

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage Nr. 3789
des Abgeordneten Rainer Genilke (CDU-Fraktion)
Drucksache 6/9312

Alkali-Kieselsäure-Reaktion („Betonkrebs“) in Brandenburg

Namens der Landesregierung beantwortet die Ministerin für Infrastruktur und Landesplanung die Kleine Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung des Fragestellers:

Große Teile der Autobahnen im Land Brandenburg sind vom sogenannten „Betonkrebs“ (einer Alkali-Kieselsäure-Reaktion) betroffen, zusätzlich gibt es umfangreiche AKR-Verdachtsflächen. Laut Einschätzung seitens des Landesbetriebs Straßenwesen ist mit einer Beseitigung der Schäden nicht vor dem Jahr 2030 zu rechnen (MAZ, 15. März 2018). Dadurch sind AKR-bedingte Baustellen, Geschwindigkeitsreduzierungen und Staus in Brandenburg noch bis ins übernächste Jahrzehnt zu befürchten.

1. Auf welchen Straßen in Brandenburg ist in welchen Abschnitten (bitte jeweils konkret benennen, inklusive der Länge des betroffenen Abschnitts) AKR festgestellt worden?
2. Wann wurde in den betroffenen Abschnitten jeweils das von AKR betroffene Material in der Fahrbahn verbaut?
3. In welche Schadenskategorien (I - Verfärbungen, II - beginnende bis ausgeprägte Risse und III - sehr ausgeprägte Risse/Substanzverlust) sind die Schäden in den in Frage 1 abgefragten Straßenabschnitten jeweils einzuordnen?
4. In welchen der in Frage 1 abgefragten Straßenabschnitten wurden Geschwindigkeitsreduzierungen verhängt (Bitte jeweils angeben seit wann auf welche Geschwindigkeit reduziert wurde)?

zu Fragen 1 bis 4:

Wegen des Sachzusammenhanges werden die Fragen 1 bis 4 zusammen beantwortet.

Das Monitoring der Bundesautobahnen 2018 zur AKR-Schadensentwicklung ist abgeschlossen. Die Zustandsanalyse und Auswertung der Netzentwicklung wird im Herbst d. J. vorliegen.

BAB	Fahrt- richtung	Kilometrierung/Länge	Bau	SK*	Tempo- limits	Datum Beginn
A2	rechte RF	0-0,5 (0,5 km)	1998	I	---	
A2	rechte RF	42,96-44,0 (1,04 km)	1998	I	100	06.12.2017
A2	linke RF	15,77-18,135 (2,365 km)	1997	I - (II)	---	
A9	rechte RF	23,2-25,2 (2,0 km)	1998	I	---	
A9	rechte RF	25,2-28,0 (2,8 km)	1998	I	---	
A9	rechte RF	28,0-33,4 (5,4 km)	1998	I	---	
A9	linke RF	28,5-41,1 (12,6 km)	1997	I	---	
A10	rechte RF	19,5-21,255 (1,755 km)	1997	I	120	02.02.2016
A10	rechte RF	23,5-28,6 (5,1 km)	1997	I; (II)	z.T. 80	31.07.2018
A10	rechte RF	49,333-51,7 (2,367 km)	1998	I	---	
A10	rechte RF	51,7-55,73 (4,03 km)	1999	I	---	
A10	rechte RF	104,938-107,254 (2,316 km)	1995/96	I	---	
A11	rechte RF	31,18-33,4 (2,22 km)	1997	I	---	
A12	rechte RF	44,3-48,2 (3,9 km)	2003	I	---	
A12	linke RF	36,5-40,4 (3,9 km)	1994	I; (II)	---	
A13	rechte RF	20,25-28,02 (7,77 km)	2001	I	z.T. 100	17.01.2018
A13	rechte RF	45,8-50,0 (4,2 km)	2004	I	---	
A13	rechte RF	117,0-122,41 (11,5 km)	2000	I	---	
A13	linke RF	20,25-27,95 (7,7 km)	2001	I	---	
A15	rechte RF	0,358-6,5 (6,142 km)	1997	I	---	
A15	rechte RF	6,5-11,527 (5,027 km)	1997	II	z.T. 80	01.02.2016
A15	rechte RF	28,9-33,8 (4,94 km)	2000	II	z.T. 100	23.02.2016
A15	rechte RF	33,8-34,477 (0,677 km)	2002	II	---	
A15	rechte RF	34,757-42,43 (7,673 km)	2002	I	---	
A15	linke RF	30,8-33,0 (2,2 Km)	1994	I	---	
A24	linke RF	136,5-141,3 (4,8 km)	1995	I	---	
A24	linke RF	166,35-172,22 (5,87 km)	1996	I	z.T. 100	20.07.2018
A115	rechte RF	13,936-15,643 (1,707 km)	1997	I	z.T. 100	17.07.2018
*Schadenskategorie						

5. In welchen Abschnitten wurde eine Behandlung der AKR-Schäden durch Imprägnierung oder Hydrophobierung vorgenommen? Wie bewertet die Landesregierung derartige Versiegelungsmaßnahmen? Ist in Zukunft ein weitergehender Einsatz geplant? Falls nein, warum nicht?

zu Frage 5:

Hydrophobierungen wurden bisher nicht durchgeführt. Hierzu laufen noch Forschungen des Bundes.

Der mögliche Einsatz von Hydrophobierungen wurde durch den Landesbetrieb Straßenwesen geprüft. Die Verlängerung der Nutzungsdauer der geschädigten Betondecken kann mittels Überbauungen bei massiven Schadensfortschritten technisch zuverlässiger erreicht

werden. Dies ist mit einem Oberflächenschutz nach dem Stand der Technik nicht verlässlich möglich.

6. Auf welchen Abschnitten von welchen Straßen mit konkretem AKR-Befund wird derzeit eine Sanierung durchgeführt? Wann ist jeweils mit einem Ende der Sanierung zu rechnen?

zu Frage 6:

<i>BAB-Streckenabschnitt (km, Richtungsfahrbahn RF)</i>	<i>Fertigstellung voraussichtlich</i>
A 2, km 15,8 – 18,2 linke RF	4. Quartal 2018
A 2, km 20,8 – 24,9 rechte RF	3. Quartal 2018
A 2, km 32,0 – 38,5 rechte RF	4. Quartal 2018
A 9, km 40,3 – 44,5 rechte RF	3. Quartal 2018
A 10, km 41,0 – 41,7 linke RF	4. Quartal 2018
A 10, km 65,7 – 72,9 linke RF	3. Quartal 2018
A 12, km 36,5 – 40,3 linke RF	4. Quartal 2018
A 13, km 20,25 – 28,0 rechte RF	3. Quartal 2018
A 13, km 45,8 – 50,0 rechte RF	3. Quartal 2018
A 15, km 34,8 – 42,4 rechte RF	3. Quartal 2018
A 24, km 140,9 – 142,1 linke RF	4. Quartal 2018

7. Auf welchen Abschnitten von welchen Straßen mit konkretem AKR-Befund ist eine Sanierung für welchen Zeitraum geplant?

zu Frage 7:

<i>BAB-Streckenabschnitt (km, Richtungsfahrbahn RF)</i>	<i>Fertigstellung voraussichtlich</i>
A 2, km 6,6 – 10,1 linke RF	2020
A 2, km 0,0 – 0,5 rechte RF	2019
A 9, km 11,25 – 16,5 linke RF	2019
A 9, km 23,2 – 28,0 rechte RF	2019
A 10, km 23,5 – 28,8 linke RF	2020
A 10, km 49,3 – 52,4 rechte RF	2019
A 10, km 55,3 – 59,1 rechte RF	2020
A 10, km 67,3 – 72,8 rechte RF	2020
A 10, km 77,4 – 82,0 rechte RF	2019
A 10, km 82,0 – 85,9 rechte RF	2020
A 10, km 104,9 – 107,3 rechte RF	2019
A 12, km 40,3 – 40,2 rechte RF	2019
A 12, km 53,8 – 56,7 linke RF	2020
A 13, km 20,25 – 28,0 linke RF	2020
A 13, km 7,8 – 18,7 rechte RF	2020
A 13, km 7,8 – 18,7 linke RF	2019
A 13, km 27,95 – 36,4 linke RF	2019
A 13, km 94,6 – 100,4 linke RF	2019

A 13, km 117 – 122,4 rechte RF	2019
A 15, km 14,1 – 28,9 rechte RF	2020
A 15, km 29,2 – 34,5 rechte RF	2020
A 15, km 0,4 – 2,8, 3,3 – 11,5 re. RF	2019
A 115, km 14,0 – 15,6 rechte RF	2020

8. An welchen Straßen in Brandenburg gibt es in welchen Abschnitten AKR-Verdachtsflächen (bitte jeweils konkret benennen, inklusive der Länge des betroffenen Abschnitts)? Wann ist geplant, diese Abschnitte jeweils auf einen konkreten AKR-Befund zu untersuchen? Wie wurden die AKR-Verdachtsflächen ermittelt?

zu Frage 8:

Mit der Auswertung des Monitorings 2018 für die Bundesautobahnen werden auch die AKR-Verdachtsflächen bewertet. Zur Ermittlung von Verdachtsflächen und Schadenskategorien existieren technische Regelungen des Bundes.

Zur abschließenden Bewertung der Verdachtsflächen wird ein Prüfplan für Beprobungen aufgestellt. Bis Ende 2018 sollen alle Betonproben labortechnisch analysiert und der tatsächliche AKR-Status ermittelt werden. Diese Vorgehensweise wird jährlich fortgeführt.

9. Welche Abschnitte von welchen Straßen in Brandenburg wurden bisher aufgrund von AKR-Befall saniert? In welchem Zeitraum fanden die Arbeiten jeweils statt?
10. Welche Kosten sind bisher für die Sanierung von AKR-Schäden an Brandenburger Straßen angefallen? Durch wen wurde die Sanierung finanziert?

zu Fragen 9 und 10:

Bis 2017 sind Kosten in Höhe von ca. 122 Mio. € für die Sanierung der AKR-Schäden an Bundesautobahnen angefallen. Die Baukosten trägt der Bund (siehe Anlage).

11. Wie hoch sind die geschätzten Kosten für die noch nicht sanierten AKR-Schäden an Straßen im Land Brandenburg? Wer trägt diese Kosten?

zu Frage 11:

Zur Beseitigung der AKR-Schäden bis 2025 werden mehr als 200 Mio. € Baukosten derzeit geschätzt. Nach abschließender Auswertung des Monitorings 2018 kann die Kostenschätzung präzisiert werden.

Die Baukosten trägt der Bund. Die Planungskosten trägt das Land, der Bund ersetzt die Kosten teilweise über eine Zweckausgabenpauschale.

12. Bis wann wird die Sanierung aller AKR-Schäden an Brandenburger Straßen abgeschlossen sein? Ist die eingangs genannte Einschätzung, mit einer Sanierung sei nicht vor 2030 zu rechnen, weiter zutreffend?

zu Frage 12:

Für den größten Teil der jetzt in den Schadenskategorien II und III befindlichen AKR-Strecken wird in den kommenden Jahren die Sanierung abgeschlossen sein. Auf Streckenabschnitten, die im Wege der Überbauung saniert werden, erfolgt die vollständige

Beseitigung der AKR-Schäden im Rahmen der ohnehin geplanten grundhaften Erneuerung im Zeitraum nach 2023.

13. Ist ausgeschlossen, dass neben den Flächen mit AKR-Befund sowie den Verdachtsflächen weitere Straßen im Land Brandenburg von AKR betroffen sind? Falls nein, welche Straßen könnten außerdem betroffen sein?

zu Frage 13:

In Brandenburg existieren ca. 199 km Richtungsfahrbahnen in Betonbauweise auf Autobahnen aus den 90er-Jahren, die ohne AKR-Anzeichen sind. Bisher unbekannte AKR-Potenziale sind aber nicht auszuschließen.

Bundes- und Landesstraßen werden in Asphaltbauweise gebaut. Altbestände an Betonfahrbahnen aus DDR-Zeiten wurden durch Erhaltungsmaßnahmen überbaut bzw. erneuert.

14. Ist ausgeschlossen, dass die sanierten Abschnitte erneut von AKR betroffen sein werden?

zu Frage 14:

Die Präventionsstrategie des Bundes zeigt Wirkung. Seit 2006 ist auf neu gebauten Bundesautobahnen kein AKR-Fall bekannt.

15. Gibt es in Brandenburg Ingenieurbauwerke, beispielsweise Brücken, die von AKR betroffen oder als Verdachtsfälle einzustufen sind? (Falls ja: Um welche Bauwerke handelt es sich dabei? Wann soll eine Sanierung erfolgen?)

zu Frage 15:

AKR-Schadensmerkmale und Verdachtsfälle liegen auch für Ingenieurbauwerke (Betonbrücken) auf BAB-Autobahnen vor. Zumeist sind hiervon Fertigteilbrücken betroffen, die vor 1990 gebaut worden sind.

Alle Bauwerke im Land Brandenburg werden nach DIN 1076 regelmäßig auf Ihre Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit geprüft. Jährliche Sichtprüfungen werden durch abwechselnd durchgeführte einfache und Hauptprüfung (alle 3 Jahre) ergänzt. Die Hauptprüfung, in der alle Bereiche der Brücke „handnah“ geprüft werden, dient als Grundlage für die vergleichende einfache Prüfung. Darüber hinaus laufen zzt. wissenschaftliche AKR-Untersuchungen für BAB-Brückenbauwerke.

Dies betrifft z. B. die Brücken:

- A 10 BW 65Ü1 und 71Ü1
- A 19 BW 0Ü1, 0Ü4, 1Ü1
- A 24 BW 8Ü2, 12Ü1, 12Ü3, 14, 14Ü1, 14Ü5, 15Ü1, 15Ü2

Eine Sanierung erfolgt anhand der Ergebnisse aus wissenschaftlicher Untersuchung und Zustandsnote im Rahmen der Erhaltungsplanung.

Im Zuständigkeitsbereich des Wasserwirtschaftsamtes des Landes Brandenburg sind nach aktuellem Kenntnisstand die folgenden Ingenieurbauwerke von AKR betroffen.

Name	Gewässer	Sanierung/ Ersatzneubau	Arbeiten ausgeführt/ vorgesehen
Schöpfwerk Karthane	Karthane	Sanierung	ausgeführt 2013/2014
Brücke am Schöpfwerk Cumlosen	Wittenberger Abzugsgraben	Ersatz der Brückenkappen	derzeit im Bau, 2018/2019
Einlaufbauwerk Oder, km 681,5	Oder (Polder A)	Ersatzneubau	derzeit im Bau, 2018/2019

Für die folgenden Ingenieurbauwerke in Zuständigkeit des Wasserwirtschaftsamtes des Landes Brandenburg besteht AKR-Verdacht.

Name	Gewässer	Sanierung/ Ersatzneubau	Arbeiten ausgeführt / vorgesehen
Wehr Burgfischerei	Nuthe	Ersatzneubau	vorgesehen für 2020/2021
Brücke Zufahrt Schleuse Hakenberg	Umfluter Schleuse Hakenberg	Ersatz der Bauteile	vorgesehen für 2019/2020
Wehr Kummerow	Welse	Prüfung der weite- ren Notwendigkeit des Bauwerkes	noch nicht terminiert

Übersicht LS Brandenburg - Bisher ausgeführte Maßnahmen an AKR-geschädigten Fahrbahndecken aus Beton

Auto- bahn	Richtungs- fahrbahn	von km	bis km	Länge in km	Ausführung	Kosten Mio. €
24	li	153,567	158,593	5,026	IV/2005	1,950
10	li	66,000	69,100	3,100	III/2006	2,735
10	li	59,100	61,100	2,000	III/2007	0,553
10	li	23,386	28,773	5,387	IV/2008	2,056
10	re	59,106	63,030	3,924	IV/2008	1,854
10	re	71,630	72,850	1,220	III/2008	1,014
24	li	141,368	143,800	2,432	II-III/2008	1,189
				23,089	Summe bis 2008:	11,351

24	li	143,800	147,714	3,914	II-III/2009	1,900
10	li	55,727	59,127	3,400	III/2009	1,620
10	li	61,100	63,000	1,900	II/2009	1,350
10	li	63,000	65,850	2,850	III/2009	2,500
10	li	69,000	72,850	3,850	III-IV/2009	1,786
10	re	67,300	71,700	4,400	III/2009	2,000
				20,314	Summe 2009:	11,156

10	re	55,770	59,200	3,430	2010	2,000
10	re	62,930	67,400	4,470	2010	2,500
10	re	82,200	85,390	3,190	2010	1,637
2	re	6,554	10,155	3,601	2010	2,649
				14,691	Summe 2010:	8,786

13	li	94,651	100,404	5,753	2011	3,100
				5,753	Summe 2011:	3,100

10	li	108,163	108,663	0,500	2012	0,376
10	li	19,440	21,006	1,566	2012	0,964
10	re	77,554	82,161	4,607	2012	2,859
24	li	147,700	151,150	3,450	2012	3,594
				10,123	Summe 2012:	7,793

12	li	31,500	34,100	2,600	2013	3,311
24	li	151,150	153,600	2,450	2013	3,145
				5,050	Summe 2013:	6,456

12	li	34,100	36,500	2,400	2014	3,687
				2,400	Summe 2014:	3,687

2	li	10,170	14,400	4,230	2015	5,034
2	re/li	14,400	15,770	1,370	2015	2,047
13	li	100,385	101,550	1,165	2015	1,596
				6,765	Summe 2015:	8,677

2	re	10,170	14,400	4,230	2016	6,252
9	li	23,243	24,650	1,407	2016	1,990
10	li	104,938	107,254	2,316	2016	2,866
12	re	48,190	50,600	2,410	2016	3,688
				10,363	Summe 2016:	14,796

2	re/li	0,000	5,200	10,400	2017	12,960
2	re	15,770	18,350	2,580	2017	3,353
2	re	25,000	32,000	7,000	2017	9,130
9	re	33,400	40,300	6,900	2017	8,166
10	re	26,000	34,000	8,000	2017	3,153
12	re	50,600	53,100	2,500	2017	2,840
12	li	49,700	51,650	1,950	2017	
13	re	36,400	43,600	7,200	2017	3,401
13	li	36,400	43,600	7,200	2017	3,466
				53,730	Summe 2017:	46,469