

Abbau von Bodenschätzen

RdErl. d. MU v. 3.1.2011 - 54-22442/1/1 (Nds.MBl. Nr.3/2011 S.41) - VORIS 28100 -

- Im Einvernehmen mit dem MS -

1. Bei der Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen ist der „Leitfaden zur Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Anforderungen“ zu beachten. Durch diesen Leitfaden werden insbesondere die naturschutzrechtlichen und -fachlichen Anforderungen präzisiert und der Verfahrensablauf dargestellt. Neben Anforderungen gemäß diesem Leitfaden können fachliche Anforderungen nach anderen Rechtsgebieten, insbesondere aus Gründen des Gewässerschutzes und des Baurechts, notwendig sein. Die Neufassung des Leitfadens wird in der Anlage bekannt gemacht; sie ist auch auf der Internetseite des MU ([www.umwelt-niedersachsen/Themen/Bodenschutz](http://www.umwelt-niedersachsen/Themen/Bodenschutz) und [Altlasten/Bodenabbau](http://www.umwelt-niedersachsen/Themen/Altlasten/Bodenabbau)) abrufbar.

2. Dieser RdErl. tritt mit Wirkung vom 1.1.2011 in Kraft und mit Ablauf des 31.12.2016 außer Kraft.

---

An

die Region Hannover, Landkreise, kreisfreien und großen selbständigen Städte  
den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

die Nationalparkverwaltung „Harz“

die Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“ die Biosphärenreservatsverwaltung

„Niedersächsische Elbtalaue“ die unteren Naturschutzbehörden

die Bauaufsichtsbehörden

Nachrichtlich:

An

das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

die Dienststellen der Gewerbeaufsichtsverwaltung

die übrigen Gemeinden

die in Niedersachsen anerkannten landesweit tätigen Naturschutzvereinigungen

---

Anlage

## **Leitfaden zur Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Anforderungen**

### Inhaltsübersicht

1. Verfahren und Zuständigkeiten

2. Auskunft und Beratung vor der Antragstellung

2.1 Allgemeine Auskunft und Beratung

2.2 Beratungsgespräch

2.2.1 Zweck des Beratungsgesprächs

2.2.2 Beteiligte am Beratungsgespräch

2.2.3 Unterlagen für das Beratungsgespräch

2.2.4 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer UVP

2.2.5 Ortsbesichtigung

2.2.6 Rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen

2.2.7 Erforderliche Zulassungen, Erlaubnisse oder Befreiungen anderer Behörden

2.2.8 Erörterung der erforderlichen Antragsunterlagen

2.2.9 Anzahl der Verfahrensunterlagen 2.2.10 Protokoll des Beratungsgesprächs

3. Antrag

3.1 Adressat des Antrages

- 3.2 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer UVP
- 3.3 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung
- 3.4 Bestandteile des Antrages
- 3.5 Vollständigkeitsprüfung und Verfahrensdauer
- 3.6 Prüfung nach Baurecht
- 4. Behördenbeteiligung und Mitwirkung von Verbänden
  - 4.1 Koordinierung sonstiger Genehmigungen, Projektmanagement
  - 4.2 Besondere Beteiligungen
  - 4.3 Am Verfahren zu Beteiligende
  - 4.4 Grenzüberschreitende Beteiligung
  - 4.5 Hinweis auf Rechte und Fristen
  - 4.6 Beratung in Fachfragen
  - 4.7 Antragskonferenz
- 5. Öffentlichkeitsbeteiligung bei UVP-pflichtigen Vorhaben und wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren
- 6. Zulassung
  - 6.1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung bei UVP-Pflicht
  - 6.2 Zulassungsbescheid
  - 6.3 Entscheidungsfrist
  - 6.4 Zulässigkeit in Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten
  - 6.5 Ausnahmen oder Befreiungen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft
  - 6.6 FFH-Verträglichkeit
  - 6.7 Ausnahmen oder Befreiungen von den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG
  - 6.8 Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG
  - 6.9 Einhaltung sonstiger Rechtsvorschriften
  - 6.10 Folgenutzung
  - 6.11 Nebenbestimmungen
  - 6.12 Herrichtungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Dauer der Zulassung
  - 6.13 Sicherheitsleistung
  - 6.14 Einverständnis der Grundeigentümer
  - 6.15 Vorlage von Unterlagen während und nach Abschluss des Abbaus
  - 6.16 Änderungen von Zulassungsvoraussetzungen
  - 6.17 Zustellung des Zulassungsbescheides 6.18 Bekanntgabe
- 7. Überwachung
  - 7.1 Kontrolle und Beratung
  - 7.2 Verfüllung mit Bodenmaterial
- 8. (Teil-)Verfüllung der Abbaustelle
  - 8.1 Voraussetzungen
  - 8.2 Anforderungen an unbelastetes Bodenmaterial
  - 8.3 Verfahren
- 9. Zulassung des Bodenabbaus nach anderen Rechtsvorschriften
  - 9.1 Immissionsschutzrechtliche Zulassung
  - 9.2 Bergrechtliche Zulassung
  - 9.3 Abfallrechtliches Vorhaben

## Anlagen

- 1 Entscheidungsbaum: Bedarf ein Bodenabbauvorhaben einer Genehmigung nach § 8 NAGBNatSchG?
- 2 Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes unter besonderer Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme gemäß § 9 NAGBNatSchG und der Anforderungen des § 17 Abs. 4 BNatSchG
- 2 a Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes, weitergehende Anforderungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung
- 2 b Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes, weitergehende Anforderungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG

2 c Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes, weitergehende Anforderungen zur Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG

3 Technische Hinweise für die Herrichtung von Torfabbauflächen

4 Naturschutzfachliche Hinweise für die Herrichtung von sonstigen Bodenabbauflächen

5 Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens - Verfahren vor Antragstellung -

5 a Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens - ohne UVP oder Planfeststellung -

5 b Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens - mit UVP, Planfeststellungsverfahren -

Hinweise auf weitere Arbeitsgrundlagen (Quellen)

Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2003)

10 Empfehlungen des Initiativkreises „Konfliktbewältigung beim Bodenabbau“, Herausgeber: Unternehmerverbände Niedersachsen e.V., Niedersächsischer Städtetag und Niedersächsischer Landkreistag, November 2000

## 1. Verfahren und Zuständigkeiten

(1) Das für ein Bodenabbauvorhaben vorgeschriebene Zulassungsverfahren und die jeweils zuständige Behörde ergeben sich aus der Anlage 1. Die nachfolgende Darstellung bezieht sich auf die Verfahren für die naturschutzrechtliche Bodenabbaugenehmigung, die wasserrechtliche Plangenehmigung und die wasserrechtliche Planfeststellung. Diese Verwaltungsakte werden zusammenfassend als „Zulassungen“ bezeichnet. Abweichungen für die wasserrechtliche Planfeststellung sind besonders angesprochen. Die im Hinblick auf ein faktisches Vogelschutzgebiet geltenden Besonderheiten werden hier nicht behandelt.

(2) Ist mit dem Abbau von Bodenschätzen die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Ausbau) verbunden, bedarf der Ausbau nach wasserrechtlichen Vorschriften grundsätzlich der vorherigen Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens. Das Planfeststellungsverfahren ist mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu verbinden, wenn das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf eines der in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter haben kann (vgl. auch § 2 Satz 1 des Niedersächsischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung - NUVPG). Ist dies nicht der Fall, kann der Bodenabbau nach § 68 Abs. 2 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) auch ohne Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens genehmigt werden (Plangenehmigung).

(3) Die Pflicht zur Planfeststellung oder Plangenehmigung besteht nicht, wenn ein Gewässer nur für einen begrenzten Zeitraum entsteht und dadurch keine erhebliche nachteilige Veränderung des Wasserhaushalts verursacht wird. In diesem Fall besteht - sofern nicht andere Zulassungspflichten vorrangig sind (vgl. Anlage 1) - eine Genehmigungspflicht nach den §§ 8 ff. des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG).

(4) Die wasserrechtliche Planfeststellung und die wasserrechtliche Plangenehmigung ersetzen alle nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Genehmigungen, Befreiungen oder Zulassungen einschließlich der naturschutzrechtlichen Befreiungen und Ausnahmen (vgl. § 70 Abs. 1 Halbsatz 2 WHG i.V.m. § 74 Abs. 6 Satz 2 Halbsatz 1 und § 75 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes - VwVfG). Dies gilt auch für die nach dem NAGBNatSchG erforderliche Bodenabbaugenehmigung (für die Plangenehmigung vgl. dazu § 109 Abs. 3 Satz 4 des Niedersächsischen Wassergesetzes - NWG).

## 2. Auskunft und Beratung vor der Antragstellung

### 2.1 Allgemeine Auskunft und Beratung

Die untere Naturschutzbehörde und die untere Wasserbehörde erteilen Auskunft über Ablauf und Inhalt des Zulassungsverfahrens und über die den Beteiligten im Verfahren zur Erteilung einer Zulassung zum Abbau von Bodenschätzen zustehenden Rechte und die ihnen obliegenden Pflichten. Soweit sie nicht selbst für die

Zulassung zuständig sind, verweisen sie den zukünftigen Antragsteller an die zuständige Behörde. Die Zulassungsbehörde bietet dem zukünftigen Antragsteller ein Beratungsgespräch an. Anlage 5 enthält eine Übersicht zur Orientierung über den zeitlichen Ablauf der Maßnahmen vor der Antragstellung.

## 2.2 Beratungsgespräch

### 2.2.1 Zweck des Beratungsgesprächs

Das Beratungsgespräch dient dazu, mit dem zukünftigen Antragsteller zu erörtern,

- welche Nachweise und Unterlagen in welcher Anzahl von ihm zu erbringen sind,
- welche sachverständigen Prüfungen im Zulassungsverfahren anerkannt werden können,
- in welcher Weise die Beteiligung Dritter oder der Öffentlichkeit vorgezogen werden kann, um das Zulassungsverfahren zu entlasten,
- welche Genehmigungen, Erlaubnisse, Ausnahmen oder Befreiungen für das Vorhaben zusätzlich erforderlich sind, soweit dies zum Zeitpunkt des Beratungsgesprächs erkennbar ist,
- ob das Vorhaben einer UVP unterliegt.

### 2.2.2 Beteiligte am Beratungsgespräch

Wünscht der zukünftige Antragsteller ein Beratungsgespräch, so ist dieses zügig (möglichst innerhalb von sechs Wochen) zu führen. Hierzu können andere Behörden und Dritte hinzugezogen werden. Mit dem zukünftigen Antragsteller ist vorab zu klären, wer zu dem Gespräch eingeladen werden soll und in welcher Anzahl die erforderlichen Unterlagen nach Nummer 2.2.3 bereitzustellen sind. Es bietet sich an, Fachbehörden, Gemeinden, Vertreter der Wirtschaft und anerkannte Naturschutzvereinigungen (§ 63 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 38 NAGBNatSchG) zu beteiligen.

### 2.2.3 Unterlagen für das Beratungsgespräch

(1) Der zukünftige Antragsteller stellt vier Wochen vordem Beratungsgespräch (Eingang bei der Zulassungsbehörde) folgende Unterlagen in ausreichender Anzahl zur Verteilung zur Verfügung:

- Übersichtskarten (Topografische Karte 1:25 000, Deutsche Grundkarte 1:5 000) zur Lage, Umgebung, räumlichen Ausdehnung und Erschließung des Abbauvorhabens;
- allgemeine Angaben über die Art und Menge des zu gewinnenden Materials und des Abraums, Art und Weise sowie voraussichtliche Dauer des geplanten Abbaus;
- Angaben über die Eigentumsverhältnisse und Vorstellungen des künftigen Antragstellers bzw. der Eigentümer über die Herrichtung und Folgenutzung der Abbaustätte;
- sofern über die Erforderlichkeit einer UVP im Einzelfall zu entscheiden ist, außerdem Angaben über die Kriterien nach Anlage 2 zu § 5 NUVP, d.h. die Projektmerkmale (Wirkfaktoren) und, soweit sie ihm bekannt sind, die Standortmerkmale (Raumempfindlichkeiten) und die Merkmale der potentiellen Auswirkungen auf die Umwelt (ökologische Risiken), anhand derer die Zulassungsbehörde über die UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens entscheiden kann;
- sofern das Vorhaben Flächen berührt, die zur Natura 2000-Gebietskulisse gehören oder in solche Flächen so hineinwirkt, dass Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile in Betracht kommen, Angaben zu den Wirkfaktoren, soweit die Erhaltungsziele bzw. die für die Meldung als Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile in dem Gebiet erheblich beeinträchtigt werden könnten.

(2) Die Zulassungsbehörde sorgt dafür, dass diese Unterlagen des zukünftigen Antragstellers sowie die der Zulassungsbehörde selbst vorliegenden oder von anderen Behörden eingeholten Unterlagen eine Woche vor dem Beratungsgespräch den Beteiligten zur Verfügung stehen.

### 2.2.4 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer UVP

Soweit es einer Einzelfallentscheidung über die Durchführung einer UVP bedarf, trifft die Zulassungsbehörde vor dem Beratungsgespräch die Entscheidung über die Erforderlichkeit der UVP (§ 6 NUVPG). Die Entscheidung über die Durchführung oder Nichtdurchführung einer UVP ist in den Akten unter Angabe der Gründe festzuhalten. Bei negativem Ergebnis der Einzelfallprüfung, d.h., wenn eine UVP-Pflicht auf Grundlage der Einzelfallprüfung nicht gegeben ist, ist die Öffentlichkeit zu unterrichten.

#### 2.2.5 Ortsbesichtigung

Soweit zweckdienlich soll im Rahmen des Beratungsgesprächs eine Ortsbesichtigung durchgeführt werden.

#### 2.2.6 Rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen

(1) Das Beratungsgespräch mit dem zukünftigen Antragsteller ist inhaltlich darauf zu beziehen, welche naturschutzrechtlichen, wasserrechtlichen, raumordnerischen und sonstigen öffentlichen Belange für die Zulassung des Vorhabens beachtet werden müssen. Der zukünftige Antragsteller ist auf die Vorschriften der Eingriffsregelung (§§ 13 bis 19 BNatSchG und §§ 5 bis 7 NAGBNatSchG) und die Schädigungs- und Störungsverbote (§ 44 BNatSchG) hinzuweisen.

(2) Der zukünftige Antragsteller ist auf

- die Ziele der Raumordnung sowie
- die Vorgaben der Bauleitplanung (einschließlich Begründung),
- die Inhalte der Landschaftsplanung,
- die Ziele der Wasserwirtschaft,
- die vom MU 1994 herausgegebene „Naturschutzfachliche Bewertung der Hochmoore“,
- förmlich geschützte Gebiete und Objekte (u.a. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete),
- die für den Naturschutz wertvollen Bereiche nach der Kartierung der Fachbehörde für Naturschutz,
- die Kartierung des Niedersächsischen Forstplanungsamtes,
- die Rohstoffsicherungskarten des LBEG sowie
- auf weitere behördliche Planungen und Vorhaben

hinzuweisen, soweit sie für die Zulassung des Abbauvorhabens von Bedeutung sein können (vgl. Nummer 6.9).

(3) Sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, sind mit dem zukünftigen Antragsteller Inhalt und Umfang der Unterlagen über die Umweltauswirkungen zu besprechen, die nach § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG beizubringen sind. Außerdem sind entsprechend dem Planungsstand der Gegenstand, der Umfang und die Methoden der UVP sowie sonstige für die Durchführung der UVP erhebliche Fragen zu erörtern.

(4) Mit dem zukünftigen Antragsteller ist zu erörtern, ob sein Vorhaben voraussichtlich als ein Projekt i.S. von § 34 BNatSchG bewertet wird und ggf. welche Darlegungs- und Prüfanforderungen sich hieraus ergeben.

#### 2.2.7 Erforderliche Zulassungen, Erlaubnisse oder Befreiungen anderer Behörden

Der zukünftige Antragsteller ist darauf hinzuweisen, dass für den Fall, dass keine Planfeststellung oder Plangenehmigung nach Wasserrecht erteilt werden soll, die neben der Zulassung zum Abbau von Bodenschätzen zusätzlich erforderlichen Zulassungen, Erlaubnisse oder Befreiungen anderer Behörden im Hinblick auf § 10 Abs. 1 NAGBNatSchG möglichst frühzeitig beizubringen sind, um eine zügige Entscheidung über die beantragte Zulassung zum Abbau von Bodenschätzen zu ermöglichen.

#### 2.2.8 Erörterung der erforderlichen Antragsunterlagen

(1) Der Untersuchungsraum und die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme gemäß Anlage 2 Nrn. 2 und 4 sind in dem Beratungsgespräch festzulegen. Spätere Erweiterungen des Untersuchungsraumes und der

naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme dürfen nur bei neuen Erkenntnissen vorgenommen werden, die für die Rechtmäßigkeit der Entscheidung von Bedeutung sein können.

(2) Die Zulassungsbehörde teilt dem zukünftigen Antragsteller mit, ob im Einzelfall für den Antrag über die in den Anlagen 2 bis 2c bezeichneten Unterlagen hinaus weitere Unterlagen benötigt werden oder auf einzelne Angaben verzichtet werden kann, weil ihr die betreffenden Informationen bereits vorliegen oder deren Kenntnis zur Beurteilung der Eingriffe und zur Umsetzung der Eingriffsregelung entbehrlich ist. Dem zukünftigen Antragsteller wird außerdem mitgeteilt, welche weiteren Unterlagen für die Prüfung des Vorhabens nach dem Baurecht und dem Wasserrecht erforderlich sind.

(3) Verfügen die Zulassungsbehörde oder andere am Verfahren beteiligte Behörden über Informationen, die für die Beibringung der Unterlagen zweckdienlich sind, sollen sie diese Informationen dem Antragsteller zur Verfügung stellen, soweit nicht Rechte Dritter entgegen stehen.

### 2.2.9 Anzahl der Verfahrensunterlagen

Der zukünftige Antragsteller ist darauf hinzuweisen, welche Anzahl von Unterlagen für die Durchführung des Verfahrens voraussichtlich erforderlich ist.

### 2.2.10 Protokoll des Beratungsgesprächs

(1) Der Inhalt des Beratungsgesprächs ist von der Zulassungsbehörde in einem Vermerk festzuhalten und dieser ist innerhalb von vier Wochen dem zukünftigen Antragsteller sowie den anderen Gesprächsteilnehmern zu übermitteln.

(2) Sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, soll der zukünftige Antragsteller außerdem über Art und Umfang der hierfür beizubringenden Unterlagen unterrichtet werden.

(3) Wenn ein Raumordnungsverfahren mit UVP stattgefunden hat, ist § 16 Abs. 2 UVPG entsprechend anzuwenden.

## 3. Antrag

### 3.1 Adressat des Antrages

Der Antrag auf Zulassung ist bei der Zulassungsbehörde, in deren Gebiet das Vorhaben geplant ist, zu stellen. Die Zulassungsbehörde teilt dem Antragsteller die Anzahl der erforderlichen Antragsunterlagen mit. Unterlagen für die Anträge auf Zulassungen und Erlaubnisse nach anderen Rechtsvorschriften sind darin nicht erfasst.

### 3.2 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer UVP

(1) Hat ein Beratungsgespräch nach Nummer 2.2 nicht stattgefunden, so ist nach Eingang des Antrages zunächst zu entscheiden, ob für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist. Dasselbe gilt, wenn das beantragte Vorhaben von der Darstellung im Beratungsgespräch (siehe Nummer 2.2.3) wesentlich abweicht oder sich wesentliche neue Erkenntnisse über die Auswirkungen des Vorhabens ergeben haben. Die Frist nach Nummer 3.5 ist zu beachten. Die Entscheidung über die Durchführung oder Nichtdurchführung einer UVP ist in den Akten unter Angabe der Gründe festzuhalten. Bei negativem Ergebnis der Einzelfallprüfung (d.h., wenn eine UVP-Pflicht auf Grundlage der Einzelfallprüfung nicht gegeben ist), ist dies öffentlich bekannt zu geben (§ 6 Satz 2 NUVPG).

(2) Ist nach Absatz 1 Satz 1 und 2 eine UVP durchzuführen, so sind Art und Umfang der hierfür beizubringenden Unterlagen festzulegen. Die Zulassungsbehörde prüft, in wie weit die vorgelegten Unterlagen für die Durchführung einer UVP ausreichen. Ist dies nicht der Fall, hat sie den Antragsteller über die fehlenden Unterlagen in Kenntnis zu setzen.

### 3.3 Entscheidung über die Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Nach dem Eingang des Antrages entscheidet die Zulassungsbehörde darüber, ob das Vorhaben ein Projekt i.S. von § 34 BNatSchG darstellt. Die Zulassungsbehörde beteiligt zuvor die zuständige Naturschutzbehörde gemäß § 26 NAGBatSchG, sofern sie nicht selbst diese Naturschutzbehörde ist. Die Entscheidung über die Durchführung oder Nichtdurchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist unter Angabe der Gründe aktenkundig zu machen.

### 3.4 Bestandteile des Antrages

(1) Der Antrag besteht, soweit sich aus dem Beratungsgespräch nichts anderes ergibt, aus

- einem Anschreiben mit folgenden Angaben:

- Name und Adresse des Antragstellers,
- die Gemeinde, in deren Gebiet das Vorhaben geplant ist,
- das Abbaugut (Rohstoffart) und
- die Aussage, ob eine Aufnahme, Wiederaufnahme, Änderung oder Erweiterung eines Abbaus geplant ist,

- einer textlichen Erläuterung des Abbauvorhabens mit einem Karten- und Planwerk gemäß Anlagen 2 bis 2c und

- den erforderlichen weiteren Unterlagen für die Prüfung des Vorhabens nach dem Baurecht und dem Wasserrecht.

(2) Ist eine UVP erforderlich, haben die Antragsunterlagen den Anforderungen des § 6 UVPG zu entsprechen (vgl. auch § 7 NUVP). In diesem Fall soll die Eingriffsregelung in die Darstellung zur UVP integriert werden, aber eigenständig nachvollziehbar sein (siehe Anlage 2a).

(3) Ist das Vorhaben ein Projekt i.S. von § 34 BNatSchG, haben die Antragsunterlagen der Anlage 2c zu entsprechen. Im Fall einer UVP-Pflicht sind auch diese Angaben Teil der Angaben zur UVP, müssen aber eigenständig nachvollziehbar sein (siehe Anlage 2b).

(4) Grundsätzlich sind diese Unterlagen für das gesamte geplante Vorhaben vorzulegen. Das gilt auch, wenn der Antrag den Abbau in mehreren Abschnitten vorsieht. Hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen ist Nummer 6.12 Abs. 3 zu beachten.

(5) Der Erläuterungstext und die einzelnen Teile des Karten- und Planwerkes sind von ihren Verfassern und vom Antragsteller zu unterzeichnen.

(6) Die Inhalte des Erläuterungstextes und des Karten- und Planwerkes sind in den Anlagen 2 bis 2c angegeben. In der Anlage 3 werden technische Hinweise für die Herrichtung von Hochmoorflächen nach dem Torfabbau, in der Anlage 4 für die Herrichtung von sonstigen Bodenabbauflächen gegeben.

### 3.5 Vollständigkeitsprüfung und Verfahrensdauer

Nach Eingang des Antrages bei der Zulassungsbehörde teilt diese unverzüglich - spätestens jedoch innerhalb eines Monats - dem Antragsteller schriftlich mit, ob aus ihrer Sicht der Antrag vollständig ist oder ob noch weitere Unterlagen erforderlich sind und ggf. welche. Für nachgereichte Unterlagen gilt die Mitteilungsfrist nach Satz 1 entsprechend. Alle anderen nach diesem Leitfaden für das Handeln der Behörde vorgegebenen Fristen beginnen erst mit der Vorlage der voll-ständigen Antragsunterlagen. Danach teilt die Behörde die voraussichtliche Verfahrensdauer mit. In den Anlagen 5 a und 5 b sind Übersichten zur Orientierung über den zeitlichen Ablauf des Verfahrens enthalten.

### 3.6 Prüfung nach Baurecht

(1) Nach § 10 Abs. 1 Satz 2 NAGBNatSchG schließt die Zulassung nach § 8 NAGBNatSchG die Baugenehmigung ein. Für die Abfassung des baurechtlich zu prüfenden Entwurfes gilt daher § 58 der

Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Entsprechendes gilt für die wasserrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung (siehe Nummer 1).

(2) Der eigentliche Bodenabbau ist als „selbständige Abgrabung“ anzusehen, sodass nach § 58 Abs. 9 Nr. 1 NBauO für seine Planung § 58 Abs. 3 bis 8 NBauO nicht gilt. Die Errichtung befestigter Flächen auf dem Abbaugelände fällt unter § 58 Abs. 9 Nr. 3 NBauO, die Errichtung von Behältern unter § 58 Abs. 9 Nr. 2 NBauO. Damit können die Zulassungsunterlagen für ein einfach konstruiertes Bodenabbauvorhaben ohne einen Entwurfsverfasser i.S. von § 58 Abs. 3 bis 5 NBauO erstellt werden.

(3) Sofern - zusammen mit dem Bodenabbau im engeren Sinn - auch Hochbauten errichtet werden, die etwa zum Bearbeiten oder Verladen der Rohstoffe oder zum Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, ist für diesen Teil-Entwurf die Qualifikation eines Entwurfsverfassers nach § 58 Abs. 3 bis 5 NBauO erforderlich.

#### 4. Behördenbeteiligung und Mitwirkung von Verbänden

##### 4.1 Koordinierung sonstiger Genehmigungen, Projektmanagement

Soweit neben der Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen noch andere Zulassungen oder Erlaubnisse für das Vorhaben erforderlich sind (z.B. nach dem Niedersächsischen Straßengesetz), wirkt die Zulassungsbehörde auf eine Koordinierung mit den hierfür zuständigen Behörden hin. Bei besonders schwierigen und komplexen Verfahren sowie bei bedeutsamen Vorhaben sollte seitens der Zulassungsbehörde eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter zur Koordination und Leitung des Verfahrens (Projektmanagement) benannt werden.

##### 4.2 Besondere Beteiligungen

(1) Zur Prüfung der Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Baurecht ist die Beteiligung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde erforderlich (siehe auch Nummer 3.6). Diese nimmt Stellung, ob das Vorhaben dem Bauplanungs- und Bauordnungsrecht entspricht und teilt ihre Stellungnahme der Zulassungsbehörde mit.

(2) Die Naturschutzbehörde und die Wasserbehörde beteiligen sich in der Regel gegenseitig.

##### 4.3 Am Verfahren zu Beteiligende

(1) Die Zulassungsbehörde beteiligt innerhalb eines Monats nach Zugang der vollständigen Antragsunterlagen

- die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Äußerungen für die Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen und insbesondere für die Entscheidung über die spätere Nutzung der abgebauten Fläche und über durchzuführende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von Bedeutung sein können,
- gemäß § 63 Abs. 2 BNatSchG und § 38 NAGBNatSchG die anerkannten in Niedersachsen landesweit tätigen Naturschutzvereinigungen sowie
- gemäß § 13 Abs. 2 VwVfG oder auf Wunsch des Antragstellers die benachbarten Grundeigentümer und sonstige Betroffene.

Für die wasserrechtliche Plangenehmigung ist die Behördenbeteiligung in § 109 Abs. 3 Satz 2 NWG i.V.m. § 73 Abs. 2 VwVfG geregelt. Eine Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen ist hier nicht vorgeschrieben.

(2) Die Zulassungsbehörde beteiligt die zuständige Naturschutzbehörde nach § 26 NAGBNatSchG, sofern sie nicht selbst diese Naturschutzbehörde ist.

(3) In den Fällen des § 36 des Baugesetzbuchs (BauGB) führt die Zulassungsbehörde das Einvernehmen der Gemeinde herbei.

(4) Grundsätzlich ist das Sternverfahren durchzuführen.

#### 4.4 Grenzüberschreitende Beteiligung

Sofern bei einem Vorhaben mit erheblichen Umweltauswirkungen in den Niederlanden zu rechnen ist oder sofern von der zuständigen niederländischen Behörde ein entsprechender Antrag auf Beteiligung gestellt wird, hat die Zulassungsbehörde eine grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Ist das Vorhaben in bis zu 5 km Entfernung von der deutsch-niederländischen Grenze gelegen, ist die zuständige niederländische Behörde so frühzeitig darüber zu informieren, dass sie um Beteiligung bitten kann. Die Adressen der zuständigen niederländischen Behörden sind beim MU (Regierungsvertretung Oldenburg) zu erfragen.

#### 4.5 Hinweis auf Rechte und Fristen

Die Zulassungsbehörde weist die beteiligten Behörden auf die Regelung des § 10 Abs. 2 NAGBNatSchG bezüglich nicht fristgerechter Stellungnahmen und die beteiligten anerkannten Naturschutzvereinigungen gemäß § 38 Abs. 1 NAGBNatSchG auf ihre Rechte sowie auf die Fristen des § 38 Abs. 1 und 4 NAGBNatSchG hin. Im wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren gilt für die behördlichen Stellungnahmen § 73 Abs. 3 a VwVfG i.V.m. § 109 Abs. 1 Nr. 3 NWG.

#### 4.6 Beratung in Fachfragen

Für die Beratung in besonderen Fragen

- des Naturschutzes und der Landschaftspflege soll die Fachbehörde für Naturschutz,
- der Lagerstättenkunde, der Abbautechnik, der Bodenkunde, der Rohstoffwirtschaft und der Hydrogeologie soll das LBEG,
- der landwirtschaftlichen Folgenutzung - sofern sie vorgesehen ist - soll die LWK

hinzugezogen werden. Der gewässerkundliche Landesdienst ist nach § 29 Abs. 3 NWG zu beteiligen, es sei denn, wesentliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten. Nach dem RdErl. des MU vom 13.10.2009 (Nds.MBl. S.936 - VORIS 28200 -) über den Gewässerkundlichen Landesdienst und die Beratungspflicht und Beteiligungserfordernis sind wesentliche Auswirkungen u.a. in der Regel gegeben bei dem Abbau von Bodenschätzen, wenn das Vorhaben in Überschwemmungsgebieten oder in Vorranggebieten für Wassergewinnung oder für Hochwasserschutz gemäß Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) oder Regionalem Raumordnungsprogramm (RROP) liegt oder die Abbaufäche größer ist als 8 ha oder die vom Vorhaben beanspruchte Gesamtfläche größer ist als 10 ha.

#### 4.7 Antragskonferenz

Auf Verlangen des Antragstellers soll die Zulassungsbehörde eine Besprechung mit allen beteiligten Stellen und dem Antragsteller einberufen (§ 25 Abs. 2 VwVfG).

#### 5. Öffentlichkeitsbeteiligung bei UVP-pflichtigen Vorhaben und wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren

(1) Sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, hat die Zulassungsbehörde die Unterlagen nach § 6 UVPG öffentlich auszulegen und die Öffentlichkeit zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens anzuhören. Die Beteiligung der Öffentlichkeit muss den Anforderungen des § 73 Abs. 3, 4 bis 7 VwVfG entsprechen. Im Fall von Nummer 4.4 findet zeitgleich eine grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9a UVPG statt.

(2) Die Beteiligung der Öffentlichkeit in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren richtet sich ebenfalls nach § 73 VwVfG, jedoch sind hinsichtlich der dort vorgegebenen Fristen die Abweichungen nach § 109 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 NWG zu beachten.

#### 6. Zulassung

## 6.1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung bei UVP-Pflicht

(1) Sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, erarbeitet die Zulassungsbehörde auf der Grundlage der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen und der Äußerungen der Öffentlichkeit eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen. Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen. Die zusammenfassende Darstellung ist möglichst innerhalb eines Monats nach Abschluss der Erörterungen im Anhörungsverfahren nach Nummer 5 zu erarbeiten.

(2) Die Zulassungsbehörde bewertet die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung (§ 7 NUVPG i.V.m. § 11 UVPG) und berücksichtigt diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze (§ 7 NUVPG i.V.m. § 12 UVPG).

## 6.2 Zulassungsbescheid

(1) Ist die Zulassungsbehörde für die Erteilung mehrerer Zulassungen (einschließlich Ausnahmen oder Befreiungen) zuständig, so soll nur ein Bescheid erteilt werden. Müssen eine oder mehrere Zulassungen, die für einen Bodenabbau erforderlich sind, versagt werden, so sind diese Versagungen getrennt vorab auszusprechen. Wird die Versagung angefochten, sollte die Entscheidung nach § 10 NAGBNatSchG bis zur endgültigen Entscheidung über den Rechtsbehelf bzw. das Rechtsmittel zurückgestellt werden. Sofern der Antragsteller auf einer Entscheidung über die Bodenabbaugenehmigung besteht, kann eine Zulassung nach § 10 NAGBNatSchG nicht erteilt werden, solange andere Rechtsvorschriften dem entgegenstehen.

(2) In einem wasserrechtlichen Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren kann der Plan erst festgestellt werden, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nach allen einschlägigen Rechtsvorschriften erfüllt sind oder ihre Erfüllung durch Nebenbestimmungen sichergestellt wird (vgl. § 68 Abs. 3 Nr. 2 NWG).

## 6.3 Entscheidungsfrist

Die Entscheidung über den Abbauantrag hat innerhalb von sieben Monaten - sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, innerhalb von zwölf Monaten - nach Bestätigung über das Vorliegen der Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen zu erfolgen. Die zuständige Behörde kann die Frist verlängern, wenn dies wegen der Schwierigkeit der Prüfung oder aus Gründen, die dem Antragsteller zuzurechnen sind, erforderlich ist. Insgesamt soll die Fristverlängerung drei Monate nicht überschreiten. Sie ist gegenüber dem Antragsteller zu begründen.

## 6.4 Zulässigkeit in Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten

(1) In Wasserschutzgebieten ist nach der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten vom 9.11.2009 (Nds.GVB1. S.431) in den Zonen I, II und III A der mit Freilegung des Grundwassers verbundene Abbau von Boden generell verboten. In der Schutzzone III B ist eine Genehmigung erforderlich. Hierbei sind die konkreten Regelungen der örtlichen Wasserschutzgebietsverordnungen zu beachten.

(2) In Überschwemmungsgebieten ist das Zulassungserfordernis für Vertiefung der Erdoberfläche nach § 78 Abs. 1 Nr. 6 i.V.m. Abs. 4 WHG zu beachten.

## 6.5 Ausnahmen oder Befreiungen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft

(1) Erstreckt sich der geplante Bodenabbau auf besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 bis 30 BNatSchG und §§ 14 bis 24 NAGBNatSchG) und stehen die Schutzbestimmungen dem Vorhaben entgegen, so prüft die untere Naturschutzbehörde - soweit sie zuständig ist - ob eine Befreiung oder Ausnahme in Betracht kommt.

(2) Für geschützte Flächen gemäß § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG ist eine Ausnahme in der Regel dann zu erteilen, wenn die Flächen im RROP, das dem jeweils aktuellen LROP nicht widerspricht, als Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung dargestellt sind, sofern nicht besondere Gründe des Naturschutzes vorliegen, die im Rahmen der Aufstellung der Raumordnungsprogramme nicht berücksichtigt werden konnten. Entsprechendes gilt beim Fehlen eines RROP im Gebiet eines Abbauleitplanes, der in einem Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung nach dem LROP vom Träger der Regionalplanung unter Einbeziehung der Belange des Naturschutzes beschlossen worden ist.

(3) Absatz 2 gilt entsprechend auch für Befreiungen von Verordnungen nach § 19 NAGBNatSchG. Eine derartige Befreiung ist aufgrund überwiegenden öffentlichen Interesses auch dann in der Regel zu erteilen, wenn allein das LROP das Abbauggebiet als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung ausweist. Über die Abwägung mit dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist in einem solchen Fall grundsätzlich vom LROP entschieden worden. Dem Vorhaben können nur noch konkrete Belange entgegen gehalten werden, die bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden sind. Führt die Zulassung eines Bodenabbaus zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Gesamtkonzeption des Schutzgebietes, ist eine vollständige oder teilweise Löschung des Landschaftsschutzgebietes in Betracht zu ziehen.

(4) Besondere Regelungen sind bereits mit der Bodenabbaugenehmigung hinsichtlich solcher nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützter Biotope zu treffen, die durch die Abbautätigkeit voraussichtlich entstehen, deren Existenz von der fortdauernden Abbautätigkeit abhängt und die nicht Bestandteil der Kompensationsplanung sind. Für die Beeinträchtigung solcher Biotope, die so lange und so weitgehend wie betrieblich möglich und wirtschaftlich zumutbar erhalten bleiben sollen, erteilt die Naturschutzbehörde auf Antrag bereits mit der Zulassung des Vorhabens eine generelle Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

#### 6.6 FFH-Verträglichkeit

Stellt das Vorhaben ein Projekt i.S. von § 34 BNatSchG dar, so darf es nur zugelassen werden, wenn eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt wurde und das Vorhaben entweder zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes nach § 34 Abs. 2 BNatSchG führen kann oder die besonderen Voraussetzungen gemäß § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erfüllt sind. Wird ein Projekt ausnahmsweise entsprechend § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zugelassen, führt die Zulassungsbehörde die notwendigen Beteiligungen der Europäischen Kommission durch.

#### 6.7 Ausnahmen oder Befreiungen von den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG

Im Fall einer Verletzung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder Befreiung von diesen Verboten zu prüfen.

#### 6.8 Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG

(1) Bodenabbauvorhaben stellen in der Regel Eingriffe i. S. von § 14 BNatSchG dar, da sie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

(2) Wenn eine Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes nicht bzw. nur teilweise erreicht werden kann, ist zu prüfen, ob die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG dem beantragten Abbau vorgehen.

(3) Bei der Abwägung und Gewichtung sind insbesondere die in § 1 BNatSchG dargestellten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die Ziele der Raumordnung zu beachten.

(4) Soweit die geplanten Abbauflächen in einem RROP, das dem jeweils aktuellen LROP nicht widerspricht, als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung dargestellt sind, überwiegen in der Regel die Belange der Rohstoffgewinnung.

(5) Sofern beim Fehlen eines solchen RROP die beantragte Abbaufäche im LROP als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung festgesetzt ist, ist diese Zielfestlegung grundsätzlich zu beachten. Dem Vorhaben können nur noch konkrete Belange entgegen gehalten werden, die bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden sind.

(6) Auch außerhalb der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Bodenabbauvorhaben zulässig, wenn sie mit dem Naturschutzrecht, dem öffentlichen Baurecht und sonstigem öffentlichen Recht vereinbar sind (§ 10 Abs. 1 Satz 1 NAGBNatSchG).

(7) Außerhalb der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung überwiegen im Rahmen der Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG in der Regel die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege, wenn die Flächen im RROP, das dem jeweils aktuellen LROP nicht widerspricht, als Vorranggebiete für Natur und Landschaft oder für Grünlandbewirtschaftung, Pflege und -entwicklung oder als Vorranggebiete Natura 2000 dargestellt sind.

(8) Sofern beim Fehlen eines solchen RROP die beantragte Abbaufäche im LROP als Vorranggebiet für Natura 2000 festgesetzt ist, ist diese Zielfestlegung zu beachten.

(9) Im Übrigen besitzen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen der Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG in folgenden Fällen ein erhöhtes Gewicht:

- wenn Schutzgüter des Naturhaushaltes (Arten und Biotop, Boden, Grundwasser, Klima/Luft) sowie Landschaftsbild betroffen sind, deren Wert den Wertstufen IV und V nach der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben entspricht,
- wenn Gebiete die Voraussetzungen für die Unterschutzstellung nach § 23 und 24 BNatSchG erfüllen oder
- wenn Gebiete Arten aufweisen, die nach den Roten Listen als gefährdet gelten.

Bei der Bewertung sind zu berücksichtigen:

- für den Naturschutz landesweit wertvolle Bereiche nach der Kartierung der Fachbehörde für Naturschutz,
- Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz nach der Naturschutzfachlichen Bewertung der Hochmoore Niedersachsens, April 1994,
- Flächen und Objekte, die nach den Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes die Voraussetzungen für die Unterschutzstellung nach den §§ 26, 28 und 29 BNatSchG erfüllen.

(10) Soweit die zur Einstufung der Flächen nach Absatz 9 Satz 2 relevanten Werte begründet in Zweifel gezogen werden, ist eine Überprüfung notwendig.

## 6.9 Einhaltung sonstiger Rechtsvorschriften

Die Zulassungsbehörde prüft, ob die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Zulassungen und Erlaubnisse sowie die erforderlichen Ausnahmen oder Befreiungen nach dem BNatSchG, für die sie nicht selbst zuständig ist, vorliegen.

## 6.10 Folgenutzung

Führt der Bodenabbau zu einem Eingriff, dann ist in der Regel die spätere Entwicklung innerhalb der Abbaufäche nach den Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbes. Sukzession, Hochmoorregeneration, extensive Land- und Forstwirtschaft) notwendig, um für die erheblichen Beeinträchtigungen aller betroffenen Schutzgüter (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild) die notwendige Kompensation zu erreichen. Eine anderweitige Folgenutzung (insbesondere Land- und Forstwirtschaft) und die damit verbundene Herrichtung kann erfolgen, wenn diese der ursprünglichen Nutzung entspricht und der Kompensationsbedarf für das Abbauvorhaben, soweit er gegeben ist, erfüllt wird. Naturverträgliche Formen des Naturerlebens und der naturbezogenen Erholung sind in der Regel möglich. Die Entscheidung ist im Einzelfall zu treffen und aus den Beeinträchtigungen der

betroffenen Schutzgüter abzuleiten. Auf die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ wird hingewiesen.

#### 6.11 Nebenbestimmungen

(1) Die Zulassung eines Bodenabbauvorhabens kann unter den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 VwVfG mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(2) In einem wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschluss oder einer Plangenehmigung richtet sich die Zulässigkeit von Nebenbestimmungen nach § 70 Abs. 1 Halbsatz 1 i.V.m. § 13 WHG sowie § 111 NWG.

#### 6.12 Herrichtungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Dauer der Zulassung

(1) Damit die nach jeweiliger Rechtslage erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen in engem zeitlichen Zusammenhang mit dem Abbau durchgeführt werden, soll der Beginn des Abbaus einzelner Abschnitte so weit wie möglich davon abhängig gemacht werden, dass Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für vorhergehende Abschnitte entsprechend den Herrichtungsplänen hergestellt sind.

(2) Die Dauer der Zulassung ist so ausreichend lang zu bemessen, dass ein angemessener Ausgleich zwischen den naturschutzfachlichen und den sonstigen öffentlich-rechtlichen Anforderungen und den betriebswirtschaftlich begründeten Belangen des Antragstellers sowie den volkswirtschaftlich begründeten Belangen gewahrt wird. Wenn sich im Laufe des Abbaus zeigt, dass die Befristung im Interesse einer sinnvollen und sparsamen Rohstoffnutzung zu eng ist, soll die Zulassungsbehörde die Zulassung angemessen verlängern. Dabei sind hinsichtlich der Kompensation für die Bereiche, in die durch den Abbau noch nicht eingegriffen wurde, die aktuellen fachlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen.

(3) Abweichend von Nummer 3.4 kann mit Zustimmung der Zulassungsbehörde bei der Darstellung der Herrichtungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zunächst auf eine genaue Festlegung z. B. der Lage oder bestimmter Konstruktionsdetails verzichtet werden, wenn diese vom Abbaufortschritt und der sich daraus ergebenden Situation im betroffenen Raum abhängt. Insoweit ist ein Ergänzungsvorbehalt in die Zulassung aufzunehmen. Hinsichtlich der Herrichtungsmaßnahmen wird auf Anlage 4 verwiesen.

#### 6.13 Sicherheitsleistung

(1) Die Zulassung soll unter der aufschiebenden Bedingung erteilt werden, dass vor Beginn des Eingriffs eine Sicherheit in Höhe der voraussichtlichen Kosten der Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen einschließlich der Nebenkosten geleistet wird. Die Sicherheitsleistung ist auf die Kosten der nach dem jeweiligen Abbau- und Herrichtungsfortschritt der Abbauabschnitte erforderlichen Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen zu beschränken.

(2) Die Zulassung soll einen Vorbehalt enthalten, nach der die Höhe der Sicherheitsleistung an die tatsächliche Kostenentwicklung angepasst werden kann.

(3) Für den Gewässerausbau ergibt sich die Zulässigkeit der Anordnung einer Sicherheitsleistung aus § 109 Abs. 1 Nr.1 und Abs. 3 Satz 1 i.V.m. § 11 NWG.

#### 6.14 Einverständnis der Grundeigentümer und sonstigen Berechtigten

Vor Erteilung der Zulassung ist das Einverständnis der von dem Abbau und den Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen betroffenen Grundeigentümer oder sonstigen Berechtigten nachzuweisen. Entsprechendes gilt für den zur gesicherten Verkehrserschließung eventuell erforderlichen Nachweis für das Einverständnis zur Benutzung im Privateigentum befindlicher Transportwege. Die Zulassung kann auch mit einer entsprechenden aufschiebenden Bedingung versehen werden.

#### 6.15 Vorlage von Unterlagen während und nach Abschluss des Abbaus

(1) Die Zulassung kann mit der Auflage verbunden werden, dass der Zulassungsinhaber jeweils folgende aktuelle Unterlagen vorlegt:

- a) ein Flächen- und Höhenaufmass der Abbaufäche (spätestens nach Beendigung des jeweiligen Abbauabschnittes),
- b) bei Torfabbauvorhaben Angaben zu den jeweiligen Verhältnissen des Moorwasserstandes und des Grundwassers sowie des Oberflächenwassers in den wesentlichen Vorflutern und in den unmittelbar angrenzenden Bereichen,
- c) bei Torfabbauvorhaben nach Abschluss des Abbaus zur Überprüfung der Übereinstimmung des tatsächlichen Zustandes der Fläche mit den Zulassungsunterlagen aktuelle Unterlagen über
  - verbleibende Torfstärke im gewachsenen Zustand auf der Grundlage des Höhenplans des mineralischen Untergrundes (Nivellement) mit Höhenangaben bezogen auf Normalnull (NN),
  - verfügbare Bunkerdemächtigkeit mit Massenberechnung und Darstellung des Alters der jeweiligen Bunkerdemieten (nicht bei Stichtorfverfahren),
  - vorhandene Entwässerungseinrichtungen, soweit sich Veränderungen gegenüber den Zulassungsunterlagen ergeben haben,
  - Stratigrafie getrennt nach Niedermoor-/Übergangs- und Hochmoortorf (Schwarztorf und Weißtorf), soweit sich Änderungen gegenüber den Zulassungsunterlagen ergeben haben.

(2) Abweichende geeignete Regelungen sind im Einvernehmen zwischen Antragsteller und Zulassungsbehörde möglich.

#### 6.16 Änderungen von Zulassungsvoraussetzungen

Ändern sich die der Zulassung zugrunde liegenden Voraussetzungen erheblich, so sollen die Zulassung und die Auflagen - soweit erforderlich und angemessen - den geänderten Verhältnissen angepasst werden.

#### 6.17 Zustellung des Zulassungsbescheides

(1) Dem Antragsteller ist der Zulassungsbescheid in zweifacher Ausfertigung zuzustellen. Die Antragsunterlagen mit Zulassungsvermerk oder - soweit sie geändert werden mussten - mit Änderungsvermerk und Nebenbestimmungen sind ebenfalls zweifach dem Zulassungsbescheid beizufügen und so zum Bestandteil der Zulassung zu machen. In der Zulassung sind die Antragsunterlagen aufzulisten, auf die Bezug genommen wird.

(2) Der Zulassungsbescheid und die Übersichtskarten sind den Grundeigentümern, den Nießbrauchern, den Erbbauberechtigten zuzustellen, den beteiligten Naturschutzvereinigungen bekannt zu geben oder zuzustellen, den benachbarten Grundeigentümern sowie sonstigen Betroffenen, soweit sie Einwendungen erhoben haben oder das Abbauunternehmen es wünscht, bekannt zu geben oder zuzustellen, sowie nachrichtlich der Gemeinde bzw. den Gemeinden bekannt zu geben.

#### 6.18 Bekanntgabe

Sofern für das Vorhaben eine UVP durchzuführen ist, gibt die Zulassungsbehörde die Entscheidung außerdem entsprechend § 74 Abs. 4 und 5 VwVfG bekannt. Die Zustellung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses richtet sich nach § 70 Abs. 1 Halbsatz 2 WHG i.V.m. § 74 Abs. 4 und 5 VwVfG.

### 7. Überwachung

#### 7.1 Kontrolle und Beratung

(1) Durch regelmäßige Kontrolle und Beratung in Fragen der Wiederherrichtung ist von der Naturschutzbehörde, ggf. zusätzlich von der Wasserbehörde, zu überprüfen, ob das Abbauvorhaben gemäß der Zulassung durchgeführt wird.

(2) Naturschutzbehörde und ggf. Wasserbehörde koordinieren ihre Überwachungsmaßnahmen mit dem Ziel der Kostenminimierung.

(3) Die Kontrollen sind mindestens einmal im Jahr und jeweils unverzüglich nach Einrichtung der Abbaustelle, nach Abschluss von Abbauechnitten und nach Beendigung des Abbaus durchzuführen. Dem Inhaber der Zulassung ist Gelegenheit zu geben, an der Kontrolle teilzunehmen.

(4) Das Ergebnis der Kontrollen ist schriftlich festzuhalten und dem Inhaber der Zulassung mitzuteilen.

(5) Falls bei den nach Beendigung des Abbaus und vor der Herrichtung der Abbaustätte durchzuführenden Kontrollen gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 24 NAGBNatSchG) festgestellt werden, sind diese daraufhin zu bewerten, ob sie ohne eine Fortführung der Abbautätigkeit auf längere Sicht existenzfähig sind. Soweit dies nicht der Fall ist, bleiben durch den Abbau entstehende Biotope bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs außer Betracht.

## 7.2 Verfüllung mit Bodenmaterial

Werden Bodenabbaustellen während oder nach dem Abbau mit Bodenmaterial i.S. von § 2 Nr. 1 BBodSchV verfüllt, gelten zusätzlich die Anforderungen nach Nummer 8.1. Davon nicht erfasst ist die Rückführung von Bodenmaterial aus der Abbaustelle.

## 8. (Teil-)Verfüllung der Abbaustelle

### 8.1 Voraussetzungen

(1) Soweit zur Kompensation der Eingriffsfolgen eine (Teil-) Verfüllung erforderlich ist, kann für die Herrichtung grundsätzlich auch Bodenmaterial eingebracht werden, das nicht der Abbaufäche entstammt.

(2) Wenn die zur Herrichtung erforderliche (Teil-)Verfüllung von der Zulassungsbehörde in Verbindung mit dem Bodenabbau genehmigt wird, darf diese nur mit unbelastetem zum Zeitpunkt der Herrichtung verfügbarem Bodenmaterial erfolgen, soweit dies die Vorschriften des Abfall-, des Bodenschutz- und des Wasserrechts zulassen. Bei einer wasserrechtlichen Zulassung darf eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, z.B. eine nachteilige Veränderung des Grundwassers durch Verwendung von belastetem Bodenmaterial zur Verfüllung, nicht zugelassen werden (§ 48 Abs. 2 Nr. 1 WHG). Die Zulassungsbehörde hat das Benehmen mit der unteren Abfall- und der unteren Bodenschutzbehörde herzustellen.

### 8.2 Anforderungen an unbelastetes Bodenmaterial

Die materiellen Anforderungen an unbelastetes Bodenmaterial, das zur Herrichtung von Bodenabbaustätten verwendet werden soll, ergeben sich aus dem Arbeitspapier „Verfüllung von Abgrabungen“, dem die 58. Umweltministerkonferenz am 6./7.6.2002 und die Wirtschaftsministerkonferenz am 14./15.5.2003 mit einem Vorbehalt bezüglich der Festlegung der Eluatkonzentrationen zugestimmt haben. Dieses Arbeitsergebnis wird durch die „Technische Regel für die Verwertung von Bodenmaterial“ der LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln“ umgesetzt.

### 8.3 Verfahren

(1) Eine Verfüllung oder Teilverfüllung nach Nummer 8.1 soll möglichst im Rahmen der Zulassungsentscheidung, die dem Vorhaben vorausgeht, geregelt werden.

(2) Wird für ein nach § 68 WHG zugelassenes Vorhaben zur Herstellung eines Gewässers nachträglich das Ziel entwickelt, das Gewässer wieder zu beseitigen, so ist hierfür eine eigenständige wasserrechtliche Planfeststellung oder Plangenehmigung erforderlich.

## 9. Zulassung des Bodenabbaus nach anderen Rechtsvorschriften

## 9.1 Immissionsschutzrechtliche Zulassung

Bedarf ein Bodenabbau einer immissionsschutzrechtlichen Zulassung, wie z.B. die Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden, schließt die immissionsschutzrechtliche Zulassung nach § 13 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) die Bodenabbaugenehmigung, nicht jedoch wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen oder Planfeststellungen ein. Zur Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird auf den vom MU gemeinsam mit dem MW, der Vereinigung der Niedersächsischen Industrie- und Handelskammern und den Unternehmerverbänden Niedersachsen e.V. herausgegebenen Leitfaden für Antragsteller - „Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz“ — ([www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)) hingewiesen.

## 9.2 Bergrechtliche Zulassung

Ist für das Abbauverfahren die Zulassung eines Betriebsplanes nach den bergrechtlichen Vorschriften notwendig, entfällt nach § 13 NAGBNatSchG die naturschutzrechtliche Abbaugenehmigung. Die Vorschriften der Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG, §§ 5 ff. NAGBNatSchG) sind anzuwenden.

## 9.3 Abfallrechtliches Vorhaben

Folgt auf ein Bodenabbauvorhaben gemäß §§ 8 ff. NAGBNatSchG ein abfallrechtliches Vorhaben, so sind die noch nicht durchgeführten Kompensationsmaßnahmen auf der Abbaufäche in die Planung des abfallrechtlichen Vorhabens einzubeziehen.

---

### Anlage 1

Entscheidungsbaum:  
Welcher Zulassung bedarf ein Bodenabbauvorhaben

---

### Anlage 2

Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes  
(unter besonderer Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme gemäß § 9 NAGBNatSchG und der Anforderungen des § 17 Abs. 4 BNatSchG)

Im Erläuterungstext werden die Darstellungen in den Karten und Plänen erläutert und um die Angaben ergänzt, die in den zeichnerischen Unterlagen nicht genügend dargestellt werden können. Zusätzlich zu den Vorgaben dieser Anlage enthält die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ nähere Hinweise zum Bodenabbau, insbesondere zur Bewertung der einzelnen Schutzgüter und der Beeinträchtigungen sowie zu Art und Umfang von Vorkehrungen zur Vermeidung und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

I. Der Antrag ist wie folgt zu gliedern:

A. Erläuterungstext

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Lage des Abbauvorhabens

1.2 Abbaustätte

1.3 Lagerstättenkundliche Beschreibung des Vorhabens und durchgeführte Untersuchungen

- 1.4 Abbaugut, Abbauzeitraum und Massenaufstellung
  - 1.5 Art und Weise des Abbaus
  - 1.6 Nebenanlagen
  2. Untersuchungsraum und mögliche Auswirkungen des Vorhabens
  3. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum
  4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Naturschutzfachliche Bestandsaufnahme)
    - 4.1 Arten und Biotope
    - 4.2 Boden
    - 4.3 Wasser
    - 4.4 Klima/Luft
    - 4.5 Landschaftsbild
  5. Ermittlung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und Bestimmung der Erheblichkeit
  6. Vermeidung von Beeinträchtigungen
  7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  9. Ersatzzahlung
  10. Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  11. Zeitplan für den Abbau und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  12. Anlagen
  - B. Karten und Planwerk
    - B.1 Übersichtskarten (Topographische Karte 1:25 000 und Deutsche Grundkarte 1:5 000)
    - B.2 Liegenschaftskarten
    - B.3 Zustandskarten von Natur und Landschaft
    - B.4 Abbauplan (Maßstab der Zustandskarten) mit Höhenmesspunkt
    - B.5 Herrichtungsplan (Maßstab der Zustandskarten)
    - B.6 Längs- und Querschnitte (Profile)
    - B.7 Höhenlinienkarte des mineralischen Untergrundes (nur für Torfabbau).
- II. Es werden folgende Erläuterungen gegeben:

#### A. Erläuterungstext

##### 1. Beschreibung des Vorhabens

###### 1.1 Lage des Abbauvorhabens

Zu nennen sind die Gemeinde, der Ortsteil, der Landkreis einschließlich der Gemeinden, auf die sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt sowie Informationen, die in der Übersichtskarte nicht dargestellt werden können.

###### 1.2 Abbaustätte

Die „Abbauflächen“ sind die Flächen, auf denen Boden abgebaut werden soll. Die „Betriebsflächen“ sind die darüber hinaus zur Gewährung eines ordnungsgemäßen Abbaubetriebes erforderlichen Flächen. Die Betriebsflächen schließen die Sicherheitsstreifen mit ein. Die „Abbaustätte“ umfasst die Abbauflächen und die Betriebsflächen, die nach dem Abbau hergerichtet werden müssen.

Zu nennen sind die Nummern der Flurstücke und der Flure, die (anteilige) Flurstücksgröße, die Gemarkung (aus Angaben des Liegenschaftskatasters), der Name der Eigentümer, Nießbraucher oder Erbbauberechtigten. Die Flächengröße der Abbaustätte, der Abbaufläche(n) und der Betriebsfläche(n) ist (sind) anzugeben. Darüber hinaus sind die benachbarten Grundstücke und deren Eigentümer (mit ladungsfähiger Anschrift) zu nennen, deren Nutzung durch den Abbau betroffen werden. Die jetzige und künftige Nutzung der Abbaustätte (einschließlich unterirdische Leitungen, Verkehrsanlagen usw.) ist zu erläutern.

### 1.3 Lagerstättenkundliche Beschreibung des Vorhabens und durchgeführte Untersuchungen

Das Vorhaben ist lagerstättenkundlich zu beschreiben. Die Ergebnisse der Untersuchungen (z.B. Bohrungen und/oder Schürfe, hydrogeologische Untersuchungen) sind, ggf. in Anlagen, anzugeben und zu erläutern. Sie sollen den aktuellen Zustand wiedergeben. Ein ausreichender Lagerstättennachweis ist erforderlich, um insbesondere spätere Umplanungen des Abbaus zu vermeiden. Das Jahr der Untersuchungen sowie der Name und die Adresse des Erarbeiters der Untersuchungen sind anzugeben.

Bei Bohrungen und Erdaufschlüssen ist § 49 WHG zu beachten.

Für den Torfabbau soll der Schichtenaufbau in einer tabellarischen Übersicht sowie in Profilzeichnungen dargestellt werden. In dieser Übersicht sind entsprechend dem Schichtenaufbau die Schichthöhe der Bunkerde oder Kulturschicht, des Weiß- und Schwarztorfes mit Zersetzungsgrad, des Niedermoortorfes stark/schwach zersetzt, der Mudde, des Stubbenhorizontes sowie von Sand, Schluff, Lehm, Ton und sonstigen Schichten anzugeben, bei landwirtschaftlich genutzten Flächen auch Angabe der Nutzungsart.

### 1.4 Abbaugut, Abbauperiode und Massenaufstellung

Zu nennen sind das Abbaugut (Rohstoffart), der geplante Abbauperiode, die Größe der Abbaufäche, die Mächtigkeit der Lagerstätte sowie die Menge des Lagerstättenvorrats und die (ggf. je Abbaugut) geplante Abbaumenge insgesamt und die jährlich geplante Abbaumenge (nur für die ersten fünf Jahre nach Abbaubeginn) in m<sup>3</sup> und t (t-Angabe nicht für Torf). Ferner sind in m<sup>3</sup> anzugeben der angegriffene Oberboden, Abraum und Aufbereitungsrückstände sowie bei Torfabbauvorhaben die Bunkerde oder Kulturschicht (gemessen im vorliegenden Zustand). Erforderlich ist die Ermittlung aller anzugreifenden, zu verwertenden sowie bei der Wiederherrichtung zur Verfügung stehenden Massen in mengenmäßig ausgeglichenen Bilanzen.

Hinweis für Torfabbauvorhaben:

Die Ansprache der Torfe richtet sich nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung der AG Bodenkunde\*).

- Danach umfasst „Weißtorf“ die Zersetzungsgrade H1 bis H6 nach von Post.
- „Schwarztorf“ umfasst die Zersetzungsgrade H7 bis H10 nach von Post.
- „Bunkerde“ umfasst die obere durchwachsene und mit Sporen und Samen durchsetzte Bodenschicht; hinzu kommt ggf. Bröckeltorf.
- Kulturschicht/Oberboden umfasst die obere, land- bzw. forstwirtschaftlich genutzte Bodenschicht. Sie ist in der Regel aufgedüngt und gekalkt.

Die Zersetzungsgrade nach von Post sind nur bei feuchten Torfen anzuwenden.

### 1.5 Art und Weise des Abbaus

Es sind unter Berücksichtigung der Schutzbelange des Naturschutzes und des Gewässerschutzes sowie des Grundsatzes des geringstmöglichen Eingriffsumfangs Angaben zu machen über

- die Abbauverfahren; ,
- die Abbauabschnitte mit Angaben über die Flächengröße, die Abbautiefe, das Abbaugut, die geschätzte Abbaumenge, die geplante Abbauperiode und die Abbaurichtung; bei Torfabbauvorhaben sind die nach dem Abbau verbleibenden Restschichten im gewachsenen Zustand aufzuführen;
- die Lagerung von Abbaugut, Oberboden, Abraum und Aufbereitungsrückständen nach Menge, Art und Weise sowie Ort der Lagerung. Der Oberboden ist fachgerecht und getrennt abzuräumen, geordnet zu lagern und bis zur Wiederverwendung durch geeignete Begrünungsmaßnahmen zu schützen. Bei Torfabbauvorhaben ist die Behandlung von Bunkerde bzw. Kulturschicht/Oberboden zu erläutern, insbesondere hinsichtlich der Verfahren zur Erhaltung der Bunkerde (z.B. durch Torfabbau im Stechverfahren), der Ablagerungsstelle, der Art und Weise (z.B. in Wällen oder flächig) und der Höhe der

Lagerung. Falls die Bunkerde bzw. Kulturschicht/Oberboden nicht erhalten werden sollen, sind die Gründe hierfür zu nennen;

- Entwässerungsanlagen innerhalb der Abbaustätte (soweit nicht unter Nummer 4.3 dieser Anlage geschehen). Für Torfabbauvorhaben sind generelle Angaben (genaue Daten im Abbauplan sowie in den Darstellungen der Profile) zu dem geplanten Entwässerungssystem (Vorflut, Grabensystem, Grabenprofil) zu machen;
- die Art und Dauer der Maßnahmen, die auf der Abbaufäche für die Vorbereitung oder Durchführung des Abbauvorhabens zu treffen sind;
- die Vermessung des Abbaus nach Fläche und Höhe mit Festpunkten für die behördliche Überwachung (Abbaukonturpunkte).

Bei der Gestaltung der Böschungen einschließlich der Unterwasserböschungen ist grundsätzlich die DIN 4084 zu beachten.

#### 1.6 Nebenanlagen (bei baulichen Anlagen siehe Bauvorlagenverordnung)

Es sind Angaben zu machen über

- ortsfeste Betriebseinrichtungen innerhalb der Abbaustätte (z.B. Gebäude, Aufbereitungs- und Transportanlagen, Öl- und Treibstofflager, Anlagen zur Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, Emissionsschutzanlagen, Anlagen zur Gewässerbenutzung) sowie die wesentlichen Betriebsmittel,
- die innere und äußere Erschließung der Abbaustätte, wie Transportwege (z.B. Neuanlage von Wegen) und ihre voraussichtliche Belastung auch über die Abbaustätte hinaus bis zur Anbindung an öffentliche Wege und Straßen, die Art des Transportes auf der Abbaustätte (z. B. Feldbahn oder LKW) usw. und
- die Sicherung der Abbaustätte zur Gefahrenabwehr während und nach dem Abbau.

#### 2. Untersuchungsraum und mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Der Untersuchungsraum umfasst den Bereich, in dem erhebliche Beeinträchtigungen durch das Abbauvorhaben, auch durch über die Abbaustätte hinausgehende Wirkungen zu erwarten sind sowie die voraussichtlich erforderlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Der voraussichtliche Untersuchungsraum ist im Beratungsgespräch gemäß Nummer 2.2 des Leitfadens festzulegen. Bei vorausgegangenem Umweltverträglichkeitsstudien soll sich die Abgrenzung an deren Ergebnis orientieren.

#### 3. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

Aufzuführen und auszuwerten sind alle den Untersuchungsraum betreffenden behördlichen Vorgaben und Planungen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind. Hierzu gehören unter anderem:

- die Schutzgebiete gemäß BNatSchG und NAGBNatSchG und Natura 2000-Gebiete,
- Wasserschutzgebiete, geplante Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete,
- die Vorgaben der Raumordnung und der Bauleitplanung,
- die Aussagen der Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne, die zugleich eine wesentliche Hilfe für die Abgrenzung und Erfassung des Untersuchungsraumes bieten, sowie anderer Fachpläne.

#### 4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Naturschutz-fachliche Bestandsaufnahme, § 9 NAGBNatSchG)

Erfassungsgegenstand sind die Schutzgüter „Arten und Biotope“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaftsbild“, Erfassungsraum ist der Untersuchungsraum (siehe Nummer 2 dieser Anlage). Vorhandenes Datenmaterial ist heranzuziehen (siehe Nummer 2.2.6 des Leitfadens).

##### 4.1 Arten und Biotope

Erforderlich ist eine flächendeckende Biotopkartierung nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN), die zugleich die aktuelle Flächennutzung

darstellt. Dabei sind in der Regel (insbesondere bei naturbetonten Biotoptypen) die Untereinheiten dieses Kartierschlüssels heranzuziehen. Zur Bewertung wird auf Anhang 2 der „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ hingewiesen.

Die Flächen, die die Schutzkriterien des § 30 BNatSchG und des § 24 NAGBNatSchG erfüllen, sind besonders zu beschreiben und zu kennzeichnen. Wenn Anhaltspunkte für ihr Vorhandensein gegeben sind, diese aber für die Anwendung der Eingriffsregelung nicht ausreichen, sind Tier- und Pflanzenarten wie folgt zu erfassen:

- alle in der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen aufgeführten Arten,
- die europäischen Vogelarten sowie die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzen- und Tierarten,
- bestimmte Tierartengruppen mit hoher Anzahl gefährdeter Arten bzw. Zeigerarten; diese Tierartengruppen sind, falls erforderlich, entsprechend ihrer Indikatorfunktion für bestimmte Biotoptypen wie folgt in die Erfassung einzubeziehen:
  - Wälder und sonstige großflächige Gehölzanlagen, Gebüsch, Kleingehölze und Einzelbäume auch des Siedlungsbereichs: Fledermäuse (nur in Wäldern und großflächigen Gehölzanlagen), Brutvögel, tagaktive Grossschmetterlinge;
  - Meer und Meeresküsten: Brutvögel;
  - Fließgewässer: Libellen;
  - Stillgewässer einschließlich Verlandungsbereiche: Brutvögel, Amphibien und Libellen;
  - gehölzfreie Biotop der Sümpfe, Niedermoore und Ufer: Brutvögel, Libellen, tagaktive Großschmetterlinge, Heuschrecken;
  - Hoch- und Übergangsmoore: Brutvögel, Reptilien, Libellen, tagaktive Großschmetterlinge;
  - Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotop: Fledermäuse (nur bei vorhandenen Höhlen und Stollen), Heuschrecken, tagaktive Großschmetterlinge;
  - Heiden und Magerrasen: Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken, tagaktive Großschmetterlinge;
  - Grünland: Brutvögel, Heuschrecken;
  - Äcker: Brutvögel;
  - Ruderalfluren: Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken;
  - Grünanlagen des Siedlungsbereiches und Gartenbaubiotop: Brutvögel.

In besonders begründeten Einzelfällen können weitere Artengruppen erfasst werden. Die Kartierung ist grundsätzlich auf eine Vegetationsperiode zu begrenzen.

Zu erfassen sind außerdem alle Rastgebiete für Vögel von lokaler, regionaler, landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung. Zudem kann die Erfassung der Arten und natürlichen Lebensräume i.S. des Umweltschadengesetzes (vgl. § 19 BNatSchG) - auch im Interesse eines Haftungsausschlusses für Schäden - geboten sein. Vorliegende Kenntnisse der Fachbehörde für Naturschutz sind zu nutzen. Die Erfassung hat nach fachlich anerkannten Methoden, die zu definieren sind, zu erfolgen. Auf die Erfassungsvorgaben des Niedersächsischen Pflanzen- und Tierartenprogramms „Arten brauchen Daten - Erfassung von Tier- und Pflanzenarten in Niedersachsen“ (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 5/2001) wird hingewiesen. Die Erfassungsergebnisse sind abzugrenzenden Biotoptypen oder Biotopkomplexen zuzuordnen und zu bewerten. Wenn möglich, sind funktionale Beziehungen zwischen den Biotoptypen darzustellen.

#### 4.2 Boden

Auf der Grundlage der bodenkundlichen Kartenwerke und unter Hinzuziehung weiterer Datenquellen ist die Darstellung folgender, für den Naturschutz bedeutsamer Bodenmerkmale erforderlich:

- naturnahe Böden (natürlicher Profilabbau weitgehend unverändert, keine Entwässerung), sofern selten;
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (im Rückgang befindlich, z.B.: sehr nährstoffarme Böden; sehr nasse Böden mit natürlichem Wasserhaushalt; sehr trockene Böden wie z.B. trockene Felsböden; Salzböden);

- Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (z.B. Plaggenesche, Wölbäcker, sofern selten);
- Böden mit naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung;
- seltene Böden (nach Abstimmung mit dem LBEG).

Für an Abbauf Flächen angrenzende organische Böden ist im Hinblick auf die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt und insbesondere für den Wasserhaushalt die Strukturempfindlichkeit (insbesondere Zersetzung und Sackung) darzustellen.

#### 4.3 Wasser

Erforderlich sind Angaben zumindest über das Grundwasser bzw. den mooreigenen Wasserstand. Die Oberflächengewässer sind in der Regel als Biotoptypen Fließ- und Stillgewässern beim Schutzgut „Arten und Biotope“ mit zu behandeln.

Trockenabbauten dürfen nur mit einer verbleibenden ausreichenden Deckschicht über dem höchsten Grundwasserstand ausgeführt werden. Dieser ist ggf. nachvollziehbar theoretisch zu ermitteln. Eine entsprechende Darstellung ist aufzunehmen.

In den Bereichen mit Grundwasserflurabständen von in der Regel weniger als zwei Metern sind die Abstände - jeweils für den Zustand vor Abbau und nach Beendigung der Herrichtung der Abbaustätte - in Abstufungen kartografisch darzustellen, um den Einfluss auf den oberflächennahen Bodenwasserhaushalt als prägenden Standortfaktor sowie auf die Oberflächengewässer einschätzen zu können.

Weiterhin sind - soweit diesbezüglich Auswirkungen zu erwarten sind - folgende Unterlagen beizufügen:

- Bohrung(en) und Messstellen mit Angabe(n) zum Grundwasserstand, Angabe des Datums der Messung,
- Vergleich mit der Ganglinie des nächstgelegenen Beobachtungsbrunnens, um erkennen zu können, wie groß die Schwankungsbreite der Grundwasserstände in etwa ist und wie der eigene Messwert einzuordnen ist,
- Grundwasserüberdeckung bzw. Schutzwirkung der Deckschichten.

Bei Torfabbauvorhaben ist eine Darstellung des mooreigenen Wasserstandes sofern hier noch ein eigenes Wasserregime vorhanden ist - sowie des Grundwasserstandes im unterliegenden Boden (z.B. Sand, Niedermoorschicht) vorzunehmen (jeweils Mittelwert des Jahres und des Sommer- und Winterhalbjahres sowie oberer und unterer Grenzwert). Soweit vorhanden und aktuell, kann auf vorliegende Daten zurückgegriffen werden. Diese sind bei Bedarf zu ergänzen. Es sind generelle Angaben (genaue Daten sind in die Zustandskarte - siehe B.3 - sowie in die Längs- und Querschnitte bzw. Profile - siehe B.6 - einzutragen) zum bestehenden Gewässersystem (Höhenanlage und Gefälle der Grabensohle in m über NN mit Angaben, inwieweit der mineralische Untergrund angeschnitten wird, Grabenprofile, Vorflut) zu machen. Die hydrologischen Verhältnisse in den für die Vorflut wesentlichen Gewässern sind darzustellen.

Bei der Herstellung von Gewässern sind generelle Angaben (genaue Daten sind in die Zustandskarte - siehe B.3 sowie in die Längs- und Querschnitte bzw. Profile - siehe B.6 - einzutragen) zum bestehenden Gewässersystem (Höhenlage und Gefälle der Grabensohle in m über NN mit Angaben, inwieweit der mineralische Untergrund angeschnitten wird, Grabenprofile, Vorflut) zu machen. Die hydrologischen Verhältnisse in den für die Vorflut wesentlichen Gewässern sind darzustellen.

Bei Abbauvorhaben in Karstgebieten und karstbedingten Fließgewässerversickerungsgebieten sind spezielle Angaben insbesondere zu Quellen und Bachschwinden zu machen.

#### 4.4 Klima/Luft

Wenn in Ausnahmefällen eine erhebliche Beeinträchtigung des Klimas zu erwarten ist, sind detaillierte Angaben zu den Klimaverhältnissen zu machen.

#### 4.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild und seine bestimmenden Faktoren sind zu beschreiben und zu bewerten. Hierunter fallen auch historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile.

#### 5. Ermittlung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und Bestimmung der Erheblichkeit

Die voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Vorbereitung der Abbaustätte, während des Abbaus und nach Abschluss der Abbaumaßnahmen sind für die einzelnen Schutzgüter getrennt zu ermitteln und für die jeweils betroffenen Flächen darzustellen. Für alle betroffenen Gewässer sind Aussagen zu Wassermenge/-stand während und nach der Abbaumaßnahme gemäß den Vorgaben zu Nummer 4.3 dieser Anlage zu machen.

Die Erheblichkeit jeder Beeinträchtigung ist abzuschätzen.

#### 6. Vermeidung von Beeinträchtigungen

Aufbauend auf der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen ist die Möglichkeit von Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Verminderung für alle Beeinträchtigungen zu prüfen. Die Maßnahmen sind darzustellen.

#### 7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Schutzgüter sind bei der Ausgleichs- und Ersatzermittlung die schutzgutbezogenen Maßnahmen darzustellen.

Verbleibende Beeinträchtigungen sind mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Neben den Maßnahmen auf der Abbaustätte selbst sind ggf. für die Schaffung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch Flächen außerhalb der Abbaustätte in Anspruch zu nehmen.

Zur Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist grundsätzlich eine Einzelfallprüfung erforderlich. Hierbei sind Kriterien wie Mindestareale und Lebensraumansprüche von bestimmten Arten, Lage der Ausgleichs- und Ersatzflächen, Randeinflüsse, die zeitliche Entwicklungsdifferenz zwischen Ausgleichs- und Ersatzflächen und beeinträchtigten Flächen und der Ausgangswert der Ausgleichs- und Ersatzflächen zu berücksichtigen.

Maßnahmen wie die bloße Sicherung bereits wertvoller Flächen stellen grundsätzlich keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dar.

In Anlage 3 werden technische Hinweise für die Herrichtung von Hochmoorflächen nach dem Torfabbau, in Anlage 4 für die Herrichtung von sonstigen Bodenabbauflächen gegeben.

#### 8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Eingriff und die von ihm verursachten erheblichen Beeinträchtigungen sollen den Vorkehrungen zur Vermeidung sowie den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer tabellarischen Übersicht gegenübergestellt und textlich erläutert werden. Es soll eine abschließende schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung vorgenommen werden.

## 9. Ersatzzahlung

Sofern die erheblichen Beeinträchtigungen ganz oder teilweise nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, ist Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG und § 6 NAGBNatSchG).

## 10. Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es sind die Kosten für alle einzelnen Positionen (gemäß Nummer 6.12 des Leitfadens und Nummer 7 dieser Anlage) zu ermitteln, nachzuweisen, aufzuführen und für die einzelnen Abbauabschnitte aufzugliedern.

## 11. Zeitplan für den Abbau und die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es ist ein Zeitplan für den geplanten Beginn und die voraussichtliche Dauer der Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf die zeitliche Planung des Abbauvorhabens aufzustellen.

## 12. Anlagen

Folgende Anlagen sind beizufügen:

- Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch/Eigentumsnachweis,
- hinsichtlich des Abbaus und der späteren Herrichtung/ Folgenutzung für die nicht im Eigentum des Antragstellers befindlichen Flächen die Einverständniserklärungen der Grundeigentümer, Nießbraucher oder Erbbauberechtigten.

Alle Anlagen des Antrages sind von ihren Verfassern, der Erläuterungsbericht zusätzlich von dem Antragsteller mit Angabe des Datums zu unterzeichnen.

### B. Karten und Planwerk

Es sind jeweils die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuellen Ausgaben der amtlichen Landeskartenwerke zu verwenden.

Die Karten und Pläne sind mit einer Zeichenerklärung zu versehen. Sie sollen Höhenlinien mit je nach Geländeneigung angemessenem Linienabstand enthalten. Sämtliche Höhenangaben sind auf NN zu beziehen. Die Zustandskarten von Natur und Landschaft, der Abbau- und der Herrichtungsplan sind im gleichen Maßstab anzufertigen, der den Dimensionen des Vorhabens entsprechend zu wählen ist (Richtwert: bei Abbauflächen <10 ha 1:1 000, bei Abbauflächen >10 ha 1:2 000, bei großflächigen Abbauvorhaben 1:5 000). Der Maßstab ist mit der Naturschutzbehörde/Wasserbehörde abzustimmen. Die Karten sollen grundsätzlich neben den Grenzen des Untersuchungsraumes auch die Grenzen der geplanten eigentlichen Abbaustätte aufweisen.

Wenn der Inhalt der Darstellung oder die Größe des Abbauvorhabens es zulassen, können einzelne der geforderten Karten und Pläne gemeinsam in einem Plan dargestellt werden.

#### B.1 Übersichtskarten

In die Übersichtskarten auf der Grundlage der Topografischen Karte 1:25 000 und der Deutschen Grundkarte 1:5 000 - soweit möglich mit Höhenlinien - sind die Lage und räumliche Ausdehnung des Vorhabens mit Katasterbezeichnung der Grundstücke, die zu beanspruchenden Gewässer sowie die Anbindung der Abbaustätte an das öffentliche Verkehrsnetz (An- und Abfahrtswege) einzutragen. Der Untersuchungsraum, die ggf. sonstigen erforderlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, angrenzende Abbaustätten sowie die behördlichen Vorgaben und Planungen (Nummer 3 des Erläuterungstextes) sind darzustellen.

#### B.2 Liegenschaftskarten

Die Liegenschaftskarten müssen katasteramtlich beglaubigt sein. Ausnahmen sind bei großflächigen Torfabbauvorhaben möglich. Dazu sind Auszüge aus dem Liegenschaftskataster als Eigentumsnachweis beizufügen (siehe Anlagen zum Erläuterungstext).

Auf der Grundlage der Liegenschaftskarten sind die Grenzen der Abbaustätte, der Abbauflächen sowie der ggf. sonstigen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einzutragen.

### B.3 Zustandskarten von Natur und Landschaft

Die Zustandskarten enthalten Höhenlinien mit einem je nach Geländeneigung angemessenen Linienabstand sowie in den Grenzen des Untersuchungsraums die Kartierungen, Erhebungen und Bewertungen nach Nummer 4 des Erläuterungstextes. Für das Schutzgut „Arten und Biotop“ sind neben den Biotoptypen/Nutzungen unter anderem auch die Fundorte gefährdeter Arten, die Gastvogellebensräume und Vogelbrutgebiete internationaler bis lokaler Bedeutung (nachrichtliche Übernahme der Daten der Fachbehörde für Naturschutz) sowie ggf. die Standorte der pflanzensoziologischen Belegaufnahmen einzutragen.

### B.4 Abbauplan

In ihm sind die Abbauflächen und ihre unmittelbare Umgebung mit Angaben über den zeitlichen und räumlichen Verlauf des Abbaus (Abbauabschnitte, -tiefen und -richtungen, Flächen, auf denen zeitweilig nicht abgebaut wird - Ruheflächen -) einzutragen. Es sind darzustellen:

- der Zustand vor Beginn des Abbaus mit Höhenangaben,
- der Zustand bei Erreichen der tiefsten Abbausohle mit Höhenangaben für die Abbaustätte sowie für unmittelbar angrenzende Nachbarflächen, soweit hier ein genehmigter Abbau erfolgt,
- die Grundwasserstände (vor und nach dem Abbau),
- die Flächen für die dauernde oder vorübergehende Lagerung von Abbaugut, Oberboden, Abraum und Aufbereitungsrückständen,
- die Flächen für ortsfeste Betriebseinrichtungen innerhalb der Abbaustätte,
- die Transportwege innerhalb und außerhalb der Abbaustätte bis zur Anbindung an eine/n dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straße/Weg,
- abbaubedingte, bleibende Veränderungen, Verlegungen und Neuanlagen von Wegen, Gewässern einschließlich Absetz- und Schlammteichen.

Bei Torfabbauvorhaben sind die vorhandenen Torfarten (Weiß-, Schwarztorf usw.) und das geplante Entwässerungssystem einzutragen. Nach Abschluss des Abbaus sind die Unterlagen nach Nummer 6.15 Abs. 1 Buchst. b und c des Leitfadens vorzulegen.

Die Lage der Längs- und Querschnitte bzw. der Profile und ihre Endpunkte sind einzutragen.

### B.5 Herrichtungsplan

Der Herrichtungsplan enthält Angaben über die geplante spätere Nutzung, Herrichtung und Entwicklung der Abbaustätte und ggf. der über die Abbaustätte hinausgehenden Ausgleichs- und Ersatzflächen einschließlich der nach den Nummern 6 und 7 des Erläuterungstextes geplanten Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Höhenlage der Geländeoberfläche nach dem Abbau sowie der an die Abbaustätte angrenzenden Flächen ist mit Höhenangaben darzustellen.

### B.6 Längs- und Querschnitte (Profile)

In den Querschnitten sind mit Längen- und Höhenmaßstab (m über NN) sowie unter Markierung der Profilaufnahmepunkte (Bohrungen, Aufschlüsse) darzustellen:

- die Geländeoberfläche vor dem Abbau,

- die Basis, die Oberkante und die Mächtigkeit der für die Beurteilung des Abbaus erforderlichen Rohstoffschichten vor dem Abbau mit Nennung der Rohstoffarten,
- die Geländeoberfläche bei Erreichen der tiefsten Abbausohle für die Abbaustätte sowie für unmittelbar angrenzende Nachbarflächen,
- die Höhenlage der Geländeoberfläche sowie Mächtigkeit und Art des wiedereingebrachten Bodens, die Neigung von Bermen und Böschungen nach Abbau und Wiederherstellung und
- die hydrologischen Verhältnisse vor und nach dem Abbau.

Die Anzahl und Lage der Längs- und Querschnitte bzw. Profile ist so zu wählen, dass mit ihnen die kennzeichnenden Merkmale der Abbaustätte ausreichend dargestellt werden. Sie sollen dem Maßstab des Abbau- und des Herrichtungsplanes entsprechen oder größer und, außer bei Torfabbau, nicht überhöht sein. An beiden Seiten ist eine Höhenskala, bezogen auf NN, anzubringen.

Zusätzlich sind bei Herstellung von Gewässern darzustellen:

- Längs- und Querschnitte des Gewässers vor und nach dem Ausbau,
- Name und Anschrift des Gewässerunterhaltungspflichtigen,
- Ordnung des Gewässers,
- Mittelwasserstand (MW),
- höchster (HHW) und mittlerer (MHW) Hochwasserstand,
- niedrigster Wasserstand (NNW) und mittlerer (MNW) Niedrigwasserstand.

Zusätzlich bei Fließgewässern:

- mittlerer Abfluss (MQ),
- höchster (HHQ) und mittlerer (MHQ) Hochwasserabfluss,
- niedrigster (NNQ) und mittlerer (MNQ) Niedrigwasserabfluss.

Bei Grundwasser:

- Mittelwert (MW) des Jahres und des Sommer- und Winterhalbjahres,
- oberer (HW) und unterer (NW) Grenzwert des Grundwasserstandes.

#### B.7 Höhenlinienkarten des mineralischen Untergrundes (nur für Torfabbau)

Für die Darstellung der Höhenlinien ist ein Bohrpunktraster von 100x100 m erforderlich. Im Einzelfall kann die Genehmigungsbehörde ein engeres Raster fordern. Die Lage der Höhenfestpunkte über NN ist einzutragen.

\_\_\_\_\_ \*) Bodenkundliche Kartieranleitung, (1996) Hrsg.: Ad hoc-Arbeitsgruppe Boden der geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe der Bundesrepublik Deutschland, 4. Auflage 1994, berichtigter Nachdruck 1996; Tabelle 21: Bestimmung der Zersetzungsstufe und des Zersetzungsgrades von Torfen, S.129; Kapitel 5.8.15, Torfe, S. 142 ff.

---

#### Anlage 2 a

Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes (unter besonderer Berücksichtigung von § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG sowie der naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme gemäß § 9 NAGBNatSchG und der Anforderungen des § 17 Abs. 4 BNatSchG gemäß Anlage 2)

Ist eine UVP im Genehmigungsverfahren erforderlich, ist die Eingriffsregelung gemäß Nummer 3.4 des Leitfadens in die Darstellung zur UVP zu integrieren. Diese Integration ist in dieser Anlage dargestellt.

Im Erläuterungstext werden die Darstellungen in den Karten und Plänen erläutert und um die Angaben ergänzt, die in den zeichnerischen Unterlagen nicht genügend dargestellt werden können. Auf die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ wird zusätzlich verwiesen.

I. Der Antrag ist wie folgt zu gliedern:

A. Erläuterungstext

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Art des Vorhabens

1.2 Ausgewählter Standort (Lage im Naturraum, derzeitiger Zustand)

1.3 Erschließung

1.4 Bedarf an Grund und Boden (Lage, Flächengröße, Menge)

1.5 Nebenanlagen

1.6 Betriebsablauf (z.B. technische Verfahren, Betriebsstoffe, Energie- und Wasserbedarf)

1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhaben- und Standortalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

1.9 Sonstige Angaben zum Vorhaben

2. Wirkfaktoren des Bodenabbauvorhabens auf die Umwelt bei der Einrichtung der Abbaustätte, durch das Vorhandensein der Abbaustätte, bei Normalbetrieb, bei möglichen Stör-/Unfällen oder nach Stilllegung (ggf. auch von Vorhabenalternativen)

2.1 Emissionen/Reststoffe

2.1.1 Luftverunreinigungen

2.1.2 Abfälle

2.1.3 Abwässer

2.1.4 Abwärme

2.1.5 Geräusche

2.1.6 Erschütterungen

2.1.7 Licht

2.1.8 Sonstige Emissionen/Reststoffe

2.2 Bodenversiegelungen/Bodenentnahmen

2.3 Wasserentnahmen

2.4 Visuelle Wirkfaktoren

2.5 Sonstige Wirkfaktoren

3. Untersuchungsrahmen

3.1 Räumliche Abgrenzung

3.2 Inhaltliche Abgrenzung

4. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

4.1 Verbindliche Vorgaben

4.2 Unverbindliche Planungen/Zielvorstellungen

5. Derzeitiger Umweltzustand und bestehende Vorbelastungen

5.1 Biotope im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben)

5.2 Tiere

5.3 Pflanzen

5.4 Boden

5.5 Wasser

5.6 Klima/Luft

5.7 Landschaft/Landschaftsbild

5.8 Menschen

5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

5.10 Wechselwirkungen

6. Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens und Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen (unter Berücksichtigung ggf. vorhandener kumulativer Projektwirkungen)

- 6.1 Biotope im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben)
  - 6.2 Tiere
  - 6.3 Pflanzen
  - 6.4 Boden
  - 6.5 Wasser
  - 6.6 Klima/Luft
  - 6.7 Landschaft/Landschaftsbild
  - 6.8 Menschen
  - 6.9 Kultur- und sonstige Sachgüter
  - 6.10 Wechselwirkungen
  - 7. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Aus-gleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen (einschließlich Kompensation nach Naturschutzrecht)
    - 7.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen
    - 7.2 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
    - 7.3 Sonstige, die Umwelt schützende Maßnahmen
    - 7.4 Zusammenfassende tabellarische Gegenüberstellung der erheblichen Umweltauswirkungen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltvorsorge
    - 7.5 Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
    - 7.6 Zeitplan für den Abbau und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
  - 8. Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und auf bestehende Wissenslücken
  - 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung
  - 10. Anlagen
    - B. Karten- und Planwerk
      - B.1 Übersichtskarten (Topographische Karte 1:25 000 und Deutsche Grundkarte 1:5 000)
      - B.2 Liegenschaftskarten
      - B.3 Zustandskarten von Natur und Landschaft
      - B.4 Abbauplan (Maßstab der Zustandskarten) mit Höhenmesspunkt
      - B.5 Herrichtungsplan (Maßstab der Zustandskarten)
      - B.6 Längs- und Querschnitte (Profile)
      - B.7 Höhenlinienkarte des mineralischen Untergrundes (nur für Torfabbau)
- II. Es werden folgende Erläuterungen gegeben:

#### A. Erläuterungstext

##### 1. Beschreibung des Vorhabens

###### 1.1 Art des Vorhabens

Es ist kurz darzustellen, welche Ressourcen in welcher Größenordnung in welcher Art und Weise abgebaut werden sollen.

###### 1.2 Ausgewählter Standort (Lage im Naturraum, derzeitiger Zustand)

Siehe Nummer 1.1 der Anlage 2.

###### 1.3 Erschließung

Siehe Nummer 1.6 zweiter Spiegelstrich der Anlage 2.

###### 1.4 Bedarf an Grund und Boden (Lage, Flächengröße, Menge)

Siehe Nummer 1.2 der Anlage 2.

###### 1.5 Nebenanlagen

Siehe Nummer 1.6 erster und dritter Spiegelstrich der Anlage 2.

###### 1.6 Betriebsablauf (z.B. technische Verfahren, Betriebsstoffe, Energie- und Wasserbedarf)

Siehe Nummern 1.3 bis 1.5 der Anlage 2.

### 1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhaben- und Standortalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

Wurden Vorhaben- und Standortalternativen geprüft, sollen die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten des angestrebten Vorhabens durch Vergleiche mit realisierbaren anderen Lösungsmöglichkeiten deutlich werden. Die Gründe für die Wahl des geplanten Vorhabens sind insbesondere im Hinblick auf die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsmöglichkeiten für die Umwelt zu nennen. Im Regelfall reicht hierzu eine kurze Darstellung der jeweiligen wesentlichen Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger zeigt die wesentlichen Merkmale der auf ihre Eignung geprüften Standorte vergleichend auf und geht besonders auf ihre jeweiligen Vor- und Nachteile für die Umwelt ein.

### 1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

Werden Betriebsalternativen des am ausgewählten Standort angestrebten Vorhabens geprüft (z.B. zeitliche Staffelung der Bodenabbau-Teilabschnitte), sollen die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten des angestrebten Betriebsablaufes deutlich werden.

Nummer 1.7 dieser Anlage gilt inhaltlich entsprechend.

### 1.9 Sonstige Angaben zum Vorhaben

Hierunter können über die o.g. Inhalte hinausgehende Unterlagen zur Vorhabenbeschreibung gefasst werden, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

## 2. Wirkfaktoren des Bodenabbauvorhabens auf die Umwelt

Erforderlich ist eine Beschreibung der Wirkfaktoren auf die Umwelt, mit denen nach Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung noch gerechnet werden muss, und zwar

- bei der Einrichtung der Abbaustätte,
- durch das Vorhandensein der Abbaustätte,
- bei Normalbetrieb,
- bei möglichen Stör-/Unfällen oder nach Stilllegung (und)
- (ggf. auch von Vorhabenalternativen).

Dabei sind die Wirkintensität (bzw. der Umfang) des jeweiligen Wirkfaktors und dessen Dauer einzuschätzen (z.B. bei Nummer 2.2 der Gliederung - siehe Abschnitt I -, Bodenversiegelung von xx m<sup>2</sup>). Soweit erforderlich, d.h. entsprechend den Umständen des Einzelfalles ist die Beschreibung der Wirkfaktoren (und der Wirkintensität) nach den o.g. Aspekten (Einrichtung, Vorhandensein, Betrieb etc.) differenziert vorzunehmen.

Die Beschreibung der Wirkfaktoren (und der Wirkintensität) ist in Verbindung mit der in Nummer 5 dieser Anlage erfolgenden Betrachtung des betroffenen Raumes (und seiner Empfindlichkeit) Grundlage für die gemäß § 7 NUVPG i.V.m. § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG erforderlichen Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptauswirkungen, die das Projekt auf die Umwelt haben kann (vgl. dazu Nummer 6 dieser Anlage).

## 3. Untersuchungsrahmen

Erforderlich ist die Beschreibung der ggf. schutzgutspezifischen räumlichen Abgrenzung des Untersuchungsgebietes gemäß § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG für die Schutzgüter gemäß NUVPG bzw. UVPG (Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter). Methodisch wird die Abgrenzung des

Untersuchungsraumes durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und die vorzunehmende Abschätzung der Raumempfindlichkeit bedingt. Der Untersuchungsraum soll die voraussichtlich erforderlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß BNatSchG umfassen (vgl. Nummer 2 der Anlage 2). Wirtschaftliche, soziale oder auch gesellschaftliche Auswirkungen des Vorhabens sind nicht Betrachtungsgegenstand der UVP.

Wurde im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) über den Untersuchungsraum sowie die Inhalte entschieden, liegen dem Vorhabenträger hieraus bereits Hinweise der zuständigen Behörde zum Untersuchungsrahmen vor.

#### 4. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

##### 4.1 Verbindliche Vorgaben

Siehe Nummer 3 der Anlage 2.

##### 4.2 Unverbindliche Planungen/Zielvorstellungen

Siehe Nummer 3 der Anlage 2.

Zudem sind für den Untersuchungsraum beantragte oder soweit bekannt konkret geplante Vorhaben darzustellen, um dadurch mögliche kumulative Projektwirkungen i.S. der Anlage 2 Nr. 2 Satz 1 NUVPG soweit wie möglich zu erfassen und berücksichtigen zu können.

#### 5. Derzeitiger Umweltzustand und bestehende Vorbelastungen

Erfassungsgegenstand sind die Schutzgüter gemäß § 2 Satz 1 NUVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 UVPG einschließlich der Wechselwirkungen. Es ist der derzeitige Umweltzustand einschließlich bestehender Vorbelastungen (einschließlich genehmigter oder realisierter Vorhaben) etwa durch kumulative Projektwirkungen zunächst schutzgutspezifisch und dann medienübergreifend, d.h. ökosystemar darzustellen und zu bewerten. Die Methoden der Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind im jeweiligen Kapitel darzustellen.

##### 5.1-5.7 Biotop im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben), Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild

Die Inhalte der Nummern 5.1 bis 5.7 sollen die gemäß den Nummern 4.1 bis 4.5 der Anlage 2 erforderlichen Inhalte umfassen; wurden im Beratungsgespräch (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) zusätzliche Inhalte vereinbart, sind diese im jeweiligen Kapitel zu ergänzen.

##### 5.8 Menschen

Die im Rahmen der UVP zu untersuchenden möglichen Auswirkungen auf den Menschen werden von der Eingriffsregelung und sonstigem Naturschutzrecht über Wechselwirkungen allenfalls indirekt und nur in den Teilen erfasst, in denen sich die für Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen bedeutsamen Aspekte und deren Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern mit den Inhalten der Begriffe des § 14 Abs. 1 BNatSchG „Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“ und „Landschaftsbild“ überlagern. Dies betrifft:

- erlebbare naturraumspezifische Tier- und Pflanzenartenvielfalt,
- saubere Luft,
- sauberes Wasser,
- unbelastete Böden,
- naturbezogene Erholungsformen.

Bei der Untersuchung möglicher Umweltauswirkungen auf den Menschen im Rahmen der UVP spielen jedoch vielmehr die einschlägigen Vorschriften des Wasser-, Boden-, Immissionsschutz- und Gefahrenrechts

eine Rolle, die den mittelbaren oder unmittelbaren Schutz des Menschen zum Gegenstand haben. In der gesamten Betrachtungsebene einer UVP ist die langfristige Sicherung und Nutzbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und dessen Schutz vor Umweltbelastungen von Bedeutung. Neben den o.g. Kriterien, die auch vom Naturschutzrecht berührt sind, können insbesondere folgende Gesichtspunkte hinzukommen:

- physische und psychische Gesundheit,
- ruhiges Wohn- und Arbeitsumfeld,
- verträgliches Klima.

Für die umfassende Zustandsermittlung können daher z.B. auch Angaben über die Lage von Siedlungsgebieten, die Zahl der dort lebenden und arbeitenden Menschen einschließlich deren Vorbelastungen (z.B. durch Geräusche, Licht) im Einflussbereich der Wirkfaktoren des Vorhabens erforderlich sein.

#### 5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Diese UVP-Schutzgüter stehen aufgrund des ökosystemorientierten Umweltbegriffs in engem Zusammenhang mit der Umwelt und ihrer Entwicklungsgeschichte. Zu Kultur- und sonstigen Sachgütern gehören z.B.

- Kultur-, Boden- und Baudenkmäler,
- historische Kulturlandschaften,
- archäologische Funde,
- naturgeschichtliche Funde.

Für die Zustandsermittlung können z.B. ergänzend Angaben über die Lage und Art der o.g. Güter und vorhandene Schäden bzw. Vorbelastungen erforderlich sein.

#### 5.10 Wechselwirkungen

Es ist gemäß § 2 Satz 1 NUVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 UVPG auf die durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Wechselwirkungen der UVP-Schutzgüter untereinander einzugehen.

### 6. Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens und Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen (unter Berücksichtigung ggf. vorhandener kumulativer Projektwirkungen)

Erforderlich ist eine zunächst - soweit möglich - bewertungsfreie Beschreibung der möglichen „Umweltauswirkungen“ des Vorhabens auf die jeweiligen UVP-Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen. Auswirkungen auf die Umwelt i.S. des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben i.S. der Anlage zu § 3 UVPG verursacht werden. Auswirkungen auf die Umwelt können je nach den Umständen des Einzelfalls

- a) durch Einzelursachen, Ursachenketten oder durch das Zusammenwirken mehrerer Ursachen herbeigeführt werden,
- b) Folgen insbesondere der Errichtung oder des bestimmungsgemäßen Betriebes eines Vorhabens sein, ferner Folgen von Betriebsstörungen oder von Stör- oder Unfällen, soweit eine Anlage hierfür auszulegen ist oder hierfür vor-sorglich Schutzvorkehrungen vorzusehen sind,
- c) kurz-, mittel- und langfristig auftreten,
- d) ständig oder nur vorübergehend vorhanden sein,
- e) aufhebbar (reversibel) oder nicht aufhebbar (irreversibel) sein und
- f) positiv oder negativ - d.h. systemfördernd (funktional) oder systembeeinträchtigend (disfunktional) - sein.

In einem zweiten, bewertenden Schritt ist dann einzuschätzen und darzustellen, welche der möglichen Auswirkungen als „entscheidungserhebliche Auswirkungen“ i.S. des NUVPG bzw. UVPG in Bezug auf den

aktuellen Ist-Zustand der UVP-Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen anzusehen sind. Dabei sind wirksame Vorbelastungen (vgl. Nummer 5 dieser Anlage) und dadurch relevant werdende Kumulativwirkungen i.S. der Anlage 2 Nr. 2 Satz 1 NUVPG mit zu berücksichtigen.

Die Bewertung erfolgt als Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) auf den Sachverhalt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen (§§ 1 und 2 Abs. 1 Sätze 2 und 4 UVPG) ist die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nicht umweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze (z.B. Belange der öffentlichen Sicherheit und Ordnung oder des Städtebaus) und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (z.B. Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, Schaffung oder Erhalt von Arbeitsplätzen). Die gesetzlichen Umweltaanforderungen sind

- in der Regel im Wortlaut der Fachgesetze ausdrücklich formuliert (z.B. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG),
- zum Teil im Wege der Auslegung aus den in den Gesetzen aufgeführten Zielsetzungen und Belangen, z.B. aus dem Begriff „Wohl der Allgemeinheit“ nach § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG sowie aus den „Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ nach § 1 BNatSchG zu gewinnen.

Wenn Fachgesetze oder deren Ausführungsbestimmungen für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens

- rechtsverbindliche Grenzwerte enthalten oder
- sonstige Grenzwerte oder nicht zwingende, aber im Vergleich zu den Orientierungshilfen in Anhang 1 UVPVwV vom 18.9.1995 (GMBL. S.671) anspruchsvollere Kriterien vorsehen,

sind diese Bestimmungen heranzuziehen (§ 4 UVPG).

Soweit dies nicht der Fall ist, sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die in Anhang 1 UVPVwV angegebenen Orientierungshilfen, die im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge (§§ 1 und 2 Abs. 1 Sätze 2 und 4 UVPG) eine Konkretisierung gesetzlicher Umweltaanforderungen darstellen, heranzuziehen. Da die Orientierungshilfen keine Grenzwerte sind, ist bei ihrer Anwendung auf die Umstände des Einzelfalls wie Standort- und Nutzungsmerkmale abzustellen; die Umstände, insbesondere Abweichungen von den Orientierungshilfen, sind zu erläutern.

Sind Umweltauswirkungen zu bewerten, für die das Fachrecht oder Anhang 1 UVPVwV keine Bewertungskriterien enthalten, hat die zuständige Behörde die Umweltauswirkungen nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltaanforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalls zu bewerten. Dies gilt nicht für die Bewertung der Umweltauswirkungen solcher Vorhaben, für die die Verwaltungsvorschrift keinen Besonderen Teil vorsieht.

7. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen (einschließlich Kompensation nach Naturschutzrecht)

7.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der UVP-Schutzgüter sind darzustellen. Dabei finden neben dem Vermeidungsgrundsatz des § 13 BNatSchG die Regelungen zur Vermeidung und Verminderung aller Fachgesetze Anwendung, sofern sie einschlägig sind (vgl. z.B. § 22 BImSchG, § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB oder § 14 NDSchG).

Die fachgesetzlichen Grundlagen der einzelnen Maßnahmen sind jeweils kenntlich zu machen.

7.2 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Siehe Nummer 7 und Nummer 9 der Anlage 2.

7.3 Sonstige, die Umwelt schützende Maßnahmen

Hier können ggf. über die o.g. Inhalte hinausgehende Maßnahmen dargestellt werden.

#### 7.4 Zusammenfassende tabellarische Gegenüberstellung der erheblichen Umweltauswirkungen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltvorsorge

Durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen sowie die in den Nummern 7.1 bis 7.3 dieser Anlage genannten Maßnahmen sind in einer tabellarischen Übersicht gegenüberzustellen und textlich zu erläutern. Maßnahmen gemäß § 15 BNatSchG sind kenntlich zu machen.

#### 7.5 Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Siehe Nummer 10 der Anlage 2.

#### 7.6 Zeitplan für den Abbau und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Siehe Nummer 11 der Anlage 2.

#### 8. Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und auf bestehende Wissenslücken

Es ist im gegebenen Fall auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Ermittlung und Beschreibung der vorgelegten Unterlagen aufgetreten sind und nicht beseitigt werden konnten. Es sind ggf. bestehende und für die Vorhabenzulassung umweltrelevante Wissenslücken aufzuzeigen. Es ist darzulegen, warum diese nicht zu schließen waren.

#### 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung (vgl. § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG) soll einen knappen Überblick über spezifische, in der UVS dargestellte Problemfelder ermöglichen und die Nachvollziehbarkeit der Aussagen verbessern.

#### 10. Anlagen

Siehe Nummer 11 der Anlage 2.

Darüber hinaus werden hier ggf. weitere Anlagen von Unterlagen gefasst, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

#### B. Karten- und Planwerke

Siehe Buchstabe B der Anlage 2.

Zu ergänzen sind Karten- und Planwerke, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

---

#### Anlage 2 b

Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes  
(unter besonderer Berücksichtigung von §7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG, § 34 BNatSchG sowie der naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme gemäß § 9 NAGBNatSchG und der Anforderungen des § 17 Abs. 4 BNatSchG gemäß Anlage 2)

Ist eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG und eine UVP im Genehmigungsverfahren erforderlich, sind sowohl die Eingriffsregelung als auch die Verträglichkeitsprüfung in die UVP-Unterlagen des Vorhabenträgers zu integrieren. Diese Integration ist im nachfolgenden Gliederungsschema dargestellt.

Im Erläuterungstext werden die Darstellungen in den Karten und Plänen erläutert und um die Angaben ergänzt, die in den zeichnerischen Unterlagen nicht genügend dargestellt werden können. Auf die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ wird zusätzlich verwiesen.

I. Der Antrag ist wie folgt zu gliedern:

A. Erläuterungstext

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Art des Vorhabens

1.2 Ausgewählter Standort (Lage im Naturraum, derzeitiger Zustand)

1.3 Erschließung

1.4 Bedarf an Grund und Boden (Lage, Flächengröße, Menge)

1.5 Nebenanlagen

1.6 Betriebsablauf (z.B. technische Verfahren, Betriebsstoffe, Energie- und Wasserbedarf)

1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhabens- und Standortalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

1.9 Ggf. zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG

1.10 Sonstige Angaben zum Vorhaben

2. 2. Wirkfaktoren des Bodenabbauvorhabens auf die Umwelt bei der Einrichtung der Abbaustätte, durch das Vorhandensein der Abbaustätte, bei Normalbetrieb, bei möglichen Stör-/Unfällen oder nach Stilllegung (ggf. auch von Vorhabenalternativen)

2.1 Emissionen/Reststoffe

2.1.1 Luftverunreinigungen

2.1.2 Abfälle

2.1.3 Abwässer

2.1.4 Abwärme

2.1.5 2 Geräusche

2.1.6 Erschütterungen

2.1.7 Licht

2.1.8 Sonstige Emissionen/Reststoffe

2.2 Bodenversiegelungen/Bodenentnahmen

2.3 Wasserentnahmen

2.4 Visuelle Wirkfaktoren

2.5 Sonstige Wirkfaktoren

3. Untersuchungsrahmen

3.1 Räumliche Abgrenzung

3.2 Inhaltliche Abgrenzung

4. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

4.1 Verbindliche Vorgaben

4.2 Unverbindliche Planungen/Zielvorstellungen

5. Derzeitiger Umweltzustand und bestehende Vorbelastungen

5.1 Biotop im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben)

5.2 Tiere

5.3 Pflanzen

5.4 Boden

5.5 Wasser

5.6 Klima/Luft

5.7 Landschaft/Landschaftsbild

5.8 Menschen

5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

5.10 Wechselwirkungen

6. Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens und Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen (unter Berücksichtigung ggf. vorhandener kumulativer Projektwirkungen)

6.1 Biotope im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben)

6.2 Tiere

6.3 Pflanzen

6.4 Boden

6.5 Wasser

6.6 Klima/Luft

6.7 Landschaft/Landschaftsbild

6.8 Menschen

6.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

6.10 Wechselwirkungen

7. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen (einschließlich Kompensation nach Naturschutzrecht)

7.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

7.2 Ggf. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG

7.3 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.4 Sonstige, die Umwelt schützende Maßnahmen

7.5 Zusammenfassende tabellarische Gegenüberstellung der erheblichen Umweltauswirkungen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltvorsorge

7.6 Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.7 Zeitplan für den Abbau und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

8. Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und auf bestehende Wissenslücken

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

10. Anlagen

B. Karten- und Planwerk

B.1 Übersichtskarten (Topographische Karte 1:25.000 und Deutsche Grundkarte 1:5.000)

B.2 Liegenschaftskarten

B.3 Zustandskarten von Natur und Landschaft

B.4 Abbauplan (Maßstab der Zustandskarten) mit Höhenmesspunkt

B.5 Herrichtungsplan (Maßstab der Zustandskarten)

B.6 Längs- und Querschnitte (Profile)

B.7 Höhenlinienkarte des mineralischen Untergrundes (nur für Torfabbau)

II. Es werden folgende Erläuterungen gegeben:

A. Erläuterungstext

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Art des Vorhabens

Es ist kurz darzustellen, welche Ressourcen in welcher Größenordnung in welcher Art und Weise abgebaut werden sollen.

1.2 Ausgewählter Standort (Lage im Naturraum, derzeitiger Zustand)

Siehe Nummer 1.1 der Anlage 2.

1.3 Erschließung

Siehe Nummer 1.6 zweiter Spiegelstrich der Anlage 2.

1.4 Bedarf an Grund und Boden (Lage, Flächengröße, Menge)

Siehe Nummer 1.2 der Anlage 2.

1.5 Nebenanlagen

Siehe Nummer 1.6 erster und dritter Spiegelstrich der Anlage 2.

1.6 Betriebsablauf (z.B. technische Verfahren, Betriebsstoffe, Energie- und Wasserbedarf)  
Siehe Nummer 1.3, Nummer 1.4 und Nummer 1.5 der Anlage 2.

1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhabens- und Standortalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

Wurden Vorhaben- und Standortalternativen geprüft, sollen die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten des angestrebten Vorhabens durch Vergleiche mit realisierbaren anderen Lösungsmöglichkeiten deutlich werden. Die Gründe für die Wahl des geplanten Vorhabens sind insbesondere im Hinblick auf die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsmöglichkeiten für die Umwelt zu nennen. Im Regelfall reicht hierzu eine kurze Darstellung der jeweiligen wesentlichen Umweltauswirkungen.

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34 Abs. 2 BNatSchG entstehen können, ist zu prüfen, ob Vorhaben- oder Standortalternativen infrage kommen. Die Wirkfaktoren von möglichen Vorhaben- und Standortalternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind darzustellen.

Der Vorhabenträger zeigt die wesentlichen Merkmale der auf ihre Eignung geprüften Standorte vergleichend auf und geht besonders auf ihre jeweiligen Vor- und Nachteile für die Umwelt ein.

1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen und Auswahlgründe (unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen)

Werden Betriebsalternativen des am ausgewählten Standort angestrebten Vorhabens geprüft (z.B. zeitliche Staffelung der Bodenabbau-Teilabschnitte), sollen die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten des angestrebten Betriebsablaufes deutlich werden. Nummer 1.7 dieser Anlage gilt inhaltlich entsprechend.

1.9 Gegebenenfalls zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34 Abs. 2 BNatSchG entstehen können und sind zumutbare für Natura 2000 günstigere Alternativen nicht vorhanden, legt er die aus seiner Sicht für das Vorhaben sprechenden zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des geplanten Projektes dar. In allen anderen Fällen kann er diese Gründe ebenfalls darlegen.

1.10 Sonstige Angaben zum Vorhaben

Hierunter können über die o.g. Inhalte hinausgehende Unterlagen zur Vorhabenbeschreibung gefasst werden, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

2. Wirkfaktoren des Bodenabbauvorhabens auf die Umwelt

Erforderlich ist eine Beschreibung der Wirkfaktoren auf die Umwelt, mit denen nach Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung noch gerechnet werden muss, und zwar

- bei der Einrichtung der Abbaustätte,
- durch das Vorhandensein der Abbaustätte,
- bei Normalbetrieb,
- bei möglichen Stör-/Unfällen oder nach Stilllegung (und)
- (ggf. auch von Vorhabenalternativen).

Dabei ist die Wirkintensität (bzw. der Umfang) des jeweiligen Wirkfaktors und dessen Dauer einzuschätzen (z.B. bei Nummer 2.2 der Gliederung, Bodenversiegelung von xx m<sup>2</sup>).

Die Beschreibung der Wirkfaktoren (und der Wirkintensität) ist in Verbindung mit der in Nummer 5 dieser Anlage erfolgenden Betrachtung des betroffenen Raumes (und seiner Empfindlichkeit) Grundlage für die gemäß § 7 NUVPG i.V.m. § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG erforderlichen Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptauswirkungen, die das Projekt auf die Umwelt haben kann (vgl. dazu Nummer 6 dieser Anlage).

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34 Abs. 2 BNatSchG entstehen können, sind die Wirkfaktoren von möglichen Vorhabenalternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG darzustellen.

### 3. Untersuchungsrahmen

Erforderlich ist die Beschreibung der ggf. schutzgutspezifischen räumlichen Abgrenzung des Untersuchungsgebietes gemäß § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG für die Schutzgüter gemäß NUVPG bzw. UVPG (Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter). Methodisch wird die Abgrenzung des Untersuchungsraumes durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und die vorzunehmende Abschätzung der Raumempfindlichkeit bedingt. Der Untersuchungsraum soll auch die voraussichtlich erforderlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß BNatSchG (vgl. Nummer 2 der Anlage 2) sowie ggf. erforderliche Flächen für kohärenzsichernde Maßnahmen umfassen.

Wirtschaftliche, soziale oder auch gesellschaftliche Auswirkungen des Vorhabens sind nicht Betrachtungsgegenstand der UVP.

Wurde im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) über den Untersuchungsraum sowie die Inhalte entschieden, liegen dem Vorhabenträger hieraus bereits Hinweise der zuständigen Behörde zum Untersuchungsrahmen vor.

### 4. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

#### 4.1 Verbindliche Vorgaben

Siehe Nummer 3 der Anlage 2.

#### 4.2 Unverbindliche Planungen/Zielvorstellungen

Siehe Nummer 3 der Anlage 2.

Zudem sind für den Untersuchungsraum beantragte oder, soweit bekannt, konkret geplante Vorhaben darzustellen, um dadurch mögliche kumulative Projektwirkungen i.S. der Anlage 2 Nr. 2 Satz 1 NUVPG soweit wie möglich zu erfassen und berücksichtigen zu können.

### 5. Derzeitiger Umweltzustand und bestehende Vorbelastungen

Erfassungsgegenstand sind die Schutzgüter gemäß § 2 Satz 1 NUVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 UVPG einschließlich der Wechselwirkungen. Es ist der derzeitige Umweltzustand einschließlich bestehender Vorbelastungen etwa durch kumulative Projektwirkungen zunächst schutzgutspezifisch und dann medienübergreifend, d.h. ökosystemar darzulegen und zu bewerten. Die Methoden der Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind im jeweiligen Kapitel darzustellen.

#### 5.1-5.7 Biotop im Untersuchungsraum (flächendeckend mit Nutzungsangaben), Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild

Die Inhalte der Nummern 5.1 bis 5.7 sollen die gemäß den Nummern 4.1. bis 4.5 der Anlage 2 erforderlichen Inhalte umfassen; wurden im Beratungsgespräch (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) zusätzliche Inhalte vereinbart, sind diese im jeweiligen Kapitel zu ergänzen.

In Nummer 5.1 sind die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie gesondert zu behandeln.

In Nummer 5.2 sind die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II, die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I sowie die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie gesondert zu behandeln.

In Nummer 5.3 sind die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II gesondert zu behandeln. Dies gilt für die Arten und Lebensraumtypen der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie, die die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes betreffen.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

## 5.8 Menschen

Die im Rahmen der UVP zu untersuchenden möglichen Auswirkungen auf den Menschen werden von der Eingriffsregelung und sonstigem Naturschutzrecht über Wechselwirkungen allenfalls indirekt und nur in den Teilen erfasst, in denen sich die für Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen bedeutsamen Aspekte und deren Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern mit den Inhalten der Begriffe des § 14 Abs. 1 BNatSchG „Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“ und „Landschaftsbild“ überlagern. Dies betrifft:

- erlebbare naturraumspezifische Tier- und Pflanzenartenvielfalt,
- saubere Luft,
- sauberes Wasser,
- unbelastete Böden,
- naturbezogene Erholungsformen.

Bei der Untersuchung möglicher Umweltauswirkungen auf den Menschen im Rahmen der UVP spielen jedoch vielmehr die einschlägigen Vorschriften des Wasser-, Boden-, Immissionsschutz- und Gefahrenrechts eine Rolle, die den mittelbaren oder unmittelbaren Schutz des Menschen zum Gegenstand haben. In der gesamten Betrachtungsebene einer UVP ist die langfristige Sicherung und Nutzbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und dessen Schutz vor Umweltbelastungen von Bedeutung. Neben den o.g. Kriterien, die auch vom Naturschutzrecht berührt sind, können insbesondere folgende Gesichtspunkte hinzukommen:

- physische und psychische Gesundheit,
- ruhiges Wohn- und Arbeitsumfeld,
- verträgliches Klima.

Für die umfassende Zustandsermittlung können daher z.B. auch Angaben über die Lage von Siedlungsgebieten, die Zahl der dort lebenden und arbeitenden Menschen einschließlich deren Vorbelastungen (z.B. durch Geräusche, Licht) im Einflussbereich der Wirkfaktoren des Vorhabens erforderlich sein.

## 5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Diese UVP-Schutzgüter stehen aufgrund des ökosystemorientierten Umweltbegriffs in engem Zusammenhang mit der Umwelt und ihrer Entwicklungsgeschichte. Zu Kultur- und sonstigen Sachgütern gehören z.B.

- Kulturdenkmale (insbesondere Boden- und Baudenkmale),
- historische Kulturlandschaften,
- archäologische Funde,
- naturgeschichtliche Funde.

Für die Zustandsermittlung können z.B. ergänzend Angaben über die Lage und Art der o.g. Güter und vorhandene Schäden bzw. Vorbelastungen erforderlich sein.

#### 5.10 Wechselwirkungen

Es ist gemäß § 2 Satz 1 NUVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 UVPG auf die durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Wechselwirkungen der UVP-Schutzgüter untereinander einzugehen.

#### 6. Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens und Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen (unter Berücksichtigung ggf. vorhandener kumulativer Projektwirkungen)

Erforderlich ist eine zunächst - soweit möglich - bewertungsfreie Beschreibung der möglichen „Umweltauswirkungen“ des Vorhabens auf die jeweiligen UVP-Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen. Auswirkungen auf die Umwelt i.S. des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben i.S. der Anlage zu § 3 UVPG verursacht werden. Auswirkungen auf die Umwelt können je nach den Umständen des Einzelfalls

- a) durch Einzelursachen, Ursachenketten oder durch das Zusammenwirken mehrerer Ursachen herbeigeführt werden,
- b) Folgen insbesondere der Errichtung oder des bestimmungsgemäßen Betriebes eines Vorhabens sein, ferner Folgen von Betriebsstörungen oder von Stör- oder Unfällen, soweit eine Anlage hierfür auszulegen ist oder hierfür vorsorglich Schutzvorkehrungen vorzusehen sind,
- c) kurz-, mittel- und langfristig auftreten,
- d) ständig oder nur vorübergehend vorhanden sein,
- e) aufhebbar (reversibel) oder nicht aufhebbar (irreversibel) sein und
- f) positiv oder negativ - das heißt systemfördernd (funktional) oder systembeeinträchtigend (disfunktional) - sein.

In einem zweiten, bewertenden Schritt ist dann einzuschätzen und darzustellen, welche der möglichen Auswirkungen als „entscheidungserhebliche Auswirkungen“ i.S. des NUVPG bzw. UVPG in Bezug auf den aktuellen Ist-Zustand der UVP-Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen anzusehen sind. Dabei sind wirksame Vorbelastungen (vgl. Nummer 5 dieser Anlage) und dadurch relevant werdende Kumulativwirkungen i.S. der Anlage 2 Nr. 2 Satz 1 NUVPG mit zu berücksichtigen.

Die Bewertung erfolgt als Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltauflagen) auf den Sachverhalt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen (§§ 1, 2 Abs. 1 Sätze 2 und 4 UVPG) ist die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltauflagen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Außer Betracht bleiben für die Bewertung nicht umweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze (z.B. Belange der öffentlichen Sicherheit und Ordnung oder des Städtebaus) und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (z.B. Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, Schaffung oder Erhalt von Arbeitsplätzen). Die gesetzlichen Umweltauflagen sind

- in der Regel im Wortlaut der Fachgesetze ausdrücklich formuliert (z.B. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG),
- zum Teil im Wege der Auslegung aus den in den Gesetzen aufgeführten Zielsetzungen und Belangen, z.B. aus dem Begriff „Wohl der Allgemeinheit“ nach § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG sowie aus den „Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ nach § 1 BNatSchG zu gewinnen.

Wenn Fachgesetze oder deren Ausführungsbestimmungen für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens

- rechtsverbindliche Grenzwerte enthalten oder

- sonstige Grenzwerte oder nicht zwingende, aber im Vergleich zu den Orientierungshilfen in Anhang 1 UVPVwV anspruchsvollere Kriterien vorsehen

sind diese Bestimmungen heranzuziehen (§ 4 UVPG).

Soweit dies nicht der Fall ist, sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die in Anhang 1 UVPVwV angegebenen Orientierungshilfen, die im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge (§§ 1, 2 Abs. 1 Sätze 2 und 4 UVPG) eine Konkretisierung gesetzlicher Umweltauforderungen darstellen, heranzuziehen. Da die Orientierungshilfen keine Grenzwerte sind, ist bei ihrer Anwendung auf die Umstände des Einzelfalls wie Standort- und Nutzungsmerkmale abzustellen; die Umstände, insbesondere Abweichungen von den Orientierungshilfen, sind zu erläutern.

Sind Umweltauswirkungen zu bewerten, für die das Fachrecht oder Anhang 1 UVPVwV keine Bewertungskriterien enthalten, hat die zuständige Behörde die Umweltauswirkungen nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltauforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalls zu bewerten. Dies gilt nicht für die Bewertung der Umweltauswirkungen solcher Vorhaben, für die die Verwaltungsvorschrift keinen Besonderen Teil vorsieht.

In Nummer 6.1 sind die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie gesondert zu behandeln.

In Nummer 6.2 sind die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II, die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I sowie die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie gesondert zu behandeln.

In Nummer 6.3 sind die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II gesondert zu behandeln.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

Sind Projektalternativen i.S. von § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG zu untersuchen, ist die Beschreibung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. die für die Meldung als Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile sowie deren Bewertung auch für die Projektalternativen vorzunehmen. Die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten der angestrebten Variante sollen deutlich werden.

7. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen (einschließlich Kompensation nach Naturschutzrecht)

7.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der UVP-Schutzgüter sind darzustellen. Dabei finden neben dem Vermeidungsgrundsatz des § 13 BNatSchG die Regelungen zur Vermeidung und Verminderung aller Fachgesetze Anwendung, sofern sie einschlägig sind (vgl. z.B. § 22 BImSchG, § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB oder § 14 NDSchG).

Die fachgesetzlichen Grundlagen der einzelnen Maßnahmen sind jeweils kenntlich zu machen.

Gesondert zu behandeln sind im Hinblick auf § 34 BNatSchG die Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von

- Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie der Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie

- Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

7.2 Gegebenenfalls Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG sind darzustellen. Zu behandeln sind Maßnahmen, bezogen auf betroffene

- Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie,
- Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Maßnahmen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

Die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG sind eigenständig gegenüber sonstigen Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln. Im Ergebnis können bestimmte Maßnahmen geeignet sein, sowohl den Anforderungen an die Sicherung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 als auch anderen Kompensationspflichten zu genügen. Unter diesen Voraussetzungen kann unter den Nummern 7.3 und 7.4 auf die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung verwiesen werden.

7.3 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Siehe Nummern 7 und 9 der Anlage 2.

7.4 Sonstige, die Umwelt schützende Maßnahmen

Hier können ggf. über die o.g. Inhalte hinausgehende Maßnahmen dargestellt werden.

7.5 Zusammenfassende tabellarische Gegenüberstellung der erheblichen Umweltauswirkungen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltvorsorge

Durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen sowie die in den Nummern 7.1 bis 7.4 dieser Anlage genannten Maßnahmen sind in einer tabellarischen Übersicht gegenüberzustellen und textlich zu erläutern. Maßnahmen gemäß § 15 BNatSchG sind kenntlich zu machen.

7.6 Kosten der Maßnahmen

Siehe Nummer 10 der Anlage 2.

7.7 Zeitplan für den Abbau und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Siehe Nummer 11 der Anlage 2.

Gesondert zu behandeln sind gemäß § 34 BNatSchG

- die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

## 8. Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und auf bestehende Wissenslücken

Es ist im gegebenen Fall auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Ermittlung und Beschreibung der vorgelegten Unterlagen aufgetreten sind und nicht beseitigt werden konnten. Es sind ggf. bestehende und für die Vorhabenzulassung umweltrelevante Wissenslücken aufzuzeigen. Es ist darzulegen, warum diese nicht zu schließen waren.

## 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung (vgl. § 7 NUVPG i.V.m. § 6 UVPG) soll einen knappen Überblick über spezifische, in der UVS dargestellte Problemfelder ermöglichen und die Nachvollziehbarkeit der Aussagen verbessern.

## 10. Anlagen

Siehe Nummer 11 der Anlage 2.

Darüber hinaus werden hier ggf. weitere Anlagen von Unterlagen gefasst, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

### B. Karten- und Planwerke

Siehe Buchstabe B der Anlage 2.

Zu ergänzen sind Karten- und Planwerke, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

---

## Anlage 2 c

Inhalt des Erläuterungstextes sowie des Karten- und Planwerkes  
(unter besonderer Berücksichtigung von § 34 BNatSchG und der naturschutzfachlichen Bestandsaufnahme gemäß § 9 NAGBNatSchG sowie der Anforderungen des § 17 Abs. 4 BNatSchG)

Ist eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG im Genehmigungsverfahren erforderlich, ist die Verträglichkeitsprüfung mit der Prüfung nach der Eingriffsregelung zu verbinden. Diese Integration der Instrumente ist im nachfolgenden Gliederungsschema dargestellt.

Im Erläuterungstext werden die Darstellungen in den Karten und Plänen erläutert und um die Angaben ergänzt, die in den zeichnerischen Unterlagen nicht genügend dargestellt werden können. Zusätzlich zu den Vorgaben dieser Anlage enthält die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ nähere Hinweise zum Bodenabbau, insbesondere zur Bewertung der einzelnen Schutzgüter und der Beeinträchtigungen sowie zu Art und Umfang von Vorkehrungen zur Vermeidung und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

I. Der Antrag ist wie folgt zu gliedern:

A. Erläuterungstext

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 1.1 Lage des Abbauvorhabens

1.2 1.2 Abbaustätte

- 1.3 1.3 Lagerstättenkundliche Beschreibung des Vorhabens und durchgeführte Untersuchungen
- 1.4 1.4 Abbaugut, Abbauperiode und Massenaufstellung
- 1.5 1.5 Art und Weise des Abbaus
- 1.6 1.6 Nebenanlagen
- 1.7 1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhabens- und Standortalternativen gemäß § 34 c Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und Darstellung der Wirkfaktoren
- 1.8 1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und Darstellung der Wirkfaktoren
- 1.9 1.9 Ggf. zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG
- 1.10 1.10 Sonstige Angaben zum Vorhaben
- 2. 2. Untersuchungsraum und mögliche Auswirkungen des Vorhabens (ggf. auch von Vorhabenalternativen)
- 3. 3. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum
- 4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Naturschutzfachliche Bestandsaufnahme)
  - 4.1 Arten und Biotope
  - 4.2 Boden
  - 4.3 Wasser
  - 4.4 Klima/Luft
  - 4.5 Landschaftsbild
- 5. Ermittlung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und Bestimmung der Erheblichkeit (auch von geprüften Alternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sowie Benennung der Auswahlgründe)
- 6. Vermeidung von Beeinträchtigungen
- 7. Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen
  - 7.1 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG
  - 7.2 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Kohärenzsicherung
- 9. Kosten der Maßnahmen
- 10. Zeitplan für den Abbau und die Maßnahmen
- B. Karten- und Planwerk
  - B.1 Übersichtskarten (Topographische Karte 1:25.000 und Deutsche Grundkarte 1:5.000)
  - B.2 Liegenschaftskarten
  - B.3 Zustandskarten von Natur und Landschaft
  - B.4 Abbauplan (Maßstab der Zustandskarten) mit Höhenmesspunkt
  - B.5 Herrichtungsplan (Maßstab der Zustandskarten)
  - B.6 Längs- und Querschnitte (Profile)
  - B.7 Höhenlinienkarte des mineralischen Untergrundes (nur für Torfabbau)
- II. Es werden folgende Erläuterungen gegeben:
  - A. Erläuterungstext
    - 1. Beschreibung des Vorhabens
      - 1.1 Lage des Vorhabens

Siehe Nummer 1.1 der Anlage 2.

#### 1.2 Abbaustätte

Siehe Nummer 1.2 der Anlage 2.

#### 1.3 Lagerstättenkundliche Beschreibung des Vorhabens und durchgeführte Untersuchungen

Siehe Nummer 1.3 der Anlage 2.

#### 1.4 Abbaugut, Abbauperioden und Massenaufstellung

Siehe Nummer 1.4 der Anlage 2.

#### 1.5 Art und Weise des Abbaus

Siehe Nummer 1.5 der Anlage 2.

#### 1.6 Nebenanlagen

Siehe Nummer 1.6 der Anlage 2.

#### 1.7 Übersicht über ggf. geprüfte Vorhabens- und Standort-alternativen gemäß § 34c Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und Darstellung der Wirkfaktoren

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34c Abs. 2 BNatSchG entstehen können, ist zu prüfen, ob Vorhaben- oder Standortalternativen infrage kommen. Die Wirkfaktoren von möglichen Vorhaben- und Standortalternativen gemäß § 34c Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind darzustellen.

Der Vorhabenträger zeigt die wesentlichen Merkmale der auf ihre Eignung geprüften Standorte vergleichend auf und geht besonders auf ihre jeweiligen Vor- und Nachteile für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck ein.

#### 1.8 Übersicht über ggf. geprüfte Betriebsalternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und Darstellung der Wirkfaktoren

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34c Abs. 2 BNatSchG entstehen können, ist zu prüfen, ob Betriebsalternativen des am ausgewählten Standort angestrebten Vorhabens infrage kommen (z.B. zeitliche Staffelung der Bodenabbau-Teilabschnitte). Die Wirkfaktoren von möglichen Betriebsalternativen gemäß § 34c Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind darzustellen.

#### 1.9 Gegebenenfalls zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG

Kommt der Antragsteller zu der Ansicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen i.S. von § 34 Abs. 2 BNatSchG entstehen können und sind zumutbare für Natura 2000 günstigere Alternativen nicht vorhanden, legt er die aus seiner Sicht für das Vorhaben sprechenden zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des geplanten Projektes dar. In allen anderen Fällen kann er diese Gründe ebenfalls darlegen.

#### 1.10 Sonstige Angaben zum Vorhaben

Hierunter können über die o.g. Inhalte hinausgehende Unterlagen zur Vorhabenbeschreibung gefasst werden, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

## 2. Untersuchungsraum und mögliche Auswirkungen des Vorhabens (ggf. auch von Vorhabenalternativen)

Siehe Nummer 2 der Anlage 2.

Zur Prognose der Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes ist als Untersuchungsraum grundsätzlich das betroffene Gebiet zu betrachten. Unter Umständen kann es ausreichend sein, die Untersuchungen auf einen Teil des Gebietes zu beschränken. Dies ist davon abhängig zu machen, ob z.B. begrenzte Wirkfaktoren absehbar oder nur bestimmte Gebietsteile betroffen sind. Insofern kann die konkrete Untersuchung vor Ort auf Teile des Gebietes beschränkt sein, während für die gebietsbezogene Bewertung die Informationsbeschaffung so vorzunehmen ist, dass das betroffene Natura 2000-Gebiet als ganzes betrachtet werden kann. Der Untersuchungsraum umfasst zudem die voraussichtlich erforderlichen Flächen für Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG. Der voraussichtliche Untersuchungsraum ist im Beratungsgespräch gemäß Nummer 2.2 des Leitfadens festzulegen.

## 3. Behördliche Vorgaben und Planungen im Untersuchungsraum

Siehe Nummer 3 der Anlage 2.

## 4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Naturschutzfachliche Bestandsaufnahme, § 9 NAGBNatSchG)

Siehe Nummer 4 der Anlage 2.

### 4.1 Arten und Biotope

Siehe Nummer 4.1 der Anlage 2.

Gesondert zu behandeln sind:

- die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Dies gilt für die Arten und Lebensraumtypen der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie, die die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes betreffen.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

### 4.2 Boden

Siehe Nummer 4.2 der Anlage 2.

### 4.3 Wasser

Siehe Nummer 4.3 der Anlage 2.

### 4.4 Klima/Luft

Siehe Nummer 4.4 der Anlage 2.

### 4.5 Landschaftsbild

Siehe Nummer 4.5 der Anlage 2.

5. Ermittlung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und Bestimmung der Erheblichkeit (auch von geprüften Alternativen gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sowie Benennung der Auswahlgründe)

Die voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Vorbereitung der Abbaustätte, während des Abbaus und nach Abschluss der Abbaumaßnahmen sind für die einzelnen Schutzgüter getrennt zu ermitteln und für die jeweils betroffenen Flächen darzustellen. Für alle betroffenen Gewässer sind Aussagen zu Wassermenge/-stand während und nach der Abbaumaßnahme gemäß den Vorgaben zu Nummer 4.3 dieser Anlage zu machen.

Die Erheblichkeit jeder Beeinträchtigung ist für die Anwendung des § 15 Abs. 2 BNatSchG sowie § 34 BNatSchG abzuschätzen.

Gesondert zu behandeln sind gemäß § 34 BNatSchG:

- die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

Sind Projekt- bzw. Betriebsalternativen i.S. von § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG zu untersuchen, ist die Beschreibung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. die für die Meldung als Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile sowie deren Bewertung auch für die Projektalternativen vorzunehmen. Die Argumente für die Entscheidung des Vorhabenträgers zugunsten der angestrebten Variante sollen durch Vergleich mit realisierbaren anderen Lösungsmöglichkeiten deutlich werden.

6. Vermeidung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist aufbauend auf der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen, die Möglichkeit von Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Verminderung für alle Beeinträchtigungen zu prüfen. Die Maßnahmen sind darzustellen.

Gesondert zu behandeln sind im Hinblick auf § 34 BNatSchG die Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von

- Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie der Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie,
- Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

7. Beschreibung der Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen

Für die voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Schutzgüter (bzw. Erhaltungsziele betroffener Natura 2000-Gebiete) sind Maßnahmen schutzgutbezogen darzustellen.

## 7.1 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG sind darzustellen. Zu behandeln sind die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, bezogen auf betroffene

- Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie der Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie,
- Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Maßnahmen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

Die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nach § 34 Abs. 5 BNatSchG sind eigenständig gegenüber sonstigen Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln. Im Ergebnis können bestimmte Maßnahmen geeignet sein, sowohl den Anforderungen an die Sicherung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 als auch Kompensationspflichten der Eingriffsregelung zu genügen. Unter diesen Voraussetzungen kann unter Nummer 7.2 auf die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung verwiesen werden.

7.2 Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Siehe Nummer 7 und Nummer 9 der Anlage 2.

8. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

Siehe Nummer 8 der Anlage 2.

Gesondert zu behandeln sind gemäß § 34 BNatSchG:

- die Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie Anhang I sowie Lebensräume der Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und der Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie,
- die Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II,
- die Vogelarten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I,
- die Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie
- die Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang II.

Aussagen zu prioritären Arten und Biotopen sind hervorzuheben.

10. Kosten der Maßnahme Siehe Nummer 10 der Anlage 2.

11. Anlagen

Siehe Nummer 11 der Anlage 2.

B. Karten- und Planwerk

Siehe Buchstabe B der Anlage 2.

Zu ergänzen sind Karten- und Planwerke, über deren Erforderlichkeit z.B. im Rahmen des Beratungsgesprächs (Nummer 2.2.6 des Leitfadens) entschieden wurde.

---

Anlage 3

## Technische Hinweise für die Herrichtung von Torfabbauflächen

### A. Herrichtungsziele für abgetorfte Hochmoorflächen

#### A.1 Naturschutzziele

Auf Hochmoorflächen, die durch den industriellen Torfabbau großflächig abgebaut werden, sind die nachfolgend aufgeführten Zielsetzungen anzustreben, die regelmäßig den Kompensationsbedarf nach der Eingriffsregelung erfüllen. Es ist auch eine Kombination der verschiedenen Herrichtungsziele räumlich nebeneinander denkbar, wie z.B. Hochmoorstadien im Zentrum der Abbaufäche mit Übergängen zu niedermoorartigen Entwicklungsstufen bis hin zu trockenen Renaturierungsflächen in den Randbereichen.

##### A.1.1 Hochmoor-Regeneration

Mit der Hochmoor-Regeneration wird die Wiederherstellung der hochmoortypischen Pflanzen- und Tierwelt angestrebt; bei Wachstum von Torfmoosen kommt es dabei zur Torfneubildung. Die Hochmoor-Regeneration ist ein langfristiges Ziel (Jahrhunderte/Jahrtausende) und fordert besondere Rahmenbedingungen. Insbesondere sind nährstoffarme Verhältnisse und eine Wiedervernässung ausschließlich durch Niederschlagswasser erforderlich. Diese Zielsetzung kann insbesondere auf Flächen angenommen werden, die vor Beginn einer Abtorfung keiner landwirtschaftlichen Vornutzung unterlegen haben. Weitere Grundvoraussetzungen sind das Verbleiben einer ausreichend starken Stauschicht (siehe B.3), die Sicherung der Bunkerde (siehe B.1) und eine entsprechende Oberflächengestaltung (siehe B.4.3).

##### A.1.2 Renaturierung

Im Gegensatz zur zielorientierten Regeneration von Hochmoor-Lebensräumen ist die Renaturierung zunächst nur die Wiederherstellung naturnaher Bedingungen. Je nach Nährstoff- und Wasserverhältnissen können sich unterschiedliche Biotoptypen entwickeln:

- Entwicklung einer freien Moorlandschaft (umfasst unter anderem Entwicklung eines Feuchtgebietes mit Niedermoorstadien bzw. mit Hoch-, Anmoor- oder Übergangsmoorstadien),
- Entwicklung feuchter Bruchwälder/Birkenwälder,
- allgemeines Feuchtgebiet (mit durch Wiedervernässungsmaßnahmen periodischer und u.U. auch dauerhafter Verbesserung des Wasserhaushalts; spezielle Artenschutzziele - z.B. Amphibienschutz - stehen hier im Vordergrund).

Welches Entwicklungsziel vorrangig anzustreben ist, muss im Einzelfall geprüft und festgelegt werden.

Um eine dauerhafte Vernässung zu erreichen, sind insbesondere ausreichende Stauschichten (siehe B.3) und hochanstehende Grundwasserstände erforderlich, im Fall der ersten beiden Punkte außerdem Resttorfschichten aus Hoch- und/oder Niedermoor torfen als Ausgangssubstrat für die Vegetationsentwicklung.

##### A.1.2.2 Renaturierung ohne Wiedervernässung

Die natürliche Entwicklung von Lebensräumen, in denen der Untergrund über keine ausreichenden Stauschichten verfügt und jahreszeitlich schwankende Grundwasserstände aufweist, kann z.B. zu Bruchwäldern und kleinräumigen Vermoorungen in tieferliegenden Bereichen führen.

Liegen aufgrund eines Abbaus bis zum mineralischen Untergrund keine wasserhaltenden Stauschichten vor und ist die Entwicklung zu einem Feuchtgebiet aufgrund tiefer Grundwasserstände nicht zu erwarten, wird eine freie natürliche Entwicklung (Sukzession) zu vielfältigen Lebensräumen angestrebt.

##### A.1.3 Leegmoor- Rekultivierung auf Resttorfen

Wenn auf teilabgetorften Hochmoorflächen (Leegmoor) eine landwirtschaftliche Folgenutzung vorgesehen wird, ist eine extensive Grünlandnutzung anzustreben: Bei geringen Weißtorfauflagen entstehen Feucht- bzw. Nasswiesen, deren Nutzung nur extensiv möglich ist.

## A.2 Wirtschaftliche und sonstige Folgenutzungen

Die Herrichtung für Nutzungen wie z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Freizeit/Erholung kann mit zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden sein, die dann nach den Bestimmungen der Eingriffsregelung abzuarbeiten sind.

## B. Technische Hinweise für die Regeneration und Renaturierung abgetorfter Hochmoorflächen

### B.1 Bunkerde und Kulturboden

#### B.1.1 Definitionen

Die Bunkerde ist die mit Samen und Sporen der Hochmoorflora noch versehene ursprüngliche Vegetationstragschicht, sie kann auch rezente Vegetationsreste enthalten und ist für eine Hochmoor-Regeneration unverzichtbar. Sie ist nur auf den Flächen vorhanden, die vor dem Abbau nach dem Sodenstichverfahren noch eine Hochmoorvegetation trugen. Durch den Abbau bedingt kann die Bunkerde mit „Bröckeltorf“ vermischt sein. Torfabbauflächen mit vorheriger landwirtschaftlicher Nutzung sind in ihrer oberen Schicht aufgekalkt und/ oder gedüngt und beinhalten Samen und sonstige Reste der Vegetation der Vornutzung.

#### B.1.2 Sicherung der Bunkerde

Während die Bunkerde beim Sodenstich- und Baggertorf-Verfahren erhalten werden kann, ist dies beim Frästorf-Verfahren technisch aufwendig. Soll eine andere Methode als das Sodenstich-Verfahren zur Anwendung kommen, ist die Sicherung der Bunkerde nachzuweisen. Insbesondere ist darzulegen:

- der Nachweis, ob Bunkerde in ausreichender Menge für einen erforderlichen Mindestauftrag von 30 cm Stärke auf die herzurichtenden Flächen vorhanden ist;
- der Transport der Bunkerde auf die Zwischenlagerflächen in schonender Weise;
- die Zwischenlagerung der Bunkerde in flächenhafter Weise (maximal 120 cm hoch);
- die Konservierung der Bunkerde durch Bodenfeuchte;
- Einteilung in Ruhe- und Abbaufläche.

Sofern durch vorhergehenden Abbau die Bunkerde nicht erhalten geblieben ist, ist ein bunkerde-ähnliches Material (sekundäre Bunkerde) zu schaffen und für die spätere Herrichtung zu sichern. Vorrangig ist dafür Weißtorf zu verwenden. Ist dieser nicht mehr vorhanden, kann ggf. aufgelockerter, durchgefrorener Schwarztorf eine Bunkerdeschicht ersetzen. Die Auftragsstärke des Materials soll auch hier analog zur Bunkerde mindestens 30 cm betragen. Die Verwendung von Schwarztorf kommt aber nur dann infrage, wenn die Zielsetzung Hochmoor-Regeneration ist, d.h. eine dauerhafte Wiedervernässung angestrebt wird und auch dauerhaft hohe Wasserstände garantiert werden können.

#### B.1.3 Verwendung des Kulturbodens

Beim Abbau von vormals kultivierten Hochmoorflächen ist die Verwendung des Kulturbodens darzustellen. Sofern eine Verwendung des Kulturbodens nicht vorgesehen ist, sind folgende Möglichkeiten gegeben:

- versteckte Lagerung in Gräben, Stichgräben, Verwallungen und Böschungen,
- flächige Aufbringung nach Abbau.

## B.2 Abbauverfahren (vgl. Nummer 1.5 „Art und Weise des Abbaus“ der Anlage 2)

Es sind nur solche Abbauverfahren bzw. Kombinationen davon anzuwenden, die die Eingriffe in Natur und Landschaft minimieren (vgl. § 15 Abs. 1 BNatSchG) und die kompensiert werden können (vgl. § 15 Abs. 2 BNatSchG).

### B.3 Stauschichten bei Herrichtung mit Wiedervernässung

Für die Entwicklungsziele mit Wiedervernässung nach Torfabbau sind die Stauschichten von ausschlaggebender Bedeutung, wobei die Art der Resttorfe oder die Art des mineralischen Untergrundes entscheidend ist.

#### B.3.1 Hochmoor-Regeneration

Eine Stauschicht aus gewachsenem, stark zersetztem Hochmoortorf ist zu erhalten. Niedermoortorfe, Mudden und andere stauende Schichten (z.B. fossile Ortsteinhorizonte im liegenden Sand) dürfen zur Stauschicht nicht hinzugerechnet werden. Ausreichenden Wasserstau bewirken erst Torfe der Humositätsgrade  $H > 7$  nach von Post. Die erforderliche Stärke soll bei  $H > 7$  mindestens 0,5 m betragen. Die Zersetzungsgrade der Torfe sind in den Schnitten für die Stauschichten darzustellen (siehe Anlage 2 Nr. 1.3 und 1.4). Es wird darauf hingewiesen, dass die Mächtigkeiten der Stauschichten Mindestangaben sind. Bei anderen Voraussetzungen ist ein Nachweis zur Wiedervernässbarkeit erforderlich.

#### B.3.2 Renaturierung mit Wiedervernässung

Bei dem Entwicklungsziel wird primär ein feuchter bis nasser Standort durch eine dauerhafte Vernässung angestrebt. Neben einer hochmoorartigen Entwicklung sind auch niedermoortartige Entwicklungen möglich. Zur Wiedervernässung ist das Niederschlagswasser wie bei der Hochmoor-Regeneration zurückzuhalten, zusätzlich ist ggf. das Grundwasser im liegenden Mineralboden anzuheben. Die großräumigen Auswirkungen auf benachbarte Flächen gilt es hierbei zu berücksichtigen. Es ist mit Breiten einer hydrologischen Schutzzone von  $>150$  m zu rechnen, die auch mehrere hundert Meter breit sein kann.

Wenn eine hochmoortartige Entwicklung angestrebt wird, ist eine stauende Restschicht von gewachsenem Hochmoortorf von mindestens 0,50 m notwendig (siehe im übrigen Nummer B.3.1). Gegebenenfalls vorhandene Niedermoortorfschichten bleiben unberücksichtigt. Bei fehlenden oder geringeren Resthochmoortorfmächtigkeiten wird sich eine niedermoortartige Entwicklung einstellen. Auf eventuell kleinräumig angeschnittenen Sanddurchtragungen können - je nach Flurabständen des Grundwassers - nasse bis trockene Standorte entstehen. Die Grundwasserverhältnisse im zu vernässenden Moor sowie der umliegenden Flächen und der Veränderung durch Vernässungsmaßnahmen sind nachzuweisen.

### B.4 Herrichtungsmaßnahmen für wiederzuvernässende Flächen

#### B.4.1 Verfüllung von Gräben

Für die Wiedervernässung von Moorflächen ist die Entwässerungswirkung aufzuheben. Die entwässernde Wirkung kann dabei durch Abfluss in den Gräben, aber auch bei tieferliegendem Grundwasserstand im mineralischen Untergrund durch Versickerung eintreten.

Soweit die Entwässerungsgräben in den mineralischen Untergrund ausgebaut wurden, sollten das zumeist am Grabenrand abgesetzte Aushub-Material in den Gräben zurückgebaut werden und zusätzlich Abdichtungen aus stark zersetzten Torfen lagenweise eingebracht werden, insbesondere wenn mit Versickerungen in den Untergrund zu rechnen ist. Bei ausreichender Mächtigkeit geeigneter Torfe unter der Grabensohle (siehe B.3) ist ein Anstau ohne weitere Verfüllung möglich.

Eine Verfüllung der Gräben wird dann erforderlich, wenn der Grabenverlauf sonstige Herrichtungsmaßnahmen behindert. Dies ist insbesondere bei der Herstellung von Wiedervernässungspoldern auf ein einheitliches Niveau der Fall. Durch eine komplette Verfüllung von Gräben oder Grabenabschnitten mit geeigneten Torfen kann auch die Wirkung von Dränagen aufgehoben werden.

Die schadloße Abführung von Abflüssen aus wiedervernässten Flächen ist zu gewährleisten. Dazu kann eine Nutzung von Gräben oder Grabenabschnitten aus dem vormaligen Entwässerungssystem erfolgen.

#### B.4.2 Böschungen innerhalb der industriellen Torfabbauf Flächen

Böschungen zu benachbarten naturnahen Hochmoorflächen sollen mindestens eine Neigung von 1:10 aufweisen.

#### B.4.3 Oberflächengestaltung abgetorf ter Flächen

Torfmooswachstum ist an nahezu stehendes Niederschlagswasser gebunden. Daher muss die Oberfläche möglichst horizontal beschaffen sein. Die Flächen sollen entsprechend dem Oberflächengefälle natürlicher Hochmoore (0,3‰ bis 1,2‰ auf der zentralen Fläche) hergerichtet werden. Bei geneigten Oberflächen sind durch Dämme voneinander getrennte Polder anzulegen.

#### B.4.4 Dämme

Die Dämme sollten nach Sackung eine Böschung von mindestens 1:2 aufweisen. Eine Dammhöhe nach Sackung von ca. 0,5 m wird angestrebt. Eine Breite von ca. 4,0 m an der Dammbasis wird empfohlen. Bei der Anlage der Dämme sind sackungsbedingte Höhenverluste zu berücksichtigen. Alte Dämme (Abfuhrwege), Restbänke etc. sollen wegen der guten Stauwirkung in das Dammsystem mit einbezogen werden. Dämme sind, solange noch keine flächendeckende Vegetation vorhanden ist, vor allem bei temporärem Überstau der Flächen durch Wellenschlag gefährdet. Durch Vorbau von geeignetem Material, z.B. Ast- und Strauchwerk (von entkusselten Flächen), kann die Gefährdung vermindert werden.

#### B.4.5 Überläufe

Für ein Torfmoos-Wachstum sind neben anderem (siehe B.4.3) oberflächennahe Wasserstände notwendig. Durch die Anlage von ebenen Poldern, die auf verschiedener Höhe liegen können, ist es erforderlich, überschüssiges Wasser abzuführen, ohne dass die Dämme gefährdet werden (Einbau von festen Überläufen).

---

## Anlage 4

Naturschutzfachliche Hinweise für die Herrichtung von sonstigen Bodenabbauf lächen

### Inhaltsübersicht

1. Allgemeines
  - 1.1 Gestaltung von Teillebensräumen
  - 1.2 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen
  - 1.3 Maßnahmen zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche
  - 1.4 Einbringung von Pflanzenbeständen
  - 1.5 Landschaftsbild
2. Steinbrüche
  - 2.1 Naturschutzziele
  - 2.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung
  - 2.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen
3. Sand- und Kiesgruben: Trockenabbau
  - 3.1 Naturschutzziele
  - 3.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung
  - 3.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen
4. Sand- und Kiesgruben: Nassabbau innerhalb von Flussauen
  - 4.1 Naturschutzziele

- 4.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung
- 4.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen
- 5. Sand- und Kiesgruben: Nassabbau außerhalb von Flussauen
- 5.1 Naturschutzziele
- 5.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung
- 5.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen
- 6. Ton-, Mergel- und Lehmgruben
- 6.1 Naturschutzziele
- 6.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung
- 6.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

## 1. Allgemeines

Die folgenden Hinweise geben naturschutzfachliche Empfehlungen für eine naturraum- und standorttypische Gestaltung, Herrichtung und Entwicklung von Bodenabbauflächen (außer Torfabbau) in Niedersachsen. Technische Hinweise z.B. zur Standsicherheit oder zur Herrichtung für andere Folgenutzungen (z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft) werden hier nicht behandelt. Die Hinweise sollen auch bei Abbauverfahren, die nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. NWG, BImSchG, BBergG) durchzuführen sind, als naturschutzfachliche Standards zugrunde gelegt werden.

### 1.1 Gestaltung von Teillebensräumen

Die folgenden Hinweise betreffen meist mehrere Abbauarten. In den Nummern 2 bis 6 wird - soweit zutreffend - hierauf verwiesen.

#### Gewässerufer im Lockergestein

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an eine möglichst vollständige Ausbeutung genehmigter Abbauflächen sollen Uferlinien im Lockergestein entweder durch den Einbau von lagerstätteneigenen Massen (Abraum, Aufbereitungsrückstände) oder durch die nachträgliche Profilierung von Bermen im Böschungsbereich möglichst vielgestaltig mit Buchten, Halbinseln und Inseln gestaltet werden.

Offene Flachwasserbereiche und ausreichend breite Röhrichtzonen mit einer Neigung von 1:10 oder flacher können unter anderem folgendermaßen geschaffen werden:

- Die Endböschungsbereiche werden stellenweise durch einen Abtrag der Deckschichten möglichst bis unter NW zurückverlegt, sodass dieser Bereich langfristig überstaut wird und somit Flachwasserbereiche entstehen.
- In nicht zu tiefen Gewässern und bei geeignetem Material werden in einem ersten Arbeitsschritt senkrecht zur Uferlinie mehrere parallel zueinander liegende Dämme (ca. 10 bis 25 m lang) aus Abraummaterial in das Gewässer eingebracht. Ausgehend von der Dammspitze wird das Abraummaterial dann, teilweise bis ca. 1 m unter NW, wieder abgegraben und seitlich der Dämme wieder eingebaut. Alternativ dazu kann das Material auch flächig vom Ufer aus in der angestrebten Böschungsneigung ins Gewässer geschoben werden. Der Ab- und Einbau sollte jeweils unregelmäßig erfolgen, sodass eine reichgegliederte Flachwasserzone entsteht.
- In Kiesabbauwassern in Flussauen stellt sich ein - im Gegensatz zum Tal- und Grundwassergefälle - waagerechter Wasserspiegel ein. Im talabwärts gelegenen Bereich kommt es daher zu einem relativen Anstieg des Wasserspiegels, der mit zunehmender Länge des Gewässers in Talrichtung größer wird. Der Abbau sollte daher am talabwärts gelegenen Ende beginnen und talaufwärts fortgeführt werden. Frühzeitig im Abstrombereich angelegte Trockenbermen werden dann mittelfristig durch den ansteigenden Wasserspiegel überstaut. Der Anstieg des Wasserspiegels kann sich noch verstärken durch eine eventuell allmähliche Abdichtung des Grundwasserleiters im Abstrombereich des Abbaugewässers.
- An windexponierten Ufern können die Flachufer ggf. durch eine vorgelagerte Unterwasserberme gegen Wellenschlag gesichert werden. Dies kann auch das Abrutschen von eingebrachtem Abraum in tiefere Gewässerbereiche verhindern. Durch das Aufschütten von über den Wasserspiegel ragenden Wällen im Uferbereich lassen sich Kleingewässer schaffen, die keine Verbindung zum Hauptgewässer haben und z.B. für Amphibien eine große Bedeutung aufweisen.

Die o.a. Gestaltungsvorschläge gelten nicht für Gewässer, die lang- bis mittelfristig eine oligotrophe Entwicklung erwarten lassen. Eine derartige Prognose ist im Einzelfall zu belegen und an verschiedene Voraussetzungen gebunden, wie z.B.: naturräumliche Lage und nährstoffarmes Ausgangsmaterial (Geestsande o.ä.), keine eutrophierenden Nutzungen in der Umgebung, keine Anbindung an Fließgewässer, kein Zufluss nährstoffreichen Grund- oder Oberflächenwassers. Bei derartigen Abbaugewässern sollen die Uferlinie wenig gegliedert und großzügige, runde Formen angestrebt werden.

An geeigneten Stellen sollen Steilwände für Uferschwalben und Eisvögel (siehe Nummer 1.2) angelegt bzw. erhalten werden.

Durch die Einleitung von Schlammkorn und Abschlammungen können Schlickufer und Flachwasserbereiche geschaffen werden. Soweit das Gewässer von Grundwasser durchströmt wird, soll die Einleitung möglichst nur in die Teilbereiche des Gewässers erfolgen, die seitlich des Grundwasserstroms liegen, um diesen möglichst wenig zu unterbrechen. Die Abtrennung eines separaten Schlammteiches vom übrigen Abbaugewässer durch Bermen verhindert die Eintrübung des Abbaugewässers. Ein langfristig wechselnder Betrieb entweder mehrerer Einleitungsstellen in einem Schlammteich oder mehrerer kleinerer Schlammteiche soll bevorzugt werden. Dadurch werden verschiedene Sukzessionsstadien nebeneinander sowie zeitweilig ungestörte Bereiche geschaffen.

Bei der Entstehung von Gewässern wird auch wertvoller Lebensraum für Fische geschaffen. Bei der Gestaltung der Gewässer sind die Lebensraumsprüche der Fischfauna zu beachten. Bodenabbaugewässer können auch gezielten Fischartenschutzmaßnahmen dienen.

#### Dauergewässer im Festgestein

Gewässer bilden sich in Steinbrüchen nur dort, wo wasserundurchlässige Gesteine anstehen oder wo durch den Abbau Senken mit bindigem Sediment entstehen. Auf die Schaffung künstlicher Gewässer z.B. durch Folienabdichtung soll verzichtet werden.

Soweit sich in Steinbrüchen größere ausdauernde Gewässer bilden werden, sollen bereits während des Abbaus breite Bermen (>5 m) so angelegt werden, dass sie 1 bis 1,5 m unter dem zu erwartenden Wasserspiegel zu liegen kommen. Ausgehend von diesen Bermen sollen die zukünftigen Ufer gestaltet werden, indem unterschiedlich grobes Material (ohne humose Bestandteile) auf die Bermen aufgefüllt wird. Hierbei sollen möglichst verschiedene Varianten (z.B. flach geneigte Böschung, flache Wasserwechselzone) angelegt werden, um die Strukturvielfalt und damit die Besiedlungsmöglichkeiten zu erhöhen. Die Gestaltung soll möglichst schon während des Abbaus oder unmittelbar danach durchgeführt werden, bevor der Bereich überstaut ist.

#### Mosaik trockener und feuchter Lebensräume

Wo standörtlich möglich, soll auf Teilen der Abbaufäche ein abwechslungsreiches Relief unter anderem mit trockenen Flächen, feuchten Senken und naturnah gestalteten flachen Kleingewässern entstehen. Die Gewässer sollen möglichst in einem engen Kontakt zueinander liegen. Sie sollen unterschiedliche Größen und Tiefen aufweisen, sodass ein Teil von ihnen zeitweise austrocknet (temporäre Kleingewässer). Trockene Rohböden, Sand-, Kies- und Gesteinsflächen sind, ebenso wie Steinhäufen und Altholzhaufen sowie sonnenexponierte Steilwände (auch geringer Höhe) in Feinsand, Löss und Lehm, wichtige Kleinlebensräume für viele spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Das angestrebte Mosaik wird in der Regel teilweise bereits durch den Abbaubetrieb selbst hergestellt (Fahrspuren, Verdichtungen, Ablagerungen usw.). Offene Hänge und Böschungen (besonders süd-, südwest- und westexponierte) sollen als Lebensraum wärmeliebender Arten (unter anderem viele Insekten) möglichst von Bepflanzungen und Beschattung freigehalten werden.

#### 1.2 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

Die folgenden Hinweise betreffen meist mehrere Abbauarten. In den Nummern 2 bis 6 wird - soweit zutreffend - hierauf verwiesen.

## Felsbrüter

Um geeignete Besiedlungsmöglichkeiten für Felsbrüter (insbesondere Uhu, Wanderfalke) zu schaffen, ist die Anlage bzw. der Erhalt geeigneter Felswände notwendig. Die Wände sollten möglichst breit und hoch und nach Südwesten, Süden oder Südosten exponiert sein und die Gesteinsschichten zum Hang hin einfallen. Im oberen Drittel der Felswand sollen in Teilbereichen schmale Simse, Bänder, Kanzeln und Felsnasen erhalten bzw. geschaffen werden, die keine horizontale Verbindung zu begehbaren Bermen haben dürfen. Soweit die Felswand von oben einsehbar ist, soll dies durch geeignete Maßnahmen (z.B. mit Dornensträuchern bepflanzte Pufferstreifen oberhalb der Wand) verhindert werden. Weitere zu beachtende Punkte sind ein freier Anflug zum Brutfelsen sowie vor allem für den Uhu ausreichende Deckung in der Nähe als Tageseinstand. Die Störungsfreiheit des Gebietes soll ebenfalls sichergestellt werden, wobei regelmäßige Betriebsarbeiten im Steinbruch während des Abbaus oft nicht als Störung empfunden werden, soweit der engere Brutbereich hiervon nicht berührt ist.

## Uferschwalbe

Soweit standörtlich möglich, sollen bereits während der gesamten Abbauphase jeweils bestimmte Teile der Fläche als Brutplatz (Steilwand) für Uferschwalben hergerichtet werden. In der Zeit vom 1. Mai bis 31. August soll der Abbau an dieser Steilwand unterbleiben. Die Steilwände sollen möglichst südexponiert, offen und frei von Vegetation sein. Ihre Lage kann im Verlauf des Abbaus von Jahr zu Jahr wechseln. Soll eine bestimmte Steilwand längerfristig als Brutplatz genutzt werden, ist sie bei Bedarf vor Brutbeginn neu herzurichten, da Uferschwalben neu geschaffene Steilwände bevorzugen.

## Eisvogel

Soweit standörtlich möglich, soll bereits während der Abbauphase ein bestimmter Teil der Fläche als Brutplatz (Steilwand) für den Eisvogel hergerichtet werden. In der Zeit vom 1. April bis 31. August soll der Abbau an dieser Steilwand unterbleiben. Eisvögel bevorzugen eher nordexponierte Steilwände, die an ruhigen bzw. weniger einsehbaren Stellen liegen und länger erhalten bleiben. Einzelne Gehölze vor, seitlich oder oberhalb der Steilwand begünstigen die Besiedlung.

## Pionierarten vegetationsarmer Flächen

Um bereits während des Abbaus bestimmten Arten und Lebensgemeinschaften relativ ungestörte Lebensräume zu bieten, soll der Abbau - soweit betriebstechnisch möglich - auf längerfristig wechselnde Teilbereiche konzentriert werden und die restlichen Flächen für diesen Zeitraum beruhigt werden. Auf diesen im Verlauf des Abbaus wechselnden Flächen soll, soweit standörtlich möglich, ein Mosaik aus offenen Sand-, Kies-, Ton- bzw. Gesteinsflächen sowie vegetationsarmen Kleingewässern geschaffen bzw. erhalten werden. Diese Flächen dienen z.B. als Brutplatz unter anderem für den Flussregenpfeifer sowie als Laichgewässer z.B. für Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte (im Bergland), Kreuzkröte sowie als Lebensraum für verschiedene Insektenarten. Sie sind ebenfalls Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzenarten der Pionierstandorte. Die Flächen sollen weder als Lager- oder Abstellfläche dienen noch regelmäßig befahren werden. Eine Abgrenzung z.B. mit größeren Felsbrocken oder Findlingen kann im Einzelfall sinnvoll sein. Um die angestrebten Pionierstandorte offen zu halten bzw. neu zu schaffen, ist z.B. ein gelegentliches Befahren bzw. Betreten der Flächen möglichst im Winterhalbjahr anzustreben.

## Unterwasserstrukturen

Zur Schaffung von Unterständen, Laichsubstraten und zum Schutz von Fischen, Krebsen und anderen im Wasser lebenden Tieren kann es sinnvoll sein, in Abbaugewässern größer 1 ha an einigen Stellen der Uferlinie Bäume, Baumteile oder Reisig von der Uferlinie bis in 5 m Wassertiefe einzubringen. Hierbei soll ausschließlich unbehandeltes und unbelaubtes Material verwendet werden. Die Maßnahme sollte eine Uferlänge von jeweils 10 m nicht überschreiten und etwa einmal pro 100 m Uferlinie vorgenommen werden. Besonders geeignet hierfür sind Stellen, an denen im Zuge des Erdbaus keine Flachufer angelegt werden können.

## Sitzwarten am Wasser

Im Ufer- bzw. Flachwasserbereich größerer Abbaugewässer können durch das Einbringen von Baumstämmen und Astwerk Sitzwarten z.B. für Eisvögel, Kormorane und Graureiher geschaffen werden.

### 1.3 Maßnahmen zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche

Um bestimmte Bereiche von Störungen frei zu halten, sind verschiedene Maßnahmen möglich. Diese sollen aber nur dann angewandt werden, wenn das (potenzielle) Vorkommen störungsempfindlicher Arten dies erforderlich macht. Ansonsten ist ein gelegentliches Betreten der Gebiete zum Erhalt von Pionierstandorten in der Regel sinnvoll.

## Gehölzpflanzungen

Gehölzpflanzungen können als Sichtschutz dienen und bei entsprechender Ausprägung (dichter Wuchs, dornige Sträucher) ein unerwünschtes Betreten von Gebieten verhindern. Bei größeren Gewässern ist zu beachten, dass Gehölzpflanzungen einer Funktion als Gastvogellebensraum entgegen stehen können.

## Randgräben

Landeinwärts liegende, tiefe und breite Gräben und Randkanäle eignen sich vor allem zur Abgrenzung von Gewässern.

## Wälle

Steile und hohe Erdwälle mit dichter (wehrhafter) Vegetation und unebenen Böschungsoberflächen können den Zugang zum Gelände verwehren. Aufgrund der optischen Wirkung sollen hohe Wälle möglichst nur in hügeligem Gelände errichtet und in die umgebende Landschaft integriert werden.

## Wegesperrungen

Nach Beendigung des Abbaus können Zufahrten z.B. durch abgelegte Steinblöcke oder große Sand-, Kies- oder Lehmhaufen, die auf die ehemalige Zufahrt gekippt werden, unpassierbar gemacht werden. Querlaufende Riffeln, die in den ehemaligen Zufahrten in ausreichender Tiefe und Breite angelegt werden, können diese Wege für Fahrzeuge unpassierbar machen.

## Besucherlenkung

Soweit eine ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung ermöglicht werden soll, sollen Wege in störungsempfindlichen Bereichen in der Regel entfernt von Gewässerufern und nicht auf Dämmen und Böschungsoberkanten verlaufen. Geeignete Beobachtungspunkte und Aussichtsplattformen sollen an weniger sensiblen Bereichen angelegt und entsprechende Besucherinformationen angebracht werden.

### 1.4 Einbringung von Pflanzenbeständen

## Gehölze

Ist ein Gehölzbestand angestrebt, ist vorrangig zu prüfen, ob sich dieser durch natürliche Sukzession bilden kann. Eine Bepflanzung soll nur im Einzelfall dort vorgenommen werden, wo sie funktionell notwendig ist (z.B. Ufersicherung durch Weiden und Erlen, Sichtschutz) oder eine gewünschte Entwicklung beschleunigen soll.

Ist im Einzelfall die Begründung spezieller Waldgesellschaften als Kompensation auf Abbaufächen vorgesehen, soll überprüft werden, ob der anstehende Rohboden für die geplante Waldgesellschaft ausreicht. Ist dies nicht der Fall, wird nach einer eventuell erforderlichen Gestaltung der Geländeoberfläche und der

Bodenlockerung verdichteter Bereiche der zwischengelagerte Oberboden in ausreichender Mächtigkeit aufgebracht. In der Regel sollen, soweit erforderlich, zunächst nur Pioniergehölze eingebracht werden, die den Standort für anspruchsvollere Arten vorbereiten. Soweit sich die Arten der angestrebten potentiell natürlichen Waldgesellschaft mittelfristig nicht von allein einstellen, ist eventuell eine Unterpflanzung mit diesen Arten notwendig.

Für alle Pflanzungen gelten die Vorschriften des § 40 Abs. 4 BNatSchG. Für einzelne Arten kann eine Gewinnung in der unmittelbaren Umgebung sinnvoll sein. Hinsichtlich weiterführender Hinweise zur Anlage und Pflege von Wald, insbesondere auf Extremstandorten wie Abbauflächen, sollten die Hinweise der Forstbehörden zur technischen Durchführung von Bodenvorbereitung, Vorwaldbegründung und vorbeugenden Schadensverhütung (Wildverbiss, Mäuseschäden) beachtet werden.

#### Magerrasen, mageres mesophiles Grünland

Zur Ansiedlung von Magerrasen bzw. magerem mesophilem Grünland ist die Schaffung bzw. der Erhalt nährstoffarmer Standorte (Rohböden, offene Felsfluren usw.) notwendige Voraussetzung. Soweit in der näheren Umgebung noch ähnliche Biotoptypen vorkommen, wird sich die angestrebte Vegetation in der Regel durch spontane Sukzession von allein ansiedeln. Ist die Entwicklung von Magerrasen bzw. mageren mesophilen Grünlandbeständen als Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung vorgesehen, wird eine spontane Ansiedlung aufgrund der langen Entwicklungszeit jedoch in der Regel nicht ausreichend sein.

Soweit die Arten der angestrebten Vegetationsbestände in der näheren Umgebung nicht mehr vorkommen bzw. die Bestände als Ausgleich mittelfristig wieder hergestellt werden sollen, kann im Einzelfall die Ansiedlung entsprechender Bestände sinnvoll sein. Hierzu eignet sich vor allem das Aufbringen von Mähgut bzw. die Heumulchsaat auf nährstoffarmen Untergründen. Hierbei soll Mähgut aus artenreichen Flächen in der näheren Umgebung verwendet werden, das z.B. bei der Pflege von Halbtrockenrasen und ähnlichen Biotoptypen anfällt. Der Mahdzeitpunkt soll so gewählt werden, dass die Samen möglichst vieler der gewünschten Arten den richtigen Reifezustand haben. Gegebenenfalls sind mehrere Mahdtermine notwendig. Eine Schichtdicke des Mähgutes von durchschnittlich 5 cm hat sich als sinnvoll erwiesen. Die Mähgutausbringung sollte auf 75 bis 90% der Flächen erfolgen, um die Verzahnung mit Sukzessionsstadien zu ermöglichen. Die zwischenliegenden Sukzessionsflächen sollten als schmale, maximal 10 m breite Streifen im Inneren der Ausbringungsflächen gestaltet werden. Unter den Ausbringungsflächen sollte auf ca. 50% der Fläche Boden aus mageren Grünlandbeständen in einer Schichtdicke von 1 bis 2 cm aufgebracht bzw. eingearbeitet werden, soweit derartiger Boden z.B. auf der Abbaufläche zur Verfügung steht.

Durch Mulchen wird die Keimung der im Boden vorhandenen Diasporen typischer Grünlandpflanzen gefördert.

Eine Folgepflege der Magerrasen bzw. mageren mesophilen Grünlandbestände wird in der Regel notwendig sein.

Ist die Entwicklung vegetationsarmer Magerrasen (z.B. für wärmeliebende Insekten) oder offener Rohbodenflächen angestrebt, soll das nährstoffarme Substrat stets der Sukzession überlassen werden.

#### Wasserpflanzen

Es sollen grundsätzlich keine Wasserpflanzen in Gewässer eingebracht werden.

#### 1.5 Landschaftsbild

Eine Integration von Abbaustätten in die Landschaft kann entweder durch eine entsprechende Gestaltung der Fläche oder durch eine möglichst weitgehende Einschränkung der Einsehbarkeit (vor allem durch Bepflanzung) erreicht werden. Einige der im folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen stehen teilweise im Widerspruch zu den Ansprüchen des Arten- und Biotopschutzes. Hier ist im Einzelfall abzuwägen, welcher Belang Vorrang hat.

## Geländegestaltung

Abbaustätten sollen sich grundsätzlich den in der Landschaft vorhandenen Formen anpassen und landschaftsbestimmende naturraumtypische Elemente (Bergkuppen, Silhouetten, Horizontlinien usw.) möglichst nicht beeinträchtigen. Die Herstellung von in der Umgebung vorhandenen Landschaftsformen soll angestrebt werden. An Terrassenkanten kann z.B. eine einfache, offene Hangrückverlegung, in Flugsandgebieten die Schaffung dünenähnlicher Formen aus nährstoffarmem Abraum unter Einbeziehung der Grubenränder eine landschaftsgerechte Neugestaltung darstellen. In Flussauen soll bei der Gestaltung von Nassabgrabungen die Form von Altarmschleifen (geschwungene, längliche Form) angestrebt werden. Offene Felswände können im Einzelfall abgeschragt werden. Eine entsprechend ausgeformte Steilwand kann aber auch als geologischer Akzent das Landschaftsbild bereichern, sofern Felswände in der Region natürlicherweise vorkommen.

## Eingrünung

Die Eingrünung der Abbaustätte schon während des Abbaus durch stufige, waldrandähnliche Bestände ergibt einen guten Sichtschutz und kann Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringern. Bei Abbauten im Wald kann durch Belassen der angrenzenden Bäume und eine ergänzende Unterpflanzung eine dichte Kulisse geschaffen werden. Die optische Eingliederung von Steilwänden kann z. B. durch das Anlegen bzw. Belassen von Bermen erleichtert werden, die dann entweder der Sukzession überlassen oder mit Gehölzen bepflanzt werden. Letzteres schließt aber die Möglichkeit aus, die Steilwand als Brutfelsen bereit zu stellen. Auch eine Abschrägung der Wand mit anschließender Begrünung der Böschung kann im Einzelfall Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringern.

## 2. Steinbrüche

### 2.1 Naturschutzziele

Die Abbaustätte soll sich hinsichtlich ihrer Gestaltung an vergleichbaren naturraumtypischen Formen des Naturraums orientieren. Dies sind vor allem natürliche Felswände, Felsköpfe und Felsfluren, Blockschutthalden und Schuttkegel, flachgründige Hänge z.B. mit Halbtrockenrasen, wechselfeuchte Offenbodenbereiche usw. Ziel ist weiterhin die Schaffung von naturraumtypischen ungenutzten Sonderstandorten, deren Vorkommen heute infolge der intensiven Landnutzung stark zurückgegangen sind. Hier sind vor allem nährstoffarme, sehr trockene, feuchte und wechselfeuchte Standorte zu nennen.

### 2.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung

Soweit die Entwicklung von Waldbeständen geplant bzw. als Kompensation notwendig ist, sind die Hinweise unter Nummer 1.4 zu beachten. In der Regel soll aber auf Anpflanzungen verzichtet werden, um bewusst die natürliche Sukzession ablaufen zu lassen. Die durch den Abbau bedingte, Standortvielfalt (offene Schuttkegel, Steinhäufen, Abraumhalden usw.) soll möglichst erhalten und verbessert werden. Auf mageren Trockenstandorten kann im Einzelfall auf Teilflächen eine Ansiedlung von Halbtrockenrasen und ähnlichen Biotoptypen durch entsprechende Maßnahmen gefördert werden (siehe Nummer 1.4).

Wo möglich, soll auf der Sohle ein Mosaik trockener und feuchter Lebensräume geschaffen werden (Näheres siehe Nummer 1.1). Soweit im Steinbruch größere ausdauernde Gewässer entstehen, sind die Gestaltungshinweise unter Nummer 1.1 zu beachten.

Die Steinbruchwände sollen möglichst kleinräumig strukturiert sein (Simse, Nischen usw.). Die speziellen Gestaltungshinweise für Felsbrüter (siehe Nummer 1.2) sollen beachtet werden.

Die Abraumhalden sollen landschaftsgerecht eingebunden werden. Bei der Aufschüttung empfiehlt es sich, gröberes Material bevorzugt in südexponierten Bereichen einzubauen und nicht mit Oberboden abzudecken, um hier Lebensräume für wärmeliebende Arten zu schaffen. Bei der Lage der Halden ist zu beachten, dass sonnenexponierte Felswände, Sohlenbereiche und Gewässer auch durch die spätere Bewaldung der Halde möglichst nicht beschattet werden.

Um das Landschaftsbild durch den Abbau möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollen die Hinweise unter Nummer 1.5 berücksichtigt werden.

Zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche können im Einzelfall bzw. für Teilbereiche entsprechende Maßnahmen (siehe Nummer 1.3) sinnvoll sein.

### 2.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

Besondere Maßnahmen sind in der Regel für

- Felsbrüter und
- Pionierarten vegetationsarmer Flächen

sinnvoll (siehe Nummer 1.2).

## 3. Sand- und Kiesgruben: Trockenabbau

### 3.1 Naturschutzziele

Die Abbaustätte soll sich hinsichtlich ihrer Gestaltung an den naturraumtypischen Formen der Umgebung orientieren. Ziel ist weiterhin die Schaffung von naturraumtypischen ungenutzten Sonderstandorten, deren Vorkommen heute infolge der intensiven Landnutzung stark zurückgegangen sind. Hier sind vor allem nährstoffarme, sehr feuchte bzw. trockene Standorte zu nennen. Die Entwicklung von Sandmagerrasen und -heiden soll ebenfalls angestrebt werden.

### 3.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung

Der anstehende Oberboden soll aufgrund seines meist hohen Nährstoffgehalts für die Herrichtung in der Regel nur verwendet werden, wenn dies für die angestrebte Folgenutzung notwendig ist. In der Regel soll auf Anpflanzungen verzichtet werden, um bewusst die natürliche Sukzession ablaufen zu lassen. Böschungen, Steilwände (auch niedrige), Schuttfächer, Steinhaufen und ähnliche durch den Abbau entstandene Strukturen sollen nach Möglichkeit erhalten und nicht bepflanzt bzw. beschattet werden, da diese Sonderstandorte Rückzugsgebiete für viele Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft sind. Wo möglich, soll auf der Sohle ein Mosaik trockener und feuchter Lebensräume geschaffen werden (Näheres siehe Nummer 1.1).

Um das Landschaftsbild durch den Abbau möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollen die Hinweise unter Nummer 1.5 beachtet werden.

Zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche können im Einzelfall bzw. für Teilbereiche entsprechende Maßnahmen (siehe Nummer 1.3) sinnvoll sein.

### 3.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

Besondere Maßnahmen sind in der Regel für

- Uferschwalbe,
- Eisvogel (soweit Gewässer in erreichbarer Nähe) und
- Pionierarten vegetationsarmer Flächen

sinnvoll (siehe Nummer 1.2).

## 4. Sand- und Kiesgruben: Nassabbau innerhalb von Flussauen

### 4.1 Naturschutzziele

Ziel innerhalb der Flussauen ist die Schaffung auentypischer Lebensräume, die natürlicherweise der Dynamik des Hochwassers ausgesetzt sind und hierdurch geprägt und gestaltet werden. Die natürliche Aue ist durch ein unregelmäßiges Relief gekennzeichnet. Innerhalb der zahlreichen Rinnen und Senken liegen größere und kleinere Wasserflächen und Versumpfungsbereiche in Form von unter anderem Altgewässern, Kleingewässern (teilweise austrocknend), kleineren Wasserläufen und periodisch wasserführenden Druckwasserteichen. Weitere Lebensräume sind Au- und Bruchwaldbereiche sowie offene Kies-, Sand- und Schlammflächen, die bei Hochwasser umgelagert bzw. neu geschaffen werden (Pionierstandorte). Die Gestaltung von Abbaugewässern sowie weiteren Flächen in der Aue soll sich an diesen standorttypischen Lebensräumen orientieren.

#### 4.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung

In die neu geschaffenen oder gestalteten Lebensräume sollen grundsätzlich keine Tiere eingebracht werden. Das mit der Schaffung von Gewässern entstehende Fischereirecht bleibt grundsätzlich hiervon unberührt. In Gewässern soll grundsätzlich keine Bepflanzung durchgeführt werden.

##### Abbaufläche/Abbaugewässer

Der anstehende Oberboden soll aufgrund seines hohen Nährstoffgehaltes für die Herrichtung nicht verwendet werden. Der darunter liegende Abraum soll für die Gestaltung insbesondere der Flachufer verwendet werden.

Abbaugewässer in Flussauen sollen möglichst der natürlichen Wasserstandsdynamik ausgesetzt sein, um unterschiedliche Umlagerungs- und Austauschprozesse zu ermöglichen. Hierzu sollen die Gewässer, soweit sinnvoll, durch unterschiedliche Anbindungshöhen dauerhaft oder zeitweilig (bei Hochwasser) an den Fluss angeschlossen werden. Auch untereinander sollen verschiedene Abbaugewässer möglichst über Flutmulden oder permanente Gewässer verbunden werden, soweit sie im Überflutungsbereich liegen.

Form und Gestaltung der Abbaugewässer sollen sich an natürlichen Auengewässern orientieren, die in der Regel aus ehemaligen Flussarmen entstanden sind. Sie sind daher meist gekrümmt und weisen Steil- und Flachufer auf. Daher sollten einerseits die Böschungen als Mindeststandard im Bereich der zu erwartenden Wasserwechselzone vom HW bis 1 m unter dem NW mit folgenden unterschiedlichen Neigungen angelegt werden:

- 1:5 in den Bereichen, in denen das Hochwasser ins Gewässer ein- bzw. ausströmt und die in naturraumtypischen Gewässern sehr flach ausgebildet sind,
- 1:3 in den übrigen Uferbereichen, die parallel zum Hochwasserstrom liegen.

Zur weiteren Gestaltung der Ufer siehe Nummer 1.1.

##### Weitere Flächen außerhalb der Abbaufläche

Im Randbereich von Nassabgrabungen und in den weiteren für den Naturschutz zu entwickelnden Kompensationsflächen (innerhalb der Auen) außerhalb der Abbaufläche sollen auentypische Strukturen geschaffen werden. Diese zu entwickelnden Flächen sollen in der Regel dort konzentriert werden, wo aufgrund einer noch vorhandenen bzw. wieder herzustellenden Überflutungsdynamik ein hohes Potential zur Entwicklung auentypischer Lebensgemeinschaften vorhanden ist, derzeit aber noch keine Lebensräume von besonderer Bedeutung vorhanden sind.

Die zu entwickelnden Flächen sollen - soweit nicht mehr vorhanden - derart modelliert werden, dass ein abwechslungsreiches Relief mit unter anderem Flutmulden, Rinnen und Senken sowie naturraumtypisch gestalteten, flachen Gewässern entsteht. Die Gewässer sollen möglichst in einem engen Kontakt zueinander liegen. Sie sollen unterschiedliche Größen und Tiefen aufweisen, sodass ein Teil von ihnen zeitweise austrocknet (temporäre Gewässer). Ein regelmäßiges Überströmen dieser Flächen bei Hochwasser sollte gegeben sein.

Rohböden, Sand- und Kiesflächen sind in naturnahen Flussauen eine natürliche Erscheinung und wichtige Kleinlebensräume für viele spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Derartige Flächen sollen daher möglichst dort geschaffen werden, wo weitere Umlagerungen bei Hochwasser zu erwarten sind.

Auf Anpflanzungen soll in der Regel verzichtet werden, um bewusst die natürliche Sukzession in der normalerweise durch Dynamik geprägten Flussaue ablaufen zu lassen. Hochwässer transportieren auch große Mengen von Diasporen und Samen sowie Eier und Larven von Tieren, häufig auch ausschlagfähige Pflanzenteile oder gar ganze Pflanzen und Tiere, die die neuangelegten Flächen besiedeln können.

Soweit Flächen vom Hochwasser nur noch selten oder gar nicht mehr erreicht werden, kann das Ausbringen von Getreibselmaterial, das der Fluss nach Hochwasserereignissen an anderen Stellen abgelagert hat, sinnvoll sein, um die Besiedlung der Flächen zu beschleunigen. Auf diesen hochwasserfernen Flächen kann im Einzelfall auch eine Initialpflanzung zur Begründung von Auwäldern sinnvoll sein (siehe auch Nummer 1.4).

Zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche können im Einzelfall bzw. für Teilbereiche entsprechende Maßnahmen (siehe Nummer 1.3) sinnvoll sein.

#### 4.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

Besondere Maßnahmen sind in der Regel für

- Uferschwalbe,
- Eisvogel,
- Pionierarten vegetationsarmer Flächen und
- die Gewässerfauna (Unterwasserstrukturen)

sinnvoll (siehe Nummer 1.2).

### 5. Sand- und Kiesgruben: Nassabbau außerhalb von Flussauen

#### 5.1 Naturschutzziele

Außerhalb der Flussauen sind natürliche Sand- und Kiesgewässer von Natur aus eher nährstoffarm. Die Schaffung dieses heute nur noch selten anzutreffenden Gewässertyps mit seinen speziellen Lebensgemeinschaften soll daher angestrebt werden. Die Abbaugewässer sollen sich hinsichtlich Größe, Tiefe, Gestaltung und Nährstoffgehalt an vergleichbaren natürlichen Gewässern im Naturraum orientieren. Soweit ein oligotrophes Gewässer geschaffen werden kann (Voraussetzungen siehe Nummer 1.1 Gewässerufer im Lockergestein) und im betreffenden Naturraum vergleichbare Gewässer von Natur aus fehlen, können natürlicherweise nährstoffarme Gewässer aus anderen Regionen Niedersachsens als Vorbild dienen.

#### 5.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung

Der anstehende Oberboden soll aufgrund seines meist hohen Nährstoffgehaltes für die Herrichtung nicht verwendet werden, um eine Eutrophierung des Gewässers zu vermeiden. Der ggf. darunter liegende Abraum soll für die Gestaltung insbesondere der Flachufer verwendet werden, soweit sein Nährstoffgehalt dies zulässt. Form und Gestaltung der Abbaugewässer sollen sich grundsätzlich an natürlichen Gewässern des Naturraums bzw. an natürlicherweise oligotrophen Gewässern in Niedersachsen orientieren. Die Böschungen sollten daher im Bereich der zu erwartenden Wasserwechselzone vom HW bis 1 m unter dem NW nicht steiler als 1:5 sein. Wo möglich, soll eine Neigung von 1:10 angestrebt werden. Zur weiteren Gestaltung der Ufer siehe Nummer 1.1.

Die an das Gewässer angrenzenden Flächen sollen so gestaltet werden, dass sich die Abbaustätte möglichst harmonisch in das Landschaftsbild einfügt (siehe auch Hinweise unter Nummer 1.5). Wo möglich, soll ein Mosaik trockener und feuchter Lebensräume geschaffen werden (Näheres siehe Nummer 1.1).

In Gewässern soll grundsätzlich keine Bepflanzung durchgeführt werden. Außerhalb von Gewässern soll auf Anpflanzungen in der Regel verzichtet werden, um bewusst die natürliche Sukzession ablaufen zu lassen. In die neu geschaffenen oder gestalteten Lebensräume sollen grundsätzlich keine Tiere eingebracht werden. Das mit der Schaffung von Gewässern entstehende Fischereirecht bleibt grundsätzlich hiervon unberührt.

Zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche können im Einzelfall bzw. für Teilbereiche entsprechende Maßnahmen (siehe Nummer 1.3) sinnvoll sein.

5.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen Besondere Maßnahmen sind in der Regel für

- Uferschwalbe,
- Eisvogel,
- Pionierarten vegetationsarmer Flächen,
- bestimmte Vogelarten (Sitzwarten am Wasser) und
- die Gewässerfauna (Unterwasserstrukturen)

sinnvoll (siehe Nummer 1.2).

6. Ton-, Mergel- und Lehmgruben

6.1 Naturschutzziele

Die Abbaustätten sollen sich hinsichtlich ihrer Gestaltung an den naturraumtypischen Formen der Umgebung und die Abbaugewässer hinsichtlich Größe, Tiefe, Gestaltung und Nährstoffgehalt an vergleichbaren natürlichen Gewässern im Naturraum orientieren. Vor allem im niedersächsischen Tiefland ist bei flachen, großflächigen Tonabbauten neben der natürlichen Sukzession z.B. auch die Anlage von Feuchtgrünland als Entwicklungsziel sinnvoll.

6.2 Hinweise zur naturraum- und standorttypischen Gestaltung

Wo möglich, soll auf der Sohle der Ton-, Mergel- bzw. Lehmgruben ein Mosaik trockener und feuchter Lebensräume geschaffen werden (Näheres siehe Nummer 1.1) und die Entwicklung von Sumpflvegetation (z.B. Kleinseggenrieder) gefördert werden. Auf Anpflanzungen innerhalb der Abbaufäche soll in der Regel verzichtet werden, um bewusst die natürliche Sukzession ablaufen zu lassen. Soweit aus Naturschutzsicht vordringlicher und standörtlich möglich, soll auch die Entwicklung anderer Biotoptypen (z.B. Feuchtgrünland insbesondere im Tiefland) angestrebt und die Gestaltung hieran ausgerichtet werden.

Form und Gestaltung von Abbaugewässern sollen sich an natürlichen Gewässern des Naturraums orientieren. An den Ufern größerer Gewässer sollen - möglichst schon während des Abbaus - lange und vielgestaltige Übergangszonen zwischen Wasser und Land durch Gestaltung von Buchten, Halbinseln usw. geschaffen werden sowie Flachwasserbereiche, Feuchtbermen und Kleingewässer ohne Kontakt zum Hauptgewässer angelegt werden.

Um das Landschaftsbild durch den Abbau möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollen die Hinweise unter Nummer 1.5 beachtet werden.

Zum Schutz störungsempfindlicher Bereiche können im Einzelfall bzw. für Teilbereiche entsprechende Maßnahmen (siehe Nummer 1.3) sinnvoll sein.

6.3 Besondere Maßnahmen für bestimmte Arten/-gruppen

Besondere Maßnahmen sind in der Regel für

- Pionierarten vegetationsarmer Flächen,
- Eisvogel (soweit Substrat zum Graben geeignet),
- bestimmte Vogelarten (Sitzwarten am Wasser, bei größeren Abbaugewässern) und
- die Gewässerfauna (Unterwasserstrukturen, bei größeren Abbaugewässern)

sinnvoll (siehe Nummer 1.2).

## 7. Weiterführende Literatur

Böcker, R. & A. Kohler (Hrsg.) (1997): Abbau von Bodenschätzen und Wiederherstellung der Landschaft - Hohenheimer Umwelttagung 29, Vlg. Günter Heimbach, Ostfildern, 292 Seiten

DVWK (Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.) (1992): Gestaltung und Nutzung von Baggerseen. - DVWK-Regeln zur Wasserwirtschaft 108. Vlg. Paul Parey, Hamburg, Berlin, 18 Seiten

Gilcher, S. (1995): Lebensraumtyp Steinbrüche, - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.17. - Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, München, 176 Seiten

Gilcher, S. & D. Bruns (1999): Renaturierung von Abbaustellen. - Vlg. Ulmer, Stuttgart, 355 Seiten

Poschlod, P., Tränke, U., Böhmer, J. & H. Rahmann (1997): Steinbrüche und Naturschutz - Sukzession und Renaturierung. - ecomed-Verlag, Landsberg, 485 Seiten

Ringler, A., Huis G. & U. Schwab (1995): Lebensraumtyp Kies-, Sand- und Tongruben. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.18. - Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, München, 202 Seiten

Wohlrab, B., Ehlers, M., Günnewig, D. & H.-H. Söhngen (1995): Oberflächennahe Rohstoffe - Abbau, Rekultivierung, Folgenutzung. - Vlg. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, 304 Seiten

---

## Anlage 5

### Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens

- Verfahren vor Antragstellung -

Antrag- steller	Behörde	Vorgang	Einzelzeit	Gesamtzeit	konkrete Termine
in Wochen					

X X Bitte um Beratungsgespräch,

Klärung der hierfür erforderlichen Unterlagen und der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ☐ 0

X abschließende Erarbeitung von Unterlagen 2 2

X Bereitstellung der Unterlagen für das Beratungsgespräch ☐ 2

X (Vor-)Prüfung der Unterlagen, Klärung der UVP-Pflicht 2,5 4,5

X Verteilung der Unterlagen an die Beteiligten des Beratungsgesprächs 0,5 5

Vorbereitung des Gesprächs durch die Beteiligten 1 6

X X Beratungsgespräch ☐ 6

X Erarbeitung des Protokolls,

(ggf. mit Festlegung der beizubringenden UVP-Unterlagen) 4 10

X Zugang Beratungsprotokoll ☐ 10

Erläuterung:

Zeitraum  $\square$  = sehr kurz, weniger als ein Tag.

---

Anlage 5 a

Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens  
- ohne UVP oder Planfeststellung -

Antrag-

steller Behörde Vorgang Einzelzeit Gesamtzeit konkrete Termine  
in Wochen

X Einreichen des Antrags  $\square$  0

X Prüfung auf Vollständigkeit,

Abfassen einer Mitteilung über die Vollständigkeit und voraussichtliche Verfahrensdauer,

ggf. Benennung einer oder eines Projektmanagers 1 1

X Zugang der Mitteilung über die Vollständigkeit  $\square$  1

X (ggf. Vervollständigung der Unterlagen) X 1+X

X Einleitung der Beteiligung 1 2

Stellungnahmen der Behörden, Träger öffentlicher Belange (TOB) und Verbände 2 4

(ggf. Nachfrist für Behörden/TÖB/Verbände) 0,5-1 4-5

X Erarbeitung der Entscheidung unter Einbeziehung der Stellungnahmen, Abstimmung, Zustellung 3 7-8

X Zugang der Entscheidung  $\square$  7-8

Erläuterung:

Zeitraum  $\square$  = sehr kurz, weniger als ein Tag,

Zeitraum X = unbestimmt.

---

Anlage 5 b

Ablauf eines Bodenabbau-Zulassungsverfahrens  
- mit UVP, Planfeststellungsverfahren -

Antrag-

steller Behörde Vorgang Einzelzeit Gesamtzeit konkrete Termine  
in Wochen

X Einreichen des Antrages  $\square$  0

X Prüfung auf Vollständigkeit, Abfassen einer Mitteilung über die Vollständigkeit und voraussichtliche  
Verfahrensdauer, ggf. Benennung einer Projektmanagerin oder eines Projektmanagers 1 1

X Zugang der Mitteilung über die Vollständigkeit  $\square$  1

X (ggf. Vervollständigung der Unterlagen) X 1+X

X Einleitung der Beteiligung 2

Stellungnahmen der Behörden, TÖB und Verbände 2 4

X parallel zur Behörden- und TÖB-Beteiligung:

öffentliche Bekanntmachung, Vorbereitung der Auslegung

öffentliche Auslegung mit Einwendungsfrist

3 Wochen

1 Monat

+ 2 Wochen

4

4,25

X Vorbereitung und Durchführung des Erörterungstermins 3 7,25  
X (bei UVP zusammenfassende Darstellung) 1 (8,25)  
X Erarbeitung der Entscheidung unter Einbeziehung der Stellungnahmen,  
bei UVP Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Abstimmung, Zustellung 3 10,25  
(11,25)  
X Zugang der Entscheidung beim Antragsteller  $\square$  10,25 (11,25)  
X öffentliche Auslegung mit vorheriger Bekanntmachung,  
ggf. öffentliche Bekanntmachung der Entscheidung 5 Wochen 11,5 (12,5)  
Erläuterung:  
Zeitraum  $\square$  = sehr kurz, weniger als ein Tag,  
Zeitraum X = unbestimmt.

Recht und Gesetz in Niedersachsen ([www.recht-niedersachsen.de](http://www.recht-niedersachsen.de))