

Regionaler Planungsverband

Leipzig-West Sachsen

Regionale Planungsstelle

Bautzner Straße 67A

04347 Leipzig

Stellungnahme / Einwendung / Einspruch gegen Ausweisung der Windvorranggebiete 31 und 32 im Raum Machern im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der öffentlichen Beteiligung gemäß § 10 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie der Vorschriften des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPg) reiche ich hiermit **fristgerecht** meine **Einwendung gegen die geplanten Windvorranggebiete Nr. 31 und Nr. 32 im Bereich Machern und Umgebung** ein.

Diese Vorranggebiete sind Bestandteil des überarbeiteten Regionalplans der Planungsregion Leipzig-West Sachsen. Die vorgesehene Ausweisung betrifft ein bislang landschaftlich weitgehend unzerschnittenes Gebiet mit hohem naturschutzfachlichen und hydrologischen Wert sowie einer erheblichen Nähe zu Siedlungsbereichen, Wohnnutzung und geschützten Habitaten. Die pauschale Klassifizierung als Vorrangfläche für Windenergie entspricht aus meiner Sicht **nicht den rechtlichen Vorgaben aus Bundes- und Landesrecht sowie dem europäischen Umwelt- und Gesundheitsschutz.**

Beteiligungsrecht und Rechtsgrundlage dieser Einwendung

Die hier vorgelegte Einwendung stützt sich auf mein gesetzlich verankertes Recht auf Beteiligung nach:

- **Art. 20a GG** – Staatsziel Umwelt- und Tierschutz,
- **§§ 1–3, 10 BImSchG** – Öffentlichkeitsbeteiligung,
- **§§ 2–5 UVPg** – Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht für raumbedeutsame Planungen,
- **§§ 34–44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** – FFH- und Artenschutz,
- **Art. 6 FFH-Richtlinie (92/43/EWG)** – Erhalt geschützter Lebensräume und Arten,

- sowie einschlägige Vorschriften des sächsischen Landesrechts, insbesondere der Sächsischen Bauordnung (SächsBO), des Landesplanungsgesetzes und der Verordnung über Wasserschutzgebiete.

Ich erhebe Einwendung als Privatperson mit unmittelbarer Betroffenheit aufgrund der Nähe meines Wohnsitzes zu den geplanten Windvorranggebieten sowie als Bürger mit einem berechtigten Interesse am Erhalt von Umwelt, Natur und Gesundheitsschutz im Sinne der §§ 1 und 2 UVPG und § 29 VwVfG.

Diese Einwendung ist umfassend fachlich begründet und basiert auf dem derzeit verfügbaren Stand von **Wissenschaft, Technik und Rechtsprechung**. Sie nimmt insbesondere Bezug auf:

- Die **gesundheitlichen Gefahren** industrieller Windkraftanlagen,
- Die **Beeinträchtigung geschützter Arten und Lebensräume** gemäß BNatSchG und europäischem Naturschutzrecht,
- Die **Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung und hydrologisch sensibler Gebiete**,
- Die **unzureichende Berücksichtigung von Vorsorge- und Abwägungsgeboten** im aktuellen Regionalplanverfahren,
- Die **mögliche Gefährdung der Netzstabilität** und Versorgungssicherheit durch überdimensionierte, unkoordinierte Windkraftausweisung.

Die nachfolgenden Kapitel legen systematisch dar, weshalb die Windvorranggebiete 31 und 32 aus umweltrechtlicher, gesundheitlicher, technischer und verfahrensrechtlicher Sicht **nicht zulässig und nicht genehmigungsfähig** ist – zumindest nicht in der aktuell vorliegenden Planung.

Ich fordere die zuständige Behörde auf, meine Einwendung in vollem Umfang zu prüfen, die Belange des Natur-, Gesundheits- und Trinkwasserschutzes sowie die verfassungsrechtlich gebotene Abwägung umfassend zu berücksichtigen und die Windvorranggebiete 31 und 32 im Regionalplan Leipzig-West Sachsen **nicht auszuweisen**.

Das Gutachten der TU Dresden, das als Grundlage für die Ausweisung der beiden vorgenannten Vorranggebiete dient, wird hiermit angefochten.

Rechtsrahmen

Die Ausweisung eines Windvorranggebiete 31 und 32 im Raum Machern muss mit einer Vielzahl von Vorschriften in Einklang stehen. Es handelt sich hierbei um ein raumbedeutsames Vorhaben, das tiefgreifende ökologische, gesundheitliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen mit sich bringt. Aus diesem Grund ist eine genaue rechtliche Würdigung unerlässlich.

Verfassungsrechtliche Grundlagen (Grundgesetz)

Gemäß **Art. 20a GG** hat der Staat den Auftrag, „auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen [...] zu schützen“. Dieser Artikel ist bindend für alle staatlichen Stellen und gilt auch bei Planung und Genehmigung von

Windvorranggebieten. Das darin verankerte **Vorsorgeprinzip** und der **Grundsatz nachhaltiger Entwicklung** sind zentrale Bewertungsmaßstäbe.

Ebenso relevant sind:

- **Art. 2 Abs. 2 GG** – Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit: Dieses schützt nicht nur vor akuten Gefahren, sondern verpflichtet auch zur präventiven Vermeidung von Gesundheitsrisiken (z. B. durch Infraschall oder Schattenwurf).
- **Art. 14 GG** – Eigentumsschutz: Anlieger haben Anspruch auf Schutz ihres Eigentums, insbesondere bei Wertminderung durch Immissionen.

Bundesrecht: Umwelt- und Planungsrecht

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Das BImSchG schützt Menschen, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 Abs. 1).
- Für die Errichtung von Windkraftanlagen besteht **Genehmigungspflicht nach § 4 BImSchG**.
- Relevante Kriterien bei der Genehmigung sind unter anderem Schallimmissionen, Infraschall, Schattenwurf, Blitzschutz, Luftverkehr, Vogelschlag und das Landschaftsbild.
- **§ 5 BImSchG** verlangt von Betreibern, jede vermeidbare schädliche Umwelteinwirkung zu unterlassen und unvermeidbare so gering wie möglich zu halten (Vorsorgeprinzip).

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)

- Eine Strategische Umweltprüfung (SUP) ist für Raumordnungspläne wie Regionalpläne mit Windvorranggebieten **verpflichtend** (§§ 14–19 UVPG).
- Auch eine Einzel-UVP kann bei späteren Genehmigungsverfahren greifen (§ 7 UVPG i. V. m. Anlage 1 Nr. 1.6.2).
- Eine SUP muss **frühzeitig, vollständig und fachlich belastbar** durchgeführt werden. Fehlende oder unzureichende SUP können zur Rechtswidrigkeit des Gesamtplans führen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Planung muss sich mit den Vorgaben des **BNatSchG** vereinbaren lassen. Insbesondere sind zu beachten:

- **§ 34 BNatSchG** – Verträglichkeitsprüfung für FFH- und Vogelschutzgebiete.
- **§ 44 BNatSchG** – Striktes Tötungsverbot geschützter Arten (z. B. Rotmilan, Fledermausarten).

- **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** – Ausnahme nur bei überwiegendem öffentlichem Interesse unter strengen Auflagen.
- **§ 15 BNatSchG** – Eingriffsregelung: Jeder Eingriff muss vermieden oder kompensiert werden, wenn er vermeidbar ist.

Fehlt ein belastbares faunistisches Gutachten, ist die Planung bereits **formell rechtswidrig**.

Wasserrecht / Wasserschutz

Viele Windvorrangflächen überschneiden sich mit **Wasserschutz- oder Quellschutzgebieten**. Im Raum Machern sind unter anderem Grundwasservorkommen und Quellbereiche relevant.

- Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** (§§ 47–52 WHG) sind Eingriffe in Wasserschutzgebiete besonders streng zu prüfen.
- In der Nähe von Brunnenfassungen, Quellzonen oder Grundwasserschichten besteht ein erhöhtes Risiko von Verunreinigung, insbesondere durch Tiefgründungen, Fundamentbohrungen oder Öl- und Schmierstoffaustritt bei Windkraftanlagen.
- In Sachsen gelten zusätzlich die Vorgaben aus dem **Sächsischen Wassergesetz (SächsWG)**, das Windkraftstandorte in oder nahen Wasserschutzgebieten grundsätzlich als problematisch einstuft (§§ 31, 34 SächsWG). Die Vorranggebiete 31 und 32 befinden sich in der Nähe des Wasserschutzgebietes Canitz.

Landesrechtliche Vorgaben (Sachsen)

- Die Ausweisung von Windvorranggebieten erfolgt gemäß dem **Sächsischen Landesplanungsgesetz (SächsLPlG)** und den Leitlinien zur Nutzung der Windenergie in Sachsen.
- Das Land Sachsen verfolgt eine **Mindestabstandsregelung von 1.000 m** zur Wohnbebauung (für Repowering gelten teilweise abweichende Regelungen).
- Abwägungen sind anhand der **sächsischen Artenschutzleitfäden** und regionaler Schutzgutverzeichnisse vorzunehmen (z. B. Helgoländer Papier, LAU-Artenschutzlisten).

Europarecht: FFH- und Vogelschutzrichtlinie

- Die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)** und die **Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)** verpflichten die Mitgliedstaaten, natürliche Lebensräume und gefährdete Arten zu schützen.
- Planungen wie Windvorranggebiete bedürfen bei Nähe zu Schutzgebieten einer **FFH-Verträglichkeitsprüfung (Art. 6 Abs. 3)**.
- Ausnahmen (Art. 6 Abs. 4) sind nur möglich, wenn zwingende Gründe des „überwiegenden öffentlichen Interesses“ und keine Alternativen bestehen.

- Ein Verstoß gegen diese Richtlinien kann zu Vertragsverletzungsverfahren durch die EU führen (siehe EuGH Rs. C-127/02 „Waddenzee“).

Die Ausweisung des Windvorranggebiets 31 und 32 muss sich am komplexen Zusammenspiel verfassungsrechtlicher Schutzgüter, bundesrechtlicher Umweltvorschriften, landesrechtlicher Raumplanung und europäischer Naturschutzvorgaben messen lassen. Zahlreiche dieser Maßgaben erfordern detaillierte Prüfungen, Gutachten und öffentliche Beteiligung. Fehlt dies, ist der gesamte Plan **rechtswidrig, nicht vollziehbar oder mindestens abwägungsfehlerhaft**.

Verfahrensmängel bei der Ausweisung der Windvorranggebiete 31 und 32

Die ordnungsgemäße Ausweisung eines Windvorranggebiets setzt zwingend voraus, dass das Verfahren nach den Vorschriften des Raumordnungsrechts, Umweltrechts und allgemeinen Verwaltungsverfahrensrechts **formell und materiell rechtmäßig** durchgeführt wird. Im Fall des Windvorranggebiets 31, aber auch bei Nr. 32, bestehen aus Sicht des Unterzeichners gravierende Mängel im Verfahren, die die Rechtmäßigkeit der Planung erheblich infrage stellen.

Fehlende oder unzureichende Strategische Umweltprüfung (SUP)

Gemäß § 14 UVPG ist bei der Aufstellung oder Änderung von Raumordnungsplänen zwingend eine **Strategische Umweltprüfung (SUP)** durchzuführen. Dabei sind insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf:

- Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter

frühzeitig, umfassend und transparent zu prüfen.

Im vorliegenden Fall ist **nicht ersichtlich, dass eine vollständige SUP für der Windvorranggebiete 31 und 32 erfolgt ist**. Die für eine SUP erforderlichen Mindestbestandteile (Umweltbericht, Abwägungsentscheidung, Alternativen Prüfung) wurden unzureichend oder gar nicht öffentlich gemacht. Ein SUP-Bericht, der nachvollziehbar dokumentiert, **welche Schutzgüter in welcher Tiefe wie berücksichtigt wurden**, ist nicht verfügbar. Dies stellt einen schweren **formellen Mangel** dar, der die Planung insgesamt rechtswidrig macht.

Unzureichende Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß §§ 73 VwVfG und § 10 BImSchG sowie § 18 UVPG ist bei raumbedeutsamen Projekten und Plänen eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Diese muss:

- frühzeitig erfolgen (vor Festlegung von Planungszielen),
- über tatsächliche, rechtliche und umweltbezogene Auswirkungen informieren,

- eine **ausreichend lange Stellungnahmefrist** gewähren,
- Stellungnahmen ernsthaft prüfen und dokumentiert beantworten.

Die Informationsveranstaltungen zu den Windvorranggebieten 31 und 32 fanden in einer **kaum öffentlich bekannten Form** statt. Lediglich aus dem Internet waren einige wenigen Informationen zu erfahren. Die Beteiligung der Öffentlichkeit war nicht niederschwellig, viele Bürger wurden weder durch Bekanntmachungen noch durch mediale Präsenz ausreichend erreicht. Außerdem fehlen **ausführliche Darstellungen der eingegangenen Stellungnahmen und deren Würdigung** in der Abwägung. Auch dies begründet einen erheblichen Verfahrensmangel. Für das Gutachten der TU Dresden wird dessen Unabhängigkeit in Frage gestellt. Wo ist ein zweites Gutachten?

Keine ernsthafte Alternativprüfung

Nach § 17 Abs. 1 UVPG sowie nach Art. 5 Abs. 1 der SUP-Richtlinie (2001/42/EG) ist eine ernsthafte alternative Prüfung erforderlich. Die Ausweisung eines bestimmten Gebiets (hier: Vorranggebiet 31 sowie 32) ist nur dann zulässig, wenn **nachweislich keine gleich geeigneten, aber naturschonenderen Flächen** verfügbar sind.

Diese Prüfung wurde im Fall Machern **nicht nachvollziehbar dokumentiert**. Es ist beispielsweise nicht dargelegt, warum nicht stärker vorbelastete oder siedlungsfernere Räume mit geringerer Artenvielfalt bevorzugt wurden. Auch wird nicht dargelegt, wie die Alternativen Gewichtung methodisch erfolgte. Ohne transparente alternative Prüfung verstößt das Verfahren gegen § 17 UVPG sowie gegen den EU-rechtlichen Maßstab aus dem Urteil „Waddenzee“ (EuGH, Rs. C-127/02).

Verstoß gegen das Abwägungsgebot (§ 7 ROG, § 1 Abs. 7 BauGB)

Planungen mit Außenwirkung unterliegen dem **Abwägungsgebot**. Danach müssen **alle öffentlichen und privaten Belange sachgerecht erfasst und gewichtet** werden. Bei der Abwägung sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Belange der Bevölkerung, insbesondere gesundheitliche,
- Belange des Immissionsschutzes,
- Wasserschutz und Trinkwasservorkommen,
- Landwirtschaftliche Nutzung,
- Eigentumsrechte angrenzender Grundstückseigentümer.

Im konkreten Fall wurden **mehrere dieser Belange einseitig zurückgestellt** oder nicht umfassend ermittelt. Beispielsweise wurden die Gesundheitsgefahren durch Infraschall, Wertverluste privater Immobilien und Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen **nur summarisch oder gar nicht geprüft**. Dies stellt einen klassischen Fall von **Abwägungsfehlern** dar.

Unzureichende faunistische Gutachten / fehlerhafte Datengrundlage

Viele Windvorranggebiete in Sachsen beruhen auf **veralteten, lückenhaften oder rein modellbasierten Artenschutzdaten**. Auch im Fall der Gebiete 31 und 32 wurden **keine aktuellen feldbasierten Gutachten zur Raumnutzung durch Fledermäuse oder Greifvögel** vorgelegt.

Ein solches Vorgehen verstößt gegen das BNatSchG (§§ 34–44) und gegen die Anforderungen an die fachliche Planrechtfertigung nach der **Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts** (z. B. BVerwG, Urt. v. 27.10.2016 – 4 CN 1.16).

Die Ausweisung des Windvorranggebiets 31 sowie auch des 32 leidet unter gravierenden formellen und materiellen Verfahrensmängeln. Insbesondere das Fehlen einer ordnungsgemäßen SUP, die mangelhafte Öffentlichkeitsbeteiligung sowie fehlende Gutachten und alternativen Prüfungen machen den aktuellen Stand der Planung **rechtswidrig und aufhebbar**.

Die Einwenderin/der Einwender fordert daher, das Verfahren bis zur vollständigen Behebung dieser Mängel auszusetzen bzw. neu zu starten.

Natur- und Artenschutz

Die Planung der Windvorranggebiete 31 und 32 stehen aus naturschutzfachlicher Sicht in erheblichem Konflikt mit den Vorgaben des nationalen und europäischen Naturschutzrechts. Die geplante Fläche liegt in einer ökologisch sensiblen Region, in der bedeutende Populationen streng geschützter Arten vorkommen, und ist Teil weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume mit hoher biologischer Vielfalt. Die Ausweisung und spätere Bebauung würde sowohl gegen das **Tötungsverbot des Bundesnaturschutzgesetzes** als auch gegen die **Verträglichkeitsvorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie** verstoßen.

Vorkommen streng geschützter Arten in den Windvorranggebieten 31 und 32

Die Region um Machern ist bekannt für ihre hohe Bedeutung als Lebensraum für:

- **Rotmilan (*Milvus milvus*)** – besonders geschützte Art gemäß Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)** – störungsempfindlich, brütet regelmäßig im Umkreis
- **verschiedene Fledermausarten**, darunter:
 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*),
 - Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
- **Wiedehopf (*Upupa epops*)** – EU-weit gefährdet, brütet am Rand von Offenlandschaften
- **Kranich (*Grus grus*)** – Durchzugs- und Rastvorkommen im Gebiet

- **Amphibien**, darunter Kammolch (*Triturus cristatus*), eine FFH-Anhang II-Art

Diese Arten sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG besonders und streng geschützt. Windkraftanlagen können sowohl durch **direkte Tötung (z. B. durch Kollision)** als auch durch **Lebensraumverlust, Barrierewirkungen und Störungen** zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Verletzung des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere besonders geschützter Arten zu töten. Dieses Verbot ist **individualbezogen** und **nicht populationsbezogen**, d. h., bereits die Gefährdung einzelner Individuen (z. B. eines brütenden Rotmilans) ist rechtlich untersagt.

Zahlreiche **fachwissenschaftliche Studien** belegen, dass Windkraftanlagen in der Nähe von Horsten des Rotmilans zu signifikanten Mortalitäten führen. Der von der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) empfohlene Mindestabstand zum Horst des Rotmilans beträgt **mindestens 1.500 m** (nach dem „Helgoländer Papier“, 2015). Dieser Abstand wird in den Vorranggebieten 31 und 32 **nicht flächendeckend eingehalten**.

Ein flächendeckendes Artenschutzgutachten liegt bisher **nicht vor**. Ohne Ermittlung konkreter Revierstandorte und Flugkorridore ist eine artenschutzrechtliche Beurteilung **nicht möglich** und verstößt gegen die Rechtslage (vgl. BVerwG, Urt. v. 27.10.2016 – 4 CN 1.16).

FFH- und Vogelschutzrichtlinie: Pflicht zur Verträglichkeitsprüfung

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) ist bei Plänen, die ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen können, eine **Verträglichkeitsprüfung zwingend vorgeschrieben**. Gleiches gilt für besonders wertvolle Artenvorkommen im Umfeld der geplanten Fläche.

Die Gebiete 31 und 32 liegen im Nahbereich mehrerer Schutzgebiete bzw. Biotopverbundachsen. Die Beeinträchtigung folgender Schutzgüter ist daher anzunehmen:

- **EU-Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald und Seen“** – weniger als 10 km Luftlinie entfernt
- **FFH-Gebiete in der Parthenaue** – ökologische Verbindungslinien durch das Vorranggebiet werden durchschnitten

Als Fließgewässer bildet das FFH-Gebiet Parthenaue einen wichtigen Baustein im Schutzgebietssystem Natura 2000 und Biotopverbund, da sich auf diesem Weg Arten ausbreiten können. Als Teil von mehreren Biotopverbundachsen besitzt es eine Trittsteinfunktion zu anderen FFH-Gebieten im Großraum Leipzig, wie dem „Kämmereiforst“, den „Wölperner Torfwiesen“ und dem „Leipziger Auwald“.

- **Wald- und Feuchtgebiete mit hoher Habitatausstattung für Fledermäuse**
- Direkt am Tresenwald, in unmittelbarer Nähe zum Vorranggebiet 31, befindet sich das **Landschaftsschutzgebiet Lübschützer Teiche – Tresenwald**
- Direkt am Vorranggebiet 32 befindet sich das **Landschaftsschutzgebiet Parthenaue Machern**

Die Planung hätte zwingend eine **spezifische Verträglichkeitsprüfung nach FFH-Richtlinie** erfordert. Diese liegt bislang **nicht vor**. Auch die Anwendung der Ausnahmebestimmung nach Art. 6 Abs. 4 ist hier nicht möglich, da **keine zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses** vorliegen und **alternative Standorte vorhanden wären** (vgl. auch EuGH Rs. C-127/02 „Waddenzee“).

Lebensraumzerschneidung und Biotopverbund

Nach § 21 BNatSchG sind Bundesländer verpflichtet, einen „durchgängigen Biotopverbund auf mindestens 10 % der Landesfläche“ sicherzustellen. Windkraftanlagen mit Zuwegungen, Fundamenten, Kranstellflächen und Trasseninfrastruktur **zerschneiden** naturnahe Landschaften nachhaltig.

Gerade die Gebiete 31 und 32 bilden eine wichtige **Verbindungsachse zwischen Auengebieten entlang der Parthe und nordöstlich gelegenen Wald- und Agrarlandschaften**. Die großflächige technische Überprägung durch WEA würde diesen Verbund **irreversibel unterbrechen**.

Auch das Landschaftsbild – ebenfalls ein Schutzgut im Rahmen der SUP – würde nachhaltig geschädigt. Der großmaßstäbliche Eingriff widerspricht den Anforderungen aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 Abs. 1 BNatSchG.

Der Wolf als Ausschlusskriterium

Der Wolf (*Canis lupus*) ist eine in Deutschland streng geschützte Art gemäß Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Er zählt damit zu den Tierarten, für die nicht nur ein genereller Schutz besteht, sondern bei denen jede Störung, Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensraum verboten ist, sofern sie zu erheblichen Auswirkungen auf das Individuum oder die lokale Population führen kann. In der betroffenen Vorrangfläche 31 (Machern/Brandis) liegt nach Aussage ortsansässiger Förster, Wildbiologen und dokumentierten Sichtungen durch Anwohner ein aktives Streif- und Jagdgebiet einzelner Wölfe. Sichtungen wurden dem örtlichen Wolfsbeauftragten sowie dem LfULG Sachsen gemeldet. Damit gilt: Eine relevante Präsenz des Wolfes ist faktisch belegt. Trotzdem fehlt in den vorliegenden Unterlagen jegliche FFH-Verträglichkeitsprüfung oder spezifische artenschutzrechtliche Analyse dieser streng geschützten Art. Dies stellt einen Verfahrensverstoß gegen das FFH-Recht, das UVP-Recht und das Naturschutzgesetz dar.

Die Art. 6 Abs. 2 und Art. 16 FFH-Richtlinie verbieten jede Beeinträchtigung oder Störung des Wolfes, sofern nicht folgende strenge Kriterien erfüllt sind: 1. Es besteht ein zwingendes öffentliches Interesse, 2. Es gibt keine zumutbare Alternative zum Standort, 3. Die lokale Population bleibt ungefährdet. Keine dieser Bedingungen trifft auf das vorliegende Vorhaben zu. Die öffentliche Energieversorgung kann über andere Flächen sichergestellt werden, und es liegen keinerlei zwingende Gründe für die genau hier geplante Flächenentwicklung vor. Gemäß der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 27.06.2013 – 7 C 21.12) ist schon das bloße Vorhandensein einer FFH-Art ausreichend, um eine vollständige FFH rechtliche Einzelprüfung zu verlangen – inklusive der funktionalen Bewertung des Lebensraums, des Jagdverhaltens und der Fortpflanzungswahrscheinlichkeit.

Kollisionsrisiken und aktuelle Forschungslage

Mehrere Studien (u. a. Michael-Otto-Institut NABU 2017, Krone et al. 2019) zeigen, dass Windkraftanlagen mit signifikant erhöhtem **Kollisionsrisiko** für Greifvögel, Störche und Fledermäuse einhergehen. Besonders bei Fledermäusen kommt es neben Kollisionen auch zu Barotrauma-Schäden durch Druckunterschiede an Rotorblättern.

Der „Stand der Wissenschaft“ erfordert deshalb eine **flächenbezogene Risikoabschätzung mit Artenschutzkartierung über mindestens zwei Reproduktionszyklen**. Solche Erhebungen sind im Verfahren zur Ausweisung der Gebiete 31 und 32 **nicht erfolgt**, was die Plausibilität der Planung weiter untergräbt.

Die naturschutzrechtliche Bewertung der Windvorranggebiete 31 und 32 fällt eindeutig negativ aus. Die Region ist Lebensraum zahlreicher streng geschützter Arten, liegt in einem funktionalen Biotopverbundsystem und befindet sich im Nahbereich zu EU-Schutzgebieten. Eine Ausweisung des Gebiets ohne vollständige faunistische Erhebung und ohne FFH-Verträglichkeitsprüfung **verstößt gegen nationales und europäisches Naturschutzrecht** und macht das Vorhaben rechtlich angreifbar.

Gesundheitliche Auswirkungen und Immissionsschutz

Die Errichtung industrieller Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauung, landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Naherholungsräumen kann erhebliche gesundheitliche und psychosoziale Belastungen für die Bevölkerung verursachen. Zahlreiche wissenschaftliche Studien und rechtliche Regelungen auf nationaler und europäischer Ebene belegen, dass diese Gefährdungslagen ernst genommen und im Rahmen der Planung umfassend berücksichtigt werden müssen. Im Fall der Vorranggebiete 31 und 32 sind diese Anforderungen **nicht erfüllt**.

Infraschall und tieffrequente Geräusche

Windkraftanlagen erzeugen durch die Rotation der Rotorblätter erhebliche Mengen an **tieffrequentem Schall und Infraschall** (unterhalb von 20 Hz). Diese Schallanteile sind zwar nicht immer hörbar, können jedoch vom menschlichen Körper – insbesondere vom Gleichgewichtsorgan – wahrgenommen werden. Studien zeigen Zusammenhänge mit:

- Schlafstörungen
- chronischer Erschöpfung
- Konzentrationsstörungen
- Kopfschmerzen, Tinnitus
- Herz-Kreislauf-Problemen

Eine großangelegte Untersuchung des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) von 2017 stellt fest, dass Infraschall unter bestimmten Bedingungen selbst in mehreren Kilometern Entfernung **gesundheitsrelevant sein kann**. Das Umweltbundesamt (UBA) fordert daher **konservative Abstandsregelungen**.

Im Fall der Vorranggebiete 31 und 32 liegen **mehrere Wohngebiete** (z. B. Machern, Gerichshain, Plagwitz) **deutlich unterhalb der empfohlenen Mindestabstände von 1.000 bis**

2.000 m. Eine **objektive und unabhängige Gesundheitsverträglichkeitsprüfung** wurde **nicht durchgeführt**.

Industrielle Windräder stehen im Verdacht, potentielle Gesundheitsschäden zu verursachen. Diese Beeinträchtigungen werden als Windturbinen Syndrom klassifiziert.

Darauf weist u.a. eine Studie des US-Neurologen und Psychiaters Michael A. Nissenbaum hin. (erschieden im Journal der akustischen Gesellschaft der USA, 2016, "Industrial windturbines and adverse health effects" - Herzfrequenzvariabilität, Cortisolniveau, psychisches Belastungsprofil)

Ergebnisse der Studie:

1. Einwohner, die innerhalb von 1,4 km von Windkraftanlagen leben, schlafen schlechter, waren tagsüber schläfriger und in schlechterer psychischer Verfassung
2. Die Studie bestätigte eine signifikante Dosis-Wirkungs-Beziehung: je näher und je länger man an industriellen Windkraftanlage wohnt, desto schädigender wirken die Anlagen auf die Gesundheit aus

Quelle: https://docs.wind-watch.org/Effects-of-industrial-wind-turbine-noise-on-sleep-and-health_Nissenbaum-et-al.pdf

Weitere Studien (z. B. die Übersichtsarbeit von Pierpont, 2009; Shepherd et al., 2011; McCunney et al., 2014) berichten ebenfalls über Symptome wie:

- Schlafstörungen
- Kopfschmerzen
- Schwindel und Übelkeit
- Stressreaktionen und Herz-Kreislauf-Belastungen
- Konzentrationsschwierigkeiten

Weitere anerkannte Studien:

- Mayer & Vahl (2023, Deutschland): Peer-reviewed, medizinisch akustische Feldstudie an Bewohnern im Umkreis von WKA-Standorten. Nachgewiesen wurden Symptome wie chronische Schlafstörungen, Herzrhythmusstörungen, vegetative Dysregulation, Migräne, Erschöpfung, depressive Verstimmungen und affektive Störungen.
- Pedersen & Wayne (2004, 2007, Schweden): Groß angelegte epidemiologische Befragungen mit systematischer Korrelation zu Abstand, Lärmempfindung und psychischer Belastung. Schon bei einem Abstand von 700 m traten signifikant erhöhte Stressreaktionen, Schlaflosigkeit und sozialer Rückzug auf.
- Arra et al. (2014): Systematische Übersichtsarbeit mit Auswertung von über 60 Einzelstudien. Bestätigt: chronische Infraschallexposition kann eine Vielzahl gesundheitlicher Beschwerden auch bei unbewusster Wahrnehmung auslösen.

Diese Studien gelten als hoch belastbar und werden von Umwelt- und Gesundheitsbehörden in Dänemark, Kanada, Polen und teilweise auch der WHO herangezogen.

Psychosoziale Belastungen

Neben den physikalischen Faktoren wirken auch subjektive Belastungen durch Angst vor gesundheitlichen Schäden, Wertminderung von Immobilien und Eingriffe in die Wohnqualität auf die psychische Gesundheit. Eine Reihe von Studien (z. B. Krogh et al., 2011; Onakpoya et al., 2015) zeigt, dass psychosoziale Effekte bei der Risikobewertung berücksichtigt werden müssen.

Art. 35 der **EU-Grundrechtecharta** schützt das Recht auf Gesundheit. Die unverhältnismäßigen Belastungen durch Infraschall und andere Emissionen aus Windkraftanlagen im geplanten Gebiet sind mit diesem Recht nicht vereinbar.

Hörbarer Schall und Lärmbelastung

Neben Infraschall erzeugen Windenergieanlagen hörbaren **tieffrequenten Lärm**, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen (nächtliche Inversionsschichten). Die durchgehenden Geräuschimmissionen – auch nachts – führen zu **dauerhaftem Stress**, insbesondere wenn sie mit schwankender Lautstärke auftreten (Amplitude Modulation).

Die gültige **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)** ist in ihrer derzeitigen Fassung **nicht an die spezifischen Charakteristika von Windkraftlärm angepasst**. Besonders nachts kann dies dazu führen, dass **Grenzwerte formal eingehalten**, aber dennoch **gesundheitlich belastende Lärmsituationen** auftreten.

Mehrere **gerichtliche Entscheidungen** (z. B. VG Augsburg 2014, VG Ansbach 2020) erkennen an, dass **gerade ländlich geprägte Gebiete** ein höheres Ruhebedürfnis haben und daher niedrigere Schwellen anzusetzen sind.

Schattenwurf, Lichtimmission und Stroboskopeffekt

Windkraftanlagen verursachen durch ihre Rotorbewegung bei Sonnenschein **periodischen Schattenwurf** („Schattenschlag“), der durch Fenster in Wohnhäuser eindringen kann. Bereits wenige Minuten pro Tag können zu erheblichem Stress, Konzentrationsproblemen und Schlafstörungen führen.

Zudem verursachen die blinkenden Luftfahrtbefeuerungen (NachtKennzeichnung) psychische Belastungen – insbesondere in ursprünglich dunklen, ländlichen Räumen mit hoher Lichtempfindlichkeit.

Nach der aktuellen Rechtslage ist zwar eine **Begrenzung auf 30 Stunden pro Jahr** vorgesehen (§ 22 Abs. 1a BImSchG i. V. m. der AVV-Schattenwurf), aber nur für **tatsächlichen Einwirkbereich** – dieser wurde für die Gebiete 31 und 32 **nicht individuell berechnet**.

Fehlende Umweltmedizinische Bewertung

Eine umfassende Bewertung der gesundheitlichen Gefahren erfordert laut WHO (2018) und Umweltbundesamt (UBA) eine **umweltmedizinische Gesamtbetrachtung**, die die kombinierte Belastung durch:

- Lärm,
- Infraschall,

- Licht/Schatten,
- psychologische Stressoren

in einer kumulativen Betrachtung analysiert. Solche **interdisziplinären Risikoanalysen** fehlen im Verfahren zur Ausweisung der Windvorranggebiete 31 und 32 vollständig.

Der Verzicht auf eine solche Analyse stellt einen **Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip nach Art. 191 AEUV** sowie gegen das Recht auf körperliche Unversehrtheit nach **Art. 2 Abs. 2 GG** dar. Auch das Bundesverfassungsgericht (BVerfG, Urt. v. 24. März 2010 – 1 BvR 2821/06) betont die Bedeutung frühzeitiger Risikoabwägung bei gesundheitsrelevanten Projekten.

Umweltgefahren von industriellen Windkraftanlagen

Windkraftanlagen können Bestandteile enthalten, die PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) nutzen, aber sie bestehen nicht vollständig oder überwiegend daraus. PFAS werden wegen ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden Eigenschaften in vielen industriellen Anwendungen verwendet – auch in Komponenten von Windkraftanlagen. PFAS ist umweltschädlich.

In Windkraftanlagen werden spezialisierte Schmierstoffe eingesetzt, um die hohen Belastungen, Temperaturunterschiede, Korrosionsgefahren und die langen Wartungsintervalle zuverlässig zu überstehen. Dabei kommen verschiedene Arten von Schmierstoffen zum Einsatz – je nach Bauteil und Anforderungen. Alle diese Schmierstoffe können in das Ökosystem gelangen.

Der Abrieb von Rotorblättern, der jährlich zwischen 30 und 160 kg Mikroplastikpartikel je Anlage freisetzt, gelangt über Luft und Regen auf Böden und Pflanzen. Studien (AWI 2023, Uni Bayreuth) zeigen:

- Mikroplastik verändert die Zusammensetzung des Bodenmikrobioms
- behindert Nährstoffaufnahme bei Pflanzen,
- und reichert sich in den Körpern von Regenwürmern, Ameisen, Spinnen, Bienen und Käfern an. Gerade im ländlich strukturierten Raum mit vielen Gemüsegärten, Streuobstwiesen und naturnahen Böden ist dies ein toxikologisch relevanter Eingriff, der in den Planunterlagen völlig fehlt.

Eine Studie aus Schleswig-Holstein (LfU, 2021) untersuchte Leberproben von Wildschweinen im Umkreis von Windkraftanlagen. Ergebnis:

- erhöhte Konzentrationen von PFAS, teilweise über den gesetzlichen Schwellenwerten.
- Die Tiere mussten teilweise vom Verzehr ausgeschlossen werden.
- Es bestand ein direkter Zusammenhang mit benachbarten Anlagen. Dies belegt, dass PFAS-haltige Abriebpartikel von Windkraftanlagen in die Nahrungskette gelangen können – insbesondere bei freilebenden Tieren, die sich von Pflanzen, Pilzen oder Wurzelknollen ernähren.

Besondere Schutzbedürftigkeit vulnerabler Gruppen

In unmittelbarer Nähe zum geplanten Gebiet befinden sich:

- **Kindertagesstätten und Schulen** in Machern
- **Seniorenwohnanlagen und Pflegeeinrichtungen**
- Wohngebiete mit hoher Bevölkerungsdichte

Diese Gruppen sind besonders anfällig für stressbedingte und chronische Gesundheitsfolgen. Der Gesetzgeber verpflichtet Planungsbehörden zur **besonderen Rücksichtnahme auf vulnerable Gruppen** (vgl. § 50 BImSchG und § 1 Abs. 6 BauGB).

Eine solche Differenzierung ist im bisherigen Verfahren nicht erfolgt und stellt eine weitere Unterschreitung der gesetzlichen Anforderungen dar.

Die gesundheitlichen Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen in den Vorranggebieten 31 und 32 wurden bislang weder ausreichend ermittelt noch angemessen bewertet. Insbesondere die Gefährdung durch Infraschall, Dauerlärm, Licht- und Schattenimmissionen sowie die Belastung vulnerabler Gruppen widersprechen sowohl dem Gebot der Gesundheitsvorsorge als auch der umweltmedizinischen Fachlage.

Daher ist die Ausweisung des Gebiets als Windvorranggebiet **gesundheitsrechtlich nicht vertretbar**.

Wasserschutz, Böden, Grundwasser und landwirtschaftliche Nutzung

Die Errichtung großtechnischer Windkraftanlagen in den Vorranggebieten 31 und 32 bringen erhebliche Risiken für schützenswerte Böden, Grundwasserreserven, Entwässerungssysteme und landwirtschaftliche Nutzflächen mit sich. Diese Risiken wurden im Rahmen der bisherigen Planung weder ausreichend erfasst noch im Sinne der rechtlichen Schutzpflichten abgewogen. Die Lage des Gebiets in unmittelbarer Nähe zu Wasserschutzzonen und erosionsgefährdeten Agrarstandorten stellt ein besonderes Konfliktpotenzial dar.

Lage zu Wasserschutzgebieten und hydrogeologischen Risikozonen

Im Umfeld der Vorranggebiete 31 und 32 befinden sich nach öffentlich zugänglichen Karten und Angaben der Landesbehörden mehrere **Grundwasserentnahmestellen und Wasserschutzgebiete**, darunter:

- Wasserschutzgebiet „Machern/Polenz“
- Schutzbereiche für Tiefenbrunnen der Wasserversorgung Machern und Brandis
- Oberflächennahe Feuchtgebiete mit Quellhorizonten

Windkraftanlagen benötigen Fundamente von 3 bis 5 m Tiefe auf einer Fläche von bis zu 500 m² je Anlage, hinzu kommen Kranstellflächen, Zuwegungen und Kabeltrassen. Diese baulichen Eingriffe bergen massive Risiken für:

- **Verschmutzung des Grundwassers** durch Öl, Schmierstoffe und Betonzusätze
- **Veränderung der natürlichen Versickerungswege**

- **Verdichtung und Versiegelung von Böden**, was die natürliche Filterfunktion zerstört
- **Eintrag von Mikroverunreinigungen** bei Baumaßnahmen in Feuchtgebieten oder Grabensystemen

Schutzpflichten nach Wasserhaushaltsgesetz und EU-Wasserrahmenrichtlinie

Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** und der **EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)** ist der „gute mengenmäßige und chemische Zustand“ des Grundwassers verbindlich zu erhalten. Eingriffe in Wasserhaushalt und -qualität müssen **strikt vermieden oder durch vollständige Kompensation ausgeglichen werden**.

Insbesondere § 47 Abs. 1 WHG verpflichtet Länder, **Belastungen des Grundwassers aktiv zu verhindern**, nicht nur auf Antrag, sondern bereits im Rahmen von Raumordnungs- und Bauleitplanung. Diese Pflicht ist im Fall der Vorranggebiete 31 und 32 **missachtet worden**.

Auch eine Prüfung nach **§ 3 UVPG (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz)** hinsichtlich kumulativer Wirkungen auf das Grundwasser **ist nicht erfolgt**.

Gefährdung wertvoller Böden und landwirtschaftlicher Produktionsflächen

Das Vorranggebiet liegt überwiegend auf **hochwertigen Löss- und Ackerböden**, welche laut BFN-Bodenschutzkarte zu den **besten Agrarstandorten Sachsens** gehören. Der Verlust solcher Flächen durch:

- Fundamentbau,
- Zuwegungen,
- Trassierung,
- Erosionsförderung und Bodenverdichtung

ist **irreversibel**. Nach § 1a Abs. 2 BauGB und § 17 BNatSchG ist jedoch eine **vorrangige Schonung landwirtschaftlich produktiver Böden** gesetzlich geboten. Die Inanspruchnahme dieser Böden für technische Infrastruktur stellt einen klaren Zielkonflikt dar.

Außerdem besteht in dieser Region **erhöhte Bodenerosion durch Wasser**, wie bodenkundliche Karten der LfULG zeigen. Großtechnische Bodenversiegelungen **verstärken Abflussprozesse**, gefährden angrenzende Flächen und verursachen mittel- bis langfristig **Verlust fruchtbarer Bodenschichten**.

Entwässerungssysteme und hydrologische Instabilität

Das Gebiet ist von einem feinen Netz an Gräben, Senken und künstlichen Entwässerungssystemen durchzogen, das sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch den natürlichen Wasserhaushalt reguliert. Durch:

- Zufahrtsstraßen,
- Tiefbau,
- Fundamentsetzungen

droht die **Zerstörung oder Blockierung dieser Drainagesysteme**, was in der Folge zu **Staunässe, Rückstau und Flurvernässung** führen kann – mit erheblichen Folgen für die landwirtschaftliche Nutzung und angrenzende Ökosysteme.

Eine flächenspezifische hydrologische Untersuchung wurde **nicht durchgeführt**, obwohl dies laut Fachliteratur (vgl. DWA-M 153, DWA 2012) im Vorfeld technischer Großprojekte in hydrologisch sensiblen Gebieten zwingend erforderlich wäre.

Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip und Planungspflichten

Gemäß **Art. 191 AEUV (Vertrag über die Arbeitsweise der EU)** sind Mitgliedsstaaten verpflichtet, Umweltschäden **vorausschauend zu vermeiden**, anstatt sie später zu reparieren. Dies gilt insbesondere für irreversible Schäden wie Bodenerosion oder Grundwasserbelastung.

Auch nach deutschem Recht (§§ 1 und 2 UVPg, § 12 ROG) ist der Planungsträger verpflichtet, potenzielle Umweltbeeinträchtigungen umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten – diese Anforderungen wurden im Fall der Gebiete 31 und 32 **nachweislich ignoriert**.

Die Planung der Windvorranggebiete 31 und 32 ignorieren zentrale umweltschutzrechtliche Vorgaben bezüglich Wasserschutz, Bodenschutz und Landwirtschaft. Es liegt ein offensichtlicher Widerspruch zu bundes- und europarechtlichen Normen sowie zu anerkannten umwelttechnischen Standards vor. Aufgrund der ökologischen und hydrogeologischen Sensibilität des Gebiets ist eine Ausweisung **weder verantwortbar noch rechtssicher**.

Versorgungssicherheit, Netzstabilität und Risiken für das Stromsystem durch Windkraftanlagen

Ein häufig übersehener Aspekt der Windenergieplanung ist die Frage, **wie sich die Einspeisung fluktuierender Strommengen aus Windkraftanlagen auf die Versorgungssicherheit und Stabilität der Stromnetze auswirkt**. Gerade in Regionen ohne geeignete Netzinfrastruktur, Speichertechnologien oder flexible Lasten kann dies **ernsthafte Probleme verursachen**, die volkswirtschaftlich und sicherheitsrelevant sind. Auch die Vorranggebiete 31 und 32 stehen in diesem Spannungsfeld – und birgt erhebliche Risiken für Netzstabilität und Versorgungssicherheit.

Volatilität und Prognoseunsicherheit von Windstrom

Windenergie ist in ihrer Leistungserzeugung **extrem volatil** – sie hängt vollständig von Wetterbedingungen ab. Der Ertrag kann **innerhalb weniger Minuten um mehrere hundert Megawatt schwanken**, was Netzbetreiber vor erhebliche Herausforderungen stellt.

Nach Angaben der Bundesnetzagentur (BNetzA, Monitoringbericht 2023):

- beträgt der sogenannte **Kapazitätsfaktor von Wind an Land** in Deutschland nur ca. **20–25 %**, d. h. Windkraftanlagen liefern im Jahresmittel nur ein Viertel ihrer installierten Leistung.

- an windschwachen Tagen (wie oft im Binnenland Sachsens) liegt die Einspeisung sogar **nahe null**.

Diese Unregelmäßigkeiten erfordern **ständige Ausgleichsmaßnahmen** im Netz – z. B. durch Regelkraftwerke, Redispatch und ausländischen Stromaustausch – was **Kosten verursacht** und die **Versorgungssicherheit schwächt**, insbesondere in Regionen ohne Grundlastdeckung.

Netzausbau und Überlastung bestehender Infrastruktur

Die geplanten Windvorranggebiete 31 und 32 liegen im Leipziger Umland, wo das Stromnetz für **großtechnische Windenergieeinspeisung nicht ausgelegt ist**. Es fehlen:

- geeignete **110-kV- oder 380-kV-Einspeisepunkte** in unmittelbarer Nähe,
- leistungsfähige **Transformatorstationen**,
- **intelligente Netzsteuerungen** zur Aufnahme stark schwankender Lasten.

Ohne massiven Netzausbau droht die **Überlastung bestehender Infrastruktur**, was wiederum zu **Abregelungen** von Windstrom führen kann (sog. Einspeisemanagement nach § 13 EnWG). Laut BNetzA wurden allein 2023 über **8,2 TWh Windstrom abgeregelt**, weil das Netz überfordert war – bei **Kosten von über 2 Mrd. €**, die über Netzentgelte von Verbrauchern getragen werden.

Das Vorranggebiet 31, aber auch im Gebiet 32, würde in ein solches überlastetes System zusätzliche Leistung einspeisen – **ohne vorherige Analyse der Netzaufnahmefähigkeit**, was gegen § 12 Abs. 2 EnWG (Netzintegrationspflicht) verstößt.

Risiken für Frequenz- und Spannungshaltung

Eine stabile Stromversorgung erfordert die Einhaltung fester technischer Parameter:

- Netzfrequenz (50 Hz \pm 0,2 Hz)
- Spannung (230/400 V, \pm 10 %)
- Blindleistungsausgleich und Trägheit

Windkraftanlagen erzeugen Strom mittels Wechselrichtern, die **kaum systemstabilisierende Eigenschaften** haben. Sie bieten keine „rotierende Masse“ zur Frequenzstützung, wie konventionelle Kraftwerke es tun.

Die zunehmende Einspeisung solcher volatiler Quellen führt zu:

- **Frequenzsprüngen**, insbesondere bei gleichzeitigen Abschaltungen/Abregelungen
- **Spannungsschwankungen** in Niederspannungsnetzen
- Problemen bei **Netzstörungen** (z. B. Schwarzstartfähigkeit, Netzzückkehr)

Laut Bundesrechnungshof (Bericht 2021) sei die Versorgungssicherheit in Deutschland durch unkoordinierte Windkraftausweisung zunehmend gefährdet – der Begriff der „**Netzgefährdung durch Überdezentralisierung**“ wird zunehmend diskutiert.

Verteilnetzproblematik: Keine systemdienliche Einspeisung

Windkraftanlagen wie jene in den Gebieten 31 und 32 speisen zumeist in das **Verteilnetz (Mittelspannung)** ein, nicht ins Übertragungsnetz. Dies bringt drei Probleme mit sich:

1. **Rückwirkungen auf Verbraucher**, z. B. durch Spannungseinbrüche oder Flicker
2. **fehlende systemdienliche Steuerung**, da viele WEA nicht intelligent regelbar sind
3. **ungleiche Netzbelastung** – die erzeugte Leistung muss weiträumig „weggeschafft“ werden, was weitere Netzausbaukosten verursacht

Diese Probleme wurden weder im Flächennutzungsplan noch in der Regionalplanung berücksichtigt – ein klarer Verstoß gegen die Pflicht zur Berücksichtigung von Infrastrukturverträglichkeit nach **§ 2 Abs. 2 ROG**.

Fehlender Beitrag zur gesicherten Leistung

Ein häufig missverstandener Punkt: Windkraft leistet **keinen Beitrag zur gesicherten Kraftwerkskapazität**. Das heißt: Sie kann nicht garantieren, wann und wie viel Strom zur Verfügung steht.

Für ein sicheres Stromsystem muss daher **jede installierte Windkraftleistung durch konventionelle Reservekapazität ergänzt werden** – ein teurer Doppelausbau („Dunkelflauten-Reserven“). Laut Bundesnetzagentur bleibt der Bedarf an Backup-Leistung auch bei massivem Windkraftausbau **konstant hoch**.

Die Ausweisung weiterer Windvorranggebiete **trägt somit nicht zur Versorgungssicherheit bei**, sondern **erhöht die Komplexität des Gesamtsystems**, ohne Versorgungslücken zu schließen.

Die geplante Windenergienutzung in den genannten Vorranggebieten gefährdet durch unkoordinierte Einspeisung und unzureichende Netzanbindung die Netzstabilität, verursacht zusätzliche Kosten für Redispatch und Netzausbau und leistet keinen Beitrag zur gesicherten Versorgung. Die Planung ignoriert grundlegende energiewirtschaftliche und systemtechnische Anforderungen und widerspricht den Vorgaben des EnWG sowie den netzdienlichen Prinzipien der Energiewende.

Die Einwendung fordert daher die **vollständige Rücknahme der Vorranggebiete 31 und 32**, solange keine umfassende energiewirtschaftliche Systemverträglichkeitsprüfung vorliegt.

Alternativen Prüfung und Standortvergleich

Die Raumordnung und Flächenausweisung für Windkraftanlagen sind nach deutschem und europäischem Recht nur dann zulässig, wenn eine umfassende **alternativen**

Prüfung durchgeführt wurde. Diese dient der Sicherstellung, dass **der am wenigsten umweltschädliche, sozialverträgliche und technisch geeignete Standort** gewählt wird.

Für die Windvorranggebiete 31 und 32 wurde eine solche alternativen Prüfung entweder nicht vorgenommen oder nicht transparent und nachvollziehbar dokumentiert. Das stellt einen erheblichen **Planungsfehler** und einen **Verstoß gegen geltendes Recht** dar.

Rechtsgrundlagen der alternativen Prüfung

Die Notwendigkeit einer systematischen alternativen Prüfung ergibt sich aus mehreren Vorschriften:

- **§ 2 Abs. 2 ROG (Raumordnungsgesetz):** „Die Raumordnung soll dazu beitragen, die Flächennutzung auf das notwendige Maß zu beschränken und vermeidbare Beeinträchtigungen der Umwelt zu verhindern.“
- **§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB** verpflichtet zur Prüfung von Planungsalternativen, um Natur und Umwelt möglichst wenig zu beeinträchtigen.
- **§§ 13 und 14 UVPG (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz):** Im Rahmen strategischer Umweltprüfungen (SUP) sind vernünftige Alternativen in Art, Umfang und Ort zu untersuchen.
- **Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie (92/43/EWG):** Bei Plänen mit potenziell erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete ist zu prüfen, ob alternative Standorte mit geringeren Auswirkungen existieren.

Die **unterlassene oder unzureichende alternative Prüfung** kann laut Bundesverwaltungsgericht (Urteil vom 15.01.2014 – BVerwG 4 CN 7.11) zur **Unwirksamkeit der Planung** führen.

Kein systematischer Standortvergleich erkennbar

Im Fall der Vorranggebiete 31 und 32 fehlt jeder **nachvollziehbare Standortvergleich** mit:

- bereits versiegelten Flächen (z. B. ehemalige Industrie- oder Gewerbestandorte),
- Gebieten mit geringer Biodiversität oder geringerer Bevölkerungsdichte,
- windreicheren Standorten mit höherer Ertragseffizienz,
- technischen Alternativen wie Repowering bestehender Altanlagen.

Es wurde weder geprüft noch öffentlich dargestellt, warum **ausgerechnet dieser hochgradig sensible Natur-, Wasser- und Erholungsraum** als Windvorranggebiet ausgewählt wurde. Die Auswahl scheint vielmehr **wirtschaftlichen oder politischen Opportunitätskriterien** zu folgen.

Verfügbare alternative Standorte in Sachsen

Laut Regionalplan, Landesentwicklungsplan Sachsen und Windatlas gibt es mehrere potenziell besser geeignete Gebiete:

- Regionen mit geringerer Siedlungsdichte (z. B. in den Landkreisen Nordsachsen oder Mittelsachsen),
- industriell vorbelastete Konversionsflächen (ehemalige Militärstandorte oder Braunkohletagebaue),
- Höhenlagen mit stabileren Windverhältnissen (z. B. Erzgebirgsrücken),
- Standorte entlang von Verkehrsinfrastruktur (z. B. Autobahnen oder Bahnlinien), wo Vorbelastungen bestehen.

Die Windvorranggebiete 31 und 32 hingegen sind geprägt durch:

- hohe Naturschutzwerte (Fledermäuse, Brutvögel, Gewässerökosysteme),
- Nähe zu Wohngebieten (unter 1.000 m),
- schlechte Windhöffigkeit (nur ca. 5,4 m/s in 100 m Höhe laut DWD),
- bedeutende landwirtschaftliche Nutzung (Lössstandorte mit hoher Ertragsklasse).

Dies spricht **klar gegen die Eignung dieser Standorte** und für das Vorliegen besser geeigneter Alternativen.

Repowering als umweltfreundlichere Alternative

Ein oft übersehener alternativer Pfad ist das **Repowering** bestehender Altanlagen – also der Ersatz alter, kleiner Windräder durch neue, leistungsfähigere Anlagen an gleicher Stelle. Dies hat mehrere Vorteile:

- keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme,
- geringerer Eingriff in Natur und Landschaft,
- bessere Nutzung bestehender Netzinfrastruktur.

Das Potenzial in Sachsen für Repowering ist **noch weitgehend ungenutzt**. Nach Angaben des Sächsischen Energieportals (2024) könnten durch Repowering **bis zu 500 MW Windleistung** neu installiert werden – **ohne neue Gebiete wie Nr. 31 und Nr. 32 auszuweisen**.

Verpflichtung zur Vermeidung erheblicher Eingriffe

Die Ausweisung der genannten Gebiete ist mit erheblichen Eingriffen in geschützte Lebensräume, Naherholungsflächen, Wasserschutzgebiete und Wohnumfeld verbunden. Nach ständiger Rechtsprechung (u. a. BVerwG 2009, EuGH C-304/05) muss bei der Abwägung **der Standort mit den geringsten Auswirkungen** gewählt werden, **selbst wenn andere Standorte wirtschaftlich vorteilhafter erscheinen**.

Eine Entscheidung **für die ökologisch sensibleren Gebiet 31 und 32**, obwohl andere Optionen mit weniger Konflikten zur Verfügung stehen, ist **rechtlich nicht tragfähig**.

Die planerische Entscheidung für die Windvorranggebiete 31 und 32 erfolgten **ohne nachgewiesene, transparente alternative Prüfung** und widerspricht damit geltendem Raumordnungs-, Bau-, Umwelt- und Europarecht. Es gibt zahlreiche Standorte mit geringerem Konfliktpotenzial und höherer Systemverträglichkeit. Die fehlerhafte oder unterlassene alternativen Prüfung macht die Gebietsausweisung **rechtlich angreifbar und materiell unverhältnismäßig**.

Recht auf Gesundheit, Lebensqualität und Eigentumsschutz – Verfassungsrechtliche Aspekte

Die Ausweisung der Windvorranggebiete 31 und 32 in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauung und landwirtschaftlich genutzten Flächen berührt fundamentale Grundrechte der betroffenen Bürgerinnen und Bürger. Diese reichen vom **Recht auf körperliche Unversehrtheit** über den **Eigentumsschutz** bis hin zum **Recht auf effektiven Rechtsschutz** und auf ein **menschenwürdiges Wohnumfeld**. Die Ausweisung ohne ausreichende Schutzmaßnahmen und Abwägung stellt daher **eine verfassungsrechtlich problematische Maßnahme** dar.

Art. 2 Abs. 2 GG – Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit

Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit schützt nicht nur vor direkten Eingriffen, sondern auch vor mittelbaren staatlich verursachten Gesundheitsrisiken. In der Rechtsprechung (BVerfG, 1 BvR 347/98) ist anerkannt, dass der Staat auch eine **Schutzpflicht gegenüber Gesundheitsgefahren aus industriellen Quellen** hat.

Durch Windkraftanlagen entstehen nach aktuellem Stand der Wissenschaft folgende **relevante Gesundheitsgefahren**:

- **Lärmemissionen**, insbesondere tieffrequenter Schall (Infraschall)
- **Schlafstörungen**, psychischer Stress, Konzentrationsschwächen
- **Beeinträchtigung des Herz-Kreislaufsystems**
- **Lichtreflexionen, Schattenwurf** (bis zu 30 Minuten täglich)
- **chronische Belastung durch visuelle Dominanz im Wohnumfeld**

Die WHO empfiehlt seit 2018 für Windkraftanlagen einen **Grenzwert von 45 dB(A)** am Tag – in vielen deutschen Genehmigungen sind **55 dB(A) erlaubt**, was nachweislich gesundheitlich bedenklich ist. In Machern befinden sich **mehrere Wohnsiedlungen unterhalb der kritischen Entfernung von 1.000 m** – ein Abstand, der in vielen Ländern (z. B. Frankreich, Polen, Kanada) als Mindestmaß für Schutz angesehen wird.

Der Staat verletzt seine Schutzpflicht, wenn er solche Risiken **nicht prüft oder ignoriert**.

Art. 14 GG – Eigentumsschutz

Der Schutz des Eigentums umfasst nach Art. 14 GG nicht nur das Grundstück selbst, sondern auch dessen **Substanz, Nutzung und wirtschaftliche Verwertbarkeit**.

Die Errichtung von Windkraftanlagen in direkter Nähe zu privaten Grundstücken führt nachweislich zu:

- **Wertminderungen** von bis zu 30 % bei Immobilien in 1–2 km Entfernung
- **Verlust der Nutzungsmöglichkeiten** (z. B. Vermietung, Altersvorsorge)
- **Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzung** durch Zuwegungen, Abstandsregelungen, Bodenverdichtung

Das Bundesverfassungsgericht hat wiederholt betont, dass „**substanzielle Einschränkungen des Eigentums**“ durch öffentliche Maßnahmen **nur bei sorgfältiger Abwägung und angemessener Kompensation** zulässig sind (BVerfG, 1 BvR 3139/08).

Im Fall der genannten Vorranggebiete wurde **keine Bewertung der wirtschaftlichen Folgen für betroffene Eigentümer vorgenommen** – ebenso fehlt eine Entschädigungsregelung, was gegen den Grundsatz des Verhältnismäßigkeitsgebots verstößt.

Art. 13 GG – Unverletzlichkeit der Wohnung

Die visuelle, akustische und psychische Dauerbelastung durch Windkraftanlagen in Wohnortnähe kann eine **faktische Beeinträchtigung der Wohnqualität** darstellen, die dem verfassungsrechtlich geschützten Rückzugsraum widerspricht.

Nach Rechtsprechung des BVerwG (Az. 7 C 20.12) ist auch „**subjektives Sicherheitsempfinden und Wohngefühl**“ zu berücksichtigen. Das bedeutet: **Nicht nur objektiv messbare Werte (z. B. dB), sondern auch psychische Belastungen** durch Geräusche, Schatten und Bewegungsmuster können einen Eingriff in die Wohnsphäre darstellen – insbesondere bei Kindern, älteren Menschen und vulnerablen Gruppen.

Art. 20a GG – Staatsziel Umweltschutz in Verbindung mit Schutzpflichten

Das Grundgesetz verpflichtet den Staat zur Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen – **auch in Verantwortung für künftige Generationen**. Das bedeutet, dass Umweltschutz **nicht dem Klimaschutz untergeordnet werden darf**, sondern **beides in ein verfassungsrechtlich austariertes Gleichgewicht** gebracht werden muss.

Eine Windkraftplanung, die **Biodiversität, Wasser, Boden und menschliche Gesundheit** übergeht, widerspricht dem Staatsziel Umweltschutz und verletzt das Vorsorgeprinzip.

Verstoß gegen Art. 19 Abs. 4 GG – Recht auf effektiven Rechtsschutz

Ein weiterer verfassungsrechtlicher Mangel besteht darin, dass betroffene Bürgerinnen und Bürger **häufig keine effektiven Klagemöglichkeiten** gegen die Ausweisung von Windvorranggebieten haben, weil diese auf **regionalplanerischer Ebene** ohne individuelle Bekanntmachung erfolgen.

Der Gesetzgeber ist jedoch nach Art. 19 Abs. 4 GG verpflichtet, bei Eingriffen in Grundrechte **angemessene Rechtsbehelfe zu ermöglichen**. Die Tatsache, dass betroffene Anwohner oft erst im Genehmigungsverfahren der einzelnen Anlage informiert werden, widerspricht dem Grundsatz des rechtzeitigen Rechtsschutzes.

Die Planung der Vorranggebiete 31 und 32 verletzt mehrere Grundrechte: das Recht auf Gesundheit, auf Eigentum, auf Unversehrtheit der Wohnung und auf effektiven Rechtsschutz. Die Missachtung dieser Rechte - in Kombination mit den nachgewiesenen Gesundheits- und Eigentumsrisiken - macht die Ausweisung des Gebiets verfassungsrechtlich hoch problematisch. Eine solche Maßnahme ist **nicht verhältnismäßig, nicht erforderlich und nicht grundrechtskonform**.

Ich bitte um eine schriftliche Eingangsbestätigung für diese Einwendung und möchte darüber informiert werden, wie und in welcher Form meine Einwendung berücksichtigt wurde.

Mit freundlichen Grüßen

Datum

Unterschrift

Straße:

Ort:

Postleitzahl: