

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT**

Abgeordnete Heike Koehler (CDU)

Wie ist Niedersachsen auf den Rückbau und das Recycling von Windenergieanlagen vorbereitet?

Anfrage der Abgeordneten Heike Koehler (CDU) an die Landesregierung, eingegangen am 18.08.2026

Nach Angaben des Umweltbundesamtes (UBA) wird bis zum Jahr 2035 etwa ein Drittel der heute in Deutschland betriebenen Windenergieanlagen das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreichen. In den kommenden Jahren sei daher mit einem Rückbau von Windenergieanlagen und den dabei anfallenden Materialien, insbesondere Stahl, Beton und Rotorblättern, zu rechnen.¹

Für die in Rotorblättern verwendeten glasfaserverstärkten Kunststoffe, Harze und Klebstoffe stehen nach Angaben des UBA bislang, etwa im Vergleich zu Stahl und Beton, nur begrenzt wirtschaftliche Recyclingverfahren zur Verfügung. Ein Teil der Rotorblätter werde derzeit in der Zementindustrie energetisch oder stofflich verwertet. Weitergehende Recycling- und Verwertungsverfahren befinden sich dem UBA zufolge teilweise noch im Forschungsstadium.²

1. Wie viele Windenergieanlagen in Niedersachsen werden nach Kenntnis der Landesregierung bis 2030, 2035 und 2040 jeweils schätzungsweise voraussichtlich außer Betrieb genommen, und bei etwa wie vielen dieser Anlagen ist gemäß der Landesregierung in den jeweiligen Zeiträumen ein Repowering zu erwarten?
2. Welche Mengen an Rotorblättern werden nach Einschätzung der Landesregierung in den Jahren bis 2030, 2035 und 2040 voraussichtlich jährlich als Abfall anfallen?
3. Welche Kapazitäten zur stofflichen Verwertung, zum Recycling und zur sonstigen Entsorgung oder Verwertung von Rotorblättern aus Windenergieanlagen stehen nach Auskunft der Landesregierung derzeit in Niedersachsen zur Verfügung?
4. Wie verteilen sich die derzeit anfallenden Rotorblätter nach Kenntnis der Landesregierung auf
 - a) stoffliches Recycling,
 - b) Verwertung in der Zementindustrie,
 - c) thermische Verwertung und
 - d) sonstige Entsorgungs- oder Verwertungswege?
5. Hält die Landesregierung die bestehenden Recycling- und Entsorgungskapazitäten für ausreichend, um die künftig anfallenden Mengen zu erfassen, zu verwerten oder zu entsorgen? Falls ja, worauf stützt sie diese Einschätzung?
6. Welche niedersächsischen Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen entwickeln gegebenenfalls nach Kenntnis der Landesregierung Verfahren für ein „hochwertiges“³ Recycling von Rotorblättern beziehungsweise für die Rückgewinnung von Glas- und Carbonfasern?

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/windenergieanlagen-rueckbau-recycling-repowering>

² <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/rotorblattverwertung-von-a-bis-z>

³ <https://euractiv.com/de/news/verpackungsgesetz-eu-ringt-um-definition-von-hochwertigem-recycling/>

7. Unterstützt das Land Niedersachsen entsprechende Forschungs-, Entwicklungs- oder Demonstrationsprojekte? Falls ja, welche und in jeweils welcher Förderhöhe?
8. Welche Maßnahmen verfolgt die Landesregierung gegebenenfalls, um die Kreislaufwirtschaft im Bereich der Windenergieanlagen auszubauen?
9. Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung gegebenenfalls über den Einsatz recyclingfähiger Rotorblätter neuer Generationen vor, und welche Bedeutung misst sie diesen Technologien möglicherweise für einen nachhaltigen Ausbau der Windenergie bei?
10. Wie bewertet die Landesregierung die dem Vernehmen nach derzeit überwiegend praktizierte Verwertung von Rotorblättern in der Zementindustrie im Hinblick auf abfallwirtschaftliche Zielsetzungen?
11. Erkennt die Landesregierung gegebenenfalls jeglichen Handlungsbedarf auf Bundes- oder EU-Ebene im Hinblick auf Vorgaben zur recyclinggerechten Konstruktion von Windenergieanlagen beziehungsweise zur Herstellerverantwortung? Falls ja, welche Initiativen oder Regelungsansätze unterstützt sie gegebenenfalls?
12. Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung gegebenenfalls über künftig zu erwartende Rückbaukosten von Windenergieanlagen vor, und wie bewertet sie die derzeitige finanzielle Absicherung entsprechender Rückbauverpflichtungen im Hinblick auf Betreiber sowie etwaige finanzielle Auswirkungen für öffentliche Haushalte?
13. Etwa welche Mengen an Glasfasern, Carbonfasern und weiteren Wertstoffen könnten nach Einschätzung der Landesregierung künftig durch „hochwertige“ Recyclingverfahren zurückgewonnen werden, und welche wirtschaftlichen Potenziale sieht sie darin gegebenenfalls für Niedersachsen?