

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für Abwasserbehandlungsanlagen

1. Arbeitsbericht der ATV-Arbeitsgruppe 2.11.3 „Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für Kläranlagen“ im ATV-Fachausschuß 2.11 „Entwurf und Bau von Kläranlagen“

Mitglieder der ATV-Arbeitsgruppe 2.11.3 sind:

Dr.-Ing. *Abendt*, Nürnberg (Sprecher)
Dr.-Ing. *Burde*, St. Augustin
Frau Dipl.-Geogr. *Lüssem*, Mannheim
Dr.-Ing. *Michel*, Darmstadt
Dr. rer. nat. *Pluschke*, Nürnberg
Dipl.-Ing. *Scheffer*, Münster
Dr. jur. *Vorwerk*, Bonn
Winkelbrandt, Bonn
Dr. rer. nat. *Zanders*, Elsdorf

Die ATV-Arbeitsgruppe 2.11.3 „Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für Kläranlagen“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, eine Orientierungshilfe für den Vorhabenträger zur Mitwirkung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu entwickeln. Dieser 1. Arbeitsbericht enthält zunächst eine Beschreibung des gesetzlichen Rahmens und eine Ablaufdarstellung zur UVP mit Hinweisen zu den Aufgaben des Vorhabenträgers im Verfahren. Es folgen im weiteren Ausführungen zur Informationsbeschaffung und Aufstellung der UVP-Unterlagen. Abschließend werden Problempunkte angesprochen, die sich aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit der Durchführung von UVP-Verfahren ergeben haben.

1. Gesetzlicher Rahmen der UVP

Das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinien über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist am 16. 11. 1989 verabschiedet und am 20. 2. 1990 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht worden.

Im Artikel 1 enthält dieses Gesetz den Text des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die übrigen Artikel enthalten fachgesetzliche Änderungen. In Artikel 14 sind das Inkrafttreten zum 1. 8. 1990 geregelt sowie Übergangsregelungen getroffen.

Zweck des Gesetzes ist es, für bestimmte Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und dies zur Grundlage der behördlichen Entscheidung über die Zulässigkeit zu machen.

Hierbei sind die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Das UVPG definiert die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in § 2 Abs. 1 als unselbständigen Teil des verwaltungsbehördlichen Verfahrens, das der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens dient.

UVP-pflichtige Vorhaben gemäß § 2 Abs. 2 UVPG sind in der Anlage 3 UVPG aufgeführt. Nach Nr. 5 dieser Anlage i. V. m. § 18 c WHG (Änderung des WHG in 5 des o. g. Gesetzes) sind der Bau und der Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage (ABA) dann UVP-pflichtig, wenn die ABA für mehr als 3 000 kg BSB₅ (roh) (dies entspricht 50 000 Einwohnerwerten EW) oder in der Industrie für mehr als 1 500 m³/2h Abwasser (ausgenommen Kühlwasser) ausgelegt ist.

Die Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens Bau, Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer ABA wird in den einzelnen Bundesländern gemäß den Bestimmungen in den jeweiligen

Landeswassergesetzen im Rahmen von Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren getroffen.

Der Regelungsumfang und die Konzentrationswirkung dieser Verfahren wie auch die Ausnahmen von der Genehmigungspflicht sind recht unterschiedlich.

Unabhängig von der Einbindung in die entsprechenden Zulassungsverfahren ist der Ablauf der UVP durch die Anforderungen des UVPG jedoch allgemein verbindlich vorgegeben.

Neben dem erhöhten Untersuchungs- und Prüfungsumfang, den das UVPG fordert, ist in einigen Bundesländern die jetzt erforderliche Öffentlichkeitsbeteiligung im Zulassungsverfahren eine Neuerung.

Hinzuweisen ist auf Zulassungen nach anderen fachgesetzlichen Bestimmungen (z. B. Einleitungserlaubnis § 7 WHG, Indirekteinleitungsgenehmigungen, Eignungsfeststellungen VAWS, BlmSch — Genehmigungen, naturschutzrechtliche Zulassungen etc.), die im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Vorhabens erforderlich werden und nicht etwaigen Konzentrationswirkungen landesgesetzlicher Zulassungsverfahren für Abwasserbehandlungsanlagen unterliegen.

Hier stellt die UVP nur eine sachliche Verknüpfung von Einzelaspekten und keine zusätzliche genehmigungsrechtliche Bündelungswirkung dar.

Nach § 16 UVPG und § 6 a Raumordnungsgesetz in Verbindung mit der Raumordnungsverordnung ist für den Neubau von UVP-pflichtigen Abwasserbehandlungsanlagen (§ 18 c WHG) im Rahmen des Raumordnungsverfahrens oder eines anderen raumordnerischen Verfahrens ebenfalls eine UVP anhand des jeweiligen Planungsstandes durchzuführen. Dies stellt materiell eine 1. Stufe der UVP mit dem Ziel der Berücksichtigung der Anforderungen des UVPG bei der Standortfindung dar. Die Ergebnisse dieses Verfahrens sind in der nachfolgenden UVP für das anlagenbezogene Zulassungsverfahren zu berücksichtigen.

Abschließend sei hier noch auf die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen hingewiesen, die dann UVP-pflichtig ist, wenn mit dem Beschluß Entscheidungen über den Standort einer UVP-pflichtigen ABA verbunden ist. Die UVP wird dann nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt.

2. Ablauf der Umweltverträglichkeitsprüfung

Der formale Ablauf der Umweltverträglichkeitsprüfung ist durch das UVPG vorgegeben (s. Bild 1). Die Einbindung in das jeweilige Zulassungsverfahren ist entsprechend der jeweiligen Verfahrensregelungen der Bundesländer unterschiedlich. Die wesentlichen Aufgaben des Vorhabenträgers im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind:

- Unterrichtung der zuständigen Behörde über das beabsichtigte Vorhaben und den vorgesehenen Untersuchungsrahmen mit ersten Angaben über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen (§ 5 UVPG);
- Erarbeitung und Vorlage der entscheidungserheblichen Unterlagen (§ 6 UVPG).

2.1 Unterrichtung der zuständigen Behörde über das beabsichtigte Vorhaben zur Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens (§ 5 UVPG)

Die Unterrichtung der zuständigen Behörde durch den Vorhabenträger über das beabsichtigte Vorhaben stellt den Einstieg in den Verfahrensablauf der UVP dar und führt zu der Festlegung des Untersuchungsrahmens. Sie umfaßt folgende Bestandteile:

- Anzeige des Vorhabens an die zuständige Behörde durch den Vorhabenträger (Grundsatzentscheidungen zum Vorhaben);
- Erstellung geeigneter Unterlagen für die Erörterung von Gegenstand, Umfang und Methoden der UVP (Vorplanung);

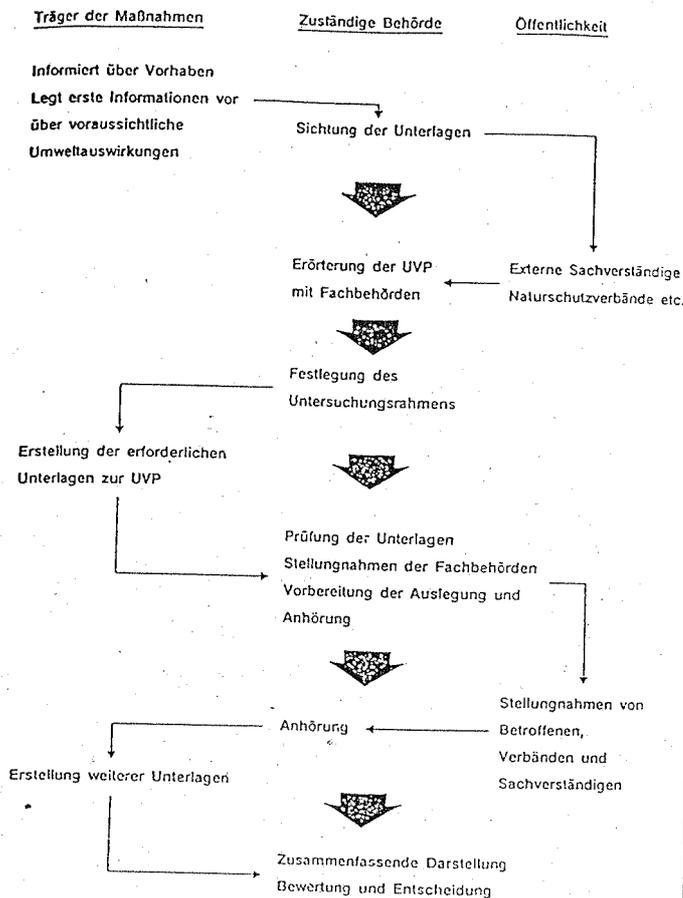


Bild 1: Ablaufschema der Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG

- Erörterung des Untersuchungsrahmens mit der zuständigen Behörde, anderen fachlich berührten Behörden und externen Fachleuten (scoping-Verfahren);
- Mitteilung der zuständigen Behörde an den Vorhabenträger über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen.

Die schriftliche Anzeige des Vorhabens an die zuständige Behörde durch den Vorhabenträger sollte unmittelbar nach den politischen und planungstechnischen Grundsatzentscheidungen erfolgen. Sie ermöglicht den Behörden die Vorbereitung auf das Verfahren und erleichtert eine frühzeitige Abstimmung von generellen Fragen bereits im Vorfeld.

Die für das scoping-Verfahren erstellten geeigneten Unterlagen sollen bereits eine kurze Darstellung des geplanten Vorhabens, die Begründung der vorgesehenen Maßnahmen und eine vorhabensspezifische Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen enthalten. Eine frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen Behörde und dem Anlagenplaner ist erforderlich, um die Ausgangssituation richtig bewerten und die vorhandenen Handlungsspielräume voll ausschöpfen zu können. Dabei müssen bereits im Vorfeld denkbare Alternativen des Gesamtvorhabens und der Gestaltungskonzeption erörtert werden. Die Angaben sollen zunächst auf vorhandenen und generell verfügbaren Daten und Informationen beruhen; i. d. R. ist eine aufwendige Voruntersuchung entbehrlich, da die Festlegung des eigentlichen Untersuchungsrahmens erst im Verlauf des scoping-Verfahrens erfolgt.

Die zuständige Behörde und die übrigen fachlich beteiligten Behörden sind verpflichtet, vorhandene Informationen dem Vorhabenträger zugänglich zu machen. Dazu gehören vor allem die Informationen über die Umweltsituation im Einwirkungsbereich der geplanten Maßnahmen unter Einbeziehung der erforderlichen

Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, soweit diese bereits erkennbar sind. Weiterhin sollen die beteiligten Behörden dazu beitragen, daß der Vorhabenträger über alle potentiell betroffenen schutzwürdigen und schutzbedürftigen Bereiche sowie über die von dem Vorhaben möglicherweise berührten Planungen und Vorhaben anderer Träger informiert ist.

Nach dieser zunächst allgemeinen Information über die Planungsabsicht erfolgt eine Erörterung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens im scoping-Verfahren, an dem neben dem Vorhabenträger und der zuständigen Behörde auf Veranlassung durch die zuständige Behörde auch weitere in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden sowie externe Sachverständige teilnehmen können. Der Zweck der Erörterung im scoping-Verfahren ist vor allem die Feststellung der Umwelterheblichkeit des Vorhabens (Bau bzw. wesentliche technische Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage) und die Abgrenzung des Einwirkungsbereichs von erheblichen Umweltauswirkungen.

Die wesentlichen Aufgaben des scoping-Verfahrens sind:

- Identifikation der Belastungsquellen und -pfade, die zu Umweltbeeinträchtigungen führen können;
- Festlegung der Untersuchungsmethoden sowie der zeitlichen und räumlichen Abgrenzung des Untersuchungsumfanges, mit Blick auf die spätere Bewertung durch die zuständige Behörde;
- Bestimmung der vorhabensspezifischen Umwelthanforderungen und Zulässigkeitsvoraussetzungen;
- Erläuterung und Begründung der Bewertungskriterien und Bewertungsmaßstäbe;
- Beurteilung der verfügbaren Daten und Informationen zur Umweltsituation im Einwirkungsbereich.

Die Erörterung von Gegenstand, Umfang und Methoden der UVP dient folgenden Zwecken:

- Frühzeitige Klärung des vorgesehenen Untersuchungsumfanges und Diskussion der vorgeschlagenen Untersuchungsmethoden;
- Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden, von Umwelt- und Interessensverbänden sowie von Sachverständigen, um die unterschiedlichen Anliegen der Beteiligten und Betroffenen schon bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens zu berücksichtigen und um Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen;
- Abgrenzung des Einwirkungsbereichs von potentiellen Umweltauswirkungen und Eingrenzung des verfügbaren Handlungsspielraumes durch vernünftige Alternativen;
- Festlegung eines Untersuchungsprogramms zur Erhebung zusätzlicher Daten und Informationen.

Die vorgelegten Unterlagen für die Erörterung des Untersuchungsrahmens (scoping) mit qualifizierten Angaben über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen haben eine besondere Bedeutung (Weichenstellungsfunktion) für den weiteren Verfahrensablauf. Deshalb ist ein möglichst frühzeitiger Einstieg in die Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit der Erstellung geeigneter Unterlagen für den scoping-Prozess durch den Vorhabenträger parallel zur Entwurfsaufstellung vorteilhaft.

Die zuständige Behörde teilt nach dem scoping-Verfahren dem Vorhabenträger den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen mit. Diese Mitteilung wird i. a. schriftlich vorgelegt und enthält vorhabensspezifische Angaben über Inhalt, Art und Umfang der geforderten Unterlagen des Vorhabenträgers für das förmliche Zulassungsverfahren. Die Mitteilung hat keine abschließend rechtliche Bindungswirkung; Nachforderungen können im weiteren Verlauf des Verfahrens insbesondere dann gestellt werden, wenn sich der zunächst abgegrenzte Einwirkungsbereich der Umweltauswirkungen ändert oder wenn im Verlauf der Planung zusätzliche Alternativen erkennbar werden.

2.2 Vorlage der entscheidungserheblichen Unterlagen (§ 6 UVPG)

Nach Abschluß der Untersuchungen für die UVP legt der Vorhabenträger zusammen mit den technischen Unterlagen zum Vorhaben der zuständigen Behörde die entscheidungserheblichen Unterlagen gemäß § 6 Abs. 2 und 3 vor. Diese Unterlagen des Vorhabenträgers (UdV) sind die Ergebnisse spezieller Untersuchungen und Recherchen. Sie enthalten folgende Angaben:

- Name und Sitz des Vorhabenträgers
- Beantragte Zulassungsentscheidung
- Weitere Zulassungen
- Standort/Standorte des Vorhabens
- Zweck, Art und Umfang des Vorhabens
- Bedarf an Grund und Boden
- Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe
- Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen; Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Erhebliche Umweltauswirkungen
- Beschreibung der Umweltsituation im Einwirkungsbereich
- Prüfungsmethoden zur Ermittlung des Ist-Zustandes und der Prognosen
- Genutzte Daten- und Informationsquellen.

Ein wesentlicher Punkt der Unterlagen ist die Darstellung von Alternativen auf verschiedenen Entscheidungsebenen (z. B. Standort; Entwässerungssystem und Regenwasserbehandlung; Anlagenkonzeption; Anlagenkomponenten). Der Vorhabenträger ist gehalten, die gewählte Lösung sachlich zu begründen; dazu ist u. U., auch eine vergleichende Darstellung der potentiellen Umweltauswirkungen der verworfenen Lösungen erforderlich.

Vor der Einleitung des Zulassungsverfahrens prüft die zuständige Behörde die Unterlagen auf Vollständigkeit und Prüffähigkeit vorrangig nach folgenden Gesichtspunkten:

- Vorhabenbezogene Darstellung der Umweltauswirkungen;
- Nachvollziehbare Angaben aufgrund vorhandenen und zugänglichen Datenmaterials;
- Zustandsbeschreibung der Umweltsituation im Einwirkungsbereich;
- Prognose der Einwirkungen durch die geplanten Maßnahmen;
- Berücksichtigung der Phasen Bau, Betrieb und Störfall von Anlagen.

Im Abschnitt 3 werden die notwendigen Bestandteile der Unterlagen des Vorhabenträgers ausführlicher dargestellt und erläutert.

2.3 Aufgaben der zuständigen Behörde

Ein großer Teil der Aufgaben im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird von der zuständigen Behörde durchgeführt:

- Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden (§§ 7 und 8 UVPG)
- Einbeziehung der Öffentlichkeit (§ 9 UVPG)
- Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 11 UVPG)
- Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung (§ 12 UVPG).

Die Aufgaben der zuständigen Behörde werden nur soweit angesprochen, wie sie für den Vorhabenträger bei der Erstellung der entscheidungserheblichen Unterlagen von Bedeutung sind; insbesondere die zusammenfassende Darstellung und die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§§ 11 und

12 UVPG) bauen unmittelbar auf den Daten und Informationen des Vorhabenträgers auf.

Die zuständige Behörde erarbeitet zunächst eine wertneutrale zusammenfassende Darstellung unter Berücksichtigung der übrigen Informationen aus dem Zulassungsverfahren (§ 6 Unterlagen, Stellungnahmen der Behörden, Einwendungen der Öffentlichkeit). Sie ist grundsätzlich ein behördeninternes Schriftstück und bildet die Grundlage für die abschließende Bewertung. Kern der zusammenfassenden Darstellung ist eine integrierte Aussage über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen entsprechend dem vorliegenden Planungsstand. Dagegen sind Aussagen über die Zulässigkeit dieser Auswirkungen Bestandteil der Bewertung nach § 12 UVPG, die nachfolgend durchgeführt wird. Der Erarbeitungszeitraum für die zusammenfassende Darstellung soll nicht länger als einen Monat nach dem Erörterungstermin betragen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG dient der Vorbereitung der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens getrennt von anderen Zulässigkeitsvoraussetzungen. Kriterien der Bewertung sind die im § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter, für die teilweise gesetzliche und technische Bewertungsmaßstäbe festgelegt sind (Fachgesetze; Rechtsverordnung; Richtlinien; Regelwerke etc.). Teilweise enthalten umweltbezogene Zulässigkeitsvoraussetzungen und relevante Umweltziele jedoch auch qualitative Bewertungsmaßstäbe, die in die Bewertung einfließen. Eine medienübergreifende Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens durch die zuständige Behörde muß beide Kategorien umfassen. Der methodische Ansatz für diese Bewertung ist nicht generell festgelegt und steht im Ermessen der Behörde, so daß sich bei der Erstellung der Unterlagen durch den Vorhabenträger inhaltliche und formale Unsicherheiten ergeben können.

Nach Entscheidung über Zulässigkeit des Vorhabens hat die zuständige Behörde den bekannten Betroffenen und den Einwendern das Ergebnis und die Entscheidungsgründe zugänglich zu machen; bei Ablehnung des Vorhabens sind sie gleichfalls zu benachrichtigen.

3. Unterlagen des Vorhabenträgers

Damit die Behörde die für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung erforderlichen Unterlagen im Rahmen der Erörterung (scoping) ermitteln kann, muß der Vorhabenträger geeignete Unterlagen vorlegen, die noch nicht ins Detail gehen, aber bereits folgende Aussagen beinhalten:

- Angaben über Art und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden;
- Beschreibung von Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe;
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen;
- Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens trotz Vermeidungsmaßnahmen;
- Angaben zur Vorbelastung des Standorts, soweit diese aus verfügbaren Unterlagen zu erheben sind;
- Angaben über das technische Verfahren, geprüfte Vorhabensalternativen;
- Allgemeinverständliche Zusammenfassung.

Als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsuntersuchung legt der Vorhabenträger die entscheidungsrelevanten Unterlagen als Teil des förmlichen Genehmigungsantrags vor. Dabei sind die inhaltlichen Vorgaben zu erfüllen, die die zuständige Behörde bei Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens machte.

Die nachfolgende Übersicht stellt die Struktur der beizubringenden Unterlagen dar. Die Anforderungen an die wesentlichen Elemente werden im weiteren erläutert (s. Bild 2, die Übersicht basiert auf einer Darstellung von T. Bunge [1]).

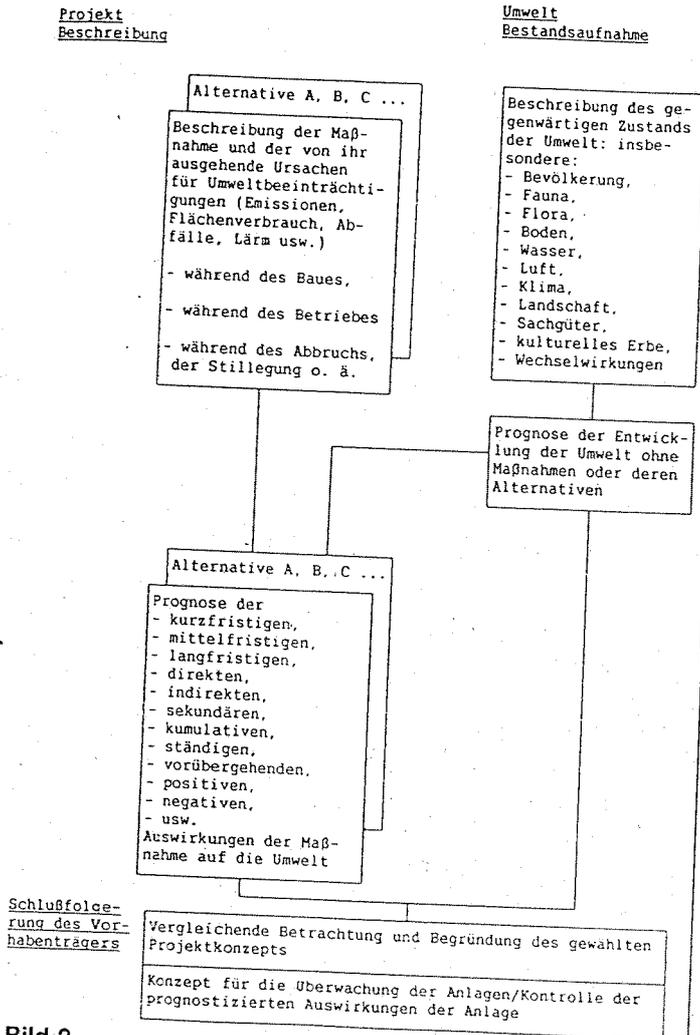


Bild 2

3.1 Projektbeschreibung und Bestandsaufnahme der Umweltsituation am vorgesehenen Standort der Anlage (und ggf. an verfügbaren Alternativstandorten)

Der erste Baustein der Unterlagen ist die verständliche und zusammenfassende Darstellung der Planungskonzeption und des Projekts. Sie umfaßt Aussagen über die benötigte Fläche, den vorgesehenen Standort, die technische Gesamtkonzeption und die wesentlichen Anlagenkomponenten. Aus den Unterlagen muß außerdem hervorgehen, wie sich die voraussichtlichen Umweltbelastungen auswirken, wenn man die derzeitige Nutzung der vorgesehenen Fläche und ihre Umgebung berücksichtigt.

Eine Beurteilung und spätere Bewertung der Umweltauswirkungen setzt voraus, daß Alternativen verglichen werden können. Verschiedene Lösungsmöglichkeiten und ihre Folgeerscheinungen sollten untersucht werden.

Dabei sind zunächst der Vorhabenträger selbst sowie die rechtlichen und sachlichen Grundlagen für sein Projekt darzustellen. Die Beschreibung der Anlagenkonzeption und der einzelnen Anlagenkomponenten sollte die in den Bildern 3 und 4 dargestellten Gesichtspunkte und Kriterien behandeln.

Die nachfolgenden Kriterienlisten für eine Kläranlage sind exemplarisch zu verstehen.

Kriterien	Darzustellende Gesichtspunkte
1. Auslegung und technische Konzeption	Gesamtkonzept der Anlage Regenwasserbehandlung Abwasserreinigung Schlammbehandlung
2. Gestaltung der Anlage	Zuordnung der Anlagenteile Technisches Gestaltungskonzept Städtebauliche Einbindung Grün- und Freiraumplanung Bedarf an Grund und Boden
3. Emissionen und Immissionen	Lärm Geruch Luftfremde Stoffe Risiken bei irregulären Betriebszuständen Einleitung des Abwassers in den Vorfluter
4. Energie- und Stoffbilanz	Energieverwendung Einsatz von Betriebsmitteln und Hilfsstoffen Aufkommen und Entsorgen von Rückständen

Bild 3: Kriterienliste zur Darstellung und Bewertung der Anlagenkonzeption

Komponenten	Darzustellende Gesichtspunkte
1. Einlaufgruppe und Sandfang	Bemessungsgrundlagen und Konzeption Lärm Geruch Energiebedarf Rückstandsbehandlung und -entsorgung Emissionsminderungsmaßnahmen
2. Vorklärung und biologische Abwasserreinigung	Bemessungsgrundlagen und Konzeption Geräusche Emissionen luftfremder Stoffe Energiebedarf Emissionsminderungsmaßnahmen Geruch
3. Phosphatelimination	Konzeption Stoffeinsatz und Rückstände Energiebedarf
4. Nachklärung und Einleitung in den Vorfluter	Konzeption Qualität des gereinigten Abwassers Weitergehende gewässergüterrelevante Maßnahmen
5. Schlammbehandlung und Rückstandsentsorgung	Schlamm aufkommen und -kennwerte Konzeption der Schlammbehandlung Emissionen luftfremder Stoffe Energiebilanz der Schlammbehandlung Emissionsminderungsmaßnahmen Konzeption der Rückstandsentsorgung
6. Verkehr	Verkehrsaufkommen Verkehrsanbindung und -führung Auswirkungen auf die Umwelt

Bild 4: Kriterienliste zur Darstellung und Bewertung der Anlagenkomponenten

Als weiterer Baustein der Unterlagen ist nach der Projektbeschreibung eine Bestandsaufnahme der Umweltsituation am vorgesehenen Projektstandort (bzw. auch an den ggf. verfügbaren Alternativstandorten) zu geben.

In dieser Darstellung sind insbesondere folgende Gesichtspunkte zu behandeln:

- Der Flächenbedarf der Anlage und ihre Peripherie und die Auswirkungen auf die dem Standort und in seiner Nachbarschaft vorhandenen Flächennutzungen (Verdrängung, Konkurrenz, Beeinträchtigungen); auch Auswirkungen auf gegebenenfalls alternativ geplante Nutzung der Fläche sind zu erörtern.
- Darstellung der regional/stadtplanerischen Bedeutung des Standorts: vorhandene Nutzung der Flächen: räumliche Bezüge zu Siedlungsgebieten, Kulturdenkmälern und anderen kulturell wie ästhetisch bedeutsamen Baulichkeiten; historische Bedeutung des Standorts sowie seiner Sicht- und Wegebeziehungen.

- Beschreibung des Landschaftsbildes, naturraumtypische Besonderheiten und Charakterisierung des Erholungswertes des Standortes sowie seiner ästhetischen Qualitäten.
- Beschreibung der örtlichen Biotopstrukturen und der ökologisch sensiblen Bereiche: insbesondere sind seltene oder im Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Projektstandort zu erfassen.
- Die Darstellung der wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Wasserqualität des betroffenen Vorfluters (einschließlich eines retrospektiven Überblicks über die Entwicklung der Wasserqualität); in diesem Zusammenhang ist auch darzustellen, welche Verbesserungen des Gewässergütestandards ggf. mit dem geplanten Projekt erzielt werden sollen (z. B. Gewässerbewirtschaftungsplan).
- Die Beschreibung der Grundwasserverhältnisse und der hydrogeologischen Situation am Projektstandort sowie der Bodensituation.
- Die Beschreibung der projektrelevanten, örtlichen Abwasserströme, ihrer aktuellen Behandlung und Ableitung; dazu gehört eine Charakterisierung der Art des Abwassers, seiner Menge und der wesentlichen Inhaltsstoffe, wobei die in den Abwasserbehandlungsvorschriften festgelegten und begrenzten Parameter zu erfassen sind (Jahresfracht, charakteristische Ganglinien und Konzentrationsbereich, in dem der jeweilige Inhaltsstoff unter regulären Bedingungen auftritt). Soweit nichtbegrenzte Parameter für die Bewertung der Situation von Bedeutung sind (z. B. Dioxine und Furane, PCP, sonstige chlororganische Verbindungen), sind entsprechende Hinweise zu geben. Im Zuge des Verfahrens ist festzulegen, ob weitergehende Untersuchungen erforderlich sind.
- Die Erfassung der Lärmimmissionen am Standort und die Beschreibung der wesentlichen Lärmquellen (einschließlich ihrer Tagesgangcharakteristik); die aus den örtlichen Verhältnissen resultierenden zulässigen Lärmimmissionen sind nach den einschlägigen Richtlinien festzulegen.
- Die Beschreibung der örtlichen Klimasituation und der Luftbelastungs-(Immissions-)Situation, wobei neben den klassischen Parametern insbesondere solche Spurenschadstoffe zu beachten sind, die u. U. beim Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen im Klärprozeß und bei Hilfsprozessen freigesetzt werden können.
Bei einer bestehenden Anlage ist eine Abschätzung der Emissionen an gasförmigen Schadstoffen sowie von Aerosolen aus der Abwasserbehandlungsanlage erforderlich.
- Gleichmaßen ist eine Erhebung der Geruchsemissionen bei siedlungsnahen Abwasserreinigungsanlagen unerlässlich.
- Die Darstellung der lokalen Reststoffverwertungsmöglichkeiten im Hinblick auf die von der Abwasserbehandlungsanlage ggf. zusätzlich geschaffenen Reststoffmengen (wie z. B. Rechengut, Fettabscheidegut, Klärschlamm, Verbrennungsrückstände).

Die vom Vorhabenträger selbst geplanten Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen sind unter Würdigung der Umweltsituation des Standorts in der Projektbeschreibung ebenfalls darzulegen.

Die Informationen zur Beschreibung der Umweltsituation am Projektstandort sind aus allen verfügbaren Quellen zusammenzutragen. Dazu sind insbesondere zu rechnen: die einschlägigen Landesämter, Regierungspräsidium, die regionalplanerisch zuständigen Institutionen, die Kreisverwaltungsbehörden, Gewässerschutzbeauftragte, Naturschutzbeauftragte, Stadtplanungsamt, Tiefbauamt, Chemische Untersuchungsämter, Dienststellen der Wasserwirtschaft, am Ort tätige Forschungseinrichtungen und Universitätsinstitute, Planungsbüros und Fachverbände (z. B. ATV, VDI).

Soweit Informationen, die für die Beurteilung des Projekts essentiell sind, fehlen, sind diese durch eigens durchgeführte Erhebungen und Untersuchungen beizubringen.

3.2 Prognose der Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt

Auf der Basis der Projektbeschreibung (Konzeption der Anlage, geplante Anlagenkomponenten, vorgesehene Umweltschutzmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen) lassen sich i. d. R. überschlägige Emissions- und Immissionsbilanzen erstellen sowie Stoff- und Energiebilanzen ermitteln. Diese erlauben es, die Einflüsse des Projekts auf die Umgebung zu prognostizieren, wobei die Veränderungen in der Umwelt für alle in der Vorbelastungserhebung als bedeutsam erkannten Komponenten (s. o.) darzustellen sind.

Die Ermittlung der Umweltauswirkungen, die von einzelnen Komponenten einer Anlage ausgehen, können größtenteils in Form von „quantitativen“ Werten (Mengen; Konzentrationen; Schallpegel) angegeben werden. Die Ergebnisse liefern wesentliche Anhaltspunkte für eine zweckmäßige Verfahrensauswahl und Objektgestaltung, die die vornehmlich technisch-wirtschaftlichen Parameter der Anlagenplanung ergänzen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Darstellung von Emissionsminderungsmaßnahmen.

Neben der Ermittlung der Auswirkungen im Normalbetrieb sind auch mögliche Beeinträchtigungen und Risiken durch irreguläre Betriebszustände, Störfälle und Unfälle (einschließlich bei betriebsbezogenen Transportvorgängen) zu erfassen.

Es erscheint sinnvoll, die erkennbaren Auswirkungen differenziert nach den Realisierungsschritten des Vorhabens darzustellen, also für:

- die Ausgangssituation,
- die Bauphase,
- die Situation nach Realisierung des geplanten Projekts,

und auch für:

- den Fall der Realisierung einer Projektalternative und
- die Nullvariante (Verzicht auf Projekt)

Für wesentliche Parameter der Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist die Qualität der Daten eingehend zu prüfen.

3.3 Schlußfolgerung des Vorhabenträgers mit Begründung der gewählten Projektkonzeption

Der Vorhabenträger sollte die Ergebnisse seiner Erhebungs- und Projektierungsarbeit in allgemeinverständlicher Weise zusammenfassen. Dabei sind die Entscheidungsschritte, die zu dem vorgeschlagenen Projektkonzept führten, offenzulegen und durch eine vergleichende Betrachtung der Umweltwirkungen von Projektalternativen plausibel zu machen.

In knapper Form sollte diese Übersicht die folgenden Gesichtspunkte behandeln:

- Anlagenbeschreibung und Ablaufschema über die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
- Angaben über Zweck, Art und Umfang des Vorhabens
- Angaben über den Bedarf an Grund und Boden
- Angaben über Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe, der Abfälle und Abwässer sowie sonstiger Umweltbeeinträchtigungen
- Beschreibung des Ist-Zustandes der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie Vorhersagen über deren Entwicklung ohne das geplante Vorhaben
- Erläuterungen zu den Prüfmethode, mit denen der Ist-Zustand der Umwelt und die Vorhersage, über deren Entwicklung ohne das geplante Vorhaben ermittelt worden sind

(Messungen, Berechnungen, Schätzungen, Zeitpunkt der Ermittlungen, Entnahme aus Plänen, etc.)

- Angaben über die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (bei Normalbetrieb und möglichen Störfällen)
- Angaben über Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder — soweit möglich — ausgeglichen werden sowie über Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren Eingriffen in Natur und Landschaft

4. Offene Fragen

Das Verfahren zur Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen und die Anforderungen an die Unterlagen des Vorhabenträgers werden in Form und Inhalt vom UVPG und ergänzenden Verwaltungsvorschriften des Bundes und der Länder (Entwürfe) geregelt; diese enthalten jedoch größtenteils nur formale Aspekte. In den vorstehenden Ausführungen werden die wesentlichen Anforderungen, die sich aus dem UVPG und den Verwaltungsvorschriften ableiten, dargestellt und erläutert. Im Laufe der Durchführung von UVP-Verfahren sind in der Vergangenheit eine Reihe offener Fragen erkennbar geworden, die für den Träger von Vorhaben von Bedeutung sein können, wie:

- Definition des Einwirkungsbereichs und Abgrenzung von Leistungen, die im Rahmen der Erstellung der geforderten Unterlagen zur UVP erbracht werden müssen;
- Erforderliche Informationstiefe über das Vorhaben und die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zur Vorbereitung des scoping-Prozesses und zur Festlegung des Untersuchungsrahmens;
- Gestaltung des Abstimmungsprozesses aller an der Planung und Zulassung des Vorhabens Beteiligten, sofern sie für den Ablauf des Verfahrens von Bedeutung sind und bereits im Vorfeld der Entscheidung gehört werden sollten;
- Verfahren, Grundsätze und Maßstäbe der Bewertung der Umweltauswirkungen durch die zuständige Behörde nach § 12 UVPG (z. B. Bezug des Optimierungsgrundsatzes).

Im folgenden werden einige der aufgeführten Punkte mit möglichen Lösungsansätzen kurz angesprochen. Die Ausführungen sollen keine abschließenden Ergebnisse darstellen, sondern sollen die notwendige Diskussion über praktische Fragen bei der Vorbereitung und Durchführung der UVP anregen.

Die große Zahl und die Breite der geforderten allgemeinen und fachspezifischen Aussagen in den Unterlagen des Vorhabenträgers zur UVP stellen für die Definition des Einwirkungsbereichs und die Abgrenzung von Teilleistungen ein besonderes Problem dar. Die integrierte Behandlung abwasser- und umwelttechnischer, ökologischer und städtebaulicher, hydrologischer und klimatischer Fragestellungen sowie die umwelt-, planungs- und verwaltungsrechtlichen Aspekte überfordern i. d. R. einzelne Institutionen, so daß u. U. unsachliche Anforderungen gestellt und Entscheidungen getroffen werden. Um dem Anspruch der UVP zu genügen, Zusammenhänge und Wechselwirkungen sachlich richtig zu erfassen und in allgemeinverständlicher Form zu dokumentieren, ist die einfache Addition von mehreren Fachgutachten nicht ausreichend.

Eine Lösungsmöglichkeit dieses Problems kann die Einschaltung einer Projektsteuerung zur Koordinierung des Planungsprozesses und zur Formulierung fachübergreifender Erkenntnisse sein.

Diese Möglichkeit der Projektorganisation kann dazu beitragen, daß bereits im Zeitraum der Entscheidungsvorbereitung Defizite erkannt und Informationslücken geschlossen werden.

Zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens (Gegenstand, Umfang und Methoden der UVP) sieht das UVPG einen Erörterungstermin („scoping“) vor. Dazu können auch andere Behörden,

ProMinent® in der Wasser-/Abwasserbehandlung



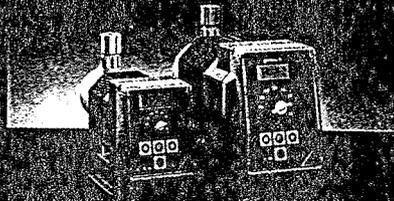
IFAT93, Halle 2, Stand 208

vom 11.5.93 bis 15.5.93

WOB

Hoffentlich ist bald alles geklärt!

Auf sauberes Wasser kommt's dem Frosch beim Baden an! Und nicht nur ihm. Abwässer müssen gereinigt werden, damit die Umwelt wieder stimmt. Durch Verfahren für industrielle und öffentliche Abwasserbehandlung; durch Messen, Regeln und Dosieren. Verfahrenstechnische Gesamtlösungen von ProMinent klären die Wasserverhältnisse – präzise und zuverlässig. Für die Umwelt. Und für den Frosch.



ProMinent Dosiertechnik GmbH
Postfach 10 17 60 · W-6900 Heidelberg 1
Telefon: 06221/842-0 · Telefax: 842-617

ProMinent®

Sachverständige und Dritte hinzugezogen werden. Es hat sich gezeigt, daß es i. d. R. nicht in ausreichendem Maße möglich ist, zu Beginn einer Planung vorhabensspezifische Angaben über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen vorzulegen. Der festgelegte Untersuchungsrahmen besteht dann häufig aus einem Gliederungsentwurf oder einer standardisierten Checkliste, in der spezifische inhaltliche und methodische Fragestellung der Erfassung, Prognose und Bewertung von Umweltauswirkungen fehlen.

Bei komplizierten Verfahren hat es sich bewährt, daß die im UVPG vorgesehene Abstimmung eher als ein dauerhafter „scoping-Prozeß“ aufgefaßt wird, der durch einen „scoping-Termin“ formal abgeschlossen werden muß. Der Zeitpunkt dieses „scoping-Termines“ sollte nicht an den Beginn eines Verfahrens gelegt, sondern etwa mit dem Abschluß der Vorplanung durchgeführt werden, wenn bereits die wesentlichen Umweltauswirkungen erkannt und beschrieben werden können. Die Unterlagen des Vorhabenträgers zur Festlegung des Untersuchungsrahmens sollten dabei möglichst systematisch aufbereitet sein.

Ein entscheidender inhaltlicher Widerspruch zwischen den technischen Antragsunterlagen und den Unterlagen des Vorhabenträgers zur UVP muß ausgeschlossen werden, da sich der Antragsteller eines Vorhabens nicht selbst widersprechen wird. Unter Berücksichtigung dieses Sachverhalts besteht die Gefahr, daß die Unterlagen zur UVP lediglich zur nachträglichen Legitimation mißbraucht werden. Das kann entweder zur Abwertung dieses Instrumentariums führen oder das Verfahren ggf. nachträglich verzögern, wenn Defizite erkennbar werden. Im Gegensatz dazu kann der Verfasser der Unterlagen zur UVP in die Rolle eines „Obergutachters“ gedrängt werden, der er nicht gerecht werden kann. Beide Varianten werden den Zielen und Möglichkeiten der UVP nicht gerecht. Einerseits muß die Umsetzung der Ziele des UVPG nachhaltig gesichert werden, andererseits ist die grundsätzliche Verantwortlichkeit der technischen Planung gegenüber dem Vorhabenträger zu berücksichtigen.

Ein frühzeitiger Beginn der Erstellung der Unterlagen zur UVP und die Anwendung geeigneter Planungsmethoden (z. B. Planspiele) können zur Konfliktverringerung beitragen. Die Abstimmung zwischen den vorrangig technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten der Projektplanung und der umweltbezogenen Betrachtungsweise bei der Erstellung der Unterlagen zur UVP in einer ständigen Analyse und Bewertung im Rahmen des Planungsprozesses stellt zwar erhebliche Anforderungen an alle Beteiligten, der Weg der differenzierten, sachlichen Diskussion und Aufarbeitung im Vorfeld der Behördenentscheidung ist aber im Ergebnis erfolgversprechend.

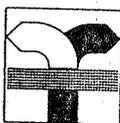
Aus den grundlegenden Verfahren, Grundsätzen und Maßstäben der Bewertung der Umweltauswirkungen durch die zuständige Behörde ergeben sich die spezifischen Anforderungen an die Unterlagen des Vorhabenträgers. Gerade in diesem Punkt treten derzeit jedoch erhebliche Auffassungsunterschiede zutage. Insbesondere bei einer vergleichenden Bewertung von Alternativen treten eine Reihe methodischer Fragen auf (formalisierte Bewertungsverfahren). In einem echten Variantenvergleich müßten zudem alle betrachteten Möglichkeiten in einer vergleichenden Tiefe (Aufwand) bearbeitet werden. Zielsetzung einer vergleichenden Bewertung wäre es, die Lösung mit den geringsten negativen Umweltauswirkungen zu identifizieren. Aus dem UVPG ergibt sich nicht zwangsläufig die Forderung nach einem Variantenvergleich. Der Hinweis auf die Darstellung von Alternativen und der Begründung der gewählten Lösung läßt jedoch hier einen breiten Handlungsspielraum der Behörde offen. Diese Bewertungsproblematik bedarf dringend einer Klärung.

Literatur

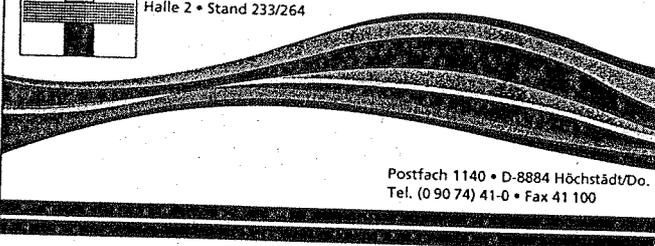
- [1] EG-Richtlinie 85/337 über die UVP:
„Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.“
ABl. EG Nr. L 175/40 vom 5. 7. 1985.
- [2] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. 2. 1990; BGBl. I, 205 ff.,
geändert durch Gesetz vom 20. 6. 1990; BGBl. I 1080 ff.
- [3] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV),
Entwurf des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Bonn, 19. 6. 1991.
- [4] P.-Chr. Storm; T. Bunge:
Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP)
E. Schmidt Verlag, Berlin 1988 (Grundwerk)
Loseblattsammlung zur Fortsetzung.
- [5] Umweltbundesamt/UMPLIS (Hrsg.):
bearb. v. E. Dörner; L. Eschenfeld; M. Steinhauer
Bibliographie Umweltverträglichkeitsprüfung
E. Schmidt Verlag, Berlin 1992.
- [6] G. Björnsen; G. Spahl:
Checklisten zur Prüfung der Umweltverträglichkeit raumbedeutsamer Abwasserbehandlungsanlagen
Texte des Umweltbundesamtes Nr. 19/88
Berlin 1988.
- [7] J. Cupei:
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) — ein Beitrag zur Strukturierung der Diskussion, zugleich eine Erläuterung der EG-Richtlinie
Köln/Berlin/Bonn/München 1986.
- [8] G. Fehr; M. Jürging:
Die Umweltverträglichkeitsprüfung als Teil der Planfeststellung für Kläranlagen
gwf Wasser/Abwasser 132, 613 (1991).
- [9] H.-P. Margulies:
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) — Gedanken zum Voltzug, Verbandsbericht Nr. 340
VSA (Verband Schweizerischer Abwasserfachleute)
Zürich 1987.
- [10] N. Dichtl; D. Fuhrmann; K. H. Hartmann; H. Kapp; D. Köhlhoff; K. Siekmann:
Energieverbrauch und Emissionen bei der Abwasserbehandlung
Korrespondenz Abwasser 38, 1518 (1991)
- [11] Erbguth/Schink:
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
Kommentar
Verlag C. H. Beck, München, ISBN 3406 347738, 1982

Partner für Wasser- und Abwassertechnik

grünbeck
WASSERAUFBEREITUNG



Wir stellen aus:
IFAT '93
Halle 2 • Stand 233/264



Postfach 1140 • D-8884 Höchstädt/Do.
Tel. (090 74) 41-0 • Fax 41 100