

# SCHMAL + RATZBOR

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II zum Windenergieprojekt Erweiterung im Windpark „Etteln-Ost“

*Gemeinde Borcheln, Kreis Paderborn, Nordrhein-Westfalen*

### **Auftraggeber:**

WestfalenWIND Etteln II GmbH & Co. KG  
Vattmannstraße 6  
33100 Paderborn

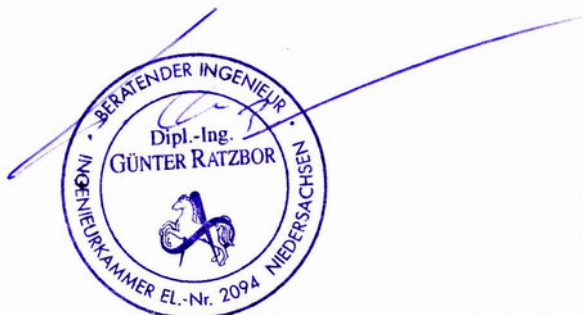
### **Auftragnehmer:**

Ingenieurbüro für Umweltplanung  
SCHMAL + RATZBOR  
Im Bruche 10  
31275 Lehrte, OT Aligse  
Tel.: (05132) 588 99 40  
Fax: (05132) 82 37 79  
email: [info@schmal-ratzbor.de](mailto:info@schmal-ratzbor.de)

Lehrte, den 13.12.2023

### **Bearbeitung:**

Dipl.-Umweltwiss. Till Fröhlich  
Anna Wittmann, M. Sc.



zum Rotmilanbestand im Kreis Paderborn durch die BIOLOGISCHEN STATION PADERBORN / SENNE (BIOLOGISCHE STATION (2020B)) dokumentierte im Jahr 2020 hier einen Standortnachweis mit dem Status „Nichtbrüter“. Die Beobachtungen zeigen, dass der Bereich des Vorhabens selbst sowie dessen 1.200 m-Radius im Jahr 2020 nur zur Nahrungssuche vom Rotmilan aufgesucht wurde.

#### 4.1.2.5 Erfassung der Avifauna im Jahr 2021

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Windpark „Etteln-Ost“ der WestfalenWind Etteln GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2021 eine Horstkontrolle bzw. Brutkontrolle sowie Raumnutzungskartierung hinsichtlich der WEA-empfindlichen Vogelarten Baumfalke und Rotmilan durchgeführt. Ein gesonderter Bericht zu der angewandte Methodik und den Ergebnissen liegt nicht vor bzw. sind im folgenden zusammengefasst.

##### 4.1.2.5.1 Methodik

##### Horstsuche/-kontrolle und Revierkartierung

Die Methodik der Erfassung zur Horstsuche/-kontrolle orientierte sich an den in Ziff. 6.1 des Leitfadens zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV (2017)) genannten Methodenstandards. Demzufolge soll bei ernst zu nehmenden Hinweisen auf Brutvorkommen von Schwarz- und Weißstorch, Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan sowie Uhu im jeweiligen artspezifischen Radius (vgl. Anhang 2, Spalte 2, des Artenschutzleitfadens NRW) eine Horstsuche/-kontrolle erfolgen. Im unbelaubten Zustand wurden die Gehölzbestände im Umkreis von 1.500 m um das Vorhaben gemäß der Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW bis zum 30. April systematisch begangen. Abweichend wurde auf eine darüber hinausgehende Erfassung des Seeadlers oder Schwarzstorchs im 3.000 m-Radius verzichtet. Tiere dieser Art sind langjährig standorttreu und es liegt meist ein detailliertes Wissen zum Vorkommen der Art vor. Zudem ist aufgrund der örtlichen Situation ein geeigneter Brutwald im 3.000 m-Radius nicht vorhanden. Auch liegen im 3 km-Radius keine besonders geeigneten Brutbereiche aufgrund der Landschaftsstruktur vor. Davon unabhängig würde eine Suche auch ein latentes Störungspotenzial bergen. Die Vorgaben des § 44 Abs. 6 BNatSchG müssen bei solchen Kartierungen beachtet werden. Die gezielte Horstkontrolle erfolgte im Rahmen der Brutvogelerfassung gemäß der Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW Anfang Juni bis Mitte Juli vor allem am Termin in der ersten Junidekade und zweiten Julidekade. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung die Besatzung kontrolliert. Der folgenden Tabelle 4 sind die Termine und Witterungsverhältnisse zur Horstsuche und -kontrolle im Jahr 2021 zu entnehmen.

**Tabelle 4: Erfassungstermine Horstsuche und -kontrolle sowie Brutvogelerfassung im Jahr 2021**

Datum	Uhrzeit	Aufenthaltsdauer [h]	Temperatur [C°]	Wind	Bewölkung [%]	Niederschlag
06.01.2021	08:30-16:30	8,0	1	2 - 3 Bft., aus NW	100	15% Schneefall
08.01.2021	12:30-16:30	4,0	0 - 1	2 - 3 Bft., aus NW	100	90% leichter Schneefall
20.03.2021	14:00-18:00	4,0	3	2 - 3 Bft., aus W	80	0 %
13.06.2021	13:30-19:30	6,0	18 - 20	2 - 3 Bft., aus NW	0	0 %

Neben der Horstsuche erfolgte eine Revierkartierung während der Brutzeit (März – Juli) an fünf Terminen.

Die Untersuchungen wurden entsprechend den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW Zif. 6.1 unter Berücksichtigung der Methodik zur Revierkartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005) sowie dem Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ vom MKULNV (2017) (im Folgenden: Methodenhandbuch NRW<sup>31</sup>) durchgeführt. Zwar wird im Methodenhandbuch NRW angemerkt, dass dieser bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen nicht zur Anwendung kommt (vgl. S. 2 und 17 Methodenhandbuch NRW). Jedoch ergeben sich hieraus, unter Berücksichtigung eventueller landesspezifischer Besonderheiten (Naturräume und Artenvorkommen), leicht von SÜDBECK ET AL. (2005) abweichende Hinweise, die der Bestandserfassung mittels spezieller Artenkartierung in der Planungs- und Genehmigungspraxis eine hohe Gewähr geben (vgl. Seite 18 in Kapitel 2.4.3 Methodenhandbuch NRW).

Das Untersuchungsgebiet orientierte sich hinsichtlich der WEA-empfindlichen Vogelarten an den artspezifischen Radien gemäß Anhang 2, Spalte 2, des Artenschutzleitfadens NRW für eine vertiefende Prüfung und erfolgte in einem Radius von bis zu 1.000 m um das Vorhaben. Des Weiteren wurden planungsrelevante Arten erfasst, welche durch die vorgesehenen Baumaßnahmen im 500 m-Radius des WEA-Standortes sowie z.T. darüber hinaus betroffen sein könnten. Dieser Ansatz wird in dem Methodenhandbuch NRW in Tabelle 1 als Untersuchungsgebiet für über die beanspruchte Fläche wirkende Vorhaben genannt. Eine darüber hinausgehende Erfassung des Seeadlers oder Schwarzstorchs im 3.000 m-Radius wurde nicht durchgeführt (siehe obige Ausführungen).

Die Kartierungen der Brutvögel erfolgten während der Brutzeit (März bis Juli). Unter Berücksichtigung der Untersuchungen vor Ort in den Vorjahren war insbesondere mit den WEA-empfindlichen Vogelarten Rotmilan und Baumfalke zu rechnen. Daher wurde der Schwerpunkt auf den Beginn des Brutgeschehens des Rotmilans (März bis April = 2 Termine) bzw. der Wiesenweihe (Mai = 1 Termin) sowie auf die Jungenaufzucht (Juni bis Mitte Juli = 1 Termine) gelegt (vgl. Tab. 5). Dabei ist auch ein spätes Brutvorkommen des Baumfalken zu berücksichtigen (Mai – August)<sup>32</sup>. Daneben wurden auch die planungsrelevanten Arten mit erfasst.

Insgesamt erfolgten fünf Durchgänge an fünf Terminen, da das Untersuchungsgebiet kaum Gehölzbestände oder Relief beinhaltet und entsprechende Arten nicht zu erwarten sind (vgl. Tab. 5). Dabei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet in regelmäßigen Abständen von einem Bearbeiter begangen bzw. befahren. Zur Abgrenzung von Revieren wurde revieranzeigendes Verhalten (Flug mit Nistmaterial, Balzflüge, Luftkämpfe, Futterübergabe etc.) dokumentiert.

**Tabelle 5: Darstellung der empfohlenen Kartiertermine nach SÜDBECK ET AL. (2005) und der durchgeführten Untersuchungsstermine im Jahr 2021**

Artkürzel Kartierung	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	
Bf												1.						2.						3.	
Rm							1.		2.				x	x		3.									
Ter- mine	BV				H	H		x		x				x			x					x			
	RNA							x		x		x	x	x	x		x		x		x	x			

x = Begehung; H=Horstsuche und -kontrolle

31 Aktualisierung 2021 (MULNV (2021))

32 Hier ist zu berücksichtigen, dass im August auch eine Raumnutzungskartierung erfolgte, so dass eine späte Brut ggf. erfasst wird.

Die Kartierungen erfolgten, bezogen auf die oben genannten Zielarten, an den nach SÜDBECK ET AL. (2005) empfohlenen günstigen Tageszeiten, so dass nicht zwingend zur Morgendämmerung, spätestens aber zum Sonnenaufgang mit den Kartierungen begonnen wurde. Durch einen frühen Kartierbeginn können insbesondere Singvogelarten, welche i.d.R. weder als WEA-empfindlich noch als planungsrelevant angesehen werden, zwar deutlich besser erfasst werden. Gegebenenfalls wird die Erfassung von Nachtigall etc. auch erleichtert. Viele der WEA-empfindlichen Arten, insbesondere die Groß- und Greifvögel, treten jedoch erst im späteren Tagesverlauf auf. So sind Rotmilane vor 9 Uhr meist nicht aktiv und auch nach SÜDBECK ET AL. (2005) liegt der erste Aktivitätsgipfel bei 10-12 Uhr. Eine neue Telemetriestudie aus Hessen zeigt, dass der Aktivitätsschwerpunkt der besenderten Rotmilane zwischen 9-18 Uhr mit dem Peak zwischen 12-15 Uhr liegt (vgl. HEUCK ET AL. (2019) S.48 ff.). Durch einen späteren Kartierbeginn wird nicht ein abweichendes Artenspektrum erfasst.

Somit ist auszuschließen, dass bei einer Kartierung, die nicht „... zur Morgendämmerung, spätestens zum Sonnenaufgang ...“ beginnt und die „... im Mai und Juni nicht länger als [bis] max 10:00 Uhr ...“ dauert, die relevanten Vogelarten nicht erfasst werden würden. Vielmehr wird eine sachgerechte Erfassung der relevanten Arten durch solche strikten Vorgaben fachlich verfehlt. Insofern ist ein starrer Kartierbeginn für eine fach- und sachgerechte Bestandserhebung kontraproduktiv und entspricht nicht den wissenschaftlichen Methoden sowie der guten fachlichen Praxis. Statt eine starre Kartierzeit einzuhalten, ist das Untersuchungsprogramm spezifisch auf die Zielarten auszurichten. Ursächlich hierfür ist die abweichende Zielsetzung der Kartierungen bei SÜDBECK ET AL. (2005) zur Bestandserfassung der WEA-empfindlichen Vogelarten im Rahmen der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen.

Vor diesem wird in der Entwurfsfassung der 2. Änderung des Artenschutzleitfadens vom MUNV & LANUV (2023) darauf hingewiesen, dass sich die Kartierzeiträume (jahreszeitlich, tageszeitlich) an dem zu untersuchenden Artenspektrum richten sollen und es wird auf das aktuelle Methodenhandbuch NRW verwiesen.

Die Erfassung erfolgte bei günstigen Witterungsverhältnissen während der aktiven Phase der oben genannten Zielarten gemäß SÜDBECK ET AL. (2005). In der Tabelle 6 sind die Untersuchungstermine sowie die Witterungsbedingungen an den Kartiertagen zur Brutvogelerfassung dargestellt.

**Tabelle 6: Untersuchungstermine Brutvogelerfassung im Jahr 2021**

Datum	Uhrzeit	Aufenthaltsdauer [h]	Temperatur [°C]	Wind	Bewölkung [%]	Niederschlag [%]	Methode
20.03.2021	08:00-14:00	6,0	-3 - 3	2 - 3 Bft., aus W	70		Brutvogelkartierung
09.04.2021	10:20-16:20	6,0	9 - 11	3 - 4 Bft., aus W	10		Brutvogelkartierung
15.05.2021	12:50-18:50	6,0	10 - 13	2 - 6 Bft., aus SW	90	10% Regenschauer	Brutvogelkartierung
13.06.2021	13:30-19:30	6,0	18 - 20	2 - 3 Bft., aus NW	0		Brutvogelkartierung & Horstsuche/-kontrolle
19.07.2021	13:30-19:30	6,0	17 - 18	2 - 3 Bft., aus W-NW	100		Brutvogelkartierung

## Raumnutzungsanalyse

Eine Raumnutzungskartierung wird regelmäßig durchgeführt, wenn eine weitergehende Bestandserfassung vor Ort ergeben hat, dass Paare WEA-empfindlicher Vogelarten im Radius des Untersuchungsgebietes für die vertiefende Prüfung um die Potenzialfläche brüten. Dies wäre im konkreten Fall gemäß Artenschutzleitfaden NRW ein 500 m-Radius beim Baumfalken, ein 1.000 m-Radius beim Fischadler, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Weißstorch und Wiesenweihe sowie ein 3.000 m-Radius beim Schwarzstorch und Seeadler. Die weitergehende Bestandserfassung erfolgt grundsätzlich über die oben beschriebenen Erfassungen. Die Ermittlung von Brutplätzen WEA-empfindlicher Groß- und Greifvögel ist methodenbedingt mit einer gewissen Unschärfe erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Eine Raumnutzungskartierung ist bereits vor diesem Zeitpunkt zu beginnen. Durch die Dokumentation einzelner Flüge nach Art, Ort und Zeit, wie sie bei der Raumnutzungskartierung durchgeführt wird, sind die Kriterien, wie sie in SÜDBECK ET AL. (2005) beschrieben sind, präzise zu erfassen. Zudem ergeben sich Hinweise auf mögliche Brutstandorte. Diese können, sollten sie nicht bereits lokalisiert worden sein, nach Verlassen der Nester durch Begehung störungsfrei gefunden werden.

Die Raumnutzungskartierung wurde entsprechend der Vorgaben des Artenschutzleitfadens vom MULNV & LANUV (2017) Zif. 6.3 durchgeführt. Bei der Raumnutzungskartierung soll sich der Prüfbereich auf das Horstumfeld konzentrieren und die Erfassung von „Fixpunkten“ aus erfolgen. Die Erfassung soll Aufschluss geben über:

- die Dauer von Flugbewegungen im Umkreis der Anlagen und des dabei beobachteten Verhaltens,
- die relative Raumnutzung im Wirkraum der geplanten WEA,
- soweit möglich den Anteil der Flugdauer im zukünftigen Bereich der Rotorblätter der WEA.

Die Fixpunkte sollten so ausgewählt werden, dass sie eine gute Übersicht über die Anlagenstandorte und deren Umgebung ermöglichen. Dabei soll die Zeitdauer in den Höhenstufen unter und über den Rotorblättern bzw. im Bereich der Rotoren aufgenommen werden. Die Anzahl der Fixpunkte ist von der Topographie etc. abhängig und die Beobachtungsdauer sollte bei etwa 3-5 Stunden pro Tag liegen. Es wird eine gleichzeitige Beobachtung von zwei Fixpunkten aus empfohlen, wobei eine Verständigung unter den Beobachtern gewährleistet sein muss. Die Beobachtungszeiten müssen sich nach den Hauptaktivitätszeiten der entsprechenden Arten richten. Zudem soll, wenn möglich, die Raumnutzungskartierung mit der Brutvogelerfassung kombiniert werden.

Die Raumnutzungskartierung konzentrierte sich unter Berücksichtigung der bekannten Brutvorkommen WEA-empfindlicher Vogelarten auf das Umfeld der Potenzialfläche. An zehn Beobachtungstagen während der Brutperiode wurden von jeweils zwei Beobachtern mit jeweils ca. acht Stunden Beobachtungsdauer die Erfassungen durchgeführt. Insgesamt wurde der Untersuchungsraum über 40 Stunden je Beobachtungspunkt bzw. 80 Stunden Gesamtbeobachtungszeit beobachtet (vgl. Tabelle 7). Diese Ermittlung der Gesamtbeobachtungsdauer entspricht der guten fachlichen Praxis. Zwei oder mehr Erfassungspunkte ermöglichen die Beobachtung unterschiedlicher Teilräume. Bei Überschneidungsbereichen sind Doppelnennungen bei der zeichnerischen Darstellung und tabellarischen Dokumentation von Flügen auszuschließen. Im Ergebnis steigt die erfasste Aktivität mit der Zahl der zeitgleich besetzten Beobachtungspunkte und Erfassungsbereiche. Diese können einzeln für sich oder gemeinsam ausgewertet werden. Würde bei der Auswertung nur die gemeinsame Geländezeit herangezogen, ergäbe sich eine scheinbare Steigerung der erfassten Aktivitäten über die Zeit mit der Anzahl der Beobachter. Die Ergebnisse der Auswertung von Teilräumen würden von

denen einer Gesamtauswertung erheblich abweichen. Daher stünde ein solches Vorgehen im Widerspruch zur guten fachlichen Praxis und den zugrundezulegenden wissenschaftlichen Methoden und Ansätzen. So stellt zum Beispiel der Artenschutzleitfaden für Niedersachsen (NMUEK (2016b)) in Kapitel 5.1.3.1 zur Methodik bei einer Raumnutzungsanalyse fest: „Für eine belastbare Raumnutzungsanalyse sind erfahrungsgemäß in der Regel drei zeitgleich besetzte Dauerbeobachtungspunkte erforderlich. Entsprechend ergibt sich bei 6 Stunden Beobachtungszeit pro Beobachtungspunkt und 14 Beobachtungstagen eine Gesamtbeobachtungszeit von 252 Stunden.“ Insofern wird hier die Gesamtbeobachtungszeit wie folgt berechnet:  $(14 \cdot 6) \cdot 3 = 252$  Stunden.

Die Beobachtungszeiten orientierten sich während der Brutperiode vor allem an den täglichen Hauptaktivitätszeiten des Rotmilans (2-3 Std. nach SA – 12 Uhr (Gipfel 10-12 Uhr) und 16 Uhr – SU) sowie der Wiesenweihe (SA – 2 Std. danach, 10-12:30 Uhr (Balzflüge) und 2 Std. vor SU – SU) nach SÜDBECK ET AL. (2005). Eine neue Telemetriestudie aus Hessen zeigt, dass der Aktivitätsschwerpunkt der besenderten Rotmilane zwischen 9-18 Uhr mit dem Peak zwischen 12-15 Uhr liegt (vgl. HEUCK ET AL. (2019) S.48 ff.). Grundsätzlich sollten aus fachgutachterlicher Sicht möglichst alle Tageszeiten erfasst werden, um ein repräsentatives Bild der Raumnutzung zu gewährleisten.

Die Auswahl der Fixpunkte erfolgte unter Berücksichtigung der Topographie, Waldbedeckung, Ausdehnung und Lage der Potenzialfläche, der bekannten Brutplätze aus den letzten Jahren sowie der Horstsuche. Es wurden zwei Fixpunkte ausgewählt. Durch die Auswahl je eines Fixpunktes am Feldweg im Offenland des östlichen Bereiches und im Offenland im westlichen Bereich sowie unter Berücksichtigung einer Verständigung der Kartierer ist gewährleistet, dass Flugbewegungen des Rotmilans aus den Horsten nördlich des Vorhabens in Richtung der geplanten WEA beobachtet werden konnten. Die Auswahl der Fixpunkte entspricht den Vorgaben des Artenschutzleitfadens NRW, wonach die Raumnutzungskartierung dazu dient, Funktionsbeziehungen und Nutzungsmuster zwischen und in den Brut- und Nahrungshabitaten WEA-empfindlicher Brutvögel im Horstumfeld zu ermitteln. Es wurden alle Flugaktivitäten WEA-empfindlicher Groß- und Greifvogelarten erfasst und Flughöhe, -dauer und Flugverhalten dokumentiert. Dabei wurde die Flughöhe geschätzt.

Es wurden die Ferngläser und Spektive Zeiss Victory HT 10x42, Zeiss Victory T FL 10x42, Leica Ultravid 10x42 HD, Kite SP ED 82, Swarovski 3.1 ST 80 HD und Kowa TSN 1 verwendet.

Der jeweilige Kartierungszeitpunkt wurde während der Kartierarbeiten aufgrund der aktuellen Situation und des Witterungsverlaufs festgelegt. Die Erfassung erfolgte bei günstigen Witterungsverhältnissen während der aktiven Phase der oben genannten Zielarten gemäß der obigen Ausführungen. In der folgenden Tabelle 7 sind die Untersuchungstermine sowie die Witterungsbedingungen an den Kartiertagen zur Raumnutzung dargestellt.

**Tabelle 7: Untersuchungstermine zur Raumnutzungskartierung im Jahr 2021**

Datum	Fixpunkte	Uhrzeit	Aufenthaltsdauer [h]	Temperatur [C°]	Wind	Niederschlag [%]
08.03.2021	West & Ost	14:15-18:15	8,0	2 - 5	2 - 3 Bft., aus W	
29.03.2021	West & Ost	08:45-12:45	8,0	9 - 15	3 - 6 Bft., aus W	
25.04.2021	West & Ost	13:45-17:45	8,0	8 - 9	2 - 3 Bft., aus N	
06.05.2021	West & Ost	10:45-14:45	8,0	3 - 8	1 - 4 Bft., aus W	15% Regen, Hagelschauer
20.05.2021	West & Ost	17:00-21:00	8,0	13 - 15	1 - 2 Bft., aus W-SSW	
01.06.2021	West & Ost	08:20-12:20	8,0	14 - 23	1 - 2 Bft., aus SO-S	

Datum	Fixpunkte	Uhrzeit	Aufenthaltsdauer [h]	Temperatur [C°]	Wind	Niederschlag [%]
20.06.2021	West & Ost	11:00-15:00	8,0	23 - 27	2 - 3 Bft., aus SW	
02.07.2021	West & Ost	15:45-19:45	8,0	19 - 23	1 - 3 Bft., aus WNW-NW	
25.07.2021	West & Ost	16:00-20:00	8,0	22 - 24	2 - 3 Bft., aus SW	
03.08.2021	West & Ost	14:05-18:05	8,0	16 - 17	1 - 2 Bft., aus SO	2% leichter Regen

#### 4.1.2.5.2 Ergebnisse

##### Horstsuche und Revierkartierung

Zur unbelaubten Zeit im Januar und März 2021 wurden die relevanten Waldränder zur Erfassung der Horststandorte abgegangen sowie die bekannten Horstbereiche WEA-empfindlicher Vogelarten in der Umgebung überprüft. Darüber hinaus wurden Horste dokumentiert, die im Rahmen der Brutvogelerfassung zusätzlich erfasst wurden.

Insgesamt wurden 19 Horste, von denen drei von Mäusebussarden, zwei von Rotmilanen und einer von Baumfalken besetzt waren, gefunden (siehe Karte 3.2 im Anhang). Die anderen Horste waren unbesetzt. Die Horste wurden vor allem nördlich bis östlich der gegenständlichen WEA im Waldbereich des Nonnenbusch, an Feldgehölzen sowie im Bereich des Sauerlands erfasst.

Die Tabelle 8 gibt einen Überblick über die festgestellten Horstbäume bzw. über die Position und den Zustand der Nester. Die räumliche Verteilung der Horste ist der Karte 3.2 im Anhang zu entnehmen, wobei die Zuordnung über die Horst-Nr. möglich ist.

**Tabelle 8: Liste der erfassten Horstbäume im Jahr 2021**

Horst Nr.	Baumart	Zustand		Art	Bemerkung
		Höhe [m]	Größe [cm]		
1	Buche	22	60	Rotmilan	mutmaßlicher Rm-Althorst, Rk-Bauweise, Kunststoffschnüre als Nistmaterial verbaut viel Schmelz unter Horstbaum, Horst jedoch nicht direkt einsehbar
2	Buche	25	40	unbesetzt	mglw. Rk besetzt, vermutl. Milan-Bauweise nicht einsehbar, einige Kots Spuren
3	Buche	25	40	unbesetzt	vermutl. Milan-Bauweise (klein)
4	Buche	20	40	unbesetzt	balzend, Abflug und Anflug zweier Rk
5	Buche	25	40	Baumfalk	Rk-Bauweise
6	Buche	20	60	unbesetzt	Mb-Bauweise Mb fliegt unterhalb des Horstes von Ast ab, Besatz nicht erkennbar
7	Buche	25	30	unbesetzt	
8	Buche	25	40	unbesetzt	
9	Buche	25	60	unbesetzt	Mb-Bauweise
10	Buche	20	60	Mäusebussard	
11	Buche	18	60	Mäusebussard	

Horst Nr.	Baumart	Zustand		Art	Bemerkung
		Höhe [m]	Größe [cm]		
12	Buche	25	40	unbesetzt	
13	Buche	17	60	unbesetzt	seitlich herabhängend
14	Fichte	15	90	unbesetzt	abgestorbene Fichte, Ha-Bauweise
15	Buche	17	50	Rotmilan	
16	Buche	20	60	unbesetzt	mit Laub, Mb-Bauweise
17	Buche	12	60	unbesetzt	Mb-Bauweise
18	Lärche	14	50	unbesetzt	Mb-Bauweise
19	Buche	12	60	Mäusebussard	

Es wurden 20 planungsrelevante und/oder in Roten Listen geführte Vogelarten, von denen neun (Baumfalke, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Waldschnepfe, Wanderfalke, Wespenbussard und Wiesenweihe) als WEA-empfindlich nach dem Artenschutzleitfaden des MULNV & LANUV (2017) anzusehen sind, erfasst.

Die erfassten WEA-empfindlichen Vogelarten sind in der folgenden Tabelle 9 Fett gedruckt.

**Tabelle 9: Erfasste Brutvogelarten 2021 und Status der Rote Listen**

Art	Reviere	Bevorzugter Lebensraum BEZZEL, E. (1996)	RL		
			D	NRW	regNRW
<b>Baumfalke</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	1 x Brutnachweis	offene Landschaften, vor allem Wiesen, Moore und Verlandungszonen von Gewässern, Bruthabitat meist am Waldrand	3	3	3
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	Busch- und Heckenlandschaften, Gärten, am Waldrand, auf Öd- und Ruderalflächen, Stoppeläckern	3	V	2
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	offene Landschaften in der Tiefebene, meidet Bäume	3	3	3
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Nahrungsgast	auf offenen und baumarmen Flächen mit fehlender oder kurzer Vegetation, aber auch auf Schlamm-bänken an Seen, Flüssen und Teichen	*	V	3
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	Nahrungsgast	unterschiedlichste Lebensräumen, brütet vor allem in Alpentälern und im Tiefland im Bereich zusammenhängender Wälder	*	V	*
<b>Kornweihe</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	Nahrungsgast	weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördenlandschaften, als Schlafplätze dienen größere Schilfröhrichte	1	0	0
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	3 x Brutnachweis	offene Landschaften mit Baumgruppen, aufgelockerte Waldungen	*	*	*
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	lichte Wälder, Parkanlagen und kleinere Gehölze, Nest auf Bäumen oder in hohen Büschen	*	*	*
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	Durchzügler	offene Kulturlandschaft und Schlafplätze oft im Schilf, menschliche Siedlungen als Brutplätze	V	3	3



Art	Reviere	Bevorzugter Lebensraum BEZZEL, E. (1996)	RL		
			D	NRW	regNRW
<b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Nahrungsgast	offene Landschaft, vor allem in der Nähe von Wasser; im Schilf meist über Feuchtgebieten und schilffreieen Seeufern auf der Jagd	*	3	2
<b>Rotmilan</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	2 x Brutnachweis	offene Landschaften; Schlafplätze in kleineren Gehölzen, Bruthabitat am Waldrand	*	3	*
<b>Schwarzmilan</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Nahrungsgast	Horste meist an Waldrändern, jagt über Offenland, gern mit Gewässer	*	*	*
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	vor allem im Kulturland; Vorkommen oft in großen Schwärmen auf kurzrasigen Wiesen und Äckern	3	V	V
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Nahrungsgast	felsiges Gelände, offene Landschaften, Waldränder oder Wälder mit Lichtungen, Ortschaften	*	V	V
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	Durchzügler	im Herbst sind Schlafplätze meist im Schilf, generell nahe des Wassers	*	V	2
<b>Wanderfalke</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	Nahrungsgast	felsiges Gelände, offene Landschaften, Waldränder oder Wälder mit Lichtungen, Ortschaften, jagt im Winter auch bevorzugt an Gewässern	V	*	*
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	Feldgehölze und Waldränder, aber auch in Parklandschaften und Gärten	*	*	3
<b>Waldschnepfe</b> <sup>33</sup> ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Nahrungsgast während Durchzug	reich gegliederte Laub- und Mischwälder mit Auflichtungen, Bodenbrüter	V	3	3
<b>Wespenbussard</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	Nahrungsgast	Wälder mit Lichtungen und angrenzendem offenen Gelände	V	2	2
<b>Wiesenweihe</b> ( <i>Circus pygargus</i> )	Nahrungsgast	Jagdgebiete über offenen Flächen, Wiesen und Äckern etc. und brütet auf feuchten Wiesen; Verlandungszonen von Gewässern	2	1	1

Legende zur Tabelle 12: RL D: Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands RYSLAVY ET AL. (2020); RL NRW: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG ET AL. (2016)); rBV regionale Liste Brutvögel (hier: Weserbergland) : 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste; \* = nicht gefährdet; - = nicht aufgeführt

Neben den Brutvogelarten Baumfalke, Mäusebussard und Rotmilan wurden Kolkrabe und Turmfalke gesichtet sowie Flugbewegungen von Habicht, Kornweihe, Rohrweihe, und Wiesenweihe erfasst. Die Waldschnepfe wurde mit einer Flugbewegung Anfang Januar im Waldbereich „Etteler Ort“ in etwa 1,3 km nördlich der geplanten WEA dokumentiert (vgl. Karte 3.4 im Anhang). Die Art ist unter Berücksichtigung der Phänologie der Art als Nahrungsgast während der Zugperiode zu werten. Auch wurden rastende bzw. überfliegende Sichtungen von Bluthänfling, Feldlerche, Misteldrossel, Rauchschwalbe, Star, Uferschwalbe und Wacholderdrossel dem Durchzug zugeordnet.

Zudem wurden 42 Vogelarten mit Status Brutzeitfeststellung und / oder als Nahrungsgäste dokumentiert (Aaskrähe, Amsel, Bachstelze, Baumpieper, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Kuckuck, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Mönchsgrasmücke, Nilgans, Ringeltaube, Rotkehlchen,

33 vgl. Fußnote 13 auf Seite 10

Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfmehse, Waldkauz, Waldohreule, Weidenmehse, Wespenbussard, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Zaunkönig und Zilpzalp), von denen zehn als planungsrelevant anzusehen sind. Auf eine kartographische Darstellung und Auswertung der Sichtigungen wurde verzichtet.

### Raumnutzungskartierung

An den zwölf Beobachtungsterminen von März bis August 2021 konnten 249 zusammenhängende Flugbewegungen/Aktivitäten von einer oder mehreren WEA-empfindlichen Groß- und Greifvogelarten festgestellt werden. Daneben wurden 27 sitzende Aktivitäten von 34 Exemplaren erfasst. Auf eine kartographische Darstellung und weitere Auswertung der Raumnutzungskartierung wurde verzichtet.

Die folgende Tabelle 10 gibt einen Überblick über die während der Raumnutzungskartierung erfassten Flugbewegungen und (Boden-)Sichtigungen, wobei in Klammern die Anzahl der Individuen angegeben ist.

**Tabelle 10: Raumnutzung im Jahr 2021 WEA-empfindlicher Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Datum	Verhalten	Anzahl/Individuen							Gesamt
		Rotmilan	Baumfalke	Schwarzmilan	Rohrweihe	Kornweihe	Wespenbussard	Wanderfalke	
08.03.2021	Flug	10 (11)				3 (5)			13 (16)
	Sichtung	2 (2)							
29.03.2021	Flug	17 (18)		3 (4)					20 (22)
	Sichtung								
25.04.2021	Flug	10 (10)	4 (6)						14 (16)
	Sichtung		2 (4)						
06.05.2021	Flug	15 (16)	2 (4)	2 (2)	2 (2)		1 (1)		22 (25)
	Sichtung	2 (2)	1 (2)						
20.05.2021	Flug	20 (32)	2 (2)	5 (5)	1 (1)		1 (1)		29 (41)
	Sichtung								
01.06.2021	Flug	13 (15)	5 (6)		2 (2)				20 (23)
	Sichtung		2 (2)						
20.06.2021	Flug	14 (14)	5 (6)	5 (6)					24 (26)
	Sichtung		2 (2)						
02.07.2021	Flug	8 (8)	6 (6)	1 (1)	1 (1)				16 (16)
	Sichtung	1 (1)	2 (2)						
25.07.2021	Flug	25 (40)	13 (13)	3 (3)	1 (1)				42 (57)
	Sichtung	2 (2)	4 (4)						
03.08.2021	Flug	40 (55)	8 (9)					1 (1)	49 (65)
	Sichtung	4 (7)	3 (4)						
Gesamt	Flug	172 (219)	45 (52)	19 (21)	7 (7)	3 (5)	2 (2)	1 (1)	249 (307)
	Sichtung	11 (14)	16 (20)	-	-	-	-	-	27 (34)