

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage des Abgeordneten MUDr. PhDr. / Univ. Prag Jozef Rakicky (fraktionslos)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung  
namens der Landesregierung

**Möglicher Zusammenhang zwischen Windkraftanlagen, Infraschall und Herzerkrankungen in  
Niedersachsen**

Anfrage des Abgeordneten MUDr. PhDr. / Univ. Prag Jozef Rakicky (fraktionslos), eingegangen am  
25.05.2026 - Drs. 19/10778,  
an die Staatskanzlei übersandt am 01.06.2026

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung  
namens der Landesregierung vom 01.07.2026

**Vorbemerkung des Abgeordneten**

Im April 2026 wurde auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) eine epidemiologische Untersuchung der Arbeitsgruppe Infraschall der Universitätsmedizin Mainz vorgestellt.<sup>1</sup> Die Studie mit dem Titel „Deutlich erhöhte Inzidenz von Herzinsuffizienz und Rhythmusstörungen in Kommunen mit erheblichem Ausbau der Windenergie“ untersuchte nach Angaben der Autoren die Entwicklung von Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen in Kommunen des Kreises Paderborn mit unterschiedlich starkem Ausbau von Windenergieanlagen.

Nach Darstellung der Autoren seien in den stärker mit Windkraftanlagen belasteten Kommunen signifikant erhöhte Neuerkrankungsraten festgestellt worden. Die Untersuchung stützt sich laut den veröffentlichten Angaben auf Daten der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe aus den Jahren 2021 bis 2024. Gleichzeitig wurde von verschiedenen Seiten Kritik an Methodik, Aussagekraft und Kausalitätsannahmen der Studie geäußert. Vertreter der Windenergiebranche sowie mehrere bisherige Untersuchungen und Bewertungen staatlicher Fachbehörden sehen bislang keinen gesicherten wissenschaftlichen Nachweis dafür, dass von Infraschall aus Windenergieanlagen gesundheitliche Schäden ausgehen.

Unabhängig von der wissenschaftlichen Debatte ergibt sich daraus jedoch die Frage, ob der Landesregierung für Niedersachsen eigene Erkenntnisse über mögliche regionale Auffälligkeiten bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Umfeld größerer Windkraftanlagenkonzentrationen vorliegen beziehungsweise ob entsprechende Daten überhaupt erhoben oder auswertbar sind.

- 1. Liegen der Landesregierung die auf dem 132. Kongress der DGIM vorgestellten Ergebnisse der Arbeitsgruppe Infraschall der Universitätsmedizin Mainz zu möglichen Zusammenhängen zwischen Windenergieanlagen, Infraschall und Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor?**

Ja.

---

<sup>1</sup> <https://www.hoher-odenwald.de/erhoehte-inzidenz-von-herzerkrankungen-in-gemeinden-mit-deutlich-mehrwindenergie-ausbau/>; <https://www.der-privatarzt.de/artikel/kongress-ticker-132-kongress-der-dgim-wiesbaden-2026-sind-windrader-zur-okologischen-energiegewinnung-herzensbrecher-api-04-26>.

**2. Wie bewertet die Landesregierung die Aussagekraft der vorgestellten Untersuchung insbesondere hinsichtlich**

- a) der verwendeten Datengrundlage,**
- b) der statistischen Methodik,**
- c) möglicher Störfaktoren,**
- d) der Frage eines kausalen Zusammenhangs zwischen Windenergieanlagen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen?**

Vorausgeschickt werden muss, dass es sich bei der vorgestellten Untersuchung lediglich um eine Abstract- bzw. eine Posterveröffentlichung handelt. Es liegt somit keinesfalls eine peer-reviewte Publikation in einer Fachzeitschrift vor, bei der die verwendeten Methoden vollständig und nachvollziehbar angeführt wären.

Grundsätzlich handelt es sich aber epidemiologisch um einen ökologischen Studienansatz, in dem nicht die individuelle Exposition der Fälle eingegangen, sondern lediglich Gebiete miteinander verglichen werden. Die betrachtete Exposition ist in diesem Fall die Bebauungsdichte an Windenergieanlagen in den Gebieten bzw. Gemeinden. Dies wird zwar im Abstract als Indikator für Infraschall in den Gemeinden gesehen, physikalisch tragen Windräder aber nicht in nennenswerten Maßen zu der Infraschallexposition bei. Tatsächlich sind andere Schallquellen wie Autoverkehr oder auch der normale Wind weitaus relevanter. Zudem basieren die Falldefinitionen auf Sekundärdaten (Abrechnungsfälle) mit den bekannten epidemiologischen Schwächen gegenüber Primärdaten.

- a) Die Aussagekraft bezüglich der verwendeten Datengrundlage wird als gering eingestuft. Die verwendete Datengrundlage ist nicht vollständig genug beschrieben. Insbesondere fehlen Angaben zu den konkreten Fallzahlen in den Gemeinden.
- b) Die Aussagekraft bezüglich der für die statistischen Analysen verwendeten Datengrundlage wird als unzureichend eingestuft. Die statistischen Analysen sind nur sehr vage beschrieben und somit nicht nachvollziehbar. Beispielsweise fehlt die Benennung der konkreten statistischen Testverfahren. Einige statistische Begriffe scheinen nicht exakt verwendet worden zu sein (beispielsweise verblindete Auswertung oder Signifikanzniveau).
- c) Aussagen zu möglichen Störfaktoren liegen nicht vor. Es ist nicht erwähnt, ob Kontrollen von Confoundern oder Effektmodifizierern bei den Auswertungen durchgeführt wurden. Entsprechend fehlen auch Hinweise auf multivariable Auswertungen. Insofern liegt hier keinerlei Aussagekraft vor.
- d) Ebenfalls keine Aussagekraft hat aus Sicht der Landesregierung die Untersuchung zur Frage eines kausalen Zusammenhangs zwischen Windenergieanlagen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

**3. Welche landesweiten oder regionalen Daten zu**

- a) Herzinsuffizienz,**
- b) Herzrhythmusstörungen,**
- c) sonstigen Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

**liegen der Landesregierung, dem Landesgesundheitsamt oder nachgeordneten Behörden mit räumlicher Zuordnung auf Ebene von Landkreisen, Kommunen oder Postleitzahlengebieten vor?**

Für die kardiovaskulären Erkrankungen gibt es in Niedersachsen kein Register. Ersatzweise können Sekundärdaten (insbesondere Abrechnungsdaten) herangezogen werden.

So stellt der vom Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) betriebene „Gesundheitsatlas Deutschland“<sup>2</sup> auf Landkreisebene für diverse Zieldiagnosen, u. a. Herzinsuffizienz, die relativen Erkrankungsfälle dar. Der Gesundheitsatlas nutzt dabei verschiedene Datenquellen und verknüpft diese Informationen für weitere Analysen.

**4. Welche Möglichkeiten bestehen aus Sicht der Landesregierung grundsätzlich, Daten der Kassenärztlichen Vereinigungen, Krankenkassen oder Gesundheitsbehörden datenschutzkonform epidemiologisch auszuwerten, um mögliche regionale Auffälligkeiten bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu untersuchen?**

Daten zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen unterliegen keiner Meldepflicht gegenüber den Gesundheitsbehörden. Es besteht seitens der Landesregierung keine Rechtsgrundlage, diese zu erfassen, zu verarbeiten und epidemiologisch auszuwerten.

Dennoch bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Daten der Krankenkassen bzw. der kassenärztlichen Vereinigungen rechtskonform für epidemiologische Zwecke zu nutzen.

Einerseits kann eine Auswertung durch die Krankenkassen selbst erfolgen oder im AOK-System durch das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDO). Ähnliches gibt es auch im Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung. Hier führt das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Zi<sup>3</sup>) häufig epidemiologische Analysen durch. Bei vielen Fragestellungen sind anonymisierte Daten ausreichend.

Andererseits kann eine Übermittlung von Sozialdaten im Rahmen und Umfang des § 75 SGB X für eine externe Nutzung in Betracht kommen: In § 75 SGB X werden die Voraussetzungen für die Zulässigkeit einer Übermittlung von Sozialdaten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung und Planung im Sozialleistungsbereich geregelt, wobei insoweit verschiedene Kriterien wie Erforderlichkeit für einen zulässigen Übermittlungszweck, Interessenabwägung, Einwilligung und Erstellung eines Datenschutzkonzeptes zu berücksichtigen sind. In diesem Zusammenhang bedarf gemäß § 75 Abs. 4 SGB X die Übermittlung und die weitere Verarbeitung, einschließlich einer Verarbeitung von Sozialdaten mit weiteren Daten, sowie die Übermittlung bei Folgeforschungsfragen der vorherigen Genehmigung der für den Bereich, aus dem die Daten herrühren, zuständigen obersten Bundes- oder Landesbehörde.

Weiterhin ist der Aufwand der Datenanalyse oder Bereitstellung bei den betreffenden Institutionen zu berücksichtigen.

**5. Hält die Landesregierung epidemiologische Vergleichsauswertungen zwischen**  
**a) Regionen mit hoher Dichte an Windenergieanlagen und**  
**b) Regionen mit geringer oder keiner Windkraftnutzung**  
**grundsätzlich für methodisch möglich?**

Ja, solche Auswertungen sind methodisch möglich, aber epidemiologisch nicht sinnvoll.

---

<sup>2</sup> Siehe: <https://www.gesundheitsatlas-deutschland.de/>.

<sup>3</sup> Siehe: <https://www.zi.de/>.

6. Falls Frage 5 verneint wird:
- Welche konkreten methodischen Hindernisse bestehen aus Sicht der Landesregierung?
  - Welche datenschutzrechtlichen oder organisatorischen Gründe stehen entsprechenden Untersuchungen entgegen?
7. Wurden in Niedersachsen seit 2020 bereits Untersuchungen, Datenauswertungen oder Prüfungen zu regionalen Häufungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Gebieten mit hohem Windkraftausbau durchgeführt?

Hierzu liegen der Landesregierung keine Informationen vor.

8. Falls Frage 7 bejaht wird:
- Durch welche Behörden, Institute oder Einrichtungen wurden diese Untersuchungen durchgeführt?
  - Zu welchen Ergebnissen kamen diese Untersuchungen?
  - Wurden die Ergebnisse veröffentlicht?
9. Falls Frage 7 verneint wird:
- Warum wurden bislang keine entsprechenden Untersuchungen durchgeführt?
  - Sieht die Landesregierung Anlass, künftig entsprechende Untersuchungen zu veranlassen?

Zu a):

Es gibt weder aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes noch im regulatorischen Bereich belastbare Hinweise auf eine Beeinträchtigung durch von Windrädern emittiertem Infraschall. Aus diversen wissenschaftlichen Studien konnte insbesondere kein Hinweis auf mögliche negative gesundheitliche Auswirkungen von dem von Windkraftanlagen emittierten Infraschall abgeleitet werden.

Für Schallwellen im Infraschallbereich unter 8 Hz ist durch Messungen (Messungen des Landesamtes für Umwelt Baden-Württemberg 2013 - 2015) nachgewiesen, dass dieser Schall in den für den Lärmschutz im hörbaren Bereich zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte notwendigen Abständen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegt.

Zu b):

Es wird auf die Antwort zu Frage 9a verwiesen.

Die Landesregierung sieht insofern keinen Anlass, die Arbeit des insoweit zuständigen Bundes im Bereich Lärmschutz infrage zu stellen. Die Gesetzgebungskompetenz für die Lärmbekämpfung liegt beim Bund, von welcher er mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, den Bundes-Immissionsschutzverordnungen und der TA Lärm Gebrauch gemacht hat.

10. Welche Landesbehörden, Landesämter oder sonstigen öffentlichen Stellen befassen sich derzeit mit möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall oder tieffrequentem Schall durch Windenergieanlagen?

Das Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung sowie das Niedersächsische Landesgesundheitsamt befassen sich grundsätzlich mit Fragen zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz, so auch in dieser Frage.

**11. Welche wissenschaftlichen Untersuchungen, Gutachten oder Stellungnahmen zu gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall im Zusammenhang mit Windenergieanlagen liegen der Landesregierung seit 2020 vor?**

Zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen liegen speziell folgende wissenschaftliche Artikel und Berichte vor. U. a.:

1. Flemmer, C., & Flemmer, R. (2023). Wind turbine infrasound: Phenomenology and effect on people. *Sustainable Cities and Society*, 89, 104308.
2. Godulla, L. (2025). Wind Turbines in Germany: Review of Opposition and Health Effects on Humans. *Educational Journal of Renewable Energy Short Reviews*, 2025(1), 20-26.
3. Kegel, M. A., Zerobin, S., Suer, M. et al. (2025). Impact of Wind Turbines on Human Health and Safety. *Proceedings of Socratic Lectures*.
4. Krahé, D., Alaimo Di Loro, A., Müller, U. et al. (2020). *Lärmwirkungen von Infraschallimmissionen* UBA Texte 163/2020; Berlin.
5. Majjala, P. P., Kurki, I., Vainio, L. et al. (2021). Annoyance, perception, and physiological effects of wind turbine infrasound. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 149(4), 2238-2248.
6. Majjala, P., Turunen, A., Kurki, I. et al. (2020). Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines. *Sales*, 155.
7. Marshall, N. S., Cho, G., Toelle, B. G. et al. (2023). The health effects of 72 hours of simulated wind turbine infrasound: a double-blind randomized crossover study in noise-sensitive, healthy adults. *Environmental health perspectives*, 131(3), 037012.
8. Schmitter, S., Di Loro, A. A., Hemmer, D. et al (2022). Noise effects of the use of land-based wind energy. Final report (Vol. 70, No. UBA-FB—000656/ENG). Umweltbundesamt (UBA), Dessau-Roßlau (Germany).
9. Staniek, A., & Mitterska, M. (2025). Analysis of noise generated by wind turbines with reference to other low frequency noise sources and their possible impact on human health. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 38(2), 122.
10. Swen, M., Stefan, H., Martin, H., & Susanne, K. (2022). Can infrasound from wind turbines affect myocardial contractility? A critical review. *Noise and Health*, 24(113), 96-106.
11. Turunen AW, Tiittanen P, Yli-Tuomi T, et al. (2021). Self-reported health in the vicinity of five wind power production areas in Finland. *Environ Int*.151:106419. Doi: 10.1016/j.env-int.2021.106419. Epub 2021 Mar 8. PMID: 33706126.
12. Turunen, A. W., Tiittanen, P., Yli-Tuomi, T. et al. (2021). Symptoms intuitively associated with wind turbine infrasound. *Environmental research*, 192, 110360.
13. van Kamp, I., & van den Berg, F. (2021). Health effects related to wind turbine sound: an update. *International journal of environmental research and public health*, 18(17), 9133.

Des Weiteren liegen folgende Untersuchungen vor:

1. Umweltbundesamt Texte 111/2024 Aufklärungskonzept zu Infraschall und dessen Wirkungen.
2. UBA Texte 163/2020 *Lärmwirkungen von Infraschallimmissionen*.
3. Widerruf des Berichts zur BGR-Feldkampagne 2004 „Der unhörbare Lärm von Windkraftanlagen“ aus dem Jahr 2005.
4. Ceranna et al. 2023: On the infrasound emission generated by wind turbines, [https://conferences.ctbto.org/event/23/contributions/5080/attachments/2043/4232/P1.4-112\\_Ceranna.ppt](https://conferences.ctbto.org/event/23/contributions/5080/attachments/2043/4232/P1.4-112_Ceranna.ppt).

5. Die BGR hat in der Vergangenheit ihre Arbeiten zum Einfluss von WEA auf Infraschall-Messanlagen auf nationalen und internationalen Fachtagungen präsentiert und als Bericht auf den eigenen Webseiten sowie im Jahr 2017 in Form einer Fachpublikation (Pilger & Ceranna 2017) veröffentlicht.

Infolgedessen hatten wissenschaftliche Untersuchungen von Baumgart et al. 2021 sowie der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (PTB 2021) darauf hingewiesen, dass die Bestimmung der Schalldruckpegel der BGR fehlerhaft war. Diese Pegelwerte waren um 36 dB zu hoch, was einem Faktor von etwa 64 in den Amplitudenwerten entspricht. Entsprechend den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis wurde ein Korrigendum beim zugehörigen Fachjournal eingereicht und veröffentlicht (Pilger & Ceranna 2021).

12. **Hat die Landesregierung seit 2020 Hinweise, Beschwerden oder Eingaben von Bürgern, Kommunen, Ärzten oder sonstigen Stellen zu möglichen gesundheitlichen Beschwerden im Zusammenhang mit Windenergieanlagen, Infraschall oder tieffrequentem Schall erhalten?**

Ja.

13. **Falls Frage 12 bejaht wird:**

- a) **Wie viele entsprechende Beschwerden oder Eingaben gingen seit 2020 ein?**
- b) **Welche gesundheitlichen Beschwerden wurden dabei überwiegend genannt?**
- c) **Welche Behörden waren jeweils mit der Bearbeitung befasst?**

Zu a):

Im Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) gingen fünf Eingaben ein.

Zu b):

Dies wird nicht systematisch ausgewertet und erfasst, da dies für die immissionsschutzrechtliche Bewertung nicht erforderlich ist. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche liegen nach aktueller Rechtslage vor, wenn die in der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte überschritten werden. Bei tieffrequenten Geräuschen wird gegen die sogenannte Hörschwelle geprüft. Bei Infraschall wird davon ausgegangen, dass dieser im relevanten Entfernungsbereich nicht wahrnehmbar und somit auch nicht gesundheitsschädlich ist. Siehe Antwort zu Frage 7.

Zu c):

Soweit erforderlich werden die nach Ziffer 8.1 der Anlage zur Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) zuständigen Behörden bei der Beantwortung von Eingaben um Auskunft ersucht.

## 14. In welchen niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten befinden sich derzeit

- a) die höchste Anzahl an Windenergieanlagen,
- b) die höchste installierte Leistung,
- c) die höchste Konzentration von Windenergieanlagen in räumlicher Nähe zu Wohnbebauung?

Zu a) und b):

<b>Windenergie an Land in Niedersachsen - Anlagenbestand</b>			
Quelle: Marktstammdatenregister, Datenabruf 08.06.2026			
Filter: WEA mit installierter Leistung ab 100 kW			
Lfd. Nr.	Landkreis / kreisfreie Stadt	installierte Leistung in MW	Anlagenzahl
1	Emsland	1.400,58	503
2	Aurich	1.101,98	628
3	Diepholz	977,91	405
4	Cuxhaven	809,57	508
5	Rotenburg (Wümme)	580,21	225
6	Osnabrück	560,16	194
7	Stade	539,70	221
8	Uelzen	535,03	174
9	Region Hannover	524,28	261
10	Wesermarsch	469,96	177
11	Wolfenbüttel	450,53	122
12	Cloppenburg	445,54	233
13	Nienburg (Weser)	426,27	202
14	Friesland	384,75	191
15	Wittmund	370,41	181
16	Heidekreis	342,70	166
17	Gifhorn	332,40	116
18	Oldenburg	314,83	115
19	Peine	303,83	107
20	Lüneburg	267,74	115
21	Verden	236,67	101
22	Grafschaft Bentheim	229,43	93
23	Leer	229,20	105
24	Harburg	211,97	84
25	Salzgitter	211,85	65
26	Vechta	206,47	77
27	Emden	193,46	84
28	Hildesheim	183,95	85
29	Helmstedt	179,00	47
30	Hameln-Pyrmont	169,10	75
31	Celle	164,30	98
32	Northeim	145,42	55
33	Lüchow-Dannenberg	143,00	77
34	Osterholz	139,19	78
35	Goslar	116,70	30
36	Göttingen	112,20	63
37	Wilhelmshaven	91,30	36
38	Ammerland	56,02	40
39	Holzminden	49,50	37
40	Schaumburg	43,15	38
41	Oldenburg (Oldb)	22,40	10
42	Delmenhorst	8,20	5
43	Braunschweig	7,10	5
44	Wolfsburg	5,20	8

Zu c):

Informationen hierzu liegen dem MU nicht vor.

**15. Welche niedersächsischen Regionen weisen nach Kenntnis der Landesregierung überdurchschnittliche altersbereinigte Inzidenzen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf?**

Hierzu liegen der Landesregierung keine Statistiken vor, da es sich nicht um meldepflichtige Krankheiten handelt (siehe hierzu die Antwort zu Frage 3).

**16. Welche Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung gelten derzeit in Niedersachsen beziehungsweise werden in Genehmigungsverfahren regelmäßig zugrunde gelegt?**

Immissionsschutzrechtlich werden in Niedersachsen keine pauschalen Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung vorgeschrieben. Die erforderlichen Abstände ergeben sich im Zusammenwirken von Schallemissionen, Bedingungen für die Schallausbreitung und den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten. Der Nachweis erfolgt durch schalltechnische Gutachten.

**17. Welche Regelungen, Grenzwerte oder technischen Vorgaben gelten in Niedersachsen hinsichtlich tieffrequenten Schalls und Infraschalls bei Windenergieanlagen?**

Die maßgebliche Vorschrift für die Ermittlung und Beurteilung von Schall von Windkraftanlagen ist die TA Lärm.

Bei der Ausbreitungsrechnung und der Unsicherheitsbetrachtung der Schallprognosen und Abnahmemessungen bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung und Überwachung von Windkraftanlagen ist der RdErl. d. MU vom 21. 1. 2019 Einführung der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Nds. MBl. S. 343) in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Hinsichtlich der Bewertung von tieffrequentem Schall verweist die TA Lärm auf die DIN 45680:1997.

Es gibt keine Regelungen zur Bewertung von Infraschall.

**18. Welche Messungen, Kontrollen oder Überprüfungen werden im Rahmen von Genehmigungs- und Betriebsverfahren von Windenergieanlagen hinsichtlich Schall- und Infraschallbelastungen durchgeführt?**

Mit dem in Nr. 17 genannten Erlass wird den zuständigen Immissionsschutzbehörden aufgegeben, dass durch eine Nebenbestimmung im Genehmigungsbescheid sicherzustellen ist, dass der Betreiber innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der einzelnen Windkraftanlagen die Einhaltung des festgelegten Emissionswertes durch Messung nachweist, sofern der Schallleistungspegel dieser Windkraftanlage einen Immissionsbeitrag am Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionssorten erzeugt, der die Immissionsrichtwerte um bis zu 15 dB(A) unterschreitet.

**19. Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung zu internationalen Studien sowie Bewertungen staatlicher Gesundheits- und Umweltbehörden bezüglich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen von Infraschall durch Windenergieanlagen vor?**

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 2 und 11 verwiesen.

- 20. Sieht die Landesregierung angesichts einer öffentlichen Diskussion und der vorgestellten Studienergebnisse weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen von Infraschall und Windenergieanlagen?**

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 2, 9 und 11 verwiesen.

- 21. Falls Frage 20 bejaht wird:**

- a) **Welche konkreten Forschungsvorhaben hält die Landesregierung für erforderlich?**
- b) **Beabsichtigt die Landesregierung, entsprechende Untersuchungen oder Modellprojekte in Niedersachsen anzustoßen oder zu fördern?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

- 22. Plant die Landesregierung Maßnahmen, um die Öffentlichkeit transparent über den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall und Windenergieanlagen zu informieren? Wenn ja, welche?**

Es sind keine Landesmaßnahmen geplant.