

Briefpostanschrift: Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb – 40208 Düsseldorf

Ministerium für Wirtschaft, Industrie,  
Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen  
40190 Düsseldorf

### **3. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW**

#### **2. Beteiligung der Öffentlichkeit und der öffentlichen Stellen**

[REDACTED]

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen gebe ich aus meiner fachlich zu vertretenden geowissenschaftlichen Sicht folgenden Hinweis und Anmerkung:

#### **Erdbebengefährdung**

Teile von NRW, hier insbesondere die Niederrheinische Bucht, gehören zu den Gebieten mit der höchsten Erdbebengefährdung in Deutschland. Grundsätzlich ist gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW die Erdbebengefährdung bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten DIN 4149:2005-04 bzw. alternativ DIN EN 1998-1/NA:2023-11 zu berücksichtigen (vgl. hierzu: „Anlage zur Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW)“, Ausgabe November 2025, <https://recht.nrw.de/system/files/2025-11/mbl2025-168-1anlage.pdf>).

Bei Planungsvorhaben für Projekte des Siedlungsraums, des Verkehrs und der technischen Infrastruktur sowie der Energieversorgung sind gemäß den Technischen Baubestimmungen bzw. dem Stand von Wissenschaft und Technik grundsätzlich auch potenzielle Einwirkungen von Erdbeben zu berücksichtigen. Die Planung und Bemessung von Bauwerken muss dabei standort- und objektbezogen entsprechend den Vorgaben der einschlägigen Regelwerke hinsichtlich der anzusetzenden Erdbebenwirkungen erfolgen.

Der Geologische Dienst NRW betreibt gemäß seiner Satzung den Landeserdbebendienst und das landesweite Erdbebenalarmsystem (EAS). Ziel ist die

messtechnische Erdbebenüberwachung und die schnelle, automatisierte Alarmierung der zuständigen Behörden im Falle von Schadenbeben mittels EAS sowie die Bewertung der seismischen Gefährdung unter Berücksichtigung der aktuellen Erdbebentätigkeit.

Zwischen Standorten von Windenergieanlagen und seismologischen Messstationen zur Gewährleistung der Erdbebenüberwachung und der Funktionsfähigkeit des EAS besteht ein signifikanter Nutzungskonflikt. Der Aktuell gültige Windenergieerlass sowie die LANUV Windpotenzialstudie (2023) weisen auf diese Problematik explizit hin.

Der Windenergie-Ausbau ist, neben der Förderung geothermischer Projekte, eine der wichtigsten Maßnahmen für eine zukunftsfähige Energieversorgung und das Erreichen der Klimaschutzziele. Gleichzeitig gehört das Gebiet von NRW zu den erdbebengefährdetsten Regionen Deutschlands, in der sich regelmäßig tektonische Erdbeben ereignen. In den Genehmigungsverfahren zur Aufsuchung und Gewinnung mitteltiefer- und tiefer Geothermie sind die tektonische und induzierte Seismizität durch ein Basisgutachten zur induzierten Seismizität und ein seismisches Monitoring ein fester Bestandteil. Von großer Bedeutung sind hier insbesondere Erdbeben mit einer Magnitude kleiner als 1, die auf Schwächezonen im Untergrund hinweisen und für die wirtschaftliche Planung von Geothermie-Projekten von entscheidender Bedeutung sind. Hier liefert der GD NRW stets die aktuelle Datenbasis als Grundlage für die Begutachtung durch Dritte.

Um

1. einen weiteren Zubau von WEA zu gewährleisten
  2. die seismologische Datengrundlage für zukünftige Geothermie-Projekte zu sichern
- müssen die Belange der Erdbebenüberwachung im Rahmen des Windenergieausbaus berücksichtigt werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag:

