

# WINDINDUSTRIE AM WINTERSTEIN?

## Info-Abend der Bürgerinitiative BI-Winterstein 16.06.2017 im Bürgerhaus Friedrichsthal

- Basis-Information zum Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien Südhessen
- Informationen zur Windvorrangfläche 7805 Winterstein in unmittelbarer Nähe zu den Ortsteilen Pfaffenwiesbach und Friedrichsthal
- Kritische Auseinandersetzung mit Planaspekten: Welterbe Limes / Abstandsregelung Hessen / Klimaschutz und CO2-Reduzierung
- Dimension moderner Windkraftanlagen
- Relevante neuere Studien zu Gesundheitsgefahren durch Windindustrialgebiete

*Informationen für BI Winterstein zusammengestellt von:  
Andreas Schulz | [andreas@andreasschulz.de](mailto:andreas@andreasschulz.de)*

**BI-Winterstein**  
**Bürgerinitiative Winterstein**  
Buchenweg 15, 61273 Wehrheim-Pfaffenwiesbach  
[info@bi-winterstein.de](mailto:info@bi-winterstein.de)  
[www.bi-winterstein.de](http://www.bi-winterstein.de)

Verantwortlich: Andreas Funke, Rudolf Bauer, Wehrheim

# TPEE 2017 Südhessen

## Sachlicher Teilplan erneuerbare Energien

- Vorgabe: Bereitstellung von 2 % der Landesfläche für den Ausbau der erneuerbaren Energien
- zwei öffentliche Beteiligungsverfahren zur Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergienutzung
- 2. Planoffenlegung 2017: bis 14. Juli 2017 haben die Bürger Gelegenheit, sich zu der Planung zu äußern und Einwände einzureichen.
- ggfs. nochmalige Überarbeitung, danach Planbeschluss
- Ausschlusswirkung: Nach Inkrafttreten des Plans ist die Errichtung von Windkraftanlagen nur noch in den ausgewiesenen Vorranggebieten zulässig.
- Windkraftanlagen dürfen derzeit überall errichtet werden, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

# TPEE 2017 Südhessen

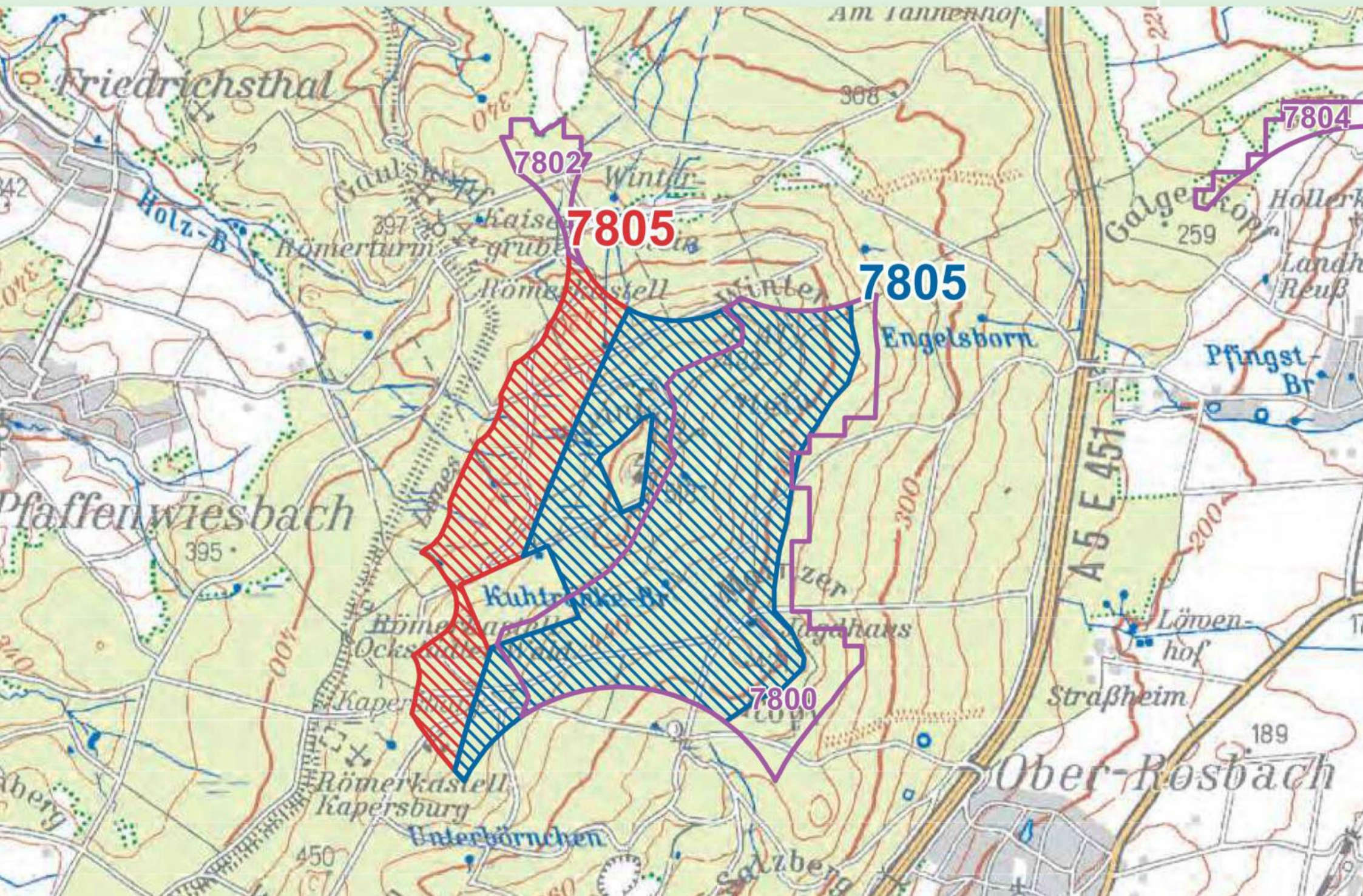
## Ausschlusskriterien

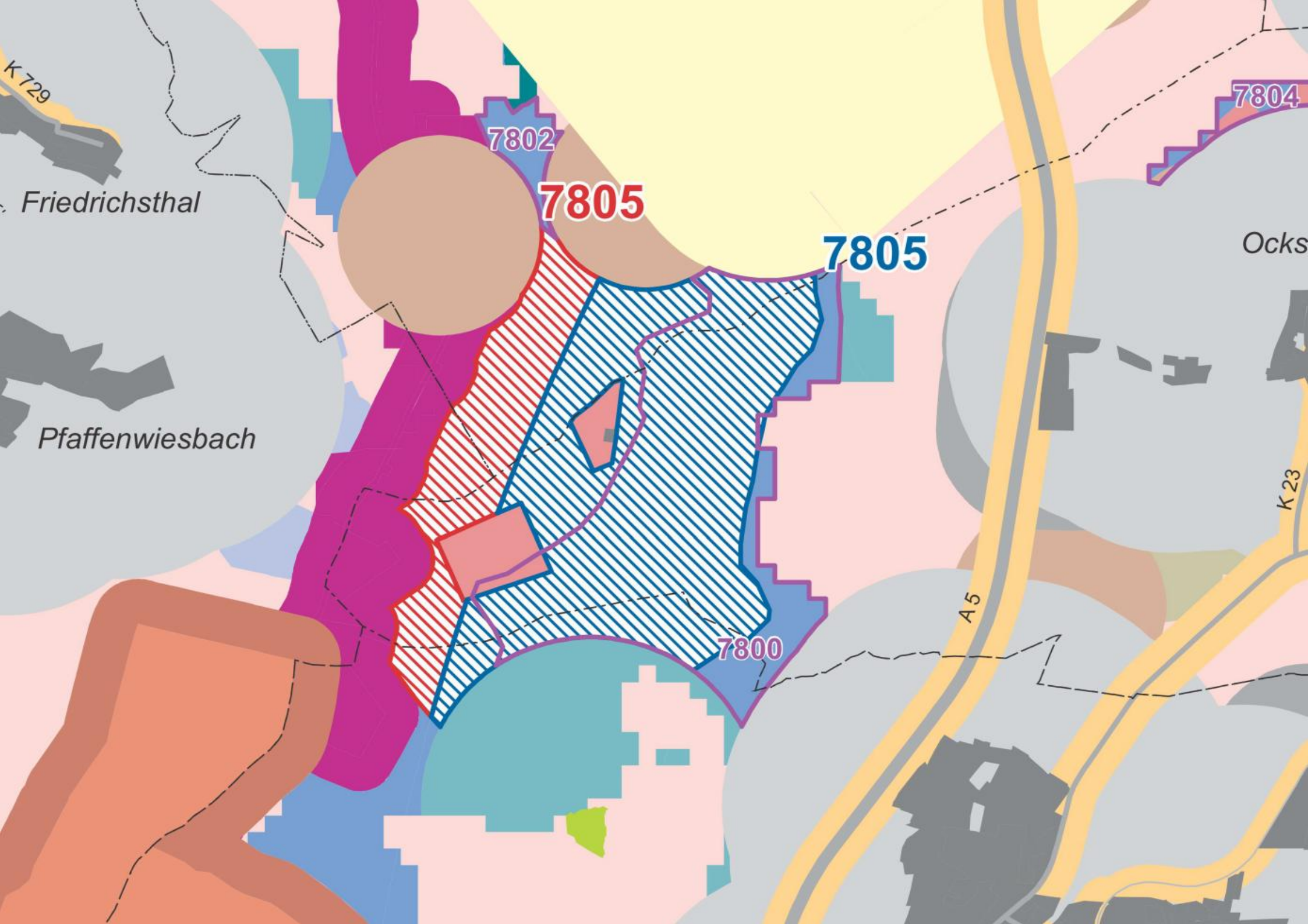
- Wohnen: Siedlung 1.000 m, Splittersiedlung/Industrie/Gewerbe 600 m
- Verkehr, Infrastruktur, militärische Anlagen (z.B. Straßen, Bahnlinien, Hochspannungsfreileitungen, Flughäfen, oberflächennahe Lagerstätten, Flugsicherungsanlagen, Wetterradar)
- Natura 2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutz, Artenschutz, Pufferbereiche)
- Schutzgebiete (Schutz- und Bannwälder, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete)
- Kulturgüter & Denkmalpflege (z.B. Welterbe Limes u.a.)
- Ressourcenschutz (z.B. Wasser- und Heilquellenschutzgebietszone I + II, Überschwemmungsgebiete)
- Windgeschwindigkeit: > 5,75 m/s in 140 m Höhe
- Landschafts-Schutz: Umfang, technische Überprägung

# TPEE 2017 Südhessen

## Besonderheiten Südhessen/Taunus/Windvorrangfläche 7805

- durch Großraum Rhein-Main dichte Besiedlung
- daher fallen viele Windvorrangflächen in Naturlandschaften und Mittelgebirge wie Taunus, Odenwald
- hier mehrheitlich markante und hochgelegene Flächen, oft mitten im Wald
- Die Fläche 7805 Winterstein ist mit 414,3 ha größte Fläche des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main und macht allein 20 % der vorgesehenen Gesamtfläche des RV von 2.039 ha aus. Zum Vergleich: Das sind ca. **580 Fußballfelder** (zu je 7.140qm)
- Fläche 7805 ist damit die viertgrößte Einzelfläche in Südhessen.
- Der Umweltbericht des TPEE weist für den Taunuskamm und das Gebiet 7805 eine hohe Konfliktdichte mit mehr als sechs gleichzeitig betroffenen Umweltkriterien oder mindestens einer umweltrechtlich begründeten Restriktion auf. Genannt sind: Schutzgüter Tiere/Pflanzen (geschützte Biotope , rechtswirksame Ausgleichsflächen), Boden (Seltenheit, Biotopentwicklungspotenzial, Fruchtbarkeit), Wasser (Quellen, Fließgewässer, Wasserschutzgebiete) und Kulturgüter (Bodendenkmäler)
- besonderer Hinweis im TPEE: stark betroffen ist hier das Schutzgut Landschaft (Naturpark, Wald, Landschaftsbild, Landschaftszerschneidung, Einsehbarkeit)





K 729

Friedrichsthal

Pfaffenwiesbach

7802

7805

7805

7804

Ocks

K 23

A 5

7800

# Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie

Nr. 7805

## Kreis/Kommune

Wetteraukreis: Friedberg (Hessen) / Ortsteil Ockstadt; Ober-Mörlen / Ortsteil Ober-Mörlen und Rosbach v.d.H. / Ortsteil Ober-Rosbach sowie Hochtaunuskreis: Wehrheim / Ortsteil Pfaffenwiesbach

## Lage zu Schutzflächen DFS/BAF

Innerhalb (reines Vorranggebiet), außerhalb (Vorranggebiet mit Ausschlusswirkung)

## Flächengröße

414,3 ha

## Höhe über NN:

374 – 517 m

## Anerkannte Gutachten aus frühzeitiger Beteiligung

Es wurden keine Gutachten zu Windhöffigkeit oder Artenschutz vorgelegt.

## Darstellung im RegFNP, Stand 31.12.2015

Wald, Bestand; Vorranggebiet für Natur- und Landschaft; Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft; Ökologisch bedeutsame Flächennutzung; Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz; Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten

Die Darstellungen und Festlegungen stehen grundsätzlich einer Ausweisung als Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie nicht entgegen.

## WEA Bestand/Planung

Keine

## Gebietsänderung gegenüber TPEE Vorentwurf

Windvorranggebiet 7800 aus TPEE-Vorentwurf wird als Windvorranggebiet 7805 im TPEE-Entwurf 2016 geführt. Das Gebiet 7800 wurde aufgrund der Reduktion des Sichtschutzes zum Limes im Wald nach Westen erweitert. Die „hessenARCHÄOLOGIE“ im Landesamt für Denkmalpflege Hessen hat den Einfluss von hoch aufragenden Bauten, wie den WEA, auf den Limes und die potenziellen negativen Einflüsse auf das Welterbe beschrieben. Dieser negative Einfluss kann dadurch reduziert werden, dass ein 200 m breiter Waldstreifen zum Limes als Sichtschutz besteht. Im Osten wurde das Windvorranggebiet geringfügig reduziert und dabei an die Topographie angepasst. In dem neuen Gebiet wurden zwei Kompensationsflächen mit jeweils mehr als 5 ha Fläche ausgespart. Die westliche Grenze bildet der 200 m tiefe Sichtschutzwald zum Limes. Im Norden reicht das Vorranggebiet bis an die Schutzabstände zu Wohnstandorten im Außenbereich sowie die Platzrunde des Flugplatzes Ober-Mörlen. Eine Erweiterung des Vorranggebietes nach Süden ist nicht möglich. Hiergegen sprechen Belange des Artenschutzes (Uhu, Altwald) und des Landschaftsbildes.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Kultur- und Erholungslandschaft sind aufgrund der Bauhöhen von Windenergieanlagen (WEA) nicht zu vermeiden. Das Wintersteingebiet ist weit sichtbar. Aufgrund der Größe der geplanten Windvorranggebiete wurde hier speziell der Frage nachgegangen, ob es zu einer technischen Überformung der Landschaft durch den Bau von Windenergieanlagen in den geplanten Windvorranggebieten kommen kann. Aus der Landschaftsbildbewertung im Einzelfall folgte die Empfehlung, die Nord-Süd Ausdehnung auf das nun ausgewiesene Maß zu beschränken, um so einer möglichen technischen Überformung des Taunuskamms vorzubeugen. Aus diesem Grund wurde auf die Ausweisung von Vorranggebiet 7802 aus TPEE-Vorentwurf verzichtet, welches das Gebiet nach Norden vergrößert hätte. Die Erweiterung nach Westen trägt zu keiner unzumutbaren technischen Überformung bei, da sie hinter der ersten Hügelkette im Wald liegt.

Das Vorranggebiet liegt vollständig im Naturpark Taunus sowie in Teilen in den Zonen III und IIIB der Trinkwasserschutzgebiete 440-025 „Brunnen Ockstadt, Stadtwerke Friedberg“, 440-051 „Nidda-Stadt“ sowie 440-048 „Quelle Pfingstborn, Brunnen Johanneshecke und Am Salzberg, Stadtwerke Rosbach“. Weiterhin liegt das Vorranggebiet vollständig in der Zone D des Heilquellenschutzgebietes 440-084 „Bad Nauheim“. Dies löst kein Bauverbot für WEA aus.

Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie hat eine Überlagerung eines Vorbehaltsgebietes für Abbau oberflächennaher Lagerstätten (Quarzit) durch das Windvorranggebiet gemeldet. Die Ausweisung des großflächigen Vorbehaltsgebietes steht einer Ausweisung als Windvorranggebiet nicht entgegen.

### Ergebnis der standortbezogenen Umweltprüfung

Restriktionen (Flächenanteil): potenziell geschützte Biotop (<1%); Hinweise auf geschützte Arten: Grauspecht, Haselmaus (<1%); nicht gefasste Quellen (1%)

Konflikte (Flächenanteil): Hinweise auf naturschutzfachlich relevante Artenvorkommen: Gelbwürfelig Dickkopffalter, Goldener Scheckenfalter, Wald-Wiesenvögelchen, Kleiner Würfel-Dickkopffalter, Grasfrosch, Hirschkäfer (99%); Trinkwasserschutzgebiete: Zonen III, IIIB (69%); Heilquellenschutzgebiet: Zone D (97%); Gebiete mit hoher Grundwasserneubildung (86%); Naturpark (100%); Freizeiteinrichtungen: Fernwanderweg H4 (3%); Kulturhistorische Landschaftselemente: Bildstock im Wald westl. Ockstadt, Bildsäule Marienbild' (<1%)

Die aufgeführten Restriktionen sind kleinräumig und können durch Standortanpassungen im Genehmigungsverfahren Berücksichtigung finden. Sie betreffen neben Biotopen und Quellen Arten, die nicht windkraftempfindlich sind. Deren Schutz sowie der Schutz von Trink- und Grundwasser, Heilquellen und kulturhistorischen Landschaftselementen kann durch Maßnahmen auf Genehmigungsebene erreicht werden. Der Fernwanderweg H 4 verläuft in Südwest/Nordost-Richtung durch das Vorranggebiet. Durch seine Lage im Wald wird er durch die WEA nicht erheblich beeinträchtigt.

### Hinweise für die Genehmigungsplanung

Bei der Genehmigungsplanung können die unter Umweltbelange aufgezählten Restriktionen ebenso wie die kulturhistorischen Landschaftselemente durch Standortanpassungen berücksichtigt werden. Falls erforderlich können technische Maßnahmen an den Anlagen zum Schutz des Wassers (Trink- und Grundwasser, Heilquellen) vorgenommen werden.

In einem künftigen Planfeststellungsverfahren nach Bergrecht zum Abbau von Quarzit sollen die Standorte möglicherweise realisierter Windenergieanlagen berücksichtigt werden.

# Kritische Würdigung einzelner Plan-Aspekte:

## Limes Weltkulturerbe – Teil 1

Im Flächensteckbrief der Windvorrangfläche 7805 wird behauptet:

*"Die hessenARCHÄOLOGIE im Landesamt für Denkmalpflege Hessen hat den Einfluss von hoch aufragenden Bauten, wie den WEA, auf den Limes und die potentiell negativen Einflüsse auf das Welterbe beschrieben. Dieser negative Einfluss kann dadurch reduziert werden, dass ein 200 m breiter Waldstreifen zum Limes als Sichtschutz besteht."*

Entsprechend wurde die Fläche 7805 im TPEE Südhessen dann auch ausgewiesen, sie grenzt im Abstand von nur 200 m direkt an den Limes.

Dazu gab es am 22.05.17 per Mail die **Anfrage an hessenARCHÄOLOGIE**, ob das genannte Statement so der Wahrheit entspricht und man tatsächlich nur 200 m als ausreichenden Abstand postuliert.

**Antwort** vom 29.05.17 seitens Dr. Kai Mückenberger (Sachgebietsleitung Limes):

"Als Limesbeauftragter des Landes Hessen kann ich Ihnen auf diesem Wege offiziell bestätigen, dass sich die hessenARCHÄOLOGIE gegen das angeführte Statement entschieden verwehrt und im Rahmen der allgemeinen Behördenbeteiligung bereits widersprochen hat."

**Im Klartext: Die zitierte Angabe im amtlichen Flächensteckbrief ist frei erfunden.**

# Kritische Würdigung einzelner Plan-Aspekte: Limes Weltkulturerbe – Teil 2

**Rückfrage** an Hr. Dr. Mückenberger am 30.05.17:

"Welcher Abstand einer modernen WKA mit 250 m Höhe zu einem relevanten Bodendenkmal wie dem Limes wird denn von Ihrer Behörde postuliert?"

**Antwort** am 08.06.17:

"Die bisherige Handhabe unserer Fachbehörde sah einen Mindestabstand von 1000 m, sowie die Berücksichtigung weiterer Standortfaktoren vor. Mit dieser Maßgabe konnte beispielsweise eine WEA bei Anspach genehmigt werden, die am Ende 1200 m Abstand zum Limes aufwies. Ausschlaggebend war in diesem Fall die Existenz eines bestehenden Sichtschutzwaldes, der optische Beeinträchtigungen verhinderte."

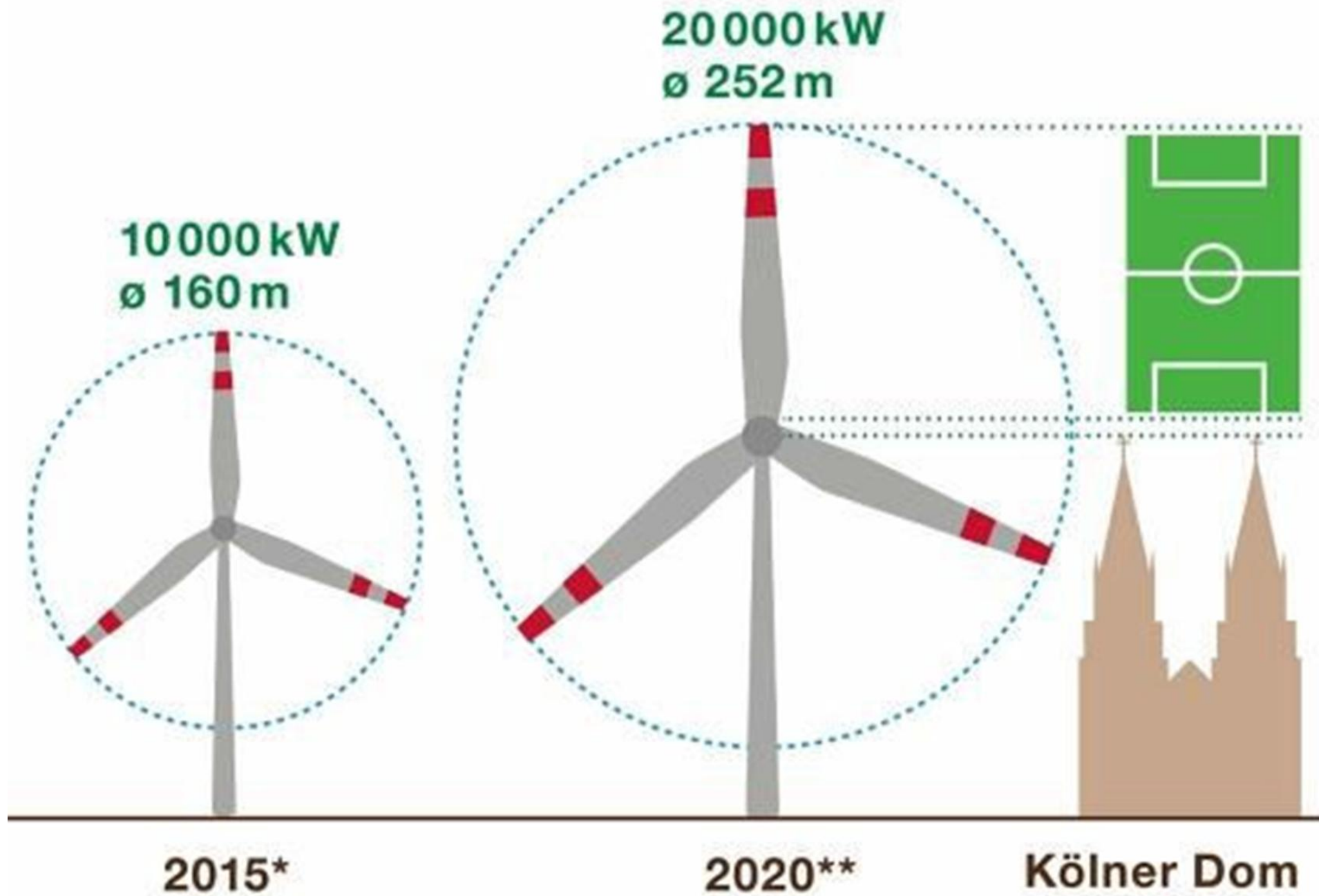
**Schlussfolgerung:**

Die zitierte Angabe im Flächensteckbrief ist nachweislich unhaltbar. Unter Hinweis auf die eindeutigen Aussagen des Limes-Beauftragten Hessen am Landesamt für Denkmalpflege Hessen empfiehlt es sich, erneut Einspruch gegen den Flächensteckbrief 7805 einzulegen und einen Mindestabstand jeglicher WEA-Standorte zum Limes von 1.000 m einzufordern.

# Dimension einer Windturbine heutiger Bauart

- Dimension eines modernen Windrades am Beispiel ENERCON E-141 EP4: Rotordurchmesser 141 m, Nabenhöhe 159 m, Gesamthöhe 230 m
- Prognose ca. 2020: 260 m Höhe
- Zum Vergleich: Der **Commerzbank Tower** ist ein Wolkenkratzer in der Innenstadt von Frankfurt am Main. Er wurde 1997 fertiggestellt und ist mit 259 Metern das höchste Hochhaus Deutschlands. Bis 2003 war er außerdem das höchste Gebäude Europas. Genauso hoch werden in 2 bis 3 Jahren sind die Windräder der neuesten Generation sein.

# Dimension einer Windturbine heutiger Bauart





# Kritische Würdigung einzelner Plan-Aspekte: Abstandsregelung in Hessen

- In Hessen gilt ein **Abstand einer WKA von 1.000 m zu Wohnsiedlung**. Das gilt international angesichts der Bauhöhen moderner WKA von 230+ m als viel zu gering und wurde nie angepasst.
- In Bayern gilt seit 2014 die **10H-Regelung**: Mindestabstand = 10 mal Bauhöhe der WKA.
- NRW: CDU und FDP haben sich in ihren Koalitionsverhandlungen verständigt, dass der Mindestabstands von Windkraftanlagen zu Wohngebieten auf **1.500 m** vergrößert wird. Die potenziellen Flächen für Windkraft sollen dadurch in NRW um 80 Prozent reduziert werden. Auch sollen Windräder keine privilegierten Bauvorhaben im Wald mehr sein.

# Kritische Würdigung einzelner Plan-Aspekte: Klimaschutz und CO2-Reduzierung

Zitat TPEE: *"Den negativen Umweltauswirkungen der geplanten Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie steht ein positiv zu bewertender, zusätzlicher Windstromertrag von voraussichtlich 459 GWh pro Jahr gegenüber. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch im Verbandsgebiet würde damit um 2,8 Prozentpunkte auf insgesamt 25,4 % anwachsen. Hierdurch würde der Ausstoß von 204.526 t CO2 pro Jahr vermieden."*

Die Wahrheit: **keine Einsparung von CO2 durch WKA**, weil ...:

1. der **EU-weite Emissionshandel** die Gesamtmenge an CO2 festlegt, die Stromkonzerne und Industrie ausstoßen dürfen. Diese Menge ist unveränderlich - egal wie viele Windräder errichtet werden.

# Kritische Würdigung einzelner Plan-Aspekte: Klimaschutz und CO2-Reduzierung

Im Gegenteil: Je mehr Windräder ans Netz gehen, desto mehr CO2-Zertifikate stehen zur Verfügung. Folge: Der Preis der Verschmutzungsrechte fällt. Die billigen überschüssigen Zertifikate werden im europaweiten Handel verkauft, zum Beispiel an osteuropäische Kohlekraftwerke mit geringem Effizienzgrad. Diese dürfen dann mehr CO2 emittieren als eigentlich geplant - dank der deutschen Windräder.

**Beispiel/Beleg:** Zitat aus einer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage in Schleswig- Holstein seitens Ministerium von Robert Habeck (Grüne): „.... *Problem, dass ein zusätzlicher Ausbau der Erneuerbaren Energien wegen gegebener EU-weiter Zertifikate-Menge keinen Effekt auf die Minderung der CO2-Emissionen hat*“.

2. ... **Schatten-Kraftwerke** (Backup-Kraftwerke) nötig sind, denn Wind- und Sonnenstrom stehen weniger als ein Viertel der 8.760 Jahresstunden zur Verfügung und sind starken Schwankungen unterworfen. Fossile Kraftwerke müssen als Reserve im Standby-Modus betrieben und wenig effizient herauf und herunter gefahren werden. Sie werden wegen der Regeln des EEG zunehmend unrentabel, CO2- günstige Gaskraftwerke werden wegen Verlusten abgeschaltet.

# Relevante neuere Studien zu Gesundheitsgefahren durch Windturbinen

**+++ Oktober 2014: Veröffentlichung der Englischen "Royal Society of Medicine": Diagnostic criteria for adverse health effects in the environs of wind turbines**

(dt. Übers.: Diagnostische Kriterien für gesundheitliche Beeinträchtigungen in der Umgebung von Windenergieanlagen)

In dieser Kriteriensammlung, gedacht als Hilfestellung für Ärzte bei der Diagnose von Windturbinen-bedingten Erkrankungen, werden diese Symptome benannt:

**Neurologisch:** Tinnitus, Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Ohrenschmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen

**Kognitiv:** Konzentrationsschwierigkeiten, Probleme mit der Merkfähigkeit oder Schwierigkeiten mit der Erinnerung

**Herz / Kreislauf:** Bluthochdruck, Herzklopfen, Herzvergrößerung (Kardiomegalie)

**Psychisch:** Gemütsstörungen wie Depression/Angst/Frustration, Gefühle von Bedrängung/Belastung, Ärger/Zorn/Verdruß

**Regulationsstörungen:** Schwierigkeiten bei der Kontrolle von Diabetes, Beginn von Schilddrüsenstörungen oder Schwierigkeiten bei der Kontrolle einer Unter- oder Überfunktion der Schilddrüse

**Systemisch:** Ermüdung/Erschöpfung, Schläfrigkeit

# Relevante neuere Studien zu Gesundheitsgefahren durch Windturbinen

**+++ Mai 2017: Die französische Akademie der Medizin bestätigt, dass Windkraftanlagen eine Krankheit verursachen, genannt „**Wind Turbinen Syndrom**“ (WTS)**

In ihrem am 9. Mai 2017 veröffentlichten Bericht hat die französische Akademie der Medizin festgestellt, dass Windkraftanlagen das Wohlbefinden und die Gesundheit der Anwohner ernsthaft beeinträchtigen und sich in folgenden Krankheitssymptomen darstellen: Hörstörungen, visuelle Beeinträchtigungen, psychische Beeinträchtigungen, Verschlechterung der Schlafqualität, Stresserkrankungen, Depressionen, Angstzustände, Gedächtnisprobleme, Verlust der Leistungsfähigkeit. Verbunden damit werden dringende Sofortmaßnahmen zum Schutz der Anwohner von Windindustrieanlagen gefordert.

*Quellen:*

- *Pressemitteilung:* <http://www.academie-medecine.fr/articles-du-bulletin/publication/?idpublication=100718Press>
- *Rapport der Académie Nationale de Médecine (franz.):* <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/05/Rapport-sur-les-%C3%A9oliennes-M-Tran-ba-huy-version-3-mai-2017.pdf>

# Relevante neuere Studien zu Gesundheitsgefahren durch Windturbinen

**+++ August 2013: Eine schwedische Studie von Dr. Håkan Enbom und Dr. Inga Malcus Enbom wird am 6. August 2013 in der Ärztezeitung „Läkartidningen“ veröffentlicht.**

Darin wird festgestellt, dass ca. 30 % der Anwohner an den Auswirkungen von Infraschall durch Windkraftanlagen erkrankten.