

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat

24	EA 81	207
----	-------	-----

Frauenfeld, 4. November 2025
Nr. 578

**Einfache Anfrage von Reto Ammann und Marcel Preiss vom 29. September 2025
„KVA: Ausserhalb der Einflussnahme des Kantons oder ist der Kanton
involviert?“**

Beantwortung

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Einleitend verweist der Regierungsrat auf die Beantwortung vom 4. November 2025 der Einfache Anfrage „Welche Risiken kommen auf den Kanton zu im Rahmen des Neubaus der Ersatz-KVA in Weinfelden?“ vom 10. September 2025 (GR 24/EA 77/201). Darin wird ausgeführt, dass die Verbandsgemeinden die vollumfängliche Verantwortung für Planung, Bau, Finanzierung und Abwicklung des Neubauprojektes tragen. Aufgabe des Kantons ist es, die Übereinstimmung des Neubauprojektes des Verbands KVA Thurgau mit der kantonalen Abfallplanung zu prüfen und dessen gesetzesverträgliche Umsetzung sicherzustellen. Das Amt für Umwelt (AfU) erteilt die abfallrechtliche Bewilligung und führt die Aufsicht über die Errichtung und den Betrieb der Abfallanlage. Baubewilligungsbehörde ist die Stadt Weinfelden.

Da verschiedene Fragen direkt den Verband KVA betreffen, wurde dieser zur Stellungnahme eingeladen. Seine Antworten mit Schreiben vom 17. Oktober 2025 sind nachfolgend als Zitate gekennzeichnet.

**Frage 1: In Kopenhagen (Copen Hill) wurde die Hülle der KVA genutzt, um ein weltweit Aufsehen erregendes Freizeitgebiet mit Trockenskipiste zu bauen.
Frage: Gibt es seitens Kanton noch Möglichkeiten in den Prozess einzugreifen, da das Bauvolumen optisch weitherum sichtbar und vorzeigbar sein sollte, um solche Ideen oder andere ungewöhnliche Nutzungen einfliessen zu lassen?**

Die 2017 eröffnete Müllverbrennungsanlage Amager Bakke wurde am Standort der alten Kopenhagener Anlage errichtet. Sie liegt unmittelbar am Meer östlich älterer

Hafenanlagen und steht im Kontext nachhaltiger Stadtentwicklung. Die Rahmenbedingungen der mit rund 650'000 Einwohnerinnen und Einwohnern zählenden Grossstadt ist mit den örtlichen Begebenheiten in Weinfelden nicht direkt vergleichbar. Die Anlage ist mit einer Kapazität von rund 400'000 Jahrestonnen fast doppelt so gross wie die geplante neue KVA in Weinfelden und mit rund 85 m (Kaminhöhe 124 m) auch deutlich höher. Aufgrund der geringen durchschnittlichen Höhe von Dänemark von 30 bis 34 m ü. M. und sehr grosser Entfernungen von mehreren hundert Kilometern zu den nächsten Skigebieten, erfüllt das Konzept für die Bevölkerung der Stadt ein Bedürfnis. Die Kletterwand ist zudem die einzige Mehrseillängen-Kletteranlage des Landes. Eine vergleichbare Konzeption würde am Standort in Weinfelden auf ganz andere Rahmenbedingungen treffen.

Für die Architektur der neuen Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) hat der Verband KVA Thurgau ein Studienauftrag durchgeführt. Für den Studienauftrag hatten sich 24 Teams beworben. Eine breit abgestützte Jury wählte vier Teams aus. Das kantonale Hochbauamt war in der Jury durch den damaligen Kantonsbaumeister vertreten. Die Teams begannen im Sommer 2021 mit der Ausarbeitung von Vorschlägen, welche die verschiedenen Anforderungen an die KVA in möglichst hoher Qualität erfüllen und gleichzeitig Flexibilität für künftige Entwicklungen bieten. Eine wichtige Grundlage für die Entscheidung war eine Bevölkerungsumfrage. Das Siegerprojekt ist sodann gemäss den Bestimmungen der revidierten kantonalen Nutzungszone (KNZ) Mülifang richtungsweisend und bildet die Referenz für die Beurteilung von Baugesuchen.

Für die KNZ wurde im Jahr 2022 ein zwei Monate dauerndes Mitwirkungsverfahren mit Informationsveranstaltung durchgeführt. Es gingen total sieben Rückmeldungen ein, darunter keine im Sinne der Fragesteller. In der Folge wurden die Bestimmungen der KNZ auch aufgrund der Rückmeldungen optimiert, und die öffentliche Auflage fand vom 19. April 2024 bis zum 8. Mai 2024 statt. Da keine Einsprachen eingingen, wurde die revidierte KNZ am 27. Mai 2024 genehmigt und am 1. Oktober 2024 in Kraft gesetzt. Im August 2025 wurde nun das Baugesuch für die neue KVA eingereicht; das eingereichte Bauprojekt entspricht dem Siegerprojekt.

Anderweitige Nutzungen sind in der KNZ nicht vorgesehen und sind auch nicht zulässig, ohne dass die KNZ entsprechend geändert würde. Da die KNZ jedoch erst seit Oktober 2024 in Kraft ist und die Bauherrschaft erst vor kurzem das Baugesuch eingereicht hat, verbietet der Grundsatz der Planbeständigkeit gemäss Art. 21 des Raumplanungsgesetzes (RPG; SR 700) eine neuerliche Anpassung der KNZ. Mit anderen Worten: Wenn das Baugesuch die Vorgaben der revidierten KNZ einhält, ist es zu bewilligen.

Frage 2: Sind auf der Anlage moderne Rohstoff-Trennmöglichkeiten (Wertstoffe, seltene Erden usw.) angedacht? Dies mit dem Ziel, dass möglichst wenig an Rohstoffen verbrannt wird und die Circular Economy vorbildhaft und zentral auf dem neuesten Stand umgesetzt wird.

Die separate Sammlung und Verwertung von Wertstoffen erfolgen in bewährten Sammelsystemen. Die neue KVA in Weinfelden ersetzt die seit 1996 bestehende Anlage und übernimmt deren Rolle im System der Thurgauer Abfallbewirtschaftung. In der Anlage werden diejenigen Abfälle thermisch verwertet, die nicht weiter stofflich verwertet werden können. Eine weitergehende eingangsseitige Aufbereitung dieser Restabfälle ist nicht vorgesehen. Hingegen wird die anfallende Kehrriechtschlacke nach dem modernsten Stand der Technik aufbereitet. Dabei werden diverse Metalle zurückgewonnen. Die Verwertung der mineralischen Fraktion ist Gegenstand von Forschungsarbeiten, stellt aber nur langfristig unter Umständen eine Option dar. Für die Rückgewinnung seltener Erden spielt KVA-Schlacke keine Rolle.¹ Das Recycling fokussiert bei diesen Elementen auf Elektro- und Elektronikabfälle.

Der Verband KVA führte dazu weiter an: „Der Verband baut eine Anlage nach neuestem Stand der Technik. Die Reststoffe aus der Abfallverwertung werden extern aufbereitet. Im Falle von der Schlacke werden durch den Deponiebetreiber Metalle zurückgewonnen. In Zukunft sollen auch aus den anfallenden Stäuben weitere Metalle wie Zink zurückgewonnen werden. Dies entspricht ebenfalls dem neusten Stand der Technik und schont Ressourcen sowie schliesst Kreisläufe.“

Frage 3: Offenbar muss die KVA auch Material aus dem Süddeutschen Raum beziehen, um betriebswirtschaftlich die hohen Investitionen überhaupt zu amortisieren. Nun will die EU mit den Richtlinien „Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft“ mittelfristig dafür sorgen, dass kein Abfall, respektive Rohstoff den EU-Raum mehr verlässt. Ist dies in der KVA-Planung berücksichtigt?

Im süddeutschen Raum befinden sich die nächstgelegenen Müllverbrennungsanlagen in Müllheim im Markgräflerland sowie in der Umgebung von Ulm und Kempten (Bayern), also mehr als 140 km Fahrdistanz von Konstanz entfernt. Die Abfallwirtschaftsgesellschaft der Landkreise Bodenseekreis und Konstanz mbH (ABK) und der Verband KVA Thurgau haben bereits vor 25 Jahren eine Zusammenarbeit bei der Entsorgung von gemischten Siedlungsabfällen vereinbart. Über die ABK gelangen jährlich rund 35'000 Tonnen gemischte Siedlungsabfälle aus dem Landkreis Konstanz zur Verbrennung in die KVA Weinfelden. Bis ins Jahr 2050 dürfte dieser Anteil auf rund 40'000 Tonnen steigen, was rund 18 % der Kapazität der neuen KVA (total 224'000 Tonnen)

¹ Vgl. SCHENK K. (HRSG.) 2010: KVA-Rückstände in der Schweiz. Der Rohstoff mit Mehrwert. Bundesamt für Umwelt, Bern.

entspricht. Der Regierungsrat erachtet diese grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Bodenseeregion aus verschiedenen Gründen (u.a. kurze Transportdistanzen und etablierte Bahnanlieferung) als sinnvoll.

Bei der Dimensionierung der Verbrennungskapazität der neuen Anlage wurde die Fortführung der grenzüberschreitenden Kooperation berücksichtigt und bis zum Jahr 2050 eine anteilige Menge an Kehricht aus den Landkreisen Bodenseekreis und Konstanz einberechnet. Es wurde jedoch nicht von einem zusätzlichen Anteil von so genanntem Marktkehricht ausgegangen.

Der Regierungsrat kennt die EU-Politik zur Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft und ist sich möglicher Auswirkungen bewusst. Er setzt sich in diesem Zusammenhang für eine Fortführung der etablierten Zusammenarbeit im Bodenseeraum ein und ist überzeugt, dass diese in gesamtökologischer Sicht günstiger ist als eine Umverteilung der Abfallströme auf weit entfernte Anlagen.

Ein Unsicherheitsfaktor in der Abfallplanung ist gegenwärtig die EU-Verordnung 2024/1157 über die Verbringung von Abfällen (VVA), deren genaue Umsetzung Gegenstand verschiedener Interpretationen und juristischer Abklärungen ist. Mit der Verordnung möchte die EU den Export von Abfällen in Länder mit niedrigen Umwelt- und Sozialstandards in den Griff bekommen. Vieles deutet darauf hin, dass mit den Neuregelungen keineswegs zielgerichtet verhindert werden sollte, dass die erwähnten Siedlungsabfälle in die Schweiz verbracht werden. Offensichtlich handelt es sich vielmehr um ein regulatorisches Versehen. Dennoch bezog der Regierungsrat auch den schlechtesten Fall in die technische Prüfung ein. Im Worst-Case-Szenario würde es mit dem Inkrafttreten der Verordnung im Mai 2026 nach der Übergangsfrist bis 2029 zu einem Verbot für den Export gemischter Siedlungsabfälle aus der EU in Drittstaaten kommen. Von dieser Änderung wären mehrere Schweizer Kehrichtverwertungsanlagen betroffen, die seit Jahrzehnten mit süddeutschen Landkreisen, dem österreichischen Bundesland Vorarlberg und Frankreich zusammenarbeiten. Es sind daher bereits mehrere Vorstösse lanciert worden, die eine Anpassung der Verordnung in Bezug auf die Schweiz bezwecken. Auch der Kanton Thurgau setzt sich dafür ein, die Unklarheiten im Zusammenhang mit der EU-Verordnung möglichst rasch zu bereinigen und eine für die Schweiz und ihre Grenzregionen günstige Regelung zu erzielen. Bis zur Erteilung der abfallrechtlichen Bewilligung für die neue KVA sollten mehr Informationen vorliegen. Gemäss Erfahrungswerten können moderne Kehrichtverwertungsanlagen mit einer Unterlast von zirka 30 % bis 40 % wirtschaftlich betrieben werden. Beträgt der Auslastungsgrad weniger als 60 % bis 70 %, ist die Wirtschaftlichkeit zu überprüfen, und es stellt sich im Rahmen der Abfallplanung die Frage nach möglichen Überkapazitäten.

Der Verband KVA weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass er bei der Festlegung der Dimensionierungsmenge im Dialog mit dem Kanton nur Abfälle der ABK aus dem

Landkreis Konstanz berücksichtigt habe. Auf die Berücksichtigung weiterer Mengen im Umfang von rund 30'000 Tonnen pro Jahr sei bewusst verzichtet worden. Zudem führt der Verband in seiner Stellungnahme aus:

„Betriebswirtschaftlich macht es Sinn, die Anlage möglichst gut auszulasten. Der Verband wird aber – ähnlich wie schon in seiner bisherigen Geschichte – während der rund 40-jährigen Betriebsdauer auch mit den entsprechenden gesellschaftlichen Entwicklungen leben müssen und die Abfallmengen verwerten, welche anfallen.

Der Verband verfügt über einen gültigen Vertrag von 2026 bis 2040 mit ABK. Wie alle Behörden, Verbände und Marktteilnehmer ist der Verband von der Interpretation der neuen EU-Verordnung überrascht worden.

Mit der im August bekannt gewordenen Interpretation der EU-Verordnung zur Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft will die EU eigentlich den Export von Siedlungsabfall in Länder verhindern, in welchen keine umweltgerechte Verwertung sichergestellt werden kann. Derzeit scheint die allgemeine Haltung der EU zu sein, dass die Verordnung für die Zeit nach 2029 geändert werden müsste, um weiterhin gemischte Siedlungsabfälle in die Schweiz exportieren zu können. Der Verband steht dazu im Austausch mit den Partnern im süddeutschen Raum. Diese haben ein grosses Interesse, bei der Abfallverwertung weiterhin mit der Schweiz zusammenarbeiten zu können, auch weil sie vor Ort keine umweltgerechten Alternativen haben. Der Verband geht davon aus, dass die dem Sinn der EU-Verordnung widersprechende Auslegung noch innerhalb der Übergangsfrist bis 2029 korrigiert werden wird. Parallel dazu prüft er verschiedene Optionen, welche er im Falle der Durchsetzung des Verbotes ab 2029 umsetzen könnte.“

Frage 4: Welcher Betrag wurde in der Bausumme für die Abscheidung von CO₂ eingeplant?

Das Projekt des Verbandes für den Ersatzneubau sieht vor, die neue KVA so zu errichten, dass Anlagen für die Abscheidung, Verladung und den Transport von CO₂ ohne grossen Zusatzaufwand eingebaut werden können. Damit erfüllt das Projekt den Grundsatz „CCS-ready“, der sich auf die Arealgestaltung und -ordnung, die verfahrenstechnische Einbindung sowie die Logistik von abgeschiedenem CO₂ über die Bahn bezieht. Welche Kosten diese Vorbereitungen im Einzelnen verursachen, ist dem Regierungsrat nicht bekannt.

Der Verband KVA Thurgau hat zur CO₂-Abscheidung eine Studie erstellen lassen und die Ergebnisse im Projekt integriert. In dieser Studie wurden für die CO₂-Abscheidung zusätzliche Investitionen von gut 100 Mio. Franken (Preisstand April 2020) abgeschätzt.

Die resultierenden Kosten (Investition und Betriebskosten) der CO₂-Abscheidung belaufen sich nach dieser Studie auf mindestens Fr. 240 pro Tonne Abfall.

Aus Sicht des Verbandes KVA ist die Umlagerung dieser substanziellen zusätzlichen Kosten auf den Verursacher auf Stufe Bund zu regeln. Aufgrund der grossen Herausforderungen bezüglich Finanzierung, Kostenumlagerung und Logistik von abgeschiedenem CO₂ könne der Verband die Umsetzung eines Projektes CO₂-Abscheidung nicht verfolgen, ohne dass übergeordnet auf Bundesebene die entsprechenden Rahmenbedingungen verbindlich geklärt seien.

In der Schweiz soll zunächst eine Pilotanlage zur CO₂-Abscheidung in der KVA Linth errichtet werden. Sollte sich die Technik bewähren und können die Anforderungen an die Transport-Logistik gelöst werden (pro Tonne Abfall entsteht etwa eine Tonne CO₂, das abgeschieden, komprimiert, auf Bahnwagen verladen und zu den unterirdischen Speichern in der Nordsee verbracht werden muss), soll der Einbau einer CO₂-Abscheidungsanlage erfolgen. Gemäss aktuellem Stand des Massnahmenplans Klima ist ab 2040 die Inbetriebnahme einer Abscheideanlage vorgesehen.

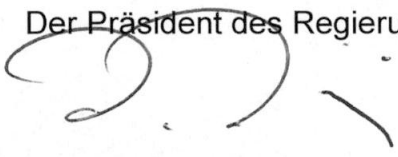
Frage 5: Der Verkauf von Energie als Produkt aus der Verbrennung ist Teil des Geschäftsmodells der neu geplanten KVA. Kann dies unter Berücksichtigung aller Aspekte (künftige Reduktion des Abfallvolumens aus der EU, konsequente Trennung der Rohstoffe, erforderliche Energie für die CO₂-Abscheidung) überhaupt noch funktionieren?

Der Kanton hat keine Aufsichtsfunktion über den Verkauf von Energie aus dem Betrieb der KVA. Im Rahmen seiner Aufsichtsfunktion muss er sicherstellen, dass die zur Entsorgungssicherheit notwendigen Anlagen zur Verfügung stehen und Überkapazitäten vermieden werden. Die Entsorgung der Siedlungsabfälle ist Aufgabe der Politischen Gemeinden. Diese haben sich zum Verband KVA Thurgau zusammengeschlossen, der die Kehrrechtverwertungsanlage in Weinfelden betreibt. Die Finanzierung des Entsorgungsbetriebes liegt in der Verantwortung des Verbandes und seiner Mitgliedsgemeinden.

Der Verband KVA hat in seiner Stellungnahme zusammenfassend darauf hingewiesen, dass er all die erwähnten Aspekte aktiv bewirtschaftet.

7/7

Der Präsident des Regierungsrates



Der Staatsschreiber

