

## **Antrag**

**des Abg. Max Gerner u. a. AfD**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

### **Aktuelle Erkenntnisse und Maßnahmen der Landesregierung zu per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)**

Antrag

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

1. ob in Anbetracht des verstärkten Fokus des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft auf die Vermeidung der Emission von PFAS neue Erkenntnisse über den Einsatz dieser Stoffe bei der Herstellung von Rotorblättern von Windkraftanlagen (WKA) gewonnen werden konnten (Bezug: Antrag Drucksache 17/4389);
2. ob ein Zusammenhang zwischen PFAS-Hotspots sowie der im Antrag Drucksache 17/8458 genannten Situation einer flächendeckend geringen Nachweisbarkeit von PFAS und der von Windkraftanlagen in Windrichtung ausgehenden Transmission von PFAS bestehen könnte;
3. inwieweit Untersuchungen zu solchen PFAS-Mustern entlang der Windströmungen stattfinden;
4. ob (bei einem positiven oder fehlenden wissenschaftlichen Befund zu der eingangs erwähnten Problematik) an dem vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ausgegebenen Ziel der Errichtung von 1 000 Windkraftanlagen bis 2030 festgehalten werden soll;
5. an wie vielen der knapp 1 900 Messstellen des Grundwasser-Landesmessnetzes die seit dem 12. Januar 2026 geltenden Summengrenzwerte für PFAS überschritten wurden;
6. an wie vielen der knapp 1 900 Messstellen des Grundwasser-Landesmessnetzes die ab 2028 geltenden Summengrenzwerte für PFAS überschritten worden wären;

7. inwieweit davon auszugehen ist, dass die PFAS-Indikatoren der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg die von Windkraftanlagen emittierten Stoffgruppen erfassen können;
8. welche neuen Erkenntnisse oder wissenschaftlichen Studien inzwischen zur Zerstörung von PFAS-Verbindungen nach der thermischen Verwertung von Rotorblättern vorliegen;
9. welche Fortschritte Hersteller von Windkraftanlagen bei der Entwicklung von Alternativen zu PFAS für die Herstellung von Rotorblättern erzielt haben (Bezug: Antrag Drucksache 17/4389, Frage 6).

26.6.2026

Gerner, Grammel, Boutakoglou, Stein, Eisenhut AfD

#### Begründung

Erst kürzlich rief Frau Ministerin Walker auf dem jährlich stattfindenden Umweltabend zum Schutz von Böden vor PFAS-Anreicherung auf. Die Ewigkeitschemikalien seien eine Bedrohung für Mensch und Natur. Gleichzeitig wurde weiterhin betont, man wolle am Ziel, 1 000 Windkraftanlagen bis 2030 zu bauen, festhalten. Ungeachtet der Tatsache, dass Baden-Württemberg zu großen Teilen ungeeignet für Windkraft ist (siehe Notwendigkeit von Sonderausschreibungen und höheren Korrekturfaktoren), sollte endgültige Klarheit über mögliche Emissionen per- und polyfluorierter Alkylsubstanzen aus Rotorblättern von Windkraftanlagen herrschen.

Ziel des Antrags ist es, in der Vergangenheit angefragte Informationen, die zum damaligen Zeitpunkt der Beantwortung nicht verfügbar waren, zu erlangen. Des Weiteren sollen alle verfügbaren Daten jeglicher PFAS-Messungen herangezogen werden, um eine solide Faktenbasis zu erhalten.

#### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 21. Juli 2026 Nr. UM4-0141.5-68/5/2 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

- 1. ob in Anbetracht des verstärkten Fokus des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft auf die Vermeidung der Emission von PFAS neue Erkenntnisse über den Einsatz dieser Stoffe bei der Herstellung von Rotorblättern von Windkraftanlagen (WKA) gewonnen werden konnten (Bezug: Antrag Drucksache 17/4389);*
- 4. ob (bei einem positiven oder fehlenden wissenschaftlichen Befund zu der eingangs erwähnten Problematik) an dem vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ausgegebenen Ziel der Errichtung von 1 000 Windkraftanlagen bis 2030 festgehalten werden soll;*

9. *welche Fortschritte Hersteller von Windkraftanlagen bei der Entwicklung von Alternativen zu PFAS für die Herstellung von Rotorblättern erzielt haben (Bezug: Antrag Drucksache 17/4389, Frage 6);*

Die Fragen 1, 4 und 9 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung ist sich der Problematik bzgl. PFAS bewusst und setzt sich schon seit langem für die Vermeidung bzw. Minimierung von PFAS-Einträgen in die Umwelt auf verschiedenen Ebenen ein.

Hinweise auf mögliche PFAS-Einträge in die Umwelt aus Komponenten von Windenergieanlagen nimmt die Landesregierung sehr ernst. Gleichzeitig bleibt der zügige Ausbau der Windenergie unverzichtbar für Klimaschutz, Versorgungssicherheit und eine bezahlbare Energieversorgung.

So unterstützt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft eine umfassende PFAS-Beschränkung auf europäischer Ebene. Mit einer PFAS-Beschränkung sollen die Risiken für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt adäquat geregelt werden und damit ein hohes Schutzniveau für Mensch und Umwelt sichergestellt werden. Es soll insbesondere gewährleistet werden, dass der Eintrag von PFAS in die Umwelt vermieden bzw. minimiert wird. Ein entsprechendes Verfahren wurde u. a. von den deutschen Bundesoberbehörden angestoßen und die fachliche Bewertung erfolgt derzeit durch die Europäische Chemikalienagentur (ECHA).

Die Produzenten von Windenergieanlagen haben bereits auf eine bevorstehende PFAS-Beschränkung reagiert und in der aktuellen Produktion die Verwendung von PFAS im Schutzlack auf Rotorblättern stark limitiert oder komplett eingestellt.

2. *ob ein Zusammenhang zwischen PFAS-Hotspots sowie der im Antrag Drucksache 17/8458 genannten Situation einer flächendeckend geringen Nachweisbarkeit von PFAS und der von Windkraftanlagen in Windrichtung ausgehenden Transmission von PFAS bestehen könnte;*

PFAS sind in der modernen Technosphäre praktisch allgegenwärtig in Form von polymeren Feststoffen bis hin zum gasförmigen Kältemittel. Durch unkontrollierte Freisetzungen z. B. während der Herstellung, der Nutzung und der Abfallverwertung finden sich mittlerweile Spuren dieser Stoffe auf der ganzen Welt verteilt in Böden, in Gewässern, im Trinkwasser, im arktischen Eis, aber auch in Innenräumen in unterschiedlichen Konzentrationen wieder.

Die Beiträge einzelner Quellengruppen, wie z. B. Energiesektor, Landwirtschaft, Industrie und Haushalt, lassen sich aufgrund der extrem unterschiedlichen Eigenschaften der großen und vielfältigen PFAS-Stoffgruppe schwer abschätzen und unterscheiden sich regional.

PFAS-Hotspots und -Schadensfälle sind typischerweise regional begrenzt und resultieren aus erheblichen Eintragsereignissen von PFAS. Ein Zusammenhang der PFAS-Hotspots mit der von Windenergieanlagen in Windrichtung ausgehenden Transmission von PFAS ist nicht bekannt. Laut aktuellem Stand der Forschung sind von Windenergieanlagen keine signifikanten Einträge in die Umwelt im Vergleich zu anderen Quellen wie Textilien, der chemischen Industrie, Wärme- und Kälteanlagen (F-Gase) oder punktuellen Eintragsereignissen (in der Vergangenheit Papier- oder Klärschlämme oder PFAS-haltigem Löschschaum) zu erwarten.

In Windenergieanlagen kann PFAS hauptsächlich in Beschichtungen, Dichtungen und anderen Kunststoffen zum Schutz vor Verschleiß und Witterung vorkommen. Die dort verwendeten PFAS liegen in polymerisierter Form vor und lassen sich kaum aus den Kunststoffen herauslösen.

*3. inwieweit Untersuchungen zu solchen PFAS-Mustern entlang der Windströmungen stattfinden;*

Die LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg führt keine Untersuchungen entlang der Windströmungen durch. Der Landesregierung sind auch keine solche Untersuchungen außerhalb von Baden-Württemberg bekannt.

*5. an wie vielen der knapp 1 900 Messstellen des Grundwasser-Landesmessnetzes die seit dem 12. Januar 2026 geltenden Summengrenzwerte für PFAS überschritten wurden;*

In der aktuell gültigen Grundwasserverordnung gibt es keinen Grenzwert für PFAS. Der Grenzwert der Summe PFAS-20 nach Trinkwasserverordnung liegt bei 100 ng/l. Es ist zu beachten, dass die Grenzwerte nach Trinkwasserverordnung für Grundwasser formal nicht einschlägig sind, sondern nach etwaiger Aufbereitung im Wasserwerk einzuhalten sind.

Die LUBW hat in den Jahren 2023 und 2024 PFAS im Grundwasser untersucht. Auswertungen der Messungen ergeben plausible Ergebnisse an 1 852 Messstellen des Landesmessnetzes Grundwasserbeschaffenheit. Davon zeigen 42 Messstellen Überschreitungen des Grenzwerts für PFAS-20 nach Trinkwasserverordnung (100 ng/l) auf. Dies entspricht 2,3 % der Messstellen. An 1 034 Messstellen (55,8 % der Messstellen) liegen die Messwerte unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze. Alle weiteren 776 Messstellen (entspricht 41,9 % aller untersuchten Messstellen) weisen nachweisbare Konzentrationen an Summe PFAS-20 unterhalb des Grenzwerts auf.

*6. an wie vielen der knapp 1 900 Messstellen des Grundwasser-Landesmessnetzes die ab 2028 geltenden Summengrenzwerte für PFAS überschritten worden wären;*

Es wird davon ausgegangen, dass mit dem Summengrenzwert für PFAS die Summe PFAS-4 nach Trinkwasserverordnung (4,4 ng/l) gemeint ist. Auch hier ist zu beachten, dass dieser Grenzwert für Grundwasser nicht einschlägig ist, sondern ausschließlich für Trinkwasser und damit nach Aufbereitung im Wasserwerk.

Die aktuellen Auswertungen im Landesmessnetz Baden-Württemberg ergeben plausible Messwerte an 1 854 Messstellen. An 608 Messstellen (32,8 %) ist die Summe PFAS-4 nachweisbar, liegt aber unter dem genannten Grenzwert der Trinkwasserverordnung. An 96 Messstellen lässt sich eine Überschreitung des Summengrenzwerts von PFAS-4 anzeigen, dies entspricht 5,2 % der Messstellen. An den restlichen 1 150 Messstellen liegen die Einzelparameter der Summe PFAS-4 unter der analytischen Bestimmungsgrenze. Dies entspricht 62 % der Messstellen des Landesmessnetzes.

*7. inwieweit davon auszugehen ist, dass die PFAS-Indikatoren der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg die von Windkraftanlagen emittierten Stoffgruppen erfassen können;*

Derzeit untersucht die LUBW analytisch mehrere PFAS-Einzelsubstanzen im Boden und im Grundwasser. Um Hinweise auf unbekannte PFAS-Verbindungen (Vorläufersubstanzen oder Präkursor) zu erhalten, die derzeit mit der PFAS-Einzelstoffanalytik nicht bestimmt werden können, kommen bei den Bodenuntersuchungen zusätzliche Analyseverfahren zur summarischen Erfassung von PFAS zum Einsatz.

Die in Windenergieanlagen verwendeten PFAS liegen in polymerisierter Form vor und lassen sich kaum aus den Kunststoffen herauslösen. Während der Nutzungsphase ist die Freisetzung im Vergleich zu anderen Quellen daher sehr gering.

*8. welche neuen Erkenntnisse oder wissenschaftlichen Studien inzwischen zur Zerstörung von PFAS-Verbindungen nach der thermischen Verwertung von Rotorblättern vorliegen.*

Aktuelle wissenschaftliche Großversuche – wie Untersuchungen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und Realversuche in der Müllverbrennungsanlage Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt (GKS) – zeigen, dass PFAS-Verbindungen bereits bei den in Müllverbrennungsanlagen üblichen Mindestverbrennungstemperaturen von 850 °C weitestgehend zerstört werden.

Walker

Ministerin für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft