

# Windenergie in Hessen

## Bürgerversammlung Ober-Mörlen

07 | 2023



# Die Themenfelder und Zielgruppen der LEA Hessen

Unsere Themen für fundierte Unterstützung

## Energiewende

## Klimaschutz

Förderung

Mobilität

Energieeffizienz

Wärme

Bildung

Erneuerbare Energien

Strom

Konzeption

Infrastruktur

## Zielgruppen der LEA Hessen



Haushalte



Unternehmen



Kommunen



Experten

# Energiewende in Hessen

Was macht das Bürgerforum?



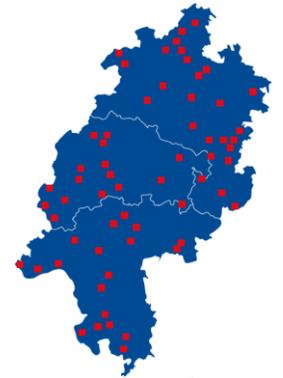
**Informationsklärung und Experten-Befragungen**



**Beratung und Energie-Coaching**



**Öffentlichkeitsarbeit und Dialogmoderation vor Ort**



***[Buergerforum.lea-hessen.de](http://Buergerforum.lea-hessen.de)***

# Alle verfügbaren Faktenpapiere auf [buergerforum-energiewende-hessen.de](http://buergerforum-energiewende-hessen.de)

## **i** Alle bisherigen Faktenchecks im Überblick

- Windenergie und Infraschall – Update 2021
- Energiewirtschaft und Systemintegration
- Rentabilität und Teilhabe
- Natur- und Umweltschutz
- Wasserkraft in Hessen
- Speicher in der Energiewende
- Windenergie und Tourismus
- Windenergie und Landschaftsbild
- Sicherheit von Windenergieanlagen - neu
- Überwachung von Windenergieanlagen - neu



# Steigender Energieverbrauch

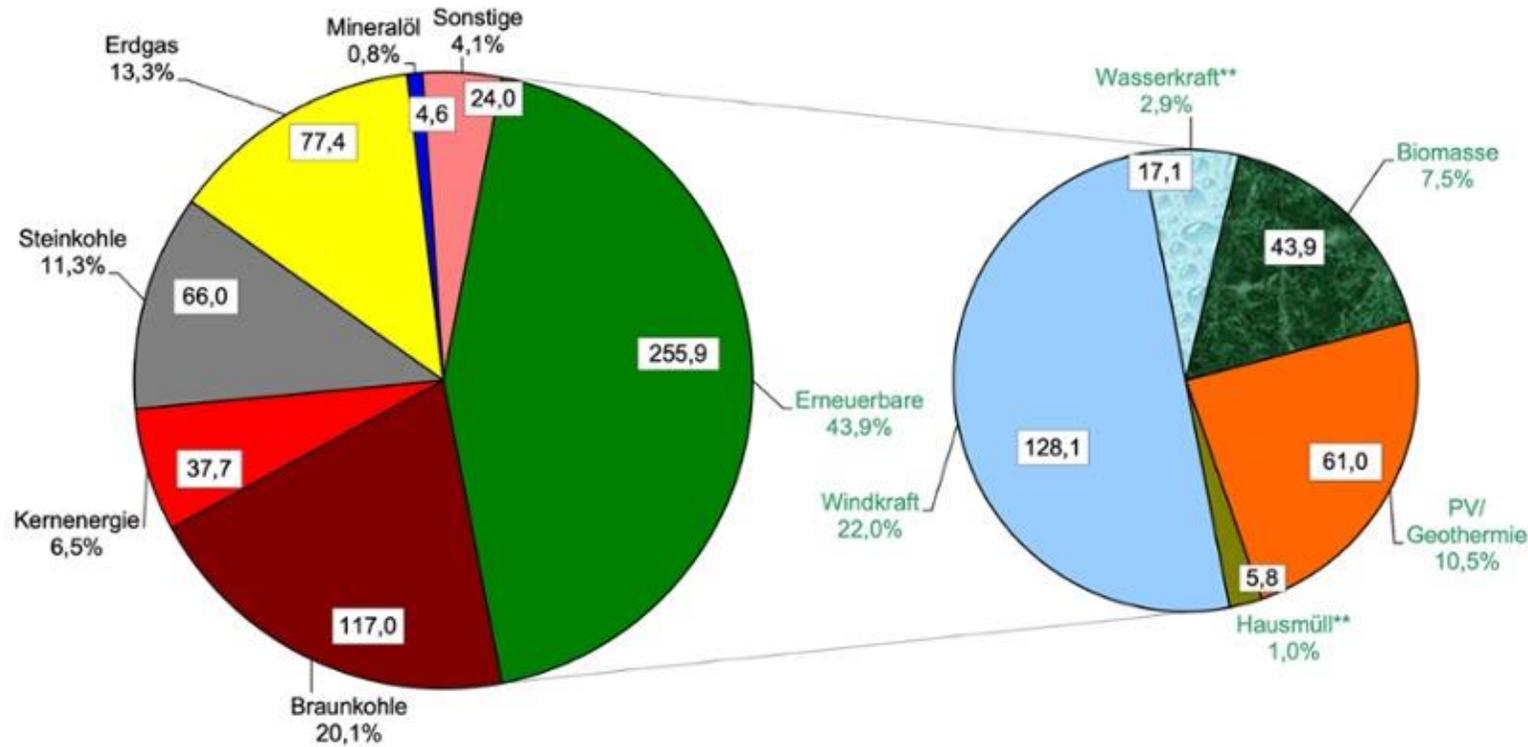
Entwicklung der letzten 160 Jahre der Erdgeschichte



# Erneuerbare Energien in Deutschland

Bruttostromerzeugung in Deutschland 2022\*

insgesamt 582,6 TWh



Quelle: AG Energiebilanzen, Stand Dezember 2022  
 Geothermie aufgrund der geringen Menge in Photovoltaik (PV)

\*) vorläufig  
 \*\*) regenerativer Anteil

Quelle: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>

Hessen importiert aktuell: ca. 50% des Stroms – jede erzeugte kWh spart Importe

# Energiepolitik in Hessen

## Hessischer Energiegipfel 2011

100% Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien bis 2045

Auf 2% der Landesfläche 28 Milliarden kWh Strom p.a. durch Windenergie



Fraunhofer IWES	Maximales Potenzial		Volllast- stunden	Nutzung von 1 % der Fläche		Nutzung von 2 % der Fläche	
	Gesamt	Flächen ohne Restriktionen		Leistung [GW]	Ertrag [TWh]	Leistung [GW]	Ertrag [TWh]
Hessen	77	24	1965	7,1	14	14	28

# Windenergie – ein gesellschaftlicher Abwägungsprozess

Regionalplanung (Regierungspräsidium Darmstadt)

Teilregionalplan Südhessen weist Flächen für Windenergiezubau aus (Wind-VRG)

Kriterien:

- Siedlung, Landschaftsbild, Erholung
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Boden- und Wasserschutz
- Arten- und Naturschutz

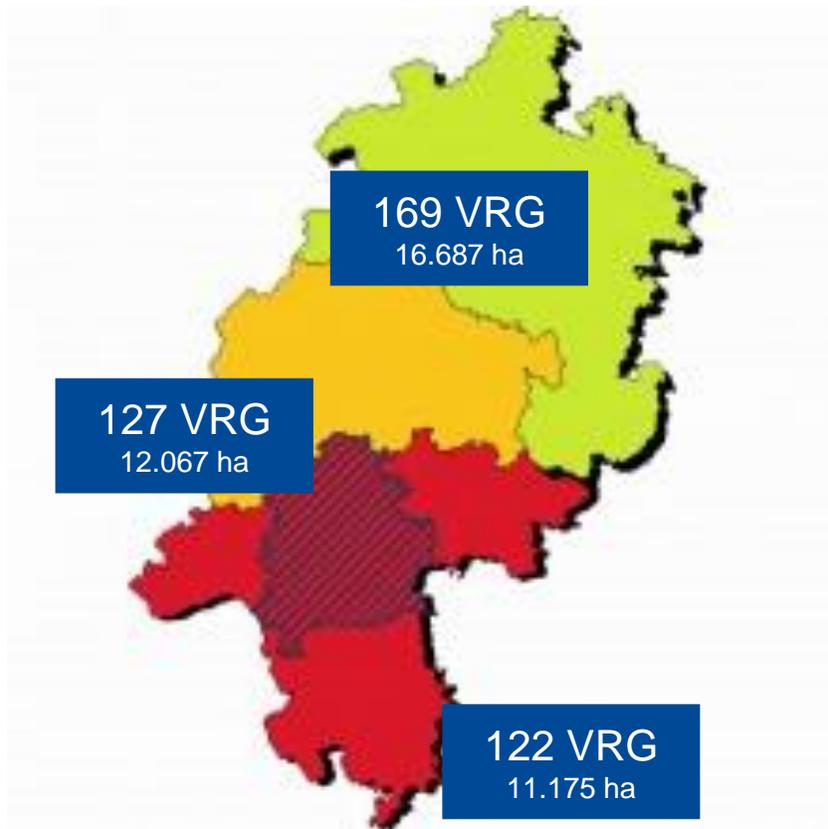
Mehrjähriger Prozess mit zwei Offenlegungen

Erneute standortbezogene Prüfung dieser Kriterien im Antrags-Verfahren (nach BImSchG)



# Energiewende aktiv

Wie ist der Stand der Windenergie in Hessen?



i

418 Wind-Vorranggebiete (VRG) ausgewiesen

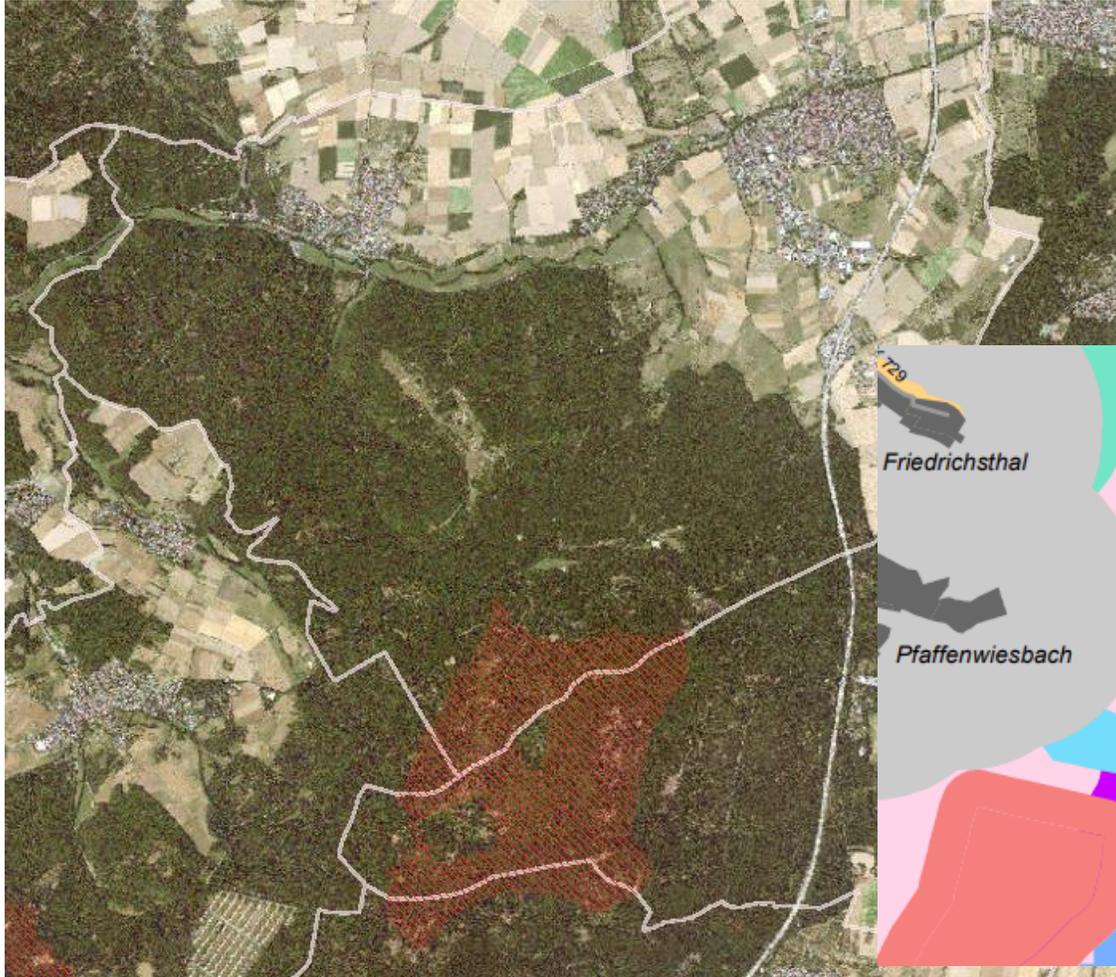
Gesamtfläche Hessen:  
**2.111.500 ha**

VRG-Fläche ohne Weißflächen:  
**39.929 ha**

**= 1,89% d. Gesamtfläche in  
Teilregionalplänen ausgewiesen**

# VRG-7805

## Winterstein



Quelle: Screenshot Windatlas HLNUG, Stand 07.07.2023



Quelle: Teilregionalplan Mittelhessen

### Legende zu den Kartenausschnitten

- Windenergieanlage, bestehend oder genehmigt
- ▨ Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie mit Ausschlußwirkung
- ▨ Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie
- Wohn- und Gemischte Baufläche mit Schutzabstand
- Gewerbliche Baufläche mit Schutzabstand
- Grünfläche mit Schutzabstand
- Wohnen im Außenbereich mit Schutzabstand
- Straße mit Schutzabstand
- Bahnlinie mit Schutzabstand
- Hochspannungsfreileitung mit Schutzabstand
- Vorranggebiet Bund mit Schutzabstand
- ⬜ Anlagenschutzbereich (DFS), 15 km-Radius
- Flughafen, Landeplatz, Segelflugplatz mit Schutzabstand
- Wetterradar mit Schutzabstand
- Seismologische Station mit Schutzabstand
- Naturschutzgebiet
- Naturdenkmal größer 5 ha
- Natura 2000-Gebiet
- Artenschutz
- Bannwald, Schutzwald
- Kompensationsmaßnahme größer 5 ha
- Still- und Fließgewässer
- Trinkwasserschutzgebiet (Zone I und II)
- Überschwemmungsschutzgebiet
- Vorranggebiet Abbau oberflächennaher Lagerstätten
- Kernzone Limes mit Schutzabstand
- Windgeschwindigkeit unter 5,75 m/s in 140 m Höhe über Grund
- Flächenreduktion aufgrund Abwägung im Einzelfall
- Bauflächen
- Schienen
- Strassen

# Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG für Windenergieanlagen in Hessen, Beteiligungen:

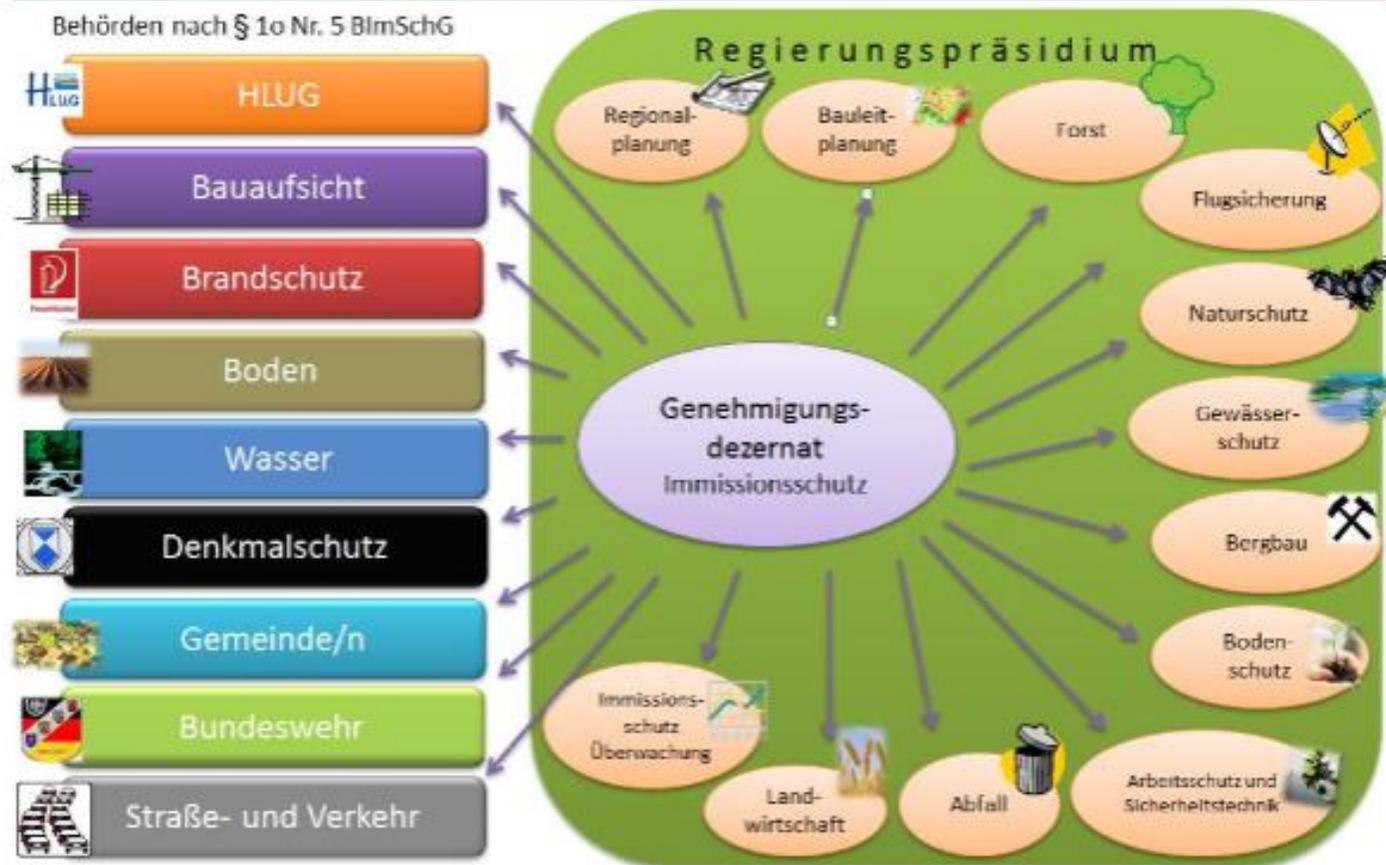


Abbildung 1: Beteiligung von Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange in einem Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen, nicht abschließend

Wie werden Windenergieanlagen genehmigt?



## Genehmigungserfordernis für:

- ✓ einzelne Windenergieanlagen
- ✓ Lager-, Kranstell- und Vormontageflächen, ggf. Stichwege
- ✓ separate Anträge für Kabeltrasse und Zuwegung bei Forst- und Naturschutzbehörden



**LEA**

**HESSEN**



**LANDES ENERGIE AGENTUR**