



Beispiel 11, Rotmilan (*Milvus milvus*), Main-Kinzig-Kreis, Hessen

Darstellung und Diskussion der Monitoringergebnisse des ersten Monitoringjahres 2017 im Rahmen des 4. Runden Tisches Vermeidungsmaßnahmen am 20.02.2018

Stichwörter: Rotmilan, Betriebsregulierung, Raumnutzungsanalyse

Durchgeführte Maßnahmen:

- Betriebsregulierung: temporäre Abschaltung der WEA von 01. März bis 15. September zu Zeiten der Bearbeitung (Mahd/Ernte) im 200 m-Radius am Tag der Bewirtschaftung bis 20 Uhr und zwei Folgetage 07 bis 20 Uhr

1. Grundlagen

Im Main-Kinzig-Kreis in Hessen sind im Jahr 2017 drei Windenergieanlagen (WEA) mit 149 m Nabenhöhe und 126 m Rotordurchmesser in Betrieb gegangen. Da in den Jahren 2011 bis 2015 während der Brutzeit regelmäßig aber in vergleichsweise geringer Dichte Rotmilane im Bereich der WEA-Standorte auftraten, wurde befürchtet, dass insbesondere während der Mahd und Ernte im Nahbereich der WEA, also zu Zeiten mit einer hohen Attraktivität als Nahrungshabitat, das Kollisionsrisiko erhöht ist. Im 2.000 m Radius um die WEA befindet sich ein 2011 letztmals besetzter Rotmilan-Horst, im 3.000 m Umfeld ein weiterer, welcher 2015 zum letzten Mal belegt war. Zur Vermeidung des Eintretens eines Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG wurde angeordnet, die WEA von Anfang März bis Mitte September zu Zeiten der landwirtschaftlichen Bearbeitung (Mahd/Ernte) im 200 m Umkreis um die WEA abzuschalten.

2. Monitoring-Vorgaben

Folgende Punkte wurden im Rahmen des Rotmilan-Monitorings für die ersten zwei Betriebsjahre (ab 2017) beauftragt:

- Horstbesatzkontrolle
- Raumnutzungsanalyse mit 25 Beobachtungstagen á 3 Stunden zur Schaffung einer standortspezifischen Aussage zur Höhe des Kollisionsrisikos an den drei WEA¹
- Dreitägige Beobachtung á drei Stunden der landwirtschaftlichen Flächen im 200 m Radius um die WEA nach Flächenbewirtschaftung (Mahd/Ernte)
- Sondermonitoring² während und nach landwirtschaftlicher Flächenbearbeitung an einer repräsentativen Fläche

Die Abschaltmaßnahme soll durch ein zweijähriges Monitoring begleitet werden. Sollte sich herausstellen, dass die Attraktivität der in Bearbeitung befindlichen Flächen für Rotmilane insgesamt gering ist bzw. bereits nach weniger als drei Tagen deutlich nachlässt, kann die Abschaltmaßnahme laut Aufgabenvorbehalt entsprechend angepasst bzw. verkürzt werden. Das Monitoring sollte am ersten Tag

¹ Der Umfang wurde vom Betreiber freiwillig gewählt, da das Abschaltregime für nicht erforderlich gehalten wird. Hier soll eine Datengrundlage geschaffen werden, um auf einen Entfall der Maßnahme „Betriebsregulierung“ hinzuwirken (schriftliche Mitteilung Fritz Gemmer, RENERTEC).

² An einer Fläche soll untersucht werden, ob auch die landwirtschaftliche Maßnahmen Flachgrubbern und Striegeln zu einer erhöhten Rotmilanaktivität führen können.

möglichst bald nach Beginn der Bearbeitung begonnen werden und ist an den beiden folgenden während der Aktivitätsphase des Rotmilans und bei geeigneten Wetterbedingungen fortzusetzen.

3. Ergebnisse

In dem vorliegenden Bericht (Anonymus, 2018) werden die Ergebnisse aus dem ersten Monitoringjahr (2017) dargestellt.

3.1 Horstbesatzkontrolle

Es fanden an sechs Terminen von Mitte März bis Mitte Mai Horstkontrollen statt. In den Jahren 2011 (Abstand: ca. 2.000 m) und 2015 (Abstand ca. 3.000 m) war jeweils ein besetzter Rotmilanhorst nachweisbar. 2017 konnten im 3.000 m Umfeld um den Windpark keine Brutpaare nachgewiesen werden, auch unbesetzte Horste oder Resthorste wurden nicht aufgefunden, sodass davon ausgegangen wird, dass im Untersuchungsgebiet (UG) keine Fortpflanzungsstätten des Rotmilans liegen (Anonymus, 2018).

3.2 Raumnutzungsanalyse

In 2017 wurden an 25 Tagen je drei Stunden von drei verschiedenen Beobachtungspunkten Flugbewegungen des Rotmilans erfasst (insgesamt 75 Stunden). Im 500 m Radius um die WEA konnten lediglich drei Überflüge beobachtet werden. Auch im 1.000 m Radius waren nur geringe Flugbewegungen zu verzeichnen.

Laut der Avifaunistischen Gutachten aus den Jahren 2011 und 2015 waren auch in diesen Jahren die Flugbewegungen von Rotmilanen im 500 m Radius vom Windpark gering (2011: sechs Flugbewegungen, 2015: neun). Im nördlichen Bereich des 1.000 m Radius waren diese in 2015 noch stärker ausgeprägt, was sich im Jahr 2017 nicht mehr bestätigt hat. Laut Gutachten wird davon ausgegangen, dass die Flugbewegungen im nördlichen 2.000 bis 3.000 m UG Nahrungsflüge von einzelnen Individuen waren, welche ihre Fortpflanzungsstätten nördlich des Windparks außerhalb des 3.000 m Raums haben. Auch die vereinzelt Nachweise von Flugbewegungen im südlichen Bereich des Windparks (2.000 m Raum) werden laut Gutachter ebenfalls als Nahrungsflüge von Individuen mit Brutplätzen außerhalb des 3.000 m Raums eingeschätzt, wobei unklar ist, wo sich diese Brutplätze befinden (Anonymus, 2018).

3.3 Sondermonitoring landwirtschaftliche Flächenbearbeitung 10.05.2017 bis 12.05.2017 an einer repräsentativen Fläche bei WEA 3

Am 10.05. wurde auf einer nahe an einer WEA gelegenen Fläche eine Feldfuttermischung aus Gräsern und Leguminosen zur Unkrautbekämpfung (Klettenlabkrautbeseitigung) morgens über einen Zeitraum von zwei Stunden gestriegelt. Das sogenannte Striegeln/Flachgrubbern wird besonders im Feldfutteranbau von Biolandwirten angewendet und dient der mechanischen Unkrautbekämpfung. Bei dem Striegeln werden die horizontal wachsenden Klettenlabkräuter herausgerissen und es entstehen dadurch Offenbodenbereiche und generell eine temporäre Höhenreduzierung der gestriegelten Feldfuttermischung. Ähnlich wie nach einer Grünlandmahd könnten für den Rotmilan die Jagdbedingungen auf Kleinsäuger nachfolgend verbessert werden, sodass bei Populationsvorkommen ein Anflug derartiger bearbeiteter Flächen wahrscheinlich ist (Anonymus, 2018).

Die Fläche wurde am Tag der Bearbeitung und den beiden folgenden Tagen jeweils drei Stunden lang beobachtet. Im 500 m Radius um die nächstgelegene WEA und im Windpark wurden keine Flugbewegungen des Rotmilans registriert.

3.4 Raumnutzungsanalyse nach Bewirtschaftungsmaßnahmen im 200 m Radius der WEA

Im UG wurden die WEA von März bis September jeweils am Tag der Mahd/Bewirtschaftungen und den zwei Folgetagen von 07 - 19 Uhr abgeschaltet, wenn im 200 m Umfeld einer WEA eine Bewirtschaftung (Mahd/Ernte) erfolgte. Zeitnah wurden Raumnutzungskartierungen (RNA) durchgeführt, um Rotmilan-Flugbewegungen im Bereich des Windparks zu erfassen.

Tabelle 1: Übersicht WEA Rotmilanabschaltungen bei Mahd 2017 im Zusammenhang mit zeitgleichen und zeitnahen Erhebungen der Raumnutzungsanalyse (RNA) Rotmilan 2017 (Anonymus, 2018)

WEA Nr.	1. Tag der Abschaltung	Tag der Kartierung (RNA)
1	31.07.2017	RNA am 03.08.2017, keine Flugbewegung im 1.000 m Radius; zwei Flugbewegungen nördlich und südöstlich 2.200 m und 1.800 m entfernt
1	10.08.2017	keine RNA zeitnah zu Abschaltung und Folgetagen, nächste RNA am 16.08.2017, hier keine Flugbewegung im 1.000 m Radius; eine Flugbewegung 1.000 m südöstlich
2	06.08.2017	RNA am 09.08.2017, keine Flugbewegung im 1.000 m Radius; zwei Flugbewegungen nordwestlich, 2.000 m und 2.500 m entfernt
3	30.07.2017	RNA am 03.08.2017, keine Flugbewegung im 1.000 m Radius; eine Flugbewegung 1.900 m südöstlich
3	20.06.2017	RNA am 22.06.2017, keine Flugbewegung im 2.000 m Radius; zwei Flugbewegungen nordöstlich und östlich, 2.000 m und 3.000 m entfernt
3	13.06.2017	RNA am 14.06.2017, keine Flugbewegung im 2.000 m Radius; zwei Flugbewegungen nördlich und südöstlich, 2.000 m und 2.500 m entfernt
3	01.08.2017	RNA am 03.08.2017, keine Flugbewegung im 1.000 m Radius; zwei Flugbewegungen nördlich und südöstlich 2.200 m und 1.800 m entfernt

An sieben Terminen erfolgten RNA im Bereich des Windparks, nachdem Flächen gemäht wurden. Sowohl die zeitnah zur Bodenbearbeitung erfolgten Analysen am 14.06., 22.06. und 03.08. und damit ein bis zwei Tage nach der Mahd, als auch die mehrere Tage nach der Mahd durchgeführten RNA zeigten keine erhöhte Attraktivität der Flächen für den Rotmilan an. Innerhalb des 1.000 m Raums wurden keine Flugbewegungen verzeichnet, im Raum von 1.000 m bis 3.000 m nur vereinzelt (Tabelle 1).

4. Fazit und Empfehlungen des Gutachters auf Grundlage der Monitoringergebnisse

Es befindet sich keine Fortpflanzungsstätte im 3.000 m Radius des Windparks. Bei insgesamt 84 Beobachtungsstunden wurden nur drei Überflüge im 500 m Radius um die WEA 3 und keine direkten Überflüge an den WEA 1 und 2 festgestellt. Damit ist die Aktivität des Rotmilans im UG sehr gering. Bei der RNA an einer repräsentativen Fläche im 500 m Radius der WEA am Tag der landwirtschaftlichen Bearbeitung und den zwei Folgetagen (Striegeln, Flachgrubbern) wurden keine Rotmilanbewegungen registriert. Auch die weiteren erfolgten landwirtschaftlichen Bearbeitungsschritte (hier ausschließlich Mahd) im 200 m Radius zu den WEA in 2017 (verbunden mit den vorgeschriebenen WEA-Abschaltungen) führten nach den Erkenntnissen der RNA zu keinen Anflügen bzw. Überflügen im 1.000 m Untersuchungsraum. Daraus lässt sich ableiten, dass die Notwendigkeit der WEA-Abschaltung im Falle landwirtschaftlicher Bearbeitungsschritte im Windpark im 200 m Radius nicht gegeben ist und kann laut Empfehlung des Gutachters für den Windpark gänzlich entfallen. Eine Verkürzung der Abschalttage und auch eine Reduktion des Bewirtschaftungsradius von 200 m ist ebenso nicht erforderlich.

Es kann nie ganz ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Individuen im Bereich der WEA aufhalten. Hier wird auf das allgemeine und nicht zu vermeidende Lebensrisiko für Individuen verwiesen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Sinne des §44 Abs. 1 BNatSchG besteht laut Gutachter in dem hier untersuchten Fall nicht.

Es wird empfohlen, die Untersuchung im Jahr 2018 erneut durchzuführen um die Ergebnisse zu verifizieren. Die Mahd-/Ernteeignisse auf mehreren großen Flächen sollten mit zwei Tagen Vorlauf an den Gutachter kommuniziert werden, sodass ein direkter Zusammenhang hergestellt werden kann. Sollte in

2018 erneut keine erhöhte Aktivitätsdichte im Bereich der WEA vorliegen, sollten die Abschaltungen für den Rotmilan für die gesamte Betriebsdauer der WEA entfallen (Anonymus, 2018).

5. Umsetzung der Betriebsregulierung bei Ernte und Mahd

Teil der Genehmigung war die Auflage, den WEA-Betrieb der drei WEA bei Ernte- oder Mahdereignissen im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 15. September mit Beginn der Mahd oder Ernte sowie jeweils an den beiden darauf folgenden Tagen tagsüber zwischen 7 und 20 Uhr abzuschalten, um Kollisionen des Rotmilans zu vermeiden.

Die betroffenen Flächen im 200 m Radius um WEA 1 gehören zwölf Eigentümern und werden von acht Landwirten bewirtschaftet. Die Flächen um WEA 2 sind im Besitz von elf Eigentümern, vier Landwirte bewirtschaften diesen Bereich. Im 200 m Radius um WEA 3 sind die Flächen im Besitz von 25 Eigentümern, elf Landwirte sind hier als Bewirtschafter tätig. Zur Organisation des Anschaltregimes wurden mit allen Eigentümern und Landwirten Verträge darüber abgeschlossen, bei Mahd oder Ernte im Windfeld den Betreiber zu benachrichtigen. Die Vielzahl an Flächenbesitzern (48) und Bewirtschaftern (23) stellte hierbei eine große Herausforderung dar. Als Vorteilhaft erwies sich in diesem Fall, dass der Betreiber aus der Region kommt und die meisten Beteiligten persönlich kennt. Dennoch ist die Umsetzung der Maßnahme mit einem hohen Verwaltungsaufwand (u.a. Koordination der Meldungen, Dokumentation) verbunden (Gemmer, 2018).

6. Diskussion

Die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen wird im Falle eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos in der Fachliteratur als Vermeidungsmaßnahme diskutiert und empfohlen und hat in den letzten Jahren Einzug in einige Artenschutzleitfäden (BB, MV, NW, NI, RP, SL und TH) erhalten. Ebenso hat die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) 2017 die Empfehlung ausgesprochen, bei der Ernte von Feldfrüchten, bei der Grünlandmahd sowie beim Pflügen in den Monaten April bis Oktober im Umkreis von 300 m um ein Windrad dieses ab Beginn der Feldbearbeitung (Ernte/Mahd/Pflügen) und an den drei Folgetagen jeweils für den Zeitraum von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Bei weiteren landwirtschaftlichen Bearbeitungsschritten wie Grubbern oder Walzen ist laut der LAG VSW nur mit einer eingeschränkten Steigerung des Nahrungsangebots zu rechnen, so dass eine Abschaltung als nicht erforderlich eingestuft wird (LAG VSW, 2017). In diesem Beispiel sollte über ein Monitoring untersucht werden, ob die landwirtschaftlichen Maßnahmen Striegeln und Grubbern zu einer erhöhten Aktivität führen. Die Untersuchungen in 2017 sind zu dem Ergebnis gekommen, dass dies nicht der Fall ist: Während der Beobachtungszeiten kam es zu keinen Rotmilan-Registrierungen (siehe Kapitel 3.3). Die Einschätzung der LAG-VSW (2017), diese Bodenbearbeitung als nicht beachtlich einzustufen, wurde somit bestätigt.

Dieses Beispiel zeigt, dass die Umsetzung der Abschaltungen aufgrund der großen Anzahl an Flächenbesitzern und Bewirtschaftern mit einem sehr hohen Aufwand (Abschluss der Verträge, Eingang und Koordination der Meldungen durch die Landwirte, Verwaltung) verbunden ist. Laut Betreiber konnte dies nur aufgrund des persönlichen Kennens untereinander gelingen.

Grundsätzlich erfordert die Anordnung einer Vermeidungsmaßnahme einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Dieser scheint in diesem Fall aufgrund der nur sehr vereinzelt beobachteten Überflüge des Rotmilans (siehe Kapitel 3.2) und des Fehlens von Brutplätzen des Greifvogels im 3.000 m Umkreis um die WEA nicht gegeben. Das Beispiel macht deutlich, dass für die Notwendigkeit sowie Art und Weise der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen eine Beurteilung im Einzelfall zu erfolgen hat.

Quellen

Anonymus (2018): Horstkontrolle und Raumnutzung Rotmilan sowie Monitoring nach landwirtschaftlicher Bearbeitung bezüglich Rotmilananflug in einen Windpark im Main-Kinzig-Kreis, Hessen (unveröffentlichtes Gutachten).

Gemmer, F. (2018): Vortrag zu Beispiel 10 und Beispiel 11 im Rahmen des 4. Runden Tisches Vermeidungsmaßnahmen am 20.02.2018 in Hannover.

LAG-VSW - Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): Beschluss 2017-1-1, Abschaltung von Windenergieanlagen (WEA) zum Schutz von Greifvögeln und Störchen bei bestimmten landwirtschaftlichen Arbeiten.