

Antrag

der Abg. Rüdiger Klos und Dr. Uwe Hellstern u. a. AfD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Verkehr

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in teerhaltigem Straßenaufbruch

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. in welchen Mengen PAK-haltige Baumaterialien im Straßenbau in Baden-Württemberg verwendet wurden (gegliedert nach Jahren);
2. wie groß die noch vorhandene Menge an PAK-haltigen Baumaterialien (teerhaltige Altmaterialien) in den Straßen in Baden-Württemberg ist (ggf. schätzungsweise);
3. welche Gefahren von den PAK-haltigen Baumaterialien bei Sanierungsarbeiten etc. an Straßen, in denen sie verbaut wurden, ausgehen;
4. welche Entsorgungsvorschriften für die PAK-haltigen Baumaterialien in Straßen gelten;
5. welche Möglichkeiten zur Entsorgung der in den Straßen verbauten PAK-haltigen Materialien es derzeit in Baden-Württemberg und außerhalb davon gibt (gegliedert nach Entsorgungsmethoden und -kapazitäten);
6. auf welche Weise welche Mengen der in Baden-Württemberg im Straßenbau verbauten PAK-haltigen Materialien bereits entsorgt wurden (gegliedert nach Entsorgungsmethoden und -mengen);
7. wie die noch in den Straßen im Land verbauten PAK-haltigen Baumaterialien künftig entsorgt werden sollen;
8. ob es einen festen Zeitpunkt gibt, bis zu dem die PAK-haltigen Baumaterialien in Straßen ausgebaut (und entsorgt) werden sollen oder gar müssen;

9. wie sie zur Vermeidung von Schäden für Mensch und Umwelt sicherstellt, dass bei den Straßenbau-projekten im Land keine PAK-haltigen Materialien wiederverwendet werden;
10. ob ihr Vorfälle bekannt sind, dass zeitlich nach dem Verwendungsverbot von 1984 für PAK im Straßenbau in Deutschland durch die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 551 aus Straßen in Baden-Württemberg ausgebaut-e PAK-haltige Materialien nicht ordnungsgemäß wiederverwertet (recycelt) oder in dafür zugelassenen Deponien eingelagert (deponiert) wurden;
11. welche Eigenschaften der PAK-haltigen Baumaterialien seinerzeit für ihre Verwendung im Straßenbau ausschlaggebend waren;
12. welche Ersatzmaterialien für PAK-haltige Baumaterialien im Straßenbau heute verwendet werden und welche Umweltverträglichkeit diese aufweisen.

23.8.2024

Klos, Dr. Hellstern, Dr. Balzer, Hörner, Klauß, Lindenschmid, Steyer AfD

Begründung

Der Unterschied zwischen den Straßenbaumaterialien Asphalt und Teer ist gemeinhin wenig geläufig, aber sehr bedeutsam. Die bis vor gut 30 Jahren im Straßenbau verwendeten teerhaltigen Materialien sind in hohem Maß gefährliche Substanzen, da sie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthalten. Diese sind krebserregend und umweltschädigend.

Der Antrag greift die bereits in der Regierungsbefragung der 27. Plenarsitzung vom 2. Februar 2022 (Plenarprotokoll 17/27, S. 1482 ff.) und nunmehr in der Fernsehsendung SWR Aktuell Baden-Württemberg vom 10. Mai 2024 um 19:30 Uhr aufgeworfene Problematik der (nicht) fachgerechten, ordnungsgemäßen Entsorgung von PAK-haltigen Baumaterialien aus dem Straßenbau auf. Er soll den aktuellen Stand der Entwicklung erfassen und die diesbezüglichen Planungen der Landesregierung abfragen.

In verschiedenen Ländern wird die Zielsetzung verfolgt, den Aufbau von Entsorgungsstrukturen zur thermischen Behandlung von teerhaltigen Straßenbaustoffen zu fördern, um von der teuren Ablagerung in speziellen, kaum vorhandenen (Sondermüll-)Deponien wegzukommen. Der Antrag erfolgt insofern auch vor dem Hintergrund, die Wiederverwendung von thermisch behandeltem – und dadurch umweltverträglich aufbereitetem – teerhaltigem Straßenaufbruch in Asphaltmischgut zu ermöglichen.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 8. Oktober 2024 Nr. VM2-0141.3-27/135/3 nimmt das Ministerium für Verkehr im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. in welchen Mengen PAK-haltige Baumaterialien im Straßenbau in Baden-Württemberg verwendet wurden (gegliedert nach Jahren);*
- 2. wie groß die noch vorhandene Menge an PAK-haltigen Baumaterialien (teerhaltige Altmaterialien) in den Straßen in Baden-Württemberg ist (ggf. schätzungsweise);*

Zu den Ziffern 1 und 2 wird aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam Stellung genommen.

Der regelmäßige Einbau von PAK-haltigen Baumaterialien im Straßenbau wurde in der Vergangenheit nicht dokumentiert. Die tatsächlich in den Straßen in Baden-Württemberg noch vorhandene Menge kann daher nicht belastbar angegeben werden. In einer groben Näherung gehen Abschätzungen in der Fachpresse davon aus, dass bis 1980 rund zwei Drittel des gesamten Steinkohlen-Teeraufkommens im Straßenbau eingebaut wurden. Daraus ergäbe sich deutschlandweit eine Gesamtmenge von etwa 1 Milliarde Tonnen bzw. für Baden-Württemberg eine Gesamtmenge von etwa 100 Millionen Tonnen. Das aktuelle jährliche Abfallaufkommen an Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von mehr als 200 mg/kg beläuft sich in Baden-Württemberg auf insgesamt 350 000 bis 400 000 Tonnen (siehe auch Stellungnahme zu Ziffer 6). Daraus wird deutlich, dass eine thermische Behandlung des Straßenaufbruchs über viele Jahre erforderlich ist, wenn eine Ausschleusung und Behandlung der nach den Regelungen der zum 1. August 2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) unzulässig hoch mit PAK belasteten Abfälle aus dem Wertstoffkreislauf sichergestellt werden soll.

- 3. welche Gefahren von den PAK-haltigen Baumaterialien bei Sanierungsarbeiten etc. an Straßen, in denen sie verbaut wurden, ausgehen;*

Teerhaltiger Straßenaufbruch enthält als maßgebliche Schadstoffe PAK16 sowie Phenole und ist als allgemein wassergefährdend einzustufen. Leitkomponente für die persistenten und kanzerogenen PAK ist Benzo(a)pyren (B[a]P). Dieses ist als karzinogen, erbgutschädigend und reproduktionstoxisch, jeweils in Gefahrenkategorie 1B, eingestuft und auch in Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung) aufgeführt. Ebenso ist das Vielstoffgemisch Teer als karzinogen in der Gefahrenkategorie 1B eingestuft. Im Allgemeinen wird teerhaltiger Straßenaufbruch neben B(a)P über den Gehalt der im Teer vorkommenden PAK16 eingestuft.

Liegen teerhaltige Straßenaufbrüche gebrochen für eine längere Zeit auf einer nicht befestigten Fläche, so kann es durch Auswaschung zu einer Freisetzung von Schadstoffen (Elution) kommen. Außerdem ist bei der Verarbeitung (bspw. beim Ausbruch) darauf zu achten, dass das Material nicht erhitzt wird, weil insbesondere bei hohen Temperaturen Schadstoffe in die Umwelt emittieren.

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

4. welche Entsorgungsvorschriften für die PAK-haltigen Baumaterialien in Straßen gelten;
5. welche Möglichkeiten zur Entsorgung der in den Straßen verbauten PAK-haltigen Materialien es derzeit in Baden-Württemberg und außerhalb davon gibt (gegliedert nach Entsorgungsmethoden und -kapazitäten);
6. auf welche Weise welche Mengen der in Baden-Württemberg im Straßenbau verbauten PAK-haltigen Materialien bereits entsorgt wurden (gegliedert nach Entsorgungsmethoden und -mengen);
7. wie die noch in den Straßen im Land verbauten PAK-haltigen Baumaterialien künftig entsorgt werden sollen;

Zu den Ziffern 4 bis 7 wird aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam Stellung genommen.

Teerhaltiger Straßenaufbruch stellt Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) dar und unterliegt somit den abfallrechtlichen Vorgaben. Die Entsorgung von Abfall ist gemäß der Abfallhierarchie (§6 KrWG) vorzunehmen.

Bei der Abfallhierarchie steht die Vermeidung an erster Stelle, sowie die Verwertung vor der Beseitigung. Bei der Wahl der Verwertungsmaßnahme ist eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben (§ 8 KrWG). Unter Berücksichtigung der derzeitigen Kenntnis ist die thermische Behandlung mit nachfolgender Rückgewinnung der Gesteinskörnungen unter der Voraussetzung, dass die teerhaltigen Bestandteile relevant zerstört und die erhaltenen Sekundärbaustoffe wiederverwendet werden, als grundsätzlich hochwertiges Verwertungsverfahren einzustufen. Mit regionalen thermischen Behandlungsanlagen für teer- und pechhaltiges Straßenaufbruchmaterial können der Transportaufwand und die dabei entstehenden CO₂-Emissionen erheblich reduziert werden, mit positiven Effekten für den Klimaschutz sowie der Ressourcenschonung. Der Aufbau der dafür erforderlichen regionalen Infrastruktur durch die Privatwirtschaft wird deshalb durch die Landesregierung ausdrücklich begrüßt, wobei an keiner Stelle eine Beteiligung weder in finanzieller Sicht noch in sonstiger Form an den Recyclinganlagen seitens des Landes Baden-Württemberg vorgesehen ist. Derzeit befinden sich zwei Anlagen im Planungsverfahren.

Sofern eine Wiederverwendung des teerhaltigen Straßenaufbruchs nicht möglich ist, kann eine Verwertung auf Deponien als Deponieersatzbaustoff erfolgen. Dies ist auf Deponien der Klassen DK I und DK II im Rahmen von deponiebautechnischen Maßnahmen nach Maßgabe der Deponieverordnung und nach der „Handlungshilfe organische Schadstoffe“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg bis zu einem PAK-Gehalt von 500 mg/kg TM bzw. 1 000 mg/kg TM zulässig. Eine Verwendung als Versatzmaterial im untertägigen Versatz im Salzgestein ist im Rahmen der Versatzverordnung unter Beachtung der Einzelzulassung des Versatzbergwerks möglich. Außerdem ist eine thermische Verwertung, z. B. bei der Zementherstellung, möglich.

Die Beseitigung auf Deponien von teer- und pechhaltigem Straßenaufbruchmaterial ist aufgrund gesetzlicher Bestimmungen auf die Fälle beschränkt, in denen eine Wiederverwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Damit soll der Flächenverbrauch auf Deponien möglichst klein gehalten und die Ressourcenschonung durch Einsatz von Recyclingbaustoffen ausgeweitet werden.

Für den Zuständigkeitsbereich der Landesstraßenbauverwaltung liegen eigene Zahlen der Entsorgungsarten und -mengen für die Landesstraßen und Bundesstraßen vor, die in nachfolgender Tabelle für die Jahre 2020 bis 2024 aufgegliedert angegeben sind:

Jahr	Ausbaumenge [t/a, gerundet]	Menge [t/a, gerundet]			
		thermische Verwertung	thermische Behandlung	sonstige stoffliche Verwertung	Beseiti- gung
2020	37.050	3.000		4.900	29.150
2021	52.800	1.800		5.250	45.750
2022	21.800	1.200	4.500	9.050	7.050
2023	29.830	1.600	280	20.300	7.650

Entsorgungsarten und -mengen bei Bundesstraßen

Jahr	Ausbaumenge [t/a, gerundet]	Menge [t/a, gerundet]			
		thermische Verwertung	thermische Behandlung	sonstige stoffliche Verwertung	Beseiti- gung
2020	44.550			6.000	38.550
2021	58.650			11.050	47.600
2022	57.180	9.150	180	7.950	39.900
2023	36.800	7.650		14.450	14.700

Entsorgungsarten und -mengen bei Landesstraßen

Für den Bereich des kommunalen Straßenbaus liegen solche Zahlen nicht vor. Aus den Angaben des statistischen Landesamtes liegen jedoch Gesamtmengen für den Bereich des teerhaltigen Straßenaufbruchs vor, der aufgrund von PAK-Gehalten von ≥ 200 mg/kg als gefährlicher Abfall einzustufen ist. Diese sind in nachfolgender Tabelle 2 zu entnehmen:

Gesamtaufkommen „teerhaltiger Straßenaufbruch“ in Baden-Württemberg	
Jahr	Menge [t/a, abgerundet]
2022	412.000
2021	269.000
2020	365.000
2019	368.000
2018	406.000
2017	355.000
2016	373.000

Abfallmengen BW, mit teerhaltigem Material ≥ 200 mg/kg PAK (Quelle: <https://saa.de/service>)

8. ob es einen festen Zeitpunkt gibt, bis zu dem die PAK-haltigen Baumaterialien in Straßen ausgebaut (und entsorgt) werden sollen oder gar müssen;

Es gibt keinen festen Zeitpunkt, bis zu dem die PAK-haltigen Baumaterialien in Straßen ausgebaut (und entsorgt) werden sollen oder gar müssen.

9. wie sie zur Vermeidung von Schäden für Mensch und Umwelt sicherstellt, dass bei den Straßenbauprojekten im Land keine PAK-haltigen Materialien wiederverwendet werden;

Der ordnungsgemäße Umgang mit und die Entsorgung von PAK-haltigen Stoffen im Zusammenhang mit Bauarbeiten an der Straßeninfrastruktur in Baden-Württemberg ist durch entsprechende technische Regelwerke und Erlasse der Ministerien vorgegeben. Grundsätzlich werden bereits vor der Ausschreibung von Sanierungsmaßnahmen Proben des gesamten Straßenaufbaus (Bohrkerne) genommen. Lässt sich der Ausbau von PAK-haltigem Material nicht vermeiden, so werden sowohl die gebundenen als auch die ungebundenen Schichten einzeln untersucht.

Die Baureferate der Regierungspräsidien berücksichtigen die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Wiederaufbereitung in der Planung und bei der Vergabe mit den Ausschreibungsunterlagen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung nach geltenden Rechtsvorschriften ist somit Vertragsbestandteil. Eine Einhaltung des Vertrages wird durch die örtliche Bauüberwachung kontrolliert. Die Entsorgung wird anhand von Entsorgungsnachweisen in Form von Lieferscheinen nachverfolgt.

10. ob ihr Vorfälle bekannt sind, dass zeitlich nach dem Verwendungsverbot von 1984 für PAK im Straßenbau in Deutschland durch die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 551 aus Straßen in Baden-Württemberg ausgebaute PAK-haltige Materialien nicht ordnungsgemäß wiederverwertet (recycelt) oder in dafür zugelassenen Deponien eingelagert (deponiert) wurden;

Insgesamt sind der Landesregierung aus den letzten Jahren nur wenige Fälle bekannt. In der Regel handelte es sich um Bauschutt aus Baumaßnahmen, der ohne Genehmigung zwischengelagert oder in nicht zulässiger Weise – etwa im Waldwegebau – entsorgt wurde. Belastbare Zahlen zum Gesamtumfang liegen der Landesregierung nicht vor, da in den meist zuständigen unteren Verwaltungsbehörden keine entsprechenden Statistiken geführt werden. Nur in Einzelfällen erhielten auch die Regierungspräsidien als Aufsichtsbehörde oder das Umweltministerium Kenntnis von bedeutsameren Rechtsverstößen.

11. welche Eigenschaften der PAK-haltigen Baumaterialien seinerzeit für ihre Verwendung im Straßenbau ausschlaggebend waren;

Teer weist bautechnisch gute Eigenschaften eines Bindemittels auf. Es ist davon auszugehen, dass vor allem wirtschaftliche Gesichtspunkte dazu geführt haben, dass Bitumen erst allmählich Teer im Straßenbau ersetzt hat, bevor dann aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes der Einsatz von Teer im Straßenbau verboten wurde.

12. welche Ersatzmaterialien für PAK-haltige Baumaterialien im Straßenbau heute verwendet werden und welche Umweltverträglichkeit diese aufweisen.

In Asphaltstraßen kommt Bitumen als Bindemittel zum Einsatz. Dieses stellt ein Erdöldestillat dar und ist bei ordnungsgemäßigem Einsatz umweltverträglich.

Hermann
Minister für Verkehr