LANDKREIS
KARLSRUHE

Abfallwirtschaftsbetrieb des
Landkreises Karlsruhe
Az.: 43-729.902-5217866

Sitzungsvorlage	**KT/18/2020**

Künftige Entsorgung von mineralischen Restabfällen aus dem Landkreis Karlsruhe - Ergebnis der Bedarfsprüfung für neue Deponiekapazitäten

TOP	Gremium	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus
9	Kreistag	30.01.2020	öffentlich

1 Anlage	Bericht zur Bedarfsanalyse für neue Deponiekapazitäten

Beschlussvorschlag

1. Der Kreistag stellt fest, dass nach der Verfüllung der bisher für die Beseitigung der mineralischen Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe genutzten Deponie Hamberg des Enzkreises ein Bedarf für neue Deponiekapazitäten für mineralische Restabfälle aus dem Landkreisgebiet von ca. 37.000 Mg pro Jahr besteht.

2. Der Kreistag stellt zudem fest, dass zur Gewährleistung der künftigen Entsorgungssicherheit für mineralische Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe eine Deponie der Klasse II mit einem Volumen von ca. 1,3 Millionen Kubikmetern benötigt wird.

3. Er beauftragt die Verwaltung die für eine Suche nach einem geeigneten Deponiestandort erforderlichen Kriterien zu ermitteln und diese als Basis für eine Entscheidung des Kreistags und die darauffolgende Öffentlichkeitsbeteiligung vorzulegen.

4. Er beauftragt die Verwaltung im Hinblick auf den voraussichtlich langen Realisierungszeitraum von 10 bis 20 Jahren, die Bedarfsermittlung, die der Deponiekonzeption zugrunde liegt, regelmäßig zu überprüfen.

I. Sachverhalt

1. Ausgangssituation

Bei mineralischen Restabfällen handelt es sich hauptsächlich um Bau- und Produktionsabfälle, die nicht verwertet und wegen ihres Schadstoffgehalts auf einer oberirdischen Restabfalldeponie der Klasse I oder II abgelagert werden können. Es dürfen nur solche Abfälle abgelagert werden, bei denen die in der Deponieverordnung vorgegebe-

nen Anforderungen eingehalten werden. Für eine Beseitigung dieser Restabfälle auf einer Deponie ist in Baden-Württemberg in der Regel derjenige Stadt- oder Landkreis zuständig, in dessen Gebiet sie anfallen und dem sie überlassen werden.

Der Landkreis Karlsruhe hat bis Mitte 2005 entsprechend der damaligen Deponiekonzeption für Baden-Württemberg seine Deponien für mineralische Restabfälle (Klassen I und II) stillgelegt und verfügt damit über keine eigene Deponie zur Ablagerung dieser Abfälle. Die dem Landkreis Karlsruhe zur Beseitigung auf einer Deponie überlassenen mineralischen Restabfälle werden heute im Rahmen einer Vereinbarung mit dem Enzkreis auf dessen Deponie Hamberg bei Maulbronn abgelagert.

Die Deponie Hamberg wird jedoch in einigen Jahren verfüllt sein. Bisher rechnete man mit etwa fünf Jahren. Nach einer aktuellen Auskunft des Enzkreises wird der momentan ausgebaute Deponieabschnitt bereits in rund zwei Jahren verfüllt sein. Der Enzkreis plant deshalb einen zusätzlichen Deponieabschnitt, mit dem Kapazitäten für weitere sechs Jahre geschaffen werden können. Allerdings ist für den Ausbau ein Planfeststellungsverfahren erforderlich. Der Enzkreis will sich um eine Beseitigung der mineralischen Abfälle auf einer anderen Deponie kümmern, falls der neue Deponieabschnitt nach der Verfüllung des bisher genutzten Ablagerungsbereichs nicht unmittelbar zur Verfügung stehen würde.

Dies bedeutet, dass die Deponie Hamberg spätestens in acht Jahren verfüllt sein wird, so dass der Landkreis Karlsruhe neue Deponiekapazitäten braucht, damit die Entsorgung der ihm überlassenen Abfälle weiter sichergestellt ist. Andernfalls drohen Entsorgungsschwierigkeiten für die im Kreisgebiet anfallenden mineralischen Restabfälle. Es besteht auch ein akuter Handlungsbedarf, weil erfahrungsgemäß mit 10 bis 20 Jahren gerechnet werden muss, bis neue Deponiekapazitäten tatsächlich zur Verfügung stehen werden.

Der Kreistag hat deshalb in seiner Sitzung am 19.07.2018 festgestellt, dass dem Landkreis in absehbarer Zeit keine Deponiekapazitäten zur Beseitigung mineralischer Restabfälle mehr zur Verfügung stehen werden. Damit der Landkreis künftig seine Entsorgungspflicht erfüllen kann, muss er neue Deponiekapazitäten schaffen. Der Kreistag hat dazu in einem ersten Schritt eine Bedarfsanalyse beauftragt, damit festgestellt werden kann, ob und in welchem Umfang im Landkreis neue Deponiekapazitäten für mineralische Restabfälle erforderlich sein werden. Ein solcher Nachweis ist für die Rechtfertigung einer Deponieplanung ohnehin zwingend erforderlich. Mit der Bedarfsanalyse wurde die wat Ingenieurgesellschaft aus Karlsruhe beauftragt, deren Ergebnis jetzt vorliegt. Der zugehörige Bericht ist der Sitzungsvorlage als **Anlage 1** beigefügt.

2. Landesdeponiekonzeption

In der vierten Fortschreibung des Eckpunktepapiers von Städte- und Landkreistag zur Deponiesituation in Baden-Württemberg werden die Bedarfsprognosen nicht mehr nach Regierungsbezirken, sondern nach kleinräumigeren Gebieten durchgeführt. Während in der dritten Fortschreibung des Eckpunktepapiers für den Regierungsbezirk Karlsruhe noch Deponiekapazitäten für über 50 Jahre ausgewiesen wurden, werden künftig für das Gebiet des Mittleren Oberrheins und Nordschwarzwalds, in welchem der Landkreis

Karlsruhe liegt, nur noch Restkapazitäten für fünf bis neun Jahre angegeben. Im Hinblick auf die langen Realisierungszeiträume für neue Deponiekapazitäten wird deshalb ein Handlungsbedarf für diesen Raum ausgewiesen.

Im Rahmen der Bedarfsanalyse wurde von der wat Ingenieurgesellschaft eine zusätzliche regionale Variante betrachtet. Das Regionalszenario mit 60.000 Mg pro Jahr bezieht die dem Landkreis Karlsruhe benachbarten Gebietskörperschaften Enzkreis, Landkreis Rastatt, Stadt Pforzheim und Stadt Karlsruhe ein, welche derzeit ebenfalls die Deponie Hamberg für die Beseitigung der ihnen überlassenen mineralischen Restabfälle nutzen. Nachdem diese Deponie bereits in einigen Jahren verfüllt sein wird, wird auch für die anderen Gebietskörperschaften ein Bedarf für neue Deponiekapazitäten entstehen. Bei der Prognose wurde deshalb für dieses Szenario angenommen, dass alle Mengen an mineralischen Restabfällen, die aus den genannten Gebietskörperschaften stammen und bisher auf anderen Deponien in Baden-Württemberg verwertet oder beseitigt werden, künftig für die Entsorgung auf einer gemeinsamen Deponie überlassen werden.

3. Ergebnis der Bedarfsanalyse

Die Bedarfsanalyse für neue Deponiekapazitäten für mineralische Restabfälle beinhaltet eine Prognose der künftigen Ablagerungsmengen, eine Ermittlung des erforderlichen Deponievolumens und eine Berechnung, ob ein wirtschaftlicher Betrieb einer Deponie möglich wäre. Nachdem die rechtlichen Anforderungen und die Wirtschaftlichkeit einer neuen Deponie für ein belastbares Ergebnis von großer Bedeutung sind, wurden rechtliche und betriebswirtschaftliche Fachbeiträge ergänzt.

3.1 Bedarfsprognose

Als Ausgangssituation wurde ermittelt, dass dem Landkreis Karlsruhe heute mit jährlich rund 1.000 Mg nur eine sehr geringe Menge an mineralischen Restabfällen direkt zur Entsorgung überlassen wird. Dies liegt an den vergleichsweise hohen Abfallgebühren von derzeit 97,30 Euro pro Mg, weil die Abfälle vor einer Ablagerung erst umgeladen und in den Enzkreis transportiert werden müssen. Aus dem Landkreis Karlsruhe wird eine erheblich höhere Menge von bis zu 28.000 Mg pro Jahr direkt auf anderen Deponien in Baden-Württemberg, in Rheinland-Pfalz und im Saarland entsorgt. Die Abfälle werden dort teilweise für den Deponiebau verwendet.

Die Abfallmengen mit denen der Landkreis Karlsruhe künftig rechnen muss, wurden anhand der Entwicklung der Restabfallmengen in den vergangenen Jahren abgeschätzt. Über einen Prognosezeitraum von 60 Jahren wurden dabei, soweit wie möglich, zukünftige Entwicklungen berücksichtigt. Hierzu gehören die Entsorgungssituation in der Region, die vorhandenen Restkapazitäten benachbarter Deponien sowie sich ändernde rechtliche Vorgaben. So erwartet die private Bauwirtschaft, dass durch strengere Anforderungen des Bundes an die Verwertung von mineralischen Abfällen die Abfallmengen deutlich steigen werden, die künftig auf Deponien abgelagert werden müssen.
Aus der Prognose ergibt sich, dass im Landkreisgebiet jährlich mit bis zu 37.000 Mg an mineralischen Restabfällen gerechnet werden muss, die auf einer Deponie der Klasse

II abgelagert werden müssen. Davon fallen bereits heute im Kreisgebiet ca. 28.000 Mg an, die aber auf Deponien in Baden-Württemberg und in benachbarten Bundeländern entsorgt werden. Rechnet man in den nächsten 10 Jahren mit einem Anstieg der abzulagernden Mengen durch strengere Anforderungen an die Verwertung und bezieht die freizugebenden Abfälle aus kerntechnischen Anlagen im Kreisgebiet ein, dann ergeben sich rund 37.000 Mg pro Jahr.

Es ist künftig damit zu rechnen, dass der Landkreis für die Entsorgung dieser Menge sorgen muss, weil die Deponien in den benachbarten Bundesländern künftig durch strengere Autarkievorgaben bevorzugt für eigene Mengen genutzt und auch in Baden-Württemberg die Deponiekapazitäten und damit die Bereitschaft abnehmen werden, mineralische Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe zusätzlich anzunehmen.

3.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Nachdem heute eine große Menge an mineralischen Abfällen aus wirtschaftlichen Gründen dem Landkreis gar nicht überlassen, sondern direkt auf anderen Deponien angeliefert wird, werden sich die künftigen Entsorgungskosten einer neuen Deponie ganz wesentlich darauf auswirken, mit welchen Abfallmengen der Landkreis künftig rechnen muss. Nur wenn diese Entsorgungskosten im Vergleich mit den spezifischen Kosten für eine Entsorgung von mineralischen Restabfällen auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe vergleichbar sind, werden die Abfallerzeuger künftig ihre Abfälle wieder dem Landkreis überlassen.

Die heutigen spezifischen Kosten für die Entsorgung von mineralischen Restabfällen auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Stadt- oder Landkreis	**Name Deponie**	**Deponiekosten**	**Entfernung [km] *)**	**Transport**	**Gesamt**
Enzkreis	Hamberg	44,03	30 km	6,47	50,50
Ludwigsburg	Froschgraben und Burghof	41,65	50 km	9,52	51,17
Friesenheimer Insel	Mannheim	45,00	65 km	11,80	56,80
Calw	Altensteig-Walddorf	90,00	78 km	13,78	103,78
Rhein-Pfalz-Kreis	Heßheim	56,00	79 km	13,94	69,94
Kaiserslautern	Kapiteltal	38,08	98 km	16,83	54,91
Rems-Murr-Kreis	Backnang	54,00	104 km	17,75	71,75
Neckar-Odenwald	Sansenhecken	50,00	108 km	18,35	68,35
Mittelwert		**52,35**	**76,5 km**	**13,56**	**65,90**

*) Entfernung vom Einwohnerschwerpunkt im Landkreis Karlsruhe

Im Durchschnitt können heute mineralische Restabfälle auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe für rund 66 Euro pro Mg entsorgt werden.

Es wurde für drei Szenarien in einer Prognose untersucht, ob sich eigene Deponiekapazitäten wirtschaftlich rechtfertigen lassen, weil die künftige Entwicklung schwer abschätzbar ist. Das Szenario A berücksichtigt lediglich die geringe Menge von jährlich 1.000 Mg an mineralischen Restabfällen, die dem Landkreis heute tatsächlich überlassen wird. Bei Szenario B mit jährlich 16.000 Mg wurde angenommen, dass bei einer eigenen Deponie die im Kreisgebiet anfallenden, aber heute auf anderen Deponien in Baden-Württemberg beseitigten Mengen vollständig und die für den Deponiebau eingesetzten oder auf Deponien in benachbarten Bundesländern entsorgten Mengen nur teilweise wieder dem Landkreis Karlsruhe angedient werden. In Szenario C mit jährlich 37.000 Mg wurde angenommen, dass dem Landkreis künftig alle Abfallmengen überlassen werden, die aus dem Kreisgebiet stammen und sie nicht mehr auf anderen Deponien entsorgt werden. Mit diesem Szenario C ist zu rechnen, weil die Anforderungen an die Verwertung strenger und die Bereitschaft anderer Deponiebetreiber geringer werden, mineralische Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe zu entsorgen.

Für die drei Szenarien der Bedarfsanalyse wurden die erforderlichen Deponiekapazitäten ermittelt und für jeden Fall berechnet, mit welchen Entsorgungskosten für eine Neudeponie im Landkreis bei diesen Jahresmengen zu rechnen wäre. Die Kosten wurden auf das heutige Preisniveau abgezinst.

Die so ermittelten Entsorgungskosten wurden anschließend mit den heutigen Entsorgungskosten im Raum Karlsruhe verglichen. Das Ergebnis zeigt die folgende Tabelle:

Deponieszenario	**A**	**B**	**C**
Deponielaufzeit [Jahre]	60	60	60
jährliche Ablagerungsmenge [Mg / a]	1.000	16.000	37.000
Gesamtmenge [Mg]	60.000	960.000	2.220.000
erforderliches Deponievolumen [m³]	35.000	565.000	1.294.000
Entsorgungskosten [€ / Mg]	**ca. 650**	**ca. 114**	**ca. 75**

Die durchgeführte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zeigt, dass sich beim Szenario C Entsorgungskosten von ca. 75 Euro pro Mg ergeben, die bezogen auf das heutige Preisniveau einem wirtschaftlichen Vergleich mit den spezifischen Kosten für eine Entsorgung der Restabfälle auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe (im Mittel von rund 66 Euro pro Mg) standhalten. Bei Szenario A (1.000 Mg/a) und Szenario B (16.000 Mg/a) würden die Entsorgungskosten dagegen so hoch liegen, dass die prognostizierten Mengen von den Abfallerzeugern nicht angedient würden.

Nach der heute absehbaren Entwicklung müsste der Landkreis mit einem Bedarf an Deponiekapazitäten für eine Menge von 37.000 Mg pro Jahr rechnen. Auch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hält diesen Bedarf für plausibel und bewertet eine Menge von 37.000 Mg pro Jahr eher als eine konserva-

tive Schätzung der im Landkreis Karlsruhe künftig auf einer Deponie zu entsorgenden mineralischen Restabfälle.

Selbst wenn andere Deponiebetreiber künftig weiter bereit wären mineralische Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe anzunehmen, ist bei den Entsorgungskosten zu erwarten, die sich bei einer jährlichen Menge von 37.000 Mg (Szenario C) ergeben, dass die Abfallerzeuger ihre im Landkreis Karlsruhe anfallenden Mengen an mineralischen Restabfällen nicht mehr auf anderen Deponien, sogar außerhalb von Baden-Württemberg, sondern aus wirtschaftlichen Gründen wieder ortsnah im Landkreisgebiet entsorgen würden. In diesem Fall wäre die Deponie wirtschaftlich zu betreiben. Mit den Gebühreneinnahmen könnten alle Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Deponie sowie die geschätzten Kosten für die Stilllegung und die Nachsorge für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren abgedeckt werden.

Legt man die voraussichtlichen Mengen der Landesdeponiekonzeption zugrunde, dann würden die Entsorgungskosten für eine Deponie mit ca. 63 Euro pro Mg sogar etwas unter den durchschnittlichen heutigen Kosten für eine Entsorgung der Restabfälle auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe liegen. Damit wäre auch bei einer regionalen Lösung zu erwarten, dass die mineralischen Restabfälle aus wirtschaftlichen Gründen von den Abfallerzeugern einer gemeinsamen Deponie überlassen würden.

4. Ergebnis und Empfehlung zum weiteren Vorgehen

Der Landkreis Karlsruhe verfügt seit Mitte 2005 entsprechend der damaligen Deponiekonzeption für Baden-Württemberg über keine eigene Deponie zur Ablagerung von mineralischen Restabfällen, sondern nutzt die Deponie Hamberg des Enzkreises. Nachdem die Deponie Hamberg bereits in einigen Jahren verfüllt sein wird und höchstwahrscheinlich andere regionale Kapazitäten ebenfalls nicht mehr vorhanden sein werden, besteht für den Landkreis die Notwendigkeit selbst neue Deponiekapazitäten zu schaffen.

Die dazu durchgeführte Bedarfsanalyse hat folgendes Ergebnis:

- Im Landkreisgebiet ist künftig eine Menge von jährlich 37.000 Mg an mineralischen Restabfällen zu erwarten, die auf einer Deponie beseitigt werden muss, so dass für diese Menge ein Bedarf für neue Deponiekapazitäten festgestellt werden kann.

- Sofern für diese Menge eine Deponie der Klasse II eingerichtet würde, ergeben sich Entsorgungskosten, die einem wirtschaftlichen Vergleich mit den spezifischen Kosten für eine Entsorgung der Restabfälle auf Deponien im Umfeld des Landkreises Karlsruhe standhalten.

Es wird deshalb vorgeschlagen:

- Für die Zeit nach der Verfüllung der bisher für die Beseitigung der mineralischen Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe genutzten Deponie Hamberg des Enzkreises einen Bedarf für neue Deponiekapazitäten für mineralische Restabfälle aus dem Landkreisgebiet von 37.000 Mg pro Jahr festzustellen.

- Mangels Alternativen und zur Gewährleistung der künftigen Entsorgungssicherheit für mineralische Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe soll die Einrichtung einer Deponie der Klasse II mit einem Volumen von ca. 1,3 Millionen Kubikmetern weiterverfolgt werden.

- Im Hinblick auf den voraussichtlich langen Realisierungszeitraum von 10 bis 20 Jahren, sollen die Bedarfsermittlung regelmäßig überprüft und der weitere Planungsprozess schrittweise umgesetzt werden. Dies ist bei einer Deponieplanung und für das Genehmigungsverfahren ohnehin erforderlich. Dabei werden Vermeidungs- und Verwertungsmöglichkeiten berücksichtigt.

- In einem nächsten Schritt sollen bis zum Sommer 2020 die erforderlichen Kriterien ermittelt und vom Kreistag festgelegt werden, die für eine Suche nach einem geeigneten Deponiestandort erforderlich sind. Die Öffentlichkeit und die Städte und Gemeinden im Kreisgebiet sollen in eine Diskussion dieser Kriterien einbezogen werden, um bereits zu Beginn eine größtmögliche Transparenz beim Suchprozess zu schaffen. Die diskutierten Kriterien sollen dann dem Kreistag erneut zur abschließenden Festlegung vorgelegt werden. Es gibt allerdings rechtlich vorgegebene Anforderungen an einen Deponiestandort, die zwingend berücksichtigt werden müssen. Nach den rechtlichen Vorgaben muss bei der anschließenden Standortsuche das gesamte Landkreisgebiet auf einen geeigneten Deponiestandort untersucht werden.

- Sobald die Kriterien ermittelt sind, sollten auch die Gespräche mit benachbarten Gebietskörperschaften über eine verstärkte Zusammenarbeit gesucht werden.

5. Entsorgung von Bodenaushub

Für die künftige Entsorgung von Bodenaushub hat der Kreistag in seiner Sitzung am 19.07.2018 festgestellt, dass sämtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub intensiviert werden sollen. Hierzu gehört insbesondere die Prüfung von Verwertungsmöglichkeiten für Bodenaushub. Die zugehörige Marktrecherche wird derzeit von der ICP Ingenieur GmbH aus Karlsruhe für den Stadt- und Landkreis Karlsruhe sowie den Landkreis Rastatt erarbeitet.

Außerdem sollen die Machbarkeit einer Erweiterung der Kreiserdaushubdeponie in Karlsbad-Ittersbach geprüft und mit der Hofkammer Württemberg über das vorliegende Angebot zur Mitbenutzung der von ihr bei Heilbronn geplanten Inertabfalldeponie verhandelt werden. Die Machbarkeitsuntersuchung für eine Erweiterung der Kreiserdaushubdeponie wird derzeit von der wat Ingenieurgesellschaft aus Karlsruhe bearbeitet.

Mit Ergebnissen der beiden Untersuchungen ist im Frühjahr 2020 zu rechnen. Auf Anregung aus der Mitte des Betriebsausschusses werden die Städte und Gemeinden in die weiteren Überlegungen eingebunden, denen die Entsorgung von Bodenaushub als eigene Aufgabe übertragen ist.

Die Angelegenheit wurde in der Sitzung des Betriebsausschusses am 19.12.2019 vorberaten und dem Kreistag einstimmig zur Beschlussfassung empfohlen.

II. Finanzielle / Personelle Auswirkungen

Für die Erarbeitung von Kriterien für die Suche nach einem geeigneten Deponiestandort und für die Prüfung der rechtlichen Fragen ist mit Kosten von rund 35.000 Euro zu rechnen.

Personelle Auswirkungen ergeben sich keine.

III. Zuständigkeit

Der Kreistag legt nach § 5 Nr. 2 der Betriebssatzung für den Eigenbetrieb „Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe“ die Grundsätze der Abfallwirtschaft fest und entscheidet damit über das weitere Vorgehen für die künftige Entsorgung der mineralischen Restabfälle.