



AWV Isar-Inn

Erweiterung der Deponie „Asbach“

**Prognose zum jährlichen Anfall an DK I- und
DK II – Abfällen im Entsorgungsgebiet des
AWV Isar-Inn**

November 2023

Auftraggeber:

Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn
Karl-Rolle-Str. 43
84307 Eggenfelden

Entwurfsverfasser:

AU Consult GmbH
Provinostr. 52
86153 Augsburg





Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	1
2	GENERELLE EINFLÜSSE AUF DAS AUFGKOMMEN VON DK I – UND DK II – ABFÄLLEN AUS DEM VERBANDSGEBIET	2
2.1	Verknappung der bundesweit zur Verfügung stehenden Deponiekapazitäten	2
2.2	Verknappung der Deponiekapazitäten in Bayern bzw. Niederbayern	2
2.3	Auswirkungen von aktuellen Gesetzesvorhaben	3
3	BEDARFSABSCHÄTZUNG FÜR AWV ISAR-INN AB 2030.....	3
3.1	Allgemeines	3
3.2	Aktuelle Abfallmengen	4
3.3	Abfallmengen nach 2030	4
4	ERGEBNIS	6

**Verwendete Unterlagen:**

Unterlagen-Nr.	Unterlage
U 1	Machbarkeitsstudie Erweiterung Deponie Asbach, Mai 2018, AU Consult
U 2	Verordnung über den Abfallwirtschaftsplan Bayern (AbfPV), Planungszeitraum 2013 - 2023
U 3	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Fortschreibung Bedarfsprognose Deponien der Klassen 0, I und II in Bayern, Dezember 2018
U 4	Angaben: Ablagerungsmengen aus den Jahren 2018 bis 2022
U 5	Referat 12- Deponiebedarfsprognose Bayern, Bayerische Abfall- und Deponietage 2019, März 2019



1 Veranlassung

Der Abfallwirtschaftsverband (AWV) Isar-Inn betreibt die Deponie Asbach mit einem derzeit genehmigten Gesamtvolumen von ca. 1 Mio. m³. Die Deponie verfügt über einen DK I- und einen DK II-Abschnitt. Aufgrund des bereits weit fortgeschrittenen Verfüllungszustands ist davon auszugehen, dass die Deponie in ca. 8 Jahren verfüllt sein wird.

Es ist in der Abfallwirtschaft unstrittig, dass auch zukünftig Deponien für inerte Abfälle der Deponieklassen I und II zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit erforderlich sein werden. Die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) im Jahr 2018 veröffentlichte Fortschreibung der Bedarfsprognose für Deponien der Klasse 0, I und II in Bayern zeigt auf, dass in Bayern zukünftig ein nicht unerheblicher Bedarf an DK I- und DK II-Deponien besteht.

Gemäß Artikel 3 des bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) ist der AWV für die im Verbandsgebiet (Landkreise Rottal-Inn und Dingolfing-Landau) anfallenden Abfälle die entsorgungspflichtige Körperschaft. Gemäß Art. 4, Absatz 3 des BayAbfG hat die entsorgungspflichtige Körperschaft eine Deponie der Klasse II mit ausreichender Nutzungsdauer verfügbar zu halten.

Deshalb beabsichtigt der AWV Isar-Inn, die langfristige Entsorgungssicherheit für die im Verbandsgebiet anfallenden Abfälle der Deponieklassen I und II durch die Erweiterung der Deponie Asbach sicherzustellen.

Die von AU Consult GmbH in diesem Zusammenhang erstellte Machbarkeitsstudie vom Mai 2018 hat gezeigt, dass eine Erweiterung der Deponie Asbach grundsätzlich technisch möglich und wirtschaftlich umsetzbar ist.

Für die weitere Planung wird nachfolgend der zukünftige Deponiebedarf für Abfälle der Deponieklasse I und II im Verbandsgebiet des AWV Isar-Inn auf der Grundlage des heutigen Kenntnisstandes prognostiziert.

2 Generelle Einflüsse auf das Aufkommen von DK I – und DK II – Abfällen aus dem Verbandsgebiet

2.1 Verknappung der bundesweit zur Verfügung stehenden Deponiekapazitäten

Mit dem Verbot der Ablagerung von organikhaltigen Abfällen im Jahr 2005 gingen die auf Deponien abgelagerten Abfallmengen stark zurück. Die bestehenden, auf größere jährliche Ablagerungsmengen ausgelegten Deponiekapazitäten waren deshalb bei vielen entsorgungspflichtigen Körperschaften (wie auch in Asbach) mehr als ausreichend, so dass über einen längeren Zeitraum kaum bestehende Deponien ausgebaut und neue Deponien errichtet wurden. Zudem bestand die günstige Situation, dass in den neuen Bundesländern Deponien mit erheblichen Überkapazitäten vorhanden waren (ehem. Tagebaue, etc.), welche erhebliche Mengen an bayerischen Abfällen aufnahmen.

Zwischenzeitlich haben sich diese günstigen Verhältnisse geändert. Die bestehenden bayerischen Deponiekapazitäten sind zu einem guten Teil aufgebraucht, wie auch in Asbach, und auch bei den Deponien in den neuen Bundesländern ist eine gewisse Verknappung festzustellen.

Diese Entwicklung hat viele (insbesondere westliche) Bundesländer veranlasst, Studien zur Bedarfsabschätzung für Deponien der Klasse I und II in Deutschland (u. a. in der Studie Bedarfsanalyse für DK I Deponien in Nordrhein-Westfalen, INFA und Prognos 2013; Situation und Perspektiven der Abfalldeponien in Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 2009; Abschätzung des künftigen Bedarfs an Deponiekapazitäten in Schleswig-Holstein, UEC Berlin, 2014, Fortschreibung Bedarfsprognose Deponien der Klassen 0, I und II in Bayern, Prognos, INFA, 2018) in Auftrag zu geben. Diese kommen generell zu dem Ergebnis, dass ein erheblicher Deponiebedarf für mineralische Abfälle der Deponieklassen 0, I und II besteht.

Die Verknappung des Deponieraums hat bereits jetzt dazu geführt, dass die Entsorgungskosten für Abfälle der Deponieklassen 0, I und II erheblich angestiegen sind. Dieser Trend wird voraussichtlich anhalten.

In der aktuell angespannten Deponiesituation ist es für eine entsorgungspflichtige Körperschaft von erheblicher Bedeutung, über eigene Entsorgungskapazitäten zu verfügen und nicht von Dritten abhängig zu sein.

2.2 Verknappung der Deponiekapazitäten in Bayern bzw. Niederbayern

Die Bayerische Staatsregierung hat im April 2018 ein 6-Punkte-Programm zur Verbesserung der angespannten Entsorgungssituation bei mineralischen Bauabfällen beschlossen. Einem ausreichenden regionalen Deponievolumen wird im Hinblick auf die



regionale Entsorgungssicherheit in diesem 6-Punkte-Programm eine große Bedeutung zugemessen.

Gemäß der Bedarfsprognose aus dem Jahre 2018 (siehe U 3) fehlt im Regierungsbezirk Niederbayern bereits kurzfristig Restvolumen für Deponien der Deponieklasse I und II, wenn das vorhandene Restvolumen nicht ausgebaut wird. Das heißt, dass im näheren Umfeld des AWV Isar-Inn die Entsorgungsmöglichkeiten für Abfälle der Deponieklasse I und II tendenziell abnehmen.

Auf den Abfall- und Deponietagen am 21.03.2019 wurden Ergebnisse aus der aktuellen Deponiebedarfsprognose Bayern (U 5) vorgestellt. In der aktuellen Deponiebedarfsprognose Bayern wird bis 2030 für Bayern von jährlich 637 Tsd. t bis 677 Tsd. t DK II-Abfällen und von 287 Tsd. t bis 306 Tsd. t DK I-Abfällen ausgegangen. In der Gesamtbewertung heißt es hier: „Die Ergebnisse der Deponiebedarfsprognose zeigen, dass in Bayern Bedarf an zusätzlichem Deponievolumen für die Deponieklasse I – II besteht.“

In der Bedarfsprognose des LfU von 2015 wird bereits darauf hingewiesen, dass ca. die 1,5 – 2-fache Menge an DK I- und DK II-Abfällen, die in Bayern deponiert werden, in andere Bundesländer verbracht werden. Wie oben beschrieben ist die Entsorgung in andere Bundesländer mittelfristig nicht gesichert, so dass eigene Deponiekapazitäten erforderlich bzw. von Vorteil sind. Dies wurde auch durch die aktuelle Deponiebedarfsprognose Bayern bestätigt.

2.3 Auswirkungen von aktuellen Gesetzesvorhaben

Der Gesetzgeber diskutiert seit langem eine bundesweite Vereinheitlichung für die Entsorgung von mineralischen Abfällen. Die Mantelverordnung sieht vor allem Veränderungen im Bereich des Einbaus von Ersatzbaustoffen vor. Dies führt dazu, dass gering belastete Böden und Bauschutt zukünftig zum Teil auf Deponien der Deponieklasse 0 und I entsorgt werden müssen. In der aktuellen Deponiebedarfsprognose Bayern des LfU (U 5) wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung der Mantelverordnung zu einer Verkürzung der Laufzeiten von DK I – Deponien führen wird.

Es ist davon auszugehen, dass deshalb zukünftig tendenziell mit einer Zunahme der zu entsorgenden DK I – Abfälle aus dem Verbandgebiet des Abfallwirtschaftsverbands Isar-Inn zu rechnen ist.

3 Bedarfsabschätzung für AWV Isar-Inn ab 2030

3.1 Allgemeines

Nachfolgend wird das jährliche Aufkommen für Abfälle der Deponieklassen I und II aus dem Einzugsgebiet des AWV Isar-Inn prognostiziert.

Als wesentliche Grundlage werden hierfür die bisherigen Ablagerungsmengen auf der Deponie Asbach herangezogen.

Für die Prognose nach 2030 werden die Auswirkungen der in Kapitel 2 aufgeführten Einflüsse auf das Aufkommen von DK I und DK II-Abfällen bewertet und berücksichtigt.

3.2 Aktuelle Abfallmengen

In nachfolgender Tabelle sind die auf der Deponie Asbach in den Jahren 2018 bis 2022 im Mittel angefallenen Abfälle aufgeführt.

Tabelle 1: Abfallarten und mittlere Jahresmengen auf der Deponie Asbach 2018 bis 2022

		Menge	Deponieklasse		
Abfallart	Abfallschlüssel	[t/a]	[t/a]	[t/a]	[t/a]
Abfälle zur Verwertung (Abdeck- und Wegebaumaterial)			DK 0	DK I	DK II
...Beton, Ziegel ...,die nicht unter 170106 fallen	170107	1.599	1.599		
Boden u. Steine verwertbar	170504	55	55		
Abfälle zur Beseitigung					
Rost- und Kesselasche...	100101	21			21
Verworfenen Formen (aus der Dachziegelproduktion)	101206	239		239	
Teilchen und Staub (Herstellung von Akustikbauelementen)	101306	72			72
Betonabfälle und Betonschlämme (aus der Betonherstellung)	101314	124		124	
Strahlmittelrückst.,ohne 120116*	120117	47		43	4
Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurg. Prozessen...	161104	8		8	
Beton	170101	61		60	1
Ziegel	170102	41		31	10
Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik...	170106/170107	289		197	92
Asphalt teerhaltig	170301/170302	1.161			1.161
Boden und Steine (Erdaushub)	170503/170504	1.066		755	310
Künstliche Mineralfaserabfälle (KMF)	170603/170604	12		12	
Dämmmaterial, ohne gefährl. Stoffe, ohne KMF (Schaumglas, Perlite)	170604	6		6	
Asbesthaltige Baustoffe	170605	1.565		1.514	51
Baustoffe auf Gipsbasis, ohne 170801	170802	9		9	
Gemischte Bau- u. Abbruchabfälle (vorw. Gasbetonsteine, Brandschutt)	170903/170904	406		176	230
		6.780	1.654	3.173	1.953
			24,4%	46,8%	28,8%

Tabelle 1 zeigt die jährlich durchschnittlich angenommenen Abfallarten und -mengen aus Daten der Jahre 2018 bis 2022. Bei einer angenommenen Ablagerungsdichte von 1,6 t/m³ entspricht dies im Mittel einem Ablagerungsvolumen von etwa 4.200 m³/a. DK 0-Material wird dabei in der Regel als Abdeckmaterial verwendet.

3.3 Abfallmengen nach 2030

Bei der nachfolgenden Bedarfsprognose gehen wir davon aus, dass neben den bereits jährlich abgelagerten 4.200 m³ DK0-, DK I- und DK II-Abfälle (siehe Kapitel 3.2) zukünftig auch Mineralfaserabfälle (KMF) in einer Größenordnung von etwa 2.000 m³ pro Jahr, inklusive Abdeckmaterial, auf dem neu geplanten Deponiekörper abgelagert werden.

Tabelle 2: Bedarfsprognose der Deponie Asbach nach 2030

Deponie Asbach Bedarfsprognose, Stand 21.06.2021		
	Annahmen/Quellen	Menge [m³/a]
Mittlere Ablagerungsmenge DK 0	Mittelwert 2018 bis 2022	1.000
Mittlere Ablagerungsmenge DK I	Mittelwert 2018 bis 2022	1.900
Mittlere Ablagerungsmenge DK II	Mittelwert 2018 bis 2022	1.300
Zwischensumme 1		4.200
zusätzlich KMF mit Abdeckmaterial	Mittelwert 2018 bis 2022	2.000
Steigerung bis 2030	5,6 %, Deponiebedarfsprognose	350
Gesetzliche Verschärfung (BBodSchV, EBV); geschätzte Steigerung 50 % (betrifft nur DK 0 und DK I)	Eigene Abschätzung	1.500
Summe Prognose		8.050

Daten der aktuellen Deponiebedarfsprognose zeigen, dass bis zum Jahre 2030, also dem geplanten Jahr der Inbetriebnahme der Deponieerweiterung der Deponie Asbach, etwa 5,6 % mehr DK I- und DK II-Abfälle anfallen werden.

Zusätzlich sind unvorhergesehene Ereignisse wie Unwetterkatastrophen (Stichwort „Hochwasser 2016“), größere Altlasten und ähnliches zu berücksichtigen. Hierfür werden für die Gesamtlaufzeit 25.000 m³ angesetzt.

Aufgrund der in Kapitel 2 beschriebenen Einflüsse gehen wir davon aus, dass sich die derzeitige Ablagerungsmenge für DK 0- und DK I-Abfälle zukünftig um ca. 50 % erhöht. Insgesamt prognostiziert AUC die ab 2030 anfallende Abfallmenge mit 8.000 m³/a.



4 Ergebnis

Auf der Basis des in Kapitel 2 und 3 dargestellten aktuellen Kenntnisstandes gehen wir davon aus, dass im Verbandsgebiet des AWV Isar-Inn ab 2030 im Mittel jährlich ca. 8.000 m³/a DK I- und DK II-Abfälle anfallen. Die Ungenauigkeit der Prognose lässt sich schwer abschätzen. Der Einfluss der Ungenauigkeit auf die prognostizierte Deponielaufzeit kann derzeit nicht bestimmt werden. Es handelt sich vermutlich um wenige Jahre. Bei einer angenommenen Laufzeit von ca. 29 Jahren dürfte der Einfluss bei weniger als 10 bis 20 % liegen.

Augsburg, 14.11.2023

AU Consult GmbH

M. Sc. Thomas Mittermayr