Art, Häufigkeit, Berechnung von Mindestabständen) 	Sonderfälle
<p>UVB Kap. 5.1.2 Klima</p>	
<p>Anlagespezifische Vorschriften bestehen nur bei Gaskombikraftwerken (GUD, vgl. dazu Modul 1, Kap. 4.1)</p>	GUD
<p>UVB Kap. 5.2 Lärm</p>	
<ul style="list-style-type: none"> > Lärmrechtliche Einordnung des Vorhabens. Anlagentyp: bewegliche oder ortsfeste, neue oder bestehende, (wesentlich) geänderte Anlage. Lärmquelle: Strassen, Eisenbahnen, Flugplätze, industrielle oder gewerbliche Anlagen, Schiessanlagen oder andere Anlagen. Mehrbeanspruchung von existierenden Verkehrsanlagen (LSV Art. 9). 	Rechtliche Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> > Zonennutzung und -charakteristik im Einflussgebiet einschliesslich der jeweiligen Lärmempfindlichkeitsstufen > Verzeichnis und Nutzung der lärmempfindlichen Räume; Anzahl der betroffenen Personen im potenziellen Einflussgebiet > Topografie, für die Lärmausbreitung ausschlaggebende Elemente; Lärmbelastungskataster, aktuelles Ausmass der Lärmimmissionen (berechnet oder in situ gemessen) 	Standortverhältnisse
<ul style="list-style-type: none"> > Ortschaften: Betriebsdauer, Lärmphasen, Lärmemissionen, Begrenzungen an der Lärmquelle > Verkehrsanlagen: Verkehrsarten und -belastung, Eigenschaften (Belag, Steigungen usw.), Nachbarschaft > Vorsorgliche emissionsreduzierende Massnahmen nach Kriterien von Art. 11 USG (betrieblich und technisch möglich sowie wirtschaftlich tragbar), inkl. Begründung 	Lärmemissionen

- > Gemessene/berechnete Lärmimmissionen: verwendete Modelle und Zuverlässigkeit der Ergebnisse Lärmimmissionen
- > Überprüfung der Einhaltung der Lärmbelastungsgrenzwerte je nach Anlagentyp
- > Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen: sekundäre Verkehrszunahme und Auswirkungen auf die Lärmbelastung (LSV Art. 9)
- > Beurteilung des Sanierungsbedarfs und der notwendigen Massnahmen (an der Quelle/auf dem Ausbreitungsweg/beim Empfänger)

- > Gesuche um Erleichterungen (einschliesslich Begründung) Sonderfälle
- > Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten; Erschliessung von Bauzonen
- > Mitberücksichtigung der unüberbauten Parzellen in erschlossenen Bauzonen

UVB Kap. 5.3 Erschütterungen / abgestrahlter Körperschall

- > Beschreibung der Erschütterungsursachen (z. B. neue Weiche bei Eisenbahnanlagen, Explosionen)
- > Zonennutzung und -charakteristik im Einflussgebiet
- > Anlagentypen: neue oder geänderte Anlage (Eisenbahn, industrielle oder gewerbliche Anlage, Strasse), Baustelle
- > Verkehrsanlagen: Verkehrszusammensetzung, Verkehrsdaten (Tag/Nacht), Eigenschaften (bei Eisenbahnen: Weichenzone, offene Strecke)
- > Andere ortsfeste Anlagen, Baustellen: Störungsphase, Betriebsdauer, Quelle der Störung
- > Vorsorgliche emissionsreduzierende Massnahmen nach Kriterien von Art. 11 USG (betrieblich und technisch möglich sowie wirtschaftlich tragbar), inkl. Begründung
- > Gemessene/berechnete Immissionen: verwendete Modelle und Zuverlässigkeit der Ergebnisse
- > Aktuelle Situation und Prognose nach Bau/Änderung der Anlage betrachten.
- > Überprüfung der Einhaltung der Anhalts-/Richtwerte. Bei Eisenbahnanlagen: wenn mit einer Abschätzung (z. B. mit dem Modell VIBRA 1) die Werte im Unsicherheitsbereich liegen (Zweifelsfall), dann Ermittlung verfeinern (z. B. Modell VIBRA 2 oder gleichwertig, Messungen)
Zweifelsfall:
Für Erschütterungen, wenn die berechneten Werte grösser als die Hälfte der in der Norm DIN 4150-2 angegebenen Anhaltswerte sind
Für abgestrahlten Körperschall, wenn die berechneten Werte im Bereich Richtwert nach BEKS ± 6 dB(A) liegen
- > Beurteilung der notwendigen Massnahmen (v. a. an der Quelle, aber auch auf dem Ausbreitungsweg oder beim Empfänger)

UVB Kap. 5.4 Nichtionisierende Strahlung

- > Anlagekategorie gemäss Anhang 1 NISV (Hochspannungsleitungen, Transformatorstationen, Unterwerke und Schaltanlagen, elektrische Hausinstallationen, Eisenbahnen und Strassenbahnen, Mobilfunkbasisstationen, Rundfunksender, Radaranlagen) Umfang und Status der Anlage
- > Feststellung des Umfangs einer Anlage, der für die NIS-Beurteilung massgebend ist

- > Anlagestatus: Neue oder alte Anlage im Sinne der NISV? Falls alte Anlage: Änderung oder keine Änderung im Sinne der NISV einer alten Anlage?
- > Unterabschnitte mit unterschiedlichem Anlagestatus oder Konfiguration (bei Hochspannungsleitungen und Bahnen)
- > Massgebender Betriebszustand
- > Ausdehnung des NIS-Untersuchungsperimeters (bei Hochspannungsleitungen und Bahnen für jeden Unterabschnitt)
- > Angabe aller Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN), die im NIS-Untersuchungsperimeter liegen, auf einem Plan oder in einer Liste Standortverhältnisse
- > Anzuwendende vorsorgliche Emissionsbegrenzung (Einhaltung des Anlagegrenzwertes (AGW) an OMEN / Vergleich mit Ausgangszustand / Umsetzung technischer Vorschriften) vorsorgliche Emissionsbegrenzung
- > Nachweis der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte an allen Orten, wo sich Menschen aufhalten können Immissionsgrenzwerte
- > Standortdatenblatt gemäss Art. 11 NISV und entsprechender Vollzugshilfe als Beilage im UVB; bereits in der Voruntersuchung, wenn diese abschliessend sein soll Standortdatenblatt
- > Nachweis, dass die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahmegewilligung für eine Anlage, welche die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen nicht einhält, erfüllt sind (bei Mobilfunkbasisstationen können keine Ausnahmen bewilligt werden) Sonderfälle

UVB Kap. 5.5 Gewässer

UVB Kap. 5.5.1 Grundwasser

- > Beschreibung der Grundwasserleiter: Standort, Mächtigkeit, Durchfluss, Schwankungen des Grundwasserspiegels (minimaler, mittlerer und maximaler Grundwasserspiegel, bezogen auf natürliche Verhältnisse), Neubildung und Vorräte Standortverhältnisse
- > Speisung der Grundwasserleiter, Versickerungsmöglichkeiten (Eigenschaften der Deckschichten), Wechselwirkungen mit Oberflächengewässern
- > Gewässerschutzbereich A_U und Zuströmbereich Z_U
- > Grundwasserschutzzonen S1, S2, S3; physikalisch-chemische und bakteriologische Qualität des Wassers; Schutzzonenreglemente
- > Grundwasserschutzzonen (falls Eingriff im Areal geplant ist: Abgrenzung der zukünftigen Teilschutzzonen)
- > Potenzielle Gefährdung des Grundwasservorkommens (belastete Standorte, Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten, Beeinflussung des Grundwasserhaushalts usw.) Eingriffe ins Grundwasser
- > Bestehende und geplante Nutzungen; Mengenangaben: Wasserentnahmen/Trink- und Brauchwasserversorgung
- > Qualitative Aspekte: Einhaltung der ökologischen Ziele sowie der allgemeinen oder weitergehenden Anforderung bezüglich Grundwasserqualität

- > Bewilligungen für Anlagen und Tätigkeiten in besonders gefährdeten Bereichen und in der weiteren Schutzzone S3; insbesondere für
 - Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Betrieb und Wartung; Verhindern, Erkennen und Zurückhalten von Flüssigkeitsverlusten)
 - Anlagen unterhalb des Grundwasserspiegels (verboten in der Schutzzone S3; unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels im Gewässerschutzbereich A_U nur zulässig mit Ausnahmegewilligung und Nachweis, dass die Durchflusskapazität des Grundwassers nicht um mehr als 10 % vermindert wird)
 - Bedingungen für Materialentnahmen im Gewässerschutzbereich A_U
- > Ausnahmegewilligung für Anlagen in der Schutzzone S2 oder im Grundwasserschutzareal (Nachweis der wichtigen Gründe u. a. mit Variantenstudien ausserhalb der Schutzzone, Nachweis des Ausschlusses einer Gefahr für das Trinkwasser)

Sonderfälle

UVB Kap. 5.5.2 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

- > Einzugsgebiet: Fläche, Perimeter, Topografie, Niederschlag und Geologie
- > Gewässer: Beschreibung natürlicher/gegenwärtiger Verlauf und Typologie (Mäander, Altarme, Flussschwung, usw.), Morphologie und Bettstruktur, Wasserfläche und Wasserspiegelschwankungen, Gefälle, Kontinuität und Vernetzung
- > Hydrologie: natürliche/veränderte ständige und extreme Wasserführung (Regimetypp, Q347, mittlere monatliche Abflüsse, max. und min. Werte), Bestimmungsmethode (Messung, Schätzung, Genauigkeit und Plausibilität)
- > Nutzung: Wasserhaushalt, Wasserentnahme- und Rückgabestellen, Ausbauwassermengen/entnommene Wassermengen, Dotierwassermengen, Restwassermengen (Säuerungsbedarf), Betriebsart (Schwall/Sunk)
- > Geschiebe: Haushalt, Erosion, Sedimentation
- > Verhältnisse zwischen Fliessgewässern/Seen und Grundwasserträgern (Infiltration)

- > Physikalisch-chemische/bakteriologische Qualität: Einhaltung der ökologischen Ziele und der Qualitätsanforderungen, Aufzeigen von Einwirkungen
- > Fischerei: Fisch- und Krebsarten (insb. gefährdete), Populationen von nationaler Bedeutung (Aesche, Nase), Lebensräume (Laichstätten, Aufzuchtgebiete, usw.), Wassertiefe und -temperatur, verfügbare Nahrung, Fischdurchgängigkeit (Hindernisse); Bedeutung für die Angelfischerei, Fangstatistiken und Fischbesatz

- > Beitrag des Gewässers zur Erfüllung der Schutzziele von schutzwürdigen/schützenswerten Lebensräumen
- > Ökomorphologische (Wasserbett, Böschungen) und funktionale Eigenschaften, Revitalisierungspotenzial, Gewässerraum, bestehende Defizite
- > Wasservegetation und Tiere (Details unter 5.12)

- > Verbauung und Korrektur von Fliessgewässern
- > Bewilligungen für technische Eingriffe in Gewässern
- > Ausnahmen für das Überdecken oder Eindolten von Fliessgewässern
- > Bewilligungen für das Einbringen fester Stoffe in Seen
- > Bewilligungen für die Materialentnahmen aus Fliessgewässern
- > Bewilligungen für die Spülung oder Entleerung von Stauseen

Hydrologische Verhältnisse und Standortverhältnisse

Hydrobiologische Verhältnisse und Fischereibedingungen

Lebensraumverhältnisse im Wasser und am Ufer

Sonderfälle

- > Bewilligungen für die Wasserentnahme aus Fließgewässern mit ständiger Wasserführung bzw. aus Seen oder Grundwasservorkommen, welche die Wasserführung eines solchen Fließgewässers beeinflussen können

UVB Kap. 5.5.3 Entwässerung

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> > Übereinstimmung mit dem generellen Entwässerungsplan (GEP) und den Gemeindevorschriften > Abwasseranlagen: Funktionstüchtigkeit, Sicherheit, gegenwärtige/zukünftige Kapazität, Einhaltung der Anforderungen > Begründung des Entsorgungsweges: Warum wird ein Abwasser versickert, in ein Gewässer oder in die Kanalisation eingeleitet? > Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen sowie der Konformität der vorgesehenen Systeme | Standortverhältnisse |
| <ul style="list-style-type: none"> > Physikalisch-chemische Qualität, Menge, Herkunft und Art des zu beseitigenden Abwassers (Siedlungsabwasser, Abwasser aus Industrie und Gewerbe, anderes Abwasser) > Vorbehandlungs- oder Rückhalteanlagen und andere Massnahmen (Hofdüngerbewirtschaftung, Qualitätskontrollen) > Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen an die Einleitung in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation > Beschreibung der Beschaffenheit des Gewässers, in welches das Abwasser eingeleitet wird: Abfluss, Restwasserstrecke, ökologische Bewertung, Frachtüberlegungen etc. | Einleitung von verschmutztem Abwasser |
| <ul style="list-style-type: none"> > Physikalisch-chemische Qualität, Menge, Herkunft und Art des zu versickernden Abwassers. > Beschreibung der Beschaffenheit des Bodens: Grundwasserschutzbereich, Grundwasserschutzzonen, Vulnerabilität des Grundwassers, vorhandene Bodenbelastung > Versickerungssystem (Dimensionierung, Leistung, hydraulischer Wirkungsgrad etc.) | Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser |

UVB Kap. 5.6 Boden

- | | |
|---|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Bodenkundliche Eigenschaften (gemäss Schweizer Norm SN 640581a); Bodenprofil gemäss Richtlinien der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz > Aufzeigen von Beeinträchtigungen der Fruchtbarkeit der Flächen mit empfindlichem Bodengefüge; Beschreibung seltener und besonders schützenswerter Böden, Ackerböden, Meliorationen > Datengrundlagen: Kartierung der Bodentypen, Schichten, Mächtigkeit, Gefüge, Wasser- und Humusgehalte, Skelettgehalt, Nutzung und Bewirtschaftungsarten, Beurteilung der Empfindlichkeit für physikalische Belastungen (Bodenverdichtung), Erosionsgefahr > Bodenbewirtschaftung > Ausheben/Lagerung/Wiederverwendung des Bodens (Mengen, Geländeausdehnung/Rekultivierung) gemäss Schweizer Normen SN 640582 und SN 640583 | Standortverhältnisse |
|---|----------------------|

- > Bilanz der ausgehobenen Mengen; Trennung von ausgehobenem Boden; Nutzungsvorschläge für Überschüsse
- > Bodenanalyse (falls Bodenverschiebungen vorgesehen und Bodenbelastungen vermutet werden): Schwermetalle, organische Schadstoffe; Bestimmung von Nutzungseinschränkungen
- > Überprüfung der Einhaltung der Richt-/Prüf- und Sanierungswerte

- > Planung der Wiederherstellung der vorübergehend durch die Baustelle belegten Flächen (Entwässerung, Rekultivierung, Nutzungseinschränkungen, Vorgaben für den Bewirtschafter); Vorschläge für die Sicherstellung der Finanzierung

Rekultivierungen

UVB Kap. 5.7 Altlasten

- > Angaben aus dem Kataster der belasteten Standorte: Standorttyp, Lage, Art und Menge der an den Standort gelangten Abfälle, Zeitraum der Einwirkung, bereits durchgeführte Untersuchungen, gefährdete Umweltbereiche etc.
- > Ergebnisse der (historischen/technischen) Voruntersuchungen: Überwachungs- oder Sanierungsbedarf?

- > Bei Sanierungsbedarf: Ergebnisse aus Detailuntersuchung und aus Sanierungsprojekt nach AltIV: Ziele und Dringlichkeit einer Sanierung, Sanierungsmassnahmen

Standortverhältnisse

Sanierungsbedürftige Standorte

UVB Kap. 5.8 Abfälle, umweltgefährdende Stoffe

- > Bauerrain hinsichtlich Aushubmaterial und Bauabfällen (Angaben aufgrund Baugrunduntersuchungen, Bestandesaufnahme Rückbau-/Abbruch, Kataster belasteter Standorte etc.)

Standortverhältnisse

Grundsatz: Abfälle sind soweit möglich zu vermeiden, zu verwerten oder dann umweltverträglich zu entsorgen.

Abfall- und Materialbewirtschaftung

Bauphase:

- > Mengen nach Abfallarten und zeitlichem Aufkommen (Aushub-/Abraum-/Ausbruchmaterial, mineralische Bauabfälle, andere Bauabfälle, Sonderabfälle etc.).
- > Prüfung von Verwertungsoptionen und -kapazitäten
- > Evaluation und Bezeichnung der vorgesehenen Entsorgungswege und Entsorgungsanlagen pro Abfallart. Angaben zu den verfügbaren Entsorgungskapazitäten
- > Nachweis für die Abstimmung mit der kantonalen Abfallplanung soweit erforderlich
- > Geschätzte Entsorgungskosten, falls für die Wahl des Entsorgungsweges ausschlaggebend
- > Vorgesehene Kontrollmassnahmen für umweltgerechte Entsorgung

Die Bearbeitung oben genannten Themen stellt das eigentliche Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept dar, welches gegebenenfalls aufgrund später detaillierteren Bauprojektangaben noch vor Baubeginn zuhanden der zuständigen Bewilligungsbehörde zu aktualisieren ist.

Betriebsphase

- > Mengen nach Abfallarten und zeitlichem Aufkommen (Siedlungs-, Grün-, Bau-, Sonderabfälle, Aushub-/Abraum-/Ausbruchmaterial (z.B. Geschiebe bei Hochwasserschutz, Schlamm bei Stauseen) etc.).
- > Art und Weise von Sammlung, Sortierung, Lagerung, Transport und Behandlung. Evaluation und Bezeichnung der vorgesehenen Entsorgungswege und Entsorgungsanlagen pro Abfallart. Angaben zu den verfügbaren Entsorgungskapazitäten.
- > Grundlagen für die Bewilligung allfällig projektbedingter Abfallanlagen (z. B. Zwischenlager, Deponie)

Sonderfälle

UVB Kap. 5.9 Umweltgefährdende Organismen (insbes. Neobiota , pathogene und gentechnisch veränderte Organismen)

- > Bewilligung des Bundes für die Erzeugung von/den Umgang mit genetisch veränderten oder pathogenen Organismen in geschlossenen Systemen sowie für den Versuch, diese in der Umwelt freizusetzen: Tätigkeitsklassen, Meldenummern der Projekte, Risikobewertung, potenzielle Schädigung des Bodens und der Lebensgemeinschaften

Bewilligung des Bundes

UVB Kap. 5.10 Störfallvorsorge/Katastrophenschutz

In diesem Kapitel ist entweder zu begründen, weshalb die betreffende Anlage nicht der Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV) unterliegt, oder es sind die entsprechenden Berichte (*Kurzbericht ev. Ergänzung des Kurzberichts oder Risikoermittlung*) bzw. eine Zusammenfassung der entsprechenden Unterlagen zu integrieren.

UVB Kap. 5.11 Wald

- > Ausscheidung der Waldareale gemäss Kataster, Waldfeststellung (Art. 2 und 10 WaG)
- > Zustandserhebung (Beschreibung des Waldes: Waldgesellschaften, Waldfunktionen, Bedeutung des Waldes als Lebensraum für Flora und Fauna)
- > Bewirtschaftung (Planung der Pflege und Nutzung des Waldes, waldbauliche Massnahmen, Erschliessungsanlagen, Verkehr auf Waldstrassen)
- > Spezielle Waldfunktionen (Waldreservate, schützenswerte Lebensraumtypen nach Art. 14 Abs. 3 NHV)
- > Eintragung von Dienstbarkeiten im Wald wie z. B. Flächen- und Höhenbeschränkungen, Wegrecht (nachteilige Nutzungen gemäss Art. 16 WaG)
- > Bewilligungen für die Verwendung umweltgefährdender Stoffe / Pflanzenschutzmittel / Dünger im Wald

Standortverhältnisse

Sonderfälle

Im Fall von Rodungen ist in dieses Kapitel eine Zusammenfassung der Akten des *Rodungsgesuchs* einzubauen (insbesondere der Rodungsvoraussetzungen nach Art. 5 WaG sowie des Rodungersatzes nach Art. 7 WaG).

Rodungsgesuch

UVB Kap. 5.12 Flora, Fauna, Lebensräume (ohne aquatische Lebensräume)

<ul style="list-style-type: none"> > Geschützte Lebensräume (Inventarbiotope von nationaler/regionaler/lokaler Bedeutung) > Schutzwürdige/schützenswerte Lebensräume: Lebensraumtypen nach Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG und Art. 14 Abs. 3 NHV, mit ihrer natürlichen Dynamik und den wesentlichen ökologischen Funktionen > Erhebung der Flora: Seltene, gefährdete und geschützte Arten gemäss Roten Listen auf Bundes- oder Kantonsebene sowie Leit- und prioritäre Arten. Standortentwicklung; Kurzdarstellung aller betroffenen vorhandenen Vegetationseinheiten. Bestände von Arten der Schwarzen Liste (invasive Neophyten) > Erhebung der Fauna: Seltene, gefährdete und geschützte Arten gemäss der Roten Listen auf Bundes- oder Kantonsebene sowie Leit- und prioritäre Arten; Bestände (Einstandsgebiet, Fortpflanzung, Entwicklung) > Biologisches Vernetzungssystem: bestehende/potenzielle Vernetzungselemente und Qualitäten (REN) sowie bestehende/potenzielle Wildtierquerungen und Amphibienzugstellen 	<p>Standortverhältnisse</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Schutz/Wiederherstellung/Ersatz/Vernetzung von Lebensraumtypen nach Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG und Art. 14 Abs. 3 NHV (Lagepläne bzw. Landschaftspflegerische Begleitpläne); Abstimmung mit angrenzenden Lebensräumen, Schutzgebieten, Schutzobjekten und Vernetzungsprojekten sowie mit der Bewirtschaftung der ökologischen Ausgleichsflächen (Arten, Ziele); Einbezug der Angaben REN und vergleichbare Konzepte der Kantone > Bewirtschaftungspläne, Unterhalts- und Pflegepläne; Überwachung der biologischen Vielfalt, Umsetzungs- und Wirkungskontrolle der Massnahmen 	<p>Massnahmen</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Wildtierarten: Schutzstatus, Bestände (Eigenschaften, Entwicklung, Wildschäden), Jagdstatistiken, Fallwildstatistiken > Jagdbanngebiete, Wildruhezonen, Wasservogelgebiete 	<p>Wildtiere</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Auswirkungen von Licht insbesondere auf die Fauna (z. B. Insekten, Zugvögel) 	<p>Lichtimmissionen</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Abklärungen, ob Einbezug einer Kommission des Bundes oder einer kantonalen Fachstelle nötig > Abklärungen bezüglich Bewilligungen für das Aufstellen von Fallen/Bejagen von geschützten Arten > Aufbereiten der Unterlagen bezüglich Ausnahmegewilligungen <ul style="list-style-type: none"> – für Eingriffe in Auengebiete, Hochmoore und Flachmoore von nationaler Bedeutung – zur Beseitigung von Ufervegetation sowie für Eingriffe in Amphibienlaichgebiete – für die Beseitigung von Hecken, Ufer- und Feldgehölzen – für Eingriffe in Bestände geschützter Pflanzen und in Lebensräume geschützter Tiere – für Eingriffe in kantonale und kommunale Schutzgebiete und Schutzobjekte 	<p>Sonderfälle/Ausnahmegewilligungen</p>

UVB Kap. 5.13 Landschaft und Ortsbild

- | | |
|---|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Inventare von Moorlandschaften, Landschaften, geschichtlichen Stätten Naturdenkmälern (Bund, Kanton, Gemeinden) > Typische Eigenheiten der Landschaft, der geschichtlichen Stätten, der Naturdenkmäler (Objekte von nationaler/regionaler/lokaler Bedeutung, Gefährdungen) und Bewertung in einem breiteren landschaftlichen Kontext > Schützenswerte Ortsbilder (Werte, Gefährdungen) > Traditionelle Kulturlandschaften (Werte, Gefährdungen) > Oberflächengewässer als Landschaftselemente > Erholungsnutzung, Bedeutung als Erholungsraum, bestehende Freiraumkonzepte, Beeinträchtigung von Wegverbindungen, Auswirkung von Aufwertungsmassnahmen | Standortverhältnisse |
| <ul style="list-style-type: none"> > Landschaftsplanung, Landschaftskonzepte, Vernetzungsprojekte, Baureglemente (Grünflächen, Baulinien) > Auswirkungen von Lichtemissionen auf das Landschaftsbild > Sicherungsmassnahmen > Qualitative Bewertung der Integration in die Landschaft (Ästhetik, Proportionen, Material usw.) | Integration in die Landschaft |
| <ul style="list-style-type: none"> > Abklärungen, ob Einbezug einer Kommission des Bundes oder einer kantonalen Fachstelle nötig | Sonderfälle |

UVB Kap. 5.14 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

- | | |
|---|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Geschützte und schützenswerte Denkmäler (Bauten, Verkehrswege, archäologische Fundstellen usw.) gemäss Inventare von Bund, Kanton und Gemeinden > Geotope (Eigenschaften, Werte) > Archäologischen Zonen und Funderwartungsgebiete | Standortverhältnisse |
| <ul style="list-style-type: none"> > Massnahmen zu Schutz und Pflege von archäologischen Fundstätten > Abklärungen, ob Einbezug einer Kommission des Bundes oder einer kantonalen Fachstelle nötig | Sonderfälle |

UVB Kap. 5.15 Auswirkungen in der Bauphase (nur in speziellen Fällen)

Bei Projekten mit ausgedehnter Bauphase kann es sinnvoll sein, die Angaben zur Bauphase in einem *eigenen Kapitel* des UVB zu liefern. Ansonsten sind die Auswirkungen der Bauphase unter den einzelnen Umweltbereichen zu behandeln.

Aus der nachfolgenden Aufzählung sind jene Elemente zu behandeln, die für die betreffende Baustelle relevant sind.

Auswirkungen und Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> > Materialbewirtschaftungskonzept: Bilanz Aushub/Aufschüttung (Mengen); Weiterverarbeitungswege (Wiederverwertung, Behandlung, Lagerung); Zwischenlager; Bewirtschaftung von belastetem Aushub und belasteten Böden > Baupisten, Installationsplätze 	<p>Erdbewegungen/Aushubmaterial</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Entsorgungskonzept für Baustellenabfälle (siehe SIA-Empfehlung 430) einschliesslich der Beschreibung der speziellen Anlagen 	<p>Abfall</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Betroffene Grundwasservorkommen/Oberflächengewässer > Erforderliche Schutzmassnahmen bei Arbeiten in den besonders gefährdeten Bereichen sowie in Grundwasserschutzzonen und -arealen > Lagerung und Umschlag von wassergefährdenden Flüssigkeiten sowie Einsatzplan für den Schadenfall > Behandlung und Einleitung des Baustellenabwassers (siehe SIA-Empfehlung 431) einschliesslich der Beschreibung der vorgesehenen Anlagen 	<p>Gewässer</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Massnahmenstufe der Baustelle (A oder B) sowie Massnahmenkatalog gemäss Bauanleitung Luft und zu den Bautransporten 	<p>Luftreinhaltung</p>
<ul style="list-style-type: none"> > betroffenes Umfeld der Baustelle und der Transportwege > potentiell lärmintensive Bauarbeiten (Intensität, Standort, Charakteristik, Dauer) > Festlegung der phasenbezogenen Massnahmenstufen gemäss Baulärmrichtlinie für Bauarbeiten und die Bautransporte; Erarbeitung Massnahmenkonzept Lärmschutz mit Hilfe des Massnahmenkatalogs der Baulärmrichtlinie (für die Planungs- und die Ausführungsphase) > Auswirkungen der Erschütterungen, kritische Bauphasen, Massnahmen während Planung und Ausführung 	<p>Lärm und Erschütterungen</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Bodenaushub, Zwischenlager, Wiederverwendung als Boden, Schutzmassnahmen > Berücksichtigung von Regentagen mit Bauverbot bei Werkverträgen und beim Bauprogramm > Wahl der Baumaschinen nach physikalischen Schutzzielen; Einsatzbeschränkungen je nach Bodenfeuchtigkeit und -typ; Information des Baustellenpersonals > Festlegung der Transportwege und der Flächen der Baustelleninstallationen 	<p>Boden</p>
<ul style="list-style-type: none"> > Lebensräume gemäss 5.5.2 und 5.12: vorübergehende Eingriffe, Schutz- und Ersatzmassnahmen > Energiebedarf und -versorgung > Potenzielle Gefahren für Bevölkerung und Umwelt (Sicherheitsmassnahmen und vorsorgliche Belastungsbegrenzung) 	<p>Andere Umweltbereiche</p>

UVB Kap. 6 Massnahmenübersicht

«Massnahme» – Begriff mit mehreren Bedeutungen:

Der Begriff «Massnahme» wird im Zusammenhang mit der UVP in verschiedenen Kontexten verwendet.

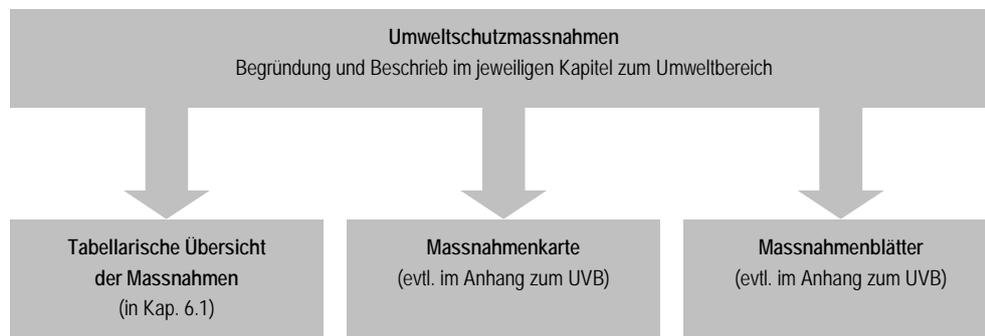
- > Art. 10a Abs. 2 USG spricht von projekt- oder standortspezifischen Massnahmen. Hier sind Massnahmen zu verstehen, die sich nicht standardisieren lassen, sondern im Einzelfall festzulegen sind. Demgegenüber sind Standardmassnahmen solche, deren Anwendung technischen Normen entspricht (z. B. korrekter Anschluss an das Abwassersystem). Die Unterscheidung zu projekt- oder standortspezifischen Massnahmen ist jedoch zur Festlegung der UVP-Pflicht von neuen Anlagen im konkreten Einzelfall irrelevant, da sie nur dem Bundesrat als Kriterium zur Festlegung der Anlageliste im Anhang der UVPV dient (vgl. dazu Modul 2, Kap. 1.1).*
- > Art. 10b Abs. 2 Bst. b und Abs. 3 USG sprechen von vorgesehenen Massnahmen zum Schutze der Umwelt und für den Katastrophenfall. Hier sind Umweltschutzmassnahmen gemeint, die dazu dienen, Umweltbeeinträchtigungen zu vermeiden, zu vermindern oder zu kompensieren. Diese Massnahmen sind durch den Gesuchsteller im UVB vorzuschlagen und in der Bau- und Betriebsphase umzusetzen.*
- > Oft wird auch von projektintegrierten Massnahmen gesprochen. Damit sind sämtliche im Projekt vorgesehenen Umweltschutzmassnahmen gemeint.*
- > Art. 10c Abs. 1 USG spricht von zu treffenden Massnahmen. Hier sind die erwähnten bereits im Projekt vorgesehenen Umweltschutzmassnahmen (gemäss Art. 10b Abs. 2 Bst. b und Abs. 3) gemeint sowie weitere Umweltschutzmassnahmen, die von der Umweltschutzfachstelle in ihrer Stellungnahme beantragt werden.*
- > Art. 11 USG besagt, dass Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt werden (Emissionsbegrenzungen). Die Emissionen sind unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.*
- > Art. 6 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) nennt Wiederherstellungs- oder angemessene Ersatzmassnahmen im Zusammenhang mit nationalen Objekten: «[Objekte,] die in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung» verdienen.*
- > Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG spricht im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume von Schutzmassnahmen, Wiederherstellungsmassnahmen oder (wenn Schutz oder Wiederherstellung nicht möglich sind) von Ersatzmassnahmen. Diese drei «Massnahmen-Kategorien» sind ebenfalls Umweltschutzmassnahmen im Sinn von Art. 10b Abs. 2 Bst. b und Abs. 3 USG.*
- > Art. 18b NHG nennt Massnahmen für den ökologischen Ausgleich. Damit sind nicht Ersatzmassnahmen im Sinne von Art. 18 Abs. 1^{ter} gemeint, sondern Massnahmen, die in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen für den ökologischen Ausgleich angeordnet werden und in der Regel nicht an Bauvorhaben gekoppelt sind.*

Zusätzlich zu den erwähnten Begriffen gibt es eine breite Palette von weiteren Massnahmen-Bezeichnungen wie z. B. Unterhalts- und Sanierungsmassnahmen. Werden diese Begriffe im Zusammenhang mit der UVP verwendet, sind damit in der Regel Massnahmen gemäss Art. 10b Abs. 2 Bst. b und Abs. 3 USG gemeint.

UVB Kap. 6.1 Massnahmentabelle

Die im Zusammenhang mit dem Vorhaben vorgesehenen Massnahmen werden bei den einzelnen Sachbereichen (UVB Kap. 5.1 bis 5.14) beschrieben. Zusätzlich empfiehlt es sich, sämtliche Massnahmen in einer tabellarischen Übersicht und in Massnahmenblättern zusammenzustellen und – wo möglich – in einer Karte räumlich zuzuordnen; zudem wird vorgeschlagen, wie ihre Wirksamkeit längerfristig beurteilt werden kann (Wirkungskontrolle, vgl. Arbeitshilfe «Umweltschutzmassnahmen beschreiben und darstellen», grEIE, BAFU, 2008 und UVP-Handbuch Modul 7 in präp.).

Abb. 3 > Darstellung der Massnahmen zum Schutz der Umwelt im UVB



Die im UVB enthaltenen Massnahmen stellen die rechtliche Konformität der Anlage sicher und sind Bestandteil des Vorhabens. Ihre Auswirkungen auf die Umwelt müssen deshalb mit demselben Detaillierungsgrad dargestellt werden wie das Vorhaben und dessen Auswirkungen. Sie sind aufeinander abzustimmen und zusammen mit dem Vorhaben zu beurteilen. Sie gelten als Bestandteil des bei der zuständigen Behörde zur Genehmigung einzureichenden Vorhabens. Sie müssen deshalb auch in den Projektplänen bzw. im Projektdossier enthalten sein. Die Instrumente und Mittel, mit denen sie umgesetzt werden sollen, sind aufzuzeigen (z.B. Landerwerb für Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen). Die Umsetzung dieser Massnahmen wird so mit der Genehmigung des Vorhabens verbindlich gesichert. Die Umsetzung der Massnahmen ist zeitlich festzulegen und zu befristen.

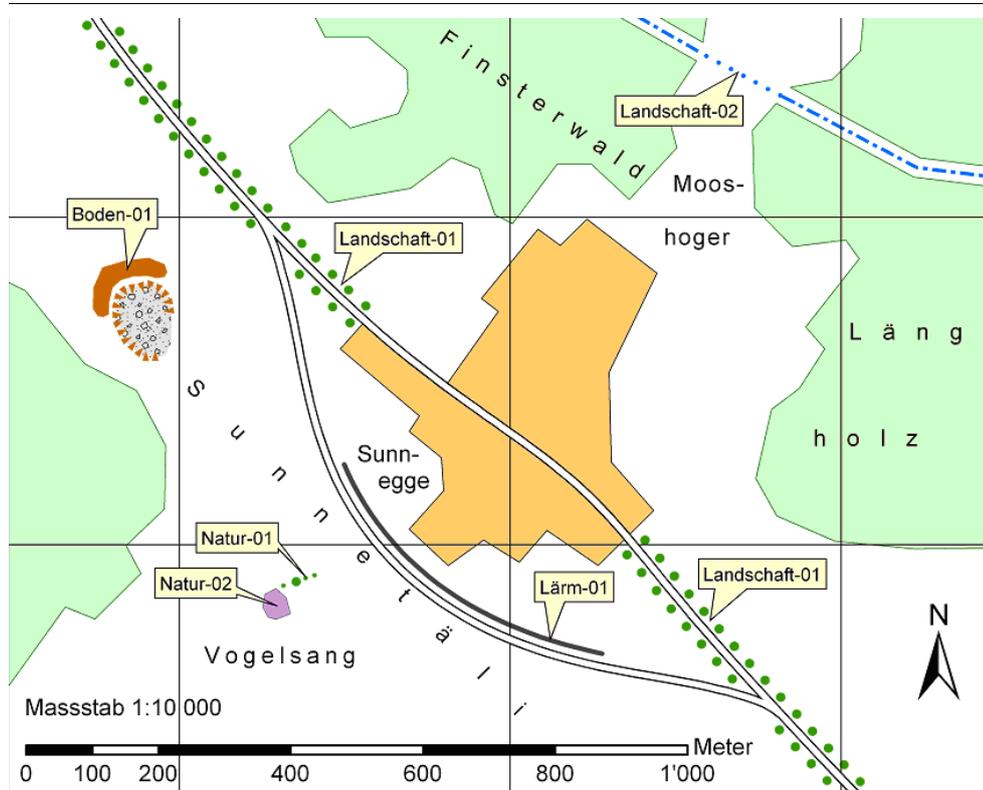
Detaillierungsgrad
der Massnahmen

Tab. 3 > Beispiel einer Massnahmentabelle

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungszeitpunkt	Bemerkungen
Lärm-01	Lärmschutzwand km 4.8–5.1	Kant. Tiefbauamt	Vor Inbetriebnahme	Erfolgskontrolle (Lärmmessung) ein Jahr nach Inbetriebnahme
Luft-01	Begrünung/Berieselung von Materialdepots, Einhausung von Transportbändern.	Gesuchsteller	Bei Baubeginn	Als Submissionsbestimmung in Arbeitsausschreibung
Boden-01	Anlage Humusdepot	Gesuchsteller	Anlage vor Baubeginn, Begrünung nach Fertigstellung Depot (vor Woche 35)	Vertragliche Einigung mit Grundeigentümern, Wirkungskontrolle ein Jahr nach Begrünung
Natur-01	Ersatz Hecke «Vogelsang»	Anlage: Gesuchsteller Unterhalt: Grundeigentümer	Bei Baubeginn	Neuanlage möglichst vor Entfernung der bestehenden Hecke
Landschaft-01	Ergänzungspflanzungen Allee	Anlage: Gesuchsteller Unterhalt: Gemeinde	6 Monate nach Inbetriebnahme	Kombinieren mit Aufwertung Landschaftsschutzgebiet «Sunnetäli»

Abb. 4 > Beispiel einer Massnahmenkarte

Fiktives Beispiel einer Massnahmenkarte



Quelle: Arbeitshilfe Umweltschutzmassnahmen beschreiben und darstellen (GrEIE, Jan. 2008)

UVB Kap. 6.2 Umweltbaubegleitung

Die Rahmenbedingungen und Anforderungen für eine Umweltbaubegleitung sowie die Behandlung dieses Themas im UVB werden im Modul 6 des UVP-Handbuchs ausführlich erläutert. In der UVP-Voruntersuchung mit Pflichtenheft wird festgestellt, ob der Einsatz einer UBB nötig ist und falls ja, in welchen Umweltbereichen. Im UVB sind folgende Themen zu behandeln:

Siehe UVP-Handbuch Modul 6

- > Identifizierte Umweltbereiche und Projektphasen mit UBB
- > Grobes Skizzieren der Tätigkeiten der UBB
- > Einbindung der UBB in die Projektorganisation
- > Rolle der UBB bei Projektierung und Submission
- > Weisungsbefugnis der UBB
- > Kommunikationsbefugnis der UBB
- > Konzept Konfliktmanagement

- > Entwurf Konzept zur Berichterstattung aus UBB und Erfolgskontrolle (Form und Häufigkeit)
- > Entwurf Kontrollkonzept
- > Für Massnahmen, deren Wirkung ungewiss ist:
Skizzieren des Vorgehens bei einer Nichterreichung der Ziele

«Vorläufiges» Pflichtenheft für die UBB

UVB-Reporting und Erfolgskontrolle

UVB Kap. 7 Schlussfolgerungen

In den Schlussfolgerungen ist darzulegen, wie das Vorhaben aus Sicht des Berichtverfassers den gesetzlichen Anforderungen des Umweltrechts genügt. Dazu sind die Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen zu bewerten. Ebenfalls zu erwähnen sind die verbleibenden Belastungen (unter Berücksichtigung möglicher Interpretationsspielräume).

UVB Kap. 8 Pflichtenheft für UVB der nachfolgenden Stufe

Nur bei mehrstufigen Verfahren nötig (vgl. Kapitel 4, unten).

UVB Kap. 9 Anhang

In den Anhang des UVB gehören insbesondere (soweit die entsprechenden Angaben nicht bereits andernorts im Bericht enthalten sind):

- > Liste der verwendeten Abkürzungen
- > Verzeichnis der verwendeten Quellen und Grundlagendokumente
- > Inventare (beispielsweise Tier- und Pflanzenwelt)
- > Spezialberichte gem. Umweltschutzgesetzgebung (z. B. Restwasserbericht) und andere Fachberichte oder Gutachten

-
- > Tabellen und detaillierte Ergebnisse von Berechnungen
 - > Ergebnisse von Kartierungen (Boden, Vegetation)
 - > Berichte von Laboranalysen (Wasser, Boden usw.)
 - > Bodenprofile
 - > erläuternde Pläne zum Vorhaben
 - > fotografische Dokumentation
 - > Massnahmenkarte
 - > Massnahmenblätter
 - > Vorschlag eines Grobpflichtenhefts für die Umweltbaubegleitung
 - > Liste der Berichtsverfasserinnen und der Subunternehmer

Die verwendeten Methoden sind nur dann im Anhang zu beschreiben, wenn sie im Rahmen der Stellungnahme zum Pflichtenheft von den Fachstellen nicht genehmigt oder empfohlen worden sind.

Massnahmenblätter mit detaillierten Angaben zu den einzelnen Massnahmen sind dann erforderlich, wenn diese relativ aufwendig sind oder zu verschiedenen Zeitpunkten und durch verschiedene Beteiligte umgesetzt werden sollen (Beispiel s. im Anhang). Falls eine Umweltbaubegleitung (vgl. UVB Kap. 6.2) im Rahmen der Realisierung des Vorhabens vorgesehen ist, empfiehlt es sich ebenfalls, die relevanten Massnahmen in Massnahmenblättern (im Anhang des UVB) aufzunehmen. Damit kann die Übereinstimmung und die Kontinuität zwischen dem UVB und der Umweltbaubegleitung sichergestellt werden.

Massnahmenblätter

4 > Berichterstattung im mehrstufigen Verfahren

Der UVB soll sich bei einer mehrstufigen UVP (vgl. Modul 4) auf das für die Beurteilung des Vorhabens in der jeweiligen Stufe Wesentliche ausrichten. In jeder Stufe und in jeder Phase des Verfahrens sollen die Informationen so gegliedert und formuliert werden, dass die Aussagegenauigkeit dem jeweils sinnvollen Konkretisierungsgrad entspricht.

Beispielsweise muss bei einem Wasserkraftvorhaben auf der Ebene des Konzessionsverfahrens für die «Bewilligung für technische Eingriffe ins Gewässer» im UVB 1. Stufe die Notwendigkeit eines Fischpasses ermittelt werden. Zudem muss auf dieser Stufe die Restwassermenge abgeklärt werden (im Hinblick auf den Restwasserentscheid). Im UVB 2. Stufe – auf der Ebene der Baubewilligung – wird dann die Grösse der Becken, die Lage des Einlaufs oder die Lockströmung im Detail festgelegt.

Der UVB 1. Stufe muss Probleme nicht behandeln, welche zweckmässigerweise erst in einer zweiten Stufe (z.B. Bauprojekt), nach Vorliegen der entsprechenden Rahmenbedingungen geklärt werden können. Es ist aber zweckmässig, auf entsprechende Inhalte hinzuweisen, welche in einer späteren Stufe angegangen werden sollen.

Dies gilt auch, wenn im Rahmen einer mehrstufigen UVP die wesentlichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Voruntersuchung bereits genügend untersucht worden sind.

Bei mehrstufigen Verfahren wird empfohlen, im UVB das Pflichtenheft für die Umweltabklärungen der Folgestufe aufzunehmen (zusätzliches Kap. 8 gemäss Inhaltsregister, vgl. auch Modul 3, Kap. 4).

Pflichtenheft für UVB
der nachfolgenden Stufe

Bei Anlagen im Geltungsbereich der StFV ist das zweistufige Vorgehen der StFV zu berücksichtigen. Der Kurzbericht StFV ist spätestens in der vorletzten Stufe in den UVB aufzunehmen, so dass die Beurteilung, ob eine Risikoermittlung gem. StFV erforderlich ist, rechtzeitig vorgenommen werden kann. Die allfällig erforderliche Risikoermittlung ist spätestens im Rahmen der letzten Stufe in den UVB aufzunehmen.

Anlagen im Geltungsbereich
der StFV

> Anhang

A1 Vollzugs- und Arbeitshilfen

Nachfolgend werden relevante Vollzugs- und Arbeitshilfen mit überkantonalem Geltungsbereich aufgeführt. Nicht aufgeführt sind allfällige relevante kantonale Vollzugshilfen.

- > UVP bei Strassenverkehrsanlagen – Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten, Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, BUWAL, 1992
 - > UVP von Wasserkraftanlagen – Massnahmen zum Schutz der Umwelt, Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, BUWAL, 1997

Anlagespezifisch
- > Luftreinhaltung auf Baustellen – Baurichtlinie Luft, Vollzug Umwelt, BAFU, 2009
 - > Luftreinhaltung bei Bautransporten – Richtlinie über betriebliche und technische Massnahmen zur Begrenzung der Luftschadstoff-Emissionen von Baustellen, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2009
 - > Kieswerke, Steinbrüche und ähnliche Anlagen – Mitteilungen zur Luftreinhaltung-Verordnung LRV, BUWAL, 2003
 - > Umweltschutz bei Korrosionsschutzarbeiten – Planungsgrundlagen, Vollzug Umwelt, BAFU, 2004
 - > Korrosionsschutz im Freien – Mitteilung zur LRV Nr. 12, BUWAL, 2002

Luftreinhaltung
- > Baulärm-Richtlinie – Richtlinie über bauliche und betriebliche Massnahmen zur Begrenzung des Baulärms, Vollzug Umwelt, BAFU, aktualisierte Ausgabe vom 24. März 2006
 - > Anwendungshilfe zur Baulärm-Richtlinie, cercle bruit, 2005
 - > Vollzugshilfe zum Lärm von Gaststätten – Ermittlung und Beurteilung der Lärmbelastung durch den Betrieb öffentlicher Lokale, cercle bruit, 2007
 - > PC-Programm SonGun V1.0 zur Berechnung von Schiesslärm – Anleitung, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2006
 - > Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen – Optimierung der Interessenabwägung, Vollzug Umwelt, BAFU, 2006

Lärm
- > Nur für Schienenanlagen: Weisung für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen (BEKS), Vollzug Umwelt VU, BUWAL, 1999
 - > Norm DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Beurteilung und Massnahmen und Auswirkungen, imb dynamik, Juni 1999

Erschütterungen
- > Für verschiedene Anlagekategorien gibt es Vollzugshilfen zur NISV (siehe: www.umwelt-schweiz.ch/elektrosmog >Vorschriften >Vollzugshilfen), BAFU

NIS

-
- > Der Bereich Gewässerschutz und Fischerei im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung – Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, BUWAL, 1990
 - > UVP von Wasserkraftanlagen – Massnahmen zum Schutz der Umwelt, Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung, BUWAL, 1997
 - > Wegleitung Angemessene Restwassermengen – Wie können sie bestimmt werden? – Wegleitung. Beilage: Grundlagen zur Bestimmung der Abflussmenge Q347, Karte 1:500 000, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2000
 - > Wegleitung Grundwasserschutz – Wegleitung, Vollzugshilfe, BUWAL, 2004
 - > Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen – Wegleitung, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2002.
 - > Entwässerung von Bahnlinien – Wesentliche Änderung einer bestehenden Eisenbahnanlage im Sinne der Gewässerschutzverordnung, BAFU, 2006
 - > Wegleitung zur Umsetzung des Grundwasserschutzes bei Untertagebauten – Tunnel, Szenarienanalyse, Umweltverträglichkeit, Auswirkungsszenario, Grundwasserschutz, Tunnelbau – Vollzug Umwelt, BUWAL, 1998.
 - > Wegleitung für die Vorbehandlung und Entsorgung von Abwässern aus dem Auto- und Transportgewerbe, Vollzug Umwelt, BUWAL, 1987
 - > Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer – Ökomorphologie Stufe F, Mitteilungen zum Gewässerschutz, BUWAL, 1998
 - > Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer – Fische Stufe F (flächendeckend), Mitteilungen zum Gewässerschutz, BUWAL, 2004
 - > Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung, Mitteilung zur Fischerei, BUWAL, 2002
- > Vollzug Boden – Vollzugshilfen des BAFU (chronologisch geordnet),
Internet: BAFU >Dokumentation >Umwelt-Vollzug >Boden
- > Pflichtenheft für die technische Untersuchung von belasteten Standorten –
Altlasten Gefährdungsabschätzung, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2000
- > Erstellung von Sanierungsprojekten für Altlasten –
Vollzugshilfe, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2001
- > Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten – Wegleitung, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2003
- > Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle – Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2006.
- > Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial – Aushubrichtlinie, BUWAL, 1999
- > Gleisaushubrichtlinie – Planung von Gleisaushubarbeiten, Beurteilung und Entsorgung von Gleisaushub, Bundesamt für Verkehr BAV in Zusammenarbeit mit dem BAFU, 2002
- > SIA-Empfehlung 430: Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Abbrucharbeiten – Empfehlung, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA), 1993

Gewässer

Boden

Altlasten

Abfälle, umweltgefährdende
Stoffe

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> > Schwarze Listen und Watch-Liste – Neophyten, invasive Arten, aktuelle Angaben sind beim BAFU oder der SKEW beziehbar | Umweltgefährdende Organismen |
| <ul style="list-style-type: none"> > Handbuch I zur Störfallverordnung StfV – Vollzugshilfe für Betriebe mit Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2008 > Handbuch II zur Störfallverordnung, Betriebe mit Mikroorganismen, BAFU, 20XX (Vollzugshilfe ist in Vorbereitung) > Handbuch III zur Störfallverordnung – Richtlinien für Verkehrswege, UmweltVollzug, BUWAL, 1992 > Beurteilungskriterien I zur Störfallverordnung (StfV) – Richtlinien für Betriebe mit Stoffen, Erzeugnissen oder Sonderabfällen, Vollzug Umwelt VU, BUWAL, 1996 > Beurteilungskriterien II zur Störfallverordnung (StfV) – Richtlinien für Verkehrswege, Vollzug Umwelt VU, BUWAL, 2001 > Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung (StfV) – Liste mit Stoffen und Zubereitungen, Umwelt-Vollzug, BAFU, 2006 > Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge entlang von risikorelevanten Bahnanlagen-Planungshilfe, ARE, BAFU, BAV, 2009 | Störfallvorsorge /
Katastrophenschutz |
| <ul style="list-style-type: none"> > Rodungen, Inhalt des Rodungsgesuchs – Kreisschreiben Nr. 1, BAFU, 2008 | Wald |
| <ul style="list-style-type: none"> > Landschaftsästhetik – Arbeitshilfe, BUWAL, 2005 > Elektrizitätsübertragung und Landschaftsschutz – Wegleitung, Vollzug Umwelt, BUWAL 1980 > Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, Vollzug Umwelt, BUWAL, 2005 > Forschungsbericht VSS 1999/240 (2007)
Vernetzung von Lebensräumen bei der Gestaltung von Verkehrsträgern > Golf – Empfehlung für Raumplanung, Landschaft und Umwelt, Vollzug Umwelt, BUWAL, 1995 > Korridore für Wildtiere in der Schweiz – Grundlagen zur überregionalen Vernetzung von Lebensräumen, Schriftenreihe Umwelt, BUWAL, 2001 > Landschaftsästhetik – Wege für das Planen und Projektieren, Leitfaden Umwelt, BUWAL, 2001 > Landschaftseingriffe für den Skisport – Wegleitung zur Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes, Vollzug Umwelt, BUWAL 1991 > Lebensräume der Schweiz,
Delarze R., Gonseth Y., Galland P., Ott Verlag Thun, 1999 > Meliorationen im Einklang mit Natur und Landschaft, SIA und BUWAL 1998 > Natur- und Landschaftsschutz sowie Heimatschutz bei der Erstellung von UVP-Berichten – Anleitung für die Verfasser des Sachbereichs N/L+H, Mitteilung zur UVP Nr. 4, BUWAL, 1991 > Planung und Bau von Wildtierpassagen an Verkehrswegen – Richtlinie des UVEK, 2001 > Rote Listen der gefährdeten Tierarten, Blütenpflanzen und Farne, Moose, Flechten und Pilze – Zusammenstellung der Arten, BAFU > Übersicht aller Bundesinventare (www.EcoGIS.ch) | Flora, Fauna, Lebensräume,
Landschaft und Ortsbild |

-
- > Ufervegetation und Uferbereich nach NHG – Begriffserklärung. Naturwissenschaftliche Definition und Erläuterung der Begriffe gestützt auf die Art. 18 Abs. 1bis und 21 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG), BUWAL, 1997
 - > Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV, Umwelt Diverses, 2009
 - > VSS Normen SN 640 690a bis 640 694, Fauna und Verkehr
 - > VSS-Norm SN 671 560, Unterhalt der Grünflächen
 - > Wegleitung Hochwasserschutz an Fliessgewässern – Wegleitung, Vollzug Umwelt, BWG, 2001
 - > Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz – Die Eingriffsregelung nach schweizerischem Recht, Leitfaden Umwelt, BUWAL, 2002
 - > Rote Listen und Vollzugshilfen für die Artenerhaltung und -förderung: Internet BAFU >Dokumentation >Umwelt-Vollzug >Artenmanagement
 - > Praxis Natur und Landschaft:
Internet BAFU >Dokumentation >Umwelt-Vollzug >Natur und Landschaft
 - > Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna – Schlussbericht mit Empfehlungen, Schriftenreihe Umwelt, BUWAL/BAZL, 2005
 - > Ökologischer Ausgleich auf Flugplätzen – Empfehlungen, BAZL/BUWAL, 2004

A2

Massnahmenblatt**Fiktives Beispiel für ein Massnahmenblatt im Bereich Bodenschutz für eine Kiesgrube****Stammdaten**

Name	Anlage der Depots für Ober- und Unterboden
Nummer	Boden-01
Lokalisierung	siehe Übersichtskarte
Zweck	Gewährleisten, dass der abgetragene Boden bei der Rekultivierung wiederverwendet werden kann (geplanter Zeithorizont: fünf Jahre)
Grundeigentumsverhältnisse	<input type="checkbox"/> Gesuchsteller ist Grundeigentümer <input checked="" type="checkbox"/> Grundeigentümer/Bewirtschafter sind Dritte Die Zustimmung des Grundeigentümers/Bewirtschafters <input type="checkbox"/> liegt vor <input type="checkbox"/> liegt provisorisch vor <input checked="" type="checkbox"/> liegt (noch) nicht vor, weil für Willy Joner (Pächter) der Landverlust zu Problemen bei der GVE-Anmeldung führt (Verhandlungen im Gang).

Ziel(e)/Erfolgskontrolle

Umsetzungsziel(e)	Einrichten der Depots für Ober- und Unterboden nach den Vorgaben des FSK während Abdeckung von Etappe II und sofortige Begrünung mit geeigneten tiefwurzelnden Pflanzen
Umsetzungskontrolle	Überprüfen der Einhaltung der FSK-Vorgaben sechs Wochen nach dem Erstellen (Begrünung sollte in der Zwischenzeit aufgelaufen sein)
Wirkungsziel(e)	Gewährleisten, dass der abgetragene Boden wiederverwendet werden kann bei der Rekultivierung von Etappe II (geplanter Zeithorizont: fünf Jahre)
Wirkungskontrolle	Ein Jahr nach Abschluss der Rekultivierung wird der Vitalitätszustand der Folgekultur visuell durch die zuständige Fachstelle beurteilt. Zudem wird der Zustand des Bodens anhand von Spatenproben überprüft.

Begründung

- Vermeiden/Reduktion negativer Projektauswirkungen
 Rückgängigmachen temporärer negativer Projektauswirkungen
 Kompensation unvermeidbarer/verbleibender negativer Projektauswirkungen

Die Grubenerweiterung bedingt die temporäre Entfernung des Ober- und Unterbodens. Dieser soll für die Rekultivierung wiederverwendet werden. Dazu müssen die gesetzlichen Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit dem Boden eingehalten werden (Art. 7 VBBö).

Umsetzung

Erläuterung	Die Depots für Ober- und Unterboden sind anzulegen nach den Angaben in der Richtlinie für den fachgerechten Umgang mit Böden des Schweiz. Fachverbands für Sand und Kies (FSK). Die Depots für den Oberboden und den Unterboden sind als Walldpots anzulegen mit einer maximalen Schütthöhe von 2.5 Meter resp. 6.0 m direkt auf einer angrenzenden, nicht abhumisierten Fläche (Tongehalt < 30 Prozent). Die Kronenbreite des Walls darf max. 2 Meter betragen, die Böschungen sind im Verhältnis 2: 3 anzulegen. Die Depots sind so rasch als möglich zu begrünen. Geeignete tiefwurzelnde Pflanzen sind: Luzerne, Steinklee, Rotklee und (Futter-)Esparssette. Weitere Leguminosen wie Hornklee, Hopfenklee und Inkarnatklee können als Bereicherung beigemischt werden.
Nebenwirkungen	keine
Zuständigkeiten	Bodendepot: Gesuchsteller, Unterhalt Jahre 1–5: Gesuchsteller, Unterhalt danach: Grundeigentümer
Termine	Die Depots für Ober- und Unterboden sind während den Abdeckerarbeiten anzulegen (keine Zwischenlager). Die Begrünung hat unmittelbar nach Fertigstellung der Depots zu erfolgen (spätester Saattermin für Luzerne: Woche 35).
Kosten	Gesamtkosten Anlage und Ansaat Bodendepot: CHF 2500–3000, exkl. MWSt.

Diverses

Autor: Walter Brunner, envico AG, Zürich

> UVP-Handbuch Modul 6

Umweltbaubegleitung und Erfolgskontrolle

In diesem Modul des UVP-Handbuchs werden die Rahmenbedingungen und Anforderungen für eine Umweltbaubegleitung mit integrierter Erfolgskontrolle erläutert.

Inhalt

1	Grundsätzliches	2	4	Inhalt der Umweltberichterstattung	9
1.1	Einleitung	2	4.1	Voruntersuchung mit Pflichtenheft	9
1.2	Umweltbaubegleitung (UBB)	2	4.2	Konzept Erfolgskontrolle im UVB	9
1.3	Erfolgskontrolle	3	4.3	Pflichtenheft UBB	10
			4.4	Mehrstufige Verfahren	11
2	Rechtsgrundlagen	4	5	UBB-Reporting	12
2.1	Umweltschutzgesetzgebung	4	5.1	Aufgabe und Anforderungen	12
2.2	Spezialgesetzliche Regelungen/Infrastrukturgesetze	5	5.2	Inhalt des UBB-Reportings	13
2.3	Kantonale Gesetzgebung	5	5.3	Reporting und Umweltbauabnahme	14
3	Wann braucht es eine Umweltbaubegleitung?	6	Anhang	15	
3.1	Kriterien	6	A1	Checkliste für Pflichtenheft Umweltbaubegleitung	15
3.1.1	Räumlicher und zeitlicher Projektumfang	6			
3.1.2	Umweltauswirkungen	7			
3.1.3	Sensitivität des Standorts und seiner Umgebung	7			
3.1.4	Art und Umfang der Massnahmen	7			
3.2	Nutzen der UBB für den Gesuchsteller	8	Literatur	16	

1 > Grundsätzliches

1.1 Einleitung

Der UVP-Pflicht sind Anlagen unterstellt, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können und bei denen in der Regel in verschiedenen Umweltbereichen spezielle Massnahmen nötig sind. Die sach- und zeitgerechte Umsetzung dieser Massnahmen ist von zentraler Bedeutung, damit die Vorschriften zum Schutze der Umwelt durch das Projekt eingehalten werden können.

Umweltschutzmassnahmen
von zentraler Bedeutung

Die UBB ist Sache der Bauherrschaft. Davon zu unterscheiden sind die hoheitlichen Kontrolltätigkeiten (z. B. Auflagenkontrolle, Bauabnahme), die durch die Behörden vorgenommen werden und nicht Gegenstand dieses Handbuchs sind.

Zuständigkeit

1.2 Umweltbaubegleitung (UBB)

Die korrekte Umsetzung spezifischer Umweltauflagen ist in vielen Fällen nur dann gewährleistet, wenn sie durch Umweltspezialisten konzipiert und begleitet wird. Diese Aufgabe wird heute in der Regel durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) übernommen, in der die notwendigen Spezialisten vertreten sind. Grundsätzlich soll die UBB als Organ des Gesuchstellers alle beim Bau relevanten Umweltmassnahmen vorbereiten und überwachen, wobei sie auf die Einhaltung der umweltrelevanten Vorschriften und Standards achtet. Sie berät die Bauherrschaft in der Planungs- und in der Realisierungsphase und sorgt für die Sensibilisierung auf Umwelthanliegen aller am Bau beteiligten Personen und Institutionen. Sie fungiert als Umwelt-Stabstelle der Projektorganisation. Zur praktischen Organisation der UBB wird auf die relevanten Normen und Dokumentationen verwiesen (siehe Literaturliste).

UBB als Querschnittsmassnahme

Insbesondere für den Fachbereich Boden sind ausgewiesene Spezialisten zuzuziehen, welche von der Erhebung des Ausgangszustandes (Bodenkartierung) über die Planung der geeigneten Bodenschutzmassnahmen und die Umsetzung der Massnahmen während der bodenrelevanten Bauphasen bis zur Rekultivierung und Abnahme der betroffenen Flächen das Projekt begleiten. Ausgewiesene Spezialisten sind insbesondere die von der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz anerkannten Bodenkundlichen Baubegleiter BGS (BBB BGS).

BBB als Spezialist der UBB

Die Etablierung einer UBB und ihre Aufgaben werden im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) beschrieben und als Querschnittsmassnahme vorgeschlagen. In der Bewilligung legt die zuständige Behörde die Ausgestaltung der UBB fest.

Die UBB hält die Ergebnisse ihrer Tätigkeit in regelmässigen Berichten zuhanden der Bauherrschaft fest. Diese Berichterstattung ist die Basis für das Reporting der Bauherrschaft zuhanden der zuständigen Behörde. Damit wird sichergestellt, dass die Behörden über die Umsetzung der Massnahmen informiert sind und gegebenenfalls korrigierend eingreifen können.

Berichterstattung/Reporting

Die korrekte Realisierung der Umweltschutzmassnahmen wird anlässlich einer Umweltbauabnahme kontrolliert. Diese Abnahme wird durch die zuständige Behörde oder die Fachbehörde vorgenommen und von der UBB vorbereitet und dokumentiert.

Umweltbauabnahme

1.3

Erfolgskontrolle

Im Rahmen der Erfolgskontrolle wird mit einem Soll-Ist-Vergleich festgestellt, ob die Massnahmen sach- und zeitgerecht und gesetzeskonform umgesetzt wurden (Umsetzungskontrolle). Die *Umsetzungskontrolle* erfolgt für bauliche oder Baustellenmassnahmen kontinuierlich während der Bauphase und endet mit der Umweltbauabnahme durch die zuständige Behörde.

Umsetzungskontrolle

In der Erfolgskontrolle wird auch aufgezeigt, ob und in welchem Umfang mit den realisierten Massnahmen die angestrebte Wirkung für die Umwelt erzielt wurde (*Wirkungskontrolle*). Dies kann in manchen Fällen unmittelbar nach der Ausführung der Massnahme festgestellt werden (z. B. Wirkung einer Lärmschutzwand). In manchen Fällen kann die endgültige Wirkung einer Massnahme hingegen erst eine gewisse Zeit nach Abschluss der Realisierung festgestellt werden. Dies ist insbesondere bei Massnahmen der Fall, die die Entwicklung von Lebensräumen zum Ziel haben, aber auch bei Rekultivierungen oder wasserbaulichen Massnahmen. Die Wirkungskontrolle kann hier erst einige Zeit nach Abschluss des Bauprojektes erfolgen.

Wirkungskontrolle

Im UVB sind Vorschläge zu machen, wie die Wirkungskontrolle solcher Massnahmen sichergestellt wird. Die zuständige Behörde sollte auf jeden Fall bei kritischen Massnahmen entsprechende Auflagen vorsehen.

Bei betrieblichen Massnahmen, das heisst Vorkehrungen welche den gesetzeskonformen Betrieb der Anlage sicherstellen, müssen im UVB nicht nur die Umsetzung und die Ziele konkret beschrieben werden, es müssen auch Angaben zur Überwachung gemacht werden. Ebenso muss dargelegt werden, welche Vorkehrungen zu treffen sind, falls die angestrebten Ziele nicht erreicht werden. In manchen Fällen kann die Zielerreichung und allfällige Korrekturmassnahmen durch ein betriebliches Umweltmanagement sichergestellt werden.

Betriebliche Massnahmen

Im UVB sind die Grundzüge der Erfolgskontrolle darzulegen (siehe hinten Kap. 4), indem die Massnahmen mit überprüfbaren Zielen versehen werden und ein entsprechendes Kontrollkonzept skizziert wird. Darüber hinaus müssen für alle kritischen Massnahmen Vorgehen skizziert werden, welche bei einer Nichterreichung der Ziele anzuwenden wären.

2 > Rechtsgrundlagen

2.1 Umweltschutzgesetzgebung

Die Verpflichtung, eine Umweltbaubegleitung (UBB) einzurichten, stützt sich auf die materiellen Vorschriften des Umweltrechts. Diese verlangen, dass bei der Errichtung oder Änderung von Anlagen die jeweils nötigen Massnahmen zum Schutz der Umwelt ergriffen werden müssen (vergleiche Art. 10b Abs. 2 Bst. b USG). Ein Teil dieser Massnahmen ist bereits in Gesetzen und Verordnungen oder Richtlinien konkretisiert, andere muss der Gesuchsteller vorschlagen oder sie werden erst in der Baubewilligung oder Plangenehmigung verfügt. In Fällen, in denen die sachgerechte Umsetzung und der Erfolg der Massnahmen nur dann gewährleistet ist, wenn die Realisierung durch Umweltexperten begleitet wird, ist die Behörde ermächtigt, die Einsetzung einer UBB zu verlangen. Denn nur so besteht Gewissheit, dass die Umwelt genügend geschützt wird. Wie weit gestützt auf das materielle Umweltschutzrecht eine UBB verlangt werden kann, ist dabei letztlich eine Frage der Verhältnismässigkeit.

Grundlage im USG

Im Bereich Natur- und Landschaftsschutz finden sich Grundlagen für die Verfügung einer Umweltbaubegleitung durch die zuständige Behörde. Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG verpflichtet die zuständige Behörde, wo schutzwürdige Lebensräume von einem Projekt betroffen sind, die notwendigen Schutz-, Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen festzulegen. Sie sollte auch die Gestaltung und die ökologischen Ziele der Massnahmen verfügen. Dies ist namentlich bei komplexen und umfangreichen Eingriffen in sensible Lebensräume oft nicht zum Voraus bis ins Detail möglich. Da wird die Umweltbaubegleitung zum geeigneten Mittel für die Konkretisierung und Umsetzung der Massnahmen.

Grundlage im NHG

Art. 46 Abs. 1 USG verpflichtet jedermann, «den Behörden die für den Vollzug erforderlichen Auskünfte zu erteilen, nötigenfalls Abklärungen durchzuführen oder zu dulden». Soweit es die Behörde zum Schutz der Umwelt als nötig erachtet, bei einem Bauprojekt eine Erfolgskontrolle und eine entsprechende Berichterstattung zu verlangen, kann sie den Bauherrn gestützt auf diese Bestimmung dazu verpflichten.

Erfolgskontrolle und Reporting

2.2 Spezialgesetzliche Regelungen/Infrastrukturgesetze

Diejenigen Bundesbehörden, die nach den Infrastrukturerlassen für die Genehmigung von Infrastrukturanlagen zuständig sind, sind verantwortlich, dass im Entscheid die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung berücksichtigt werden. Die relevanten Erlasse sehen in unterschiedlicher Form vor, dass die Umsetzung der Umweltauflagen fachgerecht zu begleiten und die sachgerechte Umsetzung der Auflagen (Massnahmen) an die zuständige Behörde zu melden sind (Art. 18 Rohrleitungsverordnung, Art. 27g Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt, Art. 9 Eisenbahnverordnung, Art. 6 Stauanlagenverordnung). Gestützt auf diese Regelungen kann die zuständige Behörde daher die Einsetzung einer UBB und eine Erfolgskontrolle verlangen.

Grundlagen für UBB

In den Verordnungen zu den Infrastrukturgesetzen finden sich praktisch überall Vorschriften zur Kontrolle und/oder Abnahme von Bauwerken. Teilweise sind darin auch explizit Umweltaspekte erwähnt. Bei den Nationalstrassen und Seilbahnen (Art. 16 NSV, Art. 17 SebV) etwa ist eine Erfolgskontrolle (Umsetzung und Wirkung) ausdrücklich vorgesehen. Bei Rohrleitungen (Art. 18 und 20 RLV), Hochspannungsleitungen (Art. 13 VPeA) und Flughäfen (Art. 3b VIL) sind Überprüfungen der Umweltauflagen während der Ausführung oder nach Bauabschluss ebenfalls erwähnt. Prüfungen beim Eisenbahnbau (Art. 4 EBV) und bei Stauanlagen (Art. 6 StAV) sind weniger explizit genannt, aber aus den Vorschriften sehr wohl ableitbar.

Erfolgskontrolle und Umweltbauabnahme

Gestützt auf die Spezialgesetzgebung kann in den Bewilligungen eine Berichterstattung über die Umsetzung der Umweltmassnahmen verlangt werden. Zudem kann für bauliche Massnahmen festgelegt werden, dass die Fertigstellung mittels Umweltbauabnahme zu überprüfen ist.

2.3 Kantonale Gesetzgebung

Die kantonalen Behörden können (ebenso wie eine Bundesbehörde) gestützt auf Bundesrecht eine UBB oder eine Erfolgskontrolle verlangen. Verschiedene Kantone haben überdies spezielle Regelungen für die Verfügung einer UBB erlassen. Sie stützen sich dabei unter anderem auf die allgemeinen Vollzugs- und Kontrollaufgaben, welche sich aus der Bau- Planungs- und Umweltgesetzgebung ergeben. So hat beispielsweise der Kanton *Freiburg* in Art. 14 seiner «Verordnung über die UVP und die massgeblichen Verfahren» die Möglichkeit einer «ökologischen Baubegleitung» festgelegt und der Kanton *Genève* hat im Règlement d'application de l'OEIE in Art.18 Grundlagen für die Erfolgskontrolle geschaffen.

3 > Wann braucht es eine Umweltbaubegleitung?

3.1 Kriterien

Grundsätzlich ist eine UBB bei allen Vorhaben mit *erheblichen Umweltauswirkungen während der Bauphase* angezeigt. Je nach Projekt ist nur für einzelne Umweltbereiche eine Begleitung durch Umweltspezialisten nötig, wie beispielsweise eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB BGS) oder Spezialisten in Naturschutzfragen. Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die UBB dort zum Einsatz kommt, wo es auf Grund der *Grösse und Art* des Vorhabens gerechtfertigt ist. Zur Beurteilung, ob eine UBB angezeigt ist, sind insbesondere folgende Kriterien von Bedeutung:

Relevanz der
Umweltauswirkungen

- > der räumliche und zeitliche Projektumfang
- > die Art und Bedeutung der Umweltauswirkungen
- > die Sensitivität der Umgebung wie etwa die Nähe zu Feuchtgebieten, zu Gewässern oder zu dicht besiedelten Gebieten
- > die Art und der Umfang der Massnahmen und Auflagen

UVP-pflichtige Vorhaben erfüllen in vielen Fällen diese Punkte und sind damit jene Projekte, bei denen die Etablierung einer UBB zu prüfen ist. Die Bauherrschaft hält im UVB fest, ob sie eine UBB für ein Projekt vorsieht. Es ist dann die zuständige Behörde, die gestützt auf bestehende Rechtsgrundlagen entscheidet, ob eine UBB einzurichten ist.

3.1.1 Räumlicher und zeitlicher Projektumfang

Je mehr Fläche durch ein Vorhaben beansprucht wird und je länger dessen Realisierung dauert, desto wichtiger ist eine gut organisierte UBB, die regelmässig über den Stand der Arbeiten Bericht erstattet und die Wirkungskontrolle organisiert. Viel Raum wird in der Regel durch Linienbauwerke wie Strassen oder Rohrleitungen, aber auch durch flächenintensive Vorhaben wie Flugplätze, Hafenanlagen, Golfplätze, Deponien oder Materialabbauten beansprucht. Projekte mit längeren Realisierungszeiten bedingen meist speziell angepasste saisonale oder witterungsbedingte Schutzmassnahmen auf der Baustelle, die durch Umweltfachleute laufend den Verhältnissen angepasst und überwacht werden müssen.

3.1.2 **Umweltauswirkungen**

Bei den meisten UVP-pflichtigen Vorhaben sind in der Bauphase grosse Umweltauswirkungen zu erwarten und langfristige oder bleibende Umweltbeeinträchtigungen können nur vermieden werden, wenn der Bauvorgang überwacht wird. Oft sind die direkten Auswirkungen des Projektes weniger problematisch als die während der Bauphase möglichen Beeinträchtigungen. Zum Beispiel werden bei Projekten mit grossen Terrainveränderungen grosse Mengen an Bodenmaterial ausgehoben, zwischengelagert, verschoben und rekultiviert. Bei Projekten mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwassermenge und -qualität müssen Experten die erforderlichen Messungen vornehmen und gegebenenfalls Massnahmen ergreifen. Werden durch ein Vorhaben Bereiche von wertvollen Lebensräumen temporär beansprucht, z. B. mit einer Baupiste durch einen Trockenstandort, so sorgt die UBB dafür, dass der Eingriff auf das notwendige Minimum beschränkt bleibt und zu einem günstigen Zeitpunkt erfolgt.

3.1.3 **Sensitivität des Standorts und seiner Umgebung**

Der Bau von Vorhaben, die in oder nahe bei geschützten oder schützenswerten Lebensräumen realisiert werden, kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von wertvoller Flora und Fauna führen. Speziell zu erwähnen sind auch Biotope, die sich nach einem Eingriff nur nach sehr langer Zeit oder überhaupt nie mehr erholen. Dazu gehört z. B. die Vegetation im alpinen Raum oder diejenige von ausgesprochen nährstoffarmen Lebensräumen wie Hochmooren. In solchen Fällen ist der Einsatz einer UBB zwingend. Bei Vorhaben, die den Boden in grossem Masse betreffen, ist zudem der Einsatz einer BBB (bodenkundlichen Baubegleitung) unabdingbar.

3.1.4 **Art und Umfang der Massnahmen**

Die Art und der Umfang der notwendigen Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen während der Bau- und Betriebsphase hängen direkt von den drei oben beschriebenen Kriterien ab. Manchmal können Massnahmen bis zum Zeitpunkt der Plangenehmigung nicht bis in das letzte Detail geplant werden (z. B. weil der Bauvorgang erst durch die Unternehmungen im Rahmen der Submission festgelegt wird). In solchen Fällen wird oft vorsorglich eine UBB verfügt. Zudem können gewisse Massnahmen nur umgesetzt werden, wenn eine entsprechende Fachperson vor Ort ist (z. B. Überwachung des Aushubs auf belasteten Standorten, Beurteilung der Tragfähigkeit eines Bodens für Baumaschinen etc.).

3.2

Nutzen der UBB für den Gesuchsteller

Ein hoher Detaillierungsgrad der Gesuchsunterlagen belastet nicht nur den Bewilligungsprozess, sondern auch die Projektierung und die Gesuchserarbeitung durch den Bauherrn. Mit der Etablierung der UBB bietet sich dem Gesuchsteller die Chance, Abklärungen dem Projektierungsstand entsprechend vorzunehmen. So können etwa detaillierte Materialbewirtschaftungskonzepte oder Angaben zur Baustellenorganisation, die zum Zeitpunkt des UVB noch nicht bekannt sind, in der Detailprojektierung an die UBB übertragen werden. In der Bewilligung müssen aber alle Aspekte verbindlich geregelt sein, welche die Umweltverträglichkeit gewährleisten und welche Dritte betreffen. So kann etwa auf die räumliche Konkretisierung von Ersatz- und Wiederherstellungsmassnahmen nicht verzichtet werden, während die detaillierte Ausgestaltung in nachlaufende Verfahren oder in den Auftrag der UBB verschoben werden kann.

Schlankere Gesuchsunterlagen

Die Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen ist Teil der Bewilligung für das Vorhaben. Mit der Einsetzung einer Umweltbaubegleitung entlastet der Gesuchsteller seine Projektorganisation, indem er die Überwachung und Sicherung der Umweltauflagen an eine kompetente Stelle delegiert. Mit einer solchen Stelle ist auch die gesetzeskonforme Realisierung des Vorhabens voraussichtlich gewährleistet. Damit steigt die Sicherheit, dass nicht nachträglich falsch oder ungenügend umgesetzte Massnahmen mit erheblichem Zusatzaufwand zu korrigieren sind.

Gesetzeskonforme Realisierung

Als Folge von Projektanpassungen oder auch aufgrund veränderter oder nicht erwarteter Umstände (z. B. Hangwassereinbruch) können bei der Realisierung eines Vorhabens Schwierigkeiten mit der Umsetzung bestimmter Massnahmen auftreten. Mit dem Einsatz einer UBB können zusammen mit den zuständigen Behörden Wege gefunden werden zu einer angepassten – aber immer noch gesetzeskonformen – Umsetzung der Auflagen aus der Bewilligung. Langwierige Abklärungen und Verzögerungen können dadurch oft vermieden werden.

Flexibilität in der Realisierung

4 > Inhalt der Umweltberichterstattung

4.1 Voruntersuchung mit Pflichtenheft

In der Voruntersuchung mit Pflichtenheft soll aufgezeigt werden, ob aufgrund der voraussichtlichen Belastungen der Umwelt durch den Bau der Anlage bzw. durch die Anlage selber Massnahmen nötig sein werden, welche nach einer sachkundigen UBB verlangen. Falls aufgrund der Erkenntnisse der Voruntersuchung eine UBB als nicht notwendig erscheint, ist das bereits hier darzulegen.

4.2 Konzept Erfolgskontrolle im UVB

Die projektbezogene Erfolgskontrolle stellt sicher, dass ein Vorhaben sachgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen ausgeführt wird. Das Vorgehen und die wichtigsten Schritte sind im UVB darzustellen. Zentrales Element ist die Zusammenstellung der Massnahmen in einem eigenen Kapitel des UVB und die Massnahmenblätter (siehe dazu Modul 5 und 7). Basierend auf den mit den Massnahmen festgelegten Wirkungszielen soll zumindest das Grobkonzept der Erfolgskontrolle festgelegt werden. Das genaue Vorgehen und die Vorgaben für die Umweltbauabnahmen können ausnahmsweise auch noch nach dem Bewilligungsverfahren konkretisiert werden. Der Massnahmenplan im UVB ist damit ein unabdingbares Element für die Arbeiten der UBB und der Erfolgskontrolle.

Massnahmenliste

Die vorgesehenen Massnahmen zum Schutze der Umwelt sollen mess- und kontrollierbare Ziele enthalten. Der UVB soll Angaben enthalten zu den Bereichen, wo eine Wirkungskontrolle explizit vorzusehen ist, zur Sicherstellung der Umsetzungskontrolle und den vorgesehenen Umweltbauabnahmen. Dabei sind Angaben zu Kontrollkriterien, vorgesehenen Untersuchungs- oder Messmethoden sowie Umfang und Häufigkeit der Kontrollen zu machen. Diese Angaben müssen nicht in einem eigenen Kapitel erfolgen, sondern sind Teil der Massnahmenbeschreibung.

Vorgehensweise Kontrollen festlegen

Mit der Umweltbauabnahme durch die Behörde wird der Bauherr aus der Pflicht gegenüber der Behörde entlassen. Wo es möglich ist, erfolgt dies zusammen mit der regulären Bauabnahme am Ende der Realisierungsphase. Lässt sich die Wirkung einer Umweltmassnahme zum Zeitpunkt der Bauabnahme voraussichtlich noch nicht abschliessend beurteilen, ist im UVB festzuhalten, wie die Begleitung der Massnahmen über die Bauphase hinaus gewährleistet wird und zu welchem Zeitpunkt die Erfolgskontrolle abgeschlossen werden kann.

Umweltbauabnahme

4.3

Pflichtenheft UBB

Im UVB ist auch festzulegen, ob eine UBB eingesetzt werden soll, was die grundsätzlichen Aufgaben der UBB sind, und wie das Reporting organisiert werden soll. Damit die Fachstelle und die zuständige Behörde die Stellung der UBB und ihren Auftrag würdigen kann, sollte dies in Form eines vorläufigen Pflichtenheftes erfolgen. Nach Genehmigung des Vorhabens ist das Pflichtenheft UBB allenfalls zu konkretisieren und gemäss der verfügbaren Auflagen zu ergänzen.

Pflichtenheft UBB und Konzept Reporting

Im Pflichtenheft sind zumindest die folgenden Punkte zu behandeln:

- > Die Umweltbereiche, für die eine UBB vorgesehen ist, sollten identifiziert sein (z. B. Luft, Boden) und die Aufgaben in den zugehörigen Massnahmenblättern erfasst sein. Daraus ergeben sich auch Angaben zum Umfang der Arbeiten der UBB.
- > Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für eine qualitativ hochwertige UBB und eine reibungsarme Bauabwicklung bezüglich Umwelthanliegen ist die klare Einbindung und Kompetenzregelung der UBB in der Projektorganisation. Vorschläge zur Organisation und Einbindung in die Projektorganisation finden sich in der VSS-Norm «Umweltbaubegleitung» (SN 640 610a), aber auch in der VSS-Norm «Erbau, Boden» (SN 640 583) oder in der SIA-Dokumentation «Landschaftsgerechtes Planen und Bauen» (D 0167).
- > Für die erfolgreiche Umsetzung der Umweltvorschriften und Umweltauflagen während der Bauarbeiten ist die korrekte Übertragung der Massnahmen in die *Ausschreibung der Arbeiten (Submission)* zentral. Darum ist es angezeigt, dass die UBB Teile der Ausschreibungsunterlagen miterstellt resp. überprüft, ob die relevanten Bedingungen und Auflagen darin enthalten sind und dass die UBB bei der Beurteilung der Unternehmerofferten einbezogen wird.
- > Die UBB kann ihre zentrale Aufgabe einer umweltschonenden und gesetz- bzw. verfügungskonformen Realisierung des Bauwerks nur erfüllen, wenn sie *gegenüber der Bauleitung* über ein Weisungsrecht ausgestattet wird. Die Weisungsbefugnis ist Gegenstand des Vertrages zwischen dem Bauherrn und der UBB. Es wird empfohlen, die Grundsätze der Regelung bereits im UVB festzuhalten.
- > Die UBB sollte von der Bauherrschaft ermächtigt sein, direkt mit den Umweltschutzfachstellen zu kommunizieren. Damit kann sie Fragen zur Realisierung der Umweltschutzmassnahmen mit den Fachstellen klären und deren Anfragen beantworten.
- > Unabhängig von der Qualität der Organisation und der Zusammenarbeit können während den Bauarbeiten Konflikte entstehen. Im Pflichtenheft sollte geregelt sein, wie solche Konflikte unter Einbezug der zuständigen Behörden anzugehen sind.

Umweltbereiche mit UBB

Einbindung in Projekt- und Baustellenorganisation

Ausschreibungen begleiten

Weisungsbefugnis

Kommunikationsbefugnisse

Regelung Konfliktmanagement

> Form und Häufigkeit der Berichterstattung (Reporting) an die Behörde, sollte festgehalten sein. Weitere Angaben dazu siehe im nachfolgenden Kapitel 5.

Reporting

In der Checkliste im Anhang 1 sind weitere Punkte aufgeführt, welche bei der Erarbeitung des Pflichtenheftes zu beachten sind.

Checkliste

Die zuständige Behörde legt in der Bewilligung fest, ob und wann ihr das definitive Pflichtenheft für die UBB zur Genehmigung vorzulegen ist.

4.4 **Mehrstufige Verfahren**

Bei mehrstufige Prüfungen sind die Umweltauswirkungen des Projektes jeweils stufengerecht abzuklären (Art. 6 UVPV). Das gilt auch für die Ausführungen zur Umweltbaubegleitung. Grundsätzlich ist im Pflichtenheft zur letzten Stufe darzulegen, ob eine UBB vorgesehen wird, oder aus welchen Gründen darauf verzichtet werden soll.

In der jeweils letzten Stufe bei einer mehrstufigen Prüfung sind sowohl Pflichtenheft der UBB wie auch das Konzept der Erfolgskontrolle darzulegen, wie oben beschrieben.

5 > UBB-Reporting

5.1 Aufgabe und Anforderungen

Eine regelmässige Berichterstattung dient einerseits als Rechenschaftsbericht der UBB zuhanden des Bauherrn (als Auftraggeber und letztlich Verantwortlicher für die Umsetzung der Auflage aus den Genehmigungen). Andererseits dient sie der zuständigen Behörde und den Fachstellen als Dokumentation über den allgemeinen Baufortschritt, den Umsetzungsstand der Massnahmen und über allfällige Schwierigkeiten. Schliesslich kann sie auch als Informationsmittel zuhanden der Öffentlichkeit dienen.

Rechenschaftsbericht
und Dokumentation

Die unten beschriebenen Aspekte des Reportings sind im Pflichtenheft der UBB festzulegen. Je nach Projektumfang und -dauer empfiehlt es sich, dass die zuständige Behörde den Umfang, die Form und die Kadenz der Berichterstattung vorgängig mit den Fachstellen abspricht.

Anforderungen in Pflichtenheft
UBB festlegen

Die Berichterstattung sollte sich auf die wesentlichen Aspekte des Geschehens auf der Baustelle und die Umsetzung der Massnahmen konzentrieren. Das Journal der UBB bildet die Grundlage für eine zusammenfassende und bewertende Berichterstattung. Das Reporting gibt Hinweise auf kritische Situationen und deren Bewältigung und erlaubt die allenfalls nötigen Interventionen und Anpassungen.

Konzentration auf Wesentliches

Bei kleineren Projekten mit kurzer Bauphase genügt in der Regel ein Schlussbericht. Bei grösseren Vorhaben mit langer Bauphase erscheint meist eine halbjährliche Berichterstattung sinnvoll. Je nach Art des Projektes kann es angezeigt sein, Begehungen durchzuführen oder in der Start- oder Schlussphase weitere Berichte vorzusehen.

Häufigkeit der Berichterstattung

5.2 **Inhalt des UBB-Reportings**

Die Anforderungen an das Reporting sind projektabhängig. Grundsätzlich orientiert es sich an den zu realisierenden Massnahmen. Dazu gehören die im Projekt bereits vorgesehenen Massnahmen und die im Bewilligungsverfahren zusätzlich verfügbaren Auflagen. Die im Modul 5 beschriebene Massnahmenübersicht muss gegebenenfalls ergänzt und konkretisiert werden und wird so zur *Massnahmenliste Reporting*. Damit entsteht eine nachgeführte Liste mit Angaben zum Umsetzungsstand und allfälligen Veränderungen seit dem letzten Bericht. Ein Beispiel für eine Massnahmenliste findet sich in Tabelle 1.

Massnahmenorientierung

Tab. 1 > Ergänzte Massnahmenliste für das Reporting

Nr.	Massnahme	Herkunft*	Zuständigkeit	Realisierungszeitpunkt	Stand Umsetzung	Datum Abschluss	Bemerkungen offene Fragen	Pendenzen / Aktivitäten nächste Periode
Allgemein								
All-1	Einsatz einer weisungsbefugten UBB	UVB	Bauherrschaft	vor Detailprojektierung	erledigt	28.2.20xx		Einführung Unternehmer Los 3
...	...							
Lufthygiene								
Lu-1	Emissionsbegrenzung bei Maschinen und Geräten gemäss Art. 19a LRV	UVB	Unternehmer	laufend	Erfüllungsgrad >95%	–	Deutliche Verbesserung gegenüber der letzten Berichtsperiode	Nachrüstung Spezialmaschinen
...	...							
Naturschutz								
...	...							
NS-6	Bachöffnung Eschenbach	UVB	Bauleitung	Nach Abschluss Trassierung	umgesetzt	31.10.20xx	Bauabnahme durchgeführt (siehe Kap. xx)	

* rechtlich verbindliche Herkunft (UVB, Bewilligung, Gerichtsentscheid)

Die UBB konzentriert sich im Wesentlichen auf die Umsetzung der baulichen Massnahmen und führt daher auch primär diese im Reporting auf. Wo aber bereits Vorbereitungen für Massnahmen getroffen werden, die erst in der Betriebsphase greifen, ist eine Berichterstattung ebenfalls angebracht. Im ersten Bericht können die nicht weiter behandelten betrieblichen Massnahmen kurz aufgeführt werden.

Ergänzend sind *Beschreibungen* der wesentlichen Aspekte in den einzelnen Umweltberichten sinnvoll. Durch sie können wichtige Ereignisse ausführlicher beschrieben und Besonderheiten des Realisierungsprozesses aufgezeigt werden. Dabei sollen wenn immer möglich Pläne und Fotomaterial verwendet werden. Damit können wichtige Projektbestandteile identifiziert oder abgeschlossene Massnahmen besser als mit umfangreichen Prosatexten festgehalten werden.

Ergänzende Beschreibungen

Neben der Orientierung über die vergangene Periode soll die Berichterstattung auch eine Vorschau auf wichtige Aspekte der kommenden Berichtsperiode enthalten (z. B. korrigierende Massnahmen, Projektanpassungen).

Vorschau

Die Berichterstattung dient damit zuerst als *Umsetzungskontrolle*. Mit dem Fortschreiten des Projektes wird sie immer mehr auch zu einer *Wirkungskontrolle*. Bei Verstössen gegen Auflagen, oder wenn Anpassungen von Massnahmen aus den Projektbegebenheiten nötig wurden, soll die Liste mit kurzen Texten ergänzt werden, die darüber Auskunft geben. Grundsätzlich sind Abweichungen vom Massnahmenprogramm immer und frühzeitig zu dokumentieren.

Umsetzungs- und Wirkungskontrolle

Bei grossen Infrastrukturprojekten mit langer Bauphase kann es sinnvoll sein, die Ausführungen zur Massnahmenliste Reporting (etwa in der Form der Massnahmenblätter) als *Datenbank* auf einem geschützten Bereich ins Netz zu stellen. Die Datenbank sollte in regelmässigen Abständen aktualisiert werden. Damit wird den Umweltfachstellen ermöglicht, sich periodisch über die Entwicklung des Projekts ins Bild zu setzen. Die schriftliche Berichterstattung kann so deutlich reduziert werden.

Internetzugriff

Wenn die Berichterstattung auch als Kommunikationsmittel mit Nachbarn, NGOs und einer interessierten Öffentlichkeit eingesetzt werden soll, wird eine Berichterstattung mit geeigneten Plänen und Fotos empfohlen.

Kommunikation Öffentlichkeit

5.3 Reporting und Umweltbauabnahme

In der Regel erfolgt nach der Umsetzung der Massnahmen deren Abnahme durch die Behörden. Diese Umweltbauabnahme wird von der UBB vorbereitet. Wichtige Umweltmassnahmen können einzeln abgenommen werden. Bei kleineren Massnahmen kann die formelle Abnahme durch die Genehmigung des Berichts der UBB erfolgen.

Vorbereitung Umweltbauabnahme

Der Schlussbericht der UBB soll eine Gesamtwürdigung der Bauphase enthalten und auch auf allfällige Schwachstellen in der Organisation und der Zusammenarbeit mit den Fachstellen bzw. der zuständigen Behörde hinweisen (Verbesserungspotenzial aktivieren). Er muss auch die *Umsetzungskontrolle* der baulichen Massnahmen und den *Stand der Wirkungskontrolle* dokumentieren. Dies ist von besonderer Bedeutung bei Naturschutzmassnahmen, bei denen die abschliessende Wirkungskontrolle oft erst Jahre nach der baulichen Fertigstellung möglich ist.

Schlussbericht

Der Schlussbericht soll daher auch Angaben enthalten, wie der Gesuchsteller die Erfolgskontrolle nach Bauabschluss (und dem Ende der UBB) bei diesen Massnahmen sicherstellen will.

Erfolgskontrolle nach Bauabschluss

> Anhang

A1 Checkliste für Pflichtenheft Umweltbaubegleitung

Vorbereitung der Bauarbeiten und Ausschreibung

<input type="checkbox"/>	Die UBB achtet darauf, dass die verfügbaren Massnahmen in der Detailprojektierung des Bauvorhabens zeit-, fach- und stufengerecht berücksichtigt werden und dass die umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien berücksichtigt werden. In diesem Sinn berät sie das Projektierungsteam während der Erarbeitung des Ausführungsprojektes und prüft die umweltrelevanten Ausführungspläne darauf hin, ob darin die verfügbaren Umweltschutzmassnahmen berücksichtigt worden sind. Zusätzliche Aufgaben können bei der Detailplanung von umweltrelevanten Projektänderungen des Ausführungsprojektes oder bei der Berücksichtigung von neuen gesetzlichen Anforderungen entstehen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB erstellt – gestützt auf den UVB – die Projektunterlagen, die Beurteilung der Umweltaspekte durch die Umweltschutzfachstellen, die Plangenehmigung sowie weitere Dokumente wie z. B. Vereinbarungen mit Dritten – eine bereinigte Liste aller Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen, einen Massnahmenplan Umwelt und für jede Massnahme ein präzises Massnahmenblatt.
<input type="checkbox"/>	Die UBB erläutert und präzisiert die relevanten Umweltvorschriften und Umweltschutzmassnahmen in den Submissionsunterlagen. Sie nimmt auch an Ortsschauen für die Unternehmer teil und benützt die Gelegenheit, auf Umweltanliegen hinzuweisen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB beurteilt die Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der von den Bauunternehmern angebotenen Leistung zur Umsetzung der Umweltschutzmassnahmen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB kontrolliert die umweltrelevanten Aspekte der Werkverträge zwischen der Bauherrschaft und den Unternehmungen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB kann die Projektleitung bei der Information der von den Bauarbeiten betroffenen Landeigentümer und Bewirtschafter unterstützen.

Begleitung der Bauarbeiten

<input type="checkbox"/>	Die UBB sensibilisiert die (örtliche) Bauleitung für Umweltanliegen und instruiert sie über die notwendigen Schutzmassnahmen auf der Baustelle.
<input type="checkbox"/>	Die UBB unterstützt die Bauleitung bei der Umweltsensibilisierung und Instruktion der Unternehmungen, der betroffenen Grundeigentümer oder Bewirtschafter.
<input type="checkbox"/>	Die UBB sorgt zusammen mit der Bauleitung für die vollständige, zeitgerechte und fachlich korrekte Umsetzung der verfügbaren Umweltschutzmassnahmen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB kontrolliert die Einhaltung der Umweltvorschriften auf der Baustelle. Sie beurteilt das Auftreten von Umweltproblemen auf der Baustelle vorausschauend, orientiert die Bauleitung über Umweltprobleme und hilft diese lösen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB führt ein laufendes und umfassendes Umwelt-Baujournal und hält alle umweltrelevanten Vorkommnisse fest. Sie orientiert die Bauleitung und Bauherrschaft periodisch über den Stand und den Abschluss der Arbeiten.
<input type="checkbox"/>	Die UBB nimmt an Projektleitungs- und Bauleitungssitzungen teil, sofern umweltrelevante Fragen zur Beratung anstehen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB kann – im Einvernehmen mit der Projektleitung – die jeweiligen Umweltschutzfachstellen über den Stand der Arbeiten orientieren oder auch deren Beratung suchen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB beteiligt sich an der Vorbereitung und Durchführung von notwendigen Informationsveranstaltungen für die Öffentlichkeit. Bei Bedarf fördert sie mit geeigneten Mitteln das Verständnis für die Umsetzung von Massnahmen. Sie kann auch für die Beantwortung von umweltrelevanten Fragen, Beschwerden, Klagen und Reklamationen von Seiten der Bevölkerung und Organisationen zur Verfügung stehen.
<input type="checkbox"/>	Die UBB unterstützt die Projektleitung bei der Regelung des fachgerechten Unterhalts aller rekultivierten Flächen.

Vorbereitung der Umweltbauabnahme (Umsetzungs- und Vollzugskontrolle)

<input type="checkbox"/>	Die UBB bereitet die Unterlagen für die Umweltbauabnahme vor, in denen alle zu prüfenden Sachverhalte enthalten sind. Dazu gehört auch ein Dokument, welches den Stand der Realisierung und die sachgerechte Ausführung der verfügbaren Umweltschutzmassnahmen festhält.
<input type="checkbox"/>	Die Umweltbauabnahme findet als separater Anlass oder kombiniert mit der Abnahme des Bauwerks statt. Die UBB nimmt an der Umweltbauabnahme teil.
<input type="checkbox"/>	Die UBB bereitet die nach der Umweltbauabnahme noch anfallenden Arbeiten vor (Weiterführung der Beweissicherung, Wirkungskontrolle, Planung und Sicherstellung notwendiger Unterhaltsarbeiten, UBB von Garantierarbeiten etc.).

> Literatur

ASTRA 2001: Richtlinie für den Bau der Nationalstrassen

BUWAL 2001: Bodenschutz beim Bauen, Leitfaden Umwelt, Nr. 10

SIA 2001: Dokumentation «Landschaftsgerechtes Planen und Bauen» (D 0167)

BAFU 2007: Umweltbaubegleitung mit integrierter Erfolgskontrolle, UW- 0736

VSS 2000: Norm «Erdbau, Boden; Eingriff in den Boden, Zwischenlagerung, Schutzmassnahmen, Wiederherstellung und Abnahme» (SN 640 583)

VSS 2002: Norm «Umweltbaubegleitung» (SN 640 610a)

ASTRA 2003: SVI-Studie «Erfolgskontrolle von Umweltschutzmassnahmen bei Verkehrsvorhaben»