

Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse

Untersuchungs- und Bewertungsrahmen
zur Behandlung von Rotmilanen (*Milvus milvus*) bei der
Genehmigung für Windenergieanlagen

Literaturverzeichnis

Mainz, 23.07.2018

Literatur

BAY VGH - BAYERISCHER VERWALTUNGSGERICHTSHOF (2016): Urteil vom 17.03.2016, Az. 22 B 14.1875 und 22 B 14.1876.

BELLEBAUM, J., KORNER-NIEVERGELT, F. & U. MAMMEN (2012): Rotmilan und Windenergie in Brandenburg – Auswertung vorhandener Daten und Risikoabschätzung. Abschlussbericht i. A. des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte. 30 S. Halle.

BELLEBAUM, J., KORNER-NIEVERGELT, F., DÜRR, T. & U. MAMMEN (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. - Journal for Nature Conservation (online-Version: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1617138113000538>). 13. August 2013.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 3. Fassung -. Stand 20.09.2016. 460 S.

BRUNE, J., GUTHMANN, E., JÖBGES, M. & A. MÜLLER (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen. – Charadrius 38, Heft 3: 122-138. Bonn.

CALENGE, C. (2015): Home Range Estimation in R: the adehabitatHR Package. Manuskript. 61 S. <https://cran.r-project.org/web/packages/adehabitatHR/vignettes/adehabitatHR.pdf>

DDA [DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN] (2011): Bundesweite Rotmilan-Erfassung 2011/2012. Leitfaden für die Geländearbeit. 4 S. Münster.

DÜRR, T. (2016): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. – Aktuelle Version v. 12.12.2016.
http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/wka_voegel_eu.xls.

ECORAT [Umweltberatung & Freilandforschung] (2012): Artenschutzkonzept für den Rotmilan (*Milvus milvus*) im Saarland. - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz. 50 S. Losheim am See.

FIEBERG, J. (2007): Utilization distribution estimation using weighted kernel density estimators. - Journal of Wildlife Management 71: 1669–1675.

GALLERANI, E., LAWSON, J. & A. R. RODGERS (1997): Differences in Home-Range Size Computed in Commonly Used Software Programs. Wildlife Society Bulletin (1973-2006) Vol. 25, No. 3: 721-729

GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.). Abgestimmte und aktualisierte Fassung im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, 15.08.2012.

GELPKE, C., THORN, S. & S. STÜBING (2014): Raumnutzung und Zugwege anhand telemetriertes Rotmilane aus Hessen. - Vortrag beim DVL-Fachsymposium „Rotmilan Land zum Leben“ in Göttingen am 16./17.10.2014. <http://rotmilan.org/fachsymposium-rotmilan-land-zum-leben-in-goettingen/>. 32 Folien. Göttingen.

GELPKE, C., STÜBING, S. & S. THORN (2015): Aktuelle Ergebnisse zu Raumnutzung, Zugwegen und Bruterfolg hessischer Rotmilane anhand von Telemetrie-Untersuchungen. Vogel und Umwelt Bd. 21 Heft 3 (in Druck).

GRÜNKORN, T., BLEW, J., COPPACK, T., KRÜGER, O., NEHLS, G., POTIEK, A., REICHENBACH, M., VON RÖNN, J., TIMMERMANN, H. & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

GSCHWENG, M., RIEPL, M. & E.K.V. KALKO (2014): Rotmilan (*Milvus milvus*) und Windenergie: Problematik und Praxis bei der Erfassung windkraftsensibler Greifvogelarten. – Berichte zum Vogelschutz 51: 61-82.

HARRIS, S., CRESSWELL, W.J., FORDE, P.G., TREWELLA, W.J., WOOLLARD, T. & S. WRAY (1990): Home-range analysis using radio-tracking data – a review of problems and techniques particularly as applied to the study of mammals. – Mammal Review 20, 97-123.

HESS VGH - Verwaltungsgerichtshof Hessen (2013): Entscheidung vom 17.12.2013 - 9 A 1540/12.Z

HGON [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ] (Stand 22.10.2013): Rotmilan-Projektseite - <http://rotmilane.eu/>.

HMUELV [HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ] & HMWEL [HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG] (Hrsg.) (2012): Leitfaden - Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen. 76 S. Wiesbaden.

IUCN (2017): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 09 January 2017.

KAYSER, R. (2010): Erfahrungen und Empfehlungen für die Kartierung von Vorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*). – Acta Albertina Ratisbonensia 57: 52-57. Regensburg.

KENWARD, R. E. (2001): A manual for wildlife radio tagging. Academic Press, London

KIFL [KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE] (2014): Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt Rotmilan und Schwarzstorch. – Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. 31 S. Kiel.

LAG VSW [LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT STAATLICHER VOGELSCHUTZWARTEN] (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Berichte zum Vogelschutz 44, 151-153.

LAG VSW [LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT STAATLICHER VOGELSCHUTZWARTEN] (2014): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). – Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.

LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2016): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 20. September 2016, 98 S. Nennhausen-Buckow.
http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw_dokwind_voegel.pdf

LNATSCHG - Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz vom 6. Oktober 2015

LANGGEMACH, T., KRONE, O., SOMMER, P., AUE, A. & U. WITTSTATT (2010): Verlustursachen bei Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im Land Brandenburg. Vogel und Umwelt 18: 85-101. Wiesbaden.

LUBW [LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.)] (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. 26 S. Karlsruhe.

- MAMMEN, U., MAMMEN, K., HEINRICHS, N. & A. RESEARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Abschlussstagung des Projektes „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“ am 08.10.2010 in Berlin.
- MAMMEN, K., MAMMEN, U., & A. RESEARITZ (2013): Rotmilan. – In: HÖTKER, H., KRONER, O. & G. NEHLS: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH. Bergenhusen, Berlin, Husum.
- MITCHELL, B. R. (2006): Comparison of programs for fixed kernel home range analysis. *Remotely Wild - The Wildlife Society*. 21.
- MLRV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen. 22 S. Stuttgart. https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/PDFs/Naturschutz/Hinweise_artenschutzrechtliche_Ausnahme_WEA_Endfassung.pdf
- NACHTIGALL, W. (2008): Der Rotmilan *Milvus milvus* L. 1758 in Sachsen und Südbrandenburg – Untersuchung zur Verbreitung und Ökologie. Diss. Naturwissenschaftliche Fakultät I Biowissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- NACHTIGALL, W. & S. HEROLD (2013): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) in Sachsen und Südbrandenburg. Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. 5. Sonderband. 104 S.
- NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der „Territorialen Saison-Population“ beim Rotmilan (*Milvus milvus*). – *Vogel und Umwelt* 8: 147-164. Wiesbaden.
- PFEIFFER, T. (2014): Raum- und Habitatnutzung anhand von telemetrischen Untersuchungen in Thüringen. - Vortrag beim DVL-Fachsymposium „Rotmilan Land zum Leben“ in Göttingen am 16./17.10.2014. Göttingen.
- PFEIFFER, T. & B.-U. MEYBURG (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. *J. Ornithol.* 156: 963-975.
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] & BFF [BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN] (2014): Weiterführende avifaunistische Betrachtungen für die Vogelschutzgebiete 5421-401 „Vogelsberg“ und 5314-450 „Hoher Westerwald“ als Grundlage für die Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie (VRG WE) im Teilregionalplan Energie Mittelhessen. Modul 1 – Kriterienkonzept zur Bewertung der naturschutzfachlichen Unterlagen zu genehmigten Windfarmen und aus laufenden Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen. – Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. 14 S. Hungen.
- POTIEK, A. (2015): Mortality from collisions with wind turbines - Long-term population effects on three raptor species. – Vortrag CWW 2015. Berlin. 43 S. Download unter <http://bioconsult-sh.de/site/assets/files/1529/1529.pdf> (03.02.2016).
- RICHARZ, K. (2013): Fachliche und rechtliche Aspekte des Vogelschutzes im Rahmen des Ausbaus der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. – Vortrag anlässlich 9. Mainzer Arbeitstage des LUWG, 28. Februar 2013. 17 S. Mainz.
- RODGERS, A. R. & A. P. CARR (1998): HRE: The Home Range Extension for ArcView^(R) (Beta Test Version 0.9, July 1998). User's Manual. - Centre for Northern Forest Ecosystem Research. 27 S. Version 2002.

- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG, (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: LOUIS, H. W., REICH, M., BERNOTAT, D., MAYER, F., DOHM, P., KÖSTERMEYER, H., SMIT-VIERGUTZ, J., SZEDER, K.). Hannover, Marburg.
- SCHAUB, M. (2012): Spatial distribution of wind turbines is crucial for the survival of red kite populations. – *Biological Conservation* 155 (2012): 111–118.
- SCHLACKE, S. & D. SCHNITTKER (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Gutachterliche Stellungnahme zur rechtlichen Bedeutung des Helgoländer Papiers der Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015). – Rechtsgutachten im Auftrag der Fachagentur Wind an Land e. V. 44 S. Berlin.
- SCHREIBER, M. (2014): Artenschutz und Windenergieanlagen. Anmerkungen zur aktuellen Fachkonvention der Vogelschutzwarten. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 46 (12): 361-369.
- STÜBING, S. [BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN, Linden] (2013): Untersuchungsrahmen und Ergebnisinterpretation bei vogelkundlichen Gutachten. – Vortrag beim Workshop Naturschutz WEA am 29.01.2013 im Regierungspräsidium Kassel.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Mugler Druck-Service, Radolfzell, 792 S.
- Verwaltungsgericht Hannover (2012): Urteil vom 22.11.2012 - 12 A 2305/11
- Verwaltungsgericht Minden (2010): Urteil vom 10.3.2010, Az.: 11 K 53/09
- VOSKAMP P. & S. VAN RIJN (2009): Feeding ecology and population development of Red Kites *Milvus milvus* in Belgium. – In: KRÜGER T. & J. WÜBBENHORST (Hrsg., 2009): Ökologie, Gefährdung und Schutz des Rotmilan *Milvus milvus* in Europa. Internationales Artenschutzsymposium Rotmilan. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 29.
- VSW [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] & LUA [LANDESAMT FÜR UMWELT UND ARBEITSSICHERHEIT SAARLAND] (2013), bearbeitet von RICHARZ, K., HORMANN, M., BRAUNBERGER, C., HARBUSCH, C., SÜßMILCH, G., CASPARI, S., SCHNEIDER, C., MONZEL, M., REITH, C. & U. WEYRATH: Leitfaden zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange beim Ausbau der Windenergienutzung im Saarland betreffend die besonders relevanten Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland. 112 S. Saarbrücken.
- VSW [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] & LUWG [LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ] (2012), bearbeitet von RICHARZ, K., HORMANN, M., WERNER, M., SIMON, L. & T. WOLF: Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten. 147 S. Mainz.
- WALTER, W. D., FISCHER, J. W., BARUCH-MORDO, S. & K. C. VERCAUTEREN (2011): What Is the Proper Method to Delineate Home Range of an Animal Using Today's Advanced GPS Telemetry Systems: The Initial Step" (2011). USDA National Wildlife Research Center - Staff Publications. Paper 1375.