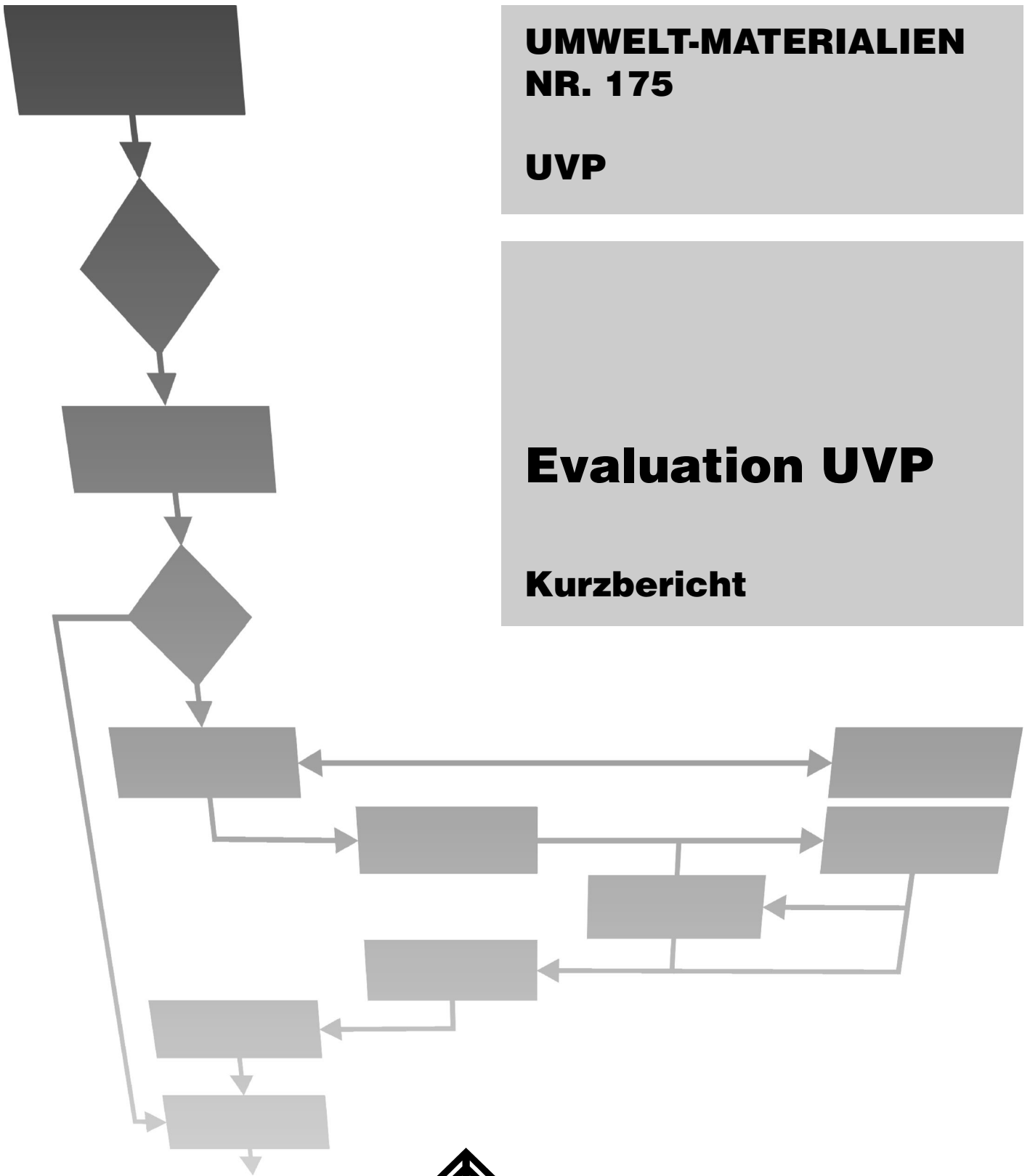


**UMWELT-MATERIALIEN  
NR. 175**

**UVP**

**Evaluation UVP**

**Kurzbericht**



**BUWAL Bundesamt für Umwelt,  
Wald und Landschaft**



**UMWELT-MATERIALIEN  
NR. 175**

**UVP**

**Evaluation UVP**

**Kurzbericht**

Evaluation der  
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)  
mit Empfehlungen zur Optimierung

**Herausgegeben vom Bundesamt  
für Umwelt, Wald und Landschaft  
BUWAL  
Bern, 2004**

## Herausgeber

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

*Das BUWAL ist ein Amt des Eidg. Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)*

## Autoren

Fritz Sager  
Büro Vatter, Politikforschung & -beratung, Bern  
Walter Schenkel,  
Synergo, Planung und Projektmanagement, Zürich

## Unter Mitarbeit von

Peter M. Keller,  
Advokaturbüro Keller & Sutter, Bern  
Adrian Vatter, Isabelle Steffen, Natalie Jan, Lukas  
Zollinger, Peter Züst  
Büro Vatter, Politikforschung & -beratung, Bern  
Markus Maibach, Jürg Heldstab, Stephan Hammer,  
Nicolas Schmidt  
Infras, Zürich

## Begleitender Evaluationsexperte

Thomas Widmer  
Institut für Politikwissenschaft, Universität Zürich

## Zitierung

Fritz Sager und Walter Schenkel (2003).  
Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung.  
Umwelt-Materialien Nr. 175  
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern

## Begleitung BUWAL

Elisabeth Suter, Abt. Koordination und Ressourcen  
(Projektleitung BUWAL)  
Gérard Poffet, Direktion  
Christine Hofmann, Vincenzo P. Gianella, Loredana  
Beretta, Josef Rohrer  
Abt. Koordination und Ressourcen  
Reinhard Zweidler, Salome Sidler  
Abt. Recht  
Gilbert Thélin  
Abt. Landschaftschutz  
Jürg Zihler  
Abt. Stoffe, Boden, Biotechnologie  
Silvio Schmid  
Eidg. Forstdirektion  
Manfred Kummer  
Abt. Gewässerschutz und Fischerei  
Fredy Fischer  
Abt. Lärm

## Beratende Begleitgruppe

Werner Bussmann  
Bundesamt für Justiz  
Martin Descloux  
Office de la protection de l'environnement du canton  
de Fribourg  
Ekkehard Gebers  
Transitgas AG, Zürich  
Samuel Hinden  
Koordinationsstelle für Umweltschutz des Kantons Bern  
Katia Horber-Papazian  
Institut de hautes études en administration publique,  
Chavannes-près-Renens  
Michel Matthey  
Bundesamt für Raumentwicklung  
Peter Mayer  
Bundesamt für Verkehr  
Joanna Ozimek  
Generalsekretariat UVEK, Rechtsdienst  
Martin Pestalozzi  
Anwaltsbüro Pestalozzi & Vogler, Rütli  
Marc Huber, Jean Thiry  
Baudirektion des Kantons Zürich  
Karl Tschanz  
Umweltschutzfachstelle der Stadt Zürich  
Daniel Wassmer  
SBB AG, Neubaustrecken, Langenthal

## Bezug

BUWAL, Dokumentation, CH-3003 Bern  
Fax + 41 (0) 31 324 02 16  
docu@buwal.admin.ch  
www.buwalshop.ch

## Bestellnummer/Preis

UM-175-D / CHF 12.- (inkl. MWSt.)

Diese Publikation ist auch in französischer Sprache  
erhältlich (UM-175-F)

© BUWAL 2004

### Hinweis:

**Diese Publikation enthält im hinteren  
Umschlag eine CD mit dem deutschen  
Originalbericht inkl. Materialienband**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstracts</b> .....	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Empfehlungen</b> .....	<b>49</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>9</b>	4.1	Empfehlungen zum Vollzug der UVP.....	49
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>11</b>	4.1.1	Vorteile der UVP besser kommunizieren.....	49
<b>Résumé</b> .....	<b>13</b>	4.1.2	Vollzugshilfen für besonders problematische Anlagentypen .....	49
<b>Riassunto</b> .....	<b>15</b>	4.1.3	Materielle und zeitliche Anforderungen und Erwartungen frühzeitig klären .....	50
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>17</b>	4.1.4	Voruntersuchung und Pflichtenheft stärken und Stufengerechtigkeit konkretisieren.....	50
1.1 Hintergrund und Ausrichtung der Studie .....	17	4.1.5	In Konfliktfällen Mediationsverfahren einleiten	51
1.2 Die UVP in Kürze.....	17	4.1.6	Vollzug von Verfahren und Vorschriften interkantonal besser harmonisieren .....	51
1.3 Bisherige Untersuchungen zur UVP.....	19	4.2	Empfehlungen zur Änderung bestehenden Rechts .....	52
<b>2 Fragestellung und Evaluationskonzept</b> ..	<b>21</b>	4.2.1	UVP-Pflicht überprüfen.....	52
2.1 Art der Evaluation und Forschungsfragen.....	21	4.2.2	Umweltbaubegleitung, Umweltbauabnahme und Wirkungskontrolle stärken.....	52
2.2 Evaluationskonzept .....	22	4.2.3	Umweltberichterstattung im Rahmen der Raumplanung stärken .....	53
2.2.1 Wirkungsmodell .....	22	4.2.4	Strategische Umweltprüfung (SUP) einführen..	54
2.2.2 Methodisches Vorgehen .....	24	4.2.5	Umweltabklärungen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten stärken .....	54
<b>3 Ergebnisse der Evaluation</b> .....	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>55</b>
3.1 Hat das Instrument UVP seine Rolle erfüllt? ....	28	5.1	Glossar .....	55
3.2 Welche Wirkungen hat die UVP auf die Projekte? .....	30	5.2	Übersicht zur CD.....	57
3.3 Welche Wirkungen hat die UVP auf die Verfahren?.....	32			
3.4 Wie lässt sich die UVP verbessern? .....	38			
3.4.1 UVP-Instrument verbessern .....	39			
3.4.2 Projektmanagement professionalisieren.....	41			
3.4.3 Umweltabklärungen in übergeordneten Planungen stärken .....	42			
3.4.4 Weitere Optimierungsvorschläge .....	44			



# Abstracts

## English

This evaluation examines the effects of the environmental impact assessment (EIA) on the implementation of environmental protection regulations and consent procedures and develops concrete proposals for improvements. Set out in the form of a political science-based implementation and process analysis, the investigation is based primarily on the systematic evaluation of representative case studies, a qualitative comparison of case studies, and on surveys conducted among the cantonal environmental protection agencies.

The study arrives at the conclusion that the EIA serves as a vital coordination tool, ensuring the enforcement of environmental legislation – and especially precautionary environmental protection in connection with consent procedures. The EIA also helps during the project planning process to ensure that the environmental impacts of major construction projects are reduced to an absolute minimum.

The study also identifies weaknesses of the present EIA: particular opportunities for improvement lie in the area of procedural management and in the services provided by the authorities. The burden on the EIA could also be relieved if the consideration of the key environmental questions were to be commenced at the spatial-planning stage. Moreover, less-detailed environmental impact statements would be required during the consent procedures if environmental monitoring during construction and outcome reviews were to be given a firmer statutory basis. After 15 years of practical experience with EIAs, it is also useful to review the list of facilities for which EIAs are mandatory and, if necessary, bring it into line with today's requirements.

## Keywords

*environmental impact assessment (EIA), evaluation, enforcement of environmental legislation, strategic environmental assessment (SEA), material and formal coordination, consent procedure(s), competent authorities, environmental protection agencies, applicant(s), environmental protection organizations, objections, complaints.*

## Deutsch

Die vorliegende Evaluation untersucht die Auswirkungen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auf den Vollzug der Umweltschutzvorschriften und die Bewilligungsverfahren und entwickelt konkrete Verbesserungsvorschläge. Die als politikwissenschaftliche Vollzugs- und Verfahrensanalyse angelegte Untersuchung basiert hauptsächlich auf der systematischen Auswertung von repräsentativen Fallstudien, einem qualitativen Fallstudienvergleich und auf Umfragen bei den kantonalen Umweltschutzfachstellen.

Die Studie kommt zum Schluss, dass die UVP als Koordinationsinstrument eine entscheidende Rolle spielt, damit das Umweltrecht und speziell die Umweltvorsorge im Rahmen von Baubewilligungsverfahren vollzogen wird. Die UVP dient auch dazu, dass bereits im Laufe des Projektierungsprozesses die Umweltauswirkungen von grossen Bauvorhaben soweit als möglich reduziert werden können.

Die Studie zeigt auch Schwächen der heutigen UVP auf: Optimierungsmöglichkeiten bestehen besonders im Verfahrensmanagement und in den Dienstleistungen der Behörden. Die UVP könnte auch entlastet werden, wenn die wesentlichen Umweltfragen bereits im Rahmen der Raumplanung behandelt würden. Zudem wären im Rahmen der Bewilligungsverfahren weniger detaillierte Umweltverträglichkeitsberichte erforderlich, wenn die Umweltbaubegleitung und die Wirkungskontrolle rechtlich besser verankert

würden. Nach fünfzehn Jahren UVP-Praxis ist es auch sinnvoll, die Liste der UVP-pflichtigen Anlagen zu überprüfen und wenn nötig an die heutigen Anforderungen anzupassen.

Stichwörter

*Umweltverträglichkeitsprüfung, Evaluation, Vollzug des Umweltrechts, Strategische Umweltprüfung, materielle und formelle Koordination, Baubewilligungsverfahren, zuständige Behörden, Umweltschutzfachstellen, Gesuchsteller, Umweltschutzorganisationen, Einsprachen, Beschwerden.*

Français

La présente évaluation examine les effets que l'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) exerce sur l'application des prescriptions relatives à la protection de l'environnement et sur les procédures d'autorisation, et propose ensuite des mesures pour améliorer l'EIE. Réalisée sous forme d'analyse politologique consacrée à l'application d'une législation et de sa procédure, l'évaluation se fonde pour l'essentiel sur l'analyse systématique d'études de cas représentatifs, sur une comparaison qualitative de ces études et sur des enquêtes menées auprès des services cantonaux de la protection de l'environnement.

L'étude débouche sur la conclusion suivante: l'EIE est un instrument de coordination décisif qui garantit l'application de la législation sur la protection de l'environnement, notamment pour ce qui est de la prévention environnementale, dans le cadre de procédures d'autorisation de construire. Elle permet également de réduire au maximum, et dès la conception des plans, les effets que de grands projets de construction pourraient avoir sur l'environnement.

Les experts n'ont pas manqué de relever aussi les faiblesses actuelles de l'EIE. Selon eux, il est notamment possible d'améliorer la gestion de la procédure et les prestations des autorités. L'EIE serait par ailleurs allégée si les principales exigences environnementales étaient traitées auparavant, dans le cadre de l'aménagement du territoire. De plus, la procédure d'autorisation de construire pourrait se dérouler avec des rapports d'impact moins détaillés si le suivi et le contrôle environnemental des projets étaient mieux ancrés dans la législation. Enfin, après quinze années de mise en œuvre, il serait indiqué de revoir la liste des installations soumises à l'EIE et, au besoin, de l'adapter aux exigences actuelles.

Mots-clés

*Etude de l'impact sur l'environnement, évaluation, application de la législation sur la protection de l'environnement, évaluation environnementale stratégique, coordination matérielle et formelle, procédure d'autorisation de construire, autorités compétentes, services spécialisés de la protection de l'environnement, requérant, organisations de protection de l'environnement, opposition, recours.*



## Italiano

La presente valutazione studia le ripercussioni dell'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) sull'esecuzione delle prescrizioni ambientali e sulle procedure d'autorizzazione. Inoltre, elabora proposte di miglioramento concrete. La ricerca, condotta quale analisi politologica dell'esecuzione e delle procedure, poggia principalmente sulla valutazione sistematica dello studio di casi rappresentativi, su un confronto qualitativo dello studio di casi e su un'indagine condotta presso i servizi cantonali di protezione dell'ambiente.

La ricerca giunge alla conclusione che l'EIA svolge un ruolo decisivo quale strumento di coordinamento, affinché nel quadro delle procedure di autorizzazione per il permesso di costruzione sia garantita l'esecuzione del diritto ambientale e, in particolare, della prevenzione ambientale. L'EIA serve inoltre a ridurre nel limite del possibile le ripercussioni ambientali di grandi progetti edili già durante il processo di progettazione.

La ricerca individua però anche le lacune attuali dell'EIA. Opportunità di ottimizzazione esistono in particolare nel quadro della gestione delle procedure e nei servizi forniti dalle autorità. L'EIA potrebbe essere snellito se i problemi ambientali principali fossero trattati già nell'ambito della pianificazione del territorio. Inoltre, la procedura d'autorizzazione richiederebbe rapporti d'impatto ambientale meno dettagliati, se l'accompagnamento ambientale nel settore edilizio e il controllo dell'efficacia avessero un migliore fondamento giuridico. Dopo quindici anni di applicazione dell'EIA, è dunque ragionevole riesaminare l'elenco degli impianti soggetti all'EIA e, se del caso, adeguarlo alle necessità odierne.

## Parole chiave

*Esame dell'impatto sull'ambiente, valutazione, esecuzione del diritto ambientale, esame ambientale strategico, coordinamento materiale e formale, procedura di autorizzazione per il permesso di costruzione, autorità competenti, servizi di protezione dell'ambiente, richiedente, organizzazioni di protezione dell'ambiente, ricorsi, reclami.*



# Vorwort

Damit grosse Bauvorhaben in den engen räumlichen Verhältnissen unseres Landes möglichst umweltschonend realisiert werden können, benötigen sie eine sorgfältige bauliche Planung und eine Begrenzung der Umweltauswirkungen. Bei Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, wird deshalb seit rund fünfzehn Jahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) steht immer wieder im Zentrum von öffentlichen Debatten. Ihr wird angelastet, sie verzögere die Bau- und Investitionstätigkeit und beschränke sich zu wenig auf das Nötige und Wesentliche. Aufgrund eines parlamentarischen Vorstosses überwies der Nationalrat im Herbst 2001 ein Postulat der Kommission für Rechtsfragen, in dem der Bundesrat beauftragt wurde, dem Parlament über die Auswirkungen der UVP auf den Vollzug der Umweltschutzvorschriften und die Bewilligungsverfahren sowie über mögliche Verbesserungsmassnahmen Bericht zu erstatten.

Der vorliegende Bericht beantwortet die Fragestellungen des Postulates und schlägt eine Reihe von Massnahmen vor, mit denen die UVP verbessert werden könnte. Er stellt in geraffter Form die Ergebnisse einer breit angelegten politikwissenschaftlichen Studie zur Evaluation der UVP dar. Es ist uns ein Anliegen, der interessierten Öffentlichkeit gut nachvollziehbare Ergebnisse dieser Evaluation vorzulegen. Wir haben uns daher entschlossen, den umfangreichen Gesamtbericht inkl. Materialienband auf einer CD zusammen mit dem vorliegenden Bericht zu veröffentlichen.

Die Evaluation wurde durch unabhängige Experten durchgeführt und durch eine Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Bundesämter, kantonaler Umweltschutzfachstellen, Tiefbauämter, Bauherrschaften, Umweltverbänden sowie Evaluationsexperten und -expertinnen begleitet. Ebenfalls in die Untersuchung eingeflossen sind im Rahmen von Umfragen und Workshops die Perspektiven sämtlicher kantonaler Umweltschutzfachstellen.

Die vorliegende Untersuchung gibt der UVP grundsätzlich gute Noten, zeigt aber auch Verbesserungsmöglichkeiten auf. Wir hoffen, dass diese Publikation dazu beiträgt, die politische Diskussion um die UVP mit wissenschaftlichen Argumenten zu unterstützen, und dass damit ein Weg für eine Rationalisierung, Aktualisierung und Optimierung der UVP geebnet wird, ohne dass dabei ein Verlust der Umweltvorsorge in Kauf genommen werden muss.

Bundesamt für Umwelt,  
Wald und Landschaft (BUWAL)

*Gérard Poffet*  
*Vizedirektor*



# Zusammenfassung

Ziele der  
Evaluation

Die vorliegende Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) untersucht die Auswirkungen der UVP auf den Vollzug der Umweltschutzvorschriften und die Bewilligungsverfahren. Sie zeigt Verbesserungsmöglichkeiten am Instrument und an den Verfahren auf und legt dar, auf welchen Regelungsebenen sich diese realisieren liessen.

Methodik und  
Datengrundlage

Die Studie ist als politologische Evaluation mit einem streng wissenschaftlichen Ansatz konzipiert. Es handelt sich dabei um eine Vollzugs- und Verfahrensanalyse, während die effektiven Umweltauswirkungen der realisierten Anlagen nicht Thema der Evaluation waren.

Als Grundlage für die Auswahl von möglichst ausgewogenen Fallbeispielen dienten verschiedene kantonale Statistiken und die Geschäftskontrolldaten des BUWAL. Die Fallstudien wurden mit Hilfe der statistischen Methode der Clusteranalyse sowie anhand einer Umfrage bei den kantonalen Fachstellen ausgewählt. Insgesamt wurden fünfzehn vertiefende Fallstudien durchgeführt und systematisch verglichen. Zudem wurden drei Paare von ähnlichen Projekten, die sich durch die UVP-Pflicht unterscheiden, einem qualitativen Vergleich unterzogen. Die gewonnenen Resultate über die Wirkungsweise der UVP wurden Erfahrungen aus dem Ausland (EU, Deutschland, Niederlande, Österreich) gegenübergestellt.

Fragen zur Dauer der Verfahren und zur Wirkung der mit der UVPV-Revision von 1995 eingeführten Fristen wurden anhand der Geschäftskontrolldaten des BUWAL geklärt.

Die Ergebnisse der Untersuchung und die Möglichkeiten zur Verbesserung der UVP wurden an mehreren Sitzungen mit einer BUWAL-internen Arbeitsgruppe sowie mit einer breit zusammengesetzten externen Begleitgruppe diskutiert und bewertet. Die Arbeiten wurden ausserdem von einem Umweltrechts- und einem Evaluationsexperten begleitet. Letztlich konnten aus den Untersuchungsergebnissen und festgestellten Optimierungsmöglichkeiten ganz konkrete Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der UVP abgeleitet werden.

Die Untersuchung kommt zu folgenden, empirisch fundierten Ergebnissen:

Erkenntnisse

1. Das Instrument UVP erfüllt die ihm zugeordnete Rolle bezüglich der Prüfung der Umweltrechtskonformität von Projekten.
2. Das Instrument UVP dient der vorsorglichen Verminderung der Umweltauswirkungen eines Projekts.
3. Das Instrument UVP trägt zu einer besseren materiellen Koordination der betroffenen Umweltbereiche bei.
4. Das Instrument UVP führt zu formell besser koordinierten, teilweise aber längeren Verfahren.
5. Das Instrument UVP trägt zu Projektoptimierungen oder Redimensionierungen zugunsten der Umwelt sowie zur Projektierung von angemessenen Umweltschutzmassnahmen bei.
6. Der durch das Instrument UVP direkt verursachte Aufwand ist gut investiert, indem er zu einer vorsorglichen Verminderung der Umweltauswirkungen beiträgt.

7. Das Instrument UVP führt bezüglich Nutz- und Schutzinteressen zu ausgewogenen Projekten.
8. Die Beurteilungsdauer für UVP-Geschäfte in Bundesverfahren und für Anhörungen hat sich nach 1995 massgeblich verkürzt.
9. Das Instrument UVP führt gemäss Einschätzung der Umweltschutzfachstellen nicht zu einer grösseren Anfälligkeit gegenüber Einsprachen und Beschwerden.
10. Das Instrument UVP kann weiter optimiert werden, und zwar sowohl durch einen besseren Vollzug der bestehenden Vorschriften als auch über Anpassungen des bestehenden Rechts.

Auf Basis der Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung werden elf Empfehlungen formuliert:

Empfehlungen  
zum Vollzug der  
UVP

1. Die Vorteile der UVP für die Gesuchsteller und Gesuchstellerinnen sollten besser kommuniziert werden.
2. Die Informations- und Kommunikationsstrategien betreffend UVP sind durch Vollzugshilfen, Richtlinien und Schulungsangebote zu stärken.
3. Die Anforderungen und Erwartungen in materieller und zeitlicher Hinsicht aller Beteiligten sollten frühzeitig geklärt werden, z. B. an Startsitzen und Augenscheinen vor Ort.
4. Voruntersuchung und Pflichtenheft sollten durch den frühzeitigen Einbezug der Umweltschutzmassnahmen gestärkt werden.
5. Bei kontroversen Projekten sollte vermehrt die Möglichkeit genutzt werden, Mediationsverfahren anzusetzen.
6. Der Vollzug bestehender Verfahren und Vorschriften kann z. T. noch besser interkantonal harmonisiert werden.

Empfehlungen  
zur Änderung  
bestehenden  
Rechts

7. Es sollte regelmässig überprüft werden, welche Anlagentypen der UVP-Pflicht unterliegen. Im Vordergrund steht die Streichung von Anlagen aus dem Anhang UVPV, dessen Ergänzung mit neuen Anlagen sowie die Änderung von darin vorgesehenen Schwellenwerten für die UVP-Pflicht.
8. Umweltbaubegleitung und Wirkungskontrolle sollten rechtlich verankert und auch vollzogen werden.
9. Die Umweltberichterstattung im Rahmen der Raumplanung sollte gestärkt werden.
11. Die Strategischen Umweltprüfung (SUP) sollte eingeführt werden.
12. Die Umweltabklärungen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten sollten in Anlehnung an in einzelnen Kantonen eingespielte Verfahren gestärkt werden.

# Résumé

## Objectifs de l'évaluation

L'évaluation de l'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) présentée ici examine les effets de l'EIE sur l'application des prescriptions relatives à la protection de l'environnement et sur les procédures d'autorisation. Elle propose des mesures pour améliorer tant l'instrument lui-même que les procédures et indique à quels niveaux législatifs il convient d'intervenir pour concrétiser ces améliorations.

## Méthodologie et base de travail

L'étude a été réalisée sous la forme d'une évaluation politologique avec une approche strictement scientifique. Elle analyse uniquement l'application de la législation et les procédures et ne porte donc nullement sur l'impact que des installations réalisées ont effectivement sur l'environnement.

Les cas étudiés ont été sélectionnés sur la base de diverses statistiques cantonales et des données relatives au contrôle des affaires de l'OFEP. Les études de cas ont été choisies au moyen de l'analyse de groupes (une méthode statistique) et grâce à un sondage mené auprès des services cantonaux spécialisés. Au total, quinze études de cas approfondies ont été réalisées et soumises à une comparaison systématique. Des études de cas ont également servi à examiner trois paires de cas similaires (un élément de chaque paire étant soumis à l'EIE et l'autre non) et à procéder ensuite à une comparaison qualitative. Pour terminer, l'évaluation a comparé les résultats obtenus sur les effets de l'EIE avec les expériences engrangées à l'étranger (Union européenne, Allemagne, Pays-Bas et Autriche).

La durée des procédures et les effets engendrés par les délais introduits lors de la révision de l'OEIE en 1995 ont été déterminés sur la base des informations provenant du contrôle des affaires de l'OFEP.

Les résultats de l'étude et les propositions d'optimisation de l'EIE ont été examinés et discutés à l'occasion de plusieurs séances avec le groupe de travail de l'OFEP ainsi qu'avec le groupe consultatif, ce dernier réunissant une large palette d'experts externes. Les travaux ont aussi été suivis par un spécialiste du droit de l'environnement et par un spécialiste de l'évaluation. Au terme de ces différentes démarches, les auteurs de l'étude ont pu formuler des recommandations pratiques destinées à améliorer l'EIE.

L'étude débouche sur les constats empiriques suivants:

## Constats

1. L'EIE remplit le rôle qui lui a été assigné, à savoir vérifier si les installations projetées sont compatibles avec l'environnement.
2. L'EIE permet de réduire à titre préventif l'impact qu'une installation projetée pourrait avoir sur l'environnement.
3. L'EIE contribue à améliorer la coordination entre différents domaines de la protection de l'environnement.
4. L'EIE améliore la coordination au sein de la procédure, mais tend parfois à allonger cette procédure.
5. L'EIE contribue à optimiser les installations projetées ou à les redimensionner pour préserver l'environnement, ainsi qu'à concevoir des mesures de protection adaptées.
6. Les dépenses directes induites par l'EIE constituent un bon investissement puisque cet argent contribue à réduire l'impact sur l'environnement à titre préventif.

7. L'EIE permet d'équilibrer les intérêts économiques et écologiques qui sont en jeu dans les projets.
8. La durée de la procédure fédérale d'évaluation des rapports d'impact et la consultation des services compétents a sensiblement diminué depuis 1995.
9. L'EIE ne conduit pas à une multiplication des oppositions et des recours.
10. Il est possible d'optimiser encore l'instrument qu'est l'EIE, aussi bien en améliorant l'application des prescriptions en vigueur qu'en adaptant la législation.

Sur la base des constats de l'étude, onze recommandations ont été formulées:

Recommandations concernant l'application de l'EIE

1. Faire mieux connaître les avantages de l'EIE pour les requérants.
2. Renforcer les stratégies d'information et de communication consacrées à l'EIE par des guides d'application, des directives et des cours de formation.
3. Déterminer dès que possible les exigences et les attentes temporelles et matérielles de tous les acteurs, dès les premières séances de travail ou lors d'une visite sur place, par exemple.
4. Conférer plus de poids à l'enquête préliminaire et au cahier des charges en considérant très tôt les mesures liées au projet.
5. Recourir plus souvent à la possibilité d'interrompre une procédure d'autorisation destinée à déterminer l'impact sur l'environnement pour lancer une procédure de médiation.
6. Améliorer encore l'harmonisation intercantonale de l'application des différentes procédures et prescriptions.

Recommandations relatives à la modification du droit en vigueur

7. Tenir à jour la liste des installations soumises à l'EIE. (Il s'agit pour l'essentiel de rayer certaines installations de la liste qui figure à l'annexe de l'OEIE, d'y ajouter de nouveaux types d'installations et de revoir les valeurs limites à partir desquelles une EIE est obligatoire.)
8. Ancrer le suivi environnemental des projets et le contrôle des effets dans la législation et veiller à leur mise en œuvre.
9. Réserver davantage de place aux rapports sur l'environnement dans l'aménagement du territoire.
10. Introduire l'évaluation environnementale stratégique (EES).
11. Promouvoir la réalisation d'études environnementales dans le cas de projets non soumis à l'EIE par analogie avec les procédures en usage dans certains cantons.



# Riassunto

Obiettivi della valutazione

La presente valutazione studia gli effetti dell'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) sull'esecuzione delle prescrizioni ambientali e sulle procedure d'autorizzazione. Essa illustra come migliorare tanto l'EIA quanto le procedure previste e stabilisce a quale livello di regolamentazione ciò sia possibile.

Metodica e base dei dati

Lo studio è stato concepito quale valutazione politologica basata su un approccio strettamente scientifico e consiste in un'analisi dell'esecuzione e delle procedure. Le ripercussioni ambientali degli impianti già realizzati non sono per contro stati considerati dalla valutazione.

Per scegliere i casi rappresentativi si è attinto a diverse statistiche cantonali e ai dati riguardanti il controllo delle pratiche forniti dall'UF AFP. Gli studi dei casi sono stati scelti ricorrendo al metodo statistico dell'analisi per gruppi (cluster analysis) e sulla base di un'indagine effettuata presso i servizi cantonali competenti. Complessivamente, sono stati effettuati e sistematicamente confrontati quindici studi di casi. Inoltre si è proceduto ad un confronto qualitativo di tre coppie di progetti simili, le quali si differenziano per il diverso grado di assoggettamento all'obbligo dell'EIA. Infine, i risultati ottenuti sono stati comparati con le esperienze acquisite all'estero (Ue, Germania, Paesi Bassi, Austria).

Le questioni sollevate dalla durata delle procedure e dagli effetti delle scadenze, quest'ultime introdotte nel 1995 con la revisione dell'OEIA, sono state risolte attingendo ai dati riguardanti le pratiche forniti dall'UF AFP.

I risultati dell'indagine e le opportunità per migliorare l'EIA sono stati discussi e valutati, nel corso di diverse riunioni, con un gruppo di lavoro interno all'UF AFP e con un ampio ed eterogeneo gruppo di accompagnamento esterno. Inoltre, i lavori sono stati seguiti da un esperto di diritto ambientale come pure da un esperto di procedure di valutazione. In ultima analisi, i risultati delle indagini e delle opportunità di ottimizzazione accertate hanno permesso di stabilire un elenco di raccomandazioni concrete per migliorare l'EIA.

Da tale ricerca sono scaturiti i seguenti risultati, rilevati empiricamente:

Risultati

1. L'EIA svolge appieno il ruolo attribuitogli nell'ambito dell'esame di conformità dei progetti con la legislazione ambientale.
2. L'EIA serve a ridurre preventivamente le ripercussioni ambientali dei progetti.
3. L'EIA contribuisce a migliorare il coordinamento materiale dei settori ambientali interessati.
4. L'EIA promuove procedure meglio coordinate nella forma ma dai tempi parzialmente più lunghi.
5. L'EIA contribuisce all'ottimizzazione o al ridimensionamento dei progetti, a vantaggio dell'ambiente; inoltre favorisce la progettazione di misure di protezione ambientale adeguate.
6. L'onere direttamente causato dall'EIA può essere considerato un buon investimento, in quanto contribuisce alla riduzione preventiva delle ripercussioni ambientali.
7. L'EIA promuove progetti che rispettano equamente sia gli interessi relativi all'utilizzazione che quelli legati alla tutela dell'ambiente.

8. La durata dell'EIA nel quadro delle procedure federali e delle procedure di consultazione è significativamente diminuita in seguito alla revisione dell'OEIA del 1995.
9. Secondo la valutazione dei servizi ambientali competenti, l'EIA non aumenta le opportunità di ricorso o di reclamo nei confronti dei progetti inoltrati.
10. L'EIA possiede ancora margini di miglioramento, sia perfezionando l'esecuzione delle prescrizioni esistenti che modificando il diritto vigente.

Raccomandazioni concernenti l'esecuzione dell'EIA

1. I vantaggi che l'EIA comporta per i richiedenti devono essere comunicati meglio.
2. La strategia di informazione e di comunicazione concernente l'EIA va rafforzata promuovendo aiuti all'esecuzione, direttive e corsi di formazione.
3. Le richieste e le aspettative, sia in termini materiali che temporali, di tutte le parti coinvolte devono essere individuati tempestivamente, p. es. in occasione delle riunioni di avvio dei progetti o nell'ambito di sopralluoghi.
4. L'indagine preliminare e il capitolato d'onere devono essere rafforzati tenendo conto per tempo delle misure di protezione ambientale.
5. Nel caso di progetti controversi deve essere maggiormente utilizzata la possibilità di ricorrere a una procedura di mediazione.
6. L'armonizzazione dell'esecuzione delle procedure e delle prescrizioni vigenti può, in parte, essere migliorata a livello intercantonale.

Raccomandazioni per modificare il diritto vigente

7. Si propone di esaminare periodicamente l'elenco dei tipi d'impianto soggetti all'EIA. Per l'allegato OEIA ciò comporta in primo luogo lo stralcio di alcuni impianti e l'inclusione di nuovi impianti, come pure la modifica dei valori soglia ivi previsti concernenti l'obbligo dell'EIA.
8. L'accompagnamento ambientale dei lavori edili e il controllo dell'efficacia dovrebbero avere un fondamento giuridico ed un'applicazione concreta.
9. Nell'ambito della pianificazione del territorio dovrebbe essere rafforzato il rapporto ambientale.
10. Andrebbe introdotto l'esame ambientale strategico (EAS).
11. Gli accertamenti ambientali nel caso di progetti non soggetti all'obbligo dell'EIA dovrebbero essere rafforzati sull'esempio di procedure nel frattempo affermatesi in singoli Cantoni.

# 1 Einleitung

## 1.1 Hintergrund und Ausrichtung der Studie

Politischer  
Hintergrund

Am 17. September 2001 überwies der Nationalrat ein Postulat der Kommission für Rechtsfragen zur Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Das Postulat 01.3266 beauftragt den Bundesrat, dem Parlament innert zwei Jahren Bericht zu erstatten über die Auswirkungen der UVP auf den Vollzug der Umweltschutzvorschriften und die Bewilligungsverfahren sowie über entsprechende zielführende Verbesserungsmassnahmen (einschliesslich allfällig notwendiger Gesetzesänderungen).

Ziele der  
Evaluation

Die Evaluation hat primär zum Ziel, die Fragestellungen des Postulates zu beantworten. Nach 15 Jahren UVP-Praxis ist zudem auch eine umfassende Beurteilung der Stärken und Schwächen des Instrumentes angezeigt, um das Instrument – gestützt auf fundierte Informationen – gegebenenfalls verbessern zu können.

Projekt-  
organisation

Die Direktion des BUWAL beauftragte eine Arbeitsgemeinschaft aus drei auf Politikevaluation spezialisierte Büros. Die Evaluation wurde durch zwei Begleitgruppen, eine BUWAL-interne und eine externe, beraten. Die externe Begleitgruppe setzte sich aus Vertretern und Vertreterinnen verschiedener Bundesstellen, kantonaler Umweltschutzfachstellen und Gesuchstellern sowie aus Evaluationsexpertinnen und -experten zusammen. Die Evaluation wurde zudem durch einen Evaluationsexperten und durch einen Umweltjuristen unterstützt. Die genaue Zusammensetzung der Autorenschaft und der Begleitgruppen sowie die Begleitexperten sind im Impressum enthalten.

## 1.2 Die UVP in Kürze

Gesetzliche  
Grundlage

Mit der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäss Art. 9 des Umweltschutzgesetzes (USG) werden Projekte für Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, auf ihre Vereinbarkeit mit der Umweltschutzgesetzgebung geprüft. Ziele dieses Verfahrens sind neben der Gewährleistung der Umweltrechtskonformität die Projektoptimierung, die koordinierte Anwendung des materiellen Rechts und die Koordination der Verfahren.

UVP-Pflicht

Für die UVP-Pflicht einer Anlage sind die potenziellen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt und nicht die tatsächlich bewirkte Umweltbelastung massgebend. Letztere soll vielmehr im UVP-Verfahren überprüft werden. Die UVP-pflichtigen Anlagen sind im Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) aufgelistet.

Voruntersuchung

In der Voruntersuchung klärt die Gesuchstellerin die wichtigsten Umweltauswirkungen der geplanten UVP-pflichtigen Anlage ab. Wenn mit der Voruntersuchung die erforderlichen Beurteilungsgrundlagen bereits vorliegen, dann erübrigen sich weitere Abklärungen und der Bericht über die Voruntersuchung kann in diesem Fall als Umweltverträglichkeitsbericht (UV-Bericht) gelten.

Pflichtenheft

Sind weitere Abklärungen nötig, erstellt die Gesuchstellerin in einem nächsten Schritt das Pflichtenheft, das auch die Gliederung (Disposition) des zu bearbeitenden UV-Berichts enthält. Das Pflichtenheft bezeichnet die Auswirkungen der geplanten Anlage, die näher geprüft werden müssen. Gleichzeitig legt es den örtlichen und zeitlichen Rahmen dieser Untersuchung fest. In der Regel geht das Pflichtenheft aus der Voruntersuchung hervor.

Hauptuntersuchung	In der Hauptuntersuchung prüft die Gesuchstellerin die geplante UVP-pflichtige Anlage aufgrund des Pflichtenhefts. Ziel dieser Untersuchung ist die Erstellung des UV-Berichts. Dieser Bericht umschreibt mindestens den Ausgangszustand, das Projekt, einschliesslich der vorgesehenen Umweltschutzmassnahmen, die voraussichtlich verbleibende Belastung der Umwelt sowie die Massnahmen, die eine weitere Verminderung der Umweltbelastung ermöglichen. Bei öffentlichen und konzessionierten privaten Anlagen enthält er überdies die Begründung des Projekts.
Rolle der Umweltschutzfachstelle	Der UV-Bericht unterliegt sodann der Beurteilung durch die Umweltschutzfachstelle. In Bundesverfahren (z. B. für Nationalstrassen) übt das BUWAL diese Funktion aus. In kantonalen Verfahren (z. B. für Kiesgruben oder Deponien) ist dafür die jeweilige kantonale Umweltschutzfachstelle zuständig. Die Umweltschutzfachstelle überprüft, ob die Angaben im UV-Bericht vollständig und richtig sind. Stellt sie dabei Mängel fest, so beantragt sie der zuständigen Behörde die zu treffenden Massnahmen. Zudem beurteilt die Umweltschutzfachstelle, ob die geplante UVP-pflichtige Anlage den Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung entspricht und stellt der für den Projektbewilligungsentscheid zuständigen Behörde einen entsprechenden Antrag. In einzelnen kantonalen Verfahren (z. B. für Hauptstrassen, die mit Bundeshilfe gebaut werden) erfolgt zusätzlich zur Beurteilung durch die kantonale Umweltschutzfachstelle eine summarische zweite Beurteilung des UV-Berichts durch das BUWAL (sog. Anhörung des Bundesamtes).
Rolle der zuständigen Behörde	Den Entscheid über die Umweltverträglichkeit des Projekts fällt die zuständige Behörde, d.h. jene Stelle, die über die Bewilligung entscheidet. Deren Zuständigkeit ergibt sich aus den Bestimmungen über das massgebliche Bundesverfahren oder über das massgebliche kantonale Verfahren. Die Bundesverfahren sind aus dem Anhang zur UVPV ersichtlich, die kantonalen Verfahren werden durch das kantonale Recht bestimmt.
Drittparteien	Am massgeblichen Bundesverfahren oder am massgeblichen kantonalen Verfahren können neben der Gesuchstellerin auch weitere Personen als Parteien beteiligt sein. Ein Recht auf Beteiligung am Bewilligungsverfahren kommt aufgrund des allgemeinen Verfahrensrechts betroffenen Privaten (z. B. Nachbarn) und aufgrund von Art. 55 USG gesamtschweizerischen Umweltschutzorganisationen zu. In der Regel haben diese Dritten durch Erhebung einer Einsprache zu erklären, dass sie sich als Parteien am Verfahren beteiligen wollen. Mit der Parteistellung ist das Recht verbunden, gegen den Entscheid der zuständigen Behörde Beschwerde zu erheben.
Ein- und mehrstufige Prüfung	Je nachdem, ob das Projektbewilligungsverfahren in einer Stufe oder in mehreren aufeinander folgenden Stufen durchgeführt wird, erfolgt auch die UVP entweder als einstufige oder als mehrstufige Prüfung. Vorgesehen ist eine Mehrzahl von Verfahrensschritten z. B. für neue Eisenbahnlinien und für Wasserkraftwerke. Im Rahmen einer mehrstufigen Prüfung geht die UVP bei jedem Verfahrensschritt jeweils so weit, als die Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Umwelt für den jeweiligen Entscheid der zuständigen Behörde bekannt sein müssen (sog. stufengerechte Prüfung).
Unterschied zum Verfahren ohne UVP	Der hauptsächliche Unterschied zum Verfahren ohne UVP besteht darin, dass bei UVP-pflichtigen Projekten nicht allein die zuständige Behörde die Verantwortung für die Abklärung des rechtswesentlichen Sachverhalts trägt. Vielmehr ist die Sachverhaltsabklärung im Rahmen der UVP sowohl Sache der Gesuchstellerin, die den UV-Bericht erstellt, der Umweltschutzfachstelle, die den UV-Bericht beurteilt und der zuständigen Behörde, die weitere Abklärungen vornimmt. Die Anwendung des massgebenden materiellen Umweltrechts ist dagegen sowohl bei UVP-pflichtigen als auch bei nicht UVP-pflichtigen Projekten Sache der zuständigen Behörde. Auch ist das materielle Umweltrecht in beiden Fällen

gleichermaßen anzuwenden. In Bewilligungsverfahren ohne UVP ist sodann der Kreis der möglichen Drittparteien kleiner. Art. 55 USG räumt nämlich den gesamtschweizerischen Umweltschutzorganisationen kein Recht auf Beteiligung an solchen Verfahren ein.

### 1.3 Bisherige Untersuchungen zur UVP

Kritik an der UVP

Die UVP ist bereits mehrere Male Gegenstand von politischen Vorstössen gewesen. Hauptkritikpunkt ist die Verzögerung von Verfahren, die damit verbundenen Kosten und die einseitige Ausrichtung auf die Umwelt. Aufgrund dieser Kritik wurden das Umweltschutzgesetz (USG) und die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) im Jahre 1995 revidiert. Vor und nach dieser Revision wurden auch verschiedene wissenschaftliche Studien zur UVP verfasst.

Schweizerische Studien

Die meisten in der Schweiz durchgeführten Studien zur UVP beschränkten sich auf einzelne Fallstudien oder gaben einen Überblick über das UVP-Verfahren in einzelnen Kantonen.<sup>1</sup> In anderen Studien war die UVP einfach ein Teilaspekt der untersuchten Fragestellungen in Bezug auf die Umweltpolitik. So widmeten sich Knoepfel et al. (1991) im Auftrag der GPK des Nationalrates der Politikleistung und den Organisationsstrukturen des BUWAL, dies auch im Hinblick auf die UVP.<sup>2</sup> Dem Vollzug der UVPV wurden dabei relativ gute Noten ausgestellt. Verbesserungspotential wurde in der Verwaltungsorganisation, der Kompetenzverteilung bei der Abwägung von Nutz- und Schutzinteressen und im Verhältnis zwischen UVP, Lufthygiene und Raumplanung gesehen. Im Rahmen des NFP 27 „Wirksamkeit staatlicher Massnahmen“ war die UVP ebenfalls Gegenstand einer Studie.<sup>3</sup> In ihr wurden ansatzweise die Aspekte Effektivität, Wirksamkeit und Effizienz anhand ausgewählter UVP-Verfahren untersucht. Dabei kamen die Autoren zum Schluss, dass Verbesserungsmöglichkeiten beim Verhalten der Bauherrschaft, bei der Rollenverteilung zwischen UV-Berichtersteller, Umweltschutzfachstellen und Bewilligungsbehörden sowie bei der Schulung und Ausbildung von Fachpersonal vorhanden sind.

Quantitative Evaluationsmethoden wurden erst in Studien jüngerer Datums angewendet. Ein Bericht des Bundesrates aus dem Jahre 1999 kam zu einer positiven Bewertung der im Jahre 1995 erfolgten UVP-Reform (siehe BBI 1999: 8387). Eine von der Universität Genf im Jahre 2000 durchgeführte Evaluation des Beschwerderechts der Umweltorganisationen kam u.a. zum Schluss, dass dieses Instrument der frühzeitigen Optimierung von Projekten dient, einem Ziel also, das auch mit der UVP verfolgt wird.<sup>4</sup>

Studien im Ausland

Auf europäischer Ebene gibt es eine Vielzahl von Studien zu Umweltschutzmassnahmen im Allgemeinen. Ausgehend von der Umweltpolitik in der EU geben sie häufig einen vergleichenden Überblick über umweltpolitische Prozesse, Institutionen und wichtige Akteure in den einzelnen EU-Mitgliedsstaaten. Sie machen deutlich, dass die nationale und regionale Umweltpolitik immer weniger von der internationalen Umweltpolitik getrennt wer-

<sup>1</sup> Siehe dazu z. B. BUWAL (1990). Handbuch UVP; Walter Gottschall et al. (1991). Verhältnis zwischen Raumplanung und UVP, Bern; Willi Zimmermann et al. (1991). Die UVP im Kanton Bern. Eine vollzugsorientierte Evaluation, Bern.

<sup>2</sup> Peter Knoepfel et al. (1991). Evaluation des BUWAL. Expertenbericht zur Evaluation der Luftreinhaltung, des ländlichen Gewässerschutzes und der UVP des Bundes, Bern.

<sup>3</sup> Claude Lüscher und Christian Wyss (1994). Geringere Umweltbelastung dank Umweltverträglichkeitsprüfung?, Bern.

<sup>4</sup> Alexandre Flückiger et al. (2000). Wie wirkt das Beschwerderecht der Umweltschutzorganisationen? Bern, S. 4.

den.<sup>5</sup> Im Vergleich dazu gibt es eher wenig Studien über die Organisation und Wirkung der UVP, obwohl – unter Berücksichtigung unterschiedlicher Rahmenbedingungen – die bestehenden Verfahren in den EU-Staaten zum Teil sehr ähnlich sind. In vergleichenden Untersuchungen zur UVP geht es häufig um die Frage, ob und auf welche Art und Weise die EU-Richtlinien auf nationaler Ebene umgesetzt werden.<sup>6</sup> Wichtig sind aber auch Fragen zu UVP-Verfahren bei grenzüberschreitenden Projekten.

Thematisch ähnlich ausgerichtet wie die vorliegende Untersuchung ist eine empirische Studie zur Wirksamkeit, Qualität und Dauer der UVP in der Bundesrepublik Deutschland<sup>7</sup>. Sie weist anhand einer grossen Stichprobe von UVP-pflichtigen Projekten und anhand einer Vergleichsgruppe ohne UVP nach, dass durch die UVP die Umweltvorsorgeaspekte gut berücksichtigt werden und dass ein Haupteffekt der UVP darin besteht, dass die Auswirkungen von Projekten auf Mensch und Umwelt nur in abgeschwächter Form erfolgen. Zudem konnte in der Studie gezeigt werden, dass die UVP zu keinen Projektierungs- und Verzögerungen führt, dass aber in Verfahren ohne UVP die Umweltbelange schlechter berücksichtigt werden als in solchen mit UVP.

---

<sup>5</sup> Einen Überblick geben u.a. Kenneth Hanf and Alf-Inge Jansen (Eds.) (1998). *Governance and Environment in Western Europe. Politics, Policy and Administration*, Essex: Longman; Martin Jänicke et al. (1999). *Umweltpolitik. Politik, Recht und Management des Umweltschutzes in Staat und Unternehmen*, Bonn: Dietz; Volker von Prittowitz (Hrsg) (2000). *Institutionelle Arrangements in der Umweltpolitik*, Opladen: Leske + Budrich.

<sup>6</sup> Z. B. Hubert Heinelt (2000). *Prozedurale Umweltpolitik der EU. Umweltverträglichkeitsprüfungen und Öko-Audits im Ländervergleich*, Leverkusen: Leske + Budrich; Andreas Sommer und Wilhelm Bergthaler (2000). *Evaluation der Verfahren nach dem UVP-Gesetz*, Wien; ICON et al. (2001). *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making. Executive Summary*, Brussels: EU Commission.

<sup>7</sup> Wolfgang Wende (2001): *Praxis der Umweltverträglichkeitsprüfung und ihr Einfluss auf Zulassungsverfahren*. Baden-Baden: Nomos.

# 2 Fragestellung und Evaluationskonzept

## 2.1 Art der Evaluation und Forschungsfragen

Art der  
Evaluation

Die Evaluation ist als politologische Evaluation mit einem streng wissenschaftlichen Ansatz konzipiert; dies prägt den Untersuchungszugang und die Methodik. Der vorliegende Bericht greift auf die bereits vorhandenen Erkenntnisse zur UVP zurück, öffnet aber den methodischen Fokus und bezieht sich gezielt auf die aktuelle UVP. Es handelt sich dabei um eine Vollzugs- und Verfahrensanalyse, während die effektiven Umweltauswirkungen der realisierten Anlagen nicht Thema der Evaluation waren. Das Evaluationskonzept wird im Kapitel 2.2 detailliert vorgestellt.

Fragestellungen

Im Rahmen dieser Studie werden die folgenden Fragestellungen bearbeitet:

1. Hat das Instrument UVP die ihm zugeordnete Rolle erfüllt bezüglich
  - der Prüfung der Umweltrechtskonformität?
  - der vorsorglichen Verminderung der Umweltauswirkungen des Projekts?
  - der Koordination der betroffenen Umweltbereiche?
2. Welches sind die Wirkungen der UVP auf das Projekt bezüglich
  - des Projektierungsprozesses?
  - der Projektoptimierung?
  - der Kosten?
3. Welches sind die Wirkungen der UVP auf die Bewilligungsverfahren bezüglich
  - des Beitrags zur Abwägung der Nutz- und Schutzinteressen?
  - der Dauer der Bewilligungsverfahren (vor 1995 und nach 1995)?
  - der Anfälligkeit gegenüber Beschwerden?
4. Wie kann das Instrument UVP optimiert werden hinsichtlich
  - Massnahmen am Instrument UVP?
  - des Einbezugs neuer Prüfinstrumente im Umweltbereich auf projektübergeordneter Stufe?
  - des Einbezugs von flankierenden Instrumenten (wie z. B. moderne Verhandlungstechniken) in den Projektgenehmigungsprozess?

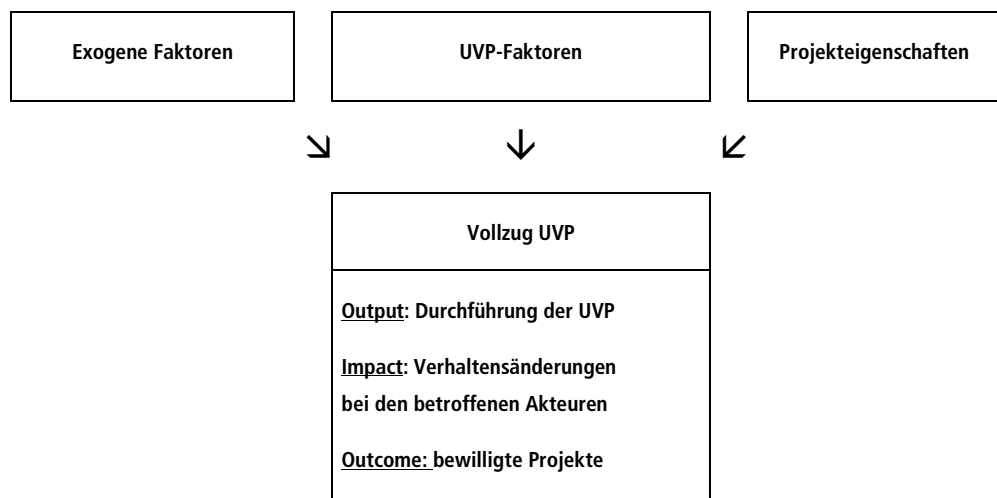
## 2.2 Evaluationskonzept

### 2.2.1 Wirkungsmodell

Drei Wirkungsebenen der UVP

Die Fragestellungen der Evaluation werden verschiedenen Wirkungsebenen zugeordnet. Diese Zuordnung dient als Basis für das konkrete Evaluationsdesign. Gemäss Knoepfel und Bussmann (1997:70) lassen sich drei Wirkungsstufen einer öffentlichen Politik unterscheiden: Output, Impact und Outcome.<sup>8</sup> In Abbildung 1 werden diese abhängigen Variablen mit drei Bündeln von Erklärungsfaktoren zu einem Wirkungsmodell verknüpft. Die Wirkungsebenen werden anschliessend erläutert und die Erklärungsfaktoren einzeln dargestellt.

Abbildung 1:  
Das Wirkungsmodell  
der UVP



Output

Der Output stellt das eigentliche Produkt einer öffentlichen Politik dar. Er lässt sich an den in den Verfahrensvorgaben formulierten operativen Zielen messen. Werden diese Ziele nicht erreicht, wird von Vollzugsdefiziten gesprochen. Im Falle des Instrumentes der UVP besteht der Output in der eigentlichen Anwendung des Instruments. Vollzugsdefizite sind entsprechend dann zu beanstanden, wenn eine UVP die ihr zugedachte Rolle nicht erfüllt: wenn also ein Projekt nicht auf seine Umweltrechtskonformität geprüft, keine Reduktion der Umweltauswirkungen angestrebt und die verschiedenen Umweltbereiche nicht koordiniert werden.

Impact

Der Impact bezeichnet die Verhaltensänderung bei den von einer staatlichen Massnahme angesprochenen Akteuren (Politikadressaten). Dabei stellt die Verhaltensänderung bei der UVP lediglich ein implizites Ziel dar; sie ist indes nicht die Grösse, auf die primär abgezielt wird. Die Verhaltensänderungen können in der vorgesehenen oder einer nicht beabsichtigten Art und Weise ausfallen. Sie können aber auch ganz ausbleiben. Im ersten Fall ist eine Politik effektiv, in den letzten beiden Fällen nicht. Von Impact kann im Falle der UVP auf der Prozessebene gesprochen werden, indem die Verfahrensregelung UVP das Ver-

<sup>8</sup> Peter Knoepfel und Werner Bussmann (1997). Die öffentliche Politik als Evaluationsobjekt, in: Werner Bussmann, Ulrich Klöti und Peter Knoepfel (Hrsg.). Einführung in die Politikevaluation, Basel, S. 58-77: Dabei muss auf die teilweise andere Verwendung derselben Terminologie im englischen Sprachraum hingewiesen werden. In der internationalen Evaluationsforschung werden die Begriffe Impact und Outcome gerade umgekehrt verwendet. Outcome bezeichnet dort die bei den Politikadressaten eingetretenen Verhaltensänderungen, während der Begriff Impact die weiter gehenden Wirkungen meint. Wie erwähnt wird im Folgenden die schweizerische Terminologie angewandt.

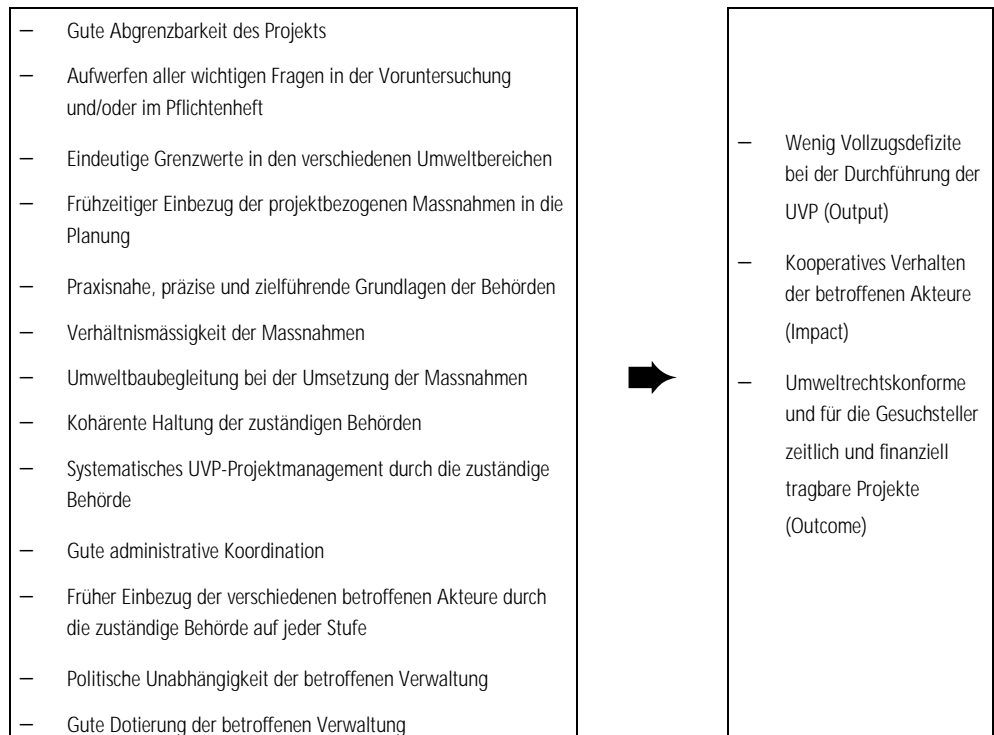


halten der Politikadressaten vor der Projektbewilligung beeinflussen will. Politikadressaten der Verfahrensregelung UVP sind a) die Bauherrschaft, b) die Umweltverbände und c) die für die Bewilligung zuständigen Behörden und die Umweltschutzfachstellen. Zu fragen ist also nach den Wirkungen der UVP auf den Projektierungsprozess der Bauherrschaft, nach den Wirkungen auf das Verhalten der potenziellen Beschwerdeführer sowie der zuständigen Verwaltung.

Outcome Als Outcome wird im Wirkungsmodell die Auswirkung auf das eigentliche Resultat der UVP, nämlich das bewilligte Projekt, bezeichnet. Im Zentrum steht einerseits die Frage, ob die UVP (im Verfahren und als Optimierungsprozess) das bewilligte Projekt bezüglich seiner Umweltauswirkungen verbessert hat. Andererseits kann ein bewilligtes Projekt auf seine Tragbarkeit für die Bauherrschaft hin bewertet werden.

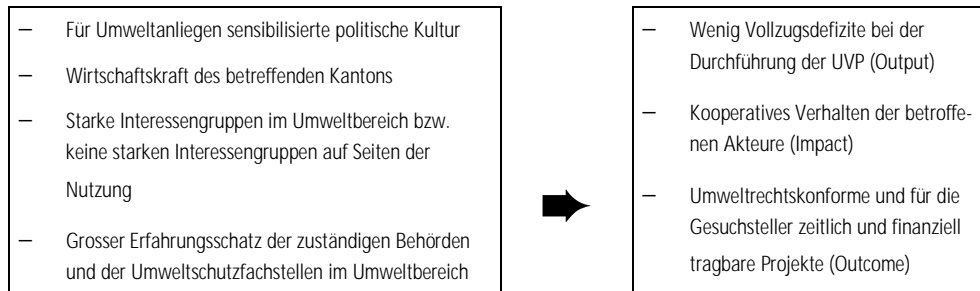
Hypothesen Mit diesen drei abhängigen Variablen werden in den Abbildungen 2 bis 4 Hypothesen gebildet, die auf drei Arten von Erklärungsfaktoren basieren: UVP-Faktoren, exogene Faktoren und Projekteigenschaften.

Abbildung 2:  
Einfluss der  
UVP-Faktoren



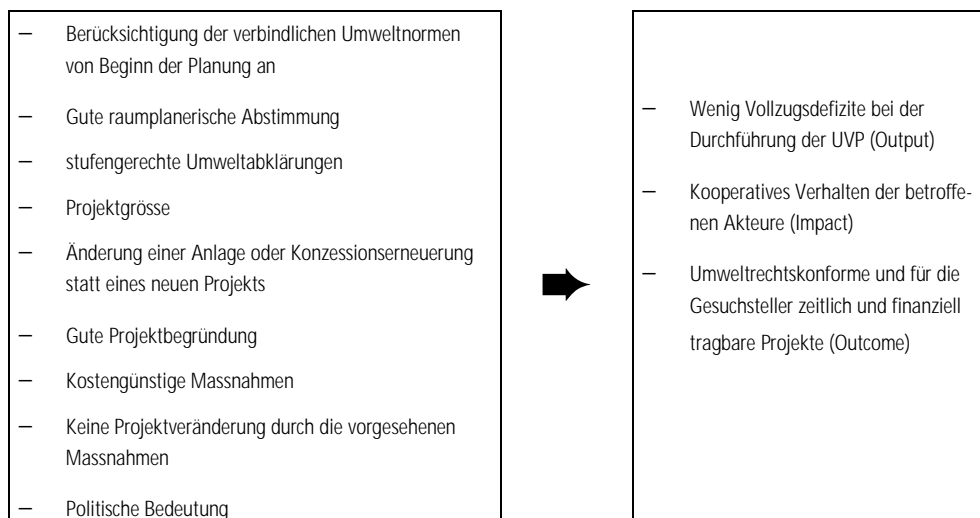
Bei den UVP-Faktoren (siehe Abbildung 2) wird also beispielsweise postuliert, dass eine UVP dann mit wenig Vollzugsdefiziten durchgeführt wird, die Akteure dann ein kooperatives Verhalten an den Tag legen und das bewilligte Projekt dann umweltrechtskonform und für den Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin tragbar ist, wenn die projektbezogenen Massnahmen frühzeitig in die Planung einfließen und die Behörden ein systematisches Projektmanagement anwenden.

Abbildung 3:  
Einfluss von  
exogenen Faktoren



Bei den exogenen Kontextfaktoren (siehe Abbildung 3) wird beispielsweise postuliert, dass eine UVP dann mit wenig Vollzugsdefiziten durchgeführt wird, die Akteure dann ein kooperatives Verhalten an den Tag legen und das bewilligte Projekt dann umweltrechtskonform und für den Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin tragbar ist, wenn ein Kanton über eine grosse Wirtschaftskraft verfügt und die Behörden grosse Erfahrungen im Umweltbereich aufweisen.

Abbildung 4:  
Einfluss der Projekt-  
eigenschaften



Bei den Projekteigenschaften (siehe Abbildung 4) wird u. a. postuliert, dass eine UVP dann mit wenig Vollzugsdefiziten durchgeführt wird, die Akteure dann ein kooperatives Verhalten an den Tag legen und das bewilligte Projekt dann umweltrechtskonform und für den Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin tragbar ist, wenn das betroffene Projekt schon zu Beginn der Planung und Projektierung die verbindlichen Umweltnormen berücksichtigt, wenn die vorgesehenen Massnahmen kostengünstig sind und das Projekt als solches nicht verändern.

### 2.2.2 Methodisches Vorgehen

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein mehrstufiges vergleichendes Evaluationsdesign angewandt.

Statistische  
Auswertungen

Die Untersuchung umfasst mehrere statistische Auswertungen, die sowohl die Ebene des Bundes als auch jene der Kantone betreffen. Dabei konnte zum Teil auf bestehende Daten zurückgegriffen werden, teils wurden neue Daten erhoben.

In einem ersten Schritt wurden sämtliche UVP-Geschäftskontrolldaten des BUWAL (Bundesverfahren und Anhörungen) vergleichend nach einem einheitlichen Kodierungsraster ausgewertet. Damit konnten verlässliche statistische Daten über die Gesamtheit der bisherigen UVP in Bundesverfahren und Anhörungen gewonnen werden. Ergebnisse dieser Auswertung sind zum Beispiel die Häufigkeiten von UVP-Hauptuntersuchungen pro Anlagentyp und die unterschiedlichen Beurteilungsdauern.

Ebenfalls wurden die verfügbaren Kantonsstatistiken zur UVP zusammengetragen. Diese Statistiken werden nur von einem Teil der Kantone geführt. Zwar besteht ein einheitliches Format für diese Statistiken, das jedoch nur teilweise verwendet wird. Die Auswertung der Kantonsstatistiken ergibt Angaben über die Verbreitung der Anlagentypen in den Kantonen.

Zwei Befragungen kantonaler Umweltschutzfachstellen

Die kantonalen Umweltschutzfachstellen wurden in zwei Erhebungen befragt. In einer ersten Erhebung wurde nach problemlosen und problematischen Anlagentypen auf kantonaler Ebene (kantonale Verfahren und kantonale Verfahren mit Anhörung BUWAL) sowie nach der Begründung der Auswahl gefragt. Die Resultate geben Auskunft über die Wahrnehmung der verschiedenen Anlagentypen in der kantonalen Arbeit mit der UVP.

In einer zweiten Erhebung zu einem späteren Zeitpunkt der Untersuchung wurden die kantonalen Umweltschutzfachstellen zum Umgang mit Projekten befragt, die zwar einem UVP-pflichtigen Anlagentyp zugehören, aber unter der entscheidenden Schwelle für die UVP-Pflicht liegen. Dabei wurde sowohl die Art des Umgangs mit diesen Projekten als auch die Folgen im Vergleich mit UVP-pflichtigen Projekten erhoben. Gleichzeitig wurde in dieser zweiten Befragung die Haltung gegenüber konkreten Optimierungsvorschlägen erfragt.

Fallauswahl

Gestützt auf die statistischen Auswertungen und die Befragungen wurden Fälle zur vertieften Untersuchung ausgewählt. Die Auswahl der Projekte im Bundesverfahren stützte sich auf die Auswertung der Bundesstatistik und entspricht einerseits der Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Anlagentypen, andererseits reflektiert sich die Verteilung der unterschiedlichen Eigenschaften wie Beurteilungsdauer und Anzahl betroffener Umweltbereiche. Die Auswahl der kantonalen Fälle basiert auf den kantonalen UVP-Statistiken und der ersten Erhebung in den Kantonen. Die Fälle bilden wiederum die Häufigkeit der verschiedenen Anlagentypen ab und widerspiegeln zugleich die Verteilung von problemlosen und problematischen Fällen gemäss den Antworten der kantonalen Umweltschutzfachstellen.

Fallstudien

Anhand des Vergleichs dieser ausgewählten UVP-Projekte in Bundesverfahren und in kantonalen Verfahren wurden die analytischen Fragen nach den oben dargelegten Wirkungszusammenhängen untersucht und beantwortet. Dabei wurden die Daten mit Hilfe eines rigiden Erhebungsrasters erhoben, um eine einheitliche Interpretation der beobachteten Phänomene zu gewährleisten.

Folgende Fälle wurden vertieft, d.h. mit Dokumentenanalysen und Interviews, untersucht:

Tabelle 1: Überblick über die Fallstudien

Anlagentyp	Fallstudie	Wer?	Wann?
1. Erdgasleitung (22.1)	Abschnitt Ruswil-Brienzer Rothorn / LU, Konzessions- und Plangenehmigungsverfahren mit UVP 1. und 2. Stufe	Gesuch: Transitgas AG Entscheid: 1. Stufe Bundesrat, 2. Stufe Bundesamt für Energie	1997-2002
2. Sesselbahn (60.1)	Neue Sesselbahn Arvenbühl-Brittertannen in Amden / SG, Konzessionsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: Sportbahnen Amden AG Entscheid: UVEK	1999-2001
3. Nationalstrasse (11.1)	Autobahn N8, Umfahrung Lungern / OW, generelles Projekt und Ausführungsprojekt mit UVP 2. bzw. 3. Stufe	Gesuch: Kanton Obwalden Entscheid: 2. Stufe Bundesrat, 3. Stufe Regierungsrat*)	1989-2001
4. Eisenbahnlinie (12.1)	Alptransit Lötschberg, Basistunnel in Raron, Zweckmässigkeitsstudie, Vorprojekt und Plangenehmigungsverfahren mit dreistufiger UVP	Gesuch: BLS Alp Transit Entscheid: 1. Stufe Bundesbeschluss, 2. Stufe Bundesrat, 3. Stufe UVEK	1986-2002
5. Hochspannungsleitung (22.2)	Ersatz der Freileitung in Mettlen / Gösgen, Plangenehmigungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: atel Entscheid: Eidg. Starkstrominspektorat	1984-2002
6. Wasserkraftwerk (21.3)	Lauf- und Speicherkraftwerk Ferrerabach in Trun / GR, Konzessions- und Plangenehmigungsverfahren mit UVP 1. und 2. Stufe	Gesuch: Kraftwerk AG Entscheid: 1. und 2. Stufe (Konzession bzw. Plangenehmigung) Regierungsrat*	1989-1997
7. Flughafenusbau (14.1)	Dock Midfield, Flughafen Zürich / ZH, Rahmenkonzessions- und Baukonzessionsverfahren mit UVP 1. und 2. Stufe	Gesuch: Unique Entscheid: 1. und 2. Stufe UVEK	1995-2001
8. Parkhaus, (11.4)	Parkhaus Berntor / SO, Gestaltungsplan mit einstufiger UVP	Gesuch: Parkhaus AG Entscheid: Gemeinderat, mit Genehmigung des Regierungsrats	2000-2001
9. Nutztieranlage (80.4)	Pouletmaststall Bözen / AG, Baubewilligungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: Landwirt Entscheid: Gemeinde, mit Zustimmung des Baudepartements	2000-2002
10. Kies-/Sandgruben (80.3)	Ausbau des Steinbruchs Roc in Cornaux / NE, Abbaubewilligungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: Juracime Entscheid: Département de la gestion du territoire	1989-1999
11. Hauptstrasse (11.2)	T10-Umfahrung in Gampelen, Ins und Müntschemier / BE mit einstufiger UVP	Gesuch: Tiefbauamt des Kantons Bern Entscheid: Regierungsrat*	1996-1999
12. Einkaufszentrum (80.5)	Kino- und Fachmarktzentrum im Grüt in Adliswil / ZH, Baubewilligungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: Saville Finanz Entscheid: Gemeinde	1996-2001
13. Inertstoffdeponie (40.4)	Deponie für sauberes Aushubmaterial Chrüzstrasse in Cham / ZG, Zonenplanänderungs- und Betriebsbewilligungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: Risi AG Entscheid: Regierungsrat	1998-2002
14. Abfallanlage (40.7)	Kehrichtverbrennungsanlage Posieux / FR, Baubewilligungsverfahren mit einstufiger UVP	Gesuch: SAIDF Entscheid: Préfet du district de la Sarine	1993-1999
15. Golfplatz (60.7)	Golfplatz der Migros in Signal de Bougy, Zonenplanänderung und Baubewilligungsverfahren mit UVP 1. bzw. 2. Stufe	Gesuch: Migros Entscheid: 1. Stufe Gemeinden, 2. Stufe Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports	1995-1997

\* Kantonales Verfahren mit Anhörung BUWAL.

Fallstudien-  
vergleich

Für den Vergleich der fünfzehn Fälle wurde zunächst ein traditionelles qualitatives Verfahren angewendet. Dabei wurden die Erkenntnisse aus den einzelnen Fallstudien in die Gesamtheit der in dieser Fallstudie beobachteten Einflüsse eingeordnet. Bei der Gegenüberstellung der Fälle gingen somit die Besonderheiten jedes einzelnen Falles nicht verloren.

Andererseits wurde für den Fallstudienvergleich auf die Methode des Qualitative Comparative Analysis (QCA) zurückgegriffen. Diese Methode ist eine Mischform von qualitativer Einzelfallinterpretation und quantitativem Ansatz im Vergleich von Fällen, die in sehr anschaulicher Form bei kleiner Fallzahl zu sinnvollen multivariaten Ergebnissen gelangt. Dieses Verfahren wurde gezielt für den Hypothesentest eingesetzt.

Policy on/off-  
Vergleich

In einem dritten Schritt wurden die Erkenntnisse aus der Analyse von UVP-Projekten den Erfahrungen mit Projekten gegenübergestellt, die zum gleichen Anlagentypen gehören, jedoch knapp nicht UVP-pflichtig sind. In diesem sog. Policy on/off-Vergleich wurden drei Paare von ähnlichen Fällen, die sich allein in der UVP-Pflicht unterscheiden, einem qualitativen Vergleich unterzogen. Dieser Vergleich ergänzt die Erkenntnisse aus der zweiten Kantonsbefragung zum Umgang mit nicht UVP-pflichtigen Projekten sowie zu den Unterschieden gegenüber UVP-pflichtigen Projekten.

Folgende Fallpaare wurden hierzu jeweils einander gegenüber gestellt:

- Parkhaus Berntor / SO: Projekt 1 mit 260 Parkplätzen (nicht UVP-pflichtig) vs. Projekt 2 mit 345 Parkplätzen (UVP-pflichtig). Dieser Fallvergleich wurde ausgehend von der bereits erarbeiteten Fallstudie durchgeführt.
- Bauschuttsortieranlagen / SH: Anlage Signer Oekotech AG, Beringen (nicht UVP-pflichtig) vs. Anlage Schmid, Herblingertal (UVP-pflichtig).
- Centro commerciale / TI: Migros Cadenazzo 4800 m<sup>2</sup> (nicht UVP-pflichtig) vs. Centro commerciale M Two Solution SA >5000 m<sup>2</sup> (UVP-pflichtig).

Internationaler  
Vergleich

In einem vierten Schritt wurden die gewonnenen Resultate über die Wirkungsweise der UVP Erfahrungen aus dem Ausland gegenübergestellt. In diesem Untersuchungsschritt wurden (positive und negative) Besonderheiten der schweizerischen UVP im internationalen Vergleich und Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert. Ausgehend von den für die UVP relevanten EU-Richtlinien wurden speziell die Besonderheiten in Deutschland, den Niederlanden und Österreich untersucht. Neben der Analyse wichtiger Dokumente wurden auch einzelne Gespräche geführt.

Herleitung von  
Handlungs-  
empfehlungen

Die eigentlichen Handlungsempfehlungen wurden in einem iterativen Prozess entwickelt. Zunächst wurden aus den verschiedenen Untersuchungsergebnissen sowie aus den durchgeführten Umfragen, in denen die Interviewpartner auch nach Verbesserungsvorschlägen befragt wurden, Optimierungsvorschläge abgeleitet. Die Optimierungsvorschläge wurden in mehreren Sitzungen mit der BUWAL-internen Arbeitsgruppe sowie mit einer breit zusammengesetzten Begleitgruppe diskutiert und bewertet. Sie wurden anschliessend von einem Umweltrechtsexperten auf die rechtlichen Regelungsebenen ihrer Umsetzung hin analysiert. Erst nach Abschluss all dieser Schritte wurden konkrete Handlungsempfehlungen formuliert.

## 3 Ergebnisse der Evaluation

Die Darstellung der wichtigsten Evaluationsergebnisse orientiert sich weitgehend an den untersuchungsleitenden Fragestellungen. Ergänzend werden aber auch Teilaspekte angesprochen, die über die Beantwortung der aufgeführten Fragestellungen hinaus gehen.

### 3.1 Hat das Instrument UVP seine Rolle erfüllt?

Der Kontext der Projekte in den Fallstudien

Zur Beurteilung, ob die UVP die ihr zugeordnete Rolle erfüllt hat, soll zunächst der unterschiedliche politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmen, in dem die Projekte bewilligt wurden, dargestellt werden. Dieser Kontext kann die Durchführung der UVP und die Projektoptimierung beeinflussen.

Neben den Unterschieden in den politisch-administrativen Traditionen der Kantone können wirtschaftliche und politische Aspekte (z. B. Finanzkraft des Gesuchstellers, regionale Bedeutung des Projekts) für den Ablauf einer UVP eine Rolle spielen. Weiter ist die Erfahrung der Beteiligten und deren Sensibilität für Umweltanliegen in den einzelnen Kantonen und Regionen wichtig. Hierzu lassen sich aber grundsätzlich nur Aussagen für den Zeitabschnitt des jeweiligen Bewilligungsverfahrens machen. Bei frühen Projekten, als es noch an Erfahrungen mit der UVP fehlte, können zum Teil projekt- und verfahrensbezogene Defizite festgestellt werden.

Auch nationale oder internationale Abhängigkeiten können den Ablauf einer UVP und das Bewilligungsverfahren beeinflussen. Sowohl Gesuchsteller wie politische Behörden (z. B. Bundesrat, Regierungsrat) sind in der Regel direkt oder indirekt daran interessiert, dass das UVP-Verfahren möglichst rasch, d. h. ohne Verzögerung auf einen übergeordneten Zeitplan, durchgeführt werden kann, so z. B. bei den europäisch verknüpften Projekten Erdgasleitung (Fall 1), AlpTransit (Fall 4) und Flughafen (Fall 7). Speziell zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die Berner Kantonsstrasse (Fall 11), die aufgrund der Expo 01, später Expo 02, unter Zeitdruck stand. Diese Fälle zeichneten sich durch besonders ausführliche Umweltabklärungen im Rahmen des UVP-Verfahrens aus. Bei kleineren Projekten wie der Sesselbahn in Amden (Fall 2), dem Wasserkraftwerk in Trun (Fall 6) und der Pouletmast in Bözen (Fall 9) wurde zwar mit der wirtschaftlichen Notwendigkeit des Projektes für die Region bzw. für den Gesuchsteller argumentiert, der Zeitdruck spielte in diesen Fällen aber keine grosse Rolle.

Die UVP erfüllt die ihr zugeordnete Rolle bezüglich der Prüfung der Umweltrechtskonformität

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die UVP-Verfahren heute insgesamt gut eingespielt sind und die gewünschten Wirkungen auf die Umweltrechtskonformität von Projekten haben. Es konnte zudem gezeigt werden, dass die wesentlichen Aspekte des Umweltrechts in den UVP-Verfahren berücksichtigt worden sind.

Der Vergleich der Fallstudien führte zur Erkenntnis, dass sich die Umweltqualität der bewilligten Projekte dank der UVP massgeblich erhöht hat. Gleichzeitig spielen aber auch die Projekteigenschaften eine zentrale Rolle: Raumplanerisch gut abgestimmte und gut begründete Projekte sind gleichzeitig inhaltlich optimiert, entsprechen oft besser den Umweltvorschriften und sind finanziell besser tragbar. Wesentlich ist auch, dass die Umweltnormen von Anfang an berücksichtigt werden und die projektbezogenen Umweltschutzmassnahmen frühzeitig in die Planung einfließen. Positiv auf die Umweltrechtskonformität wirkt sich auch aus, wenn (bei mehrstufigen Projekten) die Umweltabklärungen stufengerecht durchgeführt werden. Die Umweltqualität eines Projektes kann zudem durch

eine Umweltbaubegleitung verbessert werden. In einzelnen Fällen waren die für die Umweltrechtskonformität günstigen Voraussetzungen (z. B. Projektoptimierung, kooperative Strategie) nicht von Beginn weg gegeben, konnten aber im Laufe und häufig dank des UVP-Verfahrens verbessert werden.

Im Vergleich mit nicht UVP-pflichtigen Projekten zeigt sich die Bedeutung der UVP für die Abklärung der Umweltfragen deutlich: Drei Viertel der befragten Umweltschutzfachstellen konstatieren, dass bei nicht UVP-pflichtigen Projekten die Umweltbelange nicht in der gleichen Tiefe und Breite abgeklärt werden wie bei UVP-pflichtigen Projekten. Diese Aussage hängt aber stark von der Praxis der einzelnen Kantone ab, wie sich im Fallvergleich von UVP-pflichtigen mit nicht UVP-pflichtigen Projekten gezeigt hat. Es gibt Kantone, in denen die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt recht systematisch abgeklärt werden, unabhängig davon, ob das Projekt (knapp) unter dem UVP-Schwellenwert liegt oder darüber.

Es gibt UVP-Verfahren, die zwar eine Vielzahl von Umweltbereichen behandeln, aber von einem ganz bestimmten Thema oder nur von wenigen Umweltbereichen dominiert werden: So scheint der Konflikt zwischen Landschaftsschutz und nichtionisierender Strahlung, der bei der untersuchten Hochspannungsleitung (Fall 5) eine wichtige Rolle gespielt hat, bei vielen Hochspannungsleitungen zu bestehen, und Wasserkraftwerke haben oft als zentrales Thema die Restwassermenge (Fall 6). In den Fällen Flughafen (Fall 7), Parkhaus (Fall 8), Kino- und Fachmarkt (Fall 12) sowie Inertstoffdeponie (Fall 13) waren die Luft- und Lärmemissionen der Betriebsphase das Hauptproblem.

In den jeweiligen UV-Berichten wurden die relevanten Umweltauswirkungen mehrheitlich abgedeckt. Es gab aber seitens der beurteilenden Umweltschutzfachstellen Beanstandungen hinsichtlich der Tiefe und Gewichtung der einzelnen Umweltbereiche. Zum Teil vernachlässigt wurden Verkehrsfragen (Fall 12: Kino- und Fachmarkt, Fall 13: Inertstoffdeponie) und Landschaftsaspekte (Fall 2: Sesselbahn, Fall 9: Pouletmast, Fall 10: Steinbruch); eher wenig Anlass zu Kritik gaben Risikoabklärungen (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 4: Alp Transit), Bodenschutzfragen (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 13: Inertstoffdeponie) und rein bauliche Umweltabklärungen (Fall 7: Flughafen).

Die UVP dient der Umweltvorsorge

Die Untersuchung zeigte, dass die UV-Berichte der Voraussage der Umweltauswirkungen einer geplanten Anlage und der Planung von Umweltschutzmassnahmen grosses Gewicht beimessen und diesbezüglich auch eine hohe Qualität aufweisen. Damit erfüllt die UVP das zentrale Anliegen des USG, dass schädliche oder lästige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt und mit entsprechenden Massnahmen gemildert werden (Art. 1 Abs. 2 USG). Die in Art. 9 Abs. 2 Bst. d USG verankerte Pflicht der Gesuchstellerin, weitergehende Massnahmen vorzuschlagen, wurde hingegen im Rahmen der vorliegenden Evaluation nicht systematisch untersucht.

Umweltvorschriften mit einem grossen Ermessensspielraum profitieren besonders von der UVP

In einigen Fallstudien waren Eingriffe in die Landschaft sowie die Auswirkungen eines Projektes auf Flora und Fauna wichtige Themen, die im Laufe des UVP-Verfahrens zu Beanstandungen, Einsprachen und Diskussionen führten. Vor allem dort, wo nicht Landschaftsschutzgebiete betroffen sind, fehlen zur Bewertung von Eingriffen in die Landschaft exakte Grenzwerte und einheitliche Gesetzesgrundlagen; entsprechend ist der Interpretationsspielraum relativ gross. Demgegenüber klarer geregelt und in der Projektierung einfacher zu respektieren sind rechtlich gesicherte Naturschutzgebiete. Wie sich in den Fallstudien gezeigt hat, können die Eingriffe einer Anlage in die Landschaft durch die Diskussion der Vor- und Nachteile eines Projektteils und durch die sorgfältige Planung von gestalterischen Massnahmen gemildert werden. Die UV-Berichterstattung zeigt die landschaftlichen

Auswirkungen eines Projektes auf, fördert damit die öffentliche Diskussion um das Schutzgut Landschaft und trägt zu einer behutsamen Projektierung bei.

In einzelnen Projekten spielten die landschaftlichen Aspekte keine zentrale Rolle, weil sie in intensiv genutzten Siedlungsgebieten liegen, so beim Ausbau des Flughafens (Fall 7), beim Parkhaus (Fall 8) und beim Kino- und Fachmarkt (Fall 12). Dort waren dafür die Lärm- und Luftemissionen sowie die Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität bedeutsam.

Die UVP erfüllt die ihr zugeordnete Rolle bezüglich der materiellen Koordination der betroffenen Umweltbereiche

Elf kantonale Umweltschutzfachstellen sehen bei der inhaltlichen Abstimmung der Umweltschutzbereiche keinen Unterschied zwischen UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten. Vierzehn halten hingegen die Genehmigungsentscheide für nicht UVP-pflichtige Projekte als inhaltlich schlechter koordiniert. Keine Umweltschutzfachstelle findet, die nicht UVP-pflichtigen Projekte seien besser koordiniert als UVP-pflichtige.

Die UVP trägt zur Koordination des anzuwendenden materiellen Rechts bei. Die Fallstudien haben gezeigt, dass die Qualität der materiellen Koordination der Umweltbereiche stark von den klaren Verfahrensvorgaben der UVP und den Eigenschaften des zu prüfenden Projekts sowie davon abhängt, wie systematisch Umweltschutzfachstellen und -fachexperten oder -expertinnen in den Projektierungsprozess einbezogen werden. Bei UVP-pflichtigen Projekten ist dieser Einbezug zwingend; in den Fallstudien konnten diesbezüglich keine erkennbaren Versäumnisse seitens der zuständigen Behörden festgestellt werden. Bei nicht UVP-pflichtigen Projekten ist der Einbezug von Fall zu Fall verschieden: Es gibt zuständige Behörden, die praktisch keinen Unterschied zwischen Projekten mit und solchen ohne UVP machen, andere gehen eher pragmatisch vor und lassen die Umweltauswirkungen von nicht UVP-pflichtigen Projekten weniger tief und weniger breit abklären. Hier fehlt möglicherweise auch manchmal eine Gesamtsicht, so dass nicht alle Umweltbereiche und indirekte Wirkungsketten abgeklärt werden.

Die Stellungnahmen der Umweltschutzfachstellen waren fast ohne Ausnahme materiell abgestimmt und kohärent und deren Anträge wurden mehrheitlich in den Entscheid übernommen.

### 3.2 Welche Wirkungen hat die UVP auf die Projekte?

Die UVP führt aus der Sicht der Umwelt zu Projekt-optimierungen

In der Mehrzahl der untersuchten Fallbeispiele konnte zwischen den ursprünglich geplanten und den bewilligten Projekten eine Optimierung zugunsten der Umwelt festgestellt werden. Bei diesen Verbesserungen handelte es sich entweder um Umweltschutzmassnahmen im engeren Sinn oder um Projektoptimierungen beziehungsweise -redimensionierungen. Es ist aber nicht eindeutig zu klären, ob Projektoptimierungen allein auf die UVP zurückzuführen sind, oder ob noch andere Einflüsse eine Rolle spielten. Bei zwei Projekten ist unsicher, ob das gleiche Ergebnis ohne UVP auch erreicht worden wäre (Fall 2: Sesselbahn, Fall 9: Pouletmast). Hingegen zeigte sich in den Fallstudien deutlich, dass bei UVP-Projekten die Auswirkungen der Bauphase besser abgeklärt und für die Bauphase wirksamere Umweltschutzmassnahmen geplant werden als bei nicht UVP-pflichtigen Projekten.

Unter den untersuchten Beispielen waren solche, bei denen schon zu Beginn der Projektierung grosser Wert auf die Umwelanforderungen gelegt wurde (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 4: Alp Transit, Fall 8: Parkhaus, Fall 11: Hauptstrasse, Fall 15: Golfplatz) und solche, die erst im Laufe des massgeblichen Verfahrens optimiert wurden (Fall 2: Sesselbahn, Fall



6: Wasserkraftwerk). Deutlich redimensioniert wurden der Steinbruch (Fall 10), die Inertstoffdeponie (Fall 13) und die Kehrlichtverbrennungsanlage (Fall 14), alle aufgrund einer Kombination von Forderungen der Umweltschutzfachstellen und von Einsprachen. Manchmal traten erst ganz am Schluss des UVP-Verfahrens Konflikte bezüglich Umweltschutzmassnahmen auf, z. B. betreffend Ersatzmassnahmen (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 6: Wasserkraftwerk), Partikelfiltern an Baumaschinen (Fall 1: Erdgasleitung) und Verkehrsaufkommen (Fall 13: Inertstoffdeponie), weil sich die Gesuchsteller mit überrissenen Forderungen konfrontiert glaubten. Diese Konflikte liessen sich aber ziemlich rasch mit Kompromisslösungen beheben, nicht zuletzt, weil die bis dahin gemachten Erfahrungen von den Gesuchstellern positiv bewertet wurden.

Die UVP führt zu bewilligungsfähigen Projekten

In den untersuchten Fällen wurden – abgesehen vom Kino- und Fachmarkt (Fall 12) – alle Projekte bewilligt. Bei komplexen Projekten, wie der Erdgas- (Fall 1) und der Hochspannungsleitung (Fall 5), vereinfachten die zuständigen Behörden – soweit zulässig – das Bewilligungsverfahren, indem sie einzelne Teilprojekte separat behandelten und bewilligten. Diese Aufteilung ist rechtlich zulässig und nach Ansicht aller direkt Beteiligten zweckmässig. Im Fall der Erdgasleitung wurde diese Stückelung v. a. mit der vertieften Prüfung von Sicherheitsaspekten begründet. In den Fällen Erdgasleitung (Fall 1), Umfahrung Lungern (Fall 3), Alp Transit (Fall 4) und Wasserkraftwerk (Fall 6) wirkten sich vorgängige Grundsatzentscheide (z. B. über die grobe Linienführung im Rahmen des Konzessionsverfahrens bzw. des Ausführungs- oder generellen Projekts) positiv auf den späteren Entscheidungs- und Realisierungsprozess aus. Im Fall des Flughafens (Fall 7) konnte das Rahmen- und das Baukonzessionsverfahren die grundsätzlichen Konflikte rund um die Flugverkehrsprognosen letztlich nicht lösen. Das Projekt wurde zwar – mit Verspätung – bewilligt, realisiert und in Betrieb genommen, das Betriebskonzept und die generelle Zukunft des Flughafens sind aber weiterhin umstritten.

Die Kosten für die UVP stehen nicht im Zentrum der Kritik

Bei den Kosten muss zwischen den Kosten für das UVP-Verfahren im engeren Sinne (UV-Berichte, Verwaltungsgebühren) und jenen für die Umsetzung der angeordneten Massnahmen einerseits sowie indirekten Kosten aufgrund von zeitlichen Verzögerungen, Betriebsausfällen und Redimensionierungen der Projekte andererseits unterschieden werden. Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen können nur die durch die UVP direkt verursachten Kosten beurteilt werden. Die indirekten Kosten lassen sich kaum von den allgemeinen Projektkosten trennen.

Bei grossen Projekten fallen die durch die UVP direkt verursachten Kosten weniger ins Gewicht als bei kleinen. Positiv hervorgehoben werden kann die Rechtssicherheit, welche die UVP zu schaffen vermag. Diese kann sich für den Gesuchsteller längerfristig auch finanziell auszahlen. Eine einmal auf ihre Umweltverträglichkeit geprüfte Anlage bietet später bei kleineren baulichen Änderungen oder Erweiterungen mehr Handlungsspielraum als eine Anlage knapp unter dem Grenzwert. Insgesamt waren in den Fallstudien die Kosten für die UVP kein zentrales Thema, die Verhältnismässigkeit wurde nur in Bezug auf einzelne, zu einem späten Zeitpunkt eingebrachte Umweltschutzmassnahmen in Zweifel gezogen.

Bei etlichen Anlagentypen, zu denen schon eine Vielzahl von UVP-Verfahren durchgeführt wurden, konnten die Kosten für die UVP seit deren Einführung gesenkt werden, weil erstens die Routine von Behörden und Umweltbüros zunahm und zweitens die Erfüllung der Anforderungen standardisiert wurde. Bei kleinen Projekten spielen die Kosten aber durchaus eine Rolle, besonders wenn das Verfahren für den jeweiligen Anlagentyp wenig standardisiert ist. Bei einigen Projekten wurde die UVP z. T. ganz bewusst vermieden, und zwar aufgrund der Bedenken, das Verfahren sei zu kompliziert, zu langwierig und – bei

nicht voraussehbaren Beschwerden – zu kostspielig. Diese Bedenken erweisen sich aber aufgrund der untersuchten Projekte mit UVP als unbegründet. Einsprachen privater Grundeigentümer lassen sich – unabhängig von der UVP-Pflicht – nicht immer vermeiden und verursachen Kosten. Die Umweltschutzorganisationen waren in der Mehrzahl der untersuchten Fällen kein kostentreibender Faktor. Dort, wo sie aktiv waren, verhielten sie sich in der Regel kooperativ.

### 3.3 Welche Wirkungen hat die UVP auf die Verfahren?

Die UVP führt zu ausgewogenen Projekten bezüglich Nutz- und Schutzinteressen

UVP- und nicht UVP-pflichtige Projekte unterscheiden sich dadurch, dass sich der Gesuchsteller bei UVP-Pflicht mit den Schutzinteressen intensiv auseinandersetzen muss, während es bei nicht UVP-pflichtigen Projekten vor allem an den Behörden liegt, den Schutzinteressen Nachdruck zu verleihen.

Gesuchsteller verfolgen wohl zu Beginn der Projektierung vor allem Nutzinteressen. Sie werden durch die UVP aber dazu verpflichtet, die Schutzanliegen bereits früh in der Projektierung zu berücksichtigen und die Einhaltung der Umweltschutzgesetzgebung in einem nachvollziehbaren Bericht darzulegen. Angesichts ihres Auftrags vertritt die Umweltschutzfachstelle primär Schutzinteressen, und beantragt, wenn nötig auch ohne Rücksicht auf allfällige entgegenstehende Nutzinteressen, dass die Umweltschutzgesetzgebung eingehalten wird. Die Genehmigungsbehörde entscheidet im Rahmen ihres Ermessensspielraums, welche Auflagen der Umweltschutzfachstelle in die Projektbewilligung übernommen werden und welche allenfalls nicht, weil sie Schutzinteressen zu stark gewichten oder Auflagen dem Gesuchsteller nicht zugemutet werden können. Im Bundesverfahren ist seit 2000 die Genehmigungsbehörde zudem dazu verpflichtet, ein Bereinigungsgespräch durchzuführen, wenn zwischen den Stellungnahmen der Fachbehörden Widersprüche bestehen oder wenn sie mit den Stellungnahmen nicht einverstanden ist (Art. 62b Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz). Dank dieser intensiven Auseinandersetzung mit den konträren Interessen werden Konflikte zwischen Nutz- und Schutzinteressen bei UVP-pflichtigen Projekten besonders sorgfältig ausgelotet.

Die Fallstudien haben gezeigt, dass die wirtschaftlichen und politischen Interessen beim Abwägen der Nutz- und Schutzinteressen durchaus Gewicht haben. Bei allzu teuren Umweltschutzmassnahmen wurden immer Kompromisslösungen gefunden, sei es über eine zeitliche oder materielle Staffelung, sei es über den Ersatz durch günstigere Massnahmen. Bei volkswirtschaftlich bedeutenden Projekten wurden die Nutzinteressen in der Abwägung eher stärker berücksichtigt als bei weniger wichtigen Projekten. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass bei diesen Projekten negative Umweltauswirkungen eher in Kauf genommen werden.

Die Genehmigungsentscheide zu UVP-pflichtigen Projekten werden auch von 63% der befragten Umweltschutzfachstellen hinsichtlich Nutz- und Schutzinteressen als ausgewogen bezeichnet; die übrigen Umweltschutzfachstellen (mit zwei Ausnahmen) sehen dagegen die Schutzinteressen besser berücksichtigt als die Nutzinteressen. Bei den nicht UVP-pflichtigen Projekten sehen 60% der Antwortenden die Genehmigungsentscheide als ausgewogen an, rund 30% aber die Nutzinteressen als eher stärker gewichtet als die Schutzinteressen, während nur eine Stelle festhält, die Genehmigungsentscheide fielen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten eher zu Gunsten der Schutzinteressen aus.

Die UVP führt zu formell gut koordinierten Verfahren

Im Verfahren mit UVP ist der Einbezug der Umweltschutzfachstellen klar geregelt. Dadurch werden die Umweltanliegen frühzeitig und mit dem nötigen Gewicht thematisiert und offen gelegt. Beim Vergleich zwischen Projekten mit und ohne UVP wurde deutlich, dass die formelle Bezeichnung einer koordinierenden Verwaltungsstelle Vorteile hat gegenüber dem weniger koordinierten Verfahren bei nicht UVP-pflichtigen Projekten. Das Akteurverhalten ist kooperativer und zielgerichteter, wenn ein systematisches UVP-Projektmanagement erfolgt. Bei kleinen UVP-pflichtigen Projekten oder dort, wo der Gesuchsteller über wenig Erfahrung mit dem UVP-Verfahren verfügte, zeigte sich generell, dass die Koordinationsanforderungen unterschätzt wurden. Dies äusserte sich z. B. darin, dass die Voruntersuchungen mangelhaft waren, was schliesslich zu Verfahrensverzögerungen führte.

Die UVP führte in zwei der untersuchten Fälle zu wesentlichen Verfahrenskorrekturen: Im Fall der Sesselbahn (Fall 2) wurde ein wichtiger Projektteil (Verbindungspiste) in das UVP-pflichtige Bundesverfahren einbezogen, nachdem der Gesuchsteller und die kantonalen Behörden zunächst davon ausgegangen waren, dass dieser Teil allein durch den Kanton geprüft und bewilligt werden könne. Im Fall des Wasserkraftwerks (Fall 6) musste das Projekt auf die bei der Revision des Gewässerschutzgesetzes neu definierten Restwassermengen angepasst werden.

Keine Kritik an der Verfahrensdauer

Zur Dauer der rein kantonalen Genehmigungsverfahren liegen keine statistischen Daten vor. 70% der Umweltschutzfachstellen geben aber an, dass die Bewilligungsverfahren von UVP-pflichtigen Projekten meist länger dauern als solche ohne UVP. Ein Viertel der Antwortenden sieht dagegen keinen Unterschied.

Die Begründung für die längere Verfahrensdauer bei UVP-pflichtigen Projekten liegt zunächst darin, dass die Ausarbeitung der UV-Berichte und die verwaltungsinternen Prüfungs- und Entscheidungsverfahren im Regelfall länger dauern als bei Bewilligungsverfahren ohne UVP.

Verfahrensverzögerungen gab es bei den untersuchten Fällen vor allem bei Projekten, die zu wenig umfassende Voruntersuchungen (Fall 2: Sesselbahn, Fall 5: Hochspannungseitung) oder einen mangelhaften UV-Bericht oder andere mangelhafte Gesuchsunterlagen aufwiesen (Fall 2: Sesselbahn, Fall 7: Flughafen, Fall 9: Pouletmast). Zudem können Verzögerungen auch durch Einsprachen von privaten Grundeigentümern verursacht werden (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 3: Umfahrung Lungern, Fall 13: Inertstoffdeponie, Fall 14: Kehrichtverbrennungsanlage).

In den Fallstudien wurde die Verfahrensdauer wenig kritisiert. Besonders bei grossen Projekten zeigten sich die Gesuchsteller wenig überrascht, wenn es zu Verzögerungen kam. Insgesamt zeichneten sie ein positives Bild von der Einhaltung der Behandlungsfristen durch die Behörden, auch wenn fallweise Unterlagen ergänzt und Einsprachen behandelt werden mussten. Auf der anderen Seite berücksichtigten die Behörden, dass die grossen Projekte unter zeitlichem, manchmal auch finanziellem Druck standen. Bei kleinen Projekten gingen Behörden und Gesuchsteller z. T. davon aus, das Verfahren routiniert und gemäss den vorgegebenen Behandlungsfristen abwickeln zu können. Kam es dann aber zu Verzögerungen wegen mangelhafter Unterlagen oder Einsprachen, zeigten sich die Gesuchsteller davon eher überrascht. Hier fehlte die frühzeitige Kommunikation über Anforderungen und mögliche Verfahrensprobleme. Als wichtige Faktoren für die Dauer der Bewilligungsverfahren erwiesen sich in den Fallstudien erstens die Erfahrungen von Behörden und Gesuchstellern mit dem UVP-Verfahren und zweitens, ob ein Projekt von Grund auf neu war oder auf früheren, allenfalls gescheiterten Projekten aufbauen konnte.

Die Beurteilungsdauer für UVP-Geschäfte hat sich nach 1995 massgeblich verkürzt

In Abbildung 5 ist die Dauer zwischen Eingang des Projektdossiers und Ausgang der Stellungnahme BUWAL dargestellt. Die Abbildung erlaubt den Vergleich der Beurteilungsdauer vor und nach der UVPV-Revision von 1995 für Bundesverfahren (links) sowie kantonale Verfahren, in denen das BUWAL angehört wird (rechts).

Bei der Interpretation der Abbildung ist zu beachten, dass nur abgeschlossene Projekte in die Analyse aufgenommen wurden. Dies hat zur Folge, dass Projekte, die gegen Ende der Beobachtungsperiode (1.10.1995-31.12.2002) eingereicht wurden, nur enthalten sind, wenn sie relativ kurze Verfahrensdauern aufweisen. Dies könnte zur Folge haben, dass die Werte für die Periode nach 1995 zu tief liegen. Konkret wurden aus diesem Grund 34 Geschäfte (30 Bundesverfahren und 4 Anhörungen) nicht berücksichtigt. Dies weist darauf hin, dass dieser Effekt jedoch nicht besonders gross ist und das Gesamtbild nicht massgeblich verändert.

Im Bundesverfahren hat die mittlere Beurteilungsdauer von 194 Tagen (Eingang 1.1.1990-30.9.95) auf 167 Tage (Eingang 1.10.1995-31.12.2002), d. h. um knapp einen Monat abgenommen. In etwa der Hälfte der Fälle ist das Dossier aber trotzdem mehr als fünf Monate beim BUWAL hängig gewesen; dies heisst aber nicht, dass in allen diesen Fällen die Ordnungsfrist von fünf Monaten (die 1995 mit der UVPV-Revision eingeführt wurde) überschritten worden wäre. Vielmehr ist ein Teil dieser Fälle dadurch zu erklären, dass die Dossiers zunächst noch unvollständig waren oder dass das BUWAL seine Stellungnahmen auf jene der kantonalen Umweltfachstellen stützt und diese entsprechend abgewartet hat. Nach Eingang der kantonalen Stellungnahme verbleiben dem BUWAL seit 1995 noch zwei Monate, um seine Stellungnahme abzugeben.

Bei Anhörungsfällen dagegen beginnt die massgebende Frist von drei Monaten erst zu laufen, wenn das vollständige Dossier samt kantonaler Stellungnahme vorliegt. Weniger als die Hälfte dieser Fälle wurde innerhalb dieser drei Monate beurteilt. Auch hier liegt die Erklärung darin, dass in der Statistik die Spanne zwischen dem Eingang des Projektdossiers beim BUWAL und dem Ausgang der BUWAL-Stellungnahme erfasst wurde. Nicht berücksichtigt ist, dass bei einem Grossteil der Anhörungen das Ergebnis der kantonalen Vernehmlassung noch nicht vorgelegen hat, als das Geschäft beim BUWAL einging.

Abbildung 5:  
 Beurteilungsdauer im  
 BUWAL vor und nach der  
 UVPV-Revision von 1995.  
 Für diese Auswertungen  
 wurden sämtliche UVP-  
 Hauptuntersuchungen  
 berücksichtigt.

Die Abbildungen stellen  
 die beobachteten  
 Beurteilungsdauern mittels  
 so genannter Boxplots dar.  
 Diese sind wie folgt zu  
 lesen: Auf der Y-Achse ist  
 die Dauer in Tagen aufge-  
 tragen.

Die Box repräsentiert den  
 Bereich der 50% mittleren  
 Werte einer Stichprobe.  
 Dies sind die Werte  
 zwischen dem 25%- und  
 dem 75%-Perzentil. Der  
 Median oder Zentralwert,  
 also das 50%-Perzentil,  
 wird durch den Punkt  
 innerhalb der Box  
 dargestellt.

Die horizontal verlaufenden  
 Striche über und unter der  
 Box kennzeichnen den  
 grössten und den kleinsten  
 Wert, der nicht als Ausreisser  
 oder als Extremwert  
 klassifiziert wird. Die  
 Rhomben und Sternchen  
 kennzeichnen die statistischen  
 Ausreisser respektive extreme  
 Werte.

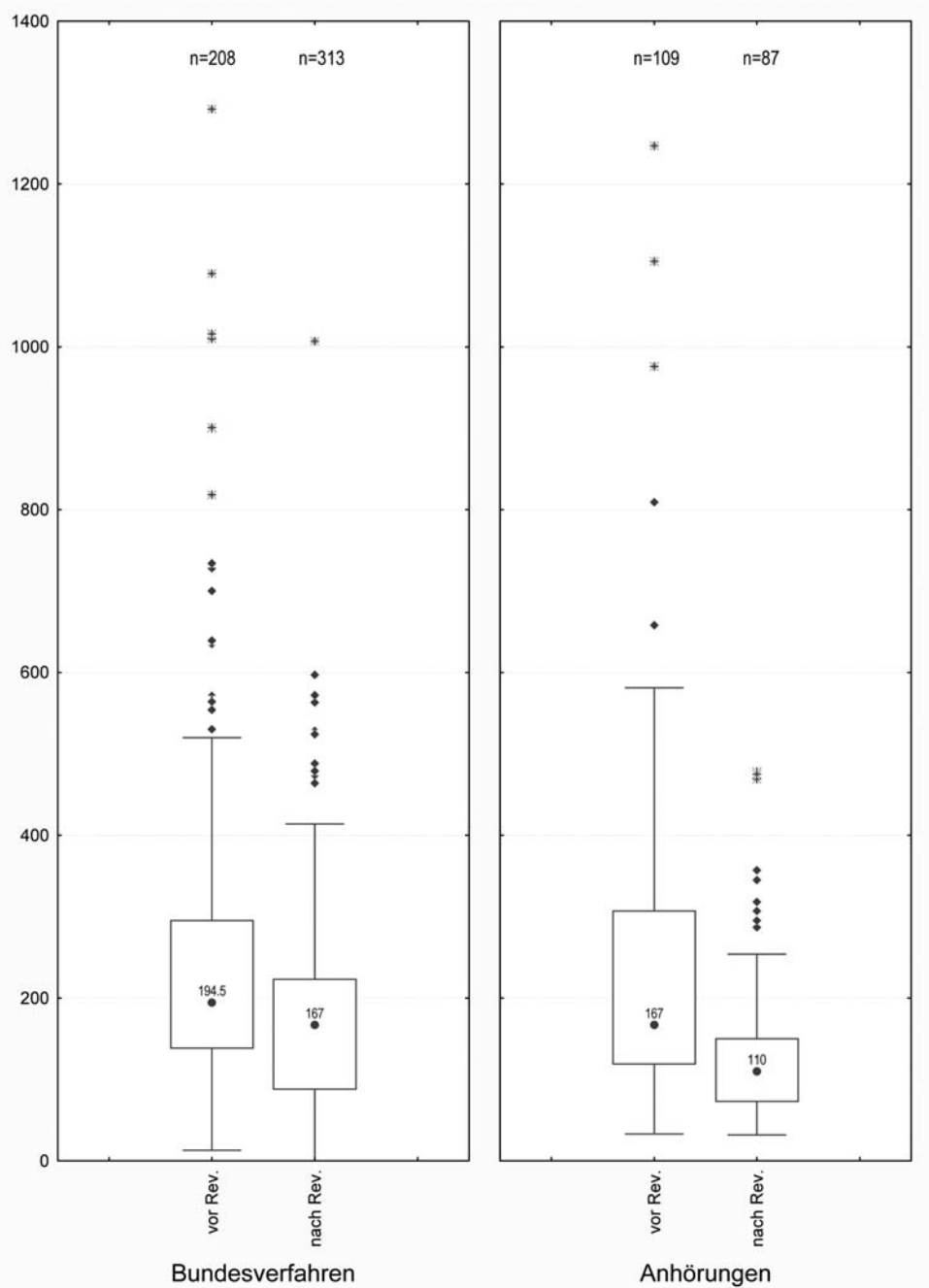
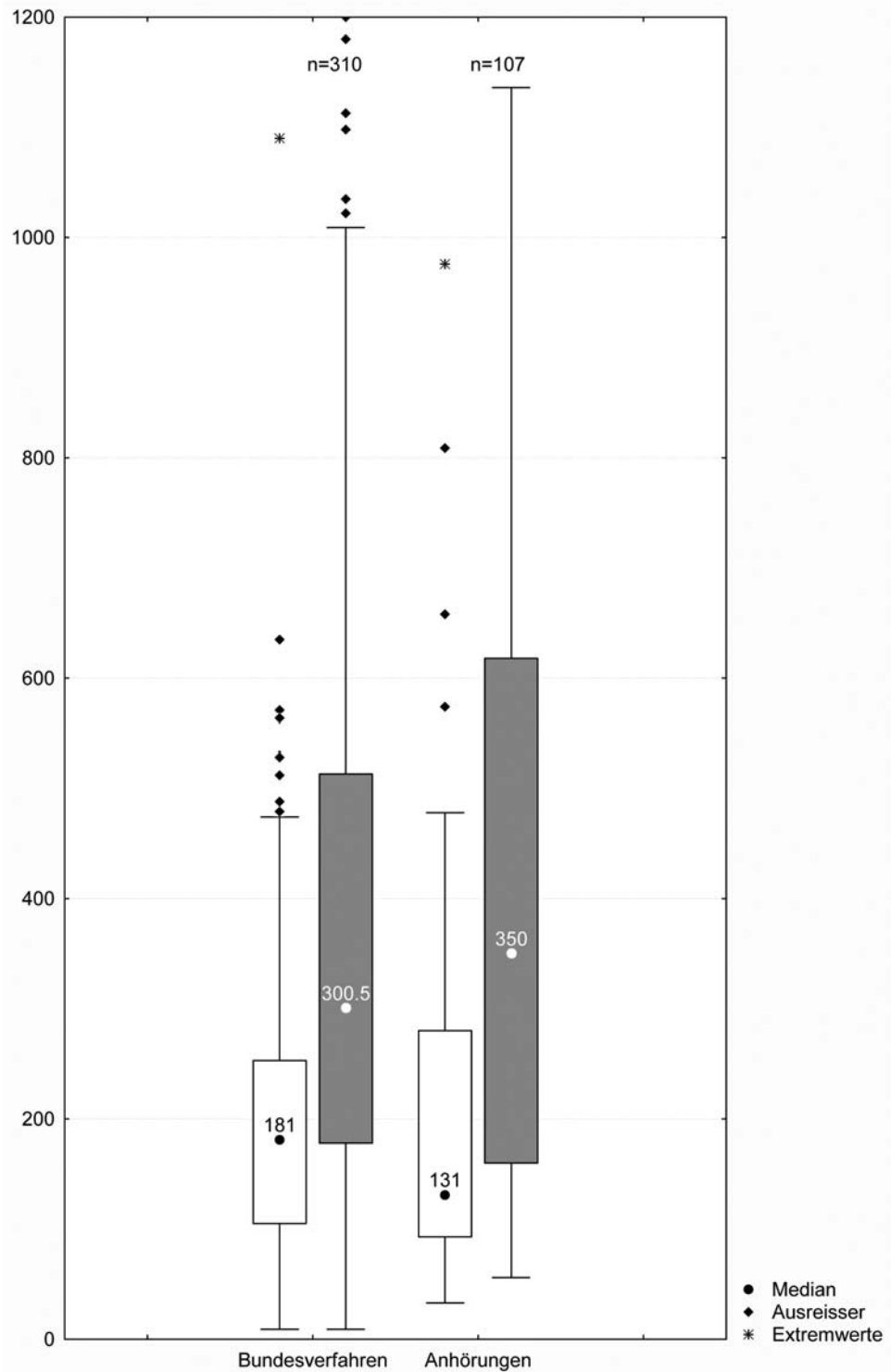


Abbildung 6:  
 Vergleich der Behandlungsdauer im BUWAL (hell) mit der Gesamtverfahrensdauer (dunkel).  
 y-Achse= Anzahl Tage  
 Für diese Auswertungen wurden sämtliche UVP-Hauptuntersuchungen berücksichtigt, bei denen dem BUWAL das Datum des Entscheids im massgeblichen Verfahren bekannt war.



Der Vergleich der Beurteilungsdauer im BUWAL mit der Verfahrensdauer ab Eingang des Dossiers beim BUWAL bis zum Datum des Entscheids der zuständigen Behörde) zeigt, dass die Beurteilungsdauer des BUWAL in Bundesverfahren mehr als die Hälfte (181 zu 301 Tage) der Verfahrensdauer ausmacht. In Anhörungsfällen dagegen nimmt sie deutlich weniger als die Hälfte der gesamten Verfahrensdauer ein (siehe Abbildung 6). Zu beachten ist dabei, dass mit den dunklen Boxplots unter Umständen nicht die ganze Verfahrensdauer dargestellt ist, sondern nur die Zeitspanne zwischen dem Eingang des Geschäfts im BUWAL bis zum Entscheid der zuständigen Behörde.

Das Instrument UVP führt nicht zu einer grösseren Anfälligkeit gegenüber Beschwerden.

Die Befragung der Umweltschutzfachstellen ergibt, dass achtzehn Kantone bezüglich der Anfälligkeit von Genehmigungsentscheiden für Beschwerden zwischen UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten keinen Unterschied sehen. Von den übrigen acht Umweltschutzfachstellen konstatieren drei, dass gegen Genehmigungsentscheide bei nicht UVP-pflichtigen Projekten mehr Beschwerden geführt werden, während fünf das Gegenteil als richtig einschätzen, nämlich dass mehr Beschwerden bei UVP-pflichtigen Projekten vorkommen würden.

Da die UVP-Pflicht tendenziell eher grosse Bauvorhaben mit grossen Umweltauswirkungen betrifft, spricht dieses Resultat für eine starke präventive Wirkung der UVP. Obwohl UVP-pflichtige Projekte von ihrem Umfang und von den rechtlichen Möglichkeiten her für Beschwerden anfälliger sind, ist kein systematischer Unterschied zu nicht UVP-pflichtigen Projekten feststellbar. Auch im Vergleich der Fallstudien konnte kein Zusammenhang zwischen UVP-Pflicht und Anfälligkeit für Beschwerden festgestellt werden.

In den Fallstudien Flughafen (Fall 7), Kino- und Einkaufszentrum (Fall 12) sowie Kehrlichtverbrennungsanlage (Fall 14) hatten Einsprachen und Beschwerden gegen den Behördenentscheid einen gewissen Erfolg (Ergänzung des UV-Berichts, Umweltschutzmassnahmen, Redimensionierungen, Scheitern des Projekts). Im Fall der Hochspannungsleitung (Fall 5) und im Fall der Hauptstrasse (Fall 11) blieben Beschwerden ohne messbaren Erfolg und wurden von den zuständigen Behörden abgewiesen.

In zwei der untersuchten fünfzehn Fälle legten die Umweltschutzorganisationen Beschwerde ein, weil sie der Ansicht waren, dass der Entscheid Umweltrecht verletze. In einem Fall führte dies zu einer Anpassung (Fall 7), im zweiten zum Scheitern des Projektes (Fall 12).

Einen gewissen Einfluss auf das UVP-Verfahren hatte auch die allgemeine Einschätzung der überregionalen volkswirtschaftlichen und umweltpolitischen Bedeutung des Projektes. So dürften die Umweltschutzorganisationen die Versorgung mit Erdgas (Fall 1), den Neubau einer Eisenbahnlinie (Fall 4), den eher bescheidenen Ausbau eines regionalen Wasserkraftwerks (Fall 6), die geregelte Deponierung von Aushubmaterial (Fall 13) und den Bau einer modernen Kehrlichtverbrennungsanlage (Fall 14) als letztlich für die Umwelt nützliche Projekte eingeschätzt und bei diesen Fällen weniger Optimierungspotenzial gesehen haben als bei umweltpolitisch umstrittenen Projekten wie dem Kino- und Fachmarkt (Fall 12) und dem Flughafen (Fall 7).

Die Rolle von Gesuchstellenden und Behörden

Es lohnt sich, den Fokus nicht allein auf die beschwerdeberechtigten Organisationen zu richten, sondern auch auf das Verhältnis zwischen Gesuchsteller und Behörden. Anders als in Bewilligungsverfahren (z. B. auch bei nicht UVP-pflichtigen Projekten) üblich, klärt bei UVP-pflichtigen Projekten nicht die zuständige Behörde den rechtswesentlichen Sachverhalt ab. Vielmehr ist die Sachverhaltsabklärung zuerst Sache des Gesuchstellers, der den UV-Bericht erstellt, dann der Umweltschutzfachstelle, die den UV-Bericht beurteilt und zuletzt der zuständigen Behörde, die allenfalls weitere Abklärungen anordnet. Dem Gesuchsteller kommt damit aufgrund der gesetzlichen Ordnung eine wichtigere Rolle zu als in Verfahren ohne UVP. Zu einem wesentlichen Teil hat er selber die Kontrolle über die Darstellung des relevanten Sachverhalts.

Insgesamt zeichnet sich das Verhalten von Gesuchstellern und Behörden in den untersuchten Fällen durch eine grosse Kooperationsbereitschaft aus. Zum Teil hat sich diese erst im Laufe des UVP-Verfahrens entwickelt (Fall 2: Sesselbahn, Fall 10: Steinbruch), zum Teil bestand sie schon zu Beginn (Fall 3: Umfahrung Lungern, Fall 4: Alp Transit, Fall 8: Parkhaus, Fall 14: Kehrlichtverbrennungsanlage, Fall 15: Golfplatz). Bei einzelnen kom-

plexen Projekten war die von Anfang an gute Zusammenarbeit auf die finanziellen Möglichkeiten der Gesuchsteller, den grossen Zeitdruck, die professionelle Bearbeitung des UV-Berichts und auf die politischen Abhängigkeiten zurückzuführen (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 3: Umfahrung Lungern, Fall 4: Alp Transit). Umgekehrt besteht bei weniger komplexen Projekten die Gefahr, dass der Kooperationsbedarf unterschätzt wird (Fall 2: Sesselbahn, Fall 9: Pouletmast, Fall 10: Steinbruch). Im Fall des Flughafens (Fall 7) und im Fall des Kino- und Fachmarktes (Fall 12) ist die Qualität der Zusammenarbeit schwierig zu beurteilen, weil primär die möglichen Beschwerdewege beschränkt wurden. Besonders komplex ist in diesem Zusammenhang die Situation beim Flughafen Zürich. Erstens handelt es sich hier um ein Projekt mit grosser politischer Brisanz. Zweitens wurde das Verfahren und somit auch die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren wiederholt durch äussere Umstände beeinflusst, sei es die Expansionsstrategie der Swissair (und später ihr „Grounding“) oder der zunehmende Widerstand umliegender Gemeinden gegen den Fluglärm.

### 3.4 Wie lässt sich die UVP verbessern?

Schlussfolgerungen aus den Fallstudien

Bei der Mehrzahl der untersuchten Fälle war die UVP im Hinblick auf die Verfahrenskoordination, das Verhalten der Akteure und die Umweltkonformität der Projekte zweckmässig. Zum Teil liegt die Vermutung nahe, dass die UVP das Baubewilligungsverfahren sogar beschleunigt hat, weil die Zusammenarbeit gefördert und Einsprachen (oder zumindest Beschwerden) verhindert worden sind (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 10: Hauptstrasse, Fall 15: Golfplatz). Bezüglich Kosten- und Nutzen der UVP sind sich Gesuchsteller und Umweltschutzfachstellen nicht immer einig. Bei einzelnen Projekten von lokaler oder regionaler Bedeutung mit eher finanzschwachen Gesuchstellern (Fall 2: Sesselbahn, Fall 9: Pouletmast, Fall 10: Steinbruch) zogen die Gesuchsteller das Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag der UVP in Zweifel. Gleichzeitig sind dies die Fälle, in denen die UVP-Unterlagen mangelhaft waren: Entweder war die Voruntersuchung ungenügend (Fall 2 Sesselbahn, Fall 10: Steinbruch) oder der UV-Bericht unvollständig (Fall 9: Pouletmast). Mehrheitlich waren aber die Kosten bei Gesuchstellern und Behörden kein besonderes Thema. Der Nutzen der UVP wird – nicht unerwartet – von den Umweltschutzfachstellen als relativ gross eingeschätzt, und von den Gesuchstellern zumindest nicht in Zweifel gezogen. In einem Fall (Fall 9: Pouletmast) wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis der UVP auch von der zuständigen Behörde und der Umweltschutzfachstelle kritischer beurteilt.

Das Instrument UVP kann weiter optimiert werden

Seit der Einführung der UVP in den achtziger Jahren haben sowohl Gesuchsteller als auch Behörden viel an Erfahrungen im Umgang mit diesem Instrument erworben. Die UVP hat sich bewährt und konnte viel dazu beitragen, dass bei Bauvorhaben besser zwischen Nutz- und Schutzinteressen abgewogen wird, z. T. schon bei der Projektierung. Auch im internationalen Vergleich verfügt die Schweiz über griffige und auf allen Staatsebenen handhabbare UVP-Vorschriften. Trotzdem gibt es eine ganze Reihe möglicher Verbesserungen, die weitgehend ohne Änderung des Umweltschutzgesetzes, allenfalls mit einer Revision der UVPV, realisierbar sind. Die mit der Raumplanung verknüpften Optimierungsmöglichkeiten erfordern zum Teil eine Änderung der entsprechenden Gesetzgebung.



### 3.4.1 UVP-Instrument verbessern

Voruntersuchung  
und Pflichtenheft  
stärken

Die Ergebnisse der Fallstudien und deren vergleichende Analyse machen die grosse Bedeutung des frühzeitigen Einbezugs der Umweltschutzmassnahmen in die Projektierung deutlich und weisen darauf hin, dass generell mehr Gewicht auf die Voruntersuchung und das Pflichtenheft gelegt werden sollte.

Mit einer besseren Qualität der Umweltberichterstattung in frühen Phasen können bedeutende Konflikte zwischen Nutz- und Schutzinteressen frühzeitig erkannt, irrelevante Umweltbereiche aus den weiteren Untersuchungen ausgeschlossen und auch Missverständnisse über Inhalt und Ablauf der UVP aus dem Weg geräumt werden.

Es wäre auch wünschenswert, wenn die Abklärungen zur Umweltverträglichkeit vermehrt bereits auf Stufe Voruntersuchung abgeschlossen werden könnten. Der Umkehrschluss, dass nämlich das Fehlen einer Voruntersuchung und/oder eines Pflichtenhefts zu unnötigen Verzögerungen im Bewilligungsverfahren führen kann, wird durch zwei Fallbeispiele (Fall 2: Sesselbahn, Fall 5: Hochspannungsleitung) besonders deutlich belegt.

Stufengerechtigkeit  
konkretisieren

Bei der mehrstufigen UVP wird die Prüfung bei jedem Verfahrensschritt so weit durchgeführt, als die Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt für den jeweiligen Entscheid bekannt sein müssen (Art. 6 UVPV). Im Wirkungsmodell zur UVP wurde daher auch angenommen, dass stufengerechte Umweltabklärungen den Vollzug der UVP beeinflussen. Diese Hypothese wurde durch die vergleichende Auswertung der Fallstudien bestätigt: Die Qualität der Durchführung der UVP und die Qualität des bewilligten Projektes sind – in Kombination mit anderen Wirkungsfaktoren – dann gut, wenn die auf jeder Stufe durchgeführten Umweltabklärungen in der nötigen Tiefe erfolgt sind. Bei Anlagentypen mit mehrstufiger UVP (z. B. Nationalstrassen, neue Eisenbahnlinien, Rohrleitungen, Wasserkraftwerke im kantonalen Verfahren) scheint zudem die letzte Bewilligungsstufe sehr stark von der Qualität der vorhergehenden Bewilligungsverfahren abzuhängen (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 4: Alptransit, Fall 6: Wasserkraftwerk): Ein Projekt, das in einer frühen Projektierungsphase mit seiner Standortgebundenheit und unter Offenlegung verschiedener Varianten gut begründet werden kann, stösst in den nachfolgenden UVP-Stufen auf weniger Probleme als ein Projekt mit nur rudimentären Vorabklärungen.

Umweltbaubegleitung  
stärken

Die Umweltbaubegleitung stellt während der Bauausführung die sachgerechte Umsetzung der verfügbaren Umweltschutzmassnahmen sicher und kann gegebenenfalls noch während der Bauausführung geeignete, kostengünstige Korrekturen oder Nachbesserungen vorschlagen. Eine gesetzliche Verpflichtung zum Einsatz einer Umweltbaubegleitung besteht heute nicht. Bei grossen Bauvorhaben werden die Gesuchstellenden jedoch im Allgemeinen mit einer entsprechenden Auflage im Bewilligungsentscheid verpflichtet, eine Umweltbaubegleitung einzusetzen. Bei mittleren und kleineren Vorhaben ist die Umweltbaubegleitung dagegen noch unüblich.

Formelle Umweltbauabnahme  
einführen

Sehr uneinheitlich geregelt ist die Bauabnahme mit Einschluss der Umweltbauabnahme, d.h. die formelle Kontrolle, ob die Anlage und die Umweltschutzmassnahmen bewilligungsgemäss und sachgerecht realisiert worden sind. Bei Bundesvorhaben hat eine Bauabnahme durch das zuständige Bundesamt immer zu erfolgen (vgl. z. B. Art. 27g Abs. 1 der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt, VIL), z. T. jedoch nur stichprobenartig (vgl. z. B. Art. 9 Abs. 1 der Eisenbahnverordnung, EBV). In Art. 15 Abs. 3 der Nationalstrassenverordnung (NSV) ist ausdrücklich von einer Umweltbauabnahme die Rede, die vorzunehmen ist, sofern mit der Genehmigung des Ausführungsprojekts einer Nationalstrasse eine entsprechende Auflage verbunden wird. In den Kantonen hat eine Bauab-

nahme zwar regelmässig stattzufinden, doch ist dafür oft die Baupolizeibehörde zuständig, die mit der Baubewilligungsbehörde nicht immer identisch ist (vgl. z. B. Art. 47 Abs. 1 Bst. d des Baubewilligungsdekrets des Kantons Bern). Weder auf Bundes- noch auf kantonaler Ebene ist vorgesehen, im Rahmen der Bauabnahme die Umweltschutzfachstellen beizuziehen, obwohl diese wahrscheinlich am besten beurteilen können, ob die Umweltschutzmassnahmen korrekt durchgeführt worden sind.

Wirkungskontrolle stärken

Wenig verankert ist die Wirkungskontrolle, d.h. eine Kontrolle, ob die verfügten und realisierten Umweltschutzmassnahmen auch die beabsichtigte Wirkung zeitigen. Aus den Ergebnissen der Wirkungskontrolle liessen sich allgemeingültige Aussagen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis und zur längerfristigen Wirksamkeit der verschiedenen Massnahmentypen aufzeigen. Dadurch könnten sowohl im Interesse der Umwelt als auch im Interesse der Gesuchstellenden eine Optimierung der Antragsformulierung durch die Umweltschutzfachstellen erreicht und die Effizienz der verfügten Massnahmen verbessert werden. In Art. 15 Abs. 3 NSV ist für Nationalstrassen die Durchführung einer solchen Wirkungskontrolle vorgesehen, sofern diese mit der Genehmigung des Ausführungsprojekts verfügt wird. Unabhängig vom Anlagetyp ist die Wirksamkeit von Lärmschutzmassnahmen in Zweifelsfällen zu prüfen (Art. 12 und 18 LSV).

Wenn der Wirkungskontrolle über entsprechende gesetzliche Vorschriften oder über entsprechende Auflagen in der Baubewilligung stärker Nachdruck verliehen würde, könnte dies zur Entlastung der UV-Berichterstattung führen. Die Wirkungskontrolle würde es nämlich erlauben, vermehrt Zielsetzungen für die Umweltqualität eines Projektes festzulegen, statt Abklärungen vorzunehmen, die auf die Durchführung konkreter Massnahmen ausgerichtet sind. Mit der Wirkungskontrolle wäre zudem der Vorteil verbunden, dass die Wirkungen von konkreten Massnahmen allgemein bekannt würden und diese damit im Einzelfall in einem geringeren Umfang als bisher untersucht werden müssten. In diesem Zusammenhang wird auch vorgeschlagen, eine Institutionalisierung der Berichterstattung über die Ergebnisse der Wirkungskontrolle zu prüfen. Zu definieren wäre noch, welchen Beitrag die Umweltschutzfachstellen zu leisten hätten.

UVP-Pflicht überprüfen

Gemäss Umfrage bei den kantonalen Umweltschutzfachstellen wünscht eine grössere Anzahl der Antwortenden eine Anpassung des Anhangs der UVPV in irgend einer Form. Es wird also vorgeschlagen, die Liste der UVP-pflichtigen Anlagentypen zu überarbeiten. Geprüft werden kann die Streichung von Anlagen aus der Liste, die Ergänzung der heutigen Liste mit neuen Anlagen und die Änderung von Schwellenwerten für die UVP-Pflicht. Ausserdem wäre es möglich, die Schwellenwerte nach standortspezifischen Kriterien (wie z. B. Gebietssensibilität) abzustufen: Gewisse Siedlungs- oder Landschaftsgebiete ertragen u. U. eine höhere oder eine weniger hohe Belastung der Umwelt (vgl. beispielsweise die Empfindlichkeitsstufen beim Lärm). Zudem stellt sich die Frage, ob neu Schwellenwerte für wesentliche Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen eingeführt werden sollen.

Eine grundsätzliche Abkehr vom heutigen System der bestehenden Schwellenwerte wird gemäss schriftlicher Befragung von den kantonalen Umweltschutzfachstellen abgelehnt. Vielmehr wurden punktuell Vorschläge gemacht, wo und wie einzelne Schwellenwerte angepasst werden könnten. Von den Umweltschutzfachstellen wurden auch Vorhaben und Anlagentypen zur Aufnahme in den Anhang angeführt, die gemäss heutiger Rechtslage nicht UVP-pflichtig sind (z. B. Grossveranstaltungen, Materialumschlags- und Aufbereitungsplätze), aber grössere Umweltauswirkungen haben können als UVP-pflichtige Anlagen. Auf der anderen Seite sollte geprüft werden, ob die Berichterstattung für Anlagen mit wiederkehrenden Problem- und Fragestellungen – wie z. B. Anlagen zur Haltung von Nutztieren – standardisiert werden könnte oder ob der Anlagetyp aus der UVP-Pflicht

entlassen werden könnte.

Zum Teil wurde vorgeschlagen, die Schwellenwerte im Katalog der UVP-pflichtigen Anlagen nicht allein auf der Basis der Anlagentypen zu definieren, sondern auch andere Kriterien (wie z. B. den Ressourcenverbrauch) einzuführen. Bei heiklen Projekten wie Freizeitanlagen, Parkhäusern und Einkaufszentren könnten – nebst der Anzahl der Parkplätze – die erwarteten Fahrzeugbewegungen als Schwellenwert herangezogen werden. Damit wäre u. U. dem Problem der knapp unter dem Schwellenwert geplanten Parkierungsanlagen besser zu begegnen, besonders wenn auch der standortspezifische Gesamtkontext berücksichtigt würde.

### 3.4.2 Projektmanagement professionalisieren

Projektmanagement und Informationskultur verbessern, behördliche Dienstleistungsfunktion stärken

Die Fallstudien zeigen deutlich, dass ein gutes Projektmanagement durch die zuständige Behörde die Abwicklung des UVP-Verfahrens erleichtert (Fall 1: Erdgasleitung, Fall 4: Alptransit, Fall 8: Parkhaus, Fall 11: Hauptstrasse, Fall 15: Golfplatz). Andere Beispiele belegen, dass eine schlechte Koordination unter den Behörden oder eine suboptimale Kommunikation zwischen dem Gesuchsteller und den Behörden (z. B. Fall 5: Hochspannungsleitung, Fall 9: Pouletmast) zu Missverständnissen und Verzögerungen führen können.

Gesuchsteller erwarten von den Behörden primär klare Vorgaben zu verfahrensbezogenen Standardprozessen und zu den Anforderungen an die Prüfung der Umweltauswirkungen sowie klare Informationen über die behördlichen Zuständigkeiten. Zudem fördert eine gute Informations- und Kommunikationskultur die Zusammenarbeit zwischen Behörden, Gesuchstellern und Drittparteien. In einer Startsituation sollten das Verfahren, die notwendigen Umweltabklärungen und Unterlagen, v. a. das Pflichtenheft, erläutert und diskutiert werden, möglichst unter Beteiligung aller involvierter Stellen, der Gesuchstellerin und interessierter Drittparteien. In den Fallstudien wurde zudem wiederholt darauf hingewiesen, dass sich frühe Augenscheine vor Ort und sporadische Koordinationssitzungen positiv auf den weiteren Verlauf des Verfahrens auswirken. Zu den Aufgaben der verfahrensleitenden Behörde gehört ausserdem die Lösung von verwaltungsinternen Konflikten, ohne dass diese an den Gesuchsteller weitergegeben werden.

Gerade bei kleineren Projekten gehen Gesuchsteller manchmal davon aus, dass UVP- und Projektgenehmigungsverfahren sehr rasch und ohne Verzögerung abgewickelt werden können. Für die fachtechnischen Abklärungen mag dies auch zutreffen. Die Gesuchsteller unterschätzen aber die zeitlichen Erfordernisse der beurteilenden und zuständigen Behörden, besonders wenn die Behörden Beanstandungen haben, die Stellungnahmen von Gemeinden, Kanton und gegebenenfalls auch vom Bund nacheinander einholen müssen oder Einsprachen von Dritten zu erledigen sind. Es ist deshalb sinnvoll, dass zu einem möglichst frühen Zeitpunkt die zeitlichen Vorstellungen von Gesuchstellern und Behörden aufeinander abgestimmt werden. Nach über zehn Jahren UVP-Praxis stehen die nötigen Erfahrungswerte für eine verbindliche Planung zur Verfügung. Gesuchsteller und Behörden sollten sich dabei auf einen minimalen und einen maximalen Zeitplan unter Einbezug aller möglicher Verzögerungen verständigen. Auf der einen Seite erhalten so die Behörden Einblick in den nach wirtschaftlichen Kriterien bemessenen Zeitplan des Gesuchstellers. Auf der anderen Seite steigt das Verständnis seitens Gesuchsteller für die Verfahrensfristen in der öffentlichen Verwaltung. Bei linienförmigen Anlagen, wie z. B. Rohrleitungen, Hochspannungsleitungen und Bahnprojekten, lässt sich die Projektbewilligung unter

Umständen zweckmässig staffeln, indem bewilligungsfähige Projektabschnitte vorgezogen bewilligt werden, sofern die generelle Linienführung unbestritten ist und damit keine Präjudizien geschaffen werden (vgl. Fall 1: Erdgasleitung).

Verfahren und  
Vorschriften  
interkantonal  
besser harmoni-  
sieren

Sowohl für das UVP-Verfahren als auch für den Umgang mit nicht UVP-pflichtigen Projekten wird zum Teil eine bessere Harmonisierung unter den Kantonen gewünscht. Aufgrund der weitreichenden Erfahrungen mit dem Vollzug der UVP gibt es genügend Beispiele, die als besonders positive Vorbilder für das UVP-Verfahren ähnlicher Projekte dienen können. Diese Best-Practice-Beispiele könnten die Basis für einen harmonisierten Vollzug in der Schweiz bilden. Zum Teil nehmen bereits heute kantonale und städtische Leitfäden auf derartige Beispiele Bezug.

Als Harmonisierung kann auch die Vereinheitlichung von UVP-Verfahren für Projekte gelten, bei denen sich die Problemstellungen, Anforderungen und Abläufe wiederholen (z. B. Kiesgruben, landwirtschaftliche Anlagen). Es wäre sinnvoll, dass die Kantone (allenfalls unter Beteiligung des BUWAL) für solche Anlagentypen gemeinsame Empfehlungen mit Muster-UV-Berichten herausgeben würden. Solche Empfehlungen existieren z. B. von den Kantonen Bern und Solothurn zu UV-Berichten über Nutztieranlagen. Zudem wird zur Zeit von der Groupe des responsables des études d'impact de la Suisse occidentale et du Tessin (GrEIE) ein gemeinsames Muster-Inhaltsverzeichnis für UV-Berichte erarbeitet.

Unabhängige  
UVP-Anlaufstelle  
schaffen

Im Sinne einer Dienstleistung könnte die Schaffung einer unabhängigen Anlaufstelle (z. B. Ombudsstelle, Help Desk, UVP-Kommission) ins Auge gefasst werden. Hervorzuheben ist hier das niederländische Modell einer unabhängigen UVP-Kommission, die erstens in Konfliktfällen vermittelt und zweitens zur regelmässigen Evaluation der UVP-Verfahren beiträgt. Angelehnt an das niederländische Modell, könnte eine UVP-Kommission auch den Anhang der UVPV regelmässig oder sporadisch evaluieren und Empfehlungen zur Streichung, Ergänzung oder Anpassung von Anlagentypen bzw. Schwellenwerten abgeben. In der Schweiz muss aber – im Gegensatz zu den Niederlanden – auf die föderalistischen Strukturen und auf das Verbandsbeschwerderecht Rücksicht genommen werden. In diesem Sinne könnten auch die Kantone und interessierte Verbände stärker in die Evaluation der Schwellenwerte eingebunden werden, ohne dass eine UVP-Kommission geschaffen werden müsste. Aufgrund der föderalistischen Rechtsordnung in der Schweiz und der damit verknüpften vielfältigen Koordinations- und Beratungsmöglichkeiten wurde der Vorschlag in dieser Studie nicht mehr weiter verfolgt.

### 3.4.3 Umweltabklärungen in übergeordneten Planungen stärken

Umweltanliegen  
besser in die  
Raumplanung  
einbeziehen

Wiederholt wurde darauf hingewiesen, dass das Bewilligungsverfahren von UVP-Projekten schwieriger und langwieriger werde, wenn die Umweltanliegen in den übergeordneten raumwirksamen Grundsatzentscheiden (im Rahmen der kantonalen Richt- und Nutzungsplanung bzw. der Sachplanung des Bundes) zu wenig berücksichtigt worden seien. Anhand eines Fallbeispiels (Fall 12: Kino- und Fachzentrum) wurde deutlich, dass bei gewissen Projekttypen das UVP-Verfahren so spät einsetzt, dass umweltrelevante Mängel erst in einem weit fortgeschrittenen Projektierungsstadium erkannt und daher nicht mehr behoben werden können. Es zeigte sich auch, dass einzelne UVP-Projekte zu wenig mit anderen Projekten, der Gesamtverkehrssituation oder mit flankierenden Massnahmen koordiniert waren (z. B. Fall 8: Parkhaus und Fall 13: Inertstoffdeponie).

Es ist daher erforderlich, dass die Umweltauswirkungen schon im Rahmen der raumplanerischen Prüfverfahren besser dokumentiert und geprüft werden. Das gilt besonders für die

Strategische  
Umweltprüfung  
(SUP) einführen

umweltrelevanten Abklärungen, die für die Festlegung des Standorts der Anlage nötig sind. Mit einer intensiveren Prüfung der Umweltauswirkungen von Projekten, die im Rahmen der Richt- und Nutzungsplanung festgesetzt werden, könnten in den Raumplanungsverfahren auch bereits jene Bereiche klarer definiert werden, bei denen die Rechtsgrundlagen und Grenzwerte wenig respektive viel Handlungsspielraum offen lassen. Die Raumplanungsverfahren bieten auch den Vorteil, dass Eingriffe in die Landschaft in grösseren Landschaftsausschnitten als dem Projektperimeter beurteilt werden könnten. In Deutschland und Österreich kennt man das Verfahren einer standortspezifischen Vorprüfung. Für die Schweiz von Bedeutung sind räumliche Beurteilungskriterien wie Landschaftsästhetik<sup>9</sup>, Naturschutzgebiete, sensible Alpenlandschaften, Grundwasserschutzzonen, aber auch Siedlungsgebiete mit hohem Wohnanteil.

Während bei der UVP die Umweltauswirkungen eines einzelnen Projektes beurteilt werden, ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein Instrument zur Prüfung der Umweltaspekte auf der projektübergeordneten Ebene. Sie bietet die folgenden Vorteile: Frühzeitige und damit stufengerechte Berücksichtigung und Optimierung der Umweltaspekte auf der strategischen Ebene und damit in der politischen Diskussion, bessere Beachtung der Umweltanliegen in der Raumplanung, Stärkung der ersten (strategischen) Stufe in mehrstufigen Entscheidungsverfahren sowie Entlastung der Projekt-UVP. Auf der strategischen Ebene können Grundsatzfragen im Sinne der Zweckmässigkeit gestellt werden, die im projektbezogenen UVP-Verfahren nicht mehr diskutiert werden können.

Gerade bei grossen Projekten, die bereits in übergeordneten Programmen und Planungen (besonders kantonale Richtpläne und Sachpläne des Bundes) behandelt werden, würde die SUP mehr Transparenz und Sachlichkeit in der politischen und öffentlichen Diskussion ermöglichen. Im Rahmen der SUP lässt sich auch die Umweltrelevanz möglicher Varianten frühzeitig abschätzen. Damit werden Fehlplanungen verhindert, das UVP-Verfahren entlastet und die UV-Berichte gestrafft. Neben der EU-Richtlinie zur SUP<sup>10</sup>, gibt es auch schon eine kantonale Vorschrift zur SUP (siehe Art. 3 der Genfer UVP-Ausführungsverordnung).

Sofern mit der SUP auch die Dimension „Umwelt“ bei Nachhaltigkeitsbeurteilungen abgedeckt werden könnte, dürften bei einem solch frühen Einbezug des Gesamtkontextes sowohl aus der Sicht der Gesuchsteller als auch aus der Sicht der zuständigen Behörden umwelt-, sozial- und wirtschaftsverträglichere Projekte entstehen. Es ist auch vorstellbar, dass sich auf Stufe SUP bereits projektbezogene Massnahmen in einem erweiterten Wirkungssperimeter einbetten lassen würden.

Zur Zeit sind auf Bundes- wie Kantonsebene verschiedene politische Programme und Sachpläne in Arbeit, die mit der Durchführung einer SUP kombiniert werden könnten. Beispiele sind die Sachpläne des Bundes zum Verkehr und zur Infrastruktur der Luftfahrt, die kantonale Abfallplanung (zur Bestimmung des Bedarfs und der Standorte der Abfallanlagen sowie zur Vermeidung von Überkapazitäten), kantonale Kies- und Materialabbaukonzepte und kantonale Gesamtverkehrsstrategien.

---

<sup>9</sup> vgl. BUWAL (2001). Landschaftsästhetik, Leitfaden Umwelt Nr. 9

<sup>10</sup> Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rats vom 27. Juni über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, in Kraft mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der EG am 21. Juli 2001

Beurteilung der UVP-Pflicht im Einzelfall aufgrund Gebiets-sensibilität

Ein wichtiger Kritikpunkt ist die Projektbezogenheit der heutigen UVP. Es könnte deshalb in Betracht gezogen werden, auch die Gebiets-sensibilität und die Gesamtheit von Umweltauswirkungen verschiedener Anlagen in die Beurteilung der Umweltverträglichkeit mit einzubeziehen, und zwar unabhängig davon, ob die Projekte gemäss heutiger Rechtslage UVP-pflichtig sind oder nicht. Eine Möglichkeit dazu böte u. a. die Schaffung eines Ökopunktesystems zur Bewertung der Ausgangslage. Landschaften und Siedlungsräume lassen sich nach ganz bestimmten Kriterien bewerten. Zu diesen Kriterien gehören z. B. die Biodiversität, die Regenerierbarkeit, die Nutzungsart und -mischung (Gewerbe, Industrie, Dienstleistung, Wohnen, öffentliche Versorgung, Landwirtschaft, etc.), die Verkehrerschliessung und die bestehenden Umweltbelastungen. Die Bewertung eines Gebietes wäre mit ein Faktor, um zu entscheiden, ob eine UVP nötig ist oder nicht. Die Realisierung dieses Vorschlags dürfte aber in der Schweiz stark vom Planungsrecht abhängen und könnte zu Rechtsunsicherheiten führen. Der Vorschlag wird deshalb im Rahmen dieser Studie nicht mehr weiter verfolgt.

### 3.4.4 Weitere Optimierungsvorschläge

Umweltabklärungen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten stärken

Die schriftliche Befragung der kantonalen Umweltschutzfachstellen über den Umgang mit nicht UVP-pflichtigen Projekten hat gezeigt, dass derartige Projekte in der Hälfte der Kantone weniger systematisch auf ihre Umweltauswirkungen geprüft werden als UVP-pflichtige. Defizite werden u. a. bei den Abklärungen betreffend Luft und Lärm sowie den Emissionen in der Bauphase festgestellt. Die Auswahl der geprüften Umweltbereiche ist eher zufällig. Um bei Projekten, die knapp unter dem Schwellenwert für die UVP-Pflicht liegen, eine ähnliche Qualität der Umweltabklärungen wie bei UVP-pflichtigen Projekten erreichen zu können, sollten Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden (Checklisten, Merkblätter, etc.). Als positiv zu vermerken ist, dass die Umweltschutzfachstellen mehrheitlich systematisch beigezogen werden und über Mitberichte einen Einfluss auf die Umweltverträglichkeit der nicht UVP-pflichtigen Projekte haben. Gleich wie beim UVP-Verfahren benötigen Projekte, die knapp unter dem Schwellenwert für die UVP-Pflicht liegen, ein systematisches Projektmanagement durch die zuständige Behörde.

Das Bewilligungsverfahren für nicht UVP-pflichtige Projekte kann erleichtert werden, wenn der Gesuchsteller der Bewilligungsbehörde freiwillig eine so genannte Umweltnotiz (notice d'impact) vorlegt. Mit der Erstellung einer solchen kurzen Umweltabklärung nimmt der Gesuchsteller, der gegenüber der Bewilligungsbehörde ja ohnehin auskunftspflichtig ist und ihr für bestimmte Umweltbereiche auch Teilberichte (z. B. eine Lärmprognose) einreichen muss, die Sachverhaltsabklärung in einem umfassenderen Sinne selbst an die Hand. So hat der Gesuchsteller – wie im UVP-Verfahren – zu einem guten Teil selber die Kontrolle über die Darstellung des rechtswesentlichen Sachverhalts. Zwar steigen die bei ihm direkt anfallenden Kosten, doch stehen dem – je nach kantonalem Recht in unterschiedlichem Masse – Einsparungen gegenüber, indem der Aufwand der Bewilligungsbehörde eingeschränkt wird und damit die Höhe der Bewilligungsgebühren geringer ausfällt. Mit der Umweltnotiz wurden in der Westschweiz denn auch sowohl seitens der Gesuchsteller als auch seitens der Behörden gute Erfahrungen gemacht. Schliesslich ist auch bei nicht UVP-pflichtigen Projekten, jedenfalls bei solchen in sensiblen Gebieten, an die ökologische Begleitung der umweltrelevanten Massnahmen und an die Kontrolle ihrer Wirksamkeit zu denken.

Konsens- und  
Vermittlungs-  
verfahren  
anwenden,  
Verhandlungs-  
empfehlungen  
erlassen und  
umsetzen

Der Vergleich mit Österreich und den Niederlanden zeigt, dass dort zunehmend mit Verhandlungsvereinbarungen und Mediationsverfahren operiert wird. Im Einverständnis aller involvierten Akteure werden die formellen Verfahren unterbrochen, um eine Lösung am Verhandlungstisch zu finden. Die Vorteile dieses Vorgehens liegen im gegenseitigen Informationsaustausch, in der neutralen Konfliktvermittlung (durch UVP-Kommission bzw. Mediator) und in der Möglichkeit, voneinander zu lernen. Dabei kommen derartige Konfliktbeilegungsinstrumente (z. T. in Form von Mediationsverfahren) zunehmend bei sehr grossen Projekten und bei Strategischen Umweltprüfungen (SUP) zur Anwendung. Sinnvoll sind sie allerdings auch bei kleineren Vorhaben und bei Verfahren auf der Stufe von Projektbewilligungen. Auch in der Schweiz haben sich Konsens- und Vermittlungsverfahren, die von den Akteuren freiwillig gewählt wurden, generell bewährt und in manchen Fällen zu besseren Lösungen geführt, als dies mit einem Durchlaufen des gerichtlichen Instanzenzugs möglich gewesen wäre.<sup>11</sup> Bei den in dieser Evaluation untersuchten Fällen Sesselbahn (Fall 2), Flughafen (Fall 7) und Kehrlichtverbrennungsanlage (Fall 14) kann davon ausgegangen werden, dass die frühzeitige Anwendung von Konsens- und Vermittlungsverfahren in erheblichem Umfang hätte entlastend wirken können.

Im Jahr 2000 hat das BUWAL eine Evaluation des Verbandsbeschwerderechts durch das Centre d'étude de techniques et d'évaluation législatives (CETEL) der Universität Genf veranlasst.<sup>12</sup> Diese Evaluation enthält auch eine Reihe von Empfehlungen: Ein wichtiger Vorschlag betrifft die Festlegung von Grundsätzen für eine erfolgreiche Führung von Verhandlungen bei Projekten, die dem Verbandsbeschwerderecht unterliegen. Modell für diese Empfehlung bildet die vom französischen Raumplanungs- und Umweltministerium im Jahre 1996 veröffentlichte Charte de la concertation. Im Wesentlichen bildet diese Charta einen Ehrenkodex für das Verhalten und Vorgehen von Gesuchstellern, Organisationen und betroffenen Privaten bei Verhandlungen über ein Projekt. Erprobte Handlungsempfehlungen finden sich auch in anderen Staaten. Das Gutachten des CETEL enthält, ausgehend von den im Rahmen der empirischen Untersuchung festgestellten Schwierigkeiten im Umgang mit dem Verbandsbeschwerderecht, eine Reihe konkreter Vorschläge für solche Verhandlungsprinzipien. Das BUWAL hat deshalb das Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP) und das Institut für Mediation (IfM) beauftragt, einen Entwurf einer Verhandlungsempfehlung (Empfehlung des UVEK über das Verhandeln bei Projekten, die dem Verbandsbeschwerderecht unterliegen) auszuarbeiten sowie einen vertiefenden Fachbericht zu erstellen.<sup>13</sup>

Die Befragung von Verfahrensbeteiligten im Rahmen der Evaluation des CETEL hatte gezeigt, dass diese Verhandlungen in der Praxis oft nicht einfach zu führen sind und dass besonders nicht verhandlungsgewohnte Partner oft elementare Voraussetzungen und Verhaltensregeln für das zielführende Verhandeln missachten. Dies kann den Einigungsprozess unter den Partnern über Gebühr belasten und verlängern oder sogar blockieren.

Wesentlich ist in jedem Fall das Bewusstsein der Parteien, dass Verhandlungen besonders sinnvoll sind, wenn noch verschiedene Handlungsalternativen zur Verfügung stehen. Es sollte somit angestrebt werden, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt mit allen Akteuren in Kontakt zu treten. Hingegen ist es aber auch nie zu spät, eine strittige Angelegenheit

---

<sup>11</sup> Thomas Pfisterer (2002). Über Konsens- und Mediationslösungen im öffentlichen Recht, Zeitschrift für Schweizerisches Recht (ZSR) 2002 II 169ff.

<sup>12</sup> Alexandre Flückiger et al. (2000). Evaluation du droit de recours des organisations de protection de l'environnement. Bern: OFEFP (Cahier de l'environnement no 314).

<sup>13</sup> IDHEAP (2002). Fachbericht zu den Verhandlungsempfehlungen, Lausanne.

gütlich beizulegen. In jedem Fall muss darauf geachtet werden, dass sich die Akteure auf bestimmte Verfahrens- und Verhandlungsregeln einigen, dass Lösungen nur innerhalb des geltenden Rechts gefunden werden können und dass schliesslich die erzielten Verhandlungsergebnisse rechtlich gesichert werden müssen.

Die Umweltschutzfachstellen, welche die Projekte auf ihre Umweltwirkungen prüfen, stehen zum Teil unter einem erheblichen verwaltungsinternen, aber auch verwaltungsexternen Druck. Diese Aussage stützt sich auf die Fallstudien zu grossen Projekten und auf die Erfahrungen von Umweltschutzbeauftragten der externen Begleitgruppe. Dieser Druck kann dazu führen, dass die Anträge der Umweltschutzfachstellen zu wenig berücksichtigt oder zu vorsichtig abgefasst werden. In der Mehrheit der untersuchten Projekte war aber weder das eine noch das andere der Fall. Trotzdem sollten die Anträge der Umweltschutzfachstellen unabhängig von politischen und wirtschaftlichen Überlegungen verfasst werden. Dazu braucht es u. a. die nötigen Ressourcen (z. B. Personal, Know-how). Wird die Unabhängigkeit der Umweltschutzfachstellen in diesem Sinne gestärkt, wird auch sichergestellt, dass die zuständige Behörde ihre Verantwortung zur Vornahme der Interessenabwägung – immer im rechtlichen Rahmen – selbständig wahrnimmt. Die Stärkung der Unabhängigkeit der Umweltschutzfachstellen kann zunächst über entsprechende Regelungen im kantonalen Organisationsrecht erreicht werden. Für die Selbständigkeit der kantonalen Umweltschutzfachstellen kann es wesentlich sein, welchem Departement bzw. welcher Direktion und welchem Amt sie unterstellt bzw. zugeordnet sind. Neben den nötigen Ressourcen ist zudem die Art und Weise der gelebten Zusammenarbeit der kantonalen Regierungen, Departemente bzw. Direktionen und Ämter mit den Umweltschutzfachstellen nicht zu unterschätzen. Das kantonale Organisationsrecht sowie genügende personelle und finanzielle Mittel allein können die tatsächliche Unabhängigkeit der Umweltschutzfachstellen nicht garantieren. Der Vorschlag wird deshalb nicht als eigenständige Empfehlung weiterverfolgt, ist aber implizit in anderen Empfehlungen enthalten, die eine Verbesserung der Dienstleistungsfunktion der Verwaltung zum Inhalt haben.



Tabelle 2: Zusammenfassende Bewertung der Optimierungsvorschläge

Vorschlag	Inhalt	Erwartete Wirkung	Bedeutung in der vorliegenden Studie
Voruntersuchung und / oder Pflichtenheft stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der umweltrelevanten Abklärungen, die im Rahmen der Raumplanung durchgeführt worden sind</li> <li>- Behandlung aller wichtigen Umweltfragen in der nötigen Tiefe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entlastung der Hauptuntersuchung und des Bewilligungsverfahrens</li> <li>- Nutzung des Berichts zur Voruntersuchung als abschliessender UV-Bericht</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Stufengerechtigkeit konkretisieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammentragen bestehender Grundlagen zur Stufengerechtigkeit</li> <li>- Für gewisse Anlagentypen erforderliche Inhalte für jede UVP-Stufe konkretisieren oder neu definieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effizientere Abwicklung der UVP</li> <li>- Bessere Qualität des Projekts</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Umweltbaubegleitung stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermehrt Umweltbaubegleitung über Auflagen in der Baubewilligung sichern</li> <li>- Institutionalisierung der Berichterstattung über die Ergebnisse der Umweltbaubegleitung</li> <li>- Einführung der Umweltbauabnahme unter Einbezug der Umweltschutzfachstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entlastung des UV-Berichts</li> <li>- Sachgerechte Umsetzung der verfügbaren Umweltschutzmassnahmen sichern</li> <li>- Vollzugskontrolle sichern</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Wirkungskontrolle stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung von Wirkungskontrollen nach Abschluss der Bauarbeiten</li> <li>- Institutionalisierung der Berichterstattung über die Ergebnisse der Wirkungskontrollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sachgerechte Wirkung der verfügbaren Massnahmen sicher stellen</li> <li>- Verbesserung der Ziel- und Antragsformulierung</li> <li>- Bessere öffentliche Akzeptanz von Umweltschutzmassnahmen</li> <li>- Elimination wirkungsloser Massnahmen</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
UVP-Pflicht überprüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergänzung der Anlageliste (z. B. Logistikzentren, Windenergieanlagen)</li> <li>- Streichen von Anlagentypen (z. B. Nutztieranlagen)</li> <li>- Abstufung von Schwellenwerten für die UVP-Pflicht nach zusätzlichen Kriterien (z. B. Gebietsensibilität, Energieverbrauch, Fahrzeugbewegungen)</li> <li>- Erhöhen von Schwellenwerten (z. B. Abfallsortier- und Abfallbehandlungsanlagen)</li> <li>- Herabsetzen von Schwellenwerten (z. B. forstliche Erschliessungsprojekte)</li> <li>- Einführen von Schwellenwerten für wesentliche Änderungen bestehender UVP-pflichtiger Anlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung des Anhangs UVPV an aktuelle umweltrechtliche und politische Anforderungen</li> <li>- Konzentration auf relevante Anlagentypen, Entlastung der Gesuchsteller, besser Akzeptanz der UVP</li> <li>- Bessere Berücksichtigung des lokalen und regionalen Kontextes einer Anlage und bisher nicht oder nur indirekt erfasster Schutzanliegen</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Projektmanagement und Informationskultur verbessern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bessere Information über die behördlichen Zuständigkeiten und Rechtswege</li> <li>- Bessere und verbindlichere Abstimmung der Zeitpläne der Gesuchsteller und Behörden zu einem möglichst frühen Zeitpunkt</li> <li>- In einer Startsituation mit allen Betroffenen die notwendigen Umweltabklärungen und Unterlagen, v.a. das Pflichtenheft, erläutern und diskutieren sowie frühe Augenscheine vor Ort</li> <li>- Sporadische Koordinationssitzungen zur Lösung von sich abzeichnenden Konflikten</li> <li>- Periodische Kommunikation des Verfahrensstands und vorgezogene Bewilligung von Projektabschnitten</li> <li>- Vorgezogene Bewilligung von unproblematischen Projektabschnitten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Behörden, Gesuchsteller und Dritten</li> <li>- Verbesserung der Qualität der UV-Berichte</li> <li>- Weniger unerwartete Verzögerungen</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt

Vorschlag	Inhalt	Erwartete Wirkung	Bedeutung in der vorliegenden Studie
Verfahren und Vorschriften interkantonal besser harmonisieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereinheitlichung der UVP bei Projekten, bei denen sich die Problemstellungen, Anforderungen und Abläufe wiederholen</li> <li>- Standardisierung der Berichterstattung von Anlagentypen mit wiederkehrenden Problem- und Fragestellungen</li> <li>- Gemeinsame interkantonale Wegleitungen für gewisse Anlagentypen (z. B. Nutztieranlagen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereinfachung und Entlastung von bestimmten UVP-Verfahren</li> <li>- Möglichst einheitlicher Vollzug</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Unabhängige UVP-Anlaufstelle schaffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlichtung von Konfliktfällen</li> <li>- Überprüfung der Instrumente UVP und Strategische Umweltprüfung (SUP) inklusive der rechtlichen Grundlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entlastung von Behörden und Beschwerdeinstanzen</li> </ul>	Wird als Empfehlung nicht mehr weiterverfolgt
Umweltanliegen besser in die Raumplanung einbeziehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation und Prüfung der Umweltanliegen im Rahmen der Richt- und Nutzungsplanung</li> <li>- Voruntersuchung für gewisse Anlagen auf Stufe Nutzungsplanung</li> <li>- Bessere Koordination einzelner UVP-Projekte mit anderen Projekten</li> <li>- Standortspezifische Vorprüfung anhand raumspezifischer Sensibilitätskriterien</li> <li>- Beurteilung der Gesamtheit von Umweltauswirkungen verschiedener Anlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von umweltrelevanten Mängeln in frühen Planungs- und Projektierungsstadien</li> <li>- Erweiterung des UVP-relevanten Projektperimeters</li> <li>- Stärkung der ersten strategischen Stufe in mehrstufigen Entscheidungsverfahren</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Strategische Umweltprüfung (SUP) einführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bessere Prüfung der Umweltaspekte auf der projektübergeordneten Ebene</li> <li>- Abdeckung der Umweltdimension bei Nachhaltigkeitsbeurteilungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frühzeitige Abschätzung der Umweltrelevanz möglicher Varianten</li> <li>- Umwelt-, sozial- und wirtschaftsverträglichere Projekte</li> <li>- Höhere Rechtssicherheit für nachfolgende Projektbewilligungsverfahren</li> <li>- Entlastung der projektbezogenen UVP</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Beurteilung der UVP-Pflicht im Einzelfall aufgrund der Gebiets-sensibilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UVP-Pflicht aufgrund der Gebiets-sensibilität beurteilen</li> <li>- Projektorientierte UVP auf zusätzliche Umweltauswirkungen abstimmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besserer Schutz stark belasteter und besonders sensibler Gebiete</li> <li>- Entlastung einzelner Projekte</li> </ul>	Wird als Empfehlung nicht mehr weiterverfolgt
Umweltabklärungen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisierung der Umweltabklärungen</li> <li>- Übernahme bereits eingespielter kantonaler Verfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harmonisierung unter Kantonen</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Konsens- und Vermittlungsverfahren anwenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematische Anwendung von Mediationsverfahren und Verhandlungsrichtlinien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bessere Kooperation unter den Akteuren</li> <li>- Entlastung von Beschwerdeinstanzen</li> </ul>	Wird als Empfehlung weiterverfolgt
Unabhängigkeit der Umweltschutzfachstellen stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermehrter Einbezug im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens, der Umweltbaubegleitung und der Wirkungskontrolle</li> <li>- Erweiterung der personellen Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bessere Wahrung der Schutzinteressen</li> <li>- Geringerer Einfluss politischer Aspekte</li> </ul>	Wird als Empfehlung nicht mehr weiterverfolgt

# 4 Empfehlungen

Aus den durchgeführten Analysen und aus den Optimierungsvorschlägen im vorangehenden Kapitel 3 werden elf konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet. Grundsätzlich gilt es zu unterscheiden zwischen einfach umsetzbaren Empfehlungen, die auf eine Modifikation im Vollzug durch die Behörden und die Gesuchsteller zielen, und eher anspruchsvollen Empfehlungen, die eine Revision bestehenden Rechts nötig machen.

## 4.1 Empfehlungen zum Vollzug der UVP

### 4.1.1 Vorteile der UVP besser kommunizieren

Die Analyse zeigt, dass die Vorteile der UVP nicht allein schutzseitig, sondern auch auf Seiten der Nutzinteressen zu suchen sind. So profitieren Gesuchsteller von besser und frühzeitig koordinierten Prozessen, die kostspielige Mängel aufdecken können; von grösserer Rechts- und Verfahrenssicherheit, was unrealistische Projektplanungen vermeiden hilft; von fundierten Abklärungen, die zur Abweisung von unberechtigten Einsprachen führen und zur Bekämpfung von Beschwerden beigezogen werden können; und schliesslich auch von einem umweltrechtskonformen und realisierbaren Schlussprojekt. Dem BUWAL und den kantonalen Umweltschutzfachstellen wird deshalb empfohlen, diesen Nutzen der UVP stärker zu kommunizieren. Hauptadressaten dieser Anstrengungen sollten Gesuchsteller und ihre Interessenverbände sowie politische Kreise sein.

Geeignete  
Regelungsebene

Die Verbesserung der Informations- und Kommunikationskultur ist Sache der zuständigen Behörden und der Umweltschutzfachstellen.

### 4.1.2 Vollzugshilfen für besonders problematische Anlagentypen

UVP-Verfahren sowie die materiellen Umweltauflagen wirken auf Gesuchsteller manchmal abschreckend und können zu Überforderung und Missverständnissen führen. Dem kann durch verbesserte Information und Dienstleistung durch die Behörden begegnet werden.

Es wird deshalb empfohlen, bei Anlagentypen, die häufig Gegenstand von UVP-Verfahren sind, Merkblätter zu den verfahrensbezogenen Standardprozessen und zu den Anforderungen an die Prüfung der Umweltauswirkungen bereitzustellen. Derartige Merkblätter sollten auch klare Informationen über die behördlichen Zuständigkeiten beinhalten. Zu diesem Zweck sind alle geeigneten Medien einzusetzen, nicht zuletzt das Internet, mit dem ein einfacher Zugriff auf Vollzugshilfen gewährleistet werden kann. Eine weitere Massnahme zur Erhöhung der Qualität, besonders der UV-Berichte, sind spezifische Schulungsangebote für Umweltberichtersteller.

Geeignete  
Regelungsebene

Die Bereitstellung von Vollzugshilfen für besonders problematische Anlagentypen ist Sache der zuständigen Behörden und der Umweltschutzfachstellen.

### 4.1.3 Materielle und zeitliche Anforderungen und Erwartungen frühzeitig klären

Frühzeitige Zusammenkünfte aller involvierten Amtsstellen, Gesuchsteller und betroffenen Drittpersonen dienen der verbesserten Zusammenarbeit der Beteiligten. In Startsitzen werden die formellen und materiellen Anforderungen an das Verfahren erläutert und diskutiert. Augenscheine vor Ort und sporadische Koordinationssitzungen dienen der frühzeitigen Abgleichung von Zeitplänen unter den Beteiligten und beugen Konflikten vor, die aus Missverständnissen bezüglich Verfahrensablauf und Pflichten der Akteure entstehen. Abgestimmte Zeitpläne sind für einen reibungslosen Verfahrensablauf von grosser Bedeutung, wenn sie sowohl von den Gesuchstellern als auch den Behörden als verbindliche Arbeitsinstrumente anerkannt werden. Klar zu kommunizieren sind mögliche Verzögerungen infolge fehlender Unterlagen oder aufgrund von Einsprachen.

Geeignete  
Regelungsebene

Die Empfehlung für Startsitzen und frühe Augenscheine sowie für den Einsatz von Zeitplänen richtet sich in erster Linie an die zuständigen Behörden und an die Umweltschutzfachstellen.

### 4.1.4 Voruntersuchung und Pflichtenheft stärken und Stufengerechtigkeit konkretisieren

Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung ist die grosse Bedeutung der frühen Phasen und der Stufengerechtigkeit der Umweltabklärungen für die Qualität sowohl des Prozesses als auch des genehmigten Projekts. Gerade der frühzeitige Einbezug von Umweltschutzmassnahmen in die Projektierung ist ein zentraler Erfolgsfaktor für fruchtbare Lösungen im UVP-Prozess. Mit einer besseren Qualität der Umweltberichterstattung in den frühen Phasen können bedeutende Konflikte zwischen Nutz- und Schutzinteressen frühzeitig erkannt werden, irrelevante Umweltbereiche aus den weiteren Untersuchungen ausgeschlossen und Missverständnisse über den weiteren Ablauf des UVP-Verfahrens aus dem Weg geräumt werden. Es wird deshalb empfohlen, mehr Gewicht auf die Voruntersuchung zu legen. Durch einen grösseren Detaillierungsgrad in den frühen Abklärungen kann die Hauptuntersuchung entlastet werden. In geeigneten Fällen eröffnet dies die Möglichkeit, die Ergebnisse der Voruntersuchung als abschliessenden UV-Bericht anzusehen. Dies entspricht nicht zuletzt den Forderungen nach einer Vereinfachung der Umweltverträglichkeitsprüfung, wie sie in der Parlamentarischen Initiative Hofmann formuliert werden.<sup>14</sup>

Geeignete  
Regelungsebene

Um mehr Gewicht auf die Voruntersuchung und das Pflichtenheft, aber auch auf die Stufengerechtigkeit der Umweltabklärungen zu legen, bedarf es vermutlich weder neuer Normen auf Gesetzes- oder auf Verordnungsstufe, sondern eher neuer oder angepasster Wegleitungen des Bundes. In Anbetracht der grossen Bedeutung, die der Stufengerechtigkeit der Umweltabklärungen für die Qualität der UVP und des bewilligten Projektes zukommt, ist deshalb zu prüfen, ob es notwendig ist, für gewisse Anlagentypen die Untersuchungsinhalte und deren Detaillierungsgrad für die verschiedenen UVP-Stufen besser zu definieren als dies bis anhin der Fall ist.

Weiter ist zu prüfen, ob die Bestimmung von Art. 8 Abs. 2 UVPV trotz ihres engen Wortlautes so gehandhabt werden kann, dass die Ergebnisse der Voruntersuchung generell als

---

<sup>14</sup> "Die nachstehenden Artikel des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01) und des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) seien wie folgt zu ändern: USG Art. 9 (...) Abs. 2 (...) Sind aufgrund eines summarischen Berichtes keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, entscheidet die Behörde ohne weitere Abklärungen über das Vorhaben und allfällige Auflagen." (02.436 - Parlamentarische Initiative Hofmann).

abschliessender UV-Bericht anerkannt werden, sofern diese ein umfassendes Bild über die wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens abgeben.

#### 4.1.5 In Konfliktfällen Mediationsverfahren einleiten

Mittels behördenverbindlicher Wegleitungen oder unverbindlicher Empfehlungen sollten Konsens- und Vermittlungsverfahren in der Schweiz besser verankert werden. Gerade im Plangenehmigungsverfahren grosser Projekte und im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) sollten sich die beteiligten Akteure darauf einigen können, in Konfliktfällen das laufende Verfahren zu unterbrechen und zu prüfen, ob Verhandlungen oder gar eine Mediation Sinn machen würden. Mit diesem Vorgehen können u. U. langwierige Gerichtsverfahren vermieden werden; dies aber nur, wenn die in Richtlinien oder Empfehlungen aufgeführten Voraussetzungen wie Verhandlungsanreize und -bereitschaft, Spielregeln (z. B. Unterzeichnung einer Mediationsvereinbarung) und vorhandene Zeit erfüllt sind. Eine Mediation macht wenig Sinn, wenn der Zeitdruck zu gross ist und sich nicht alle involvierten Akteure davon einen Vorteil versprechen können.

Geeignete  
Regelungsebene

Verhandlungsrichtlinien können den am Verfahren Beteiligten entweder mittels Wegleitungen oder mittels Empfehlungen unterbreitet werden. Es ist aber sinnvoll, wenn die Behörden in Zusammenarbeit mit Gesuchstellern und Interessenorganisationen neue Wege bei der Mitwirkung initiieren. Wichtig ist, dass eine Mediation immer nur eine Ergänzung formeller Verfahren sein kann und nie ein Ersatz.

#### 4.1.6 Vollzug von Verfahren und Vorschriften interkantonaler besser harmonisieren

Die Analyse weist einen Bedarf nach Harmonisierung der UVP unter den Kantonen aus. Bereits werden vereinzelte interkantonale Empfehlungen und Vollzugshilfen für Gesuchsteller erarbeitet. Diese Bemühungen gilt es auszubauen und nach Möglichkeiten schweizweit auszurichten, ohne aber die lokalen und regionalen Eigenheiten zu vernachlässigen. Eine Harmonisierung gewisser kantonaler Instrumente hat für Gesuchsteller, Vollzugsbehörden und Umweltberichterstatter den Vorteil, dass die kantonalen Vollzugspraktiken besser zu überblicken und zu verstehen sind. Es wird deshalb empfohlen, Vorschläge für eine interkantonale Harmonisierung der UVP-Verfahren und -Vorschriften zu erarbeiten.

Geeignete  
Regelungsebene

Zur Harmonisierung von Verfahren und Vorschriften unter den Kantonen bieten sich einerseits Richtlinien an, die von den Kantonen gemeinsam erarbeitet werden. Andererseits erscheint es zweckmässig, für bestimmte Anlagentypen auf interkantonaler Ebene Empfehlungen mit Muster-UV-Berichten zu erarbeiten.

## 4.2 Empfehlungen zur Änderung bestehenden Rechts

### 4.2.1 UVP-Pflicht überprüfen

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wird vorgeschlagen, die Liste der UVP-pflichtigen Anlagentypen gemäss Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) im Hinblick auf die mögliche Streichung von Anlagen aus der Liste, die Ergänzung der heutigen Liste mit neuen Anlagen und die Änderung von Schwellenwerten für die UVP-Pflicht regelmässig zu überprüfen. Auch ist zu diskutieren, ob bestehende Schwellenwerte nach standortspezifischen Kriterien abgestuft oder neue Schwellenwerte (wie z. B. der Energieverbrauch, Anzahl Fahrtenbewegungen pro Parkplatz) eingeführt werden sollten.

Dieser Vorschlag kann aber kaum in grösserem Rahmen in der UVPV umgesetzt werden. Vielmehr rufen solche Überlegungen nach einem besseren Einbezug der Umweltanliegen in die Raumplanung bzw. nach Einführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) (Empfehlungen 4.2.3 und 4.2.4). Immerhin bleibt es denkbar, die UVP-Pflicht einzelner Anlagentypen im Anhang UVPV mit anderen oder mit zusätzlichen Kriterien zu bestimmen. So wäre es denkbar, die UVP-Pflicht für Parkhäuser (Nr. 11.4 des Anhangs UVPV) oder für Einkaufszentren (Nr. 80.5) nicht (nur) von der Anzahl Parkplätze bzw. der Verkaufsfläche abhängig zu machen, sondern (auch) von den erwarteten Fahrzeugbewegungen. Wichtig ist, dass neu formulierte Schwellenwerte an leicht handhabbare und eindeutige Kriterien gebunden sind.

Geeignete  
Regelungsebene

Die periodische Überprüfung der Liste der UVP-pflichtigen Anlagen bzw. des Anhangs UVPV müsste entweder mit einer Ergänzung von Art. 9 Abs. 1 USG oder mit einer neuen Bestimmung in der UVPV eingeführt werden. Dabei wäre festzulegen, in welchen Zeitabständen eine solche Überprüfung der UVP-pflichtigen Anlagen erfolgen sollte. Aus Gründen der Rechtssicherheit sollte sie jedenfalls nicht in allzu kurzen zeitlichen Abständen durchgeführt werden.

Die Streichung von Anlagen aus der Liste, die Ergänzung der heutigen Liste mit neuen Anlagen und die Änderung von Schwellenwerten für die UVP-Pflicht selbst kann nur über eine entsprechende Anpassung des Anhangs UVPV erfolgen. Anstelle der Streichung von Anlagen, die nach dem immer gleichen Schema geprüft werden (z. B. Anlagen für die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere, Nr. 80.4 des Anhangs zur UVPV), könnte auf interkantonalen Ebene ein Muster-UV-Bericht oder eine entsprechende Wegleitung veröffentlicht werden.

### 4.2.2 Umweltbaubegleitung, Umweltbauabnahme und Wirkungskontrolle stärken

Die Durchführung einer Umweltbaubegleitung erweist sich in der Analyse als wichtiger Einflussfaktor für die Qualität des genehmigten Projekts. Die Umweltbaubegleitung stellt während der Bauausführung die sachgerechte Umsetzung der verfügbaren Umweltschutzmassnahmen sicher und kann geeignete Korrekturen oder Nachbesserungen vorschlagen.

Die Bauabnahme mit Einschluss der Umweltbauabnahme, d. h. die formelle Kontrolle, ob die Anlage und die Umweltschutzmassnahmen bewilligungsgemäss und sachgerecht realisiert worden sind, ist sehr uneinheitlich geregelt. Selten einbezogen werden die Umweltschutzfachstellen, obwohl diese am besten beurteilen können, ob die angeordneten Umweltschutzmassnahmen korrekt durchgeführt worden sind.

Die Wirkungskontrolle ergänzt die Umweltbaubegleitung und sichert die längerfristige Kontrolle über die Umsetzung und Wirkung von verfügbaren Umweltschutzmassnahmen. Es wird deshalb empfohlen, für UVP-pflichtige Vorhaben mit grossen Auswirkungen in der Bauphase eine Umweltbaubegleitung einzuführen und die Institutionalisierung einer Wirkungskontrolle zu prüfen.

Für das systematische Zusammenführen der Ergebnisse aus einzelnen Wirkungskontrollen braucht es keine besondere Rechtsgrundlage, da die Beurteilung von Umweltschutzfragen bereits Aufgabe der Umweltschutzfachstellen ist (Art. 42 USG). Zwischen dem BUWAL als Umweltschutzfachstelle des Bundes und den kantonalen Umweltschutzfachstellen wäre allerdings im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung besonders zu regeln, wer ein solches System betreibt und wie die entsprechenden Daten aufbereitet und gemeldet werden.

Geeignete  
Regelungsebene

Die generelle Einführung einer Umweltbaubegleitung und einer Wirkungskontrolle bei UVP-pflichtigen Vorhaben sollte mit einer neuen Bestimmung in der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) eingeführt werden. Zudem ist zu klären, welche Kompetenzen den Umweltschutzfachstellen bei der Umweltbauabnahme zukommen müssen.

#### 4.2.3 Umweltberichterstattung im Rahmen der Raumplanung stärken

Verschiedene untersuchte Fälle weisen die Notwendigkeit aus, bei UVP-Projekten die Umweltanliegen bereits in den übergeordneten raumwirksamen Grundsatzentscheiden im Rahmen der kantonalen Richt- und Nutzungsplanung bzw. der Sachplanung des Bundes besser zu berücksichtigen. Mit einer entsprechenden Prüfung der Umweltauswirkungen auf übergeordneter Ebene können in den Raumplanungsverfahren jene Bereiche klarer definiert werden, in denen die Rechtsgrundlagen und Grenzwerte wenig oder auch viel Handlungsspielraum offen lassen. Die Raumplanungsverfahren bieten z. B. den Vorteil, dass Eingriffe in die Landschaft in einem grösseren räumlichen Kontext als dem Projektpereimeter beurteilt werden können. Es wird deshalb empfohlen, die Umweltberichterstattung zu den kantonalen Richt- und Nutzungsplänen, aber auch zu den Sachplänen des Bundes, eingehender zu regeln und auch tatsächlich zu vollziehen.

Geeignete  
Regelungsebene

Im Raumplanungsgesetz (RPG) bzw. in der Raumplanungsverordnung (RPV) ist die Umweltberichterstattung sowohl für die kantonale Richt- und Nutzungsplanung als auch für die Sachplanung des Bundes einheitlich zu regeln. Dies betrifft neben der Verpflichtung zur Erarbeitung eines Umweltberichts insbesondere auch Regelungen über die Prüfung von Alternativen und über die Berücksichtigung des Umweltrechts bei der Beschlussfassung über Planungen. Einer einheitlichen Regelung auf Gesetzesebene unterliegt dagegen bereits die Mitwirkung der Bevölkerung an Planungen und die Öffentlichkeit derselben. Klarer und eingehender zu regeln ist insbesondere die Umweltberichterstattung zu kantonalen Nutzungsplänen (Art. 47 RPV).

Um die Umweltberichterstattung zu kantonalen Richtplänen sowie zu den Konzepten und Sachplänen des Bundes zu verbessern, bedarf es allenfalls auch neuer oder besserer Wegleitungen des Bundes. Eine Musterwegleitung des Bundes und Wegleitungen der Kantone könnten auch für die Durchführung der Umweltberichterstattung in der Nutzungsplanung wertvolle Dienste leisten.

#### 4.2.4 Strategische Umweltprüfung (SUP) einführen

Während mit der UVP allein die Umweltauswirkungen eines einzelnen Projektes beurteilt werden, ist die SUP ein Instrument zur Prüfung der Umweltaspekte auf der projektübergeordneten Ebene. Sie bietet die Möglichkeit, verschiedene in der vorliegenden Untersuchung nachgewiesene Mängel der UVP zu verbessern: Frühzeitige und damit stufengerechte Berücksichtigung und Optimierung der Umweltaspekte auf der strategischen Ebene, bessere Beachtung der Umweltanliegen in der Raumplanung, Vergleich von Varianten, Stärkung der ersten Stufe in mehrstufigen Entscheidungsverfahren sowie Entlastung der UVP im Projektgenehmigungsverfahren. Gerade bei grossen Projekten, die bereits in übergeordneten Programmen und Planungen (besonders kantonale Richtpläne und Gesamtverkehrsstrategien sowie Sachpläne des Bundes) behandelt werden, könnte die erste UVP-Stufe bereits im Rahmen der SUP durchgeführt werden und damit mehr Transparenz und Sachlichkeit in der politischen und öffentlichen Diskussion der Umweltfragen ermöglichen. Es wird deshalb empfohlen, die gesetzlichen Grundlagen für die Einführung der SUP zu schaffen.

Geeignete  
Regelungsebene

Es ist zu prüfen, ob für die Einführung einer SUP ein eigenständiges Instrument geschaffen werden müsste oder Massnahmen zur Stärkung der Umweltberichterstattung im Rahmen der Raumplanung, wie sie in Kap. 4.2.3 empfohlen werden, ausreichen. Möglich wäre auch ein neuer Artikel 8<sup>bis</sup> USG, der den Einbezug der Umweltanliegen in frühen, projektübergeordneten Planungsstufen regelt.

#### 4.2.5 Umweltabklärungen bei nicht UVP-pflichtigen Projekten stärken

Die Analyse zeigt einzelne Möglichkeiten auf, wie die Umweltabklärungen von nicht UVP-pflichtigen Projekten gestärkt werden könnten. Mit der sog. Umweltnotiz (notice d'impact), die der Gesuchsteller freiwillig vorlegt, kann das Baubewilligungsverfahren samt Umweltabklärungen erleichtert werden. Dabei erhält der Gesuchsteller – wie im UVP-Verfahren – zu einem guten Teil selber die Kontrolle über die Darstellung des rechtswesentlichen Sachverhalts. Mit der Umweltnotiz wurden in der Westschweiz bereits gute Erfahrungen gemacht.

Geeignete  
Regelungsebene

Die Rahmenbedingungen für die Erstellung und die Anerkennung von freiwilligen Umweltnotizen für Anlagen, die nicht der UVP-Pflicht unterliegen, müssten in einem neuen Absatz in Art. 4 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) verankert werden (z. B. in Anlehnung an Art. 4 Abs. 1 und 2 der Genfer UVP-Ausführungsverordnung).



# 5 Anhang

## 5.1 Glossar

Anhörung des Bundesamtes	Summarische Beurteilung des → Umweltverträglichkeitsberichts (UV-Berichts) in einem → kantonalen Verfahren durch das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). Die Projekte, zu denen das Bundesamt anzuhören ist, sind im Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) mit einem Stern (*) bezeichnet
Behördenarrangement	Die Organisation des Vollzugs einer öffentlichen Politik, meist die administrative Umsetzungsstruktur
Bundesverfahren	Projektbewilligungsverfahren vor einer Bundesbehörde (→ zuständige Behörde).
einstufige Prüfung	Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen eines einstufigen Projektbewilligungsverfahrens. In Bundesverfahren erfolgt eine einstufige Prüfung, sofern der Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) nicht ein mehrstufiges Verfahren zum massgeblichen Verfahren erklärt. In kantonalen Verfahren erfolgt in der Regel eine einstufige Prüfung. Das kantonale Recht kann statt dessen eine → mehrstufige Prüfung vorsehen.
Evaluation	Die wissenschaftliche Analyse der Umsetzung, allenfalls auch der Auswirkungen, einer öffentlichen Politik oder einzelner Massnahmen und Instrumente, im vorliegenden Fall der → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).
Hauptuntersuchung	Prüfung einer geplanten → UVP-pflichtigen Anlage aufgrund des → Pflichtenhefts. Ziel der Hauptuntersuchung ist die Erstellung des → Umweltverträglichkeitsberichts (UV-Berichts).
Impact	Das Verhalten und/oder die Verhaltensänderungen bei den Adressaten einer öffentlichen Politik, die auf die Umsetzung dieser Politik zurückgeführt werden können. Das durch eine Politik beeinflusste Verhalten kann entweder erwünscht oder nicht erwünscht sein. Im vorliegenden Fall wird als erwünschter Impact ein kooperatives und lösungsorientiertes Verhalten der Beteiligten definiert.
kantonales Verfahren massgebliches Verfahren	Projektbewilligungsverfahren vor einer kantonalen Behörde (→ zuständige Behörde).  Projektbewilligungsverfahren für eine geplante → UVP-pflichtige Anlage. Die massgeblichen → Bundesverfahren sind aus dem Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ersichtlich. Die massgeblichen → kantonalen Verfahren werden durch das kantonale Recht bestimmt
mehrstufige Prüfung	Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen eines mehrstufigen Projektbewilligungsverfahrens. In → Bundesverfahren erfolgt eine mehrstufige Prüfung, sofern der Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ein mehrstufiges Verfahren zum → massgeblichen Verfahren erklärt. In kantonalen Verfahren wird eine mehrstufige Prüfung nur dann durchgeführt, wenn das kantonale Recht eine solche vorsieht. Ansonsten erfolgt eine → einstufige Prüfung. Die mehrstufige Prüfung hat stufengerecht zu erfolgen (→ stufengerechte Prüfung).

Outcome	Langfristige Auswirkungen einer öffentlichen Politik bzw. ihr Beitrag zur Lösung des gesellschaftlichen Problems, das ihr zu Grunde liegt. Im vorliegenden Fall wurde als Outcome der → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) die Qualität der bewilligten Projekte definiert, was ihre Umweltrechtskonformität, ihre Optimierung und ihre finanzielle Tragbarkeit betrifft.
Output	Die eigentlichen Produkte einer Politik, also die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen und Instrumente. Im vorliegenden Fall wird darunter die Einhaltung der formalen Verfahrensvorgaben bei der Durchführung einer → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) verstanden.
Pflichtenheft	Gliederung (Disposition) des → Umweltverträglichkeitsberichts (UV-Berichts). Als solche bezeichnet es die Auswirkungen der geplanten → UVP-pflichtigen Anlage, die in der → Hauptuntersuchung geprüft werden müssen. Gleichzeitig legt es den örtlichen und zeitlichen Rahmen dieser Untersuchung fest. In der Regel geht das Pflichtenheft aus der → Voruntersuchung hervor.
Qualitative Comparative Analysis (QCA)	Vergleichende sozialwissenschaftliche Analysemethode, die eine Mischform zwischen qualitativer und quantitativer Denkweise verfolgt.
Strategische Umweltprüfung (SUP)	Die Strategische Umweltprüfung ist ein Instrument zum Einbezug der Umweltanliegen auf der projektübergeordneten Ebene. Eine Richtlinie der Europäischen Union macht verbindliche Vorgaben für die Durchführung der SUP für Pläne und Programme, die den Rahmen vorgeben für UVP-pflichtige Projekte. Die Schweiz kennt dieses Instrument hingegen noch nicht.
Stufengerechte Prüfung	Sieht die Gesetzgebung eine → mehrstufige Prüfung vor, so wird die → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei jedem Verfahrensschritt so weit durchgeführt, als die Auswirkungen der geplanten → UVP-pflichtigen Anlage auf die Umwelt für den jeweiligen Entscheid der → zuständigen Behörde bekannt sein müssen.
Umweltschutzfachstelle	Umweltschutzfachstelle ist in → Bundesverfahren das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) bzw. in → kantonalen Verfahren die vom Kanton als solche bezeichnete Amtsstelle. Aufgaben der Umweltschutzfachstelle sind die Beratung der Gesuchstellerin bei der Durchführung der → Voruntersuchung, die Prüfung des → Pflichtenhefts sowie die → Beurteilung des → Umweltverträglichkeitsberichts (UV-Berichts).
Umweltverträglichkeitsbericht (in dieser Studie UV-Bericht) :	Von der Gesuchstellerin erstellter Bericht mit den Angaben, die zur Prüfung der geplanten → UVP-pflichtigen Anlage nach der Umweltschutzgesetzgebung nötig sind. Der Bericht umschreibt mindestens den Ausgangszustand, das Projekt einschliesslich der vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Umwelt und für den Katastrophenfall, die voraussichtlich verbleibende Belastung der Umwelt sowie die Massnahmen, die eine weitere Verminderung der Umweltbelastung ermöglichen. Bei öffentlichen und konzessionierten privaten Anlagen enthält er überdies die Begründung des Projekts.
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) :	Verfahren zur Prüfung von potenziell erheblich umweltbelastenden Anlagen nach Massgabe der Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung. Ziele sind neben der Gewährleistung der Umweltrechtskonformität von geplanten → UVP-pflichtigen Anlagen die Projektoptimierung, die koordinierte Anwendung des materiellen Rechts und die Koordination der Verfahren.

UVP-pflichtige Anlagen:	Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können und deshalb der → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen. Massgebend sind für die UVP-Pflicht die potenziellen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt und nicht die tatsächlich bewirkte Umweltbelastung. Die UVP-pflichtigen Anlagen sind im Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) aufgelistet.
Voruntersuchung	Ablklärung der Gesuchstellerin über die wichtigsten Umweltauswirkungen der geplanten → UVP-pflichtigen Anlage. Werden mit der Voruntersuchung die erforderlichen Beurteilungsgrundlagen bereits beigebracht, so erübrigt sich die Durchführung einer → Hauptuntersuchung und es gilt der Bericht über die Voruntersuchung als → Umweltverträglichkeitsbericht (UV-Bericht).
zuständige Behörde	Behörde, die im → massgeblichen Verfahren über die Projektbewilligung entscheidet und als solche im Rahmen dieses Verfahrens auch die → Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchführt.

## 5.2 Übersicht zur CD

	Die vorliegende Publikation enthält im hinteren Umschlag eine CD mit dem Gesamtbericht, dem zugehörigen Materialienband sowie der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) und dem Umweltschutzgesetz (USG).
Gesamtbericht	Fritz Sager und Walter Schenkel (unter Mitarbeit von Adrian Vatter, Markus Maibach, Peter M. Keller, Jürg Heldstab, Stephan Hammer, Nicolas Schmidt, Isabelle Steffen, Natalie Jan, Lukas Zollinger und Peter Züst) (2003). Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung. Bern: Arbeitsgemeinschaft Evaluation UVP (Büro Vatter/synergo/Infras).  <u>Bemerkung:</u> Neben Fragestellung, Hypothesen, Methodik, Optimierungsmöglichkeiten und Empfehlungen sind die statistischen Analysen, die Befragungsergebnisse, die Fallstudien (Kurzfassungen) und der internationale Vergleich beschrieben. Auch die Literatur, sämtliche Anhänge und die Liste mit den Interviewpartnern sind enthalten.
Materialienband	Fritz Sager, Walter Schenkel, Markus Maibach, Peter M. Keller, Jürg Heldstab, Stephan Hammer, Nicolas Schmidt, Isabelle Steffen, Natalie Jan, Peter Züst (2003). Materialienband zur Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung. Bern: Arbeitsgemeinschaft Evaluation UVP (Büro Vatter/synergo/Infras).  <u>Bemerkung:</u> Der Materialienband setzt sich hauptsächlich aus den ausführlichen Fallstudien (Langfassungen) zusammen. Dort sind neben den jeweiligen Fall- und Prozessbeschreibungen auch die verwendeten Dokumente und die Bewertungsmatrizen im Hinblick auf den Fallstudienvergleich enthalten.
UVPV	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 (Stand am 28. März 2000) (SR 814.011)
USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz [USG]) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 30. Dezember 2003) (SR 814.01)