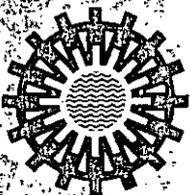


UVP-Leitlinien

Arbeitsmaterialien für die
Umweltverträglichkeitsprüfung
in der Wasserwirtschaft



Impressum:

Herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)
Vorsitz: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie Berlin /
Ministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg

1. Auflage: Berlin, Oktober 1997

Für den Druck wurde Recyclingpapier sowie umweltfreundliches, chlorfrei gebleichtes Papier verwendet.
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Entwurf, Layout, Satz: Norbert Krämer, Dipl.-Grafik-Designer, Trier

Die vorliegende Veröffentlichung ist zu einem Preis von 20,00 DM zu beziehen über den:

Kulturbuchverlag Berlin GmbH
Sprosserweg 3, 12351 Berlin
Tel.: 030/661 8484; Fax: 030/661 7828

ISBN-Nr.: 3-88961-212-1

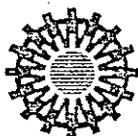




Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

UVP-Leitlinien

Arbeitsmaterialien
für die Umweltverträglichkeitsprüfung
in der Wasserwirtschaft



Vorwort

Bei der Formulierung von Arbeitshilfen für die Umweltverträglichkeitsprüfung kommt man bei dem Bestreben, Kochrezepte auch für Detailfragen anzubieten, rasch in die Situation, ein Papier von mehreren hundert Seiten Umfang zu produzieren. Bei einem derartig umfassenden Anspruch läuft der Leser Gefahr, den Blick auf den Wald durch zuviele Bäume verstellt zu bekommen.

Der Arbeitskreis hat sich nach intensiver Diskussion dazu entschlossen, Leitlinien anzubieten, die vorrangig die Aufgabenstellungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung verdeutlichen und sich auf Hinweise zu angemessenen Arbeitshilfen beschränken. Einige Arbeitshilfen sind in einen Anhang A aufgenommen. Die Auswahl und die Optimierung des Einsatzes dieser Hilfsmittel muß der Erfahrung und der Verantwortung des Bearbeiters in Anwendung auf den Einzelfall überlassen bleiben.

Die Leitlinien geben die Grundlagen für eine möglichst pragmatische Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung. Sie stehen insbesondere den Vollzugsbehörden als „Arbeitsmaterialien“ zur Verfügung, ohne jedoch den bindenden Charakter von förmlichen Regelwerken zu entfalten.

Wir danken den Ausschüssen 2.11.3 „Umweltverträglichkeitsprüfung bei Kläranlagen“ der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) und 1.7 „Projektplanungs- und Bewertungsverfahren“ des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK) für die Unterstützung und die immer vorhandene Bereitschaft zur offenen Diskussion.

Der Arbeitskreis präsentiert diese Arbeitshilfen in dem Bewußtsein, daß bei der Umsetzung der Umweltverträglichkeitsprüfung in die Praxis immer noch vieles im Fluß ist. Hier für die Wasserwirtschaft einen bundesweiten State-of-the-art Beitrag zu liefern, ist das Anliegen.

Trier, Mai 1997



Umweltverträglichkeitsprüfung in der Wasserwirtschaft

2

Seite

Inhalt

	Seite		Seite
● 1 Zielsetzung	5	▶ 4.2.3 Wesentliche Umgestaltung eines Gewässers	13
● 2 Rechtsgrundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung	5	▶ 4.2.4 Wasserrechtliche Erlaubnis im Zusammenhang mit Gewässer-ausbauten	13
2.1 UVP-Recht		4.3 Weitere UVP-pflichtige Vorhaben im Bereich der Wasserwirtschaft	14
▶ 2.1.1 UVP-EG-Richtlinie und UVP-Gesetz	5	● 5 Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen - § 5 UVPG	14
▶ 2.1.2 UVP-Verwaltungsvorschrift	6	5.1 Vorhabensanzeige durch den Träger	15
2.2 Wasserrecht	7	5.2 § 5-Gespräch der Beteiligten	15
2.3 Raumordnungsrecht	7	5.3 Unterrichtung durch die Behörde	16
2.4 Naturschutzrecht	7	● 6 Unterlagen des Trägers des Vorhabens - § 6 UVPG	17
2.5 Verwaltungsverfahrenrecht	7	6.1 Grundsatz der Entscheidungserheblichkeit	17
● 3 Die UVP im Überblick	7	6.2 Inhalt	18
3.1 Grundsätze	7	▶ 6.2.1 Anforderungen nach § 6 Abs. 3 UVPG	18
3.2 Genereller Verfahrensablauf der UVP	8	▶ 6.2.2 Anforderungen nach § 6 Abs. 4 UVPG	18
3.3 Besonderheiten bei parallelen Zulassungsverfahren	9	▶ 6.2.3 Prüfungsmethoden	19
3.4 Besonderheiten bei gestuften Zulassungsverfahren	10	6.3 Form	19
● 4 UVP-pflichtige Vorhaben im Bereich der Wasserwirtschaft	10	● 7 Beteiligung anderer Behörden und Einbeziehung der Öffentlichkeit - §§ 7, 8, 9 UVPG	20
4.1 Abwasserbehandlungsanlagen	11	7.1 Beteiligung anderer Behörden	20
▶ 4.1.1 Kriterien für die UVP-Pflicht bei Abwasserbehandlungsanlagen	11	7.2 Grenzüberschreitende Behördenbeteiligung	20
▶ 4.1.2 Bau und Betrieb von Abwasseranlagen	11	7.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit	20
▶ 4.1.3 Wesentliche Änderungen von Abwasseranlagen	12	● 8 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen - § 11 UVPG	21
▶ 4.1.4 Einleitungserlaubnis für Abwasser	12		
4.2 Gewässerausbauten	12		
▶ 4.2.1 Kriterien für die UVP-Pflicht bei Gewässerausbauten	12		
▶ 4.2.2 Herstellung und Beseitigung eines Gewässers	13		



	Seite		3
8.1 Zweck	21	Anhang A - Arbeitshilfen	
8.2 Zuständigkeit	21	• 1 Die UVP im Planfeststellungsverfahren - Übersicht	35
8.3 Form	21	• 2 Arbeitshilfen zur Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen	
8.4 Inhalt	21	2.1 Schutzgüter und Leitparameter	36
8.5 Zusammenfassende Darstellung nach vorausgegangener UVP im Raumordnungsverfahren	22	2.2 Arbeitsschema zur Ermittlung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens	38
• 9 Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung des Ergebnisses bei der Entscheidung - § 12 UVPG	22	2.3 Niederschrift zur Besprechung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen	41
9.1 Bewertungsmaßstäbe	23	• 3 Unterlagen des Vorhabensträgers - Übersicht	43
9.2 Bewertungskriterien	23	• 4 Hinweise zur fachlichen Beurteilung und Bewertung	
9.3 Medienübergreifende Bewertung	23	4.1 Leitparameter, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen	45
9.4 Verfahren der Bewertung	24	4.2 Hinweis zum Einsatz von Planungs- und Bewertungsverfahren	57
➤ 9.4.1 Grundsatz	24	• 5 Bundesrecht - Auszüge	61
➤ 9.4.2 Verbal-argumentative Bewertungsverfahren	24		
➤ 9.4.3 Formalisierte Bewertungsverfahren	25	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen im Text	
9.5 Zuständigkeiten	25	Abbildung 3.1 UVP im Überblick	9
➤ 9.5.1 Zuständigkeit im Planfeststellungsverfahren	25	Abbildung 6.1 Erforderlichkeit von Antragsunterlagen	18
➤ 9.5.2 Zuständigkeit in anderen Zulassungsverfahren	25	Abbildung 9.1 Planung, Umweltverträglichkeitsprüfung und Zulassungsentscheidung	27
9.6 Berücksichtigung des Bewertungsergebnisses bei der Zulassungsentscheidung	26	Tabelle 3.1 Konzentrierte und parallele Verfahren für UVP-pflichtige Vorhaben dieser Leitlinien	10
9.7 Unterrichtung über die Entscheidung	26		
• 10 Literaturhinweise	28		



Umweltverträglichkeitsprüfung in der Wasserwirtschaft

Mitglieder des LAWA ad-hoc-Arbeitskreises

Dr.-Ing. Karl-Heinz Rother, Abteilungsdirektor,
Bezirksregierung Trier, Obmann

Dr.-Ing. Hermann Aigner, Baudirektor,
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung
und Umweltfragen, München

Dipl.-Geograph Manfred Bauer,
Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart

Dipl.-Biologin Birgit Esser, RRätin z.A.
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Dipl.-Ing. Johannes Fricke †, Bauoberrat,
Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Lüneburg

Dipl.-Ing. Paul Geisenhofer, Baudirektor,
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und
Umweltfragen, München

Dipl.-Geographin Heidrun Gnausch,
Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung
Brandenburg, Potsdam

Dr. Wolfgang Günther,
Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München

Robert Hurth, Regierungsdirektor,
Ministerium für Umwelt, Saarbrücken

Elke Rattunde-Naber, Regierungsdirektorin,
Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt
- Oberste Wasserbehörde - Mecklenburg-Vorpommern,
Schwerin

Holger Reichmann, Ministerialrat,
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landes-
entwicklung, Dresden

Hermann Spillecke, Ministerialrat,
Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Dr. Axel Vorwerk, Regierungsdirektor,
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit, Bonn

Dipl.-Ing. Wagner,
Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung, Erfurt

Hans-Jürgen Wolf, Regierungsobererrat,
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landes-
entwicklung, Dresden

Dr. Hans Zehrfeld,
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle

Zwischenzeitlich mitgearbeitet haben:

Dipl.-Ingenieurin Sabine Nießen, Baudirektorin
für Bayerisches Staatsministerium für Landesent-
wicklung und Umweltfragen, München
(bis 6.92)

Dipl.-Ing. Tilman Schröder, Ministerialrat
für Bayerisches Staatsministerium des Innern
- Oberste Baubehörde, München
Obmann (bis 9.92)

Friedrich Ziegler
für Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und
Landesentwicklung, Dresden
(bis 1.93)

Dipl.-Ing. Hans Weber, Baudirektor
für Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,
München
(bis 11.93)

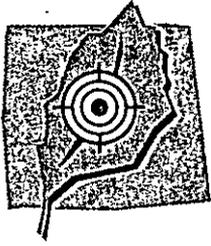
Abkürzungsverzeichnis

- BSB₅** Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen
- EG** Europäische Gemeinschaft
- EU** Europäische Union
- EUGH** Europäischer Gerichtshof
- EWG** Europäische Wirtschafts Gemeinschaft
- LAWA** Länder-Arbeitsgemeinschaft-Wasser
- LWG** Landeswassergesetz

Rahmen-AbwasserVwV

- Allgemeine Rahmenverwaltungsvorschrift
über Mindestanforderungen an das Einleiten
von Abwasser in Gewässer
- UVPG** Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
- UVP** Umweltverträglichkeitsprüfung
- UVS** Umweltverträglichkeitsstudie
- UVU** Umweltverträglichkeitsuntersuchung
- VwVfG** Verwaltungsverfahrensgesetz
- WHG** Wasserhaushaltsgesetz
- UVPVwV** Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zur Ausführung des Gesetzes über die
Umweltverträglichkeitsprüfung





Nach dem „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Rates vom 27. Juli 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten

(85/337/EWG)“ vom 12. Februar 1990 sind bestimmte Vorhaben der Wasserwirtschaft im verwaltungsbehördlichen Zulassungsverfahren einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu unterziehen.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) legt hier Leitlinien für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung vor, um die fachlichen Beurteilungsgrundlagen für Umweltverträglichkeitsprüfungen in der Wasserwirtschaft zu vereinheitlichen und den Ablauf der Verwaltungsverfahren zu straffen.

Die Leitlinien wenden sich als *Arbeitshilfe* an

- die mit Umweltverträglichkeitsprüfungen für wasserwirtschaftliche Vorhaben befaßten Behörden,
- den Vorhabensträger und
- die von ihm beauftragten Planer und Gutachter

aber auch an den allgemein interessierten Leser, der sich über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Wasserwirtschaft informieren möchte.

Inhalt dieser Leitlinien sind Vorhaben nach den Ziffern 5 „Abwasserbehandlungsanlagen“ und 6 „Gewässerausbauten, Deich- und Dammbauten“ der Anlage zu § 3 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG). Die Leitlinien geben für diese Vorhaben Hinweise zur Aufgabenstellung und Empfehlungen zur Durchführung der UVP anhand geeigneter Arbeitsmaterialien. Der Einsatz dieser Arbeitshilfen, Umfang und Tiefe der Untersuchungen, der Umfang der Unterlagen und der Aufwand bei der Bewertung sind immer dem Vorhaben im konkreten Einzelfall anzupassen.

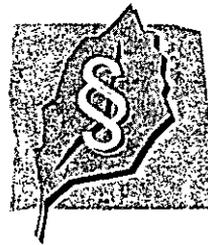
Die Gliederung der Leitlinien orientiert sich am chronologischen Ablauf einer UVP. Im Interesse einer geschlossenen Darstellung war es verschiedentlich notwendig, Inhalte der „Allgemeinen Ver-

waltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVPVwV) vom 29. 9.1995 (Gemeinsames Ministerialblatt 1995, Seite 669) in die Leitlinien mit aufzunehmen. Die wichtigsten Gesetzestexte im Zusammenhang mit der UVP sind im *Anhang A* zu den Leitlinien als Arbeitshilfe aufgenommen.

2 Rechtsgrundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung

2.1 UVP-Recht

► 2.1.1 UVP-EG-Richtlinie und UVP-Gesetz



Die Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zur Umweltverträglichkeitsprüfung vom 27. Juni 1985* richtet sich an die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft.

Das „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG)“ vom 12. Februar 1990 (Bundesgesetzblatt I, Seite 205) setzt die EG-Richtlinie auf Bundesbene in deutsches Recht um.

Artikel 1 dieses Umsetzungsgesetzes enthält das „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)“, weitere Artikel enthalten Regelungen zur Änderung einer Reihe von Fachgesetzen; für den Bereich dieser Leitlinien ist insbesondere Artikel 5 „Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes“ von Bedeutung. Mit der Änderung der Fachgesetze wird die UVP in den Zulassungsverfahren des Fachrechtes verankert. Bei nicht UVP-pflichtigen Vorhaben bleibt die Prüfung der bisherigen fachgesetzlichen Umweltanforderungen unberührt.

Das UVPG ist hinsichtlich der Anwendung auf wasser- und abwasserwirtschaftliche Vorhaben am 1. 8.1990 in Kraft getreten (Artikel 14 UVP-Umsetzungsgesetz, Absatz 1, Satz 2). Die Behandlung bereits begonnener Zulassungsverfahren ist in der Übergangsvorschrift des § 22 UVPG geregelt.

* Die EU-Richtlinie 97/11 EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten bedarf noch der Umsetzung in nationales Recht und hat insoweit in diese Leitlinie noch keinen Eingang gefunden.

Danach ist für Verfahren, die bis zum Inkrafttreten des UVPG noch nicht öffentlich bekanntgemacht waren, das Verfahren nach den Vorschriften des UVP-Gesetzes zu Ende zu führen. Der Europäische Gerichtshof hat in seinem Urteil vom 9.8.1994 entschieden, daß die Übergangsfrist des § 22 UVPG gegen Art. 12 der UVP-Richtlinie verstößt, der eine dreijährige Umsetzungsfrist vorsieht. Es ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit die UVP nachzuholen ist.

Bei der inhaltlichen und formalen Ausgestaltung der UVP setzt das UVPG die von der EG-Richtlinie vorgegebenen *Hauptmerkmale* um:

- Durchführung der UVP in einem behördlichen Verfahren (Artikel 2 UVP-EG-Richtlinie)
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Projektes auf bestimmte Umweltgüter und deren Wechselwirkungen in geeigneter Weise nach Maßgabe eines jeden Einzelfalles (Artikel 3 UVP-EG-Richtlinie)
- Mindestanforderungen an die vom Vorhabenträger vorzulegenden Unterlagen unter Berücksichtigung von Erforderlichkeit und Zumutbarkeit (Artikel 5 UVP-EG-Richtlinie)
- Einbeziehung der Öffentlichkeit mit Gelegenheit zur Äußerung (Artikel 6 UVP-EG-Richtlinie) und
- Information über das Verfahrensergebnis (Artikel 9 UVP-EG-Richtlinie)

Die EG-Richtlinie benennt in *Anhang 1* die Projekte, für die nach Artikel 4 UVP-EG-Richtlinie die Umweltverträglichkeitsprüfung obligatorisch ist. In *Anhang 2* werden Projekte genannt, für die die Mitgliedsstaaten nach bestimmten Kriterien, z.B. in Abhängigkeit der Überschreitung bestimmter Bemessungsgrößen des Vorhabens, eine UVP verbindlich vorschreiben können.

Wasserbauliche und abwasserwirtschaftliche Vorhaben sind in *Anhang 1* der EG-Richtlinie nicht enthalten. In *Anhang 2* werden aus dem Bereich der Wasserwirtschaft z. B. genannt:

- 1 c) wasserwirtschaftliche Projekte in der Landwirtschaft

1 h) Landgewinnung am Meer

10 e) Flußkanalisierungs- und Stromkorrekturarbeiten

10 f) Talsperren und sonstige Anlagen zum Aufstauen eines Gewässers oder zum dauernden Speichern von Wasser

11 d) Kläranlagen.

In Umsetzung des Anhangs 2 der EG-Richtlinie sind in der Anlage zu § 3 UVPG die Vorhaben aufgeführt, die in Deutschland vor ihrer Zulassung einer UVP unterzogen werden müssen. Zur UVP-Pflicht wasserwirtschaftlicher Vorhaben nach Bundesrecht wird auf Kapitel 4 dieser Leitlinien verwiesen. Die Bundesländer können in Landesgesetzen Vorhaben zusätzlich einer UVP-Pflicht unterwerfen.

2.1.2 UVP-Verwaltungsvorschrift

Für die Ausführung des UVPG im Hinblick auf die Verfahrensschritte gemäß §§ 5, 11 und 12 UVPG gilt die UVP-Verwaltungsvorschrift (UVPVwV). Gegliedert in einen allgemeinen Teil und vorhaben-spezifische besondere Teile enthält die UVPVwV gemäß § 20 UVPG für die Verwaltungen des Bundes und der Länder verbindliche Vorschriften über

- Kriterien und Verfahren, die zu dem in den §§ 1 und 12 UVPG genannten Zweck bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG) zugrunde zu legen sind,
- Grundsätze für die Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen nach § 5 UVPG,
- Grundsätze für die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG und für die Bewertung nach § 12 UVPG.

Als Kriterien für die Bewertung enthält die UVPVwV in ihrem *Anhang 1* Orientierungshilfen zu den Bereichen Natur und Landschaft sowie Wasser, Boden und Luft. In den *Anhängen 2* und *3* werden Hinweise zur Festlegung der voraussichtlich beizubringenden Unterlagen für die UVP gegeben.

Mit dem UVP-Umsetzungsgesetz sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) rahmenrechtliche Regelungen eingeführt worden, die vorgeben, daß bestimmte Zulassungen nach dem WHG nur in einem Verfahren erteilt werden dürfen, das den Anforderungen des UVPG entspricht.

2.3 Raumordnungsrecht

Nach § 16 UVPG können die *raumbedeutsamen Auswirkungen* eines Vorhabens auf die im UVPG genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens im Raumordnungsverfahren ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Zum Verhältnis der UVP im Raumordnungsverfahren und im nachfolgenden wasserrechtlichen Zulassungsverfahren wird auf Kapitel 3.4 dieser Leitlinien verwiesen.

2.4 Naturschutzrecht

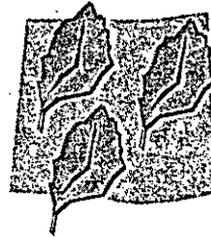
§ 8 Abs. 10 Bundesnaturschutzgesetz schreibt vor, daß bei Vorhaben, die der UVP-Pflicht unterliegen, Entscheidungen zur Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz in einem Verfahren getroffen werden, das den Anforderungen des UVPG entsprechen muß. Die Regelung hat neben den Bestimmungen des UVPG und den fachgesetzlichen Vorschriften keine zusätzliche materielle Bedeutung. Sie stellt allein den Rückverweis vom Naturschutzrecht zum UVP-Recht dar.

2.5 Verwaltungsverfahrenrecht

§ 9 Abs. 1 UVPG verweist zur *Einbeziehung der Öffentlichkeit* im Rahmen der UVP auf die Anforderungen des § 73 Absatz 3 bis 7 Verwaltungsverfahrensgesetz. Damit sind die Verfahrensvorgaben der Öffentlichkeitsbeteiligung nach Verwaltungsverfahrensgesetz über den bisherigen Geltungsbereich hinaus für alle Zulassungen von UVP-pflichtigen Vorhaben bindend.

3. Die UVP im Überblick

3.1 Grundsätze



Die UVP hat im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge das Ziel, Umweltbelastungen von vornherein zu vermeiden, statt erst nachträglich ihre Auswirkungen zu bekämpfen.

Die UVP ist in Deutschland durch Bundesgesetz als *unselbständiger Bestandteil* in die vorhandenen behördlichen Zulassungsverfahren integriert. Für die UVP ist deshalb die Behörde zuständig, die das Zulassungsverfahren durchführt. Die wissenschaftlich-technische Erfassung und Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Projektträger, z.B. in Form einer Umweltverträglichkeitsstudie oder auch einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung, ist von der verfahrensrechtlichen UVP, die der zuständigen Behörde obliegt, zu unterscheiden.

Das UVPG setzt die Maßstäbe für die Anforderungen an die Projektplanung zur Umweltvorsorge gegenüber dem Projektträger nicht unmittelbar, sondern mittelbar über die Kontrollfunktion der Zulassungsbehörden in der behördlichen UVP. Das UVPG wirkt damit in den Planungsprozeß hinein gleichsam über den Spiegel der verfahrensrechtlichen Regelungen der UVP.

Die gesetzliche Vorgabe der Frühzeitigkeit nach § 1 UVPG wird nach der Erläuterung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung (Bundestagsdrucksache 11/3919, Seite 20) dadurch erfüllt, daß das Ergebnis der UVP so rechtzeitig vorliegen muß, daß dieses Ergebnis bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden kann.

Die UVP befaßt sich mit den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 UVPG *Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter* als Bestandteil der Umwelt.

Im Sinne einer auf eine wirksame Umweltvorsorge gerichteten Projektplanung kommt der frühzeitigen Klärung der im Einzelfall entscheidungserheblichen Anforderungen für die UVP eine bedeutende Rolle zu. Diesem Gedanken folgend bietet das UVPG mit § 5 „*Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen*“ dem Projektträger und der zuständigen Behörde einen Verfahrensschritt an, der vor der eigentlichen Antragsstellung einen frühzeitigen Austausch von Informationen über das Projekt und die umweltbezogenen Zulassungsvoraussetzungen ermöglicht.

Andere Behörden, Sachverständige und Dritte können zu diesem Informationsaustausch hinzugezogen werden, wenn damit das Ziel einer Verbesserung der Informationsbasis für den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen erreicht wird. Die Beteiligung Dritter steht aber nicht im Zentrum des „*Scoping*“, wie das Verfahren nach § 5 UVPG in Anlehnung an einen Verfahrensschritt im amerikanischen Umweltrecht häufig auch bezeichnet wird.

Hauptziel des § 5 UVPG ist die *frühzeitige Information des Projektträgers* über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die UVP. Die Tatsache, daß das Interesse des Projektträgers an der Verfahrensoptimierung im Vordergrund steht, wird insbesondere dadurch deutlich, daß die Inanspruchnahme dieses Verfahrensschrittes dem Projektträger überlassen bleibt, d.h., der Projektträger kann das nach § 5 UVPG vorgegebene Recht zur Erörterung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens mit der zuständigen Behörde in Anspruch nehmen, er muß es aber nicht. Wegen der Bedeutung des frühzeitigen Austauschs von Informationen zwischen Projektträger und Zulassungsbehörde sollte diese regelmäßig auf einen Scopingtermin hinwirken.

Der Verfahrensschritt „*Scoping*“ schließt mit der Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die UVP ab.

Bei der *Antragsstellung* auf Zulassung eines UVP-pflichtigen Vorhabens muß der Projektträger die

entscheidungserheblichen Unterlagen zur Bewertung der Umweltauswirkungen des Projektes vorlegen, einschließlich einer auch für Laien *allgemein verständlichen Zusammenfassung* (§ 6 UVPG).

Die zuständige Behörde prüft - wie auch sonst üblich - die Unterlagen auf Vollständigkeit. Sie beteiligt die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, und informiert die Öffentlichkeit über das Projekt (§§ 7 und 9 UVPG).

Nach Anhörung der Behörden und der betroffenen Öffentlichkeit fertigt die zuständige Behörde eine *zusammenfassende Darstellung* der Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt (§ 11 UVPG). Die zusammenfassende Darstellung beschränkt sich auf die Beschreibung und fachliche Beurteilung der Umweltauswirkungen und soll keine rechtlichen Bewertungen enthalten. Die zusammenfassende Darstellung soll innerhalb eines Monats nach dem abschließenden Erörterungstermin vorliegen.

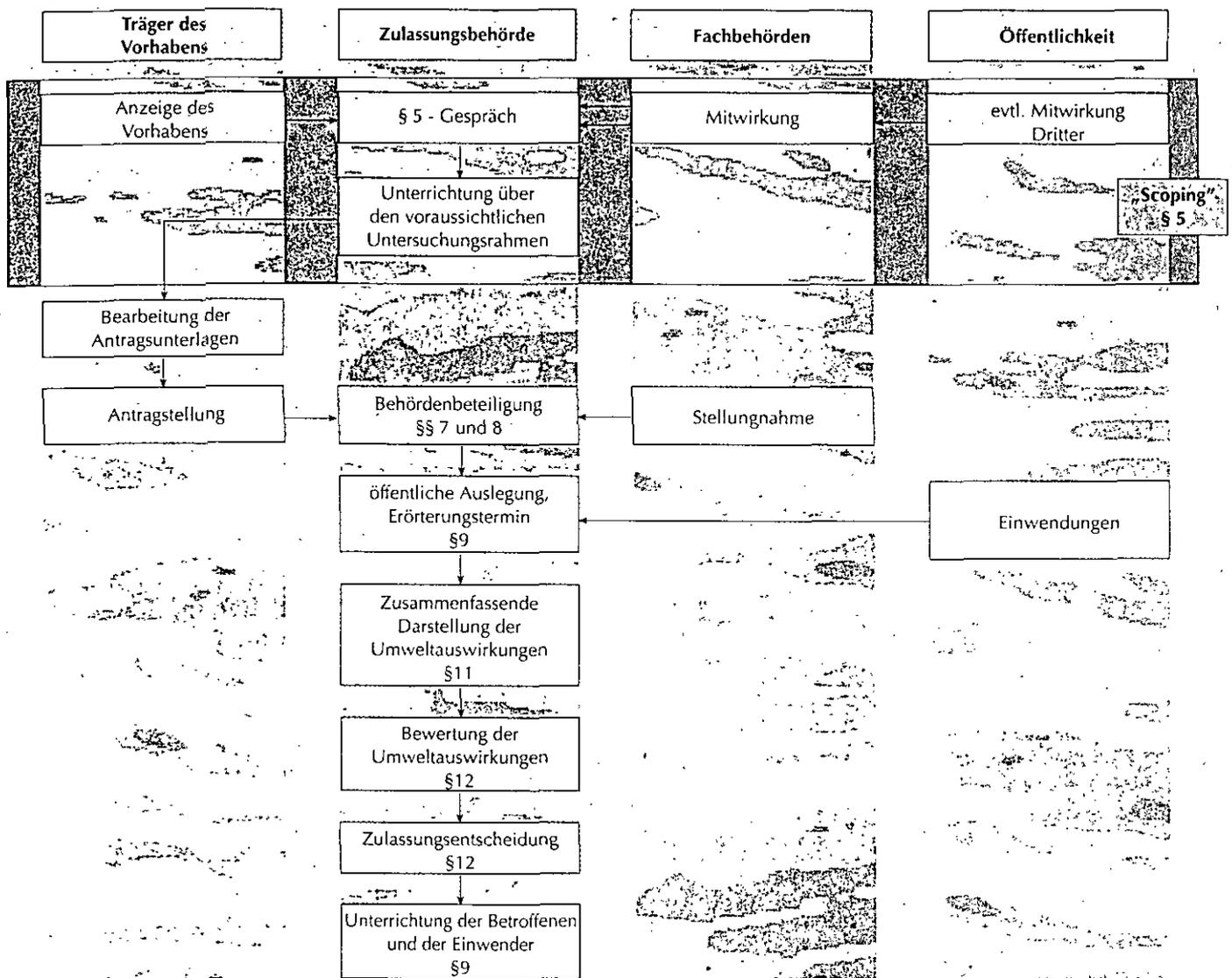
Die für die Zulassungsentscheidung zuständige Behörde *bewertet anschließend die Umweltauswirkungen und berücksichtigt das Ergebnis bei der Zulassungsentscheidung* (§ 12 UVPG). Grundlage sind die fachgesetzlichen Umweltauflagen, die nach § 12 UVPG auch medienübergreifend auszulegen und anzuwenden sind.

Die Zulassungsentscheidung ist den bekannten Betroffenen und denjenigen, die Einwände erhoben haben, zugänglich zu machen (§ 9 Abs. 2 UVPG).

Abb. 3.1 gibt einen schematischen Überblick über den Ablauf der UVP.



Abb. 3.1:
UVP im Überblick



3.3 Besonderheiten bei parallelen Zulassungsverfahren

Die UVP-Pflicht orientiert sich am *Vorhabensbegriff*. Soweit ein Vorhaben mehrerer paralleler behördlicher Zulassungen bedarf, z.B. außerhalb der Konzentrationswirkung von Planfeststellungsverfahren, werden die Aufgaben nach § 5 UVPG „Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen“ und § 11 UVPG „Zusammenfassende Darstellung“ einer federführenden Behörde (§ 14 UVPG) übertragen. Die federführende Behörde wird nach Landesrecht bestimmt. Die Länder können dabei der federführenden Behörde auch die Aufgaben der §§ 6 „Unterlagen des Trägers des Vorhaben“,

§ 7 „Beteiligung anderer Behörden“, § 8 „Grenzüberschreitende Behördenbeteiligung“ und § 9 „Öffentlichkeitsbeteiligung“ übertragen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach den fachgesetzlichen Umweltauflagen und auch der medienübergreifenden Wechselwirkungen ist - ungeachtet der Ausweisung einer federführenden Behörde - gemeinsam von den nach Fachrecht zuständigen Behörden vorzunehmen. Die federführende Behörde hat lediglich die Aufgabe, das Zusammenwirken der Zulassungsbehörden bei der Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen sicherzustellen (§ 14 Abs. 2 UVPG). Auch die Berücksichtigung der Gesamtbewertung bei der Entscheidung bleibt Aufgabe der nach Fachrecht zuständigen Behörde.

Tabelle 3.1: Konzentrierte und parallele Verfahren für UVP-pflichtige Vorhaben dieser Leitlinie (Stand 1.10.94)

Land	Gewässerausbau +/-	Abwasserbehandlungsanlagen +/-
Baden-Württemberg	+	+
Bayern	+	+
Berlin	+	+
Brandenburg	+	+
Bremen	+	+
Hamburg	+	+
Hessen	+	+
Mecklenburg-Vorpommern	+	+
Niedersachsen	+	+
Nordrhein-Westfalen	+	+
Rheinland-Pfalz	+	+
Saarland	+	+
Sachsen	+	+
Sachsen-Anhalt	+	+
Schleswig-Holstein	+	+
Thüringen	+	+

- Zuständige Behörde (= Planfeststellungsbehörde) durch Planfeststellungspflicht in Bundes- bzw. Landesrecht eindeutig festgelegt; kein paralleles Verfahren!
- prüfen, inwieweit paralleles Verfahren mit Festlegung einer federführenden Behörde nach Landesrecht notwendig ist!

3.4 Besonderheiten bei gestuften Zulassungsverfahren

Soweit ein Vorhaben ein Raumordnungsverfahren durchläuft, können dort die Auswirkungen des Vorhabens auf die im UVPG definierten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung beschränkt sich dabei auf die raumbedeutsamen Auswirkungen. Diese Kannvorschrift des § 16 UVPG sollte im Sinne der Frühzeitigkeit der Berücksichtigung der Umweltauswirkungen für eine wirksame Umweltvorsorge, wenn irgend möglich, regelmäßig genutzt werden. Nach den Planungsgesetzen einiger Länder ist die UVP im Raumordnungsverfahren ohnehin verbindlich vorgeschrieben.

Soweit die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen bereits im Raumordnungsverfahren nach UVP-Standard vorgenommen worden ist, soll im nachfolgenden Zulassungsverfahren die Prüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.

Die Bewertungsergebnisse im Raumordnungsverfahren und im nachfolgenden Zulassungsverfahren müssen dennoch gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 und 4 und § 12 UVPG zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt werden.

Zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Raumordnungsverfahren werden in § 9 Abs. 3 UVPG vereinfachte Anforderungen formuliert.

4. UVP-pflichtige Vorhaben im Bereich der Wasserwirtschaft



Maßgebend für die Pflicht zur Durchführung der UVP ist die Auflistung der Vorhaben in der Anlage zu § 3 UVPG. In diesen Leitlinien werden aus dem Bereich der Wasser-

wirtschaft die Vorhaben nach den Ziffern

- 5. Abwasserbehandlungsanlagen
- 6. Gewässerausbauten, Deich- und Dammbauten

behandelt. Auch bei anderen Vorhaben kann eine UVP im wasserrechtlichen Verfahren erforderlich sein, sofern das Vorhaben der UVP-Pflicht unterliegt, z.B. bei einer wasserrechtlichen Erlaubnis im Zusammenhang mit einem UVP-pflichtigen Vorhaben nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (§§ 7, 9 WHG).

4.1 Abwasserbehandlungsanlagen

► 4.1.1 Kriterien für die UVP-Pflicht bei Abwasserbehandlungsanlagen

Eine UVP ist nach Ziffer 5 der Anlage zu § 3 UVPG durchzuführen für den

- **Bau und Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage, die einer Zulassung nach § 18c des Wasserhaushaltsgesetzes bedürfen.**

Die Pflicht zur behördlichen Zulassung und damit die UVP-Pflicht beschränkt sich nach § 18c WHG auf Abwasserbehandlungsanlagen, die für organisch belastetes Abwasser von mehr als 3.000 kg/d BSB₅ (roh) oder für anorganisch belastetes Abwasser von mehr als 1.500 m³ Abwasser in zwei Stunden (ausgenommen Kühlwasser) ausgelegt sind.

Weder UVPG noch WHG geben eine gesetzliche Definition des Begriffes der Abwasserbehandlungsanlage. Bei der Ausfüllung des Begriffes der Abwasserbehandlungsanlage als unbestimmter Rechtsbegriff ist die Zielsetzung der bundesgesetzlichen Regelung im WHG maßgebend. Gesetzliche Definitionen der Abwasserbehandlungsanlage im Abwasserabgabengesetz und in den Landeswassergesetzen sind insoweit nicht bindend.

Nach allgemeiner Definition sind Abwasserbehandlungsanlagen Einrichtungen, die dazu dienen, die Schädlichkeit des Abwassers dadurch zu vermeiden, zu vermindern oder zu beseitigen, daß sie organisch oder anorganisch verschmutztes Abwasser mit biologischen, physikalischen oder chemischen Verfahren reinigen.

Nach den in § 18c WHG bestimmten Bezugsgrößen des Biochemischen Sauerstoffbedarfes BSB₅ und der Abwasserfracht in zwei Stunden greift die Verpflichtung zur behördlichen Zulassung und damit die UVP-Pflicht nur bei Abwasserbehandlungsanlagen, die nach einem dieser Kriterien maßgebend bemessen werden. Bauwerke für die Regenwasserbehandlung (Regenbecken, Regenüberläufe und ähnliche Anlagen) sind keine Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne des § 18c, da sie nach anderen

Kriterien bemessen werden (GIESECKE, WIEDEMANN, CZYCHOWSKI, 1992).

Der Grenzwert von 3.000 kg/d BSB₅ für die UVP-Pflicht gilt für biologische oder biologisch-chemische Abwasserbehandlungsanlagen, die maßgebend nach dem biochemischen Sauerstoffbedarf bemessen werden. Dieser Grenzwert entspricht bei häuslichem Abwasser einer Zahl von 50.000 angeschlossenen Einwohnerwerten.

Für Abwasserbehandlungsanlagen von gewerblichem Abwasser, die nicht nach dem biochemischen Sauerstoffbedarf bemessen werden, ist das hydraulische Prüfkriterium von 1.500 m³ Abwasser in zwei Stunden maßgebend für die UVP-Pflicht. Kühlwasser ist ausgenommen.

Das hydraulische Kriterium bezieht sich nur auf Anlagen, die überwiegend anorganisch verschmutztes Abwasser mit chemischen oder physikalischen Verfahren reinigen. Dieser Zielsetzung folgend werden die üblichen mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen für häusliches Abwasser im Hinblick auf die UVP-Pflicht nicht zusätzlich nach dem hydraulischen Kriterium geprüft.

Da das UVPG auf den Vorhabensbegriff abstellt, sind alle Anlagen im Zusammenhang mit einer UVP-pflichtigen Abwasserbehandlungsanlage in die UVP einzubeziehen, auch wenn sie ggf. außerhalb des Wasserrechts, z.B. nach Baurecht zuzulassen sind.

► 4.1.2 Bau und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen

Mit dem Bau werden alle Handlungen und Maßnahmen erfaßt, die im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage stehen. Der Bau beinhaltet damit auch vorübergehende Maßnahmen des Baubetriebes wie Wasserhaltung und vorübergehende Bodenbewegungen.

Der Betrieb umfaßt sowohl den bestimmungsgemäßen Betrieb als auch den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb bei Betriebsstörungen oder Unfällen, soweit die Anlage hierfür ausgelegt ist oder hierfür vorsorglich Schutzvorkehrungen vorzusehen sind.



► 4.1.3 Wesentliche Änderungen von Abwasserbehandlungsanlagen

Die Abgrenzung des Begriffs der „wesentlichen Änderung“ stützt sich auf die langjährig geübte wassergesetzliche Auslegung in den bisherigen Zulassungsverfahren für Abwasseranlagen, ergänzt durch die Forderung des UVPG zur Sicherung einer medienübergreifenden Umweltvorsorge. Nach § 18c WHG ist bei der Ausfüllung des unbestimmten Rechtsbegriffes der wesentlichen Änderung maßgebend, inwieweit eine bauliche Maßnahme im Grundsatz geeignet ist, auf die Umwelt, d.h. auf die Schutzgüter nach § 2 UVPG erheblich und nachteilig einzuwirken. Mit Auswirkungen ist z.B. zu rechnen bei größeren baulichen Änderungen (Schutzgut Landschaft), bei Beanspruchung größerer Flächen (Schutzgüter Boden, Flora, Fauna) oder bei maßgeblichen Emissionen in andere Medien. Über Maß und Zahl der Auswirkungen im konkreten Fall ist erst im Rahmen der UVP zu befinden. Eine Änderung allein der Betriebsart löst keine UVP-Pflicht aus.

Dabei ist in Erinnerung zu rufen, daß der Gesetzgeber mit der Einführung der in § 18c WHG bezeichneten Bemessungskriterien Abwasserbehandlungsanlagen bis zu einer bestimmten Ausbaugröße wegen der geringen zu erwartenden Auswirkung auf die Umwelt generell von der UVP-Pflicht ausgenommen hat (Bundestagsdrucksache 11/3919, 1989, S. 45).

► 4.1.4 Einleitungserlaubnis für Abwasser

Wie bereits ausgeführt, zielt das UVPG auf das Vorhaben ab. Alle im Zusammenhang mit einem UVP-pflichtigen Vorhaben zu erlassenden behördlichen Zulassungen sind in die UVP einzubeziehen (§ 2 Abs. 3 UVPG).

Die Einleitungserlaubnis nach § 7 WHG für eine UVP-pflichtige Abwasserbehandlungsanlage ist damit auch Gegenstand der UVP (§ 7 Abs. 1 Satz 2 WHG). Entsprechend ist eine Änderung der Erlaubnis UVP-pflichtig, wenn sie im Zusammenhang mit einer als wesentlich erkannten Änderung der Abwasserbehandlungsanlage steht. Die Änderung der Einleitungserlaubnis, z.B. durch Verschärfung eines

Einleitungsparameters oder die Neuaufnahme eines Parameters, für sich genommen, ohne im Zusammenhang mit einer als wesentlich erkannten Änderung der Abwasseranlage zu stehen, ist nicht UVP-pflichtig.

4.2 Gewässerausbauten

► 4.2.1 Kriterien für die UVP-Pflicht bei Gewässerausbauten

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach Ziffer 6 der Anlage zu § 3 UVPG in Verbindung mit § 31 WHG durchführen bei

- **Herstellung, Beseitigung und wesentlicher Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer, sowie von Deich- und Dammbauten, die einer Planfeststellung nach § 31 WHG bedürfen.**

§ 31 WHG bezeichnet die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers als Ausbau und fordert für diesen Tatbestand die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens, das den Anforderungen des UVPG entspricht. Deich- und Dammbauten, die den Hochwasserabfluß beeinflussen, stehen dem Ausbau gleich. Einige Küstenländer haben entsprechende Regelungen für Damm- und Deichbauten getroffen, die dem Schutz vor Hochwasser durch Sturmfluten dienen.

Die Anforderung zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens gilt nicht, wenn das Gewässer nur für einen begrenzten Zeitraum entsteht und dadurch keine erheblichen nachteiligen Veränderungen des Wasserhaushaltes verursacht werden.

Unter bestimmten Voraussetzungen können Gewässerausbauten mit einer Plangenehmigung zugelassen werden.

Da die UVP-Pflicht an das Bedürfnis zur Planfeststellung geknüpft ist, entfällt im Falle der Plangenehmigung die Durchführung einer UVP nach dem UVPG. Plangenehmigungen kommen in Frage, wenn es sich um einen Ausbau von geringer Bedeutung handelt, z.B. beim naturnahen Ausbau von Teichen und bei kleinräumiger Umgestaltung wie der Beseitigung von Bachverrohrungen. Außerdem kann vom



Instrument der Plangenehmigung Gebrauch gemacht werden, wenn das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 UVPG haben kann oder geradezu darauf angelegt ist, eine wesentliche Verbesserung für die Schutzgüter herbeizuführen.

Selbstverständlich sind auch in dem Fall der Zulassung eines Gewässerausbaus durch Plangenehmigung die Belange der Umwelt materiell in demselben Umfang zu prüfen, wie bei einer Planfeststellung, jedoch ohne die Verfahrensvorschriften des UVPG.

Gewässerausbauten, die wegen ihres räumlichen oder zeitlichen Umfangs in Abschnitten oder Stufen durchgeführt werden, können in Teilen zugelassen werden, wenn die Einbeziehung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt gewährleistet bleibt.

► 4.2.2 Herstellung und Beseitigung eines Gewässers

Oberirdische Gewässer sind das in einem Gewässerbett ständig oder zeitweilig fließende oder stehende oder aus Quellen wild abfließende Wasser. Beispiele für die Herstellung von Gewässern sind der Bau von Talsperren, Rückhaltebecken und Triebwerkskanälen. Aber auch bereits die Anlage von Entwässerungsgräben, der Aufstau eines Fischteiches oder das Freilegen einer Wasserfläche bei der Kiesausbeute ist Herstellung eines Gewässers. Beseitigung eines Gewässers ist die Auffüllung, das Zuschütten oder das Abdämmen eines vorhandenen Gewässers.

Deich- und Dammbauten, die den Hochwasserabfluß beeinflussen, sind dem Ausbau gleichgestellt. Entsprechend bedürfen die Herstellung und Beseitigung von Deichen oder Dämmen der Planfeststellung oder Plangenehmigung nach § 31 WHG. Im Falle der Planfeststellung ist auch für Deich- und Dammbauten UVP-Pflicht gegeben.

► 4.2.3 Wesentliche Umgestaltung eines Gewässers

Beispiele für die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers sind das Vertiefen, Verbreitern oder Verlegen von Flüssen und Bächen, Schaffen oder

Beseitigen von Inseln, der Einbau von Leitwerken sowie der Aufstau zur Energiegewinnung.

Die Umgestaltung eines Gewässers ist wesentlich, wenn sich der Zustand des Gewässers einschließlich seiner Ufer in einer für den Wasserhaushalt bedeutsamen Weise, insbesondere auch im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge ändert. Ob die Änderung den vorhandenen Zustand verbessert oder verschlechtert, ist für die Ausfüllung des Begriffs der wesentlichen Umgestaltung ohne Bedeutung. Auch Maßnahmen einer Gewässerrenaturierung, die mit einer wesentlichen Umgestaltung des Gewässerbettes oder seiner Ufer verbunden sind, sind als Gewässerausbau zu klassifizieren, wobei in diesem Fall die Zulassung mit einer Plangenehmigung erfolgen kann, wenn das Vorhaben den Zweck verfolgt, eine wesentliche Verbesserung der Schutzgüter nach § 2 UVPG herbeizuführen.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, die einen vorhandenen Zustand erhalten oder eine natürliche Gewässerentwicklung unterstützen, sind kein Gewässerausbau und bedürfen keiner Zulassung und infolge dessen auch keiner UVP im Sinne des UVPG.

► 4.2.4 Wasserrechtliche Erlaubnis im Zusammenhang mit Gewässerausbauten

Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers dienen, sind keine Benutzungen (§ 3 Abs. 3 WHG). Enthält das Vorhaben neben dem Gewässerausbau das Bedürfnis zur Regelung von Benutzungen, z.B. bei der Trinkwasserentnahme aus einer Talsperre, ist neben der Planfeststellung auch eine Bewilligung oder Erlaubnis auszusprechen.

Im Zuge der Konzentrationswirkung der Planfeststellung entscheidet die Planfeststellungsbehörde auch über die Erlaubnis oder Bewilligung. Die Entscheidung ist im Einvernehmen mit der für das Wasser zuständigen Behörde zu treffen (§ 14 Abs. 3 WHG).

Entsprechend der Zielsetzung des UVPG, bestimmte Vorhaben in ihrer Gesamtheit einer UVP zu unterziehen, ist in diesem Fall auch die angestrebte Benutzung in die UVP einzubeziehen. Eine spätere Änderung der Erlaubnis, ohne im Zusammenhang mit einem Ausbautatbestand zu stehen, ist nicht UVP-pflichtig.



4.3 Weitere UVP-pflichtige Vorhaben im Bereich der Wasserwirtschaft

14

Nach der Anlage zu § 3 UVPG sind im Bereich der Wasserwirtschaft weiterhin einer UVP zu unterziehen:

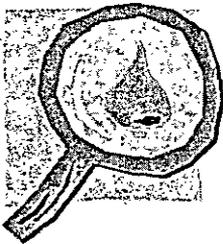
12. **Ausbau, Neubau und Beseitigung einer Bundeswasserstraße, die der Planfeststellung nach § 14 des Bundeswasserstraßengesetzes bedürfen.**
16. **Errichtung und Betrieb einer Rohrleitungsanlage für den Ferntransport von Öl oder Gas sowie die wesentliche Änderung der Anlage oder ihres Betriebes, die der Genehmigung nach § 19 a des WHG bedürfen.**

Auf die Möglichkeit, weitere Vorhaben nach Landesrecht einer UVP-Pflicht zu unterwerfen, wird hingewiesen. Maßgebend hierfür sind die gesetzlichen Regelungen der Länder zu bestimmten Vorhabentypen (z.B. Grundwasserentnahmen).

Zu Ziffer 12 der Anlage zu § 3 UVPG „Bundeswasserstraßen“ wird auf die Richtlinie der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes „Richtlinien für das Planfeststellungsverfahren zum Ausbau oder Neubau von Bundeswasserstraßen, Teil B, Umweltverträglichkeitsprüfungen an Bundeswasserstraßen“ (VV-WSV 1401-8.94, 1994) verwiesen.

5. Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen § 5 UVPG

(s. auch Nr. 0.4 UVPVwV)



Der Verfahrensschritt „*Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen*“ nach § 5 UVPG, oft auch als „*Scoping*“ bezeichnet, soll eine frühzeitige Diskussion zwischen Vorhabensträger und

der zuständigen Zulassungsbehörde ermöglichen. Dadurch kann für ein geplantes Vorhaben bereits in einem frühen Stadium weitgehend Klarheit über die Erforderlichkeit sowie über Gegenstand, Umfang und Methode der UVP erzielt werden. Dieses Vorgehen führt bei richtiger Handhabung zu einer *Beschleu-*

nigung und einer Vereinfachung der späteren UVP. Durch die mögliche Beteiligung Dritter wird die *Transparenz* des anschließenden Zulassungsverfahrens erhöht und die öffentliche *Akzeptanz* der Zulassungsentscheidung verbessert.

Das Vorgehen nach § 5 UVPG gliedert sich in drei Schritte:

- **Vorhabensanzeige:**
Mitteilung an die zuständige Behörde durch den Träger des Vorhabens
- **§ 5-Gespräch:**
Besprechung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens mit dem Vorhabensträger
- **Unterrichtung:**
Unterrichtung des Vorhabenträgers über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen durch die zuständige Behörde

Das Scoping sollte regelmäßig durchlaufen werden, ist aber letztlich für den Vorhabensträger nicht zwingend vorgegeben. Der Vorhabensträger wird das Scoping insbesondere nutzen, wenn die Behörde das Verfahren, wie vom Gesetzgeber angelegt, in einer Weise gestaltet, daß es der Beschleunigung und Erleichterung des Zulassungsverfahrens dient.

Auch wenn Vorhabensträger und die für das Vorhaben zuständige Behörde derselben öffentlich-rechtlichen Körperschaft angehören, ist es durchaus zweckmäßig ein § 5-Gespräch mit berührten Behörden, Sachverständigen und ggf. Dritten durchzuführen.

Hierdurch werden dort vorhandene Informationen und Kenntnisse für die Verfahrensvorbereitung nutzbar gemacht. Je eingehender in diesem Stadium diskutiert wird, desto wahrscheinlicher ist es, daß im Zulassungsverfahren und der eingeschlossenen UVP zeitaufwendige Nachuntersuchungen unterbleiben können.

Wird ein größeres Vorhaben in *mehrere Zulassungsabschnitte* unterteilt, muß der Untersuchungsrahmen für den z.B. ersten Planfeststellungsabschnitt auch die relevanten Auswirkungen des gesamten Vorhabens auf die Umwelt aufnehmen. Die Aussagen zur Umweltverträglichkeit des gesamten Vorhabens werden damit im Planfeststellungsverfahren für den ersten Planungsabschnitt des Vorhabens geprüft.

In den Planfeststellungsverfahren für die weiteren Planfeststellungsabschnitte des Vorhabens wird das Ergebnis der UVP in die Planunterlagen nachrichtlich eingefügt.

5.1 Vorhabensanzeige durch den Träger

Das Scoping wird mit der *Mitteilung des Vorhabenträgers* über ein geplantes Vorhaben an die für das Zulassungsverfahren zuständige Behörde eingeleitet. Der Mitteilung sind geeignete Unterlagen beizufügen. Sie sollen die zuständige Behörde in die Lage versetzen, die *Grundkonzeption* und die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt im *Grundsatz* zu erkennen.

Die Vorhabensanzeige soll *entsprechend dem jeweiligen Planungsstadium* die wesentlichen Aussagen zum Vorhaben enthalten:

- Angaben über Standort, Art und Umfang des Projektes sowie über die Flächeninanspruchnahme
- eine grobe Darstellung des Ist-Zustandes am Standort
- die erkennbaren Auswirkungen/Emissionen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG.

Die Unterlagen brauchen kein geschlossenes Dokument darzustellen oder in Form einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) abgefaßt zu sein.

Die zuständige Behörde entscheidet, ob die eingereichten Unterlagen für die nachfolgende Besprechung ausreichend sind. Fehlende Unterlagen, die für die Festlegung des Untersuchungsrahmens wichtig sind, können nachgefordert werden. Bei parallelen Zulassungsverfahren innerhalb eines UVP-pflichtigen Vorhabens ist die nach § 14 UVPG federführende Behörde für den Verfahrensschritt nach § 5 UVPG zuständig.

5.2 § 5-Gespräch der Beteiligten

Die zuständige Behörde lädt zur Besprechung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens ein. Andere Behörden und Gemeinden, deren Aufgabenbereiche berührt werden, Sachverständige und Dritte können hinzugezogen werden, wenn dies für die Klärung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens zweckdienlich ist.

Grundlage des Gesprächs sind die vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen sowie die bei der zuständigen Behörde, den beteiligten Fachbehörden und eingeladenen Dritten vorhandenen Erkenntnisse zum Untersuchungsgegenstand.

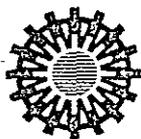
Das § 5-Gespräch ist *keine Vorwegnahme des Erörterungstermins* im Zulassungsverfahren. Einwendungen Dritter sind daher nicht zu behandeln. Sie bleiben der Öffentlichkeitsbeteiligung im späteren Zulassungsverfahren vorbehalten.

Das § 5-Gespräch ist seiner Anlage nach auch kein Instrument der „Mediation“, d.h. der Vermittlung von Interessengegensätzen, wie es teilweise bei der Planung von Großprojekten praktiziert wird. Dabei werden, gelenkt durch einen neutralen Dritten als „Mediator“, alle vorhandenen Interessenkonflikte - also auch die nicht umweltbezogenen - erörtert und möglichst in einem für alle verbindlichen Kompromiß geregelt.

Ziel des § 5-Gesprächs ist es dagegen allein, den voraussichtlichen inhaltlichen, zeitlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für die Prüfung der Umweltverträglichkeit abzustecken.

Die Anhänge 2 und 3 der UVPVwV geben Hinweise für die Inhalte der voraussichtlich beizubringenden Unterlagen. Es sollen klare Vorgaben getroffen werden, um Verzögerungen wie auch Aufwendungen für nicht entscheidungserhebliche Gutachten im Rahmen der UVP zu vermeiden (*Grundsatz der Angemessenheit*).

Anforderungen an den Untersuchungsrahmen haben sich an der Entscheidungserheblichkeit auszurichten. Die Diskussion *allgemeiner Zulassungsvoraussetzungen* steht nicht im Vordergrund des § 5-Gesprächs.



Es bleibt den Beteiligten selbstverständlich freigestellt, das § 5-Gespräch in Richtung einer „Antragskonferenz“ zu erweitern. Es sollte aber allen Beteiligten bewußt sein, daß dieses Vorgehen *nicht Bestandteil der UVP* ist und über die Regelungsabsicht des § 5 UVPG hinausgeht.

Im § 5-Gespräch ist ferner zu klären, welche inhaltliche Anforderungen bereits in einem vorgelagerten Verfahren behandelt wurden, und wie diese Ergebnisse bei der anstehenden UVP zu berücksichtigen sind. Dies gilt insbesondere für Raumordnungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung, in denen bereits Standortvarianten für Kläranlagen oder Alternativen für Gewässerausbauvorhaben hinsichtlich der Umweltauswirkungen geprüft worden sind.

Verfügt die zuständige Behörde über Informationen, die für die Beibringung der Unterlagen nach § 6 UVPG zweckdienlich sind, soll sie diese Informationen dem Träger des Vorhabens nach ihren Möglichkeiten zur Verfügung stellen. Eine Verpflichtung der zuständigen Behörde zu eigenen Erhebungen besteht nicht.

Für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens wird das Vorgehen nach den Arbeitshilfen in *Anhang A 2.1 und A 2.2* dieser Leitlinien empfohlen. *Anhang A 2.1* enthält eine systematische Gliederung der Schutzgüter und eine Auswahl möglicher Leitparameter. Aus dieser Übersicht sind im § 5-Gespräch die als maßgeblich erachteten Leitparameter in die Arbeitshilfe nach *Anhang A 2.2* zu übernehmen und die zugehörigen Untersuchungsinhalte zu benennen.

Wird im § 5-Gespräch erkennbar, daß Schutzgüter wegen der Art des Vorhabens oder der natürlichen Gegebenheiten nicht betroffen sind, sind diese von weiteren Untersuchungen auszuschließen.

Die Aufbereitung des Gesprächsergebnisses ist Aufgabe der zuständigen Behörde. Über das Gespräch ist ein Vermerk für alle Teilnehmer anzufertigen. Dieser Vermerk sollte in einfach gelagerten Fällen möglichst unmittelbar nach der Besprechung im Beisein der Beteiligten erstellt werden und kann auch gleichzeitig als Unterrichtung über den vor-

aussichtlichen Untersuchungsrahmen verwendet werden (s. *Anhang A 2.3*).

5.3 Unterrichtung durch die Behörde

Die zuständige Behörde legt auf der Grundlage der geforderten Informationen den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die UVP fest.

Sie unterrichtet den Träger des Vorhabens schriftlich über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen und über sonstige Festlegungen für den weiteren Ablauf der UVP. Bei komplexen Vorhaben kann es zweckmäßig sein, dem Vorhabensträger einen Entwurf vorab zur Stellungnahme zuzuleiten. Die zuständige Behörde kann andere Behörden bei der Abfassung der schriftlichen Unterrichtung beteiligen. Bei unterschiedlicher Auffassung entscheidet die zuständige Behörde.

Das Unterrichtungsschreiben soll im einzelnen den Betreff *„Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen“* sowie folgende inhaltliche Aussagen enthalten:

- **Feststellung und Begründung der Verpflichtung zur UVP**
- **Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen, zu untersuchende Umweltmedien und inhaltlicher, räumlicher sowie zeitlicher Untersuchungsrahmen**
- **Methoden der UVP, d.h. Kriterien und Verfahren (Prüfungsmethoden) für die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen gemäß § 6 UVPG mit Hinweisen auf die umweltbezogenen gesetzlichen Zulassungsvoraussetzungen (Bewertungsmaßstäbe)**
- **Art der Unterlagen (Fachgutachten, Texte, Zeichnungen, Tabellen, Berechnungen, Pläne, Karten, Fotos u.a.)**
- **Feststellung, daß der Verfahrensschritt nach § 5 UVPG abgeschlossen ist**
- **Hinweis, daß die Unterrichtung über den**



voraussichtlichen Untersuchungsrahmen keine abschließende rechtliche Bindungswirkung entfaltet.

Mit dem letzten Hinweis wird gegenüber dem Vorhabensträger verdeutlicht, daß auf der Grundlage neuer Erkenntnisse mit sachlicher oder rechtlicher Begründung der Untersuchungsrahmen noch erweitert oder abgeändert werden kann. Diese Möglichkeit darf aber keinesfalls als Freibrief für mehr oder weniger unbegründete Nachforderungen mißverstanden werden.

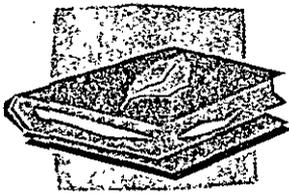
In die Beurteilung der Umweltverträglichkeit sind auch die Umweltauswirkungen der Bau- und Betriebsphase einzubeziehen. Die Umweltauswirkungen durch Betriebsstörungen oder Unfälle sind aber nur insoweit zu behandeln, wie die Anlage bzw. das Vorhaben *für derartige Fälle auszulegen ist oder hierfür Schutzvorkehrungen vorzusehen sind* (Nummer 0.3 b UVPVwV).

Eine Übersicht zu den Unterlagen des Vorhabensträgers nach § 6 UVPG gibt *Anhang A 3*.

Das Unterrichtungsschreiben ist auch den anderen hinzugezogenen Behörden, Sachverständigen und Dritten zuzuleiten.

6.1 Grundsatz der Entscheidungserheblichkeit

6. Unterlagen des Trägers des Vorhabens - § 6 UVPG



§ 6 UVPG bestimmt die Anforderungen an die Unterlagen, die der Träger des Vorhabens der zuständigen Behörde für die UVP im

Zulassungsverfahren vorzulegen hat.

Die Anforderung an die Unterlagen steht unter der *Grundvorgabe der Entscheidungserheblichkeit*, die sich aus dem geltenden Fachrecht sowie aus der hierarchischen Folge der Anforderungen der Absätze 3 und 4 in § 6 UVPG an die Unterlagen des Vorhabensträgers ableitet.

Entscheidungserheblich sind Auswirkungen oder Wechselwirkungen, die dazu geeignet sind, auf die Zulassungsentscheidung Einfluß zu nehmen.

Im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge ist die Planung des Vorhabens in einem wechselseitigen Prozeß unter frühzeitiger Berücksichtigung der Umweltbelange durchzuführen. Vor der Überprüfung der Planungsentscheidung an rechtlich begründeten Bewertungskriterien durch die zuständige Behörde in der UVP ist die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Projektträger zweckmäßig, die in der Planung erfolgt und diese auch steuern soll. In den Planunterlagen wird dokumentiert, welche erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden und ob sie jeweils als systemfördernd oder systembeeinträchtigend beurteilt werden.

Auf die Untersuchung von Schutzgütern ist zu verzichten, wenn von vornherein feststeht, daß das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf diese hat. Insofern gibt der in § 6 UVPG eingeführte *Maßstab der Erheblichkeit* der zu erwartenden Umweltauswirkungen auch ausreichende Begründung, die Anforderungen von Unterlagen *auf ein im Einzelfall angemessenes Maß zu begrenzen*. Kriterien für die Erheblichkeit sind die Wahrscheinlichkeit, die Nachhaltigkeit und die Wichtigkeit einer nach allgemeinem Kenntnisstand möglichen Auswirkung. Es ist Aufgabe des Scoping, in der Einzelfallbetrachtung die sachgerechte Abgrenzung der Unterlagen des Vorhabensträgers festzustellen. Gleichwohl wird empfohlen, auch nicht betroffene Schutzgüter in den Unterlagen zumindest anzusprechen.

Soweit die fachgesetzlichen Regelungen keine weitergehenden Anforderungen an die Unterlagen stellen, gelten die Anforderungen der Absätze 3 und 4 des § 6 UVPG.

► 6.2.1 Anforderungen nach § 6 Abs. 3 UVPG

In § 6 Abs. 3 UVPG wird ein *Mindeststandard* der Unterlagen für die UVP vorgegeben, der ggf. ergänzend zu den Anforderungen des Fachrechtes gilt. Gefordert werden im wesentlichen Angaben

- zur Beschreibung des Vorhabens am Standort
- zu den Emissionen und Reststoffen
- zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen, Ausgleich und Ersatz
- zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt anhand einschlägiger Prüfungsverfahren (Wirkungsanalyse).

Umwelt im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG ist das durch Wechselbeziehungen verbundene System aus Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft; zur Umwelt gehören auch Kultur- und Sachgüter.

Dieser ökosystemare Umweltbegriff beschränkt sich auf die Umwelt als natürliche Ressource und bezieht den Menschen nur als Bestandteil der natürlichen Umwelt ein.

Auswirkungen auf die Umwelt in dieser Definition sind Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt (Nr. 0.3 UVP-VwV).

Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne veränderter ökonomischer Nutzungsmöglichkeiten des Menschen sind nicht Bestandteil der Definition der Umwelt nach § 2 UVPG und damit auch nicht entscheidungserheblich *im Rahmen der UVP*.

Deshalb sind diese Angaben nicht Bestandteil der Unterlagen, die im *Rahmen der UVP* zu fordern sind. Gleichwohl können sie für die spätere Gesamtabwägung in der Zulassungsentscheidung von Bedeutung sein.

► 6.2.2 Anforderungen nach § 6 Abs. 4 UVPG

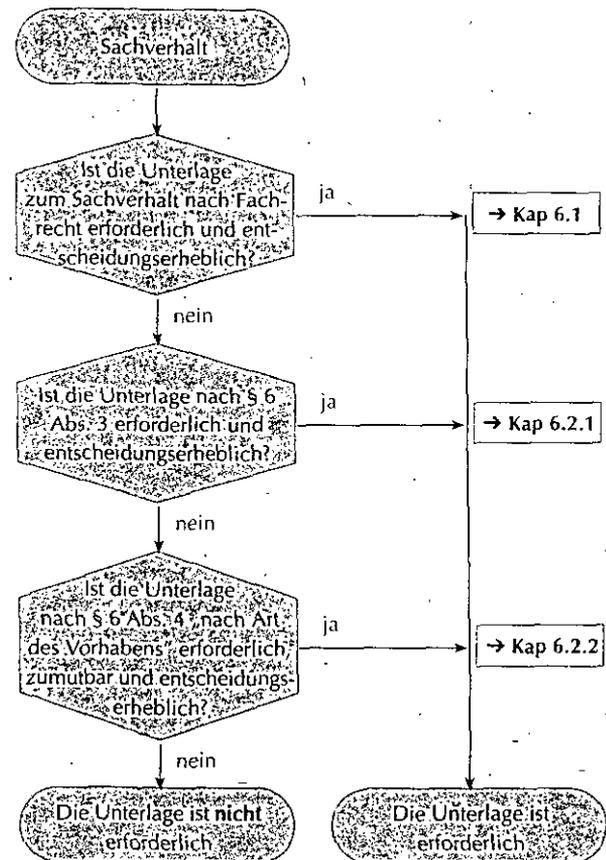
Nach § 6 Abs. 4 UVPG werden weitere Anforderungen gestellt, soweit sie für die UVP nach Art des Vorhabens erforderlich sind und ihr Beibringen für den Träger des Vorhabens zumutbar ist.

Die Einschränkung „nach Art des Vorhabens“ soll sicherstellen, daß diese zusätzlichen Anforderungen nur bei Projekten einer bestimmten Bedeutung zu stellen sind.

Die weitere Einschränkung in bezug auf die Zumutbarkeit gegenüber dem Vorhabensträger darf nicht als Belastungsklausel für wirtschaftlich starke Träger mißverstanden werden. Sie bedeutet vielmehr, daß der Aufwand für die Beibringung der Unterlagen in einem angemessenen Verhältnis zur Bedeutung der Unterlagen im Entscheidungsprozeß stehen muß (Bundestagsdrucksache 11/3919, 1989, Seite 24).

Abb. 6.1:

Erforderlichkeit von Antragsunterlagen



Unter den vorgenannten Vorbehalten müssen die Unterlagen auch Angaben enthalten

- zu den **technischen Verfahren**
- zum **Istzustand der Umwelt**
- zu vom Träger geprüften **Vorhabensalternativen**
- zu **Kenntnislücken**.

Auch die Erhebung und die *Darstellung des Istzustandes* unterliegt dem Maßstab der Erforderlichkeit nach Art des Vorhabens und der Zumutbarkeit für den Träger. Sie ist nur soweit erforderlich, wie sie für die Einordnung der erwarteten Umweltauswirkungen benötigt wird.

Die Forderung nach Angaben zu Vorhabensalternativen beschränkt sich grundsätzlich auf eine Übersicht und die unter Würdigung der Umweltauswirkungen wesentlichen Auswahlgründe für die vom *Träger des Vorhabens* geprüften Vorhabensalternativen. In Verfahren, die der Planfeststellung unterliegen, kann die Behörde in Ausübung ihres Planungsermessens gegebenenfalls die Untersuchung sich aufdrängender Planungsalternativen einfordern.

Soweit Erkenntnisdefizite vorliegen, sind diese auszuweisen. Wirkungszusammenhänge, die nach dem Stand der Wissenschaft noch nicht gesichert beschrieben werden können, bleiben unter Hinweis auf dieses Erkenntnisdefizit offen.

➤ 6.2.3 Prüfungsmethoden

Prüfungsmethoden im Sinne des UVPG sind allgemein anerkannte oder gegebenenfalls auch nur für einen speziellen Zweck entworfene Untersuchungsverfahren (Maßstäbe, Meßlatten), die geeignet sind, die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt darzustellen und zu beschreiben.

Eine im Bereich der Wasserwirtschaft eingeführte Prüfungsmethode in diesem Sinne ist z.B. die Beschreibung der Gewässergüte nach der Methodik des „*Saprobienindex*“. Die Zuordnung einer Maßzahl des Saprobienindex zu einem Gewässerabschnitt ist eine fachlich begründete Feststellung, die mit wissenschaftlichem

Anspruch wiederholbar ist, enthält aber für sich genommen noch kein Element der *rechtlichen* Bewertung.

Erst durch die fachgesetzlich begründete Einführung bestimmter Güteziele für das Gewässer wird eine fachliche Einordnung rechtlich relevant. Die Prüfungsmethode kann auf diese Weise auch Maßstab der rechtlichen Bewertung werden.

Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen gibt *Anhang A 4.1*.

Die dort aufgeführte Übersicht stellt einen Katalog dar, aus der **je nach Vorhaben eine Auswahl** zu treffen ist.

Sofern eine Prüfungsmethode noch nicht allgemein anerkannt ist, ist ihre Eignung zu erläutern.

6.3 Form

Der Umfang der für die UVP beizubringenden Unterlagen ist je nach Verfahrensgang und Vorhaben sehr unterschiedlich.

Die Vorlage in einer geschlossenen Umweltverträglichkeitsuntersuchung oder Umweltverträglichkeitsstudie (UVU/UVS) ist **nicht** gefordert, kann aber bei umfassenden Projekten durchaus zweckmäßig sein. Auf Überschneidungen mit den Inhalten des landschaftspflegerischen Begleitplanes ist zu achten.

Doppelbearbeitungen sind zu vermeiden.

Sofern bei komplexen Vorhaben der Vorhabensträger formalisierte Bewertungsverfahren im Planungsprozeß einsetzt, sind die Unterlagen so aufzubereiten und darzustellen, daß der Behörde im Rahmen der UVP eine Prüfung der Zielvorgaben und ihrer Umsetzung möglich ist.

Die fachlich im einzelnen dokumentierten Informationen sind abschließend in einer - auch für das Verständnis von Laien - „*allgemein verständlichen Zusammenfassung*“ aufbereitet zusammenzustellen.

Die Unterlagen für die UVP sind regelmäßig zu Beginn des Zulassungsverfahrens vorzulegen. Bei Verfahren mit schriftlicher Antragstellung oder Planeinreichung ist ein Nachreichen von Unterlagen bis vor Beginn der öffentlichen Auslegung möglich (§ 6 Absatz 1 UVPG).



7. Beteiligung anderer Behörden und Einbeziehung der Öffentlichkeit - §§ 7, 8 und 9 UVPG

20

7.1 Beteiligung anderer Behörden



Die zuständige Behörde holt die Stellungnahmen der Behörden ein, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird. Zuständige Behörde ist die Anhörungs- bzw.

Planfeststellungsbehörde oder bei parallelen Zulassungsverfahren die für die jeweilige Zulassung zuständige Behörde, soweit nicht das Land die Aufgaben der Behördenbeteiligung der federführenden Behörde übertragen hat.

Die Unterlagen sind an die zu beteiligenden Behörden im Sinne einer medienübergreifenden Betrachtungsweise vollständig zur Stellungnahme abzugeben. Bei der Auswahl der zu beteiligenden Behörden ist ein großzügiger Maßstab anzuwenden. Eine Beteiligung sollte auch dann erfolgen, wenn Zweifel bestehen, ob der behördliche Aufgabenbereich tangiert ist (Erbguth-Schink, 1992).

7.2 Grenzüberschreitende Behördenbeteiligung

Hat das Vorhaben erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen auf einen anderen Staat, muß die zuständige Behörde die Behörden dieses Staates über das Vorhaben unterrichten (§ 8 UVPG). Zeitpunkt und Umfang der Information entsprechen der Information, die nach Abschnitt 7.1 den zu beteiligenden innerdeutschen Behörden zu gewährt ist. Die Information ist Grundlage für eine Konsultation mit dem betroffenen Staat.

Die Informationspflicht gegenüber Nachbarstaaten, die nicht EU-Mitglieder sind, setzt gemäß § 8 Abs. 2 UVPG das Bestehen von Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit voraus. Auch hierbei ist ein großzügiger Maßstab anzuwenden: Eine Beteiligung des Nachbarstaates und die von einem EU-Mit-

gliedstaat oder einem Nachbarstaat erbetene Konsultation sollte z.B. auch dann erfolgen, wenn Zweifel hinsichtlich des Bestehens eines vergleichbar ausgebauten Zulassungsverfahrens bestehen. Dies gilt um so mehr, als alle EU-Mitgliedstaaten und alle Nachbarstaaten Deutschlands - bis auf die Schweiz - das ECE-Übereinkommen vom 25.2.1991 über die „Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen“ gezeichnet haben, das über die grenzüberschreitende Behördenbeteiligung gemäß § 8 UVPG hinaus insbesondere eine grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung und eine Konsultationspflicht vorsieht.

Dieses Übereinkommen ist zwar noch nicht in Kraft, alle Zeichnerstaaten haben jedoch einer Resolution zum Übereinkommen zugestimmt. Danach „bemühen“ sie sich, das Übereinkommen noch vor seinem Inkrafttreten „in größtmöglichem Umfang“ anzuwenden.

7.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit

Für die Einbeziehung der Öffentlichkeit nach § 9 UVPG setzt der Gesetzgeber die bekannten Vorschriften des *Verwaltungsverfahrensgesetzes* zur Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 73 Abs. 3 bis 7 VwVfG) als Standard. Die Auslegung der Projektunterlagen einschließlich der Unterlagen über die Umweltauswirkungen und die allgemeinverständliche Zusammenfassung richten sich ebenso wie die Modalitäten der Anhörung nach den Grundsätzen des VwVfG (§ 73, Absätze 3 bis 7).

Der Gesetzgeber hat mit dieser Regelung von der Möglichkeit nach Artikel 6 der EG-Richtlinie, den Kreis der zu informierenden Öffentlichkeit näher zu bestimmen, in der Weise Gebrauch gemacht, daß er die in Deutschland übliche Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem VwVfG als für die UVP maßgebend eingeführt hat.

8. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen - § 11 UVPG (s. auch Nr. 0.5.2 UVPVwV)

21

8.1 Zweck



Die *zusammenfassende Darstellung* ist Grundlage für die rechtliche Bewertung nach § 12 UVPG. Sie ist die geordnete Zusammenstellung der im Verfahren erkannten Auswirkungen des Vorhabens auf

die Umwelt und der hierbei angewandten Prüfungsmethoden. Da der Gesetzgeber deutlich zwischen den Verfahrensschritten der „zusammenfassenden Darstellung“ und der „Bewertung“ unterscheidet, ist die zusammenfassende Darstellung ohne Aufnahme von Elementen der rechtlichen Bewertung abzufassen.

Aussagen darüber, ob Umweltauswirkungen im Sinne gesetzlicher Anforderungen „schädlich“ oder „nachteilig“ sind, ist Teil der rechtlichen Bewertung, die erst in dem folgenden Verfahrensschritt nach § 12 UVPG vorgenommen werden soll. Gleichwohl ist die *fachliche Beurteilung* der Umweltauswirkungen als *positiv* oder *negativ* notwendiger Bestandteil der zusammenfassenden Darstellung.

Eine vergleichbare Differenzierung in Sachverhaltsdarstellung und Entscheidungsgründe ist in Verwaltungsverfahrenentscheidungen seit jeher geläufig.

8.2 Zuständigkeit

Die zusammenfassende Darstellung ist Aufgabe der für das Verfahren zuständigen Behörde. Bedarf und Möglichkeit der Delegation von Zuarbeiten bleiben ihrer Einschätzung und Verfahrensverantwortung überlassen.

Die zuständige Behörde stellt alle bisher in das Verfahren eingebrachten Fakten einschließlich der Erkenntnisse aus der Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die der Behörde selbst bekannten Fakten zusammen. Gem. § 11 Satz 3 UVPG hat dies möglichst *innerhalb*

eines Monats nach Abschluß der öffentlichen Anhörung zu geschehen.

Bedarf ein Vorhaben der Zulassung durch mehrere Behörden, ist eine nach § 14 UVPG federführende Behörde für die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung zuständig. Sie hat diese Aufgaben im Zusammenwirken zumindest mit den Zulassungsbehörden und der Naturschutzbehörde wahrzunehmen, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden.

8.3 Form

Die zusammenfassende Darstellung ist der Form nach ein einheitliches behördeninternes Schriftstück. Der Hinweis in § 11 Satz 4 UVPG, daß sie in der Begründung der Zulassungsentscheidung erfolgen kann, ist dahingehend zu interpretieren, daß die zusammenfassende Darstellung in die Zulassungsentscheidung aufgenommen werden kann.

Damit die zusammenfassende Darstellung als Grundlage für die Bewertung der Umweltauswirkungen dienen kann, muß sie vor der Entscheidung behördenintern vorliegen. Es ist dann der Behörde unbenommen, nach der Berücksichtigung dieser Bewertung in der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens, die zusammenfassende Darstellung ganz oder in Teilen in die Begründung der Zulassungsentscheidung aufzunehmen.

8.4 Inhalt

Die zusammenfassende Darstellung enthält Aussagen über Art und Umfang sowie Häufigkeit oder Eintrittswahrscheinlichkeit der festgestellten Umweltauswirkungen. Sie beschränkt sich auf die Zusammenstellung der für die UVP entscheidungserheblichen Fakten und enthält im einzelnen:

- Vorhabensbeschreibung mit Bautechnik, Material, Bedarf an Grund, Boden und Zeit, Zeitablauf
- gegebenenfalls Vorhabensalternativen mit Diskussion der Auswirkungen

- **Beschreibung des Ist-Zustandes der Umwelt**
- **Benennung der angewandten Prüfungsmethoden. Die Prüfungsmethoden zur Ermittlung des Ist-Zustandes der Umwelt und zu Prognosen über die Entwicklung der Umwelt sollen in der zusammenfassenden Darstellung erläutert werden. Soweit die Prüfungsmethoden nicht allgemein anerkannt sind, sollen die Erläuterungen Hinweise auf die Aussagekraft der Prüfungsmethoden enthalten.**
- **Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, Vermeidung von Auswirkungen, ggf. Ausgleich für die Auswirkungen bzw. Ersatz bei nicht möglichem Ausgleich, Restauswirkungen.**

Die zusammenfassende Darstellung beschränkt sich nicht nur auf die Aufzählung der einzelfachlichen Umweltauswirkungen, sondern stellt auch die *medienübergreifenden* Wechselwirkungen dar. Sie enthält auch Hinweise auf entscheidungserhebliche Sachverhalte, die nicht aufgeklärt sind. Die Informationsquellen - Antragsteller, Behörden, Öffentlichkeitsbeteiligung - sind anzugeben. Nicht in die zusammenfassende Darstellung gehören Einwendungen Betroffener und der Öffentlichkeit, die zwar im Rahmen eines fachgesetzlich vorgeschriebenen Planfeststellungsverfahrens für das Vorhaben erhoben werden, aber nicht umweltrelevant sind.

Die Gliederung der zusammenfassenden Darstellung wird sich in der Regel an den Hauptpunkten der vom Vorhabensträger beizubringenden Unterlagen orientieren (s. auch *Anhang A 3*).

8.5 Zusammenfassende Darstellung nach vorausgegangener UVP im Raumordnungsverfahren

Soweit in einem Raumordnungsverfahren oder in einem anderen raumordnerischen Verfahren im Sinne des § 16 Abs. 1 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen bereits erarbeitet worden ist, soll gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 UVPG im nachfolgenden

Zulassungsverfahren insoweit von einer erneuten Aufnahme dieser Umweltauswirkungen in die zusammenfassende Darstellung abgesehen werden. In diesem Fall soll die zusammenfassende Darstellung auf die zusätzlichen Umweltauswirkungen beschränkt werden.

Wenn es für die Gesamtbewertung im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 4 UVPG zweckmäßig ist, kann die Zulassungsbehörde die zusammenfassende Darstellung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen in die zusammenfassende Darstellung des nachfolgenden Zulassungsverfahrens aufnehmen.

9. Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung des Ergebnisses bei der Entscheidung - § 12 UVPG

(s. auch Nr. 0.6 UVPVwV)



Die Bewertung der Umweltauswirkungen ist die *Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der gesetzlichen Umwelanforderungen*

auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt.

In der „Zusammenfassenden Darstellung“ nach § 11 UVPG (vgl. Abschnitt 8) wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens von der zuständigen Behörde noch ohne Bezug auf rechtliche Bewertungskriterien dargestellt. Sie sind nun in einem weiteren Schritt im Sinne der gesetzlichen Umwelanforderungen auf ihre Entscheidungserheblichkeit zu überprüfen und rechtlich zu bewerten.

Bewertungsmaßstab sind dabei allein die gesetzlichen Anforderungen an die Qualität der Umwelt, wobei diese allerdings im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auszulegen und anzuwenden sind.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind in die Bewertung einzubeziehen, insbesondere wenn Probleme nicht gelöst, sondern nur verlagert werden. In die Bewertung sind auch die im Verfahren erkannten Erkenntnisdefizite einzubeziehen

und ihre Bedeutung für die Sicherheit der Prognose der Umweltauswirkungen.

Analysiert man den rechtlichen Bewertungsvorgang, so lassen sich zwei Teilschritte erkennen:

1. **Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter**
2. **Medienübergreifende Gesamtbewertung aller Auswirkungen unter Abwägung der Wechselwirkungen (Bilanzierung, Gegenüberstellung, Vergleich) zwischen den Schutzgütern**

Die Bewertung im Rahmen der UVP beschränkt sich auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Die nicht umweltbezogenen Auswirkungen sowie die Abwägung von umweltbezogenen Belangen mit anderen Planungszielen bzw. Nutzungsinteressen in Form z.B. gesamt- und regionalwirtschaftlicher Aspekte, Belangen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung oder sozialer Gesichtspunkte, unterliegen einem übergeordneten Abwägungs- und Entscheidungsprozeß und fallen damit nicht unter die Bewertung im Rahmen der UVP gemäß § 12 UVPG.

9.1 Bewertungsmaßstäbe

Die wichtigsten gesetzlichen Bewertungsmaßstäbe sind

- für zulassungsbedürftige Abwasseranlagen nach § 18 c WHG in Nr. 5.3.1 der UVPVwV
- für planfeststellungspflichtige Gewässerausbaumaßnahmen nach § 31 WHG in Nr. 6.3.1 der UVPVwV

aufgeführt. Zu den gesetzlichen Umweltanforderungen gehören auch weitergehende landesrechtlich festgesetzte Umweltanforderungen, z.B. in Zielen der Raumordnung.

9.2 Bewertungskriterien

Zur Konkretisierung der gesetzlichen Umweltanforderungen sind als Bewertungskriterien die Ausführungsbestimmungen der Fachgesetze heranzuziehen. Grundsatz des WHG ist, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes unter Berücksichtigung des Wohls der Allgemeinheit und der konkreten Bewirtschaftungsziele zu bewirtschaften und vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen.

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen wasserwirtschaftlicher Vorhaben sind neben dem Bewirtschaftungsgrundsatz die in Anhang 1 der UVPVwV angegebenen Orientierungshilfen heranzuziehen. Diese Orientierungshilfen sind keine bindenden Werte. Bei ihrer Anwendung ist auf die Umstände des Einzelfalles, wie Standort und Nutzungsmerkmale abzustellen; Abweichungen von den Orientierungshilfen sind zu erläutern.

Enthalten die Ausführungsbestimmungen der Fachgesetze rechtsverbindliche Grenzwerte oder nicht zwingende, aber anspruchsvollere Kriterien für die Bewertung der Umweltauswirkungen als diese Orientierungshilfen, so gehen diese den Orientierungshilfen vor.

Umweltauswirkungen, für die das Fachrecht oder die UVPVwV keine Bewertungskriterien vorgeben, bewertet die zuständige Behörde nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltanforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalles.

9.3 Medienübergreifende Bewertung

Die Bewertung darf sich nicht auf die fachbezogene Würdigung der einzelnen Schutzgüter beschränken. Die Fachgesetze sind so auszulegen und anzuwenden, daß alle in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Güter medienübergreifend bestmöglichst geschützt werden.

Bestmöglicher Schutz heißt, daß unter Berücksichtigung der fachgesetzlichen Anforderungen, der Orientierungshilfen nach Anhang 1 UVPVwV und der im Einzelfall festgelegten Anforderungen ein

am *Verhältnismäßigkeitsgrundsatz* ausgerichteter Ausgleich zwischen den betroffenen Umweltgütern hergestellt wird. Der Schutz eines Umweltgutes darf nicht durch eine gegen das Übermaßverbot verstoßende Inanspruchnahme eines anderen Umweltgutes erreicht werden.

9.4 Verfahren der Bewertung

► 9.4.1 Grundsatz

Bei den Verfahren der Bewertung lassen sich methodisch unterscheiden:

- verbal-argumentative Verfahren und
- formalisierte Bewertungsverfahren.

In den meisten Fällen der UVP-Praxis werden *verbal-argumentative Verfahren* zur Anwendung kommen. Zur vergleichenden Bewertung von Varianten bei umfangreichen Vorhaben in empfindlichen Planungsräumen können auch *formalisierte Bewertungsverfahren* zweckmäßig sein.

Der Einsatz eines formalisierten Verfahrens für die Bewertung wird sich in der Praxis so darstellen, daß die zuständige Behörde die vom Vorhabenträger für eine formalisierte Bewertung aufbereiteten Unterlagen auf die rechtliche Relevanz der eingegangenen Zielvorgaben und deren Umsetzung überprüft und das Ergebnis entsprechend bewertet.

► 9.4.2 Verbal-argumentative Bewertungsverfahren

Bei der verbal-argumentativen Bewertung werden die in der Wirkungsanalyse anhand von Leitparametern erfaßten Umweltauswirkungen der Maßnahme als Sachverhalt zugrundegelegt und auf der Basis fachgesetzlicher Maßstäbe verbal bewertet.

Die einfachste Form dieser Art der Bewertung stellt der „*ja-nein-Maßstab*“ dar. Dabei werden die einzelnen Indikatorausprägungen mit den gesetzlichen Vorgaben der Schutzgutkriterien verglichen und festgestellt, ob die zu beurteilende Maßnahme diese Vorgaben erfüllt („ja“) oder nicht („nein“).

In einer verbal-argumentativen Gesamtwürdigung werden die Kriterien aufgelistet, deren Vorgaben von der Maßnahme eingehalten werden und die, bei denen das nicht der Fall ist.

Daraus und aus der Bedeutung der einzelnen Kriterien für die Umweltbelange insgesamt sind die Schlußfolgerungen abzuleiten, inwieweit die Umweltverträglichkeit der Maßnahme gewährleistet ist. Diese Schlußfolgerungen wiederum müssen verbal-argumentativ begründet werden, z.B. warum eine Maßnahme abgelehnt wird oder warum ihr zugestimmt wird, obwohl eventuell die Vorgaben für einige Kriterien nicht erfüllt sind.

Die verbal-argumentative Bewertung kann auch in stärker differenzierten Stufen erfolgen (s. auch *Anhang A 4.2*). Zu beachten ist dabei, daß mit zunehmender Differenzierung der verbalen Bewertungsskala und mit steigender Anzahl der zu berücksichtigenden Beurteilungskriterien die Auswertung der einzelnen Bewertungsergebnisse und ihre Zusammenfassung zur verbal-argumentativen Gesamtbeurteilung unübersichtlicher wird. Dieses verstärkt sich, wenn die Umweltauswirkungen von Maßnahmenalternativen zu bewerten und zu vergleichen sind.

Aus diesen Gründen ist die verbal-argumentative Bewertung ein geeignetes einfaches Bewertungsverfahren, wenn eine Maßnahme auf ihre Umweltverträglichkeit an Hand einer überschaubaren Anzahl von Beurteilungskriterien abgeprüft wird.

Bei komplexen Maßnahmewirkungen mit vielen Beurteilungskriterien und vor allem bei Alternativenvergleichen wird die verbal-argumentative Bewertung an Grenzen stoßen. In diesen Fällen sind formalisierte Bewertungsverfahren in Erwägung zu ziehen, deren Ergebnisse dann transparentere und aussagefähigere Informationen bereitstellen können. Auf der anderen Seite ist die Anwendung dieser Bewertungsverfahren mit einem höheren Aufwand verbunden.



Im Rahmen der UVP sind auch formalisierte Bewertungsverfahren, wie die *ökologische Risikoanalyse* und die *Nutzwertanalyse*, einsetzbar. Die dabei formulierten Ziele sind aus den gesetzlichen Umwelanforderungen abzuleiten.

Ökologische Risikoanalyse

Die ökologische Risikoanalyse ist ein Verfahren zur Bewertung von Maßnahmewirkungen auf das Ökosystem. Dabei wird die Empfindlichkeit der Umwelt im Zustand ohne Maßnahme gegenüber der Belastung bzw. Belastungsintensität im Zustand mit Maßnahme für raum- und projektspezifische Leitparameter festgestellt und gegenüberstellend bewertet. Aus dieser Gegenüberstellung wird ermittelt, wie hoch, bezogen auf die einzelnen Leitparameter, das Belastungsrisiko der zu beurteilenden Maßnahme ist.

Die Bedeutung der einzelnen Leitparameter und die Höhe des jeweiligen maßnahmebedingten Belastungsrisikos bilden die Bewertungskriterien zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Maßnahme insgesamt und für die Bewertung der Umweltverträglichkeit (s. auch *Anhang A 4.2*). Die Ergebnisse einer ökologischen Risikoanalyse müssen durch verbal-argumentative Bewertungen ergänzt werden.

Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse ist ein im Planungsbereich schon seit längerer Zeit angewendetes Bewertungsverfahren, das mittlerweile auch in entsprechenden Modifikationen und Weiterentwicklungen eingesetzt wird.

Bei der Nutzwertanalyse der ersten Generation werden die Variantenwirkungen im Rahmen eines Zielsystems ermittelt und vergleichend bewertet. Für die UVP ist die Nutzwertanalyse geeignet, wenn der Umfang der betroffenen Schutzgüter sehr groß und damit die Anzahl der Beurteilungskriterien sehr hoch ist bzw. wenn die umweltbezogenen Auswirkungen von Maßnahmealternativen vergleichend zu bewerten sind.

Ein wichtiges Merkmal der Nutzwertanalyse ist die Umwandlung der in unterschiedlichen Einheiten und Dimensionen gemessenen Auswirkungen der Maßnahme (Zielerträge) in dimensionslose und damit untereinander vergleichbare Zielwerte. Die Summe der Zielwerte der Maßnahmenalternativen, gewichtet nach der Bedeutung der einzelnen Zielkriterien, ist der Maßstab für die Entscheidungsempfehlung (s. auch *Anhang A 4.2*).

Die Ergebnisse der Nutzwertanalyse müssen durch verbal-argumentative Bewertungen ergänzt werden.

9.5 Zuständigkeiten

► 9.5.1 Zuständigkeit im Planfeststellungsverfahren

Im Planfeststellungsverfahren ist die Planfeststellungsbehörde zuständig für die Bewertung. Einvernehmens- oder Benehmensregelungen, die für bestimmte Entscheidungselemente Gültigkeit haben, gelten bei den entsprechenden Teilen der Bewertung im Rahmen der UVP fort.

► 9.5.2 Zuständigkeit in anderen Zulassungsverfahren

Sind mehrere Behörden Zulassungsbehörde, muß eine Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens durchgeführt werden.

Dabei sind die beteiligten Zulassungsbehörden für die Gesamtbewertung gemeinsam verantwortlich (§ 14 Absatz 2 UVPG).

Die Gesamtbewertung erfolgt auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung anhand der fachgesetzlichen Umwelanforderungen unter Berücksichtigung der medienübergreifenden Wechselwirkungen und Wirkungszusammenhänge.

Die nach § 14 UVPG federführende Behörde übernimmt dabei die koordinierende Aufgabe, die Bewertung einzuleiten und das erforderliche Zusammenwirken der Zulassungsbehörden sicherzustellen. Zur Einleitung der Bewertung fordert die feder-



führende Behörde die beteiligten Zulassungsbehörden zur Stellungnahme auf.

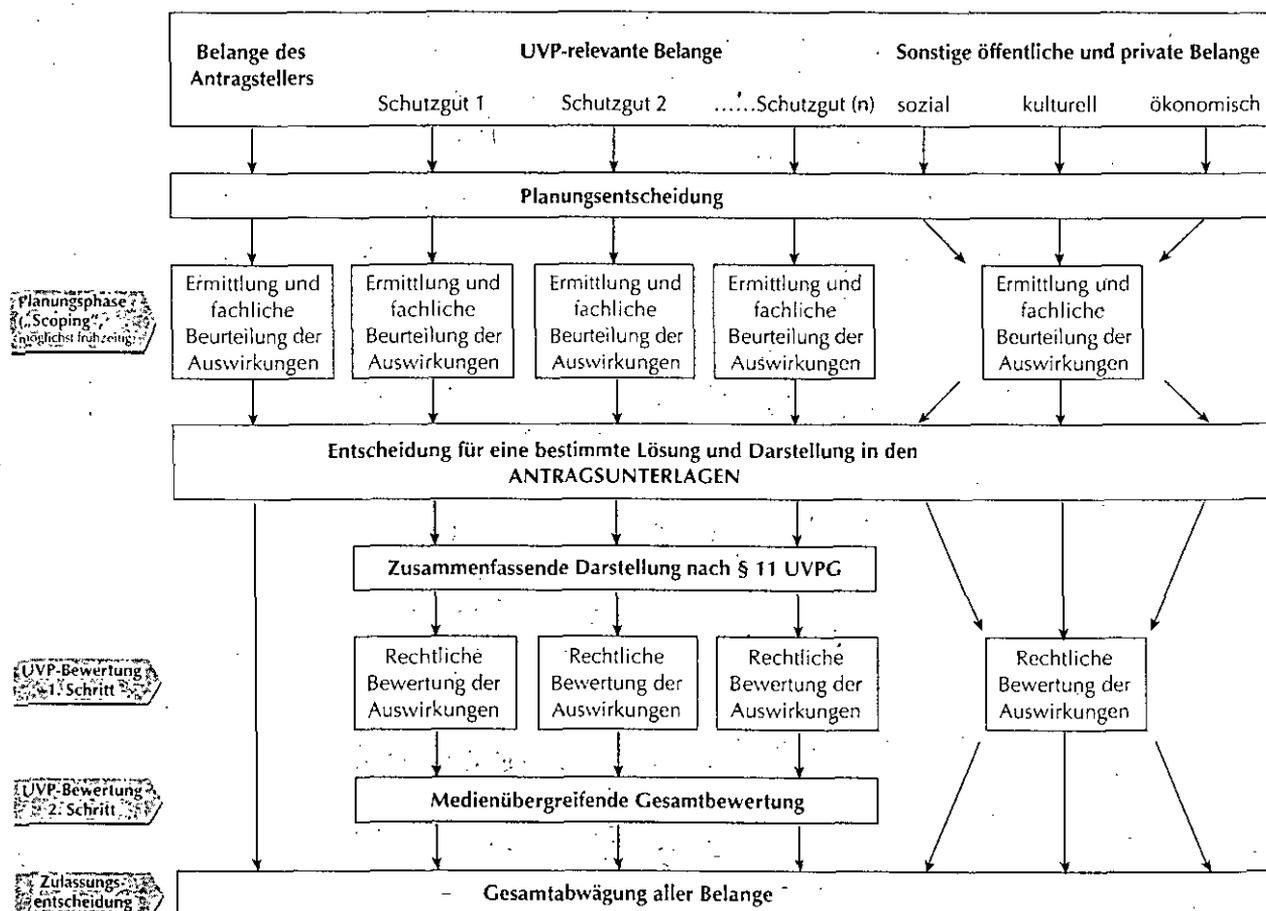
Desweiteren organisiert und koordiniert sie den Abstimmungsprozeß und faßt die Ergebnisse zusammen. Das Ergebnis ist den beteiligten Zulassungsbehörden schriftlich mitzuteilen.

Der federführenden Behörde ist nicht die Aufgabe übertragen, die Gesamtbewertung selbst vorzunehmen. Sie kann jedoch bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Zulassungsbehörden entsprechende Einigungsvorschläge für eine Gesamtbewertung formulieren oder ggf. Schritte einleiten, um durch Unterrichtung der Aufsichtsbehörden eine Gesamtbewertung herbeizuführen.

9.6 Berücksichtigung des Bewertungsergebnisses bei der Zulassungsentscheidung

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach den gesetzlichen Umweltaanforderungen gibt nicht allein die Entscheidung über die Zulassung vor. Umweltbelange sind in der Regel neben anderen fachgesetzlichen Belangen und übergeordneten Zielvorstellungen, z.B. aus Landesentwicklungsprogrammen, nur ein, wenn auch wichtiges Zulassungskriterium unter mehreren. Das Ergebnis der UVP ist nur ein Teil der Zulassungsentscheidung und ist aufgrund der fehlenden eigenständigen Rechtsnatur auch nicht auf dem Verwaltungsgerichtsweg selbständig anfechtbar.

Abb. 9.1: Planung, Umweltverträglichkeitsprüfung und Zulassungsentscheidung



Bei der Planfeststellung sind die Auswirkungen des untersuchten Vorhabens unter Beachtung aller relevanten Belange zu würdigen und gegeneinander abzuwägen. Dies bedeutet, daß neben dem Ergebnis der UVP auch die sonstigen Auswirkungen des Vorhabens auf das Gemeinwohl, wie z.B. ökonomische, soziale und kulturelle Faktoren sowie private Belange zu ermitteln und vergleichend zu berücksichtigen sind (s. Abb. 9.1).

9.7 Unterrichtung über die Entscheidung

Nach § 9 Abs. 2 UVPG ist es für die Unterrichtung der Öffentlichkeit ausreichend, den bekannten Betroffenen und denjenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist, die Zulassungsentscheidung und die Entscheidungsgründe zugänglich zu machen. Von einer Ablehnung des Vorhabens ist der vorgenannte Personenkreis zu benachrichtigen.

Die nach üblichem Verfahrensrecht für förmliche Verfahren (§ 75 Abs. 4, 5 VwVfG) geforderte Zustellung der Planfeststellung an die Betroffenen und diejenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist, bzw. die öffentliche Bekanntmachung bei einer größeren Zahl von Betroffenen und Einwendern, deckt die Forderung des „zugänglich machens“ nach § 9 UVPG ab.

Bei anderen Zulassungsentscheidungen und bei der Benachrichtigung über die Ablehnung des Vorhabens ist grundsätzlich die Form der öffentlichen Bekanntmachung ausreichend, soweit das Fachrecht unter Einschluß landesrechtlicher Bestimmungen keine weitergehenden Anforderungen stellt. Die Abgrenzung, ab welcher Anzahl der Betroffenen und Einwender die Form der öffentlichen Bekanntmachung gewählt wird, ist der Entscheidung der Zulassungsbehörde nach Zweckmäßigkeit überlassen.



Allgemein

- BUNDESREGIERUNG,
1989: Gesetzentwurf zum UVP-Gesetz,
BR-Drs. 11/3919, Bonn, 25. Juni 1989
- BUNDESREGIERUNG,
1995: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur
Ausführung des Gesetzes über die Umwelt-
verträglichkeitsprüfung (UVPVwV),
Gemeinsames Ministerialblatt 1995, Seite....
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM,
1993: Leitfaden zur Durchführung des
Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes
- ERBGUTH, W., SCHINK, A.,
1992: Kommentar zum Gesetz über die Umwelt-
verträglichkeitsprüfung,
566 S, Verlag C.H. Beck, München.
- SCHOENEBERG, J.,
1993: Umweltverträglichkeitsprüfung,
Praxis des Verwaltungsrechts,
Heft 8, 178 S., Verlag C.H. Beck, München.
- BUNGE, T., STORM, P.,
Handbuch zur Umweltverträglichkeitsprüfung,
Loseblattsammlung, E. Schmidt Verlag, Berlin.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A.,
1990: UVP-Umweltverträglichkeitsprüfung in
der Praxis, Verlag Franz Rehm, München
- SENAT BERLIN,
1992: Leitfaden: Umweltverträglichkeitsprüfung
und Eingriffsregelung,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und
Umweltschutz, Berlin, 96 S.
- GIESECKE P., WIEDEMANN P., CZYCHOWSKI, V.,
1992: Wasserhaushaltsrecht, 6. Auflage,
Verlag CH. Beck, München
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN
GEMEINSCHAFT,
1993: Bericht der Kommission über die Durch-
führung der Richtlinie 85/337/EWG über die
Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten
öffentlichen und privaten Projekten und
Anhang über Deutschland,
Amt für amtliche Veröffentlichungen der EG,
Luxemburg 101 S., KOM (93) 28/Teil 3 Katalog-
Nr. CB-CO-93-058-DE-C Leitfaden BW (1. Heft)

Prüfungsmethoden, Orientierungsrahmen

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE,
1982: Bodenkundliche Kartieranleitung.
3. Auflage, Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe (Hrsg.), Hannover.
- BERTHOLD, P.,
1976: Methoden der Bestandserfassung in der
Ornithologie: Übersicht und kritische
Betrachtung. J. Orn. 117, 1-69.
- BERTHOLD, P., BEZZEL, E. & G. THIELCKE,
1980: Praktische Vogelkunde, Ein Leitfaden für
Feldornithologen. Greven, (Kilda).
- BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BfG),
1992: Handlungsanweisung - Anwendung der
Baggergut-Richtlinien der OSLO- und der
HELSINKI-Kommission in der Wasser- und
Schiffahrtsverwaltung des Bundes (HABAK-WSV).
BfG-Nr. 0700.
- BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BfG),
1993: Bewertungsverfahren für Umweltverträglichkeitsuntersuchungen im Bereich der Bundeswasserstraßen (in Vorbereitung). Koblenz.
- BGBl - BUNDESGESETZBLATT,
1968: Allgemeine Verwaltungsvorschrift über
genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16
der Gewerbeordnung (Technische Anleitung
zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom
16.7.1968. Beilage zum Bundesanzeiger, S. 137
- BGBl - BUNDESGESETZBLATT,
1986: Bundesartenschutzverordnung, Verordnung
zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten
vom 19.12.1986.- BGBl I, 70, vom 31.12.1986,
2705-2761.
- BGBl - BUNDESGESETZBLATT,
1988a: 15. Verordnung zur Durchführung des
Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG
(Baumaschinenlärm-Vorordnung) vom
10.11.1986, BGBl I, S. 1729,
geändert am 23.02.1988, BGBl I, S. 166 ff
- BGBl - BUNDESGESETZBLATT,
1988b: Verordnung über Höchstmengen an
Schadstoffen in Lebensmitteln (Schadstoff-
Höchstmengenverordnung - SHmV) vom
23.3.1988, Teil I, S. 422 ff.
- BGBl - BUNDESGESETZBLATT,
1990: Verordnung über Trinkwasser und über
Wasser für Lebensmittelbetriebe (TrinkwV) vom
12.2.1990.- Teil I, S. 2613 ff., Bonn

BGBl - BUNDESGESETZBLATT,

1990a: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 14.5.1990, S. 880 ff

BGBl - BUNDESGESETZBLATT,

1990b: 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.6.1990, S. 1036 ff

BGBl - BUNDESGESETZBLATT,

1992: Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.4.1992, Teil I.- S.912-934, Bonn.

BGBl - BUNDESGESETZBLATT,

1993: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (BGBl I S. 889), geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 12.2.1990 (BGBl I S. 205), und Art. 5 des Gesetzes vom 22.4.1993 (BGBl I S. 466 ff.)

BLAB, J.,

1986: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere (2. Auflage). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24, Bonn-Bad Godesberg.

BLAB, J.,

1986: Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 18, Bonn-Bad Godesberg.

BLAB, J. & H. VOGEL,

1989: Amphibien und Reptilien: Kennzeichen, Biologie, Gefährdung. BLV, München, Wien, Zürich.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR/
BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE
(BMV/BfG),

1994: Arbeitshilfe für die Vergabe von Entnahmen und Untersuchungen von Boden-, Schwebstoff- und Wasserproben sowie der Fauna der Gewässersohle (AVEU), (Entwurf).

BRAUN-BLANQUET, J.,

1964: Pflanzensoziologie, 3. Auflage, Wien - New York.

DEHUS, P.,

1990: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Süßwasserfische und Neunaugen.

2. Fassung, Stand: 1. Jan. 1990.

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.), 20 S., Kiel.

DEUTSCHE EINHEITSVERFAHREN,

1987: Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung DIN 38410 Teil 1, Allgemeine Hinweise, Planung und Durchführung von Fließgewässeruntersuchungen (M 1), Lose-Blatt-Sammlung, Chemie-Verlag, Weinheim.

DEUTSCHE EINHEITSVERFAHREN,

1990: Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, DIN 38410 Teil 2, Bestimmung des Sabrobienindex (M 2), Lose-Blatt-Sammlung, Chemie-Verlag, Weinheim.

DEUTSCHE EINHEITSVERFAHREN DEV,

1993: Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - physikalische, chemische, biologische und bakteriologische Verfahren.- Loseblattsammlung, Lieferung in 4 Bänden, hrsg. von der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker in Gemeinschaft mit dem Normenausschuß Wasserwesen im Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN), Verlag Chemie GmbH, Weinheim.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT
(Hrsg.),

1990: Maximale Arbeitsplatzkonzentration und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (MAK-Liste). Weinheim

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,

1970: DIN 19681: Bodenuntersuchungen im landwirtschaftlichen Wasserbau. Entnahme von Bodenproben. Berlin.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,

1973: DIN 19683: Bodenuntersuchungsverfahren im landwirtschaftlichen Wasserbau Physikalische Laboruntersuchungen. Berlin. Teil 2: Bestimmung der Korngrößenzusammensetzung nach Vorbehandlung mit Natrium-pyrophosphat. Teil 11: Bestimmung der Dichte.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,

1977: DIN 19684: Bodenuntersuchungsverfahren im landwirtschaftlichen Wasserbau Chemische Laboruntersuchungen. Berlin.

- Teil 1: Bestimmung des pH-Wertes des Bodens und Ermittlung des Kalkbedarfes.
- Teil 2: Bestimmung des Humusgehaltes im Boden.
- Teil 4: Bestimmung des Gehaltes an Gesamt-Stickstoff im Boden.
- Teil 5: Bestimmung des Carbonatgehaltes im Boden.
- Teil 8: Bestimmung der Austauschkapazität des Bodens und der austauschbaren Kationen.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,
1986: DIN 4150, Teil 3 „Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ vom Mai 1986. Berlin.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,
1987: DIN 1805 „Schallschutz im Städtebau“ vom Mai 1987. Berlin.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG e.V.,
1992: DIN 4150, Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“ vom Dezember 1992. Berlin.
- DVGW - REGELWERK WASSER,
1975: Arbeitsblatt W 151, Eignung von Oberflächenwasser als Rohstoff für die Trinkwassergewinnung. Deutscher Verein von Gas- und Wasserfachmännern e.V.
- DVWK - DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KULTURBAU,
1992: Regeln zur Wasserwirtschaft.- DVWK-Regel 128: Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben. Parey-Verlag, Hamburg.
- EBMER, A.W.,
1987: Die europäischen Arten der Gattung Halictus LATREILLE 1804 und Lasioglossum CURTIS 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen
Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae.- 1, Allgemeiner Teil, Tabelle der Gattungen. Senckenbergiana biol., 68, 59-148.
- FREUDE, H., HARDE, K.W. & G.A. LOHSE (Hrsg.),
1964-1983: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1-11. Goecke & Evers Verlag Krefeld.
- GEMEINSAMES MINISTERIALBLATT,
1986: Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 27.2.86. - S. 95-202
- GEMEINSAMES MINISTERIALBLATT,
1991: Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz.- (TA Abfall), S.139-214, Carl Heymanns-Verlag, Köln.
- HARTGE, K. H. & R. HORN,
1989: Die physikalische Untersuchung von Böden. 2. Aufl., Enke-Verlag, Stuttgart.
- HÖLTING, B.,
1991: Geogene Grundwasserbeschaffenheiten und ihre regionale Verbreitung in der Bundesrepublik Deutschland.- Lieferung 1300, In: Rosenkranz, D., G. Einsele und H.-M. Harreß (Hrsg.): Bodenschutz -Ergänzbare Handbuch der Maßnahmen und Empfehlungen für Schutz, Pflege und Sanierung der Böden, Landschaft und Grundwasser, E. Schmidt Verlag, Berlin.
- HORION, A.,
1951: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. Stuttgart.
- KAULE, G.,
1986: Arten- und Biotopschutz. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KORNECK, D. & H. SUKOPP,
1988: Rote Liste der in der BRD ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und Ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Schriftenreihe Vegetationskunde, 19, 210pp, Bonn-Bad-Godesberg.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN,
1993: Systematik der Standard-Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-Luftbild-gestützte Biotoptypen- und Nutzungstypen-Kartierung für die Bundesrepublik Deutschland (Entwurf).
- LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN,
1992: Seenkontrollmeßprogramm 1989 und 1990.- 102 pp.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER,
1982/1987/1993: Grundwasser - Richtlinien für Beobachtung und Auswertung. Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), Bonn.
Teil 1: Grundwasserstand, 1982
Teil 2: Grundwassertemperatur, 1987
Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit, 1993
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER,
1990: Gewässergütekarte der BRD 1990.- 29 pp.

LAN
ENT
LANLAN
ENT

LES

MU
OR

RA

RA

RA

R/

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTS-
ENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NW;

LANDESAMT FÜR WASSER UND ABFALL NW,
1985: Bewertung des ökologischen Zustandes
von Fließgewässern. 2. Aufl., Teil I 27 S., Teil II
65 S., Recklinghausen und Düsseldorf.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTS-
ENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NW,

1991: Biotoptypenkartierung Nordrhein-
Westfalen.- gefährdete und schutzwürdige
Biotoptypen in Anhang VI, 4b, Liste 1.

LESER, H. & H. J. KLINK (Hrsg.),

1988: Handbuch und Kartieranleitung.
Geoökologische Karte 1:25000 (KA GÖK25),
Forschungen zur dt. Landesk., 228,
Zentralauschuß für dt. Landeskunde, Trier.

MURL - MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUM-
ORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW,

1991: Allgemeine Güteanforderungen für
Fließgewässern (AGA). Ministerialblatt für das
Land Nordrhein-Westfalen Nr. 42, S. 863 ff.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1975a: Richtlinie des Rates vom 8. Dezember
1975 über die Qualität der Badegewässer
(76/160/EWG).

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1975b: Richtlinie des Rates vom 16. Juni 1975
über die Qualitätsanforderungen an Ober-
flächengewässer für die Trinkwassergewinnung
in den Mitgliedstaaten (75/440/EWG),
Amtsblatt L 194 25.07.75 S. 34,
Amtsblatt L 271 29.10. 79, S. 44,
Amtsblatt L 353 17.12.90, S. 59, Brüssel.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1978: Richtlinie des Rates vom 18. Juli 1978
über die Qualität von Süßwasser, das schutz-
oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben
von Fischen zu erhalten (78/659/EWG).
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
Nr. L 222/1, Brüssel.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1979: Richtlinie des Rates vom 17. Dezember
1979 über den Schutz des Grundwassers gegen
Verschmutzung durch bestimmte gefährliche
Stoffe (80/68/EWG).
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
Nr. L 20/43-47, Brüssel.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1980: Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980
über die Qualität von Wasser für den
menschlichen Gebrauch (80/778/EWG).
Amtsblatt L229 30.08.80, S. 11,
Amtsblatt L 319 07.11.81, S. 19.
Amtsblatt L 353 17.12.90, S. 59, Brüssel.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN,
1993: Vorschlag für eine Richtlinie des Rates
über die ökologische Qualität von Gewässern
(COM (93) 680). Unveröffentlichter Entwurf

RECK, H.,

1990: Zur Auswahl von Tiergruppen als
Biodeskriptoren für den Zooökologischen
Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen.
In: Symposium über Möglichkeiten und Grenzen
der Bioindikation durch Tierarten und Tierarten-
gruppen im Rahmen raumrelevanter
Planungen,
Schriftenreihe für Landschaftspflege und
Naturschutz 32, Bonn-Bad Godesberg.

REINHARD, U.,

1992: Methodische Standards für Amphibien-
Gutachten. In: Methodische Standards zur
Erfassung von Tierartengruppen, BVDL-Tagung
Bad-Wurzach, 9.-10. November 1991.

RIECKEN, U. (Hrsg.),

1990: Möglichkeiten und Grenzen der
Biotopindikation durch Tierarten und
Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter
Planungen.
Schriftenreihe für Landschaftspflege und
Naturschutz 32, Bonn-Bad Godesberg.

SCHACHTSCHABEL, P., BLUME, H.-P.,
BRÜMMER, G., HARTGE, K.-H., U. SCHWERTMANN,
1992: Lehrbuch der Bodenkunde. 13. Auflage.
Enke Verlag, Stuttgart.

STUBBE, M. et al. (Hrsg.),

1991: Populationsökologie von Kleinsäuger-
arten. Martin-Luther-Universität,
Halle-Wittenberg.

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR VERMEIDUNG,
VERWERTUNG, BEHANDLUNG UND SONSTIGEN
ENTSORGUNG VON SIEDLUNGSABFÄLLEN,
TA Siedlungsabfall, (Entwurf).

TRAUTNER, J. (Hrsg.),

1992: Arten und Biotopschutz in der Planung:
Methodische Standards zur Erfassung von
Tiergruppen.

BVDL-Tagung Bad Würzach, 9.-10. 11. 1991,
Ökologie in der Forschung und Anwendung, 5,
Weikersheim.

VDI - VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE e.V.
(Hrsg.),

1978: VDI- Richtlinie 2310, Bl. 2:
Maximale Immissionswerte zum Schutze der
Vegetation, Maximale Immissionskonzentration
für Schwefeldioxid. Düsseldorf.
1984: VDI-Richtlinie 2310, Bl. 11:
Maximale Immissionswerte zum Schutze des
Menschen, Maximale Immissionskonzentration
für Schwefeldioxid. Düsseldorf.
1985: VDI-Richtlinie 2310, Bl. 12:
Maximale Immissionswerte zum Schutze des
Menschen, Maximale Immissionskonzentration
für Stickstoffdioxid. Düsseldorf.

VdLUFA - VERBAND DEUTSCHER LANDWIRT-
SCHAFTLICHER UNTERSUCHUNGS- UND
FORSCHUNGSANSTALTEN,

1991: Die Untersuchung von Böden.
Methodenbuch, Band I, 4. Aufl.,
VdLUFA-Verlag, Darmstadt.

Bewertungsverfahren

BECHMANN, A.,

1978: Nutzwertanalyse, Bewertungstheorie und
Planung, Beiträge zur Wirtschaftspolitik Bd. 29,
Bern und Stuttgart.

BRASCHEL + SCHMITZ,

1993: Zusammenfassende Darstellung
(nach § 11 UVPG), Bewertung und Bilanzierung
der Wirkung wasserbaulicher Maßnahmen auf
Gewässerökosysteme und Gesamtbewertung
(§ 12 UVPG); nicht veröffentlichter Arbeitsbericht
für den Deutschen Verband für Wasserwirtschaft
und Kulturbau (DVWK), FA 1.7. „Projekt-
planungs- und Bewertungsverfahren“, München.

BUCK, W. (Hrsg.),

1993: Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) -
Unterstützung durch nutzwertanalytische
Bewertungen; Institut für Hydrologie und
Wasserwirtschaft, Universität Karlsruhe,
Heft 43, Karlsruhe.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG),

1982: Wasserwirtschaftliche Projektbewertung;
Mitteilung V der Kommission für Wasser-
forschung, Verlag Chemie, Weinheim.

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG),
1992: Bewertung wasserwirtschaftlicher
Maßnahmen; Mitteilung X der Kommission für
Wasserforschung, Verlag Chemie, Weinheim.

DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT
UND KULTURBAU (DVWK),

1989: Nutzwertanalytische Ansätze zur
Planungsunterstützung und Projektbewertung;
DVWK-Mitteilung 19, Bonn.

DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT
UND KULTURBAU (DVWK),

1991: Pilotstudie zur Anwendung nutzwert-
analytischer Verfahren; DVWK-Mitteilungen 22,
Bonn.

DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT
UND KULTURBAU (DVWK),

1993: Fallbeispiel zur Nutzwertanalyse -
Wasserwirtschaftliche Planung Emstal;
DVWK-Mitteilungen 23, Bonn.

HÜBLER, K.-H., OTTO-ZIMMERMANN, K. (Hrsg.),

1989: Bewertung der Umweltverträglichkeit -
Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren
für die Umweltverträglichkeitsprüfung;
Eberhard Blottner Verlag, Taunusstein.

ZANGEMEISTER, C.,

1973: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik
Eine Methode zur mehrdimensionalen
Bewertung und Auswahl von Projektalternativen;
3. Auflage, Wittemannsche Buchhandlung,
München.

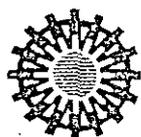


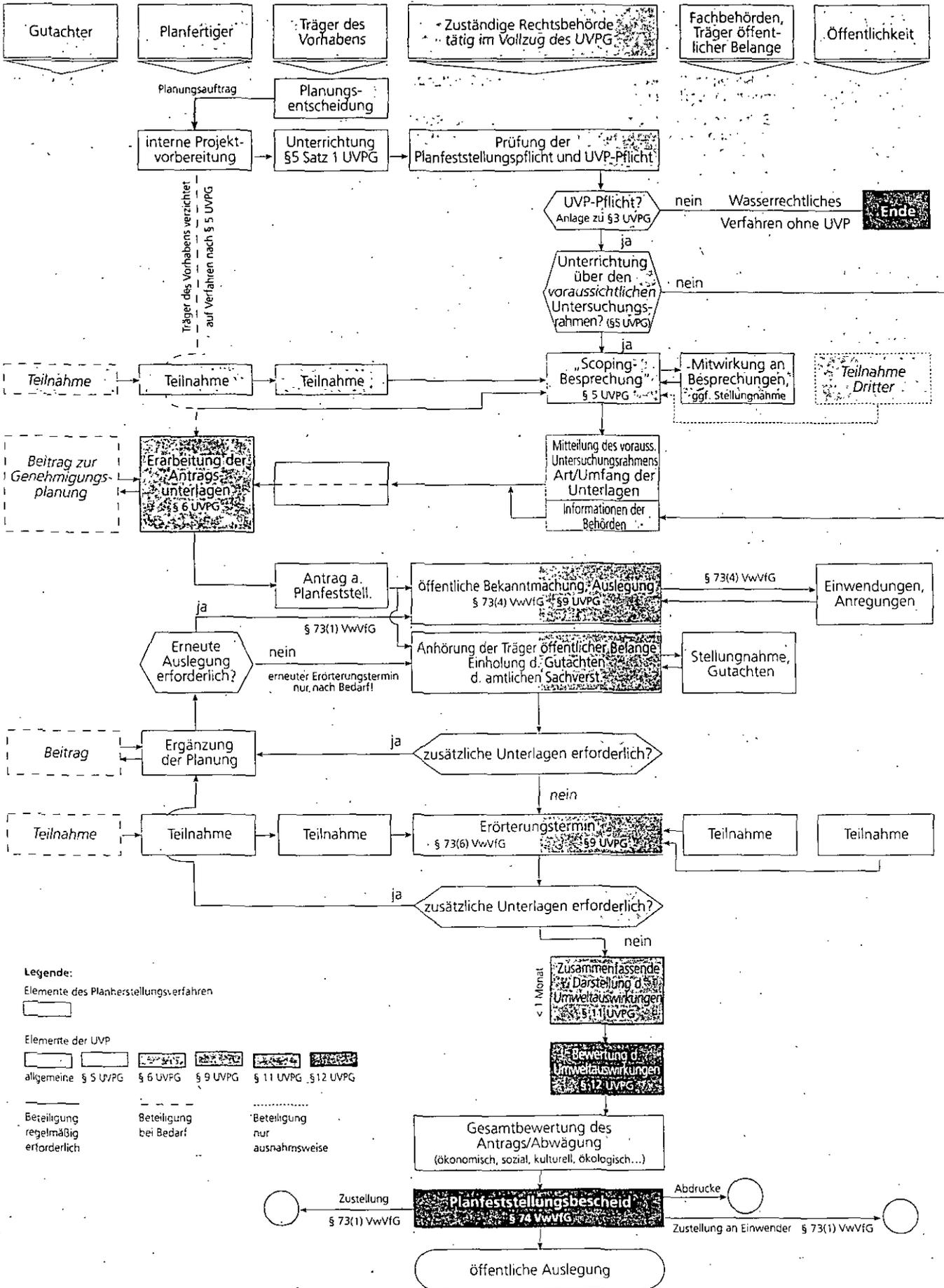
Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

UVP-Leitlinien

Anhang A - Arbeitshilfen

1	Die UVP im Planfeststellungsverfahren - Übersicht	35	3	Unterlagen des Vorhabensträgers - Übersicht	43
2	Arbeitshilfen zur Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen		4	Hinweise zur fachlichen Beurteilung und Bewertung	
2.1	Schutzgüter und Leitparameter	36	4.1	Leitparameter, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen	45
2.2	Arbeitsschema zur Ermittlung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens	38	4.2	Hinweise zum Einsatz von Planungs- und Bewertungsverfahren	57
2.3	Niederschrift zur Besprechung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen	41	5	Bundesrecht - Auszüge	61





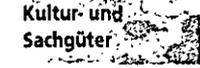
Legende:
 Elemente des Planfeststellungsverfahrens
 [Symbol]
 Elemente der UVP
 [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol]
 allgemeine § 5 UVPG § 6 UVPG § 9 UVPG § 11 UVPG § 12 UVPG
 [Symbol] [Symbol] [Symbol]
 Beteiligung regelmäßig erforderlich Beteiligung bei Bedarf Beteiligung nur ausnahmsweise

Anleitung

1. Die Tabelle zeigt Möglichkeiten zur Aufgliederung der Schutzgüter. Zur Beschreibung der Schutzgüter bzw. ihrer Veränderungen dienen die sog. Leitparameter. Bei deren Auswahl wurden teilweise nur allgemeine Oberbegriffe verwendet. Die zugehörigen Leitparameter sind im Einzelfall festzulegen.
2. Bei jedem Projekt sind vor allem diejenigen Schutzgüter detaillierter zu betrachten, auf die erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben erwartet werden.
3. Bei einfach gelagerten Maßnahmen ist es in der Regel entbehrlich, die Schutzgüter zu unterteilen. Auch auf die Bestimmung zahlreicher Leitparameter kann verzichtet werden, wenn durch verbale Beschreibung die Umweltauswirkungen ausreichend dargestellt werden können.
4. Ausschlaggebend ist es, in Abhängigkeit von der Einzelmaßnahme eine überschaubare und handhabbare Anzahl von Leitparametern herauszuarbeiten.
5. Wird erkennbar, daß Schutzgüter wegen der Art des Projektes oder der natürlichen Gegebenheiten nicht betroffen sind, so sind diese aus den weiteren Betrachtungen auszuschneiden.

Schutzgut	1. Unterteilung	2. Unterteilung	Auswahl möglicher Leitparameter (s. Anleitung)
Boden und Untergrund	Geologische und geomorphologische Grundlagen	Ausgangsgestein	Formation, Schichtenfolge, Gesteinsart, Gesteinszusammensetzung, Klüftung, Verwitterungsschicht
		Relief und Oberfläche	Exposition, Hangneigung
	Bodenbeschaffenheit	Bodenform	Bodentyp, Bodenart, Bodenprofil, Bodenhorizont
		Physikalische Beschaffenheit	Lagerungsdichte, Porenraum, Gefüge, Wasserhaushalt (FK, nFK, Grund- und Stauwasser, Wasserleitfähigkeit, Überflutungsdauer etc.), Temperatur, Durchlässigkeit, bestehende Einwirkungen
		Chemische Beschaffenheit	geogener Grundgehalt, anthropogene Zusatzbelastung, Bodenbelastung/Kontaminationen durch anorganische/organische Schadstoffe (auch Altlasten), pH, Trophie, Humusgehalt, Nährstoffhaushalt, Schadstoffrückhaltevermögen
		(Biologische Beschaffenheit)	(Bodenorganismen)
Bodennutzung		aktuelle und historische Nutzung, Änderung der Nutzung, Abgrabungen, Auffüllungen, Wiederverwendbarkeit	
Geowissenschaften	Bedeutende Objekte	Typus, Seltenheit	
Oberirdische Gewässer	Morphologie	Bettgeometrie	Gewässertiefe, -breite, Varianzen, Bettform, Barrieren, Sohlgefälle etc.
		Sohle	Korngrößenverteilung, Sohlgefüge, Sedimente, Kiesbänke, Kolke
		Ufer	Böschungsneigung, Ufergefüge, Ufergehölze, Uferbuchten
		Uferstreifen	Strukturelemente,
		Aue	Vernetzungselemente
		Überschwemmte Gebiete	Häufigkeit, Dauer, Höhe, Fließgeschwindigkeit, Überschwemmungsfläche, Wasserwechselzonen, Ablagerungen
	Hydrologie, Hydraulik	Abflußverhältnisse	Hauptzahlen (MQ, MNQ, MW, usw.), Fließgeschwindigkeiten, Sohlschubspannungen,
	Wasser-, Gewässer- und Sedimentbeschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Leitfähigkeit, Temperatur, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Schwankungen, Schwebstoff- und Geschiebehaushalt, Sichttiefe, Beschattung, Schichtung (Seen)
		Chem.: Nährstoffe	BSB ₅ , CSB, TOC, Phosphor, Stickstoff, (Gefährdung des Grundwassers)
		Chem.: Neutralsalze	pH, Salzgehalt
Chem.: Ökotoxizität		Nitrit, Schwermetalle, org. Verbindungen,	
	Biol. Stofftransport-/umsatz	Schwebstoffe, Chlorophyll a, Primärproduktion, Zooplankter, Laubeintrag, allochtoner Stoffeintrag	
	Gewässergüte	Saprobie, Trophie, (chemischer Index)	

[Fortsetzung auf Folgesseite]

Schutzgut	1. Unterteilung	2. Unterteilung	Auswahl möglicher Leitparameter (s. Anleitung)
	Hydrologie, Hydrogeologie	Aquifer	Aufbau und Begrenzung des Gw-Leiters, Gw-Stockwerke, Gw-Neubildungsrate, Gw-Vorfluter, Deckschichten (Mächtigkeit, Durchlässigkeit)
		Grundwasserabfluß	Transmissivität, Fließgeschwindigkeit, Fließrichtung, Austausch mit Oberflächengewässern
		Grundwasserstand	HGW, MGW, NGW usw., Flurabstände, Dynamik, Grundwasserabsenkung/-aufstau, Freilegung von Grundwasser
	Grundwasserbeschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Temperatur, Redoxpotential, Leitfähigkeit
		Chemische Beschaffenheit	pH, Neutralsalze (Nitrat etc)
Chem.: Ökotoxizität		org. Verbindungen, Arsen, Schwermetalle	
	Biologische Beschaffenheit	Grundwasserorganismen	
	Physikalische/Chemische Beschaffenheit		Temperatur, Staub, Aerosol, Lärm, Abluft (staub- und gasförmige Inhaltsstoffe), Geruch
	Verhältnisse	Energie- und Wasserhaushalt	Windgeschwindigkeit und -richtung, Kalt/Frischlufströme, Luftaustausch, Temperatur, abs./rel. Luftfeuchtigkeit, Nebelhäufigkeit/-dauer, Niederschlag, Verdunstung
	Landschaftscharakter	Raumstruktur	Flächengröße, Nutzungsintensität, Biotopverbund, Seltenheit, (Raum) - Diversität, Wiederherstellbarkeit, Repräsentanz
		Landschaftsästhetik	Reliefenergie, prägende Landschaftselemente, Vielfalt, Sichtbeziehungen, Zerschneidungen
	Lebensräume, Biotope	Fließgewässer, Stillgewässer Feuchtbiootope, Trockenbiotope, Wiesenbrütergebiete, Auen, etc....	Flächengröße, Nutzungsintensität, Biotopstruktur, Biotopkomplexität und Biotopverbund, Seltenheit, (Raum) - Diversität, Wiederherstellbarkeit, Repräsentanz, Schutzstatus (NSG, LSG etc.)
	aquatischer Bereich	<i>Bei Bedarf weitere Aufgliederung entsprechend der Systematik des Tier- und Pflanzenreiches insb. Arten mit Zeigerfunktion</i>	Artenhäufigkeit, Artenvielfalt, Artenzusammensetzung (floristische Pflanzengesellschaften (Vegetationseinheiten), Sukzessionsstadien u. -potential, Rote-Liste-Arten, Reproduktionsrate, seltene bzw. bes. geschützte Biotope, Ersetzbarkeit
	amphibischer Bereich		
	terrestrischer Bereich		
	Wirbellose (insb. Molusken, Makrozoobenthos, Libellen)	<i>Bei Bedarf weitere Aufgliederung entsprechend der Systematik des Tier- und Pflanzenreiches insb. Arten mit Zeigerfunktion</i>	Artenhäufigkeit, Artenvielfalt, Artenzusammensetzung, Rote-Liste-Arten, Reproduktionsrate, Migration, Nahrungspotentiale
	Fische		
	Amphibien		
	Reptilien		
	Vögel		
	Säugetiere		
	Gesundheit, Wohlbefinden		Veränderung der menschlichen Lebensgrundlagen, Gesundheitsgefährdung, Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Geruch, Staub, Wohnqualität
	Trinkwasser		Trinkwasserbeschaffenheit/-menge, Schutzstatus (WSG)
	Erholung		Typische/attraktive Landschaftsbestandteile, Landschaftsvielfalt, Sichtbeziehungen, Baden, Sportfischerei
	Kulturdenkmäler		Bedeutung, Schutzstatus

Anhang A 2.2: Arbeitsschema zur Ermittlung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens (1)

A
B
V
S
9

Anleitung zum Ausfüllen

- Dem Unternehmensträger wird empfohlen, das Arbeitsschema den Antragsunterlagen für das Wasserrechtsverfahren beizufügen. In Spalte 7 kann dann z.B. angegeben werden, wo nähere Aussagen zur Betroffenheit der Schutzgüter in den Antragsunterlagen getroffen wurden.
- Bei umfangreicheren Vorhaben kann es zweckmäßig sein, das Projekt in mehrere Teilbereiche (z.B. Umgestaltung des Gewässers, Bedeichung, Vorlandabtrag, Maßnahmen in der Aue etc.) oder Zustände (z.B. Errichtung, Betrieb, Störfall) zu gliedern. Hierzu jeweils ein Arbeitsschema ausfüllen.
- Zu Spalte 3: Bei besonders sensiblen Planungsräumen kann es erforderlich werden, weiter zu untergliedern (vgl. Anhang 2.1: Schutzgüter und Leitparameter)
- Zu Spalte 4: Nur bei Bedarf ausfüllen!
- Zu Spalte 5: So ausfüllen: Zu Spalte 6: So ausfüllen:

- = nicht betroffen	n.e. = nicht erforderlich (Trotzdem wird eine Aussage in den Antragsunterlagen empfohlen, daß das Schutzgut nicht betroffen ist.)
+ = betroffen ++ = besonders betroffen	ausr. = vorliegende Informationen bzw. Untersuchungen reichen aus erg. = vorliegende Informationen bzw. Untersuchungen sind zu ergänzen (im SCOPING festlegen) erf. = Untersuchungen sind erforderlich (im SCOPING festlegen).
? = Betroffenheit unklar	erg. = vorliegende Informationen bzw. Untersuchungen sind zu ergänzen (im SCOPING festlegen) erf. = Untersuchungen sind erforderlich (im SCOPING festlegen).

Bezeichnung des Vorhabens:

Vorhabensteil:

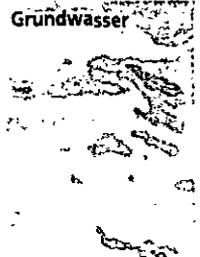
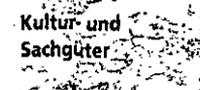
Schutzgut gem. UVP	1. Unterteilung	2. Unterteilung	Leitparameter nach Sachlage	Betroffenheit der Schutzgüter Abschätzung im Scoping	Untersuchungen bzw. Aussagen in den Antragsunterlagen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Boden und Untergrund	Geologische und geomorph. Grundlagen					
	Bodenbeschaffenheit					
	Bodennutzung					
	Geowissenschaften					
Oberirdische Gewässer	Morphologie					
	Hydrologie, Hydraulik					
	Wasser-, Gewässer- und Sedimentbeschaffenheit					

[Fortsetzung auf Folgeseite]

Anhang A 2.2.: Arbeitsschema zur Ermittlung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens (2)

Bezeichnung des Vorhabens:

Vorhabensteil:

Schutzgut gem. UVP	1. Unterteilung	2. Unterteilung	Leitparameter nach Sachlage	Betroffenheit der Schutzgüter Abschätzung im Scoping	Untersuchungen bzw. Aussage in den Antragsunterlagen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Grundwasser 	Hydrologie, Hydrogeologie					
	Grundwasserbeschaffenheit					
Luft 	Physikalische/ Chemische Beschaffenheit					
Klima 	klimatische Verhältnisse					
Landschaft 	Landschaftscharakter					
	Lebensräume, Biotope					
Pflanzen 	aquatischer Bereich					
	amphibischer Bereich					
	terrestrischer Bereich					
Tiere 	Wirbellose (insb. Mollusken, Makrozoobenthos, Libellen)					
	Fische					
	Amphibien					
	Reptilien					
	Vögel					
	Säugetiere					
Menschen 	Gesundheit, Wohlbefinden					
	Trinkwasser					
	Erholung					
Kultur- und Sachgüter 	Kulturdenkmäler					

Verwaltungsbehörde

Gliederung für eine Niederschrift über die Besprechung zur Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens gemäß § 5 UVPG (Muster)

Bezeichnung des Vorhabens:

Träger des Vorhabens:

Begründung der UVP-Pflicht:

Besprechung am: im:

Teilnehmer: siehe Anwesenheitsliste Nicht erschienen sind

1. Eingereichte Unterlagen:

Folgende Unterlagen des Trägers des Vorhabens wurden als Grundlage für das Scoping mit Schreiben vom.....
AZ:..... verteilt. Hier die eingereichten Unterlagen auflisten (evtl. Anlage beifügen).

2. Weitere, bereits vorliegende Informationen, Untersuchungen etc.

Hier bereits durchgeführte Untersuchungen, vorliegende Informationen etc. auflisten.

3. Informationen der Behörden

Hier ist aufzulisten, welche Informationen von den beteiligten Behörden (ggf. gegen Erstattung der Kosten) zur Verfügung gestellt werden können.

4. Abschätzung der Betroffenheit der Schutzgüter

In dem in der Anlage beigefügten Arbeitsschema wurde die vorläufige Einschätzung der Betroffenheit der Schutzgüter eingetragen. (Weitere Bemerkungen hier eintragen)

5. Erforderliche Untersuchungen, voraussichtlich beizubringende Unterlagen und Art der Darstellung in den Antragsunterlagen

Hier am besten in der Reihenfolge des Arbeitsschemas (vgl. Anhang A 2.2) die erforderlichen **Untersuchungen** und **Unterlagen** möglichst eindeutig beschreiben. Der **Umfang** der Arbeiten ist inhaltlich, zeitlich und räumlich sorgfältig abzugrenzen. Die anzuwendenden **Methoden** sind zu nennen. Auch vermerken, wer die Untersuchung gefordert hat.

6. Vorgeschlagene aber entbehrliche Untersuchungen und Unterlagen

Hier sollte vermerkt werden,
- von wem bestimmte Untersuchungen oder Unterlagen zunächst gefordert wurden,
- wenn nach Diskussion auf bestimmte Untersuchungen oder Unterlagen einvernehmlich verzichtet wurde,
- wenn und aus welchen Gründen die zuständige Behörde gegen die Forderung eines Beteiligten entschieden hat, daß bestimmte Untersuchungen oder Unterlagen nicht erforderlich sind.

7. Mitteilungen zur Bewertung nach § 12 UVPG

Hier sollte die zuständige Behörde Aussagen zu den gesetzlichen Zulassungsvoraussetzungen machen und mitteilen, welches Bewertungsverfahren (verbal-argumentativ oder formalisiert) später angewendet werden soll und in welcher Art der Träger des Vorhabens die Unterlagen hierzu aufzubereiten und darzustellen hat.

8. Allgemeine Hinweise

Diese Niederschrift ist gleichzeitig die Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen nach § 5 UVPG. Der Verfahrensschritt nach § 5 UVPG ist damit abgeschlossen. Die unter den Ziffern 2 bis 5 wiedergegebenen Gesprächsergebnisse entsprechen dem derzeitigen Wissensstand über das Vorhaben. Im weiteren Verfahren kann sich jedoch die Notwendigkeit ergeben, daß die Unterlagen ergänzt werden müssen.
Der Vorhabensträger, alle beteiligten Behörden und die sonstigen Beteiligten erhalten Abdruck dieser Niederschrift.
(ggf. weitere Bemerkungen und Hinweise)

9. Anlagen

Folgende Anlagen sind Bestandteil dieser Niederschrift: (Anlagen auflisten)

Zuständige Behörde: Ort: den

(Unterschrift)

Der Umfang der Unterlagen bestimmt sich nach den entscheidungserheblichen und umweltbezogenen Zulassungsvoraussetzungen, insbesondere nach dem Fachrecht des Bundes und der Länder. Die zu fordernden Unterlagen können je nach Einzelfall erheblich oder teilweise reduziert werden. Die Unterlagen zur UVP müssen nicht als gesonderte Dokumente vorgelegt werden, sondern können in die allgemeinen Planfeststellungsunterlagen an geeigneten Stellen (z.B. Erläuterungsbericht, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planzeichnungen) aufgenommen werden. In diesen Fällen ist eine Auflistung der Unterlagen mit Umweltbezug zweckmäßig.

gemäß § 6 Abs. 4 = [hervorgehoben] nur vorzulegen, soweit „nach der Art des Vorhabens erforderlich“ und „zumutbar“

allgemein	insbesondere bei Abwasseranlagen	insbesondere bei Gewässerausbauten
1. Darstellung des Vorhabens		
Anlaß und Begründung des Vorhabens	Situation der Abwasserbeseitigung bestehende Verhältnisse, rechtliche Anforderungen, fachliche Ziele	Gegenwärtiger Zustand des Gewässers, rechtliche Anforderungen, wasserwirtschaftliche Planungen und übergeordnete Ziele
Art und Umfang des Vorhabens - Standort - gewählte Lösung - konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen - vorgesehener Betrieb - Bedarf an Grund und Boden - Bauzeit / Bauabschnitte - die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	Standortanforderungen Technische Konzeption der Anlage (Kanalisationsart, Klärverfahren, Regenentlastungen, Bestandteile der Kläranlage) Betriebsweise	Ausbaustandard, Regelquerschnitte Bauwerke und Anlagen, Maßnahmen in der Fläche, Landschaftsgestaltung vorgesehene Bewirtschaftung
Emissionen und Reststoffe - Lärm - Erschütterungen - Abluft, Geruch, Aerosole - Abwässer - Abfälle - Sonstiges	Lärmquellen (incl. Verkehr), Lärmpegel Gründungsarbeiten, Aggregate Geruchs- und Abluftquellen, Faulgas-Verteilung, Menge, Beschaffenheit und Herkunft der Abwässer Fäkal-, Klärschlamm- und Rechengut-anfall, Lagerung, Transport und Entsorgung z.B. Maßnahmen zur Energieeinsparung	Absturzbauwerke, Turbinen Gründungsarbeiten Beseitigung von Abraum und pflanzlichen Abfällen
2. Darstellung der Umwelt im Wirkungsbereich des Vorhabens und der Umweltauswirkungen des Vorhabens		
Inhalt und Umfang der Darstellung richten sich nach dem Ergebnis der Ermittlung des erforderlichen Untersuchungsrahmens (vgl. Anhang A 2.2 „Arbeitsschema“). Die Darstellung ist nach Schutzgütern zu gliedern.		
2.1 Ist-Zustand der Umwelt im Wirkungsbereich des Vorhabens (ggf. auch Entwicklungsprognose ohne Vorhaben)		
2.2 Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie möglicher Wechselwirkungen <i>Beschreibung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter einschließlich der Prüfungsmethoden.</i>		
3. Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen sowie der Ersatzmaßnahmen		
- Inhalt und Umfang der Darstellung richten sich nach der Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen. - Die unter Ziffer 2 gewählte Gliederung nach Schutzgütern ist zu übernehmen		
4. Übersicht über die wichtigsten Alternativen und Gründe für deren Auswahl		
	Standortalternativen, alternative technische Lösungen	Alternativtrassen, alternative technische Lösungen
5. Allgemein verständliche Zusammenfassung		
6. Schwierigkeiten, die bei der Erarbeitung der Angaben zur Umweltverträglichkeit aufgetreten sind		

Dieser Anhang ist ein Auszug einer Zusammenstellung der Bundesanstalt für Gewässerkunde (s. auch Anlage 2 der „Richtlinien für das Planfeststellungsverfahren zum Ausbau oder Neubau von Bundeswasserstraßen, Teil B, W-WSV 1401-8.94“).

Der Anhang stellt für die Schutzgüter nach § 2 UVPG eine, aber nicht abschließende Übersicht für mögliche Leitparameter, geeignete Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen für die fachliche Beurteilung dar. Er dient als Bearbeitungshilfe für die Untersuchung und Beurteilung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Für das Vorhaben ist eine geeignete Auswahl von Leitparametern unter Verwendung von Arbeitsschema A 2.2 zu treffen, die ggf. durch regional eingeführte Prüfungsmethoden ergänzt werden kann.

Tabelle 1: Boden

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Boden und Untergrund</p>	<p>1. Bodenkunde</p> <p>Erfassung der Bodenvergesellschaftung des Untersuchungsgebietes Kartierung in einem den jeweiligen Ansprüchen entsprechenden Raster (falls vorhandene Unterlagen aus §5-Gespräch nicht ausreichen) laut bodenkundlicher Kartieranleitung (ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE, 1982) oder Kartieranleitung Geoökologische Karte (LESER & KLINK, 1988) (Pürckhauer-Bohrstock, 1-2 m Tiefe)</p> <p>Erfassung der Böden im direkten Eingriffsbereich der Baumaßnahme zur Darstellung der Einbindung der Böden in die Bodenvergesellschaftung des Untersuchungsgebietes sowie möglicher Wechselwirkungen Kartierung in geeignetem Raster (falls Unterlagen nicht ausreichen) laut bodenkundlicher Kartieranleitung (ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE, 1982) oder Kartieranleitung Geoökologische Karte (LESER & KLINK, 1988)</p> <p>Wird aus fachlicher Sicht Bedarf gesehen, folgt: Probenahme mit der Auswahl des Analysenprogramms unter funktions- und nutzungsbezogenem Aspekt (erweiterbar, einschränkbar): geoökologische Grundparameter, z.B. Korngrößenzusammensetzung, Lagerungsdichte, pH-Wert, Humusgehalt, Kalkgehalt, Austauschkapazität, Stickstoff an Kartierpunkten (evtl. Mischproben) laut Bodenkundlicher Kartieranleitung (ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE, 1982), DIN 19681 (1970), DIN 19683 (1973), DIN 19684 (1977), VdLUFA (1991), HARTGE & HORN (1989)</p> <p>Ableitung von bodenphysikalischen und bodenchemischen Parametern z.B. o.a. Analysen, wie z.B. Wasserleitfähigkeit, Wasserspeichervermögen, C/N-Verhältnis, Bodenkundliche Kartieranleitung (ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE, 1982)</p> <p>Bei Verdacht auf Schadstoffbelastung im Eingriffsbereich: Analyse auf Schadstoffe Methodik: s. Geologischer Untergrund (BMV/BfG, 1994)</p> <p>2. Geologischer Untergrund (das Material betreffend)</p> <p>Geologische Vorarbeiten: Bestandsaufnahme des geologischen Untergrundaufbaus und der anthropogenen Veränderungen anhand vorhandener Unterlagen bzw. anhand durchzuführender Untergrundaufschlüsse (Bohrungen, Schürfe u.ä.) zwecks Erkundung und Probenentnahme allgemeine sowie spezielle geologische Karten (z.B. ingenieurgeologisch, hydrogeologisch) Altlastenkataster Schichtenverzeichnisse älterer Bohrungen (Bohrarchive der Geologischen Landesämter, Bundesanstalt für Wasserbau, Kommunale Umweltbehörden)</p>	<p>wie z.B. SCHACHTSCHABEL et al. (1992), regionale Daten der Geologischen Landesämter und Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten</p> <p>Bodenkundliche Kartieranleitung (ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENKUNDE, 1982; SCHACHTSCHABEL et al., 1992)</p> <p>geogener Background der Region; Bodenschutzgesetze der Länder (im Entwurf)</p>

Anhang A 4.1.2: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 1: Boden [Fortsetzung]

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Boden und Untergrund [Fortsetzung]</p>	<p>Probenahme aus allen angetroffenen Schichten zur Schadstoffanalytik s. AVEU (BMV/BfG, 1994)</p> <p>Chemisch-physikalische Untersuchung und Beurteilung der Proben: Charakterisierung und Analyse der Proben auf Schadstoffbelastungen. Der Untersuchungsumfang besteht aus einem Standardprogramm, s. AVEU, (BMV/BfG, 1994), welches je nach Belastungsverdacht und Zielsetzung der weiteren Verwertung/Unterbringung erweitert wird.</p> <p>Chemische Analysen aus vorhergehenden Untersuchungen (z.B. Altlasten-, Altablagerungserkundungen) nach DEV (1993), LWA-Merkblatt 12 (LWA, 1992), AVEU (BMV/BfG, 1994)</p> <p>Feststoff: Schadstoffermittlung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eluat: Auslaugbarkeit bei Landlagerung <p>Beschaffenheitsdaten von Eluaten und Grundwasser aus den Eingriffsbereichen (Methode wird im Einzelfall vorgegeben, s. AVEU (BMV/BfG, 1994))</p> <p>zu 2. Geologischer Untergrund (Unterbringungsort und -art betreffend)</p> <p>Geologisch-hydrogeologische Vorarbeiten: Beschreibung des geologischen, hydrogeologischen und bodenkundlichen Ist-Zustandes des Unterbringungsortes anhand vorhandener Unterlagen</p> <p>Geologische Unterlagen (Karten, Gutachten und Berichte mit Daten über Grundwasserbeschaffenheit)</p> <p>Untergrundaufschlüsse: Bohrungen zur Erkundung des geologischen Untergrundes, evtl. Erweiterung des Grundwassermeßstellennetzes</p> <p>Ermittlung der Grundwasserverhältnisse im Ablagerungsbereich (Grundwasserschwankungen, -fließrichtung, -neubildung etc.). Ggf. Erstellung eines Grundwassergleichenplans. Zur hydrogeologischen Charakteristik ist wenigstens die Datengrundlage eines Abflußjahres notwendig</p> <ul style="list-style-type: none"> alle verfügbaren hydrogeologischen Daten (z.B. von den Landesämtern,) alle wasserwirtschaftlichen Nutzungen und/oder Einflüsse <p>Probenahme von Grundwasser zur Beschaffenheitsuntersuchung s. AVEU (BMV/BfG, 1994), LAWA-Richtlinien „Grundwasserbeschaffenheit“ und „Grundwassertemperatur“ (LAWA, 1982/1987/1993)</p> <p>Chemisch-physikalische Untersuchung der Grundwasserproben zur Charakterisierung des Beschaffenheits-Ist-Zustandes: Standardprogramm plus TOC und CSB s. AVEU (BMV/BfG, 1994), DEV (1993)</p> <p>Geologisch-hydrogeologische Standortverhältnisse im Hinblick auf die Unterbringungsart</p> <ul style="list-style-type: none"> alle Informationen aus o.a. Untersuchungen sowie Verwertungs- und Verbringungskonzept 	<p>Richtlinien bzw. Gesetze und Verordnungen des Bundes und der Länder zu Altlasten, zum Bodenschutz, zur Abfall- sowie zur Wasserwirtschaft z.B. Klärschlammverordnung (BGBl, 1992), Deponie-, Reststoffrichtlinienentwurf von NRW (LWA) u.v.a.</p> <p>Beschaffenheit des Grundwassers im Umfeld des Baggergutes und der geplanten Ablagerungsfläche</p> <p>Trinkwasserverordnung (BGBl, 1990c), EG Trinkwasserrichtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1975b)</p> <p>wie z.B. Reststoffrichtlinienentwurf von NRW (LWA), TA-Abfall (GMBI, 1991), TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR VERMEIDUNG, VERWERTUNG, BEHANDLUNG UND SONSTIGEN ENTSORGUNG VON SIEDLUNGSABFÄLLEN u.ä.</p>

A
Ta
S
V
O
G

Tabelle 2: Schutzgut Wasser - Teilkomplexe Oberirdische Gewässer und Grundwasser

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Wasser</p> <p>Oberirdische Gewässer</p> 	<p>1. Hydraulik/Hydrologie</p> <p>Auswertung vorhandener Daten und/oder Datenerhebung im Gewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulische Einteilung: Hauptgerinne (Gewässerbett), Überschwemmungsgebiet (Vorländer, reine Retentionsgebiete, Hochwassergrenzen) - Querprofile, Längsprofile und event. Peilpläne - Wasserstände, Abflüsse, Fließgeschwindigkeiten, Strömungsgeschwindigkeiten <p>Bei komplexen Verhältnissen sind Modellberechnungen heranzuziehen</p> <p>2. Morphologie</p> <p>Auswertung vorhandener gewässergeschichtlicher Daten</p> <p>Erhebung aktueller Daten im Gewässer bzw. Entnahme von Proben aus der Sohle und dem sohnahen Untergrund zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewässerbettstruktur und Sohlenmaterial (Längs- und Querprofil, Sohlenzustand abgeplästert oder beweglich, Korngrößen, Kolke, sohlennaher Untergrund, Transportkörper wie z.B. Dünen) - Feststofftransportverhältnisse (Geschiebe, Schwebstoffe mit bettbildendem und feinkörnigem Anteil, Korngrößenverteilung, Ablagerungs- und Erosionsvorgänge, Verhältnisse mit feinkörnigen Schwebstoffen in beruhigten Gewässerbereichen in Bühnenfeldern, hinter Parallelwerken, in Überschwemmungsgebieten, d.h. Vorländern und reinen Retentionsgebieten) <p>Bei komplexen Fragestellungen, Verwendung der Daten in Verbindung mit mathematisch-empirischen Berechnungsmodellen u.a. zu Feststofftransport, Transportkapazität, Bewegungsbeginn an der Sohle, Suspension von Schwebstoffpartikeln, Entwicklung der Sohlenhöhe</p> <p>3. Wasserbeschaffenheit (inklusive der Gewässergüte, des Stoffhaushaltes, des hygienischen Zustandes und der planktischen Biozönose)</p> <p>Auswertung vorhandener Daten und/oder Datenerhebung im Gewässer</p> <p>Physikalisch-chemisch-biologische Parameter u.a.: Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Alkalinität, Biochemischer Sauerstoffbedarf (C-BSB, N-BSB), Organischer Kohlenstoff (DOC, TOC bzw. CSB), Sauerstoffgehalt, Ammonium, Nitrat, Nitrit, Phosphor (gesamt und gelöst), Silikat, Chlorid, Calcium, Magnesium, Schwebstoffgehalt und Glühverlust, Bakterienzellzahlen (z.B. Fäkalkoliforme), Chlorophyll a-Gehalt, Zooplanktondichten sowie Artenspektren des Phyto- und Zooplanktons, Saprobienindex, Schwermetalle und organische Schadstoffe</p> <p>Bei komplexen Fragestellungen wird ein Gewässergütemodell benutzt.</p> <p>Die Meßdatenerhebung und -analyse erfolgt nach DEV (1993), AVEU (BMV/BfG, 1994) und DIN 38419 (DEV, 1990)</p>	<p>Gesetzliche Überschwemmungsgrenzen Abflußjährlichkeiten mit zugehörigen Wasserspiegel-lagen</p> <p>Vergleichbare eigene Untersuchungen Untersuchungen von Seiten Dritter (Literatur) Vorhandene Richtlinien für Messungen, z.B. DVWK-Regeln</p> <p>Gewässerstrukturgüte-kartierung (LAWA-Entwurf)</p> <p>EG-Richtlinien (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1975a und 1975b)</p> <p>Gewässergüteklassen nach LAWA (1990)</p> <p>Richtlinien und Grenzwerte der Länder, z.B. Allgemeine Güteanforderungen NRW und die Bewertung von Seen in Schleswig-Holstein (LWA, 1992; LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN, 1992), Bewirtschaftungspläne</p> <p>Flußgebietsbezogene Wasserqualitätsziele (z.B. IKSR (1993))</p> <p>Trophieklassifikation von Seen (LAWA - Entwurf)</p>

Anhang A 4.1.4: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 2: Schutzgut Wasser - Teilkomplexe Oberirdische Gewässer und Grundwasser [Fortsetzung]

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Wasser</p> <p>Oberirdische Gewässer [Fortsetzung]</p>	<p>4. Beschaffenheit der Gewässersedimente</p> <p>a) Ablagerung im Gewässer</p> <p>aktuelle Datenerhebung und/oder Auswertung vorhandener Daten Charakterisierung und Untersuchung von Sedimentproben (BMV/BfG, 1994) Greiferproben und/oder Profilproben aus dem Bagger- und Ablagerungsbereich und Analyse der Schwermetalle (BMV/BfG, 1994), Nährstoffe, organische Schadstoffe und der Sauerstoffzehrung nach DEV (1993), LWA (1992), (BMV/BfG, 1994) Gewinnung und Analyse von Eluatproben (BMV/BfG, 1994) und Analyse der Schwermetalle, Nährstoffe und organischen Schadstoffe nach DEV (1993), LWA (1992), (BMV/BfG, 1994)</p> <p>b) Landlagerung</p> <p>aktuelle Datenerhebung und/oder Auswertung vorhandener Daten Charakterisierung und Untersuchung von Sedimentproben (BMV/BfG, 1994) Greiferproben und/oder Profilproben aus dem Bagger- und Ablagerungsbereich und Analyse der Schwermetalle (BMV/BfG, 1994), Nährstoffe organische Schadstoffe nach DEV (1993), LWA (1992), (BMV/BfG, 1994) Gewinnung von Eluatproben (BMV/BfG, 1994) Analyse der Schwermetalle, Nährstoffe und organischen Schadstoffe nach DEV (1993), LWA (1992), (BMV/BfG, 1994)</p>	<p>z.B. geochemische "background"-Werte, Werte der Schwebstoffe und Sedimente am Ablagerungsort, Literatur mit Orientierungswerten: (MIN. FÜR VERKEHR UND ÖFFENTL. ARBEITEN DEN HAAG, 1989), für den Küstenbereich (Nordsee) die HABAK-WSV (BfG, 1992), z.B. Nähr- und Schadstoffgehalte der Wasserphase am Ablagerungsort (DVGW, 1975), (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1975b, 1980), (BGBl, 1990c) (NIEDERL. LEITFADEN ZUR BODENBEWERTUNG UND BODENSANIERUNG, 1988)</p> <p>z.B. Bodengrenzwerte der Klärschlammverordnung (BGBl, 1992), (Amtsblatt für Berlin, 1990), (NIEDERLÄNDISCHER LEITFADEN ZUR BODENBEWERTUNG UND BODENSANIERUNG, 1988)</p> <p>z.B. (LWA, 1987); (DVGW, 1975), (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1975b und 1980), (BGBl, 1990c)</p>
<p>Grundwasser</p>	<p>1. Geologie/Hydrologie (Quantität)</p> <p>a) Geologische Verhältnisse (Aufbau und Begrenzung des Grundwasserleiters)</p> <p>Geologische Vorarbeiten: Geologische Schnitte und Karten, Bohrarchivdaten, Aufschlußkataster, Bodenkarten</p> <p>b) Hydrogeologische Verhältnisse (Grundwasser-Flurabstände, Grundwasser-Fließrichtung, Wechselwirkungen mit Fluß-, Kanal-, Meerwasser etc.)</p> <p>Hydrogeologische Vorarbeiten: Erfassung des Grundwasser-Meßnetzes incl. Stammdaten, Ausbau und Bohrprofile der Meßstellen Aktuelle Datenerhebung und/oder Auswertung vorhandener Daten: Grundwassergleichenkarten, Grundwasserflurabstandskarten, Karten der Grundwasserneubildung, k_f-Werte, hydrogeologische Profile und Schnitte aus Kartierungen, Gutachten und Berichten, hydrologische und klimatologische Daten, Entnahmedaten, Grundwasserganglinien, Pumpversuchsergebnisse</p> <p>Hydrogeologische Untersuchungen vor Ort, falls vorhandene Unterlagen nicht ausreichen; evtl. Erweiterung des Meßstellennetzes: Ausbau neuer und/oder Regenerierung alter Meßstellen (Ausbau auch nach Anforderungen für Gütemeßstellen richten)</p>	<p>langjährige Mittelwerte, Extremwerte, u.ä., z.B. aus Hydrologischem Atlas (DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT, 1978 - 1979), Veröffentlichungen des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (1957 etc., 1979/1980/1985/1992)</p> <p>LAWA-Richtlinie „Grundwasserstand“ (1982/1987/1993)</p>

A
T
S
V
C
II

Anhang A 4.1.6: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 3: Schutzgut Luft (Fortsetzung) und Tabelle 4: Schutzgut Klima

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Luft</p> <p>[Fortsetzung]</p>	<p>a) Stoffliche Emissionen und Immissionen</p> <p>(dargestellt durch Räume gleicher Belastung und Ausbreitungswege unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen, z.B. Wohngebiete, Schutzgebiete); Angaben von Spitzenwerten</p> <p>Messung der lufthygienischen Schadstoffe SO₂, NO_x, CO, Schwebstaub, Dieselruß, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK); Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol (BTXE); Schwermetalle etc.</p> <p>b) Emissionen und Immissionen von Lärm</p> <p>(dargestellt durch Linien gleicher Beurteilungspegel unter Berücksichtigung vorhandener Nutzungen, z.B. Wohngebiete, Schutzgebiete); Angaben von Spitzenwerten</p> <p>Messungen in Abhängigkeit vom Tagesgeschehen, Erfassung des Ausbreitungsverhaltens von Schall z.B. über/im Wasser, ggf. Erfassung von Frequenzanteilen bestimmter Schallquellen (Sportboote, Jagd)</p> <p>c) Emissionen und Immissionen von Erschütterung</p> <p>(dargestellt durch Linien gleicher Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Nutzungen, z.B. Wohngebiete, Schutzgebiete); Angaben von Spitzenwerten</p> <p>Messungen in Abhängigkeit vom Tagesgeschehen, Erfassung des Ausbreitungsverhaltens der Erschütterung, ggf. Erfassung von Frequenzanteilen und des Vibrationsverhaltens bestimmter Erschütterungsquellen</p>	<p><i>Grenz-, Richt- und Zielwerte: TA-Luft (GMBI, 1986), MAK-Liste (DFG, 1990), Länderausschuß für Immissionsschutz (MURL, 1992), WHO (1987), VDI-Richtlinien (VDI, 1978, 1984, 1985)</i></p> <p><i>Bundes-Immissionsschutzgesetz, Durchführungsverordnungen (BGBl, 1988a, 1990b), Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm (BGBl, 1968), DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (DIN, 1987).</i></p> <p><i>DIN 4150, Teile 2 und 3 (DIN, 1986, 1992)</i></p>
<p>Klima</p>	<p>Klimatische Verhältnisse</p> <p>Aktuelle Datenerhebung und/oder Auswertung: Klimaatlanten, Klimateignungskarten, Klimafunktionskarten, statistische Auswertungen aus Daten routinemäßiger Meßnetze des Deutschen Wetterdienstes sowie temporäre Netze, Feldexperimente</p> <p>a) Wasserhaushalt</p> <p>atmosphärischer Zweig der Gebietswasserbilanz (Niederschlag und Verdunstung) für Monats- und Tageswerte mit Hilfe von Niederschlags- und Verdunstungsmodellen</p> <p>Kanalwasserbilanz = Wasserbilanz für Wasserkörper</p> <p>Gebietswasserbilanz</p> <p>Verdunstung und Bodenwasserhaushalt des angrenzenden Geländes: Bodenfeuchte, potent. Verdunstung, tatsächl. Verdunstung, Wasserstress-Index, Sickerung</p> <p>Niederschlagsmeßnetz des DWD, der Länder, korrigierte Niederschläge, verfügbare Wassertemperatur-Daten (Länder), Klimameßnetz des DWD, Bewuchsarten, Bodendaten, Grundwasserentfernung</p>	<p><i>Ungestörter Grundzustand, dargestellt durch die statistischen Eigenschaften der Klimaelemente (Mittelwerte, Extreme, Schwankungsbreiten, Tages- und Jahresgänge) in Abhängigkeit von den natürlichen Klimafaktoren in der jeweils gültigen Standardbezugsperiode nach einer Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO)</i></p>

Tabelle 4: Schutzgut Klima [Fortsetzung] und Tabelle 5: Schutzgut Landschaft - Teilkomplexe Landschaftsbild und Natur- und Landschaftsschutz

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Klima</p> <p>[Fortsetzung]</p>	<p>b) Energiehaushalt</p> <p>Temperatur, Feuchte, Wind · routinemäßig registrierende Netze des DWD, temporäre Registrierungen am Standort (1 Jahr), Feldexperimente bei ausgewählten Wetterlagen</p> <p>c) Strahlungshaushalt</p> <p>Komponenten des Strahlungshaushalts, Strahlungsbilanz registrierendes Meßnetz des DWD, temporäre Registrierungen im Untersuchungsgebiet (1 Jahr)</p> <p>d) Klimaeignung</p> <p>Vegetationsentwicklung, meteorologische Bedingungen für Pflanzen-krankheiten (Pilze), Anbau, Ertrag u. Qualität best. Kulturen · Phänologische Beobachtungsreihen des DWD, Schlagdateien von Betrieben vor Ort · Berechnung von Energieangebot und Benetzungsdauer</p> <p>e) Klimafunktion</p> <p>Kaltluftentstehung, Kaltluftfluß · Modellrechnung, Topografie, Bodennutzung</p> <p>f) Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern</p> <p>Verdunstung und Bodenwasserhaushalt, aufgrund klimatischer Randbedingungen (Erosion, etc.) · Kombination mehrerer Klimaelemente (z.B. (Stark-)Niederschlag, Wind), abgeleitete Größen</p>	<p>„Klimatische Vorbelastung“ im Verhältnis zum ungestörten Grundzustand des Untersuchungsgebietes in seinem Natur(unter)raum</p> <p>Phänologische Statistik des Untersuchungsgebietes im Vergleich zum Natur(unter)raum, Schutz- und Entwicklungsziele Land- und Forstwirtschaft</p> <p>Funktionserhaltung</p>
<p>Landschaft</p> <p>Landschaftsbild</p> <p>Natur- und Landschaftsschutz</p> <p>(Natur- und Landschaftsschutz ist kein Schutzgut bzw. Teilkomplex im engeren Sinne)</p>	<p>Landschaftsbildeinheiten</p> <p>Auswertung vorhandener Unterlagen Geländekartierungen (4 jahreszeitliche Aspekte, Farbaspekte/belaubt - unbelaubt, Fotografische Dokumentation, event. Video oder Computer-Simulation)</p> <p>1. Ökologisch wertvolle Lebensräume</p> <p>Biotopkartierungen · flächendeckende landesweite Erfassung von ökologisch wertvollen Lebensräumen (in der Regel bezogen auf die freie Landschaft) Stadtbiotopkartierungen · Erfassung von ökologisch wertvollen Lebensräumen im Siedlungsraum · Waldfunktionskarte · ökologische Bedeutung von Waldflächen</p>	<p>Landschaftsstrukturen (u.a. prägende Einzelstrukturen, Bauwerke), Vielfalt, Natürlichkeit, Eigenart, Sichtbeziehungen</p> <p>Natürlichkeit, Vollkommenheit · Seltenheit/Gefährdung, · Repräsentativität, Ersetzbarkeit usw.</p> <p>Schutz- und Erholungsfunktionen</p>

Anhang A 4.1.8: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 5: Schutzgut Landschaft [Fortsetzung] und Tabelle 6: Schutzgut Pflanzen/Vegetation

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Landschaft</p> <p>Natur- und Landschafts-schutz [Fortsetzung]</p>	<p>2. Schutzgebiete/Vorrangflächen</p> <p>Schutzgebetskataster Erfassung von Schutzgebieten aller Kategorien des § 12 BNatSchG (BGBl, 1993)</p> <p>Schutzgebietsverordnungen Abgrenzung des einzelnen Schutzgebietes, Schutzgründe, Schutzzweck bei fehlenden L-Plänen Infos durch NatSch-Behörden Erfassung von Schutzgebieten mit internat. Bedeutung Regionale Raumordnungsprogramme (RROP) Vorrangflächen für Funktionen und Landnutzungen</p> <p>3. Naturschutz und Landschaftspflege</p> <p>Landschaftsrahmenpläne, Landschaftspläne, Grünordnungspläne überörtliche und örtliche Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege</p>	<p>Schutzstatus: NSG, LSG usw.</p> <p>Schutzziel und Schutzbedürftigkeit je nach Bedeutung der Fläche internationale Bedeutung für Watt- und Wasservögel Erholungseignung, Schutz und Entwicklung der Landschaft</p> <p>Schutz-, Pflege- und Entwicklungszielsetzungen für Natur und Landschaft</p>
<p>Vegetation</p>	<p>Vegetation und Flora im aquatischen, amphibischen und terrestrischen Bereich</p> <p>Geländekartierung und Auswertung vorhandener Unterlagen</p> <p>a) Strukturtypen</p> <p>Auswerten von Biotop-Kartierungen, Schutzgebietsverordnungen, Erhebungen für Schutzgebietsanweisungen, Luftbildbefliegung (Color-Infrarot) (in Verbindung mit den Punkten b) bis d) 1 x in der Vegetationsperiode durchführen)</p> <p>b) Vegetationseinheiten</p> <p>Geländekartierung (1 Vegetationsperiode, d.h. Frühjahrs-, Sommer-, Herbstaspekt) Luftbildbefliegung (CIR)</p> <p>c) Floristisches Arteninventar</p> <p>Geländekartierung (1 Vegetationsperiode, d.h. Frühjahrs-, Sommer-, Herbstaspekt) Auswertung vorhandener Unterlagen</p> <p>d) Arten der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen</p> <p>Geländekartierung (1 Vegetationsperiode, d.h. Frühjahrs-, Sommer-, Herbstaspekt)</p> <p>e) seltene bzw. besonders geschützte Biotope</p> <p>Geländekartierung (1 x in einer Vegetationsperiode)</p> <p>f) potentielle natürliche Vegetation</p> <p>Auswerten vorhandener Unterlagen</p>	<p>z.B.: Biotoptypen nach BIERHALS (1988), LÖLF (1991), LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993), etc.</p> <p>BRAUN-BLANQUET (1964)</p> <p>Rote Liste der BRD (KORNECK & SUKOPP, 1988), Rote Listen der Bundesländer, Regionale Rote Listen</p> <p>§ 20c BNatSchG (BGBl, 1993) und entsprechende §§ der Ländergesetze</p>

Tabelle 7: Schutzgut Tiere/Fauna (NB: bei Tiergruppen mit geschützten Arten nach BArtSchV muß eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung beantragt werden)

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Fauna</p> <p>(bei Tiergruppen mit geschützten Arten nach BArtSchV muß eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung beantragt werden)</p>	<p>Ausgewählte Tiergruppen</p> <p>1. Fische (Qualitativ/Halbquantitativ/Quantitativ)</p> <p>Erfassung der Gewässerstruktur und der Unterwasserlandschaft fischereibiologische Kartierung, Fotodokumentation</p> <p>Erfassung der Gewässergütesituation Auswertung von für das Leben von Fischen wichtigen Güteparametern ggf. weitere Untersuchungen</p> <p>qualitative und quantitative Erfassung des Altfischbestandes mehrfache Elektro-, Netzbefischungen, Reusenfänge, Fischzählungen während mindestens einer Vegetationsperiode (Bestandsschätzungen, Populationsstruktur, Altersbestimmung), Fangstatistiken, gegebenenfalls Rückstandsuntersuchungen</p> <p>qualitative und halbquantitative Erfassung der Jungfische, Erfassung der natürlichen Reproduktion Fang der Jungfische (Senknetz, Zugnetz, Elektrobefischung)</p> <p>Laichplatzkartierung Laichbeobachtung und -untersuchung</p> <p>2. Makrozoobenthos (Qualitativ/Quantitativ)</p> <p>a) aquatische Stadien</p> <p>Auswertung vorhandener Daten</p> <p>Zeitsammelmethode, repräsentative Stichproben Flächenuntersuchung (Querprofil, Längsprofil, Ufer, Sohle) z.B. TITTIZER & SCHLEUTER (1986) oder DIN 38410 (1988), Reusen (z.B. Dytiscidae)</p> <p>b) flugfähige Imagines (außer Libellen)</p> <p>Fallen (Lichtfallen, Fensterfallen), Kescherfänge</p> <p>3. Säuger (Qualitativ)</p> <p>Kleinsäuger (Fledermäuse, Mäuse, Bilche), Fischotter, Biber, Wild</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Gebietsbegehung (Direktbeobachtung, Fernglas, Fledermausdetektor, Bat-Detektor, Handlupe, Gewöllanalyse) Lebendfallen, Losung und Spuren. evtl. Winterquartierkartierung</p>	<p><i>Merkmale natürlicher bzw. naturnaher Fließ- oder Stillgewässer einschl. der Gewässergüte und der Ausstattung an Fischnährtieren</i> <i>Entwurf einer EG-Richtlinie (COM (93) 680) über die ökologische Qualität von Gewässern (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1993), Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern (LÖLF & LWA, 1985),</i></p> <p><i>Literaturangaben, Befragungen,</i></p> <p><i>Rote Liste der Fische und Rundmäuler (BLESS & LELEK, 1984) der BRD und Rote Listen der Bundesländer in der jeweils aktuellen Fassung (z.B. KNUTZ, 1992; DEHUS, 1990),</i> <i>Ausgewogenheit des Fischartenbestandes, natürliche Reproduktion,</i> <i>Qualitätsziele der EG-Fischgewässerrichtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1978),</i> <i>Richtlinien und Grenzwerte der Länder z.B. Allgemeine Güteanforderung (MURL, 1991).</i></p> <p><i>regionale Artenlisten</i> <i>Rote Liste Arten</i> <i>geschützte Arten nach BArtSchV</i> <i>Indikator- u. Zeigearten</i> <i>Rheoindex (Stauhaltungen)</i> <i>Verfremdung (Neozoen)</i> <i>Biotopstrukturen, Biotopverbund</i></p> <p><i>regionale Artenlisten</i> <i>Rote Liste Arten</i> <i>geschützte Arten nach BArtSchV (BGBI, 1986a)</i> <i>Autökologie</i> <i>Biotopstrukturen, Biotopverbund</i> <i>Minimalareal</i></p>

Anhang A 4.1.10: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 7: Schutzgut Tiere/Fauna [Fortsetzung]

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Fauna</p> <p>[Fortsetzung]</p>	<p>4. Avifauna (Qualitativ/Quantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten;</p> <p>Brutvogelkartierung, Winterzählung, Erfassung von Nahrungsgästen sowie Rast- und Mauserflächen über Linientaxierung, Punkt-Stop-Zählung, Flächenkartierung, nach BERTHOLD (1976), OELKE (1980).</p> <p>5. Reptilien (Qualitativ)</p> <p>(möglichst mit Hilfe gebietskundiger Spezialisten)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Gebietsbegehungen, Totfunde und Häutungsreste, Erfassung potentieller Lebensräume nach BLAB & VOGEL (1989)</p> <p>6. Amphibien (Qualitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Ermittlung tatsächlicher u. potentieller Sommer- u. Winterlebensräume über Kartenauswertung, Geländebegehung und Verhör, Kartierung von Laich-, Jugendstadien und Adulten in Laichgewässern, Ermittlung tatsächlicher und potentieller Wanderbewegung und Biotopvernetzung über Kartenauswertung und Geländebegehung, nach BLAB (1986), REINHARD (1991)</p> <p>7. Landschnecken (Qualitativ/Quantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Flächenfänge (Bodenproben), Handfänge, Zeitsammelmethode</p> <p>8. Käfer, terrestrisch (Qualitativ/Quantitativ/Semiquantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>a) im Boden (edaphische Arten)</p> <p>quantitative Bestandserfassung nach BUCK & KONZELMANN (1985, 1991)</p> <p>b) auf dem Boden (z.B. Laufkäfer im weiteren Sinne)</p> <p>semiquantitative Bestandserfassung mit Barberfallen nach BARBER (1931), Hand und Gesiebefänge, Lichtfallen nach CLEVE (1964), Saugfallen (s. MÜHLENBERG, 1989), Fensterfallen</p>	<p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Vorwarnliste Autökologie Biotopstrukturen, Biotopverbund Minimalareal, Reviere RAMSAR-ABKOMMEN (1976) EG Vogelschutzrichtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1985)</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten Autökologie Biotopstrukturen (Sonnenplätze), Biotopverbund Minimalareal Jahreslebensräume Hinweis: alle Arten sind geschützt nach BArtSchV (BGBl, 1986a)</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten Autökologie Biotopstrukturen Biotopverbund Minimalareal (Jahreslebensräume) Hinweis: alle Arten sind geschützt nach BArtSchV (BGBl, 1986a)</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a) Autökologie Biotopstrukturen (Futterpflanzen) Biotopverbund</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a) bedeutsame Arten (HORION 1951) Autökologie (KOCH 1989) Biotopstrukturen, Biotopverbund Mikroklima</p>

Tabelle 7: Schutzgut Tiere/Fauna (Fortsetzung)

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Fauna (Fortsetzung)</p> 	<p>9. Libellen (Qualitativ/Quantitativ/Semiquantitativ)</p> <p>Auswertung vorhandener regionaler Daten</p> <p>Bestandserhebung von Larven, Exuvien und Imagines im Gelände (Geländebegehung, Kescherfänge, Photos), möglichst Lebendbestimmung im Gelände</p> <p>Bestandserhebung von Larven bei Makrozoobenthosuntersuchungen</p> <p>10. Tagfalter + Widderchen (Qualitativ/Quantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Begehungen ausgewählter Probeflächen (unter Berücksichtigung von Futterpflanzen), Kescherfänge, Beifänge nach MARLAISE (TOWNES, 1962, 1972), Köderfänge (z.B. mit Käse), Raupensammlung (unter Umständen Aufzucht)</p> <p>11. Nachtfalter (Qualitativ/Quantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Lichtfallen nach CLEVE (1964), persönlicher Lichtfang (händischer Fang), Leuchtanlage + Reflektor, Leuchttürme nach MEIER (1992)</p> <p>12. Heuschrecken (Qualitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Geländebegehung und Verhör (+ Bat-Detektor), Kescherfänge, Beifänge (z.B. MARLAISE), Einzelfunde, Fangkästen</p> <p>13. Hymenopteren, Blütenbesucher und Grabwespen (Qualitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Sichtfänge an Blüten oder Nistplätzen mittels Kescher, Geländebegehung potentieller Nisthabitate, Blühhorizont, Fallenfänge (Gelbschalen, Malaise-Fallen, Fensterfallen, Bodenfallen), Aufstellen von Nistkästen, nach EBMER (1987), RIEMANN (1987), SCHWENNINGER (1987, 1992), TOWNES (1962, 1972)</p> <p>14. Spinnen, epigäische Arten und Arten der Krautschicht (Qualitativ/Semiquantitativ)</p> <p>Auswertung regional vorhandener Daten</p> <p>Barberfallen nach RÜMER & MÜHLENBERG (1988), Trichterfallen nach MÜLLER (1984), Handaufsammlung, Streifnetz und Klopfschirm, Saugfalle (s. MÜHLENBERG, 1989), Gitternetzfangflächen (bei Drift)</p>	<p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten Autökologie (Jagdreviere, Eiablage) regionale Besonderheiten (Flugzeit, Eiablagestrukturen, Substrate) Biotopstrukturen, Biotopverbund, Bodenständigkeit Hinweis: alle Arten sind geschützt nach BArtSchV (BGBl, 1986)</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Autökologie Vegetation (Futterpflanzen) Biotopstrukturen, Biotopverbund</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Autökologie Vegetation (Futterpflanzen) Biotopstrukturen, Biotopverbund</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Autökologie Vegetation (Futterpflanzen) Biotopverbund Mikroklima</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Autökologie Fehlen und Vorkommen von Charakterarten Biotopstrukturen, Biotopverbund</p> <p>regionale Artenlisten Rote Liste Arten geschützte Arten nach BArtSchV (BGBl, 1986a), Autökologie Biotopstrukturen (Futterpflanzen), Biotopverbund</p>

Anhang A 4.1.12: Hinweise zu Leitparametern, Prüfungsmethoden und Orientierungsrahmen

Tabelle 8: Schutzgut Mensch - Teilkomplexe Erholung und Gesundheit, Wasserversorgung und Tabelle 9: Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Schutzgut	Auswahl möglicher Leitparameter und Prüfungsmethoden	Orientierungsrahmen
<p>Mensch</p> <p>Erholung und Gesundheit</p>	<p>Freizeit und Erholung</p> <p>Angebot von Möglichkeiten einer landschaftsbezogenen Freizeit- und Erholungs-Frequentierung vorhandener bzw. potentieller Freizeitangebote, Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit, Erschließung, Lärm- und Schadstoffimmissionen</p> <p>Planvorgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landesplanung (Landesentwicklungsplan) - Regionalplanung (Gebietsentwicklungsplan, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan usw.) - Kommunalplanung (Flächennutzungsplan, Grünordnungsplan etc.) <p>Freizeitaktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung (Befragung, Auswertung von Statistiken) - Ermittlung nicht festgeschriebener Aktivitäten <p>a) Baden</p> <p>Untersuchung von mikrobiologischen und physikalisch-chemischen Parametern nach 76/160/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1975a)</p> <p>b) Sportfischerei</p> <p>Bestandsschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> Literatur, eigene Datenerhebungen (siehe Fauna, Fische), Fangstatistiken, Besatzstatistiken <p>Fangplatzerfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> Befragungen, Literatur <p>Erfassung der Gewässergütesituation</p> <p>Auswertung von für das Leben von Fischen wichtigen Güteparametern, ggf. weitere Untersuchungen</p> <p>Trinkwasserentnahme</p> <p>Datenerhebung im Gelände und/oder Auswertung vorhandener Daten</p> <p>Erfassung der wasserwirtschaftlichen Nutzungen</p> <p>Untersuchung von Parameterliste nach 80/778/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1980)</p>	<p><i>Vorgaben der jeweils gültigen Planfestlegung in Verbindung mit weiteren gesetzlichen Vorgaben (Bundesimmissionschutzgesetz, BGGI, 1990a) EG-Richtlinie zur Qualität der Badegewässer (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1975a)</i></p> <p><i>Planvorgaben (s. unter Prüfungsmethoden)</i></p> <p><i>Richtlinie des Rates vom Dezember 1975 über die Qualität der Badegewässer, 76/160/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1975a)</i></p> <p><i>Bestand eines natürlichen/naturnahen Fließgewässers</i></p> <p><i>Fangplätze eines natürlichen/naturnahen Fließgewässers</i></p> <p><i>Qualitätsziele der EG-Fischgewässerrichtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1978)</i></p> <p><i>Schadstoffhöchstmengenverordnung (BGGI, 1988a)</i></p> <p><i>Trinkwasserverordnung (BGGI, 1990c), Richtlinie des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächengewässern für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten, 75/440/EWG, 80/778/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT, 1975b und 1980)</i></p>
<p>Wasserversorgung</p>	<p>Bau- und Bodendenkmäler</p> <p>Einzelfallbewertung der betroffenen Kultur- und Sachgüter im Benehmen mit den zuständigen Denkmalpflegebehörden</p> <p>Erfassung der per Gesetze und Verordnungen geschützten Kultur- und Sachgüter</p>	<p><i>Schutzwürdigkeit, Einzelfallanalyse der zuständigen Denkmalpflegebehörden</i></p>

1. Vorbemerkung

Zur Unterstützung der Planung gibt es bei wasserwirtschaftlichen Vorhaben eine weite Palette von Verfahren zur vergleichenden Bewertung von Maßnahmewirkungen insbesondere als Entscheidungshilfe zur Auswahl von Alternativlösungen.

Die Methoden reichen von einfachen verbal-argumentativen Verfahren zur Beschreibung von Maßnahmewirkungen bis hin zu deren Bilanzierung mit Hilfe aufwendiger mathematischer Modellansätze mit Optimierungsmodellen. Dazwischen gibt es zahlreiche methodische Variationen und Verfahrenskombinationen.

Bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen kommt für die Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens nur eine begrenzte Anzahl in Betracht. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind das in erster Linie folgende Verfahren:

- die *verbal-argumentative Bewertung*
- sowie von den sogenannten formalisierten Bewertungsverfahren
- die *ökologische Risikoanalyse* und
- die *Nutzwertanalyse*.

In einigen Fällen bietet sich auch eine Verfahrenskombination an, z.B. eine verbal-argumentative Bewertung als Interpretation der Ergebnisse aus einer ökologischen Risikoanalyse bzw. einer Nutzwertanalyse.

Allen Planungs- und Bewertungsverfahren gemeinsam ist, daß als Vorstufe für den Bewertungsvorgang eine Analyse der Auswirkungen eines Vorhabens (Wirkungsanalyse) durchgeführt werden muß. Bezogen auf die Umweltverträglichkeitsprüfung sind im Rahmen der Wirkungsanalyse die entscheidungserheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG und die in den betroffenen Fachgesetzen bzw. anderweitigen umweltbezogenen Zielvorgaben konkretisierten Kriterien anhand entsprechender Leitparameter festzustellen. Die maßnahmenbezogenen Veränderungen der Leitparameter sind zu bewerten.

2. Verbal-argumentative Bewertung

Bei der verbal-argumentativen Bewertung werden die in der Wirkungsanalyse mengenmäßig erfaßten Umweltauswirkungen in Form von Veränderungen der Leitparameter der Maßnahme auf der Basis fachgesetzlicher Zielvorgaben bzw. Leitbilder verbal beschrieben und bewertet.

Die einfachste Form dieser Art der Bewertung stellt der „ja-nein-Maßstab“ dar. Hier werden die Werte der Leitparameter mit den jeweiligen Vorgaben oder Leitbildern der Schutzgutkriterien verglichen und festgestellt, ob die zu beurteilende Maßnahme diese Vorgaben erfüllt („ja“) oder nicht („nein“). In einer verbal-argumentativen Gesamtwürdigung können dann die Kriterien aufgelistet werden, deren Vorgaben von der Maßnahme eingehalten werden und die, bei denen das nicht der Fall ist. Daraus und aus der Bedeutung der einzelnen Kriterien für die Umweltbelange insgesamt sind die Schlußfolgerungen abzuleiten, ob der Maßnahme aus Gründen der Umweltverträglichkeit zugestimmt werden kann oder nicht.

Diese Schlußfolgerungen wiederum müssen verbal argumentativ begründet werden, warum z.B. eine Maßnahme abgelehnt wird oder warum ihr zugestimmt wird, obwohl eventuell die Vorgaben einiger Kriterien nicht erfüllt sind.

Die verbale Bewertung kann feiner abgestuft werden, beispielsweise je nach Kriterienvorgabe und Indikationsausprägung in

- gut - mittel - schlecht
oder noch weiter differenziert in
- sehr gut - gut - mittel - schlecht - sehr schlecht
bzw.
- ohne Auswirkungen - schwach negativ - negativ - stark negativ
oder
- ohne Auswirkungen - schwach positiv - positiv - stark positiv bzw.
die beiden letztgenannten zusammengefaßt zu einer 7-stufigen verbalen Bewertungsskala.

Zu beachten ist dabei, daß mit zunehmender Differenzierung der verbalen Bewertungsskala und wachsender Anzahl der zu berücksichtigenden Beurteilungskriterien die Auswertung der einzelnen Bewertungsergebnisse und deren Zusammenfassung zur verbal-argumentativen Gesamtbeurteilung unübersichtlich wird. Dieses Problem verstärkt sich, wenn die Umweltauswirkungen von Maßnahmenalternativen zu bewerten und zu vergleichen sind.

Daraus ist abzuleiten, daß die verbal-argumentative Bewertung ein geeignetes Bewertungsinstrument darstellt, wenn eine Maßnahme auf ihre Umweltverträglichkeit anhand einer überschaubaren Anzahl von Beurteilungskriterien abgeprüft wird. Bei komplexen Problemen mit vielen Beurteilungskriterien und vor allem beim Alternativenvergleich liefert dieses Bewertungsverfahren allein in der Regel keine ausreichende Informationsbasis für eine sachgerechte Entscheidungsfindung.

3. Formalisierte Bewertungsverfahren

Für die Belange der Umweltverträglichkeitsprüfung einsetzbare formalisierte Bewertungsverfahren sind nach derzeitigem Kenntnisstand die ökologische Risikoanalyse und die Nutzwertanalyse.

3.1 Ökologische Risikoanalyse

Die ökologische Risikoanalyse ist ein speziell auf ökologische Belange ausgerichtetes Verfahren zur Bewertung von Maßnahmewirkungen. Dabei wird die Empfindlichkeit der Umwelt im Zustand ohne Maßnahme, der Belastung bzw. der Belastungsintensität im Zustand mit Maßnahme anhand von raum- und projektspezifischen Kriterien gegenübergestellt und bewertet. Aus dieser Gegenüberstellung wird ermittelt, wie hoch, bezogen auf bestimmte Ökofaktoren (Leitparameter), das Belastungsrisiko der zu beurteilenden Maßnahme ist.

Bei der ursprünglichen Version der ökologischen Risikoanalyse wird in der Regel nur mit den drei vorgenannten Begriffen gearbeitet. Im Zuge der Anwendung und Weiterentwicklung wurden weitere Begriffe eingebracht, insbesondere der Begriff der Schutzwürdigkeit.

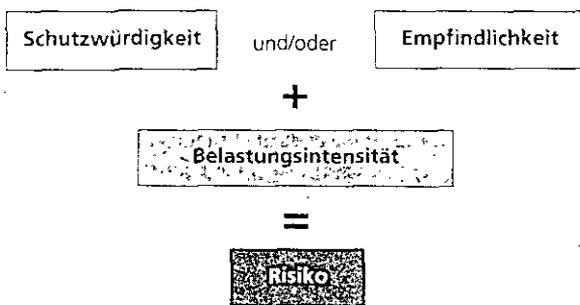
Dabei ist zu verstehen unter

- **Schutzwürdigkeit:** eine graduelle Abstufung der Bedeutung von einzelnen Landschaftsausschnitten oder Schutzgütern - bezogen auf die verschiedenen Leitparameter - zur Erreichung bzw. Einhaltung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes.
- **Empfindlichkeit:** die Auslenkbarkeit von einzelnen Landschaftsausschnitten oder Schutzgütern bezogen auf die verschiedenen Leitparameter gegenüber Belastungen - sie erfordert immer die Angabe des gerade betrachteten Impulses, z.B. „...empfindlich gegen...“
- **Belastungsintensität:** das Maß für die Einwirkung des Vorhabens auf die einzelnen Leitparameter
- **Risiko:** aus der Gegenüberstellung von Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit und Belastungsintensität ergibt sich das maßnahmebezogene Belastungsrisiko. Wird ein Leitparameter hoher Schutzwürdigkeit oder Empfindlichkeit für den betrachteten Landschaftsausschnitt durch eine Maßnahme stark belastet, so entsteht ein hohes Belastungsrisiko und damit eine hohe Wahrscheinlichkeit für unerwünschte Umweltbeeinträchtigungen.

Die Vorgehensweise bei einer ökologischen Risikoanalyse erfolgt grob skizziert in folgenden Arbeitsschritten:

- die Informationen über die Schutzwürdigkeit und die Empfindlichkeit werden je nach dem analysierten Leitparameter als „UND“- bzw. „ODER“-Beziehung zusammengestellt.
- dieser Information wird die Belastungsintensität gegenübergestellt, die sich für die untersuchte Alternative ergibt.
- aus der Zusammenschau wird das Risiko ermittelt; diesen Prozeß bezeichnet man auch als *Konfliktanalyse*.

Der Kern der ökologischen Risikoanalyse stellt sich somit wie folgt dar:



Die Bewertung erfolgt nach einem vorher festzulegenden *Bewertungsmaßstab* für jeden Ökofaktor zunächst getrennt

- hinsichtlich Einordnung des untersuchten Raumes auf Schutzwürdigkeit und/oder Empfindlichkeit z.B. in den Stufen sehr geringe (1), geringe (2), mittlere (3), hohe (4) und sehr hohe (5) Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit
- für die Belastungsintensität z.B. in den Stufen gering (1), mittel (2) und hoch (3).

Die Verknüpfung dieser Bewertung erfolgt in einer Risikomatrix. Im Fall der nachfolgend beispielhaft dargestellten Risikomatrix wird das bewertete Risiko in fünf Stufen unterschieden:

- 1 - sehr geringes Risiko
- 2 - geringes Risiko
- 3 - mittleres Risiko
- 4 - hohes Risiko
- 5 - sehr hohes Risiko.

Abb. 1: Beispiel für eine Risikomatrix

Leitparameter:.....

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit	Belastungsintensität		
	gering (I)	mittel (II)	hoch (III)
sehr hoch (V)	3	4	5
hoch (IV)	3	3	4
mittel (III)	2	3	3
gering (II)	1	2	3
sehr gering (I)	1	1	2

z.B.: Belastungsintensität = gering (I)
 Schutzwürdigkeit = hoch (IV)
 bewertetes Risiko = Stufe 3

Es sind auch andere Bewertungsmaßstäbe und Gewichtungen denkbar, beispielsweise für die Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit ein dreistufiger Maßstab wie bei der Belastungsintensität. In diesem Fall würde sich die Risikomatrix entsprechend reduzieren.

Beispiele für die Bewertung von Umweltauswirkungen nach der ökologischen Risikoanalyse sind in HÜBLER, OTTO-ZIMMERMANN, 1989, enthalten.

3.2 Nutzwertanalyse

Erste Anwendungen der Nutzwertanalyse gibt es in Deutschland ab etwa 1970. In der Folgezeit entstanden vor allem aus der Anwendung in der Landschaftsplanung verschiedene Abwandlungen und Weiterentwicklungen. Daraus resultiert die Unterscheidung in Nutzwertanalysen der ersten und der zweiten Generation. Nachfolgend wird nur auf die Nutzwertanalyse der ersten Generation näher eingegangen.

Die Nutzwertanalyse umfaßt im wesentlichen folgende

1. Problemanalyse und Problemformulierung
2. Aufstellung eines Zielsystems mit Teil- und Einzelzielen sowie Festlegung der jeweiligen Ziel-, Teilziel- bzw. Einzelzielkriterien - für die Belange der Umweltverträglichkeitsprüfung: Festlegung konkretisierter umweltbezogener Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Schutzgüter nach § 2 UVPG aus den betroffenen Fachgesetzen bzw. entsprechenden anderweitiger Zielvorgaben oder Leitbildern (Leitparameter)
3. Bestimmung der zu untersuchenden Maßnahmenalternativen, mindestens: Null-Variante (Status-quo) und zu bewertende Maßnahme

4. Wirkungsanalyse: Ermittlung (Messung) der Ziel-, Teilziel- und Einzelzielerträge für alle Kriterien (Leitparameter) und Alternativen im Vergleich zu den im Arbeitsschritt 2 konkretisierten einzelnen Zulässigkeitsvoraussetzungen in den entsprechenden Einheiten und Dimensionen (kardinal: der numerische Wert der Zielerträge wird ermittelt; bei Alternativen damit auch die numerische Differenz zwischen den Alternativenwirkungen in den einzelnen Zielbereichen: Beispiel: metrisches System)
5. Festlegung von Kriteriengewichten (Ziel, Teilziel, Einzelziel) entsprechend ihrer Bedeutung für die Umweltbelange insgesamt
6. Transformation der Ziel-, Teilziel- und Einzelzielerträge in ihre dimensionslosen Zielwerte (Zielerfüllungsgrade), z.B. Punktbewertung auf einer Kardinalsskala zwischen 1 und 10 proportional zu den jeweiligen Zielerträgen oder nach einer entsprechenden Transformationsfunktion
7. Berechnung von Teilnutzwerten (Zielwert mal Kriteriengewicht) und Addition zum Nutzwert der Alternative
8. Ableitung der Alternativenrangfolge
9. Sensitivitäts- und Stabilitätsuntersuchungen.
10. Ergebnisinterpretation

Ein wichtiges Merkmal der Nutzwertanalyse ist die Umwandlung der im Rahmen der Wirkungsanalyse in unterschiedlichen Einheiten und Dimensionen gemessenen Auswirkungen von Maßnahmen (Zielerträge; Arbeitsschritt 4) in dimensionslose und damit untereinander vergleichbare Zielwerte (Arbeitsschritt 6) unter Berücksichtigung der Bedeutung der einzelnen Kriterien für die Umweltbelange insgesamt (Kriteriengewichte aus Arbeitsschritt 5). Die Schritte 5 und 6 stellen dabei den eigentlichen Bewertungsvorgang dar.

Voraussetzung für eine Anwendung in der Umweltverträglichkeitsprüfung ist, daß das Zielsystem aus den konkretisierten Zulässigkeitsvoraussetzungen der Fachgesetze bzw. entsprechender Zielvorgaben und Leitbildern für die betroffenen Schutzgüter gem. § 2 UVPG abgeleitet ist.

Beispiele für die Bewertung von Umweltauswirkungen nach der Nutzwertanalyse sind in (Buck, Pflügner, 1991), (Buck, 1993), (DVWK, 1989), (DVWK, 1991), (DVWK, 1993) enthalten.

Zur Unterstützung bei der praktischen Anwendung der vorgenannten Verfahren wird auf die in Ziffer 10 der Leitlinie unter „Bewertungsverfahren“ zusammengestellte Fachliteratur verwiesen.

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVPG

vom 12. 2. 1990 (BGBl. I S. 205).

zuletzt geändert am 9. 10. 1996 (BGBl. I S. 1498)

§ 1**Zweck des Gesetzes**

Zweck dieses Gesetzes ist es sicherzustellen, daß bei den in der Anlage zu § 3 aufgeführten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

1. die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden.
2. das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

§ 2**Begriffsbestimmungen**

- (1) Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.
Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfaßt die Vermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf
 1. Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.
 2. Kultur- und sonstige Sachgüter.
Sie wird unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt. Wird über die Zulässigkeit eines Vorhabens im Rahmen mehrerer Verfahren entschieden, werden die in diesen Verfahren durchgeführten Teilprüfungen zu einer Gesamtbewertung aller Umweltauswirkungen, einschließlich der Wechselwirkungen, zusammengefaßt.
- (2) Vorhaben sind nach Maßgabe der Anlage zu § 3
 1. bauliche Anlagen, die errichtet und betrieben werden sollen,
 2. sonstige Anlagen, die errichtet und betrieben werden sollen,
 3. sonstige Eingriffe in Natur und Landschaft,
 4. die wesentliche Änderung einer Anlage nach den Nummern 1 und 2, soweit sie erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.
- (3) Entscheidungen im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 sind
 1. Bewilligung, Erlaubnis, Genehmigung, Planfeststellungsbeschluß und sonstige behördliche Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben, die in einem Verwaltungsverfahren getroffen werden, mit Ausnahme von Anzeigeverfahren,
 2. Linienbestimmungen und Entscheidungen in vorgelagerten Verfahren, die für anschließende Verfahren beachtlich sind,
 3. „Beschlüsse nach § 10 des Baugesetzbuchs über die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungs-

plänen, durch die die Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben im Sinne der Anlage zu § 3 begründet werden soll, sowie Beschlüsse nach § 10 des Baugesetzbuchs über Bebauungspläne, die Planfeststellungsbeschlüsse für Vorhaben im Sinne der Anlage zu § 3 ersetzen,

4. Beschlüsse nach § 7 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch über Satzungen über den Vorhaben- und Entschließungsplan für Vorhaben im Sinne der Anlage zu § 3"

§ 3**Anwendungsbereich**

- (1) Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen die Vorhaben, die in der Anlage zu diesem Gesetz aufgeführt sind.
Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. Vorhaben in die Anlage aufzunehmen, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können,
2. Vorhaben unter Beachtung der Rechtsakte des Rates oder der Kommission der Europäischen Gemeinschaften aus der Anlage herauszunehmen, die nach den vorliegenden Erkenntnissen keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt besorgen lassen.

Rechtsverordnungen aufgrund dieser Ermächtigung bedürfen der Zustimmung des Bundestages. Die Zustimmung gilt als erteilt, wenn der Bundestag nicht innerhalb von drei Sitzungswochen nach Eingang der Vorlage der Bundesregierung die Zustimmung verweigert hat.

- (2) Soweit zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtung es erfordern, kann der Bundesminister der Verteidigung nach Richtlinien, die im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit festzulegen sind, für Vorhaben, die der Landesverteidigung dienen, die Anwendung dieses Gesetzes ausschließen oder Ausnahmen von den Anforderungen dieses Gesetzes zulassen. Dabei ist der Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Sonstige Rechtsvorschriften, die das Zulassungsverfahren betreffen, bleiben unberührt. Der Bundesminister der Verteidigung unterrichtet den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit jährlich über die Anwendung dieses Absatzes.
- (3) Absatz 2 gilt nicht im Land Berlin.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen für folgende Vorhaben:

5. Bau und Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage, die einer Zulassung nach § 18c des Wasserhaushaltsgesetzes bedürfen;
6. Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer sowie von Deich- oder Dammbauten, die einer Planfeststellung nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes bedürfen;

Vorrang anderer Rechtsvorschriften

Dieses Gesetz findet Anwendung, soweit Rechtsvorschriften des Bundes oder der Länder die Prüfung der Umweltverträglichkeit nicht näher bestimmen oder in ihren Anforderungen diesem Gesetz nicht entsprechen. Rechtsvorschriften mit weitergehenden Anforderungen bleiben unberührt.

§ 5**Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen**

Sobald der Träger des Vorhabens die zuständige Behörde über das geplante Vorhaben unterrichtet, soll diese mit ihm entsprechend dem jeweiligen Planungsstand und auf der Grundlage geeigneter, vom Träger des Vorhabens vorgelegter Unterlagen den Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie sonstige für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung erhebliche Fragen erörtern. Hierzu können andere Behörden, Sachverständige und Dritte hinzugezogen werden. Die zuständige Behörde soll den Träger des Vorhabens über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie über Art und Umfang der nach § 6 voraussichtlich beizubringenden Unterlagen unterrichten. Verfügt die zuständige Behörde über Informationen, die für die Beibringung der Unterlagen nach § 6 zweckdienlich sind, soll sie diese Informationen dem Träger des Vorhabens zu Verfügung stellen.

§ 6**Unterlagen des Trägers des Vorhabens**

- (1) Der Träger des Vorhabens hat die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens der zuständigen Behörde zu Beginn des Verfahrens vorzulegen, in dem die Umweltverträglichkeit geprüft wird. Setzt der Beginn des Verfahrens einen schriftlichen Antrag, die Einreichung eines Plans oder eine sonstige Handlung des Trägers des Vorhabens voraus, sind die nach Satz 1 erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig vorzulegen, daß sie mit den übrigen Unterlagen ausgelegt werden können.
- (2) Inhalt und Umfang der Unterlagen nach Absatz 1 bestimmen sich nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind. Die Absätze 3 und 4 sind anzuwenden, soweit die in diesen Absätzen genannten Unterlagen durch Rechtsvorschrift nicht im einzelnen festgelegt sind.
- (3) Die Unterlagen nach Absatz 1 müssen zumindest folgende Angaben enthalten:
 1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden,
 2. Beschreibung von Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe, insbesondere der Luftverunreinigungen, der Abfälle und des Anfalls von Abwasser sowie sonstige Angaben, die erforderlich sind, um erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt durch das Vorhaben feststellen und beurteilen zu können,
 3. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder so weit möglich ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft,

4. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden.

Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der in den Nummern 1 bis 4 genannten Angaben ist beizufügen.

- (4) Die Unterlagen nach Absatz 1 müssen auch die folgenden Angaben enthalten, soweit sie für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Art des Vorhabens erforderlich sind und ihre Beibringung für den Träger des Vorhabens zumutbar ist:
 1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren,
 2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden, soweit dies zur Feststellung und Beurteilung aller sonstigen für die Zulässigkeit des Vorhabens erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erforderlich ist,
 3. Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften Vorhabenalternativen und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen des Vorhabens,
 4. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die allgemein verständliche Zusammenfassung nach Absatz 3 Satz 2 muß sich auch auf die in den Nummern 1 bis 3 genannten Angaben erstrecken.

- (5) Die Absätze 1 bis 4 finden entsprechende Anwendung, wenn die zuständige Behörde für diejenige öffentlich-rechtliche Körperschaft tätig wird, die Träger des Vorhabens ist.

§ 7**Beteiligung anderer Behörden**

Die zuständige Behörde holt die Stellungnahmen der Behörden ein, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird.

§ 11**Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

Die zuständige Behörde erarbeitet auf der Grundlage der Unterlagen nach § 6, der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 7 und 8 sowie der Äußerungen der Öffentlichkeit nach § 9 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Absatz 1 Satz 2 genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen.

Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen. Die zusammenfassende Darstellung ist möglichst innerhalb eines Monats nach Abschluß der Erörterung im Anhörungsverfahren nach § 9 Absatz 1 Satz 2 zu erarbeiten.

Die zusammenfassende Darstellung kann in der Begründung der Entscheidung über die Zulässigkeit erfolgen.

Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung des Ergebnisses bei der Entscheidung

Die zuständige Behörde bewertet die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 11 und berücksichtigt diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1, 2 Absatz 1 Satz 2 und 4 nach Maßgabe der geltenden Gesetze.

§ 16

Raumordnungsverfahren und Zulassungsverfahren

- (1) Im Raumordnungsverfahren oder in einem anderen raumordnerischen Verfahren, können die raumbedeutsamen Auswirkungen eines Vorhabens auf die in § 2 Absatz 1 Satz 2 genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand ermittelt, beschrieben und bewertet werden.
- (2) Im nachfolgenden Zulassungsverfahren hat die zuständige Behörde die im Verfahren nach Absatz 1 ermittelten, beschriebenen und bewerteten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt nach Maßgabe des § 12 bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens zu berücksichtigen.
- (3) Im nachfolgenden Zulassungsverfahren soll hinsichtlich der im Verfahren nach Absatz 1 ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen von den Anforderungen der §§ 6 bis 8 und 11 in soweit abgesehen werden, als diese Verfahrensschritte bereits im Verfahren nach Absatz 1 erfolgt sind.
Die Anhörung der Öffentlichkeit nach § 9 Absatz 1 und die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 sollen auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, sofern die Öffentlichkeit im Verfahren nach Absatz 1 entsprechend den Bestimmungen des § 9 Absatz 3 einbezogen wurde.

Verwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG

vom 25. 5. 1976 (BGBl. I S. 1253), zuletzt geändert am 12. 9. 1996 (BGBl. I S. 1354)

§ 73

Anhörungsverfahren

- (3) Der Plan ist auf Veranlassung der Anhörungsbehörde in den Gemeinden, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt, einen Monat zur Ansicht auszulegen. Auf eine Auslegung kann verzichtet werden, wenn der Kreis der Betroffenen bekannt ist und ihnen innerhalb angemessener Frist Gelegenheit gegeben wird, den Plan einzusehen.
- (4) Jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, kann bis 2 Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder bei der Gemeinde Einwendungen gegen den Plan erheben. Im Falle des Absatzes 3 Satz 2 bestimmt die Anhörungsbehörde die Frist.
- (5) Die Gemeinden, in denen der Plan auszulegen ist, haben die Auslegung mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist darauf hinzuweisen,
 1. wo und in welchem Zeitraum der Plan ausgelegt ist;
 2. daß etwaige Einwendungen bei den in der Bekanntmachung zu bezeichnenden Stellen innerhalb der Einwendungsfrist vorzubringen sind;

3. daß bei Ausbleiben eines Beteiligten in dem Erörterungstermin auch ohne ihn verhandelt werden kann und verspätete Einwendungen bei der Erörterung und Entscheidung unberücksichtigt bleiben können;

4. daß

- a) die Personen, die Einwendungen erhoben haben, von dem Erörterungstermin durch öffentliche Bekanntmachung benachrichtigt werden können,
- b) die Zustellung der Entscheidung über die Einwendungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden kann, wenn mehr als 300 Benachrichtigungen oder Zustellungen vorzunehmen sind.

Nicht ortsansässige Betroffene, deren Person und Aufenthalt bekannt sind oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln lassen, sollen auf Veranlassung der Anhörungsbehörde von der Auslegung mit dem Hinweis nach Satz 2 benachrichtigt werden.

- (6) Nach Ablauf der Einwendungsfrist hat die Anhörungsbehörde die rechtzeitig erhobenen Einwendungen gegen den Plan und die Stellungnahmen der Behörden zu dem Plan mit dem Träger des Vorhabens, den Behörden, den Betroffenen sowie den Personen, die Einwendungen erhoben haben, zu erörtern; die Anhörungsbehörde kann auch verspätete Einwendungen erörtern. Der Erörterungstermin ist mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekanntzumachen. Die Behörden, der Träger des Vorhabens und diejenigen, die Einwendungen erhoben haben, sind von dem Erörterungstermin zu benachrichtigen. Sind außer der Benachrichtigung der Behörden und dem Träger des Vorhabens mehr als 300 Benachrichtigungen vorzunehmen, so können diese Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden. Die öffentliche Bekanntmachung wird dadurch bewirkt, daß abweichend von Satz 2 der Erörterungstermin im amtlichen Veröffentlichungsblatt der Anhörungsbehörde und außerdem in örtlichen Tageszeitungen bekannt gemacht wird, die in dem Bereich verbreitet sind, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird; maßgebend für die Frist nach Satz 2 ist die Bekanntgabe im amtlichen Veröffentlichungsblatt. Im übrigen gelten für die Erörterung über die mündliche Verhandlung im förmlichen Verwaltungsverfahren (§ 67 Absatz 1 Satz 3, Absatz 2 Nummer 1 und 4 und Absatz 3 § 68) entsprechend.
- (7) Abweichend von den Vorschriften des Absatzes 6 Satz 2 bis 5 kann der Erörterungstermin bereits in der Bekanntmachung nach Absatz 5 Satz 2 bestimmt werden.

Wasserhaushaltsgesetz - WHG

in der Neufassung vom 12. 11. 1996 (BGBl. I S. 1695)

§ 18c

Zufassung von Abwasserbehandlungsanlagen

„Der Bau und der Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage, die für organisch belastetes Abwasser von mehr als 3000 kg/d BSB₅ (roh) oder für anorganisch belastetes Abwasser von mehr als 1500 Kubikmeter Abwasser in 2 Stunden (ausgenommen Kühlwasser) ausgelegt ist, bedürfen einer behördlichen Zulassung.
„Eine wesentliche Änderung im Sinne des Satzes 1 liegt nur dann vor, wenn durch die bauliche Veränderung der Anlage oder durch die damit verbundene Änderung des Betriebs nachteilige Auswirkungen erheblicher Art auf

1. Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen,

2. Kultur- und sonstige Sachgüter

eintreten können.“

Die Zulassung kann nur in einem Verfahren erteilt werden, das den Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.“

§ 31

Ausbau

- (2) Die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Ausbau) bedarf der vorherigen Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens, das den Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht. Deich- und Dammbauten, die den Hochwasserabfluß beeinflussen, stehen dem Ausbau gleich. Satz 1 gilt nicht, wenn ein Gewässer nur für einen begrenzten Zeitraum entsteht und dadurch keine erhebliche nachteilige Veränderung des Wasserhaushalts verursacht wird.
- (3) Ein Ausbau kann ohne vorherige Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens genehmigt werden, wenn
1. es sich um einen Ausbau von geringerer Bedeutung handelt, insbesondere um einen naturnahen Ausbau von Teichen und um kleinräumige naturnahe Umgestaltungen wie die Beseitigung von Bach- und Grabenverrohrungen,
 2. das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf eines der in § 2 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Schutzgüter haben kann oder
 3. den Zweck verfolgt, eine wesentliche Verbesserung für diese Schutzgüter herbeizuführen.
- (4) Ausbauten einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen, die wegen ihres räumlichen oder zeitlichen Umfangs in selbständigen Abschnitten oder Stufen durchgeführt werden, können in entsprechenden Teilen zugelassen werden, wenn dadurch die erforderliche Einbeziehung der erheblichen Auswirkungen des gesamten Vorhabens auf die Umwelt nicht ganz oder teilweise unmöglich wird.
§ 9a gilt in einem Planfeststellungsverfahren nach Absatz 2 oder in einem Genehmigungsverfahren nach Absatz 3 entsprechend.

Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG

vom 12. 3. 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert am 6. 8. 1993 (BGBl. I S. 1458)

- § 8 „(10) Handelt es sich bei dem Eingriff um ein Vorhaben, das nach § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt, so muß das Verfahren, in dem Entscheidungen nach Absatz 2 Satz 1, Absatz 3 oder aufgrund von Vorschriften nach Absatz 9 getroffen werden, den Anforderungen des genannten Gesetzes entsprechen.“

Raumordnungsgesetz - ROG

vom 28. 4. 1993 (BGBl. I S. 630),

zuletzt geändert am 23. 11. 1994 (BGBl. I S. 3486)

64

§ 6a

Raumordnungsverfahren

- (3) Von einem Raumordnungsverfahren kann abgesehen werden, wenn eine ausreichende Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung auf andere Weise gewährleistet wird, dies gilt insbesondere, wenn das Vorhaben
1. räumlich und sachlich hinreichend konkreten Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht oder widerspricht oder
 2. den rechtsverbindlichen Festsetzungen eines den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepaßten Bauungsplans im Sinne des § 30 Abs 1 des Baugesetzbuchs entspricht oder widerspricht und sich die Zulässigkeit dieses Vorhabens nicht nach den in § 38 des Baugesetzbuchs genannten Rechtsvorschriften bestimmt oder
 3. in einem anderen gesetzlichen Abstimmungsverfahren unter Beteiligung der Landesplanungsbehörde festgelegt worden ist.