

Ausbau der Windenergienutzung in Mittelhessen

Monitoringbericht 01/2025

Regionalversammlung Mittelhessen

Ausschuss für Energie, Umwelt,
Ländlichen Raum und Infrastruktur

Sitzungstermin:
27. Juni 2025





WEA innerhalb VRG WE des TRPEM 2016/2020

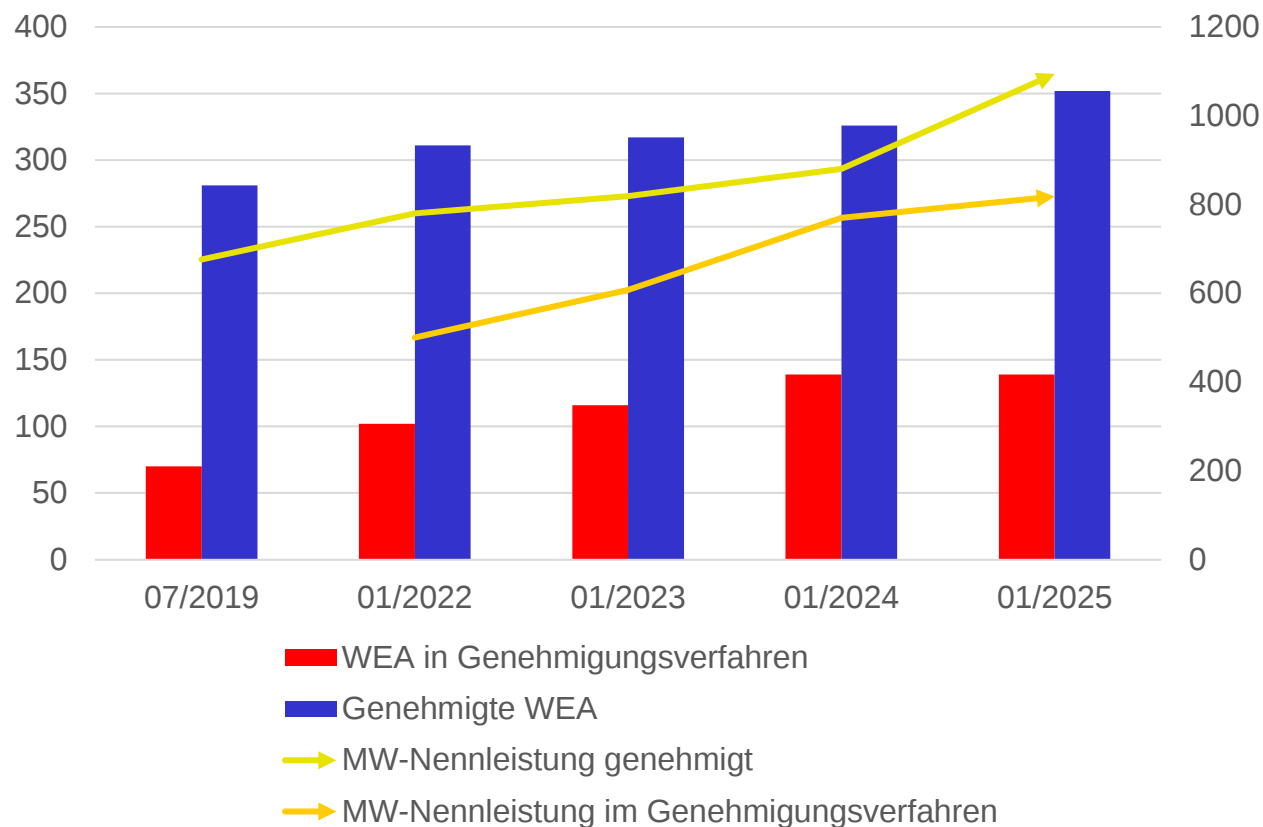
Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) - LIS-A Daten

	01/2025	01/2024	01/2023	01/2022	07/2019
Genehmigte WEA (*)	352 (1094 MW)	326 (880 MW)	317 (819 MW)	311 (780 MW)	281 (676 MW)
WEA im Genehmigungs- verfahren	139 (818 MW)	139 (770 MW)	116 (608 MW)	102 (500 MW)	70 (k.A.)

(*) „genehmigt“ = WEA in Betrieb/vor Inbetriebnahme einschl. beklagte WEA gemäß LIS-A-Daten
k.A. - keine Angabe vorhanden

WEA innerhalb VRG WE des TRPEM 2016/2020

Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) - LIS-A Daten





Anzahl der in Anspruch genommenen VRG WE

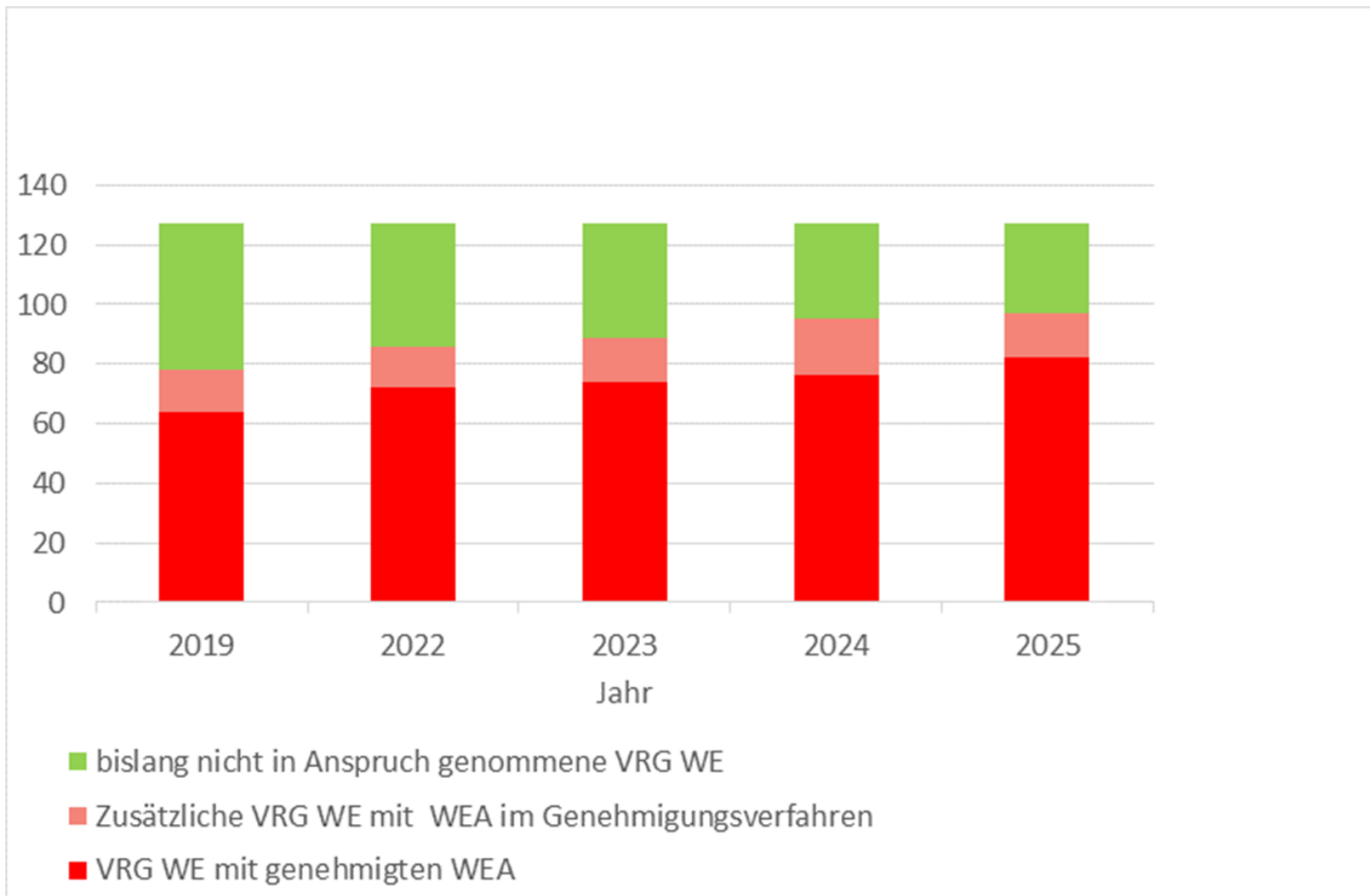
(Bezug: insgesamt 127 VRG WE gemäß TRPEM 2016/2020)

	01/2025	01/2024	01/2023	01/2022	07/2019
In Anspruch genommene VRG WE durch genehmigte WEA	82 (rd. 64,5%)	76 (rd. 60%)	74 (rd. 58%)	72 (rd. 57%)	64 (rd. 50%)
Zusätzlich in Anspruch genommene VRG WE durch WEA im Genehmigungs- verfahren	15 (rd. 12%)	19 (rd. 15%)	15 (rd. 12%)	14 (rd. 11%)	14 (rd. 11%)
Bislang nicht in Anspruch genommene VRG WE (*)	30 (rd. 23,5%)	32 (rd. 25%)	38 (rd. 30%)	41 (rd. 32%)	49 (rd. 39%)

(*) Projektanfragen sind noch nicht berücksichtigt.

Anzahl der in Anspruch genommenen VRG WE

(Bezug: insgesamt 127 VRG WE gemäß TRPEM 2016/2020)



Auslastung VRG WE

Methode I (01/2022): 5 ha / MW Nennleistung → kreisrunde Flächen

Methode II (ab 01/2023): fünf- bzw. dreifacher Rotordurchmesser in Haupt- bzw. Nebenwindrichtung → Ellipsenbildung



Abb. 1 (beispielhaft):
Genehmigte und im Genehmigungsverfahren
befindliche WEA → Auslastungsoptimierung

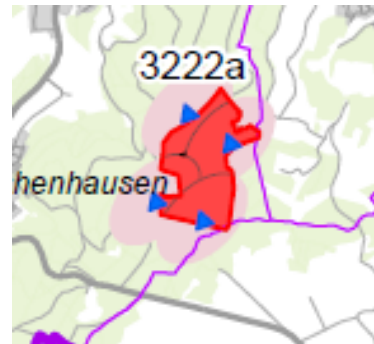


Abb. 2 (beispielhaft):
→ Auslastungsoptimum

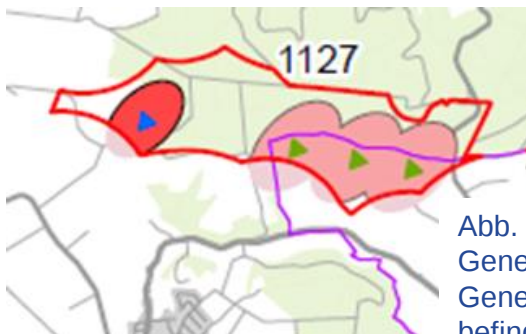


Abb. 4 (beispielhaft):
Genehmigte und im Genehmigungsverfahren
befindliche WEA →
Auslastung noch weiter
optimierbar

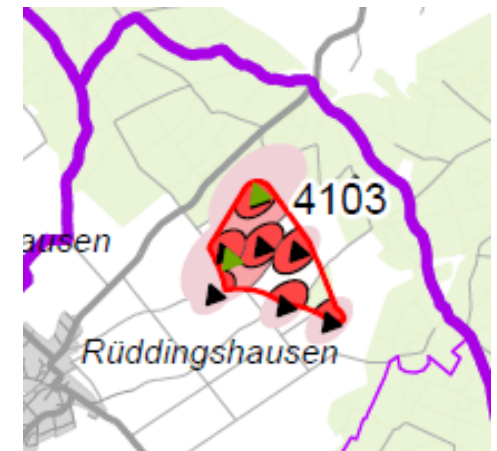


Abb. 3 (beispielhaft):
Tlw. Repowering
→ Auslastungsoptimierung



Auslastung VRG WE

(Bezug: 12.080 ha Gesamtfläche gemäß VRG WE im TRPEM 2016/2020)

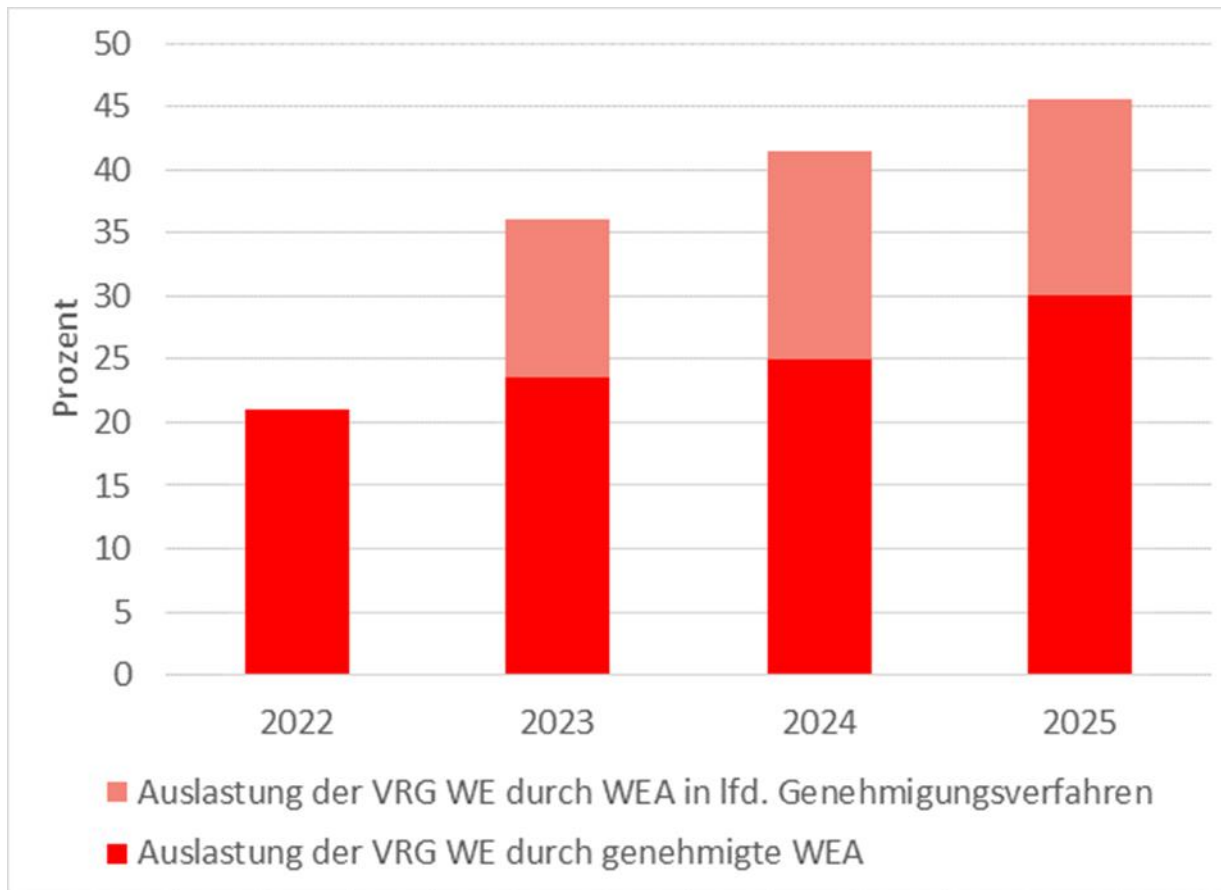
	01/2025 (II)	01/2024 (II)	01/2023 (II)	01/2022 (I)
Auslastung durch genehmigte WEA („belegte“ Fläche)	3.599 ha (rd. 30%)	3.048 ha (rd. 25%)	2.835 ha (rd. 23,5%)	2.551 ha (rd. 21%)
Zusätzliche Auslastung durch WEA im Genehmigungsverfahren („reservierte“ Fläche)	1.872 ha (rd. 15,5%)	1.995 ha (rd. 16,5%)	1.520 ha (rd. 12,5%)	k. A.
Insgesamt (**)	5.471 ha (rd. 45,5%)	5.043 ha (rd. 41,5%)	4.355 ha (rd. 36%)	k. A.

(*) - Projektanfragen sind nicht berücksichtigt

k.A. – keine Angaben vorhanden

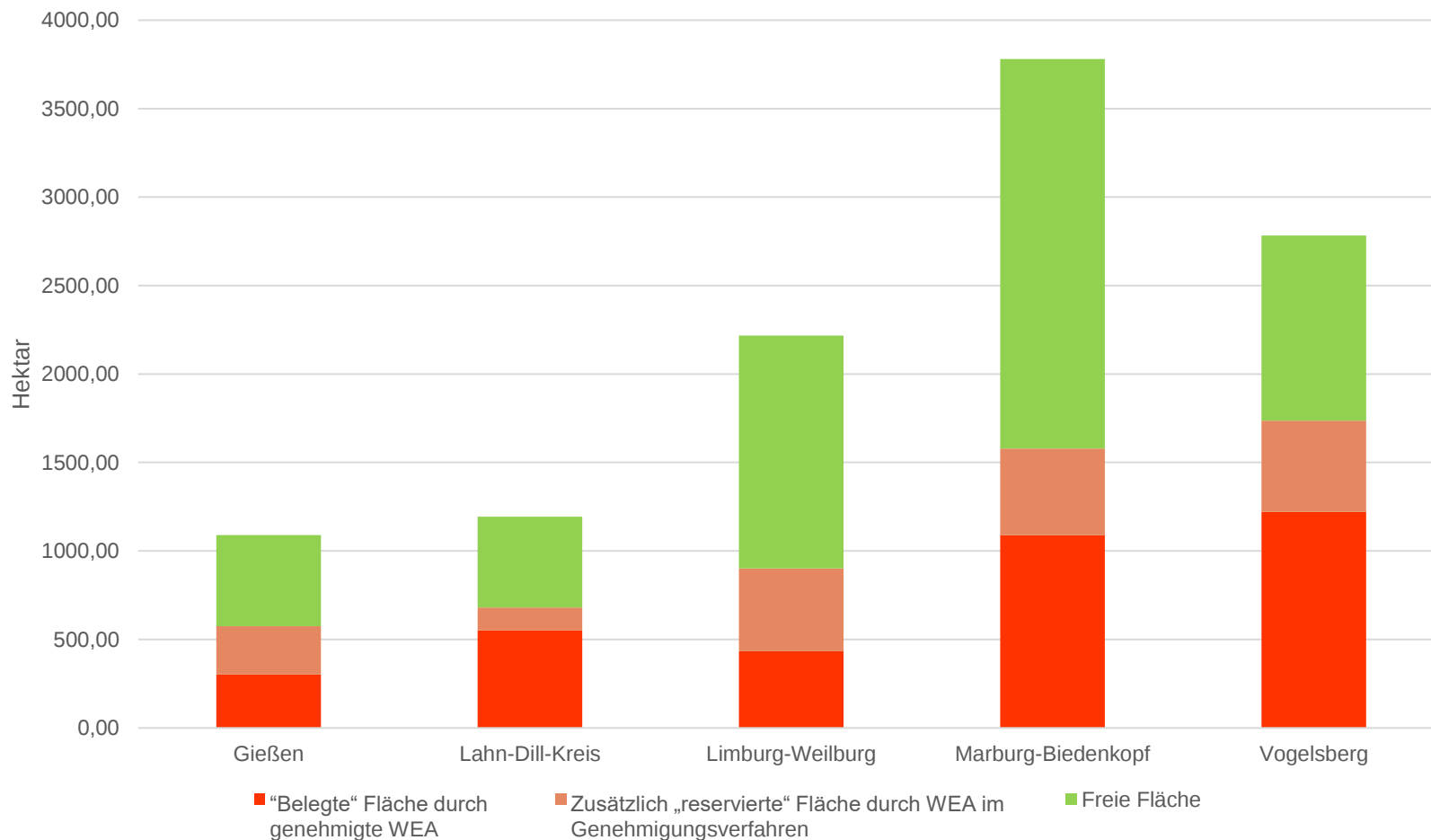
Auslastung VRG WE (in %)

(Bezug: 12.080 ha Gesamtfläche gemäß VRG WE im TRPEM 2016/2020)



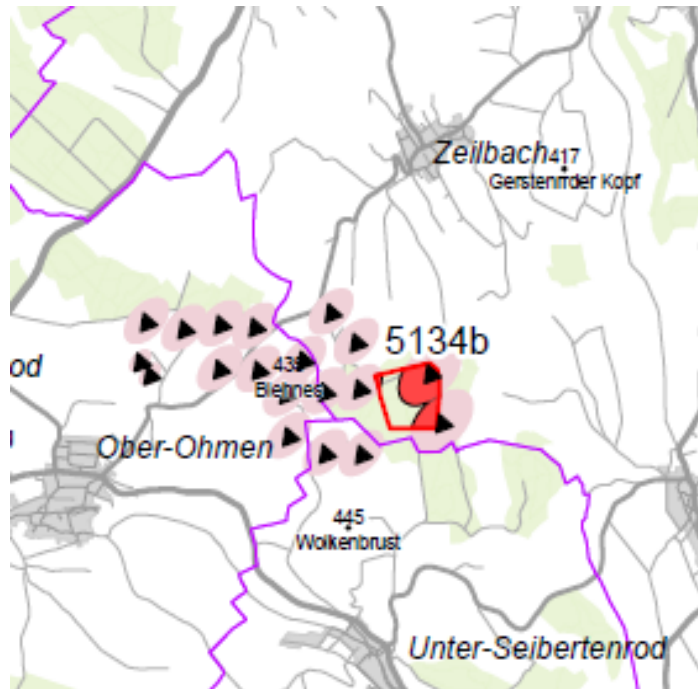


Aktuelle Auslastung VRG WE (in ha) - nach Landkreis (01/2025)



Flächeninanspruchnahme WEA insgesamt

„belegte“ Fläche durch genehmigte WEA innerhalb und außerhalb VRG WE



Kartenauszug (Dez. 31, 2025)

 Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie (VRG WE)

Auslastung der VRG WE

 in VRG WE durch genehmigte WEA (beklagt, in Betrieb, vor Inbetriebnahme)

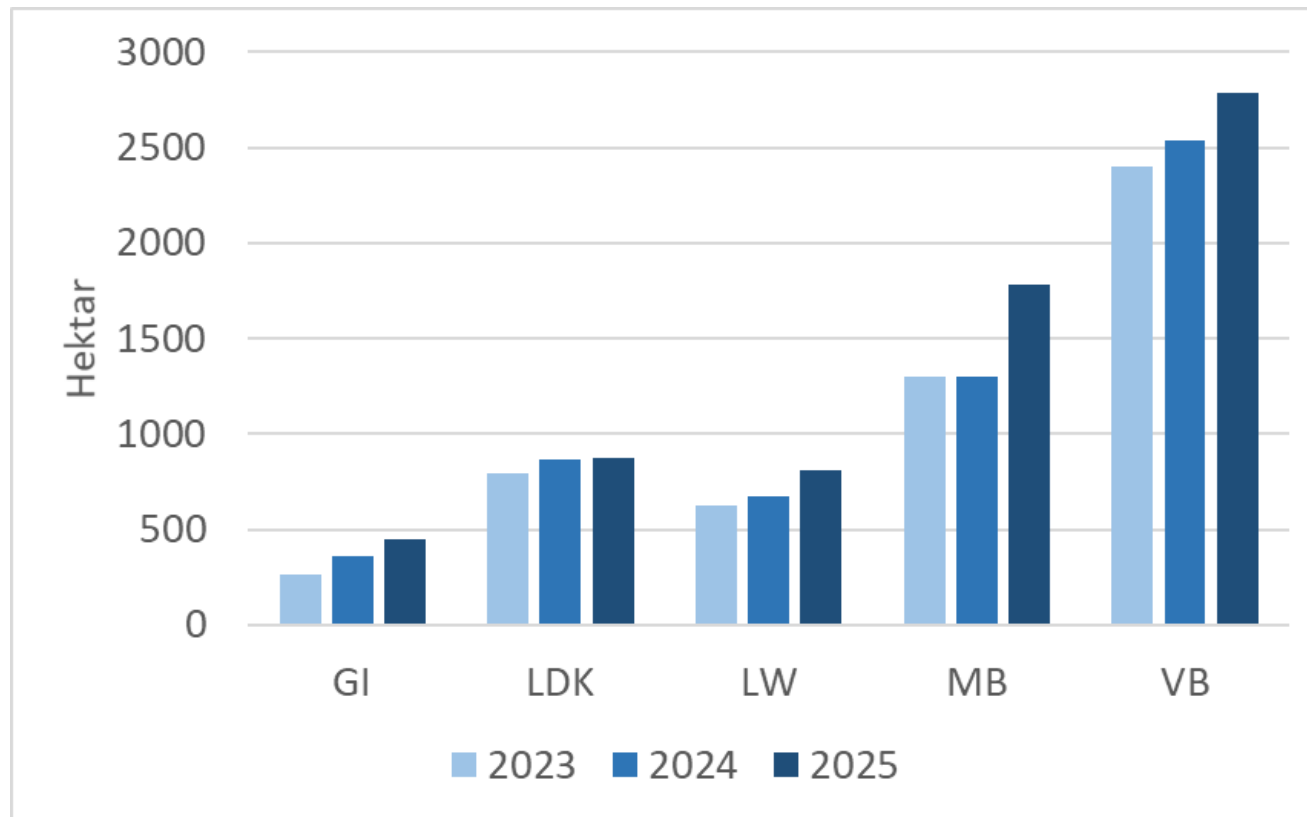
Weitere belegte Fläche

 Flächenanteile der WEA außerhalb der VRG WE



Flächeninanspruchnahme WEA insgesamt (in ha) - Entwicklung in den Landkreisen (01/2023 - 01/2025)

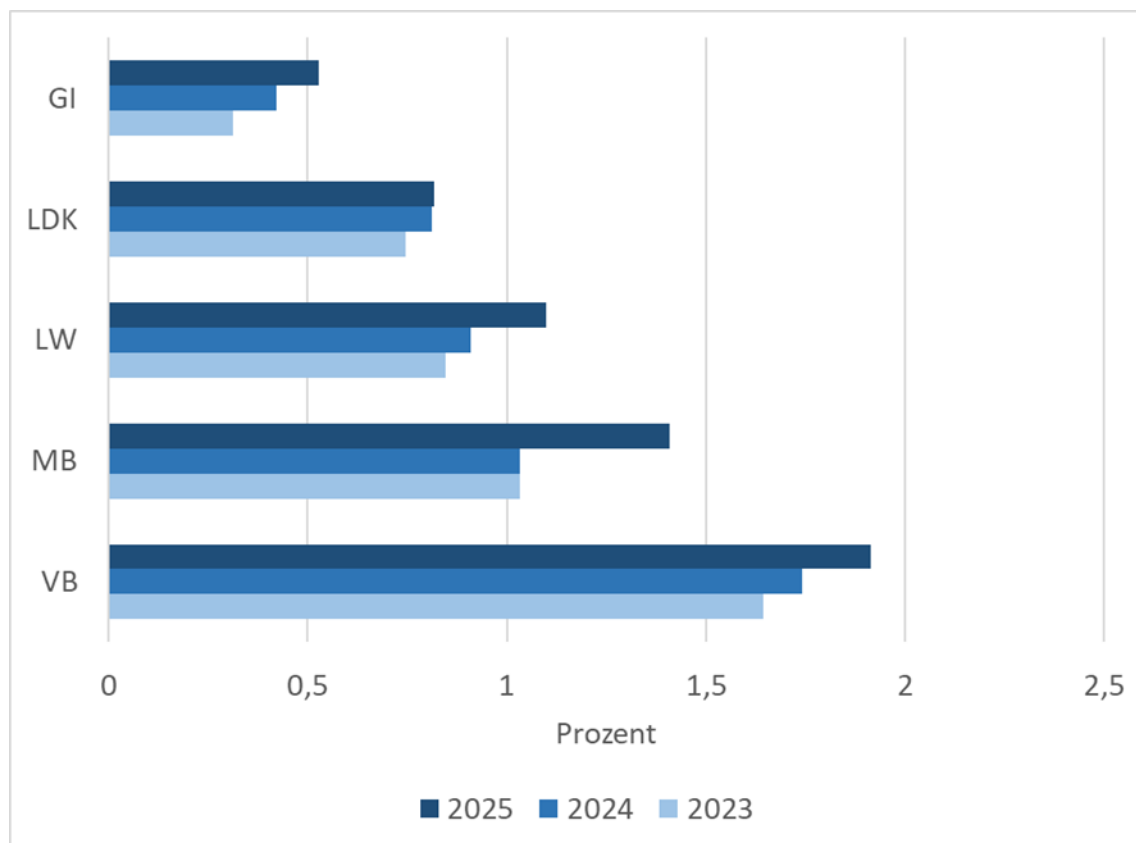
„belegte“ Fläche durch genehmigte WEA innerhalb und außerhalb VRG WE



Flächeninanspruchnahme Planungsregion Mittelhessen:
01/2025 = 6.701 ha (01/2024 = 5.736 ha, 01/2023 = 5.382 ha)

Flächeninanspruchnahme WEA insgesamt (in %) - Entwicklung in den Landkreisen (01/2023 - 01/2025)

„belegte“ Fläche durch genehmigte WEA innerhalb und außerhalb VRG WE



Flächeninanspruchnahme Planungsregion Mittelhessen:
01/2025 = 1,2 % (01/2024 = 1,1%, 01/2023 = 1%)