



## Gegen Empfangsbekanntnis

Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn  
Verbandsvorsitzende  
Frau Landrätin Bruni Mayer  
Karl-Rolle-Straße 43  
84307 Eggenfelden

|                               |  |                |                      |            |
|-------------------------------|--|----------------|----------------------|------------|
| Ihr Zeichen –Ihr Schreiben v. | <b>Bitte bei Antwort angeben</b><br>Unser Aktenzeichen | (08 71) 8 08 - | E-Mail               | Landshut,  |
|                               | 55.1-8744.01-7131/1                                    | Telefon: 18 21 | thomas.schmalzbauer@ | 09.07.2009 |
|                               |  | Telefax: 18 59 | reg-nb.bayern.de     |            |

## **Vollzug des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes; Deponie Asbach; Antrag nach § 31 Abs. 3 KrW-/AbfG auf Plangenehmigung**

### Anlagen

- 1 Empfangsbekanntnis g. R.
- 1 Ordner Planunterlagen mit Plangenehmigungsvermerk

Die Regierung von Niederbayern erlässt folgende

### **Plangenehmigung:**

### **Teil 1: Entscheidung – Verfügender Teil**

#### **Abschnitt A) Abfallrechtliche Plangenehmigung**

#### **I. Plangenehmigung**

Der **Plan** des Abfallwirtschaftsverbandes Isar-Inn zum Ausbau des Bauabschnittes IV b Teil 2 der Deponie Asbach wird nach Maßgabe der nachfolgend bezeichneten Planunterlagen und mit den nachfolgend aufgeführten Bedingung und Auflagen **genehmigt**.

**Hauptgebäude**  
Regierungsplatz 540  
84028 Landshut

**Ämtergebäude**  
Gestütstraße 10  
84028 Landshut

**Telefon**  
(08 71) 8 08 - 01  
**Telefax**  
(08 71) 8 08 - 10 02

**E-Mail**  
poststelle@reg-nb.bayern.de  
**Internet**  
www.regierung.niederbayern.bayern.de

**Besuchszeiten**  
Mo-Do: 08:30 - 11:45 Uhr  
14:00 - 15:30 Uhr  
Fr: 08:30 - 11:45 Uhr  
oder nach Vereinbarung

**Konten**  
Zahlungen nur an die  
mitgeteilten Konten der  
Staatsoberkasse  
Bayern in Landshut

#### **Öffentliche Verkehrsmittel**

zum Hauptgebäude 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14 (Haltestelle Regierungsplatz / Maximilianstraße)  
zum Ämtergebäude 3, 5, 6, 7, 14 (Haltestelle Amtsgericht / Hauptfriedhof)

Der genehmigte Plan umfasst folgende Unterlagen:

| Unterlage Nr. | Bezeichnung (Inhalt)   | Maßstab  | Datum      |
|---------------|--|----------|------------|
|               | Antrag nach § 31 Abs. 3 KrW-/AbfG auf Plangenehmigung zum Ausbau des Bauabschnittes IV b Teil 2 der Deponie Asbach mit |          | 21.08.2008 |
| Anlage 1      | Erläuterungsbericht mit Anhang 1: Profil mit Setzungsverlauf   |          | 21.08.2008 |
| Anlage 2      | Übersichtslageplan   | 1:25.000 |            |
| Anlage 4      | Bestandsplan (Übersicht Deponieabschnitte mit Sickerwasserleitungen)   | 1:1.000  | 21.08.2008 |
| Anlage 5      | Lageplan (geplante Maßnahmen)  | 1:500    | 21.08.2008 |
| Anlage 6      | Lageplan (geplante Endhöhen)   | 1:500    | 21.08.2008 |
| Anlage 7      | Schnitte 1-7   | 1:500    | 21.08.2008 |
|               | Detailpläne  |          |            |
| Anlage 8.1    | Aufbau der Zwischenabdichtung und der Endabdichtung  | 1:25     | 21.08.2008 |
| Anlage 8.2    | Anschluss an BA IV b Teil 1.1  | 1:50     | 21.08.2008 |
| Anlage 8.3    | Anschluss an RA I  | 1:50     | 21.08.2008 |
| Anlage 8.4    | Anschluss an BA IV b Teil 1.2  | 1:50     | 21.08.2008 |
| Anlage 8.5    | Rückbau der Schächte S17.1 und S18   | 1:25     | 21.08.2008 |
| Anlage 8.6    | Erhöhung S16 und S17 und Anbindung der Zwischenabdichtung  | 1:200/25 | 21.08.2008 |
| Anlage 8.7    | Randdammdurchdringung und Sickerwasserschacht S13.3  | 1:25     | 21.08.2008 |

Die genehmigten Unterlagen tragen den Plangenehmigungsvermerk der Regierung von Niederbayern vom 07.07.2009. Sie sind Bestandteil dieser Plangenehmigung.

## II.

### Bedingungen und Auflagen

#### 1. Allgemeines

- 1.1. Die Deponie ist entsprechend den Anforderungen der Deponieverordnung, der Abfallablagerversordnung, der TA Abfall sowie der TA Siedlungsabfall in der jeweils geltenden Fassung zu betreiben bzw. abzudichten.
- 1.2. Anforderungen in den vorhergehenden Bescheiden, die nicht durch diesen Bescheid oder durch gesetzliche Vorgaben geändert werden, bleiben bestehen.
- 1.3. Die Baumaßnahmen sind entsprechend den Antragsunterlagen des AWV Isar-Inn vom 21.08.2008 durchzuführen. Änderungen und Ergänzungen, die sich aus diesem Bescheid ergeben, sind zu berücksichtigen.
- 1.4. Die Sickerwasserleitungen der Bauabschnitt BA I und II im Bereich unterhalb des BA IV b Teil 2 sind im Rahmen der jährlichen Kamerabefahrungen weiter auf Beschädigungen zu prüfen. Sofern sich die vorhandenen Schäden weiter verstärken oder neue Schäden hinzukommen, sind Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

## 1.5. Ausführungsplanung

- 1.5.1. Spätestens 3 Monate vor Baubeginn an der Zwischenabdichtung sowie der Oberflächenabdichtung sind dem LfU Ausführungspläne zu übermitteln, in denen die Festlegungen des Genehmigungsbescheides berücksichtigt sind. Soweit sich durch die Auflagen des Bescheides Änderungen in den Ausführungsplänen ergeben, sind diese in den Ausführungsplänen zu berücksichtigen.
  - 1.5.2. Mit Einreichung der Ausführungsplanung ist dem LfU ein Konzept vorzulegen, in dem die geplanten Verwertungsmaßnahmen im Rahmen dieses Bescheides differenziert und detailliert dargestellt werden.
  - 1.5.3. Mit den Unterlagen zur Ausführungsplanung sind die notwendigen Abfallumlagerungen/ Aushubmaßnahmen (bei Anbindungsarbeiten, Teilrückbau der Sickerwasserkontrollschächte etc.) im Hinblick auf Ausmaß, Vorgehensweise und Entsorgung darzustellen.
  - 1.5.4. Der Bauablauf ist anhand eines noch vorzulegenden Bauabfolgeplanes mit Erläuterung der aufeinander folgenden Bauteile und des Bauablaufs darzustellen.
- 1.6. Beginn und Ende der Baumaßnahme (auch Teilabschnitte) sind dem Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU), dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf – Servicestelle Pfarrkirchen - (WWA Deggendorf), dem Gewerbeaufsichtsamt (GAA), der Tiefbau-Berufsgenossenschaft (TBG) und der Regierung (Regierung von Niederbayern) mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen. Zusätzlich sind dem LfU, dem WWA Deggendorf und der Regierung von Niederbayern der Beginn und die Fertigstellung folgender Bauteile mindestens eine Woche vorher, ggf. im Rahmen der Baustellenprotokolle, schriftlich mitzuteilen:

### Zwischenabdichtung:

- Errichtung des Abfallplanums
- Errichtung des Dichtungsaufagers
- Errichtung der Abdichtung mit Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)
- Errichtung der PEHD-Sickerwasserleitung
- Errichtung der Entwässerungsschicht

### Oberflächenabdichtung:

- Herstellung des Abfallplanums
- Einrichten des Versuchsfeldes für die Oberflächenabdichtung
- Errichtung der gasgängigen Ausgleichsschicht
- Errichtung der mineralischen Abdichtung
- Errichtung Abdichtung mit Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)
- Errichtung der Schutz- und Entwässerungsschicht
- Errichtung der Rekultivierungsschicht

- 1.7. Vom Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn ist den in Ziffer 3.1.6 genannten Stellen ein für die Baumaßnahme verantwortlicher Ansprechpartner schriftlich zu benennen.
- 1.8. Den Bediensteten der in Ziffer 3.1.6 genannten Stellen ist zur Überprüfung der plangemäßen Bauausführung jederzeit Zutritt zur Anlage zu gewähren. Den Vertretern der vorgenannten Stellen sind die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
- 1.9. Baustellenbesprechungen
  - 1.9.1. Spätestens 2 Wochen vor Baubeginn ist eine erste Baustellenbesprechung unter Beteiligung der Fremdüberwachung für die mineralische Dichtung sowie der Fremdüberwa-

chung für die Kunststoffabdichtung zur Abstimmung des Bauablaufes und der für die Qualitätssicherung erforderlichen Maßnahmen durchzuführen.

- 1.9.2. Das LfU, das WWA Deggendorf und die Fremdüberwacher (FÜ) sind über die regelmäßig stattfindenden Baustellenbesprechungen rechtzeitig vorher zu informieren und ggf. frühzeitig bei auftretenden Problemen hinzu zu ziehen. Die wöchentlichen Protokolle über die Baustellenbesprechungen sind den Teilnehmern sowie dem LfU, dem WWA Deggendorf und der Regierung von Niederbayern zu übersenden.
- 1.9.3. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind der Regierung von Niederbayern, dem LfU und dem WWA Deggendorf unaufgefordert Bestandspläne zu übermitteln.

## **2. Qualitätssicherung**

- 2.1. Bei Maßnahmen an der Deponie sind grundsätzlich – sofern Abweichungen nicht zugelassen werden – die Bestimmungen der TA Siedlungsabfall (TASi) vom 14.05.1993 und des Anhangs E der TA Abfall vom 12.03.1991 zu berücksichtigen. Mit dem Bau darf erst nach Vorlage des Qualitätssicherungsplanes begonnen werden. Dieser ist spätestens ein Monat vor Baubeginn der Regierung von Niederbayern 3-fach vorzulegen. Er hat insbesondere folgende Angaben zu enthalten:
- 2.2. Benennung der an der Qualitätssicherung Beteiligten:
  - Verantwortlicher für die Aufstellung, Durchführung und Einhaltung des Qualitätssicherungsplanes,
  - verantwortlicher Auftragnehmer für die Herstellung des Deponieabdichtungssystems,
  - mit der Fremdüberwachung Beauftragte, vom Planer und der Bauleitung des Maßnahmeträgers unabhängige Gutachter und deren jeweiliger Aufgabenbereich.
- 2.3. Ergebnisse der Materialprüfung und Standsicherheit:
  - Nachweis ausreichender Menge und Qualität des vorgesehenen Materials für ggf. erforderliche Auffüllungen und Ausgleichsmaßnahmen,
  - Nachweis ausreichender Menge und Qualität des für die Dichtungs- und Entwässerungsschicht vorgesehenen mineralischen Materials,
  - Nachweis, dass die vorgesehenen Abdichtungssysteme die Anforderungen des Standsicherheitsnachweises einschließlich Gleitsicherheit erfüllen. Die Berechnung der Standsicherheit ist gemäß der neuen DIN 4084: 2009-01 nach dem Konzept der Teilsicherheitsbeiwerte gemäß DIN 1054: 2005-01 zu berechnen.
  - Geprüfte Bemessungsunterlagen der zum Einbau vorgesehenen Geotextilien,
  - Nachweis über die Sickerwasser- und Deponiegasresistenz sickerwasser- bzw. deponiegasbeaufschlagter Bauteile und Bauteilaukleidungen, sofern diese nicht aus PEHD hergestellt sind,
  - Zulassungsbescheid der Kunststoffdichtungsbahn gemäß der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (BAM) – Richtlinie vom September 1999, zweite überarbeitete Auflage.
- 2.4. Grundsätzlich ist die Dimensionierung von Geotextilien (Flächengewicht, wirksame Öffnungsweite, Stempeldurchdrückkraft, Schutzwirkung gegen Eindringen von Kies der Flächenentwässerung in die Kunststoffdichtungsbahn usw.) in Anlehnung an die Merkblätter DVWK 221/1992; DK 626/627; DK 627/8.034.93 durchzuführen. Hierbei ist die jeweilige Funktion der Geotextilien (Schutz-, Trenn-, Dränvlies) zu berücksichtigen. Die Bemessungsunterlagen sind im Rahmen des Qualitätssicherungsplanes vorzulegen und müssen von einer in der Prüfung von Geotextilien erfahrenen und unabhängigen Stelle, wie z.B. dem Prüfamts für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik der Technischen Universität München oder der Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA) erstellt oder geprüft

sein. Die ausreichende Dimensionierung im Hinblick auf die verwendeten Baumaterialien ist im Rahmen der Eignungsprüfung durch die Fremdüberwachung zu bestätigen.

- 2.5. Vorgesehene Maßnahmen zur Qualitätslenkung und Qualitätsprüfung bei der Herstellung der Abdichtungssysteme:
  - zu berücksichtigende Einbau-, Verlege- und Prüfbedingungen entsprechend den Forderungen aus den Materialprüfungen bzw. aus dem Zulassungsbescheid der Kunststoffdichtungsbahn,
  - Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gemäß Nr. 3.1 im Anhang E, TA Abfall,
  - Qualitätsprüfung gemäß Nr. 3.2 und Abnahme gemäß Nr. 3.3 Anhang E, TA Abfall.
- 2.6. Vorgesehene Dokumentation über die Herstellung der Abdichtungssysteme:
  - Art und Umfang der Dokumentation (Bestandspläne, Berichte, Fotos).
- 2.7. Die im Qualitätssicherungsplan festgelegten Anforderungen sind bei der Bauausführung einzuhalten.
- 2.8. Die Herstellbarkeit der vorgesehenen Oberflächenabdichtung ist unter Baustellenbedingungen in einem Versuchsfeld nachzuweisen. Die Ausführungen unter Nr. 2.3 des Anhanges E der TA Abfall sind zu beachten.
- 2.9. Die ordnungsgemäße Errichtung der Komponenten der Zwischen- und Oberflächenabdichtung ist vor Ort durch die Bauleitung des Maßnahmeträgers zu überwachen. Die Fremdüberwachung dieser Arbeiten hat durch die im Qualitätssicherungsplan vorgesehenen unabhängigen Stellen zu erfolgen. Es ist die Aufgabe der Fremdüberwachung, zu Gunsten der optimalen Errichtung und Durchführung der Baumaßnahme – in wichtigen Fällen in Absprache mit dem LfU – der Bauleitung des Maßnahmeträgers ggf. fachtechnische und ausführungsbedingte Ratschläge zu geben bzw. Verbesserungen vorzuschlagen.
- 2.10. Mit dem Aufbringen der jeweils folgenden Komponente des Abdichtungssystems darf nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Fremdüberwacher und im Benehmen mit dem LfU begonnen werden.
- 2.11. Die fertig gestellten Teile des Zwischen- und Oberflächenabdichtungssystems sind vor Frost, Erosion und Austrocknung zu schützen. Dies gilt insbesondere bei längeren Bauunterbrechungen. Der weitere Ausbau des Abdichtungssystems darf auch hier nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Fremdüberwacher und im Benehmen mit dem LfU erfolgen. Vom Fremdüberwacher ist die ausreichende Qualität der zu überbauenden Schichten nach erfolgten Witterungseinflüssen zu bestätigen bzw. sind entsprechende Nacharbeiten und Nachprüfungen festzulegen.

### **3. Standsicherheit der Abdichtungssysteme**

- 3.1. Rechtzeitig vor Baubeginn des Zwischenabdichtungs- sowie Oberflächenabdichtungssystems sind der Regierung von Niederbayern geprüfte Standsicherheitsnachweise einschließlich Prüfberichte für das jeweilige Abdichtungssystem einschließlich der Geotextilien 2-fach vorzulegen (Gleitsicherheit) (vgl. hierzu auch Ziffer 2.3). Bei der Gleitsicherheitsberechnung ist auch der Lastfall „wassergesättigte Materialien“ zu berücksichtigen. Der Prüferingenieur ist der Regierung von Niederbayern rechtzeitig vor Auftragsvergabe mitzuteilen.
- 3.2. Die den Standsicherheitsberechnungen zu Grunde gelegten Bodenkennwerte sind durch Gutachten eines bodenmechanischen Instituts nachzuweisen. Die Gutachten sind der Regierung von Niederbayern in 2-facher Ausfertigung vor Baubeginn vorzulegen.

3.3. Statisch beanspruchte Teile sind nach den geprüften Standsicherheitsberechnungen unter Beachtung der Prüfberichte auszuführen. Das mit der Bauüberwachung beauftragte Ingenieurbüro hat zu bestätigen, dass die Bauausführungen entsprechend den geprüften Standsicherheitsnachweisen und Prüfberichten erfolgte. Soweit im Prüfbericht gefordert wird, dass die vorgenannte Überprüfung der Bauausführung vom Statikersteller bzw. Prüfsachverständigen zu erfolgen hat, ist die Bestätigung von diesem zu erbringen. Die Bestätigung ist der Regierung von Niederbayern in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

#### **4. Zwischenabdichtung im BA IV b Teil 2**

##### 4.1. Deponieauflager (Planum)

4.1.1. Die temporäre Abdeckung im BA IV b Teil 2 ist zurückzubauen. Anfallende Materialien sind fachgerecht zu verwerten bzw. zu entsorgen.

4.1.2. Nach dem Rückbau der temporären Kunststoffdichtungsbahn ist die Oberfläche der Bodenabdeckung zu profilieren und ggf. mit homogenem, verdichtungswilligem Material unbelasteter Herkunft auszugleichen.

4.1.3. Das Planum muss ein geeignetes Auflager für die Abdichtung darstellen. Bei der Errichtung des Deponieauflagers ist ein Verdichtungsgrad entsprechend den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTVE-StB 94, Fassung 1997) - Tabellen 2 und 3 - einzuhalten. Der zu erreichende Wert wird je nach Bodenart im Rahmen des Qualitätssicherungsplanes festgelegt. Bei Bodenüberschüttungen, bei denen die Ermittlung der Dichte schwierig oder nicht möglich ist, können die Hilfskriterien nach Ziffer 14.2.5 der o. a. Vorschrift („Indirekte Prüfverfahren“) herangezogen werden. Abweichungen können dann zugelassen werden, wenn die Herstellbarkeit des Dichtungssystems gewährleistet ist.

4.1.4. Die festgelegten Gefälleverhältnisse für die Abdichtung sind bereits bei der Herstellung des Planums zu beachten und durch Vermessung nachzuweisen. Die Neigung der Zwischenabdichtung darf maximal 1:3 betragen.

4.1.5. Auf die profilierte Bodenabdeckung ist ein ausreichend dimensioniertes Geogitter oder ein zugfestes Geotextil zu verlegen, das auch zur Vergleichmäßigung der Setzungen in diesem Bereich beiträgt.

##### 4.2. Mineralische Auflagerschicht

4.2.1. Auf das Planum ist eine mineralische Auflagerschicht in einer Mindeststärke von 0,25 m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f$  von  $\leq 5 \times 10^{-10}$  m/s (Laborwert von ungestört aus der Dichtung entnommenen Proben) und einem Verdichtungsgrad von  $\geq 95$  % der einfachen Proctordichte (nasse Seite der Proctorkurve) einzubauen.

4.2.2. Anbindungen sind fachgerecht in abgetreppter Bauweise herzustellen. Auf eine ordnungsgemäße Verzahnung der Dichtungslagen untereinander ist zu achten.

4.2.3. Der Einbau der mineralischen Dichtungsschicht und der Kunststoffdichtungsbahn müssen aufeinander abgestimmt sein. Die Oberfläche der mineralischen Dichtungsschicht muss frei von un stetigen oder abrupten Änderungen und aufliegenden Körnern oder Fremdkörpern sein. Stufen (Eindruckunterschiede) von 0,5 cm Höhe können geduldet werden. Unebenheiten unter einer auf der Oberfläche aufliegenden 4-Meterlatte (Richtsicherheit) dürfen nicht mehr als 2 cm betragen. Eine Beurteilung der Oberfläche der mineralischen Dichtung muss zu Beginn des Dichtungsbaus erfolgen, aus der dann entsprechende Einbauhinweise für die oberste Lage der Dichtung abzuleiten sind. Die Einhaltung der o. g. Anforderungen ist vom Fremdüberwacher vor der Verlegung der KDB zu

bestätigen.

- 4.2.4. Die Ergebnisse der bodenmechanischen Untersuchungen sowie der Bauüberwachung sind in einem Gutachten des FÜ nachzuweisen; das Gutachten ist der Regierung von Niederbayern, dem LfU und dem WWA Deggendorf vorzulegen.
- 4.3. Kunststoffdichtungsbahn und geotextile Schutzschicht
  - 4.3.1. Für den Einbau der Kunststoffdichtungsbahn gelten dieselben Anforderungen wie an das Oberflächenabdichtungssystem (vgl. Auflage 5.3).
  - 4.3.2. Auf die Kunststoffabdichtung ist ein ausreichend dimensioniertes Schutzelement mit BAM-Zulassung aufzubringen, um ein Einpressen des Materials der Flächenentwässerung in die Kunststoffdichtungsbahn und somit ihre Zerstörung zu verhindern. Das Schutzelement der KDB ist von einer erfahrenen und unabhängigen Stelle zu prüfen. Die Unterlagen sind im Rahmen des Qualitätssicherungsplanes vorzulegen.
- 4.4. Sickerwassererfassung und –Ableitung
  - 4.4.1. Zur Entwässerung des BA IV b Teil 2 ist eine Sickerwasserdrainageleitung (PEHD, Druckstufe SDR 11, Da = 280 mm, s = 25,4 mm, 2/3 gelocht) auf einer Rohrbettung aus 10 cm Kies der Körnung 16/32 zu verlegen.
  - 4.4.2. Im Zuge der Ausführungsplanung sind im Benehmen mit dem LfU bauliche Anpassungen abzustimmen, die eine möglichst geringe Aufstauhöhe von Sickerwasser am Tiefpunkt der Rohrbettung sicherstellen.
  - 4.4.3. Maßgebend für die Bauausführung ist der Bericht Nr. 1 der LGA Bautechnik GmbH vom 12.03.2009 (Nr. BBIS 0900066); die Einhaltung der unter Ziffer 8 des Berichtes angeführten Bemerkungen sind durch die Fremdüberwachung Kunststoffe zu überwachen und zu dokumentieren. Im Hinblick auf das Rohraufleger bei Formteilen oder gekrümmten Rohren ist eine Aussage eines Rohrprüfstatikers vor Baubeginn vorzulegen.
  - 4.4.4. Qualitätssichernde Eignungs- und Einbauprüfungen im Zuge der Errichtung der Sickerwasserdrainageleitung sind mit der Fremdüberwachung abzustimmen und in den Qualitätssicherungsplan aufzunehmen.
  - 4.4.5. Die Sickerwasserleitungen müssen spülbar und kontrollierbar sein. Die Höhenlage und das Gefälle der Rohrleitung (durchschnittlich 6,5 %) sind vor der Abnahme durch Vorlage von entsprechenden Vermessungsberichten nachzuweisen.
  - 4.4.6. Bei den Verschweißungen der Sickerwasserleitungen ist darauf zu achten, dass innen-seitig keine Verdickungen entstehen.
  - 4.4.7. Die Sickerwasserleitungen sind in einer Scheitelüberdeckung von mindestens dem zweifachen Rohraußendurchmesser zu überdecken, wobei Material der Körnung 16/32 zu verwenden ist.
  - 4.4.8. Bereits verlegte Sickerwasserleitungen dürfen zum Einbringen der Flächendränage nicht mit schweren Baugeräten befahren werden. Es ist ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Bei den Verlegearbeiten der Kunststoffrohre auf der Deponie sind witterungsbedingte Einschränkungen zu beachten. Um Ausdehnungen der Rohrleitungen bei starker Sonneneinstrahlung zu vermeiden, sollten die Verlegearbeiten entsprechend terminiert werden (Morgen/Abendstunden) und verlegte Leitungen umgehend mit dem für die Scheitelüberdeckung vorgesehenen mineralischen Material überdeckt werden.

- 4.4.9. Die Durchdringung der Sickerwasserleitung im Böschungsbereich ist konstruktiv so zu gestalten, dass Setzungsunterschiede keine Schäden am Entwässerungssystem hervorrufen können. Über die Herstellung der Rohrdurchführung ist eine Abschlussdokumentation der Fremdüberwachung nach Bauausführung anzufertigen.
- 4.4.10. Nach dem Aufbringen der Entwässerungsschicht sind die Sickerwasserleitungen zu spülen und mit einer fahrbaren Kamera auf Beschädigungen hin zu überprüfen. Der Prüfbericht ist dem LfU unaufgefordert, spätestens zur Abnahme zu übersenden.
- 4.4.11. Die Verlegung der Sickerwasservollrohre (PEHD d 280) einschließlich der Anschlüsse an die Schachtbauwerke sind in die Qualitätssicherung mit einzubeziehen.
- 4.4.12. Bei den erdverlegten Sickerwasservollrohrleitungen ist nach und bei der Herstellung der Rohrbettung und der Seitenverfüllung der Verdichtungsgrad festzustellen und zu dokumentieren.
- 4.4.13. Die geplanten Schachtbauwerke müssen im Hinblick auf notwendige Wartungs-, Unterhaltungs- und Überwachungsmaßnahmen ausreichend standsicher und flüssigkeitsundurchlässig sein.
- 4.4.14. Dichtheitsprüfung  
Nach Verlegung und Einbau der Sickerwasservollrohrleitungen und Schächte zur Sickerwasserableitung sind eingehende Sichtprüfungen und Dichtheitsprüfungen (Druckprüfung bei den Sickerwasservollrohren) vor Inbetriebnahme durchzuführen. Bei den Dichtheitsprüfungen sind die einschlägigen Vorgaben und Bestimmungen (z.B. DIN EN 1610) zu beachten.  
Die Schächte sind durch Wasserfüllung bis zur Schachtoberkante nach DIN EN 1610 auf ausreichende Dichtheit zu prüfen.  
Die Dichtheitsprüfungen sind von einem qualifizierten, unabhängigen Fachbetrieb durchzuführen.
- 4.4.15. Dokumentation  
Die ordnungsgemäße Erstellung der Einrichtungen zur Sickerwasserableitung ist entsprechend zu dokumentieren. Eine Dokumentation (Lageplan mit Eintragung der Einrichtungen zur Sickerwasserableitung mit Gefälleangaben, Nachweis der Qualitätssicherung, Verdichtungsgrad, Protokolle der Dichtheitsprüfungen) mit fachlicher Bewertung ist dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Servicestelle Pfarrkirchen, vorzulegen.
- 4.5. Entwässerungsschicht
- 4.5.1. Als Entwässerungsschicht der Zwischenabdichtung ist eine mindestens 0,5 m starke Dränschicht aus Sickerkies der Körnung 16/32 aufzubringen. Es ist ein Durchlässigkeitsbeiwert von mindestens  $k_f \geq 1 \times 10^{-3}$  m/s einzuhalten. Der Unter- und Überkornanteil darf dabei jeweils 10 Gew.-% nicht unterschreiten; der Feinkornanteil darf maximal 1 Gew.-% betragen. Eine Beschränkung des Kalziumcarbonatanteils ist im Benehmen mit dem LfU festzulegen.
- 4.5.2. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Flächendrainage der Zwischenabdichtung ist rechnerisch nachzuweisen.
- 4.5.3. Oberhalb der Entwässerungsschicht ist eine mineralische Schutzlage bzw. ein ausreichend dimensioniertes Geotextil vorzusehen. Bei Verwendung von mineralischem Baumaterial für die Schutzlage ist die Filter- und Suffusionsstabilität gegenüber dem Abfallkörper nachzuweisen.

- 4.5.4. Der Einbau der Entwässerungsschicht ist als „Vor-Kopf-Schüttung“ vorzunehmen; im Arbeitsbereich der Baumaschinen ist eine Schicht von mindestens 1,0 m zum Schutz der darunter liegenden Bauteile vorzusehen.
- 4.6. Anbindung an bestehende Deponieabschnitte
  - 4.6.1. Für die Anbindungsbereiche an bestehende Deponieabschnitte gelten die gleichen Anforderungen wie unter Auflage 2.11 (Qualitätssicherung) genannt.
  - 4.6.2. Die Abfallschüttung im Anbindungsbereich BA IV b Teil 2 zu RA I darf bis maximal 2 m unter der genehmigten Böschungsoberkante erfolgen (vgl. Anlage 08.3, Plan-Nr. 08gpIVbTII007).
  - 4.6.3. Die Überwachung der Anbindungsarbeiten der Dichtungssysteme ist im QSP zu regeln.
- 4.7. Anpassung der Sickerwasserschächte S 17.1 und S 18
  - 4.7.1. Die Schächte S 17.1 und S 18 sind bis mindestens 1,5 m unterhalb der geplanten Zwischenabdichtung zurückzubauen und im Anschluss mit Schachtring und Stahlbetonplatte abzudecken.
  - 4.7.2. Die Baugruben des Schachtrückbaus sind mit Kies der Körnung 16/32 zu verfüllen und anschließend mit einem ausreichend dimensionierten Trennvlies abzudecken.
  - 4.7.3. Die Bauarbeiten zur Schachtanpassung sind durch die Bauleitung zu dokumentieren.
  - 4.7.4. Die Lage der überbauten Schächte ist vermessungstechnisch zu erfassen.
- 4.8. Erhöhung der Sickerwasserschächte S 16 und S 17
  - 4.8.1. Die Sickerwasserschächte S 16 und S 17 sind in Stahlbetonbauweise bis an die Deponieoberfläche zu verlängern.
  - 4.8.2. Die Anbindung der Schächte an die Kunststoffdichtungsbahn ist baulich so zu gestalten, dass ggf. auftretende Setzungen der Zwischenabdichtung nicht zu Beschädigungen der Schachtanschlüsse führen können.
  - 4.8.3. Die im Bericht Nr. 1 der LGA Bautechnik GmbH vom 11.05.2005 zur Erhöhung der Schächte festgelegten Anforderungen und Randbedingungen sind bei der Bauausführung zu beachten.
  - 4.8.4. Vor Baubeginn ist ein erfahrener Baugrundspezialist hinzuzuziehen, der die örtlichen Gegebenheiten (anstehender Baugrund, bodenphysikalischen Kennwerte des vorgesehenen Dichtungsmateriales, Art des Dichtungseinbaus etc.) dokumentiert und beurteilt. Ggf. erforderliche Anpassungen der Bauausführung sind in Abstimmung mit der LGA festzulegen. Der Bericht des Baugrundspezialisten ist der Regierung von Niederbayern und dem LfU rechtzeitig vorzulegen.
  - 4.8.5. Nach Fertigstellung der Schachterhöhungen ist eine Abschlussdokumentation anzufertigen und durch ein Prüfamt für Baustatik (z. B. die LGA) auf die Einhaltung der Anforderungen zu kontrollieren.

## **5. Oberflächenabdichtung im BA IV b (Teilflächen 1.1, 1.2 und 2)**

- 5.1. Ausgleichsschicht

- 5.1.1. Vor Durchführung von Maßnahmen der Oberflächenabdichtung ist durch eine Vermessung nachzuweisen, dass die Schütthöhen plangemäß sind. Der Vermessungsbericht einschließlich der Pläne (Lageplan, Längs- und Querschnitte mit Eintragung der Ist- und Sollhöhen sowie der Stationierung) ist der Regierung von Niederbayern rechtzeitig vor Baubeginn des Oberflächenabdichtungssystems in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Die Neigung der Oberflächenabdichtung darf maximal 1:3 betragen.
- 5.1.2. Vor der Aufbringung der gasgängigen Ausgleichsschicht ist die Tragfähigkeit des Planums im Rahmen der Fremdüberwachung flächendeckend zu überprüfen. Die Ausgleichsschicht muss bei Einhaltung der Anforderungen ein geeignetes Auflager für die Zwischenabdichtung darstellen. Der Durchlässigkeitsbeiwert muss  $k_f \geq 1 \times 10^{-4}$  m/s betragen. Es ist eine Schichtstärke von  $\geq 0,5$  m einzuhalten. Der Feinkornanteil ( $d \leq 0,063$  mm) des nicht bindigen Materials darf maximal 5 Gew.-% betragen. Der Calcitgehalt ist im Benehmen mit dem LfU festzulegen.
- 5.1.3. Bei der Errichtung der Ausgleichsschicht ist ein Verdichtungsgrad entsprechend den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTVE-StB 94, Fassung 1997) - Tabellen 2 und 3 - einzuhalten. Der zu erreichende Wert wird je nach Bodenart im Rahmen des Qualitätssicherungsplanes festgelegt. Bei Bodenüberschüttungen, bei denen die Ermittlung der Dichte schwierig oder nicht möglich ist, können die Hilfskriterien nach Ziffer 14.2.5 der o. a. Vorschrift („Indirekte Prüfverfahren“) herangezogen werden. Abweichungen können dann zugelassen werden, wenn die Herstellbarkeit des Dichtungssystems gewährleistet ist.
- 5.1.4. Die festgelegten Gefälleverhältnisse für die Abdichtung sind bereits bei der Herstellung der Ausgleichsschicht einzuhalten.
- 5.1.5. Die Ausgleichsschicht ist in Lagen von jeweils ca. 0,25 m einzubauen und ausreichend zu verdichten. Verdichtung und die Schichtstärke der Ausgleichsschicht sind im Rahmen der Fremdüberwachung zu überprüfen.
- 5.1.6. Auf die Ausgleichsschicht ist ein ausreichend dimensioniertes Geotextil einzubauen. Bei der Verlegung des Geotextils ist eine Randüberlappung von mindestens 0,3 m einzuhalten, andernfalls sind die Bahnen zu verschweißen.
- 5.2. Mineralische Dichtung
  - 5.2.1. Auf die Ausgleichsschicht ist eine mineralische Dichtung in einer Mindeststärke von 0,5 m in Form von zwei Lagen à 0,25 mit einem Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f$  von  $\leq 5 \times 10^{-9}$  m/s (Laborwert von ungestört aus der Dichtung entnommenen Proben) und einem Verdichtungsgrad von  $D_{Pr} \geq 95$  % der einfachen Proctordichte einzubauen. Beim Einbau der mineralischen Dichtung ist ein Einbauwassergehalt ( $w$ ) unter dem Proktorwassergehalt ( $w_{pr}$ ) anzustreben. Es gilt:  $w_{pr} > w > w_{(95)}$ . Ein Luftporenanteil von  $n_a \leq 5$  % ist einzuhalten. Um eine gute Einbaufähigkeit des mineralischen Materials gewährleisten zu können, sollte der Einbauwassergehalt möglichst nahe am Proktorwassergehalt liegen. Der Anteil an quellfähigen Tonmineralen des Dichtungsmaterials ist möglichst gering zu halten. Die geforderte Mindestdicke der Dichtung darf an keiner Stelle unterschritten werden. Die Einhaltung der o. g. Anforderungen ist unter Berücksichtigung der Ausführungen in Nr. 3.2 des Anhangs E der TA Abfall nachzuweisen.
  - 5.2.2. Für den Einbau der mineralischen Dichtung ist ausschließlich das Material, das der Eignungsprüfung zugrunde lag, zu verwenden. Die Übereinstimmung ist fortlaufend zu kontrollieren. Einbau und Verdichtung haben mit den im Rahmen des Versuchsfeldes festgelegten und genehmigten Geräten zu erfolgen.

- 5.2.3. Der Gesamtkarbonatanteil bei feinkörnigen Dichtungsmaterialien aus natürlichem Vorkommen soll abweichend zur TA Siedlungsabfall 30 Masse-% nicht überschreiten.
  - 5.2.4. Die Oberfläche der fertig gestellten mineralischen Dichtungsschicht muss nach Abklingen der Setzungen ein Mindestgefälle von 5 % aufweisen und darf an keiner Stelle steiler als 1:3 sein. Das Gefälle und die Höhenlage über NN sind vor dem Aufbringen der KDB durch entsprechende Vermessungsberichte nachzuweisen.
  - 5.2.5. Anbindungen (z. B. an die Basisdichtung) sind fachgerecht in abgetreppter Bauweise herzustellen. Auf eine ordnungsgemäße Verzahnung der Dichtungslagen untereinander ist zu achten. Im Falle eines abschnittswisen Ausbaus von Bauabschnitten ist das Gesamtdichtungssystem hierzu in einer Breite von mindestens 3 m in den Neubaubereich hineinzuziehen. Die Anschlussstellen an vorhandene Dichtungsschichten sind durch die Fremdüberwachung zu kontrollieren.
  - 5.2.6. Der Einbau der mineralischen Dichtungsschicht und der Kunststoffdichtungsbahn müssen aufeinander abgestimmt sein. Die Oberfläche der mineralischen Dichtungsschicht muss frei von un stetigen oder abrupten Änderungen und aufliegenden Körnern oder Fremdkörpern sein. Stufen (Eindruckunterschiede) von 0,5 cm Höhe können geduldet werden. Unebenheiten unter einer auf der Oberfläche aufliegenden 4-Meterlatte (Richtsicherheit) dürfen nicht mehr als 2 cm betragen. Eine Beurteilung der Oberfläche der mineralischen Dichtung muss bereits im Versuchsfeld erfolgen, aus der dann entsprechende Einbauhinweise für die oberste Lage der Dichtung abzuleiten sind. Die Einhaltung der o. g. Anforderungen ist vom Fremdüberwacher vor der Verlegung der KDB zu bestätigen.
  - 5.2.7. Die Ergebnisse der bodenmechanischen Untersuchungen sowie der Bauüberwachung sind in einem Gutachten des FÜ nachzuweisen; das Gutachten ist der Regierung von Niederbayern, dem LfU und dem WWA Deggendorf vorzulegen.
- 5.3. Kunststoffabdichtung
- 5.3.1. Direkt auf die mineralische Dichtungsschicht ist die zugelassene PEHD-Kunststoffdichtung mit einer Mindestnenndicke von 2,5 mm im Pressverbund aufzubringen.
  - 5.3.2. Die Anforderungen des Anhang E, TA Abfall, insbesondere die Nummern 3.1.2 und 3.2.2, sind beim Transport, bei der Verlegung, den Schweißarbeiten sowie der Qualitätssicherung einzuhalten.
  - 5.3.3. Der Verlegeplan der Kunststoffdichtungsbahnen und Angaben zur geplanten Fügetechnik sind zusammen mit dem Nachweis der Eignung der vorgesehenen KDB (Zulassung) dem LfU und dem Fremdüberwacher vorab zur Prüfung zu übersenden. Die Verlegearbeiten dürfen nur durch eine im Zulassungsbescheid der KDB genannten Verlegefirma durchgeführt werden. Hiervon kann nur im Einvernehmen mit dem LfU abgewichen werden.
  - 5.3.4. Beim Verlegen der Kunststoffdichtungsbahnen und der Ausführung der Schweißarbeiten sind witterungsbedingte Einschränkungen (Temperatur, Regen etc.) zu beachten, um ein aufgeweichtes Auflager, unzulässige Wellenbildungen, Faltungen und Spannungen der Kunststoffdichtungsbahn und mangelhafte Qualität der Schweißnähte weitestgehend auszuschließen.
  - 5.3.5. Die laufende Überwachung des Einbaus der Kunststoffdichtung und die kunststofftechnische Abnahme sind im Rahmen der Fremdüberwachung von dem im Qualitätssicherungsplan aufgeführten, unabhängigen, sachkundigen Prüfinstitut für Kunststoffe vornehmen zu lassen. Die Abnahme muss sich insbesondere auf die Schweißnähte, die

Durchdringungen (z.B. durch Rohrleitungen), die Anbindungen (z.B. an Kontrollschächte, an vorhandene Dichtungsabschnitte) und die Einbindungen der Dichtung (z.B. in Böschungskronen) sowie die Trassen der Sickerwassersammler erstrecken.

- 5.3.6. Alle Nähte sind vom Fremdüberwacher und vom Verleger der Kunststoffdichtungsbahn (Eigenprüfung) durchgehend zerstörungsfrei auf Dichtigkeit zu prüfen (gem. DVS 2225, Teil 1 und 2).
- 5.3.7. Rechtzeitig vor der Abnahme der Deponie sind folgende Unterlagen und Prüfberichte bei der Regierung von Niederbayern und dem LfU vorzulegen:
- Verlegebestandsplan,
  - Ergebnisse aus der Fremd- und Eigenüberwachung der Herstellung der verlegten Dichtungsbahnen,
  - Schweißprotokolle,
  - Prüfprotokolle der Dichtigkeitsprüfung,
  - Ergebnisse aus der Fremdüberwachung der Schweißnahtfestigkeit,
  - Angaben und Beurteilung der konstruktiven Einzelheiten und der Nachbesserungen.
- Darüber hinaus ist vom Fremdüberwacher die Einhaltung der Forderungen zu bestätigen, die in der TA Abfall, Anhang E, Nr. 3.3 unter den Buchstaben a bis d aufgeführt sind.
- 5.4. Geotextile Schutz- und Entwässerungsschicht (Dränmatte)
- 5.4.1. Für die Entwässerungsschicht kann ein Geokomposit (Dränmatte) eingesetzt werden, wenn folgende Kriterien nachweislich eingehalten werden:
- ausreichendes Wasserableitvermögen - auf das Merkblatt „Bewertung von Entwässerungsschichten in Oberflächenabdichtungen von Deponien und Altablagerungen“, Nr. 3.6/5 des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft vom 01.03.2000 wird hingewiesen
  - ausreichende Filterstabilität gegenüber der angrenzenden Rekultivierungsschicht
  - ausreichende Sicherheit gegen Funktionsversagen infolge Durchwurzelung (nach der aufgetragenen Gesamtdicke der Rekultivierungsschicht)
  - Langzeitbeständigkeit der Geokunststoffe im Milieu der Oberflächenabdichtung
  - Nachweis der Standsicherheit
- 5.4.2. Die Einbauhinweise des Herstellers und des Eignungsgutachtens sind zu beachten.
- 5.4.3. Die BAM-Richtlinie zum Eignungsnachweis für Kunststoffdränelemente in Oberflächenabdichtungen von Deponien und Altlasten (Stand: Oktober 2003) und die Empfehlungen des Arbeitskreises „Geotechnik der Deponien und Altlasten“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik - Empfehlungen E2-9 und E2-20 - zu berücksichtigen.

#### Hinweis

Der Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik hat in den Empfehlungen E2-9 und E2-20 die Grundlagen für den Entwurf, die Bemessung und den Bau von geotextilen Entwässerungsschichten veröffentlicht. Um die erforderliche Qualität sicherzustellen, sollen nur Produkte verwendet werden, die einer Eigen- und Fremdüberwachung nach DIN 18200 unterliegen. Es sollen nur Vliese (hier: als Aufkaschierung) eingesetzt werden, die den Anforderungen der Robustheitsklasse 3 (GRK 3) nach dem Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus, Ausgabe 1994 (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau), entsprechen.

- 5.4.4. Die Dimensionierung und Prüfung muss von einer in der Prüfung von Geotextilien erfahrenen und unabhängigen Stelle, wie z.B. dem Prüfamts für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik der Technischen Universität München oder der Landesgewerbeanstalt

Bayern (LGA), erfolgen. Die Unterlagen sind dem LfU und dem WWA Deggendorf zu übermitteln.

- 5.4.5. Bei der Verlegung der Dränmatte ist eine Randüberlappung von mindestens 0,30 m einzuhalten, anderenfalls sind die Bahnen zu verschweißen.
- 5.4.6. Der Einbau der Dränmatte ist durch den FÜ zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und in Berichten darzustellen, die dem LfU und dem WWA Deggendorf zu übermitteln sind. Den Berichten sind auch die Datenblätter der eingesetzten Dränmatten beizufügen.
- 5.4.7. Die Filterstabilität der Dränmatte gegenüber dem Rekultivierungsmaterial ist zu prüfen. Falls sie nicht gegeben ist, sind die beiden Schichten durch ein ausreichend dimensioniertes Geotextil (Trennvlies) zu trennen. Bei der Verlegung der Dränmatte ist eine Randüberlappung von mindestens 0,30 m einzuhalten, anderenfalls sind die Bahnen zu verschweißen.
- 5.5. Rekultivierungsschicht
  - 5.5.1. Die Rekultivierungsschicht ist nach Anhang 5 der DepV auszuführen. Die Anforderungen für den Nachweis der Qualität und der Mächtigkeit sind im QSP zu formulieren.
  - 5.5.2. Die Stärke der Rekultivierungsschicht muss mindestens 1,0 m betragen.
  - 5.5.3. Die Rekultivierungsschicht ist möglichst unverdichtet einzubauen.
  - 5.5.4. Beim Aufbringen der Rekultivierungsschicht darauf zu achten, dass die Überlappungsbereiche der Dränmatten nicht verschoben werden. Ggf. müssen gefährdete Bereiche mit einer separaten Deckschicht vorab überdeckt werden.
  - 5.5.5. Die Rekultivierung ist so auszuführen, dass das Dichtungssystem vor Wurzel- und Frosteinwirkungen geschützt wird. Tiefwurzler dürfen nicht angepflanzt werden.
  - 5.5.6. Nach dem Aufbringen der Rekultivierungsschicht ist der Deponiekörper zu vermessen. Das Ergebnis ist im Bestandsplan darzustellen.
  - 5.5.7. Die Bepflanzung des Deponiekörpers ist nach Maßgabe der naturschutzfachlichen Anforderungen durchzuführen.
- 5.6. Setzungsmessungen
  - 5.6.1. Zur Überwachung der Setzungen und Verformungen des endgültigen Oberflächenabdichtungssystems sind im Zuge der Rekultivierung Setzungspegel zu installieren (i.d.R. 1 Pegel pro 3.000 m<sup>2</sup> Fläche, mindestens jedoch 2 Pegel pro Deponieabschnitt).

## **6. Arbeitsschutz**

- 6.1. Es ist ein Arbeits- und Gesundheitsschutzplan gemäß BGR 128 „Kontaminierte Bereiche“ aufzustellen, in dem bei Einsatz von zwei Unternehmen und mehr auch der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach Baustellenverordnung (BaustellV) einzuarbeiten ist.
- 6.2. Als Grundlage zu 6.1 sind die auftretenden und zu erwartenden Gefahren zu ermitteln, die Schutzmaßnahmen festzulegen und die Ergebnisse in einer Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.

- 6.3. Die Ergebnisse zu 6.1 und 6.2 sind den beteiligten Beschäftigten über Betriebsanweisungen und Arbeitspläne bekanntzumachen. Die Beschäftigten sind über die bei ihren Arbeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung anhand der Inhalte der Betriebsanweisung zu unterweisen.
- 6.4. Die vorgenannten organisatorischen Anforderungen sind vor Ausführungsbeginn zu erarbeiten und danach gegebenenfalls anzupassen.
- 6.5. Beim Einsatz von zwei oder mehr Unternehmen ist für die Phasen der Planung und Ausführung ein Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen nach BaustellV zu bestellen, der die Aufgaben nach BaustellV wahrzunehmen hat.
- 6.6. Auch bei sogenannten Erkundungsmaßnahmen sind die Anforderungen nach BGR 128 zu erfüllen.

## 7. **Naturschutz**

Vor Abschluss der Verfüllmaßnahmen ist für die jeweiligen Deponieabschnitte ein aktualisierter landschaftspflegerischer Begleitplan vorzulegen und genehmigen zu lassen.

## 8. **Schlussabnahme**

- 8.1. Nach Abschluss der Baumaßnahme wird eine Schlussabnahme durch die Regierung von Niederbayern durchgeführt. Diese ist rechtzeitig, spätestens jedoch vier Wochen vorher, bei der Regierung von Niederbayern zu beantragen.
- 8.2. Mit dem Antrag auf Schlussabnahme sind alle zur Qualitätssicherung jeweils erforderlichen Nachweise und Gutachten der Regierung von Niederbayern 3-fach vorzulegen, soweit nichts anderes festgelegt ist oder dies nicht bereits zu einem früheren Zeitpunkt erfolgt ist.

### Hinweis:

Eine künftig evtl. geplante Sickerwasserableitung aus dem BA IVb, Teil 2, in das Oberflächenwasserableitungssystem bedarf der gesonderten wasserrechtlichen Behandlung. Hierzu sind entsprechende Plan- und Antragsunterlagen beim Landratsamt Rottal-Inn einzureichen.

Vorraussetzung für eine wasserwirtschaftliche Zustimmung ist jedoch, dass durch ein geeignetes Messprogramm nachgewiesen wird, dass das anfallende Sickerwasser die Bedingungen für eine Direkteinleitung erfüllt. Das Messprogramm ist in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Servicestelle Pfarrkirchen festzulegen.

## **Abschnitt B) Kosten**

Der AWV Isar-Inn hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Die Gebühren und Auslagen werden durch gesonderte Kostenrechnung festgesetzt.

## Teil 2: Begründung

### I.

Die Deponie Asbach liegt ca. 2 km westlich von Malgersdorf auf dem Grundstück Nr. 1729/3 der Gemarkung Malgersdorf. Die Zufahrt erfolgt über die Kreisstraßen PAN 50 bzw. 38. Das Deponiegelände umfasst eine Fläche von ca. 9,6 ha. Die Ablagerungsfläche beträgt ca. 7,6 ha.

Die Errichtung und der Betrieb der Deponie Asbach wurde mit den Planfeststellungsbeschlüssen der Regierung von Niederbayern vom 04.11.1975 Nr. 820-2245 g V/7-25 genehmigt. Die Erweiterung der Deponie und somit auch der gesamte Bauabschnitt IV b wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 29.11.1983 Nr. 820-8743-807 genehmigt. In den genannten Bescheiden wurde insbesondere auch der Umfang des zulässigen Ablagerungsbereiches festgelegt.

Zur Anpassung des Ausbaustandards der Bauabschnitte IV b 1.1 und 1.2 wurde ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt, um eine Anpassung der auszubauenden Abschnitte an den Stand der Technik zu regeln.

Die Deponie Asbach gliedert sich im Wesentlichen in 4 Hauptbereiche:

Der Rekultivierungsabschnitt I (RA I) mit einer endgültigen Oberflächenabdichtung erstreckt sich entlang der Süd- und Westflanke der Deponie. Der mit einer temporären Oberflächenabdichtung ausgestattete Rekultivierungsabschnitt (RA II) überdeckt den nördlichen Bereich des Deponiegeländes. Südöstlich anschließend liegt der Bauabschnitt IV b, der in die Bauabschnitte IV b Teil 1 und IV b Teil 2 unterteilt ist.

Das noch zur Verfügung stehende gesamte Ablagerungsvolumen im Bauabschnitt IV b beträgt ca. 125.000 m<sup>3</sup>.

Durch die geplante Baumaßnahme erfolgt keine Änderung des Gesamtumfangs der Deponie.

Der AWV Isar-Inn reichte am 25.08.2008 bei der Regierung von Niederbayern den Antrag auf Plangenehmigung zum Ausbau des Bauabschnitts IV b Teil 2 der Deponie Asbach ein. In diesem Bauabschnitt sollen Abfälle abgelagert werden, die die Zuordnungskriterien für die Deponieklasse 1 einhalten.

Der Antrag wurde mit Schreiben der Regierung von Niederbayern vom 29.08.2008 dem Bayerischen Landesamt für Umwelt, dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf – Servicestelle Pfarrkirchen sowie dem Gewerbeaufsichtsamt und SG 10 – Sicherheit und Ordnung zur fachlichen Beurteilung und Mitteilung von Auflagen übersandt. Dem Landratsamt Rottal-Inn – Bauamt und Gesundheitsamt – wurde Gelegenheit zur Äußerung gegeben.

Die Eigentümer der unmittelbar angrenzenden Grundstücke, die Gemeinde Malgersdorf wurden gemäß Art. 28 BayVwVfG angehört. Stellungnahmen wurden nicht abgegeben. Einwendungen wurden nicht erhoben.

### II.

#### 1. Zuständigkeit

Die Regierung von Niederbayern ist zum Erlass des vorliegenden Bescheids örtlich und sachlich zuständig (Art. 29 Abs. 1 BayAbfG i.V.m. Art. 3 Abs. 1 Ziff. 2 BayVwVfG).

## 2. Erforderlichkeit der Plangenehmigung

Die Erweiterung der Deponie Asbach, die auch den verfahrensgegenständlichen Bauabschnitt IV b Teil 2 umfasst, wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 29.11.1983 genehmigt. Infolge des Zeitablaufs ist es jedoch erforderlich, die Vorgaben zum Ausbau des neuen Bauabschnittes an den fortgeschrittenen Stand der Technik sowie an die geänderten rechtlichen Vorgaben anzupassen. Dies beinhaltet eine wesentliche Änderungen der Deponie im Sinne des § 31 Abs. 2 Satz 1 KrW-/AbfG.

Gemäß § 31 Abs. 2 Satz 1 KrW-/AbfG bedarf die wesentliche Änderung einer Deponie der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. Da aber die Voraussetzungen des § 31 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 KrW-/AbfG i.V.m. § 74 Abs. 6 Verwaltungsverfahrensgesetz vorliegen, kann an Stelle eines Planfeststellungsverfahrens ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Ein Plangenehmigungsverfahren soll durchgeführt werden, wenn die wesentliche Änderung einer Deponie oder ihres Betriebs beantragt wird, die Änderung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf ein in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung genanntes Schutzgut haben kann und die beantragte Maßnahme den Zweck hat, wesentliche Verbesserungen für Schutzgüter zu bewirken.

Die Voraussetzungen für das Absehen von einer Planfeststellung sind hier gegeben. Aus der Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 21.10.2008 ergibt sich, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf eines der genannten Schutzgüter zu erwarten sind.

Die Überschreitung der Mengenschwelle von größer 25.000 t gemäß Anlage 1 Ziffer 12.2.1 UVPG führt nicht zur UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens. Das beantragte Vorhaben erreicht zwar die Größenwerte der Anlage 1 und würde damit gemäß § 3 e Abs. 1 Nr. 1 UVPG der UVP-Pflicht unterfallen. Danach besteht eine UVP-Pflicht auch bei Änderungen oder Erweiterungen von Vorhaben, wenn die Änderung oder Erweiterung die Größenwerte selbst erreicht. Die Erweiterung der Deponie wurde allerdings bereits mit Planfeststellungsbeschluss vom 29.11.1983 genehmigt. Das Genehmigungsverfahren dient der Anpassung des Ausbaustandards an den Stand der Technik. Eine nochmalige Erweiterung der Deponie in diesem Verfahren erfolgt nicht. § 3 e Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist in diesem Fall nicht einschlägig.

## 3. Rechtswirkungen der Plangenehmigung

Durch die Plangenehmigung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Trägerin des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 31 Abs. 3 KrW-/AbfG i.V.m. §§ 74 Abs. 6, 75 Abs. 1 VwVfG). Die abfallrechtliche Plangenehmigung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG). Die Plangenehmigung schließt somit die nach den Bauvorschriften erforderliche Genehmigung mit ein.

## 4. Planrechtfertigung

Eine hoheitliche Planung findet ihre Rechtfertigung nicht bereits in sich selbst, sie ist vielmehr für die konkrete Planungsmaßnahme rechtfertigungsbedürftig. Für die Planrechtfertigung ist jedoch nur zu verlangen, dass das fragliche Vorhaben, gemessen an den Zielen des jeweiligen zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes, objektiv vernünftigerweise geboten ist; unausweichlich erforderlich muss es dagegen nicht sein. Die beantragte und nach Maßgabe dieses Bescheides genehmigte Planung entspricht den grundlegenden Zielen und Anforderungen des Kreislaufwirt-

schafts- und Abfallgesetzes. Zu berücksichtigen war auch, dass die Deponie Asbach und damit auch der Bauabschnitt IV b Teil 2 bereits planfestgestellt ist.

#### 5. Zulassungsvoraussetzungen nach § 32 Abs. 1 und 2 KrW-/AbfG

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Plangenehmigung gemäß § 32 Abs. 1 und 2 KrW-/AbfG liegen vor.

Nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 KrW-/AbfG darf eine abfallrechtliche Plangenehmigung nur erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird, insbesondere

- a) Gefahren für die in § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG genannten Schutzgüter nicht hervorgerufen werden können und
- b) Vorsorge gegen die Beeinträchtigungen der Schutzgüter, insbesondere durch bauliche, betriebliche oder organisatorische Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik getroffen wird und
- c) Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Schutzgüter im Sinne des § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG sind

- die menschliche Gesundheit,
- Tiere und Pflanzen,
- Gewässer und Boden,
- Schutz vor relevanten Luftverunreinigungen oder erheblichem Lärm,
- Belange der Raumordnung und der Landesplanung, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Städtebaus und schließlich
- die öffentliche Sicherheit und Ordnung.

Diese regelbeispielhafte Aufzählung schließt auch die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG mit ein.

Nach dem Maßstab der praktischen Vernunft und unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen ist eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit durch die hier zu beurteilende Planung nicht zu erwarten. Der Maßstab der praktischen Vernunft genügt den Anforderungen des § 32 Abs. 1 Nr. 1 KrW-/AbfG (vgl. Kunig/Paetow/Versteyl, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, § 32 Rd.Nr. 14).

Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3 e Abs. 1 Nr. 2 UVPG bestand nicht, da die Änderung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hat. Es ist daher nur auf die Schutzgüter i. S. v. § 10 Abs. 4 Krw-/AbfG einzugehen.

Nach dem Ergebnis des durchgeführten Genehmigungsverfahrens liegen zwingende Versagungsgründe gemäß § 32 Abs. 1 KrW-/AbfG nicht vor. Durch die festgelegten Auflagen wird sichergestellt, dass es zu keinen Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit (§ 32 Abs. 1 Ziff. 1 KrW-/AbfG) kommt. Insbesondere ist sichergestellt, dass Gefahren im Sinn von § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG (§ 32 Abs. 1 a KrW-/AbfG) nicht hervorgerufen werden.

Anhaltspunkte für das Vorliegen von eine Genehmigung ausschließenden Gründen gemäß § 32 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 2 bis 5 KrW-/AbfG sind nicht ersichtlich. Gleiches gilt für die in § 32 Abs. 2 KrW-/AbfG genannten Gründe.

## 6. Nebenbestimmungen

Die mit dieser Plangenehmigung festgesetzten Nebenbestimmungen beruhen auf § 32 Abs. 4 KrW-/AbfG

## 7. Abwägung

Liegen zwingende Ablehnungsgründe nicht vor, hat die Plangenehmigungsbehörde über den gestellten Antrag im Rahmen des ihr zustehenden Ermessens zu entscheiden. Die Regierung als Plangenehmigungsbehörde hat jedoch keine originäre Planungskompetenz in dem Sinne, dass sie der Trägerin des Vorhabens ein anderes als das konkret beantragte und verfahrensgegenständliche Vorhaben aufzwingen könnte, sondern sie ist darauf beschränkt, die Planvorstellungen der Antragstellerin abwägend nachzuvollziehen und in diesem Rahmen die Planung entweder zuzulassen oder aber ihre Zulassung ganz zu untersagen (vgl. Kunig/Paetow/Versteyl, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz § 32 Rz: 7). Den rechtlichen Rahmen des Gestaltungsermessens setzen im vorliegenden Fall die besonderen Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und der Deponieverordnung einerseits sowie allgemeine rechtsstaatliche, für jede hoheitliche Planung geltende Grundsätze andererseits.

Das Abwägungsgebot verlangt, dass eine Abwägung überhaupt stattfindet, in die Abwägung alles eingestellt wird, was nach Lage der Dinge einzustellen ist und weder die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt noch der Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtung der Belange außer Verhältnis steht. Es dürfen somit kein Abwägungsausfall, kein Abwägungsdefizit und keine Abwägungsdisproportionalität auftreten.

Der Bauabschnitt IV B ist Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses vom 29.11.1983 und deshalb bereits bestandskräftig planfestgestellt. Das Plangenehmigungsverfahren zum Ausbau des Bauabschnittes IV b Teil 2 wurde erforderlich, da der Stand der Technik sich seither weiterentwickelt hat und für die Verwirklichung des BA IV b Teil 2 eine Anpassung an den Stand der Technik vorzunehmen ist.

Des Weiteren wurde berücksichtigt, dass mit dem Ausbau keine Änderung des Umgriffs der planfestgestellten Deponie verbunden ist. Schriftliche Einwendungen wurden nicht erhoben.

Der Bauabschnitt soll mit Abfällen verfüllt werden, die die Zuordnungskriterien der Deponieklasse 1 einhalten. Damit wird Volumen im Bauabschnitt IV b Teil 1.2 im Jahr 2004 für die Ablagerung von höher belasteten Abfällen frei. Durch die Änderung der Deponieverordnung zum 16.07.2009 und der dadurch bedingten Stilllegung von Bauschuttdeponien ist mit einem verstärkten Anfall von Bauschutt auf der Deponie Asbach zu rechnen. Durch die geplante Maßnahme wird vermieden, dass das vorhandene Ablagerungsvolumen für Abfälle der Deponieklasse II auf dem Bauabschnitt IV b Teil 1.2 beansprucht wird.

Schließlich wurde berücksichtigt, dass der Bauabschnitt IV b Teil 2 durch seine Lage auf der Innenböschung eines teilverfüllten Altbereiches eine Art Lückenschluss für die endgültige Ausformung der Deponie sowie ein wichtiges Kriterium für die Oberflächenabdichtung des Bauabschnittes IV b nach dessen Verfüllung darstellt.

### III.

Die Kostenentscheidung für die abfallrechtliche Plangenehmigung beruht auf Art. 1, 2, 5, 6 des Bayerischen Kostengesetzes. Die Festsetzung der Höhe der Kosten wird einer gesonderten Kostenrechnung vorbehalten.

### IV.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage beim Bayerischen Verwaltungsgericht Regensburg, Haidplatz 1, 93047 Regensburg schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Streitgegenstand bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Schmalzbauer  
Oberregierungsrat