

Anlage 8 – Planfeststellungsantrag

Deponie Holzhausen

Ermittlung der Sicherheitsleistungen

Projekt-Nr.: 17 046 01
vom Dezember 2020

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Andreas Müller
 B. Eng. Christian Haupt

verantwortlich: Dipl.-Ing. Andreas Müller

Auftraggeber:

Vierte Garbe Immobilien GmbH
Bergengruenstraße 26
14129 Berlin

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Berichtstext	1
1 Grundlagen (§ 18 (1,2) DepV)	1
2 Stilllegungskosten	2
3 Nachsorgekosten	3
4 Sicherheitsleistung	4
Anhang	A
Anhang 1: Umfang der jährlichen Sicherheitsleistungen	1

BERICHTSTEXT

1 Grundlagen (§ 18 (1,2) DepV)

- (1) Der Deponiebetreiber hat vor Beginn der Ablagerungsphase der zuständigen Behörde die Sicherheit für die Erfüllung von Inhaltsbestimmungen, Auflagen und Bedingungen zu leisten, die mit dem Planfeststellungsbeschluss oder der Plan genehmigung für die Ablagerungs-, Stilllegungs- oder Nachsorgephase zur Verhinderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit angeordnet wird. Satz 1 gilt zur Erfüllung der Auflagen und Bedingungen einer Änderungsgenehmigung entsprechend.
- (2) Die zuständige Behörde setzt Art und Umfang der Sicherheit fest. Neben den in § 232 Absatz 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs vorgesehenen Arten der Sicherheit kann die zuständige Behörde zulassen, dass die Sicherheit bewirkt wird durch
 1. die Stellung eines tauglichen Bürgen, insbesondere einer Konzernbürgschaft,
 2. eine Garantie oder ein Zahlungsverprechen eines Kreditinstituts oder
 3. eine gleichwertige Sicherheit.

Die Summe der Sicherheitsleistung setzt sich zusammen aus Stilllegungskosten sowie Kosten für Nachsorgemaßnahmen:

a) Stilllegungsmaßnahmen:

- Oberflächenabdichtung
- Rekultivierung
- Baulich zu errichtende Kontrolleinrichtungen

b) Nachsorgemaßnahmen:

- Sickerwasserbehandlung/-entsorgung
- Grundwasserbeobachtung
- Instandhaltung der Oberflächenabdichtung und der Einrichtungen zur Oberflächenentwässerung

2 Stilllegungskosten

Grundlage der Kosten für die Stilllegungsphase bildet die Kostenberechnung aus Anlage 13 des Antrages auf Planfeststellung. Da für die Berechnung der Sicherheitsleistung die komplette Stilllegung und damit die komplette Abdichtung der einzelnen Bauabschnitte angesetzt werden muss, ergeben sich die betroffenen Flächen nicht für die Teilabdeckungen (vgl. Anhang 1, Plan GP-HH-255), sondern aus den 3D Flächen des eingelagerten Abfallkörpers pro Bauabschnitt. Denn ein vollständig verfüllter Bauabschnitt wäre der zu betrachtende „Worst Case“ für die Ermittlung der Stilllegungskosten. Dies bedeutet außerdem, dass die angesetzte abzudichtende Fläche im 1. Bauabschnitt größer ist als die Fläche die im Regelbetrieb tatsächlich errichtet wird. Daher werden in Anlage 13 die Kosten für die Errichtung der Ofa für die Bauabschnitte /Teilabschnitte zusammengefasst und die daraus ableitbaren spezifischen Baukosten pro Flächeneinheit zur weiteren Berechnung herangezogen. Die betroffenen Flächen der zwei Bauabschnitte mit den zugehörigen Gesamtkosten für die Stilllegung sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Bauphase	Flächen Ofa	Baukosten Ofa
1. Bauabschnitt	103.700 m ²	5.082.125 €
2. Bauabschnitt	74.800 m ²	3.665.795 €
Summe	178.500 m²	8.747.920 €

Tabelle 1: Kosten Stilllegung 1. und 2. Bauabschnitt

Auf eine Untergliederung in die geplanten zwei Teilflächen der Oberflächenabdichtung je Bauabschnitt wird hinsichtlich der „Worst-Case“ Betrachtung verzichtet.

Anhand der Kostenberechnung (Anhang 13 PVF) resultieren spezifische Kosten für die Herstellung der Oberflächenabdichtung von rund 49,0 EUR/m² abzudichtende Fläche. Dieser Wert bildet die Berechnungsgrundlage für die Gesamtpreisbildung.

3 Nachsorgekosten

Der Zeitraum der Nachsorgephase für eine DKI –Deponie beläuft sich gemäß § 18 (2) DepV auf 30 Jahre. Mit dem Bau der ersten Basisabdichtung ist Sicherheitsleistung für die OFA des ersten BA und dessen Nachsorgephase zu hinterlegen.

Grundlage der nachfolgend gelisteten spez. Kosten innerhalb der Nachsorgephase bildet der Beitrag von Wolfgang Bagin mit „Was kosten abgeschlossene Deponien“, welcher im Handbuch – Band 24 „Abschluss und Rekultivierung von Deponien und Altlasten 2013 herausgegeben von Egloffstein/Burkhardt, ICP Eigenverlag Bauen und Umwelt veröffentlicht wurde.

Nachsorgeleistung	Wert [EUR/(m ² a)]
Deponieeinrichtungen (RWI)	0,09
Unterhaltung Oberflächenabdichtung (RWI)	0,08
Unterhaltung Entwässerung (RWI)	0,08
Sickerwasserfassung und –behandlung	0,01
Stoffbezogene Kontrolluntersuchungen	0,20
Anlagenbezogene Kontrolluntersuchungen	0,15
Personalkosten	0,29
Sonstige Allgemeinkosten	0,09
Summe	0,99
RWI: Reparatur, Wartung, Instandsetzung	

Tabelle 2: spez. Kosten Nachsorgephase

Vom Beitrag abweichende Kostenansätze wurden, auf Grund der fehlenden Entgungseinrichtungen, bei den Kontrolluntersuchungen getroffen (0,20 statt 0,28 und 0,15 statt 0,20). Die spez. Kosten für die Sickerwasserfassung von 0,06 EUR/m²a ergeben sich aus den anfallenden Mengen (vgl. Anlage 5.1 des Antrages auf Planfeststellung) nach Herstellung der Oberflächenabdichtung bezogen auf den Nachsorgezeitraum, der Gesamtfläche von 18,0 ha und der Abfuhrgebühr des Abwasserzweckverbands Pritzwalk von aktuell 7,47 EUR/m³.

Insgesamt sind für die Nachsorgephase 0,99 EUR/m²a anzusetzen. Bei einer Gesamtfläche von rund 17,85 ha ergeben sich für 30 Jahre Nachsorgekosten von rund 5.308.500 EUR.

4 Sicherheitsleistung

Für die Ermittlung der Sicherheitsleistungen werden Stilllegungs- und Nachsorgekosten für jedes einzelne Jahr zusammenaddiert.

Nach Abschluss der Stilllegung (Errichtung der Oberflächenabdichtung) sowie mit jedem Jahr vollzogener Nachsorge können die Sicherheitsleistungen je Bauabschnitt in Absprache mit der zuständigen Behörde reduziert werden.

Der mögliche Verlauf der Sicherheitsleistungen kann wie folgt über die Jahre dargestellt werden:

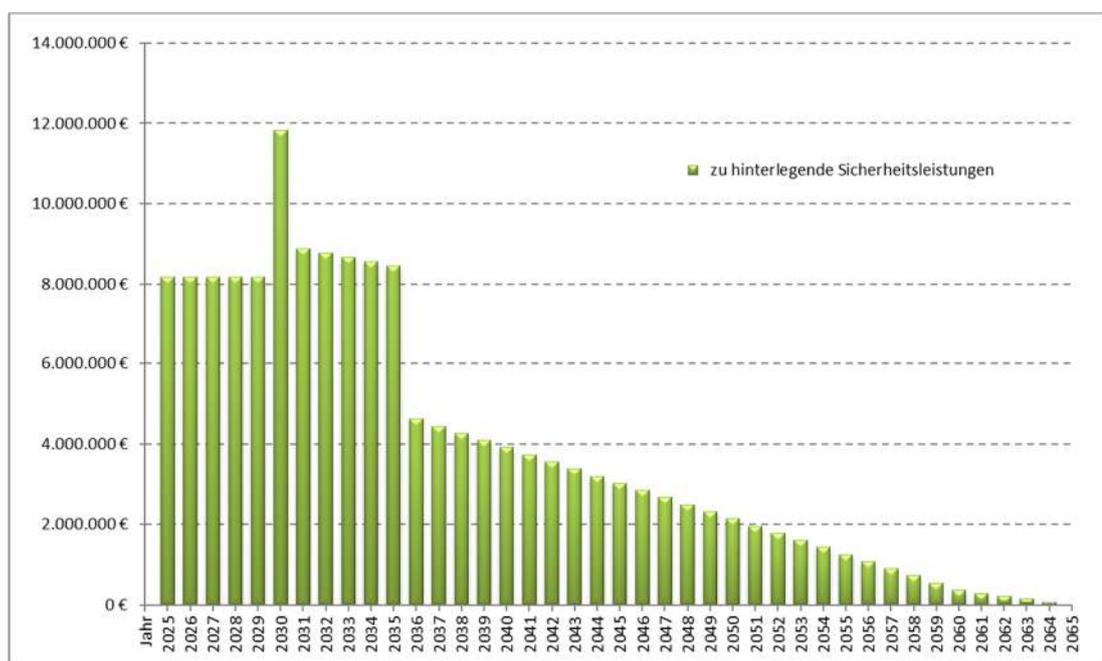


Abbildung 1: Sicherheitsleistungen

Die maximale Sicherheitsleistung liegt kumuliert bei ca. 11,8 Mio. EUR und fällt im Jahr 2030 mit dem Beginn der Verfüllung des 2. Bauabschnitts an.

Eine ausführliche Darstellung der Berechnung der Sicherheitsleistung ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Folgende Berechnungsgrundlagen liegen der Tabelle in Anlage 1 zugrunde:

- Bau des 1. Bauabschnittes 2025
- gemittelte Baukosten / Fläche 49,01 EUR/m²
- mittlere Kosten pro Quadratmeter und Jahr Nachsorge 0,99 EUR
- Dauer der Nachsorge/Bauabschnitt 30 Jahre
- Abdichtungsfläche 1. BA 103.700 m²
- Abdichtungsfläche 2. BA 74.800 m²
- Kosten für Abdichtungsfläche 1. BA 5.082.125 EUR
- Kosten für Abdichtungsfläche 2. BA 3.665.795 EUR

ANHANG

Anhang 1: Umfang der jährlichen Sicherheitsleistungen