

ecoda
UMWELTGUTACHTEN
Dr. Bergen & Fritz GbR
Zum Hiltruper See 1
48165 Münster

Fon 02501 264238-1
Fax 0231 586995-19
ecoda@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Ergebnisbericht zu der im Jahr 2016 durchgeführten
Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen**

zum Bebauungsplan Nr. 114 „Windpark nordwestlich Serkenrode“
(Gemeinde Finnentrop, Kreis Olpe)

Aktualisierte Fassung des Gutachtens vom 07.02.2018

Auftraggeberin:

STAWAG Energie GmbH
Lombardenstraße 12 - 22
52070 Aachen

Bearbeiter:

Dr. Michael Quest, Dipl.-Landschaftsökologe
Martin Ruf, Dipl.-Geograph

Münster, 26. September 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	Einleitung.....	01
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	01
1.2	Kurzdarstellung des Untersuchungsraums	02
2	Lebensweise, rechtliche Einordnung und Status des Schwarzstorchs in Deutschland, Nordrhein-Westfalen und im Kreis Olpe.....	05
2.1	Rechtliche Einordnung	05
2.2	Lebensweise	05
2.3	Gefährdungseinstufung, Bestand und Entwicklung	05
2.3.1	Deutschland	05
2.3.2	Nordrhein-Westfalen	05
2.3.3	Kreis Olpe und Finnentrop	06
3	Aufwand und Methode	07
3.1	Horsterfassungen	07
3.2	Beobachtungen zur Raumnutzung.....	07
3.2.1	Erfassungsumfang und Methodik	07
3.2.2	Auswertungsmethoden.....	09
4	Ergebnisse	23
4.1	Horstbesatz und Bruterfolg im Jahr 2016	23
4.2	Beobachtungen zur Raumnutzung.....	23
4.2.1	Stetigkeit und Beobachtungsdauer.....	23
4.2.2	Flughöhe und Verhalten.....	24
4.2.3	Horizontale Verteilung - Flugwege und Aufenthaltsorte	25
4.2.4	Fazit.....	25
5	Zusammenfassung.....	27
	Abschlussklärung	
	Literaturverzeichnis	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Abbildung 1.1: Blick von einer Grünlandfläche auf das Salweytal östlich von Weuspert und die dahinterliegenden nadelwalddominierten Höhenzüge von Kaßhömberg, Kathenberg und Brandenburg	03
Abbildung 1.2: Blick vom Imberg über eine Weihnachtsbaumkultur auf den Grünlandgürtel um die Ortschaft Serkenrode und die anschließenden Nadelwälder	03
<u>Kapitel 3:</u>	
Abbildung 3.1a: Blick von Beobachtungspunkt A nach Nordosten (Sichtachse a)	11
Abbildung 3.2a: Blick von Beobachtungspunkt B nach Osten (Sichtachse a)	12
Abbildung 3.2b: Blick von Beobachtungspunkt B nach Süden (Sichtachse b)	13
Abbildung 3.2c: Blick von Beobachtungspunkt B nach Westen (Sichtachse c)	14
Abbildung 3.3a: Blick von Beobachtungspunkt C nach Norden (Sichtachse a)	15
Abbildung 3.3b: Blick von Beobachtungspunkt C nach Süden (Sichtachse b)	16
Abbildung 3.3c: Blick von Beobachtungspunkt C nach Süden (Sichtachse c)	17
Abbildung 3.4a: Blick von Beobachtungspunkt D nach Nordosten (Sichtachse a)	18
Abbildung 3.4b: Blick von Beobachtungspunkt D nach Nordwesten (Sichtachse b)	19
Abbildung 3.4c: Blick von Beobachtungspunkt D nach Südwesten (Sichtachse c)	20

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Karte 1.1: Räumliche Lage der geplanten WEA	04
<u>Kapitel 3:</u>	
Karte 3.1: Standorte zur Beobachtung der Raumnutzung von Schwarzstörchen	10
<u>Kapitel 4:</u>	
Karte 4.1: Beobachtete Flugwege von Schwarzstörchen im Jahr 2016	26

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

Tabelle 3.1:	Übersicht über die Witterungsbedingungen während der Beobachtungen zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2016	07
--------------	---	----

Kapitel 4:

Tabelle 4.1:	Übersicht über die Begehungen zur Raumnutzungsanalyse für den Schwarzstorch im Jahr 2016	24
Tabelle 4.2:	Übersicht über die Schwarzstorchbeobachtungen während der Begehungen im Jahr 2016	24

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114 „Windpark nordwestlich Serkenrode“ der Gemeinde Finnentrop (Kreis Olpe), dessen Festsetzung die Errichtung und den Betrieb eines Windparks mit sieben Windenergieanlagen (WEA) ermöglichen soll (vgl. Karte 1.1).

Auftraggeberin des vorliegenden Ergebnisberichts ist die STAWAG Energie GmbH, Aachen.

Für den nördlichen und westlichen Grenzbereich des UR₃₀₀₀ existieren Hinweise auf - zumindest ehemalige - Brutplätze des Schwarzstörches. Auch aus Bereichen südlich und östlich des UR₃₀₀₀ existieren Hinweise auf Brutplätze des Schwarzstörches, ohne dass dort Erkenntnisse zu konkreten Brutstandorten vorliegen. Zudem befinden sich die geplanten WEA-Standorte innerhalb eines vom LANUV (2019a) abgegrenzten Schwerpunktorkommens der Art.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2016 eine Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, festzustellen, ob bzw. in welcher Intensität die geplanten Anlagenstandorte und deren Umfeld von Schwarzstörchen überflogen und genutzt werden und welche Bedeutung der untersuchte Raum für diese Art aufweist.

Der Ergebnisbericht liefert die Datenbasis für die Prognose,

- ob von dem Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden könnte (diese Prüfung ist Gegenstand des Fachbeitrags zur vertiefenden Artschutzprüfung (ASP-Stufe II)) oder
- ob durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14f BNatSchG) entstehen könnten (diese Prüfung ist Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Teil I)).

Im vorliegenden Ergebnisbericht wird zunächst die methodische Vorgehensweise zu der im Jahr 2016 durchgeführten Raumnutzungsuntersuchung beschrieben (vgl. Kapitel 2). Anschließend werden die Ergebnisse dargestellt (vgl. Kapitel 3) und die Bedeutung des Untersuchungsraums - insbesondere des Umfelds der geplanten Anlagenstandorte - bewertet.

1.2 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum befindet sich an der Nordwestgrenze des Kreises Olpe auf dem Gebiet der Gemeinde Finnentrop (vgl. Karte 1.1). Der geplante Windpark Frettertäl liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Homertrücken“, der zur naturräumlichen Haupteinheit „Südsauerländer Bergland“ zählt. Der Homertrücken ist ein aus parallel verlaufenden Bergrücken gebildeter, waldreicher Mittelgebirgsraum. Der geplante WEA-Standort 7 liegt am Nordrand der naturräumlichen Haupteinheit „Innersauerländer Senken“.

Das Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA (= Untersuchungsraum, im Folgenden: UR₁₀₀₀) umfasst im Wesentlichen die bewaldeten Höhenrücken des Serkenroder Homert. Das Gebiet wird von Fichtenforsten dominiert, größere Laubwaldbestände finden sich vorwiegend im südwestlichen Untersuchungsraum. Auch Weihnachtsbaumkulturen nehmen größere Flächen im Untersuchungsraum ein (vgl. Abbildungen 1.1 und 1.2). Die Höhenlagen reichen von ca. 350 m ü. NHN in den Tallagen bis zu den höchsten Erhebungen von Kathenberg (581 m ü. NHN), Kaßhömberg (572 m ü. NHN) und Brandenburg (559 m ü. NHN). Durch den Untersuchungsraum verlaufen die Fließgewässer von Salwey, Giebelscheider Bach und Fretterbach sowie einige Nebenbäche. Vereinzelt finden sich auch Fischteiche im Untersuchungsraum.

Die Siedlungsstrukturen im Untersuchungsraum beschränken sich auf die Gemeindeteile Becksiepen, Kuckuck, Steinsiepen, Klingelborn und Delf sowie die Ortsrandlagen von Schliprüthen, Weuspert, Serkenrode und Fehrenbracht. Im Umland der Siedlungen finden sich grünlandgeprägte Offenlandgürtel. Erschlossen wird der Untersuchungsraum durch die Kreisstraßen K 23 und K 29 sowie ein Netz aus Forst- und Feldwegen.

Das erweiterte Umfeld des Projektgebiets im Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (= erweiterter Untersuchungsraum; im Folgenden: UR₃₀₀₀) ist in seinen Landschaftsstrukturen ähnlich ausgeprägt wie der UR₁₀₀₀. Insbesondere im südlichen und östlichen Teil ist der UR₃₀₀₀ stärker von Offenland geprägt als der UR₁₀₀₀.

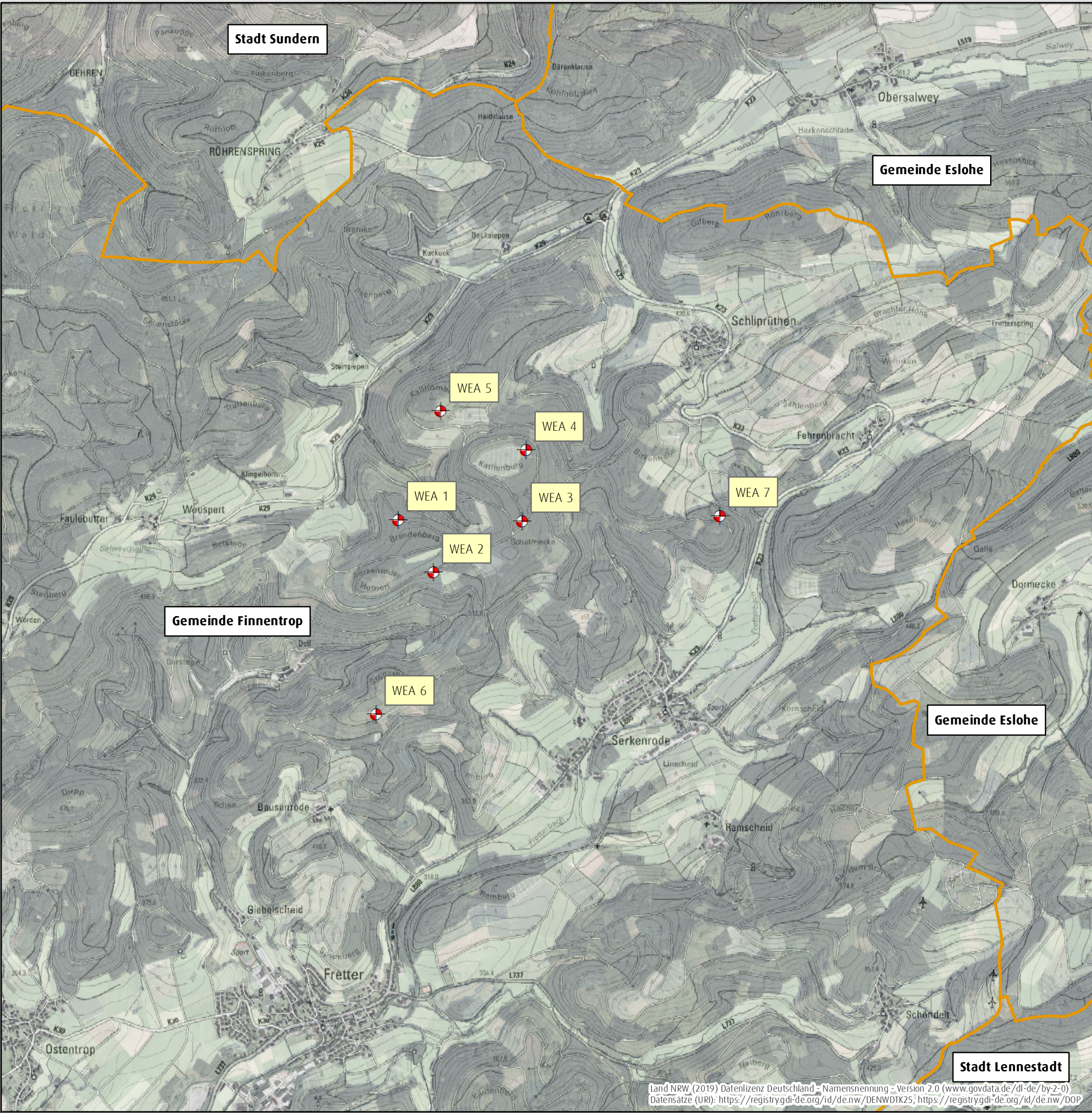
Der Untersuchungsraum befindet sich im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge, ein Großteil der Untersuchungsraumfläche wird von Landschaftsschutzgebieten bedeckt. FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.



Abbildung 1.1: Blick von einer Grünlandfläche auf das Salweytal östlich von Weuspert und die dahinterliegenden nadelwalddominierten Höhenzüge von Kaßhömberg, Kathenberg und Brandenburg



Abbildung 1.2: Blick vom Imberg über eine Weihnachtsbaumkultur auf den Grünlandgürtel um die Ortschaft Serkenrode und die anschließenden Nadelwälder



● Karte 1.1

Räumliche Lage der geplanten WEA

- 

Standort einer geplanten WEA
(die Standorte können sich im Zuge des weiteren Planungsprozesses ggf. kleinräumig (um wenige Meter im Rahmen der Baufenster) verändern)
- 

Stadt- bzw. Gemeindegrenze

2 Lebensweise, rechtliche Einordnung und Status des Schwarzstorchs in Deutschland, Nordrhein-Westfalen und im Kreis Olpe

2.1 Rechtliche Einordnung

Der Schwarzstorch zählt zu den europäischen Vogelarten, die nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind. Darüber hinaus wird die Art in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) geführt und zählt somit gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

2.2 Lebensweise

Der Schwarzstorch ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher bis nach West- und Ostafrika zieht und dort in Feuchtgebieten überwintert.

Als Bruthabitat nutzen Schwarzstörche meist störungsarme, naturnahe und altholzreiche Wälder, bevorzugt in Gewässernähe. Als Nahrungshabitate werden Gewässer genutzt, in denen der Schwarzstorch Fische, Amphibien und Großinsekten erbeutet (JANSSEN et al. 2004).

Die Brut- und Nahrungshabitate sind dabei häufig räumlich voneinander getrennt. ROHDE (2009) stellte bei einer langjährigen Funktionsraumanalyse fest, dass mehr als die Hälfte (53 %) der Nahrungsflüge im Entfernungsbereich zwischen 3 und 7 km vom Horststandort lagen. Einzelne Flüge fanden jedoch auch über 10 km statt. Die regelmäßig genutzten Nahrungshabitate wurden dabei meist über feste Flugrouten gezielt angeflogen (vgl. ROHDE 2009).

Demgegenüber scheint auch ein ausreichendes Angebot an geeigneten Nahrungshabitaten in näherer Umgebung zu den Brutplätzen für Schwarzstörche wichtig zu sein. Jungvögel kehren in der ersten Zeit nach dem Flüggewerden noch regelmäßig zum Horst zurück und suchen im Horstumfeld nach Nahrung (JANSSEN et al. 2004).

2.3 Gefährdungseinstufung, Bestand und Entwicklung

2.3.1 Deutschland

Gemäß der Gefährdungseinstufung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands gilt der Schwarzstorch als ungefährdet. Der Bestand wird in Deutschland auf 650 bis 750 Brutpaare geschätzt (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013).

2.3.2 Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen erreicht der Schwarzstorch den nordwestlichen Rand seines Verbreitungsgebietes. Bis 1978 galt die Art in Nordrhein-Westfalen als ausgestorben (LANUV 2018). Seitdem hat der Bestand wieder deutlich zugenommen und erreichte Mitte der 1990er Jahre ca. 30 bis 35 Brutpaare. 2005 lag die Populationsgröße bei ca. 75 Brutpaaren, für 2009 wurde ein Bestand von

etwa 90 Brut- und Revierpaaren angenommen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013). Im Jahr 2015 wurden etwa 100 bis 120 Brutpaare festgestellt (LANUV 2019b).

Derzeit gilt die Art gemäß der Gefährdungseinstufung der Roten Liste der Brutvögel von Nordrhein-Westfalen nicht als gefährdet (Rote Liste * S: der Zusatz „S“ bedeutet: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet; vgl. GRÜNEBERG et al. 2016).

Die Art ist in NRW vor allem in den walddreichen Mittelgebirgsregionen verbreitet (GRÜNEBERG et al. 2013, LANUV 2019b).

2.3.3 Kreis Olpe und Finnentrop

Für den Kreis Olpe wird ein Bestand von 11 bis 50 Brutpaaren angenommen (KAISER 2018), wobei es sich um eine Größenklasse handelt. Nach Angaben der GEMEINDE FINNENTROP (2017) ist der Schwarzstorch seit 2009 Brutvogel auf dem Gebiet der Gemeinde Finnentrop.

3 Aufwand und Methode

3.1 Horsterfassungen

Im Umkreis von 3 km um die geplanten WEA 1 bis 5 wurden im Herbst / Winter 2016 / 2017 geeignete Waldbereiche (insbesondere ältere Laubwaldbestände) an insgesamt drei Tagen (28.11. und 30.11.2016 sowie 10.03.2017) auf die Existenz von Schwarzstorch-Horsten geprüft (die verbleibenden Bereiche im Umkreis von 3 km um die geplanten WEA-Standorte 6 und 7 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung im Jahr 2017 kontrolliert (vgl. ECODA 2019)).

3.2 Beobachtungen zur Raumnutzung

3.2.1 Erfassungsumfang und Methodik

Die Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen wurde entsprechend den Angaben im „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) umgesetzt. Die Anforderungen zur Untersuchung von Schwarzstörchen sind durch die Aktualisierung des Leitfaden vom 10.11.2017 nicht geändert worden und haben somit weiterhin unverändert Bestand (vgl. MULNV & LANUV 2017). Zwischen dem 24. März und dem 09. August 2016 wurden mit jeweils zwei Beobachtern an insgesamt zehn Tagen mit einem Gesamtaufwand von jeweils ca. 50 Stunden pro Beobachter Erfassungen durchgeführt (vgl. Tabelle 3.1). Hierbei beobachteten zwei Personen zur selben Zeit den Untersuchungsraum, wobei nach der Hälfte der Erfassungszeit die Beobachtungspunkte gewechselt wurden. Während eines Kontrolltages wurden somit vier Beobachtungspunkte besetzt (je 2 x 2,5 h). Ein Kontrolltag erstreckte sich über mindestens fünf Stunden reine Beobachtungszeit.

Tabelle 3.1: Übersicht über die Witterungsbedingungen während der Beobachtungen zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2016

Nr.	Datum	Zeit von	Zeit bis	Temp. [°C]	Windst. [Bft]	Bedeckung [%]	Sonne [%]	Bemerkung
1	24.03.	13:25	18:45	6 – 8	1 – 2	100	0	Leichter Nieselregen (1 % der Beobachtungszeit)
2	01.04.	11:00	16:15	6 – 13	1 – 3	10 – 35	80	
3	13.04.	11:45	17:00	11 – 12	1 – 2	95 – 100	5	
4	01.05.	15:00	20:15	12 – 15	2 – 4	30 – 60	95	
5	09.05.	14:00	19:15	22 – 23	2 – 4	30 – 70	100	
6	09.06.	8:00	13:10	12 – 17	1 – 2	80 – 95	20	
7	22.06.	8:00	13:10	13 – 22	1 – 2	85 – 90	30-40	
8	08.07.	12:00	17:15	21 – 22	2 – 3	80 – 90	30	
9	19.07.	15:00	20:15	27 – 29	1 – 2	10	100	
10	09.08.	8:30	13:40	13 – 18	1 – 3	20 – 80	90	

Im Rahmen der Beobachtungen wurde der Untersuchungsraum mit Hilfe eines Fernglases sowie eines Spektivs auf Schwarzstörche abgesucht. Wurden ein oder mehrere Individuen entdeckt, wurden die Vögel solange wie möglich im Blick behalten und die Flugwege verfolgt. Anschließend wurden die Flugwege so genau wie möglich in eine Karte eingetragen. Zu jeder Registrierung wurden folgende Parameter in einer Tabelle dokumentiert: Dauer der Beobachtung in Minuten (mit Anfangs- und Endzeitpunkt), Anzahl beobachteter Individuen, Art des Verhaltens (z. B. Balz- / Territorialflüge, Kreisen, Streckenflug etc.), minimale und maximale Flughöhe sowie weitere nennenswerte Auffälligkeiten.

Die Beobachtungen erfolgten von insgesamt vier festen Punkten aus. Die vier Beobachtungspunkte wurden unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien ausgewählt:

- weite Einsehbarkeit des UR₁₀₀₀ und von möglichst großen Teilen des UR₃₀₀₀ (Raum im Umkreis von mindestens 1.000 m bzw. 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte)
- direkter Sichtbezug zu mindestens zwei der geplanten Anlagenstandorte

Unter Anwendung dieser Kriterien wurden folgende Beobachtungspunkte (BP) ausgewählt (vgl. Karte 3.1). Die Abbildungen 3.1 bis 3.4 zeigen die Sichtachsen von den Beobachtungspunkten. Über die entsprechenden Panoramafotos wurde zur Veranschaulichung mit dem Programm WindPro eine Simulation von 200 m hohen WEA in GoogleEarth angefertigt und über die Panorama-Fotos gelegt (vgl. Abbildungen 3.1 bis 3.4):

- Der Beobachtungspunkt A befand sich nördlich von Weuspert im westlichen Teil des UR₃₀₀₀. Von BP A konnten große Teile der Offenlandbereiche um Weuspert sowie die angrenzenden bewaldeten Höhenlagen (inkl. der geplanten Standorte der WEA 1 bis 5) eingesehen werden (vgl. Abbildung 3.1a-c).
- Der Beobachtungspunkt B befand sich im Offenland westlich von Schliprüthen. Vom Punkt B konnten die Standorte der geplanten WEA 3, 4 und 5 sowie große Teile des Offenlandgürtels westlich von Schliprüthen eingesehen werden (vgl. Abbildung 3.2a-c).
- Der Beobachtungspunkt C wurde an einem Waldrand westlich von Serkenrode gewählt. Von BP C aus waren v. a. die Offenlandbereiche um Serkenrode bis südlich von Schliprüthen sowie die angrenzenden Waldbereiche einsehbar (inkl. WEA-Standort 1 bis 4 sowie 6 und 7) (vgl. Abbildung 3.3a-c).
- Der Beobachtungspunkt D befand sich im Offenland östlich von Serkenrode. Auch von diesem BP konnten im Wesentlichen die Offenlandbereiche um Serkenrode sowie die nördlich angrenzenden Waldbereiche mit den geplanten WEA-Standorten 1 bis 4 sowie 6 und 7 eingesehen werden (vgl. Abbildung 3.4a-c).

An allen Beobachtungspunkten wurden zehn Beobachtungseinheiten (BE) mit je 2,5 h Länge durchgeführt. Dabei wurde an einem Beobachtungstag jeweils zwischen BP A und B bzw. zwischen BP C und D gewechselt.

Durch die räumliche Lage und die Anzahl der Beobachtungspunkte wurde gewährleistet, dass der im Fokus stehende Raum um die geplanten WEA-Standorte visuell weitestgehend abgedeckt wurde. In diesem Raum wurde die Raumnutzung von Schwarzstörchen systematisch und nahezu flächendeckend registriert.

3.2.2 Auswertungsmethoden

Alle notierten Flugsequenzen wurden in ein GIS-Projekt übertragen (digitalisiert) und die zugehörigen Werte der erhobenen Variablen (Verhalten, Flughöhe u. a.) in eine Attributtabelle eingegeben. Die Darstellung der räumlichen Verteilung der Raumnutzung im Verlauf der Brutperiode erfolgt überwiegend verbal-argumentativ mit einer Darstellung der wichtigsten Ergebnisse in Karten und Tabellen.

● **Ergebnisbericht zu der im Jahr 2016 durchgeführten Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen**



zum Bebauungsplan Nr. 114
„Windpark nordwestlich Serkenrode“
(Gemeinde Finttentrop, Kreis Olpe)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH, Aachen

● **Karte 3.1**

Standorte zur Beobachtung der
Raumnutzung von Schwarzstörchen

- ☛ Standort einer geplanten WEA
- ★ Standort eines Beobachtungspunkts
(inkl. Sichtachsen; vgl. Abbildungen 3.1 bis 3.4)
- UR₁₀₀₀ (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA)
- UR₃₀₀₀ (Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA)

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 26. September 2019

0 1.500 Meter

Maßstab 1 : 30.000 @ DIN A3





Abbildung 3.1a: Blick von Beobachtungspunkt A nach Nordosten (Sichtachse a)



Abbildung 3.1b: Blick von Beobachtungspunkt A nach Südosten (Sichtachse b)



Abbildung 3.1c: Blick von Beobachtungspunkt A nach Südwesten (Sichtachse c)



Abbildung 3.2a: Blick von Beobachtungspunkt B nach Osten (Sichtachse a)



Abbildung 3.2b: Blick von Beobachtungspunkt B nach Süden (Sichtachse b)



Abbildung 3.2c: Blick von Beobachtungspunkt B nach Westen (Sichtachse c)



Abbildung 3.3a: Blick von Beobachtungspunkt C nach Norden (Sichtachse a)



Abbildung 3.3b: Blick von Beobachtungspunkt C nach Osten (Sichtachse b)



Abbildung 3.3c: Blick von Beobachtungspunkt C nach Süden (Sichtachse c)



Abbildung 3.4a: Blick von Beobachtungspunkt D nach Nordosten (Sichtachse a)



Abbildung 3.4b: Blick von Beobachtungspunkt D nach Nordwesten (Sichtachse b)



Abbildung 3.4c: Blick von Beobachtungspunkt D nach Südwesten (Sichtachse c)

4 Ergebnisse

4.1 Horstbesatz und Bruterfolg im Jahr 2016

Im Jahr 2016 ergaben sich keine Hinweise auf eine Brut der Art im UR₃₀₀₀.

Am 30.11.2016 wurde im nördlichen Grenzbereich des UR₃₀₀₀ ein Schwarzstorch-Horst festgestellt. Hinweise auf einen Besatz des Horstes im Jahr 2016 ergaben sich nicht. Im Laufe des Jahres 2017 ist der Horst vermutlich abgestürzt.

Weiterhin sind folgende Horste des Schwarzstorches bekannt (vgl. Karte 4.1):

- Westlich des UR₃₀₀₀ im NSG Buchberg / Steinkopf. Der Horst war nach Angaben der UNB Kreis Olpe weder im Jahr 2016 noch im Jahr 2017 besetzt.
- Nördlich des UR₃₀₀₀ (nördlich von Obersalwey). Der Horst wurde erst im Jahr 2017 überprüft. Im Jahr 2017 war der Horst nicht besetzt. Abschließende Informationen über den Besatz des Horstes im Jahr 2016 liegen nicht vor.
- Nordöstlich des UR₃₀₀₀ (zwischen Niedersalwey und Kückelheim). Der Horst wurde erst im Frühjahr 2017 entdeckt. Aussagen zum Besatz des Horstes im Jahr 2016 sind nicht möglich. Im Jahr 2017 war der Horst von einem Schwarzstorch besetzt.

4.2 Beobachtungen zur Raumnutzung

4.2.1 Stetigkeit und Beobachtungsdauer

An insgesamt drei Terminen wurde mindestens ein Schwarzstorch festgestellt. An sieben Terminen der Erfassung wurde kein Schwarzstorch im Untersuchungsraum beobachtet (vgl. Tabelle 4.1).

Insgesamt wurde im Rahmen der Beobachtungen der Luftraum im Umfeld der geplanten WEA pro Beobachter 3.000 Minuten lang beobachtet. Während 13 Minuten (ca. 0,4 % der Gesamtbeobachtungszeit) wurden dabei Schwarzstörche festgestellt. Die längste kontinuierliche Beobachtung eines Schwarzstorchs dauerte 3 Minuten (vgl. Tabelle 4.2).

Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich Schwarzstörche in der Beobachtungszeit während der Nahrungssuche bzw. bei sehr tiefen Flügen, beispielsweise entlang von Bächen, auch in nicht einsehbaren Bereichen aufgehalten haben können. Jedoch erlaubten die parallel besetzten Beobachtungspunkte einen guten Überblick - insbesondere im Umfeld der geplanten WEA-Standorte, womit insbesondere überfliegende Schwarzstörche in Höhen des Rotorbereichs der geplanten WEA weitestgehend erfasst wurden.

Tabelle 4.1: Übersicht über die Begehungen zur Raumnutzungsanalyse für den Schwarzstorch im Jahr 2016

Nr.	Datum	Gesamtbeobachtungszeit	Schwarzstorchbeobachtungen	max. Anzahl beobachteter Schwarzstörche	Zeit mit Schwarzstorchbeobachtungen	Anteil
1	24.03.2016	300 m	-	-	-	
2	01.04.2016	300 m	2	2	5 min	0,8 %
3	13.04.2016	300 m	-	-	-	
4	01.05.2016	300 m	1	1	2 min	0,3 %
5	09.05.2016	300 m	-	-	-	-
6	09.06.2016	300 m	3	2	6 min	1 %
7	22.06.2016	300 m	-	-	-	-
8	08.07.2016	300 m	-	-	-	-
9	19.07.2016	300 m	-	-	-	-
10	09.08.2016	300 m	-	-	-	-
Gesamt		3.000 min	6	2	13 min	0,4 %

4.2.2 Flughöhe und Verhalten

Schwarzstörche wurden bei Gleitflügen und kreisend beobachtet. Balzverhalten, Anflüge von Gehölzgruppen als potenzielle Bruthabitate oder Anflüge potenzieller Nahrungshabitate wurden nicht festgestellt. Die Schwarzstörche hielten sich - sofern bei der geringen Anzahl der Beobachtungen überhaupt eine derartige Aussage möglich ist - überwiegend in Flughöhen zwischen 100 und 200 m auf.

Tabelle 4.2: Übersicht über die Schwarzstorchbeobachtungen während der Begehungen im Jahr 2016

Nr.	Datum	Ind.	Verhalten	Dauer [Min]	Uhrzeit		Flughöhe [m]		Bemerkung
					von	bis	[min]	[max]	
1	01.04.2016	2	Gleitflug	3	11:52	11:55	100	100	
2	01.04.2016	1	Gleitflug	2	14:11	14:13	500	500	Verortung wegen großer Höhe und Entfernung unsicher
3	01.05.2016	1	Gleitflug	2	17:20	17:22	150	150	
4	09.06.2016	2	Kreisen	2	9:10	9:12	70	100	
5	09.06.2016	1	Kreisen	2	10:50	10:52	100	200	
32	09.06.2016	1	Gleitflug	2	12:49	12:51	150	200	

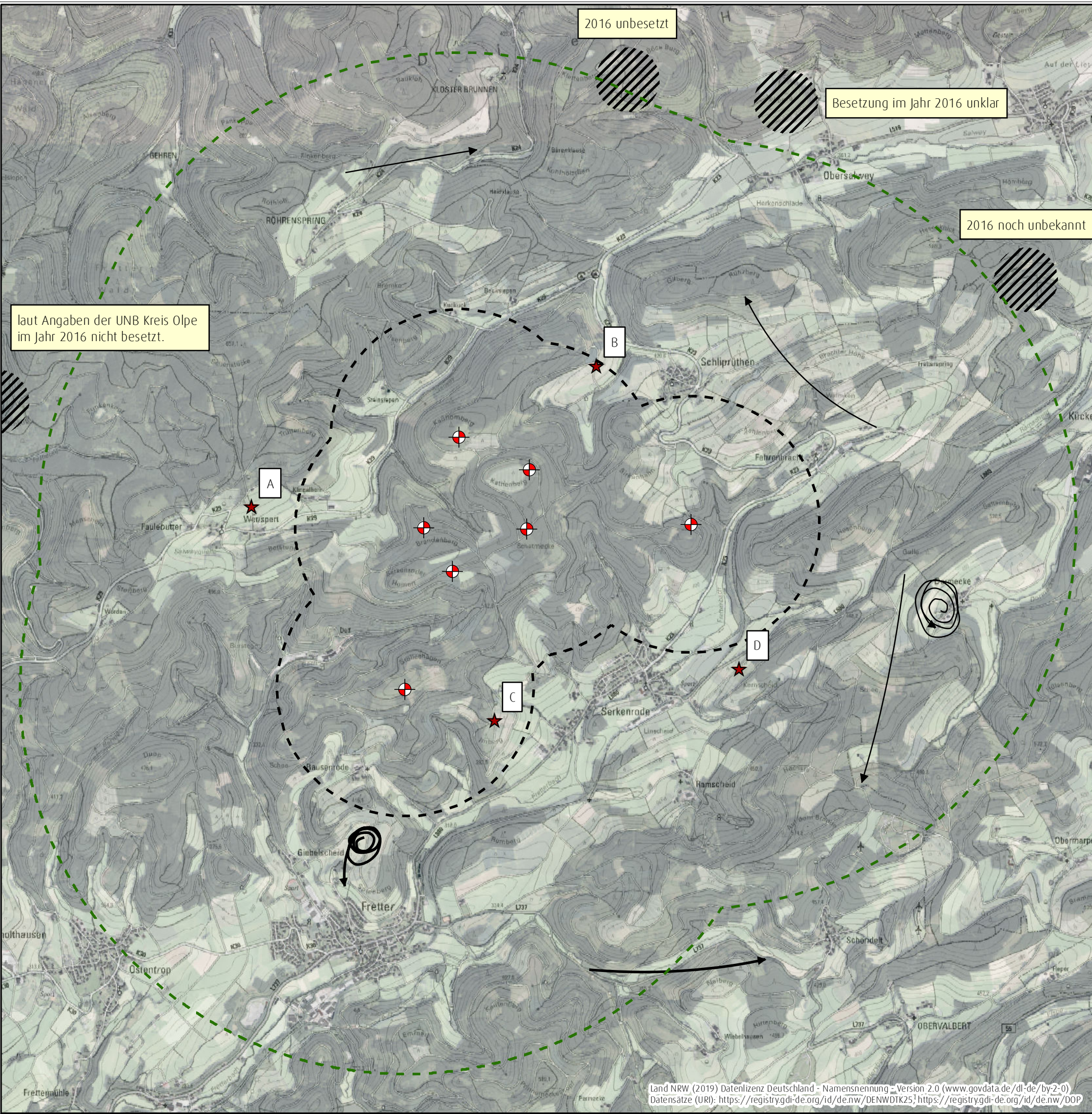
4.2.3 Horizontale Verteilung - Flugwege und Aufenthaltsorte

Alle registrierten Flugbewegungen befanden sich außerhalb des UR₁₀₀₀. Eine räumliche Konzentration der Beobachtungen ließ sich u. a. aufgrund der geringen Datenmenge nicht feststellen (vgl. Karte 4.1).

4.2.4 Fazit

Die während der systematischen Beobachtungen zur Raumnutzung des Schwarzstorchs ermittelten Ergebnisse im Jahr 2016 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Es ergaben sich weder Hinweise auf genutzte Brutplätze noch auf essenzielle Nahrungshabitate der Art im UR₃₀₀₀.
- Es ergaben sich auch keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugrouten, die über die geplanten WEA-Standorte hinwegführen.



● **Ergebnisbericht zu der im Jahr 2016 durchgeführten Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen**

zum Bebauungsplan Nr. 114
„Windpark nordwestlich Serkenrode“
(Gemeinde Finnentrop, Kreis Olpe)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH, Aachen



● **Karte 4.1**

Beobachtete Flugwege von Schwarzstörchen im Jahr 2016

- ⊕ Standort einer geplanten WEA
- ★ Standort eines Beobachtungspunkts
- UR₁₀₀₀ (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA)
- UR₃₀₀₀ (Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA)

- Flugwege
- 1 Individuum
 - 2 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) sowie des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 26. September 2019

0 1.500 Meter

Maßstab 1 : 30.000 @ DIN A3



5 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb des Windparks „Frettertal“ mit sieben Windenergieanlagen (WEA) auf dem Gebiet der Gemeinde Finnentrop, Kreis Olpe.

Auftraggeberin des vorliegenden Ergebnisberichts ist die STAWAG Energie GmbH, Aachen.

Für den nördlichen und westlichen Grenzbereich des UR₃₀₀₀ existieren Hinweise auf - zumindest ehemalige - Brutplätze des Schwarzstörches. Auch aus Bereichen südlich und östlich des UR₃₀₀₀ existieren Hinweise auf Brutplätze des Schwarzstörches, ohne dass dort Erkenntnisse zu konkreten Brutstandorten vorliegen. Zudem befinden sich die geplanten WEA-Standorte innerhalb eines vom LANUV (2019a) abgegrenzten Schwerpunkt-vorkommens der Art.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2016 eine Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, festzustellen, ob bzw. in welcher Intensität der Nahbereich der geplanten Anlagenstandorte von Schwarzstörchen überflogen und genutzt wird und welche Bedeutung der Nahbereich für diese Art aufweist. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die erforderliche standortspezifische Abschätzung eines möglichen Meideverhaltens von Schwarzstörchen an den einzelnen geplanten WEA.

Die Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen wurde entsprechend den Angaben im „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) umgesetzt. Die Anforderungen zur Untersuchung von Schwarzstörchen sind durch die Aktualisierung des Leitfaden vom 10.11.2017 nicht geändert worden und haben somit weiterhin unverändert Bestand (vgl. MULNV & LANUV 2017). Zwischen Ende März und Mitte August 2016 wurden mit jeweils zwei Beobachtern an insgesamt zehn Tagen mit einem Gesamtaufwand von jeweils ca. 50 Stunden pro Beobachter Erfassungen durchgeführt.

Darüber hinaus wurden im Umkreis von 3 km um die geplanten WEA 1 bis 5 im Herbst / Winter 2016 / 2017 geeignete Waldbereiche (insbesondere ältere Laubwaldbestände) an insgesamt drei Tagen auf die Existenz von Schwarzstorch-Horsten geprüft (die verbleibenden Bereiche im Umkreis von 3 km um die geplanten WEA-Standorte 6 und 7 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung im Jahr 2017 kontrolliert (ECODA 2019))

Im Jahr 2016 ergaben sich keine Hinweise auf eine Brut der Art im UR₃₀₀₀.

An insgesamt drei Terminen wurde mindestens ein Schwarzstorch festgestellt. An sieben Terminen der Erfassung wurde kein Schwarzstorch im Untersuchungsraum beobachtet.

Insgesamt wurde im Rahmen der Beobachtungen der Luftraum im Umfeld des Plangebiets 3.000 Minuten lang beobachtet. Während 13 Minuten (ca. 0,4 % der Gesamtbeobachtungszeit) wurden dabei Schwarzstörche festgestellt. Die längste kontinuierliche Beobachtung eines Schwarzstorchs dauerte 3 Minuten.

Die während der systematischen Beobachtungen zur Raumnutzung des Schwarzstorchs ermittelten Ergebnisse im Jahr 2016 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Es ergaben sich weder Hinweise auf genutzte Brutplätze noch auf essenzielle Nahrungshabitate der Art im UR₃₀₀₀.
- Es ergaben sich auch keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugrouten, die über die geplanten WEA-Standorte hinwegführen.

Abschlussklärung

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Münster, den 26. September 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. M. Quest', written over a horizontal line.

Dr. Michael Quest

Literaturverzeichnis

- ECODA (2019): Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2017 zum Bebauungsplan Nr. 114 „Windpark nordwestlich Serkenrode“ (Gemeinde Finnentrop, Kreis Olpe). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der STAWAG Energie GmbH. Münster.
- GEMEINDE FINNENTROP (2017): Flora und Fauna.
<https://www.finnentrop.de/Umwelt-Klimaschutz/Natur-Umwelt/Flora-und-Fauna>
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch - *Ciconia nigra*. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- KAISER, M. (2018): Planungsrelevante Arten in NRW: Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand: 14.06.2018.
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- MKULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. Düsseldorf.

ROHDE, C. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorchs *Ciconia nigra* in Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 46 (Sonderheft 2): 191-204.