Avifaunistisches Gutachten

Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe auf dem Gebiet der Gemeinde Klipphausen

Auftraggeber: Gemeinde Klipphausen
Abteilung Bauamt
Pinkowitzer Str. 2
01665 Klipphausen, OT Röhrsdorf

Auftragnehmer: Dipl. Ing. T. Kästner, freiberuflicher Umweltplaner
Clausen-Dahl-Straße 43, 01219 Dresden
0351/7993873, 0176/24487008
Email: icarus-umweltplanung@gmx.de

Erfassung/Bericht: Dipl. Ing. T. Kästner

Leistungszeitraum: Erfassungen: November 2018 bis November 2019
Texterstellung: November 2019 bis März 2020

Dresden, den 08.03.2020

Inhalt

1. Material und Methoden ... 3
1.1 Erfassungsmethoden ... 3
1.2 Bewertungsmethoden ... 5
1.3 Untersuchungsgebiet ... 5
2. Ergebnisse der qualitativen Brutvogelerfassung aller Arten im 1.500-Meter-Radius ... 6
3. Erfassungsergebnisse Revierkartierung wertgebender Vogelarten im 1.500-Meter-Radius ... 8
4. Erfassungsergebnisse Rast- u. Gastvögel sowie Durchzügler ... 24
4.1 Greifvögel ... 25
4.2 Wasser-, Schreit- und Schnepfenvögel ... 28
4.3 Sonstige Nonpasseriformes ... 28
4.4 Singvögel ... 28
5. Analyse von Artvorkommen im erweiterten Prüfradius ... 32
6. Zusammenfassende Beurteilung ... 34
6.1 Beurteilung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der avifaunistischen Ausstattung - Brutvögel ... 34
6.2 Beurteilung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der avifaunistischen Ausstattung – Zug- und Rastvögel ... 35
6.3 Zusammenfassende Beurteilung des WEG ... 36
Abstandsempfehlungen zu konkreten Brutplätzen: ... 36
Abstandsempfehlungen zu Vogellebensräumen ... 37
Abkürzungsverzeichnis ... 39
Literaturverzeichnis ... 40

1. Material und Methoden

1.1 Erfassungsmethoden

Zur Erfassung der Avifauna im Windeignungsgebiet und im Umfeld dessen wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:

- qualitative Brutvogelerfassung aller Arten und Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten innerhalb des Windeignungsgebietes und zusätzlich im Radius von 1.500 m um das Windeignungsgebiet mit 6 Begehungen im Zeitraum März bis Juli 2019
- Erfassung von Greifvögeln, Störchen und Kranich während der Brutzeit innerhalb eines Radius von 1.500 m um das Windeignungsgebiet mit 3 Begehungen (1 Begehung zur Nesternachsuche im unbelaubten Zustand der Bäume, 2 weitere Begehungen zur Prüfung der aktuellen Nutzung dieser Horste und Nacherfassung neuer Horste sowie von Revieren, die in den 1.500-Meter-Radius hineinreichen, deren Neststandort jedoch außerhalb liegen
- flächendeckende Rast- und Zugvogelkartierung Nonpasseriformes und in größeren Schwärmen ziehende bzw. rastende Singvögel) innerhalb eines Radius von 1.500 m um das Windeignungsgebiet: Winterrastbestände: 5 Begehungen im Zeitraum November 2018 bis Februar 2019, Frühjahrszug: 2 Begehungen im Zeitraum März/April (zusammen mit Erfassung Greifvögel/Störche/Kranich und Brutvogelkartierung), Herbstzug: 13 Begehungen. Die Anzahl an Begehungen liegt damit höher als zunächst kalkuliert (18 eigenständige anstatt 13 Begehungen), da der Zugverlauf im Jahr 2019 sich von anderen Zugjahren deutlich unterschied (Konzentration des Vogelzuges auf wenige Tage, hierbei teilweise zeitliche Verschiebungen im Vergleich zu anderen Jahren, daher etwas höhere Untersuchungsdichte, um das Zuggeschehen besser abbilden zu können).

Die Erfassungen erfolgten zu folgenden Terminen:

20.11.2018	Rastvogelkartierung Winteraspekt
18.12.2018	Rastvogelkartierung Winteraspekt
09.01.2019	Rastvogelkartierung Winteraspekt
24.01.2019	Rastvogelkartierung Winteraspekt
19.02.2019	Rastvogelkartierung Winteraspekt, Brutvogelkartierung Spechte
21.03.2019	Horstbaumerfassung, Brutvogelkartierung, Kartierung Frühjahrszug
10.04.2019	Brutvogelkartierung, Kartierung Frühjahrszug
13.05.2019	Brutvogelkartierung, Besatzkontrolle Horste
05.06.2019	Brutvogelkartierung, Besatzkontrolle Horste
19.06.2019	Brutvogelkartierung, Abendkartierung Wachtelkönig
04.07.2019	Brutvogelkartierung
23.08.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
05.09.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
06.09.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
11.09.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
19.09.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
23.09.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
04.10.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
07.10.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt

09.10.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
21.10.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
04.11.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
14.11.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt
17.11.2019	Zug- und Rastvogelkartierung Herbstaspekt

Die Erfassung der wertgebenden Brutvögel wurde unter Berücksichtigung der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) als Revierkartierung durchgeführt. Die Erfassung erfolgte in den Morgenstunden ab Sonnenaufgang. Es erfolgte nur eine Nachterfassung zur Prüfung der Präsenz des Wachtelkönigs, da über Anwohnerbefragungen von einem rufenden Wachtelkönig außerhalb des Betrachtungsraumes berichtet wurde. Eine gezielte Eulenerfassung mit mehreren Nachtterminen und Klangattrappeneinsatz erfolgte nicht. Zur Erfassung des Grauspechts erfolgte ein gezielter Klangattrappeneinsatz zur Februar- und Märzbegehung. Alle vorgefundenen Individuen wurden entsprechend der Methode der Revierkartierung dokumentiert. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte sowohl optisch als auch akustisch. Es erfolgte der Eintrag aller gefundenen Arten mit exakter Positionierung in Erfassungskarten. Diese wurden zu Artkarten überarbeitet, in welchen die „Papierreviere“ abgegrenzt wurden und hierdurch der Status der jeweiligen Art ermittelt wurde. Als Brutvögel werden bei einer Brutvogelkartierung solche Arten bezeichnet, für die Nachweiskategorien der Kategorie C und D entsprechend sächsischem Kartierschlüssel zur Erfassung der Brutvögel vorliegen. Zudem wurden mögliche Brutvögel ausgeschieden, für die nur einmalig ein Nachweis im geeigneten Bruthabitat gelang. Diese Arten sind nicht Brutvögel im engeren Sinne, jedoch ist für sie eine Brut mit hinreichender Sicherheit nicht auszuschließen. Zusätzlich zur optischen und akustischen Erfassung der Vögel erfolgte eine Nachsuche nach Besiedlungsspuren (Eierschalen, verlassene Nester, Federn, Gewölle etc.).

Nachweiskriterien mögliche Brutvögel

Brutzeitfeststellung:
A 0 - Brutzeitbeobachtung (kein Hinweis auf Reproduktion, aber innerhalb Wertungsgrenzen)
B 1 - zur Brutzeit im typischen Lebensraum (Reproduktion möglich)
B 2 - singend + Männchen + Brutzeit (Reproduktion möglich)

Nachweiskriterien Brutvögel

Brutverdacht (Reproduktion wahrscheinlich):	Brutnachweis (Reproduktion sicher):
C 3 - Paar zur Brutzeit im typ. Lebensraum	D 10 - Altvogel verleitet
C 4 - Revier mind. 1 Woche besetzt	D 11 - benutztes Nest/Eischalen
C 5 - Paarungsverhalten und Balz	D 12 - flügge juv. oder Dunenjunge
C 6 - wahrscheinlichen Nistplatz aufsuchend	D 13 - ad. brütet / fliegt zum Nest
C 7 - Verhalten Nest / Jungvögel	D 14 - Altvogel trägt Futter/Kotballen
C 8 - gefang. Altvogel mit Brutfleck	D 15 - Nest mit Eiern
C 9 - Nestbau/Anlage einer Nisthöhle	D 16 - Jungvögel im Nest

Die Erfassung der Rast-, Gast- und Zugvögel erfolgte optisch. Die Auszählung der Individuen großer Vogelschwärme erfolgte teils auf Fotos bzw. wurde in 10er-Schritten geschätzt (große Schwärme von Staren und Finken).

1.2 Bewertungsmethoden

Zur Bewertung der Funde wurden die Empfehlungen des Helgoländer Papiers genutzt. Grundlage für die Bewertung sind die vorliegenden Erfassungen (Bewertung für die Abstandswerte Horststandorte/Brutplätze, Rastplätze und Zugkorridore) sowie eine Datenanalyse der Daten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie für den erweiterten Radius (Prüfradien).

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Windeignungsgebiet liegt um die Baeyerhöhe, die höchste Erhebung des Landkreises Meißen und ist geprägt durch großräumige und kaum strukturierte Feldflächen mit überwiegend sehr großen Schlägen. Nur zwei Wege gliedern das Windeignungsgebiet. An diesen sind keine Hecken, sondern nur kleine Solitärbäume vorhanden. Im Süden des Windeignungsgebietes sind 3 Feldschläge etwas kleiner und streifenförmig angeordnet. Hier befindet sich auch ein im Jahr 2018 und wieder 2019 angelegter Blühstreifen.

Östlich des Windeigungsgebietes verläuft im 1.500-Meter-Radius das Tal der kleinen Triebisch. Von Ost nach West erstrecken sich das Kemzetälchen sowie weitere Feldgehölze entlang von Seitentälchen des Tals der Kleinen Triebisch in Richtung Windeigungsgebiet. Südlich des Windeignungsgebietes verläuft die Autobahn A4 durch den 1.500-Meter-Korridor. Nordwestlich befinden sich entlang des Weges Schäfereiberg 5 Windkraftanlagen. In unmittelbarer Umgebung von diesen sowie entlang des Alten Viehweges wurden Feldgehölze, Hecken, kleine Grünlandflächen und eine Streuobstwiese angelegt. Südwestlich des Windeignungsgebiets befindet sich der von einem Feldgehlz gesäumte Quellbereich des Schmiedewalder Baches, welcher in das Tal der Großen Triebisch abfließt.

2. Ergebnisse der qualitativen Brutvogelerfassung aller Arten im 1.500-Meter-Radius

Insgesamt konnten 54 Vogelarten im 1.500-Meter-Radius nachgewiesen werden, für die ein Nachweis einer möglichen, wahrscheinlichen oder sicheren Brut gelang, darunter 18 Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung. Im eigentlichen Windeignungsgebiet gelang nur der Nachweis für 2 Brutvogelarten (die beiden noch am häufigsten auftretenden Feldbrüter Feldlerche und Schafstelze). Weitere anspruchsvolle Feldbrüter wie Kiebitz und Rebhuhn fehlen auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die noch vergleichsweise häufigen Offenlandarten wie Grasmücken, Neuntöter, Goldammer und Feldschwirl u.a. konzentrieren sich entlang der Waldränder und Heckenstrukturen außerhalb des Windeignungsgebietes. In diesem selbst fehlen die für diese Arten notwendigen Brutplätze in Form von Säumen, Gebüschen, Dornsträuchern und Altgrasstreifen. Anspruchsvollere Offenlandarten wie Steinschmätzer, Braun- und Schwarzkehlchen sowie Wiesenpieper fehlen als Brutvögel im gesamten Untersuchungsgebiet. Der Grund hierfür dürfte ebenfalls in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit sehr großen Schlägen, einer geringen Variabilität an Feldfrüchten (teilweise gleiche Feldfrüchte über mehrere Schläge), einer hohen Nährstoffversorgung des Grünlandes, dem Fehlen von Saumstrukturen entlang von Nutzungsgrenzen und dem Fehlen größerer Flächen extensiv genutzten Dauergrünlandes außerhalb der Bachaue zu finden sein. Das Tal der kleinen Triebisch stellt auf Grund der naturnahen Laubwaldbestände im Kontakt zu extensivem Grünland und der Bauchaue einen Schwerpunkt der lokalen Brutvogelfauna dar, ebenso die lockere Siedlungsbebauung im Bereich Lampersdorf und Lotzen, wo noch Reste von Streuobstwiesen, extensiver Weiden und Wiesen vorhanden sind.

Tabelle 1: Ergebnisse der qualitativen Brutvogelerfassung (RL: Rote Liste, EH: Erhaltungszustand SN: Sachsen, D: Deutschland, bg: besonders geschützt nach BArtSchV, sg: streng geschützt nach BArtSchV, fett: Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, * Art nach LfULG-Liste häufige Vogelart, da jedoch in bundesdeutscher Roter Liste als Gefährdet eingestuft Behandlung als Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, ** von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind Winterrastbestände größerer Trupps, nicht das einzelne Brutpaar)

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RL SN	RL D	VSR	Schutz	EH
Corvus corone	Aaskrähe				bg	günstig
Turdus merula	Amsel				bg	günstig
Motacilla alba	Bachstelze				bg	günstig
Parus caeruleus	Blaumeise				bg	günstig
Carduelus cannabina	**Bluthänfling***	**V**	**3**		**bg**	**günstig**
Fringilla coelebs	Buchfink				bg	günstig
Dendrocopos major	Buntspecht				bg	günstig
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V			bg	günstig
Garullus glandarius	Eichelhäher				bg	günstig
Alcedo attis	**Eisvogel**	**3**		**VRL-I**	**bg**	**unzureichend**
Pica pica	Elster				bg	günstig
Alauda arvensis	**Feldlerche**	**V**	**3**		**bg**	**unzureichend**
Locustella naevia	**Feldschwirl***		**3**		**bg**	**unzureichend**
Passer montanus	Feldsperling		V		bg	günstig
Phylloscopus trochilus	Fitis	V			bg	günstig
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				bg	günstig

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RL SN	RL D	VSR	Schutz	EH
Sylvia borin	Gartengrasmücke	V			bg	günstig
P. phoenicurus	**Gartenrotschwanz**	**3**	**V**		**bg**	**günstig**
Serinus serinus	Girlitz				bg	günstig
Emberiza citrinella	Goldammer				bg	günstig
Carduelis chloris	Grünfink				bg	günstig
Picus viridis	**Grünspecht**				**sg**	**günstig**
Parus cristatus	Haubenmeise				bg	günstig
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz				bg	günstig
Passer domesticus	Haussperling	V	V		bg	günstig
Prunella modularis	Heckenbraunelle				bg	günstig
Sitta europaea	Kleiber				bg	günstig
Dendrocopos minor	Kleinspecht				bg	günstig
Parus major	Kohlmeise				bg	günstig
Corvus corax	Kolkrabe				bg	günstig
Buteo buteo	**Mäusebussard**				**sg**	**günstig**
Delichon urbica	**Mehlschwalbe**	**3**	**3**		**bg**	**unzureichend**
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke				bg	günstig
Lanius collurio	**Neuntöter**			**VRL-I**	**bg**	**günstig**
Oriolus oriolus	Pirol				bg	günstig
Hirundo rustica	**Rauchschwalbe**	**3**	**3**		**bg**	**unzureichend**
Columba palumbus	Ringeltaube				bg	günstig
Erithacus rubecula	Rotkehlchen				bg	günstig
Milvus milvus	**Rotmilan**			**VRL-I**	**sg**	**günstig**
Motacilla flava	**Schafstelze**	**V**			**bg**	**günstig**
Turdus philomelos	Singdrossel				bg	günstig
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen				bg	günstig
Accipiter nisus	**Sperber**				**sg**	**günstig**
Sturnus vulgaris	**Star**		**3**		**bg**	**günstig**
Carduelis carduelis	Stieglitz				bg	günstig
Anas platyrhynchos	**Stockente****				**bg**	**günstig**
Parus ater	Tannenmeise				bg	günstig
Falco tinnunculus	**Turmfalke**				**sg**	**günstig**
Certhia familiaris	Waldbaumläufer				bg	günstig
Strix aluco	**Waldkauz**				**sg**	**günstig**
Cinclus cinclus	**Wasseramsel**	**V**			**bg**	**günstig**
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	V			bg	günstig
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig				bg	günstig
Phylloscopus collybita	Zilpzalp				bg	günstig

3. Erfassungsergebnisse Revierkartierung wertgebender Vogelarten im 1.500-Meter-Radius

Carduelis cannabina, Bluthänfling

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
V	3	-	besonders geschützt	günstig	ja*

* Art nach LfULG-Liste häufige Vogelart, da jedoch in bundesdeutscher Roter Liste als Gefährdet eingestuft Behandlung als Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Lebensraumansprüche: Der Bluthänfling bewohnt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen, Hecken oder Einzelbäumen. Er dringt in Dörfer und Stadtrandbereiche vor. Von Bedeutung ist das Vorhandensein von Hochstaudenfluren und anderen Saumstrukturen als Nahrungshabitat und gleichzeitig von strukturreichen Gebüschen als Nisthabitat.

Brutbiologie: Freibrüter, nicht nesttreu, 2 Jahresbruten, Brutzeit von April bis September

Reviergröße: Gesang nicht ortsgebunden sondern an Weibchen gebunden, ortsgebundener Gesang nur während der Brut, kolonieartiges Brüten möglich, Nahrungserwerb in bis zu 1000 m Entfernung zum Niststandort

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung – insbesondere Flurbegradigungen, Zerstörung von Säumen und Hecken in der Agrarlandschaft
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 200 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Beobachtung von zwei singenden Männchen zur Brutzeit am Siedlungsrand von Lampersdorf und Seeligstadt. Die Beobachtungen lassen auf die Präsenz von mindestens zwei Brutpaaren schließen, die Brutplätze selbst sind jedoch unbekannt. Entsprechend den Brutplatzansprüchen dürften die Brutreviere jedoch im Siedlungsrand liegen.

Alcedo atthis, Eisvogel

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
3	-	VRL I	streng geschützt	unzureichend	ja

Lebensraumansprüche: Der Eisvogel besiedelt kleinfischreiche, möglichst klare Gewässer mit Abbruchkanten mit mindestens 50 cm Höhe aus grabbarem Material (insbesondere Lehm) im Uferumfeld. Für die Jagd benötigt der Eisvogel Ansitzwarten (in < 3 m Höhe das Gewässer überragende Äste und andere Strukturen).

Brutbiologie: Bruthöhlen werden immer wieder neu gegraben oder bestehende werden ausgebessert. Es besteht eine relativ hohe Nistplatztreue, wobei innerhalb eines Reviers die Brutplätze innerhalb einer Brutsaison zwischen Erst- und Zweitbrut variieren können (Brutplatztreue resultiert aus meist geringem Brutplatzangebot). Die Brutzeit reicht von März bis September, bei möglichen Dritt- und Viertbruten auch bis in den Oktober hinein.

Reviergröße: Das Revier kann mehrere Gewässer umfassen und ist je nach Nahrungsangebot und Ausbildung des Gewässers geformt. An linearen Gewässern umfasst das Revier meist eine Länge von 500 m bis 2 (max. 3-5) km.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Gewässerausbau (Begradigung, Beseitigung von Abbruchkanten, Beseitigung von gewässerbegleitender Gehölze)
- Fluchtdistanz am Brutplatz 20-80 m
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 200 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Eisvogel konnte innerhalb der Brutzeit im Tal der Kleinen Triebisch nachgewiesen werden (Präsenz im potentiellen Bruthabitat). Weitere Hinweise auf ein Brutgeschäft im Jahr 2019 gelangen im Rahmen der Erfassungen jedoch nicht. Die Kleine Triebisch wurde jedoch auch nicht im Gewässer begangen, um mögliche Brutröhren zu finden.

Alauda arvensis, Feldlerche

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
V	3	-	besonders geschützt	unzureichend	ja

Die Feldlerche gilt in Sachsen (noch) nicht als gefährdet, wird jedoch auf der Vorwarnliste geführt. Der Erhaltungszustand wird bereits als unzureichend eingeschätzt. In Deutschland gilt sie bereits als gefährdet. Europaweit haben sich die Bestände der Feldlerche sogar von 1980 bis 2006 halbiert. Die Populationen dünnen langsam aus und überaltern.

Lebensraumansprüche: Die Feldlerche ist ein Vogel der Steppenlandschaften. Als Kulturfolger besiedelt sie überwiegend Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete. Für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit karger und vergleichsweise niedriger Gras- und Krautvegetation entscheidend. Die Feldlerche führt zwei Jahresbruten durch, deren Erfolg für den Erhalt der Bestandszahlen sehr wichtig sind. Feldlerchenjungtiere sind einer vergleichsweise hohen Mortalitätsrate ausgesetzt. Dies kompensieren Feldlerchen durch häufigeres Brüten. Damit die Feldlerche zwei Bruten im Jahr durchführen kann, müssen die benötigten Habitatstrukturen nicht nur im Frühling, sondern auch im Frühsommer vorhanden sein.

Mais und Wintergetreide erreichen jedoch zum Zeitpunkt des Endes der Erstbrut, spätestens jedoch zu Beginn der Zweitbrut einen zu hohen Vegetationsschluss für die Feldlerche. Sie wirken als Feldlerchenfallen. Die offene Vegetationsstruktur mit dennoch bereits genug Deckung im Frühjahr lockt die Feldlerchen an, der schnelle Vegetationsschluss sorgt jedoch für eine vorzeitige Aufgabe der Gelege. Seit Mitte der 90er Jahre hat der Feldlerchenbestand in Sachsen um etwa 30 % abgenommen. Europaweit haben sich die Bestände der Feldlerche sogar von 1980 bis 2006 halbiert. Dies dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass Feldlerchen meist nur noch eine Jahresbrut erfolgreich großziehen können.

Ein weiteres Problem stellen große Schläge dar. Da alle benötigten Habitatqualitäten, insbesondere die Kombination von Deckung und offenen Futterflächen sowie die Anwesenheit von Insekten und Samen von Kräutern über die gesamte Brutperiode nicht auf einem großen Feldschlag vorhanden sind, umfassen Feldlerchenreviere, die erfolgreich brüten, mindestens zwei Ackerfrüchte mit den entsprechenden Randstrukturen an der Grenze der Schläge. Umso größer die Schläge werden und einheitlicher unterschiedliche Schläge bewirtschaftet werden, desto geringer ist die Anzahl solcher Grenzlinien im Agrarraum, die Feldlerchenreviere werden größer, die Siedlungsdichte nimmt ab.

Brutbiologie: Bodenbrüter, nicht nesttreu, häufig 2 Jahresbruten, Nachgelege möglich, Brutzeit April bis September

Reviergrößen/Siedlungsdichte: In extensiv genutztem Grünland wurden Dichten von 8 bis 11 Paaren je 10 ha beobachtet, jedoch können die Dichten auch wesentlich niedriger sein. Auf Mähwiesen sowie Dauer- und Mähweiden konnten teils nur 2,5 - 5,1 Paare je 10 ha beobachtet werden. Auf Getreideanbauflächen schwankt die Dichte zwischen 2 und 4 Paaren je 10 ha. Als Reviergröße wird in Optimalhabitaten 1 ha benötigt. Die Reviergröße ergibt sich aus der Nahrungsverfügbarkeit (Insekten, Sämereien von Wildkräutern). In großen Schlägen können Reviere 10 ha umfassen. Hierbei sind große Schläge mit 40 ha und mehr jedoch ebenso dünn besiedelt wie viele kleine Schläge mit jedoch der gleichen Feldfrucht und fehlenden Säumen zwischen den Schlägen, da Säume zwischen den Schlägen unterschiedlicher Feldfrüchte häufig essentielle Nahrungshabitate darstellen.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung und Entwertung durch Intensivierung der Landwirtschaft (größere Schläge, gleiche Feldfrüchte)
- direkte Tötung von Jungtieren und Zerstörung von Gelegen durch nicht angepasste Landwirtschaft, damit verbunden geringe Reproduktionserfolge
- indirekte Tötungen durch Gelegeaufgaben in Feldfrüchten, die Feldlerchenfallen darstellen (d.h. zu Beginn der Brutsaison optimale Brutplatzbedingungen aufweisen, dann aber zu schnell zu hoch wachsen und hierdurch zu Gelegeaufgaben führen)
- indirekte Tötungen durch Beregnungsanlagen – Feldlerchen orientieren sich nicht am tatsächlichen Niederschlag, sondern an der Bewölkung. Werden Felder bei Sonnenschein beregnet, werden die Nester von den Alttieren trotzdem verlassen, die Jungtiere kühlen aus und sterben bzw. die Eier sterben ab.
- optische Störungen (Die Art hält nachweislich einen erhöhten Abstand zu verschiedenen Landschaftselementen wie Straßen und anderen Bauwerken), Effektdistanz 100 Meter
- Überalterung der Bestände durch fehlenden Bruterfolg

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Feldlerche brütet mit mindestens 89 Brutpaaren im 1.500-Meter-Radius um das Windeignungsgebiet. Auf den großen Schlägen ist eine geringe Siedlungsdichte zu verzeichnen (Probefläche 01: ca. 2,7 BP / 10 ha). Die kleineren Anbauflächen mit differenzierten unterschiedlichen Feldfrüchten, von denen es im Untersuchungsgebiet nur einen Bereich am Südhang der Baeyerhöhe an der Südspitze des Windeignungsgebietes gibt (3 schmale Feldstreifen zwischen 70 und 100 Meter Breite, in 2019 mit Sommer- und Wintergetreide sowie Rüben und einem Blühstreifen bewirtschaftet), weisen hingegen hohe bis sehr hohe Siedlungsdichten der Feldlerche auf (Probefläche 02: ca. 10 BP / 10 ha).

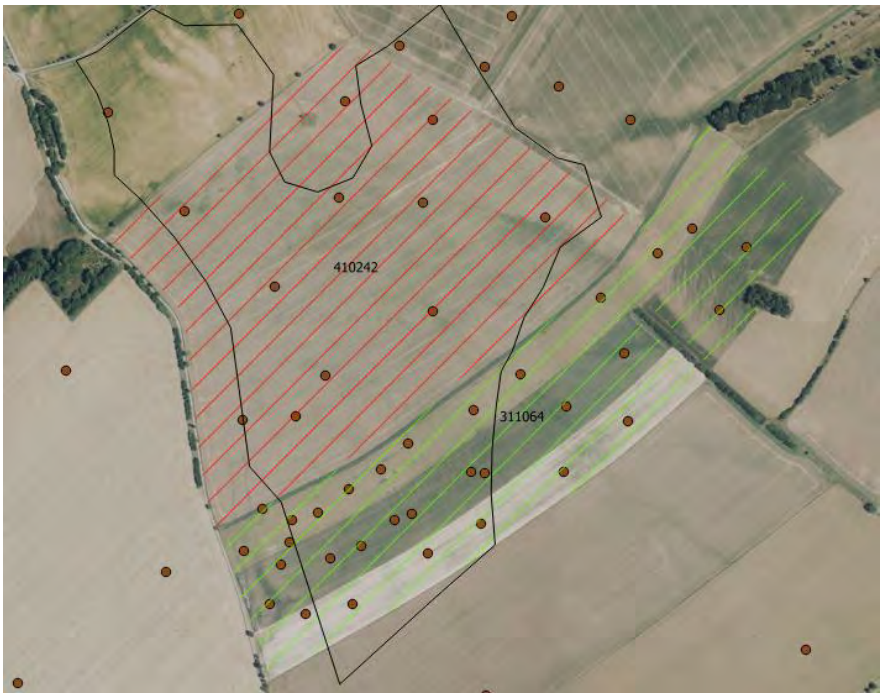


Abb. 1: Probefläche 01 (rot, ca. 41 ha) und 02 (grün, ca. 31 ha) zur Ermittlung der Feldlerchen-Siedlungsdichte (Feldlerchenreviere: braune Punkte)

Locustella naevia, Feldschwirl

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	3	-	besonders geschützt	unzureichend	Ja*

* Art nach LfULG-Liste häufige Vogelart, da jedoch in bundesdeutscher Roter Liste als Gefährdet eingestuft Behandlung als Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Lebensraumansprüche: Der Feldschwirl besiedelt offenes und halboffenes Gelände mit mindestens 20 bis 30 cm hoher Krautschicht (schmalblättrige Halme, Stauden, Gebüsch, Schilf). Verbreitungsschwerpunkte sind daher landseitige Verlandungszonen, Großseggensümpfe, extensiv genutzte Feuchtwiesen und -weiden, Pfeifengraswiesen, Hochstaudenfluren, Brachen, sogar entsprechend strukturierte Waldränder und Kahlschläge und verkrautete Felder.

Brutbiologie: Freibrüter, Nest bodennah, nicht nesttreu, i.d.R. 1 Jahresbrut, Nachgelege möglich, Brutzeit Mai bis August (bei seltenen Zweitbruten bis in den September hinein reichend)

Reviergröße: In Sachsen wurden Reviergrößen von 0,3 bis 2,1 ha festgestellt, es können jedoch auch wesentlich kleinere Reviere auftreten (Untersuchung in den Niederlanden an 31 BP: im Mittel 0,26 ha). Entscheidend für die vom Männchen verteidigte Fläche ist offensichtlich die Verfügbarkeit von Singwarten – sind viele Singwarten vorhanden, fällt das Revier kleiner aus.

Artspezifische Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumzerstörung (zeitlich unangepasste Pflege von Röhrichtbeständen und Hochstaudenfluren, Beseitigung von Hochstaudenfluren an Weg- und Feld-/ Wiesenrändern)
- Fluchtdistanz am Brutplatz <10-20 m
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 200 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: unmittelbar westlich des Windeignungsgebietes konnten zwei singende Männchen in Altgrasstreifen im Bereich des als Ausgleich für die im Untersuchungsgebiet bereits vorhandenen Windräder angelegten Grünlandes entlang des alten Viehweges festgestellt werden.

Phoenicurus phoenicurus, Gartenrotschwanz

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
3	-	-	besonders geschützt	unzureichend	ja

Lebensraumansprüche: Der Gartenrotschwanz besiedelt insbesondere aufgelockerte Altholzbestände (Weidenauwälder, Hecken mit Überhältern, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Kopfweidenreihen, Altkiefernbestände auf sandigen Standorten). In Siedlungen dringt die Art bei Vorhandensein alter Baumbestände ein, insbesondere in Einfamilienhaussiedlungen, Parks, Kleingartengebiete und Obstgärten. Die bevorzugten Lebensräume sind meist inselartig in der Landschaft verteilt sind.

Brutbiologie: Halbhöhlenbrüter, auch Freibrüter in Bäumen, ersatzweise Brut in Gebäudenischen und Nistkästen, nicht nesttreu, 1 Jahresbrut, Zweitbruten möglich, Brutzeit April bis Juli

Reviergrößen: Die Größe des Territoriums variiert je nach Angebot geeigneter Neststandorte. Sie beträgt im Mittel ungefähr 1 ha. Kleinflächige Dichtewerte belegen die Habitatpräferenzen der Art. Die höchsten Dichtewerte werden in Villenvierteln, Parkanlagen und Friedhöfe erreicht (bis zu 40 BP/15 ha), hohe flächige Siedlungsdichte jedoch auch in Weidenauwäldern.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Höhlenbaumfällungen
- Lebensraumzerstörung (Forstwirtschaft: Verhinderung des Erreichens der Zerfallsphase von Altholzbeständen, Waldumwandlung)
- Fluchtdistanz am Brutplatz 10-20 m
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 100 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes konnte in einem Streuobstwiesenrest in Lampersdorf festgestellt werden.

Picus viridis, Grünspecht

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Primärhabitate sind Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern. Er kommt weiterhin in reich gegliederten Kulturlandschaften vor und dringt auch in den Siedlungsbereich vor, wenn Altbaumbestände und größere Rasenflächen zur Verfügung stehen. Zur Nahrungssuche werden im Siedlungsbereich vor allem Scherrasen und Industriebrachen aufgesucht. Der Grünspecht nutzt wie der Buntspecht Schlafhöhlen, mehrere von diesen existieren zumeist im Brutrevier.

Brutbiologie: Höhlenbrüter, nesttreu, Bruthöhlen werden teils über 20 Jahre besiedelt, zudem nutzt der Grünspecht gern Bruthöhlen anderer Spechte, 1 Jahresbrut, 1-2 Nachgelege, Brutzeit April bis Juli, ausnahmsweise August

Reviergrößen: Das Brutrevier ist schwer abzugrenzen, da der Grünspecht sehr weite Strecken zurücklegt, um Nahrungsressourcen zu erschließen. So können Bruthöhlen nur 500 Meter entfernt voneinander liegen, der Aktionsradius dennoch 3,2-5,3 km² groß sein.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Höhlenbaumfällungen
- Fluchtdistanz am Brutplatz 30-60 m
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 200 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im Tal der kleinen Triebisch nistet ein Grünspechtbrutpaar. Die Nahrungssuche erfolgt im kleinen Triebischtal, in den Seitentälern sowie im Grünland von Lampersdorf.

Buteo buteo, Mäusebussard

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Der Mäusebussard zählt zu den häufigsten und ökologisch potentesten Greifvögeln Deutschlands. Bruthabitat bilden sowohl Wälder aller Art (auch Nadelbaumreinbestände) als auch Einzelbäume, Baumhecken oder Obstplantagen. Auch Bodenbruten wurden beobachtet. Als Jagdhabitat werden offene Landschaften (Agrarlandschaften) genutzt.

Brutbiologie: Freibrüter, nesttreu, 1 Jahresbrut, Brutzeit März bis August

Reviergröße: Reviergröße durch Nahrungsangebot bestimmt, meist zwischen 0,6 und 1,8 km² groß, Horstabstände mitunter jedoch unter 500 m (in der Oberlausitz wurde 100 m als minimaler Horstabstand festgestellt).

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung (Nahrungsangebotreduktion)
- Horstbaumfällung
- Optische Störungen (Fluchtdistanz 200 m)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im 1.500-Meter-Radius um das Windeignungsgebiet brüteten im Jahr 2019 8 Mäusebussard-Brutpaare. Ein Brutplatz befindet sich südlich der Autobahn A4, 2 Brutplätze befinden sich südlich des Windeignungsgebietes im Bereich Tal der Kleinen Triebisch, 2 Brutplätze nördlich des Windeigungsgebietes ebenfalls im Tal der Kleinen Triebisch und zwei Brutplätze in Seitentälern der Kleinen Triebisch. Ein Brutplatz befindet sich im Quellwald des Schmiedewalder Baches. Auffällig ist, dass viele Brutpaare im Plangebiet nur einen Horst innerhalb des Brutrevieres besitzen. Nur das Brutpaar im Kemzetälchen besitzt zwei Wechselhorste. Im Feldgehölz östlich Lotzen befindet sich ein älterer Bussardhorst, welcher zu den Kontrollterminen 2019 jedoch nicht besetzt war. Letzterer ist einem eigenständigen Mäusebussardrevier zuzuordnen, deren Revierinhaber aber 2019 entsprechen den Erfassungsergebnissen jedoch nicht zur Brut schritten. Ein weiterer Brutplatz eines Mäusebussardbrutpaares, welches teile des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat nutzt, liegt außerhalb des 1.500-Meter-Radius in der Aue des Limbachs. Die Feldflur innerhalb des Windeignungsgebietes wird gleichermaßen intensiv zur Jagd genutzt wie außerhalb des Windparks gelegene landwirtschaftliche Nutzflächen.

Delichon urbica, Mehlschwalbe

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
3	3	-	besonders geschützt	unzureichend	ja

Lebensraumansprüche: Felsbiotopbewohner. Ursprünglich wurden Felslandschaften in Gebirgen und die Steilküsten besiedelt, als Kulturfolger nun vor allem Steinbauten (Häuser, andere Gebäude). Schlüsselhabitatrequisiten sind neben dem eigentlichen Brutplatz Gewässer bzw. schlammige, lehmige, bodenoffene Ufer oder Pfützen (Nistmaterial). Nahrungshabitate sind reich strukturierte offene Grünflächen und Gewässer im Umkreis von 1000 Metern um den Neststandort.

Brutbiologie: Fels- bzw. Gebäudebrüter, nesttreu, 1 - 2 Jahresbruten, Brutzeit Mai bis August/ September.

Reviergröße: Koloniebrüter

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Gebäudesanierungen (Nistplatzzerstörung)
- Versiegelung – nicht nur von Grünlandflächen, sondern auch von unbefestigten Wegen (Nahrungshabitatzerstörung, Zerstörung der Quelle von Nistmaterial)
- Aktive Entfernung von Nestern und Vergrämungsmaßnahmen

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Brutvogel im Siedlungsbereich (Nachweise in Lampersdorf und Lotzen, jedoch keine gezielte Erfassung der einzelnen Brutvorkommen, da die Höfe überwiegend nicht begeh- und einsehbar waren)

Lanius collurio, Neuntöter

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	VRL-I	besonders geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Der Neuntöter ist ursprünglich Bewohner von Waldsteppen, Saumhabitaten (Ökotonen) zwischen Wald und Grasland sowie von frühen Waldentwicklungs- und Regenerationsstadien. Er beansprucht intensiv besonnte Flächen mit größeren offenen, zumindest stellenweise kurzgrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- oder Staudenfluren und einem dispersen oder geklumpten Gehölzbestand, der etwa 5-50 % Deckung erreicht und zumindest teilweise aus Sträuchern von 1-3 m Höhe besteht. Sträucher sind als Neststandorte und Warten für Jagd und Revierüberwachung wichtig. Die wichtigsten Niststräucher sind überall in Mitteleuropa Schlehe, Heckenrose und Weißdorn. Bei sonst günstigen Bedingungen genügen einige wenige dorn- oder stachelbewehrte Sträucher oder eine kurze Hecke in einer Trockenrasen-, Wiesen-, Niedermoor-, Baumgarten- oder Obstwiesenparzelle. Für die Eignung eines Reviers sind Nistplatzangebot und Nahrungsraum von etwa gleicher Bedeutung. Wenn die bei sonnigem Wetter vorherrschende Flugjagd bei anhaltendem Regen und/oder tiefen Temperaturen zum Erliegen kommt, bestehen Überlebenschancen für manche Brut allein im Vorhandensein

vegetationsfreier oder kurzrasiger Wege, beweideter oder regelmäßig gemähter Anschlussflächen, die eine erfolgreiche Bodenjagd zulassen. Nicht zu intensiv beweidete Flächen werden Mähwiesen und manchmal auch strukturell und pflanzensoziologisch ähnlichen ungestörten Flächen vorgezogen oder zumindest dichter besiedelt. Der Neuntöter verlangt ungehinderten Überblick über sein Revier und dessen nähere Umgebung. Er meidet deswegen enge Gräben und sehr stark kupiertes Gelände und brütet daher zwar regelmäßig an Randstreifen, Böschungen und Dämmen im Nahbereich selbst sehr stark frequentierter Verkehrswege, geht aber relativ selten und nur, wenn sie ruhige Randlage und etwas verwilderte Abschnitte aufweisen, in (Bauern-) Gärten, ländliche Parks und Friedhöfe.

Brutbiologie: Freibrüter, nicht nesttreu, eine Jahresbrut, Brutzeit Mai bis Juli

Reviergröße: Die als Territorium verteidigte Fläche misst im optimalen, dicht besiedelten Biotop in der Bebrütungsphase 0,08 bis 1,52 ha, im Mittel etwa einen halben Hektar.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung
- Lebensraumentwertung (Intensivierung der Nutzung und Zerstörung von Kleinstrukturen)
- sehr störungsempfindlich in der Brutzeit (vor allem optische Störungen)
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 200 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im Untersuchungsgebiet konnten 3 Brutpaare des Neuntöters festgestellt werden. Die Brutplätze liegen jeweils knapp außerhalb des Windeignungsgebietes im Bereich des ehemaligen Blauen Bruches (verfüllter Kieseschieferbruch nördlich der Baeyerhöhe), am Rand der neu angelegten Streuobstwiese am Weg Schäfereiberg und in einer Feldhecke am alten Viehweg.

Hirundo rustica, Rauchschwalbe

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
V	V	-	besonders geschützt	unzureichend	ja

Lebensraumansprüche: Die Rauchschwalbe ist in Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger und brütet in Dörfern und städtischen Lebensräumen, hier jedoch in geringerer Siedlungsdichte. Nisthabitate sind insbesondere offene Viehställe aber auch andere in anderen frei zugänglichen Gebäuden, wobei die Nester auf kleine Mauervorsprünge oder in Nischen gebaut werden. Relevant für den Bruterfolg ist weiterhin die Verfügbarkeit von ausreichend Nahrung. Nahrungshabitate sind reich strukturierte, offene Grünlandflächen und Gewässer im Umkreis von 500 m um den Neststandort.

Brutbiologie: Nischenbrüter in frei zugänglichen Gebäuden und bei ausreichend Deckung auch Außennester, nesttreu, 1 bis 3 Jahresbruten, Brutzeit April bis Juli

Reviergröße: Koloniebrüter

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Fehlen geeigneter Bruthabitate durch Aufgabe offener Viehställe
- aktive Entfernung von Nestern
- Nahrungshabitatzerstörung

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Brutvogel im Siedlungsbereich (Nachweise in Lampersdorf und Lotzen, jedoch keine gezielte Erfassung der einzelnen Brutvorkommen, da die Höfe überwiegend nicht begeh- und einsehbar waren). Eine größere Kolonie befindet sich im Rinderstall westlich der Kreuzung Dorfstraße / Baeyerhöhe in Lampersdorf.

Milvus milvus, Rotmilan

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	VRL-I	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Der Rotmilan lebt in reichgegliederten Landschaften, in welchen bewaldete und freie Flächen abwechseln. Das Jagdgebiet umfasst offene Feldfluren, Grünland- und Ackergebiete, mitunter auch Siedlungsbereiche und erstreckt sich bis in Entfernungen von 5-10 km vom Horst. Es handelt sich um einen Baumbrüter. Der Horst befindet sich häufig 200 bis 400 m vom Waldrand entfernt in Altholzbeständen von Wäldern, jedoch auch in Feldgehölzen in Bereichen großräumiger Ackergebiete.

Brutbiologie: Freibrüter, oft mehrere Horste im Revier, deren Nutzung jährlich wechselt, nesttreu, ausgesprochen horstreviertreu, 1 Jahresbrut, Nachgelege möglich, Brutzeit März bis August

Reviergröße: Neststandorte können recht nah beieinander liegen, Nahrungsflüge werden meist in einem Umkreis von 5 km um den Neststandort unternommen, Flüge von 8 bis 12 km kommen jedoch auch nicht selten vor.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung durch Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft
- Horstbaumfällung
- Verunfallung an WEA (empfohlene Abstände zu WEA nach LAG VSW (2014) 1.500 Meter)
- Fluchtdistanz 300 m

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im Tal der kleinen Triebisch brütete 2019 westlich Lotzen ein Rotmilan-Brutpaar innerhalb des 1500-Meter-Radius ca. 1.500 Meter südöstlich der Baeyerhöhe. Im Bereich des Quellwaldes des Schmiedewalder Baches westlich des Windeignungsgebietes sowie im Bereich der Seitentäter der Kleinen Triebisch zwischen Kemzetälchen und Ortseingang Lampersdorf nordöstlich des Windeignungsgebieteskonnte im Jahr 2019 zur Brutzeit sehr regelmäßig ein Rotmilanpaar beobachtet werden. Das Verhalten ließ auf ein besetztes Revier schließen, allein der Horst konnte weder zur Begehung im unbelaubten Zustand der Bäume noch zu den Nachkontrollterminen gefunden werden. Die beiden Horste im Quellwald des Schmiedewalder Baches waren von einem Mäusebussard-Brutpaar und einem Aaskrähen-Brutpaar besetzt, die Horste nordöstlich des Windeignungsgebietes ebenfalls durch Mäusebussard- und Aaskrähen-Brutpaare. Eine Anwohnerbefragung erbrachte Hinweise auf eine frühere Brut in den Feldgehölzen unmittelbar nordöstlich des Windeignungsgebietes. In einem dieser Feldgehölze erfolgten im Herbst 2018 umfangreiche Fällarbeiten nach starken Sommer- und Herbststürmen. Ob hierbei ein Rotmilan-Horst beschädigt wurde oder ob es sich bei dem beobachteten Paar um ein junges Paar handelt, welches noch nicht zur Brut geschritten ist, ist aktuell unklar. Die zukünftige Brut eines weiteren Rotmilanpaares im unmittelbaren Umfeld des Windeignungsgebietes ist auf Grund der aktuellen Beobachtungen sehr wahrscheinlich.

Motacilla flava, Schafstelze

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
V	-	-	besonders geschützt	unzureichend	ja

Lebensraumansprüche: Die Schafstelze besiedelt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, ursprünglich Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche und Verlandungsgesellschaften, heute in Deutschland hauptsächlich in Kulturlebensräumen. Bevorzugt werden extensiv genutzte Weiden und Wiesen, sie kann jedoch auch auf Äckern (Hackfrüchte, Getreide, Klee, Raps) vorkommen. Günstig sind kurzrasige Vegetationsbestände mit einzelnen horstbildenden Pflanzen, offenen Bodenstellen und Ansitzwarten. Als Grünlandbewohner ist die Schafstelze auf insektenreiche Grünländer angewiesen.

Brutbiologie: Bodenbrüter, nicht nesttreu, 1 bis 2 Jahresbruten, Brutzeit April bis Juli (bei Zweitbruten bis August)

Reviergröße: sehr kleines Nestrevier, kolonieartiges Brüten möglich. Material- und Nahrungsflüge reichen schon bei Anlage des Nestes über 1 km Distanz. Siedlungsdichte stark schwankend, jedoch 10 bis 20 BP/10ha möglich.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung durch Anlage großer Schläge
- Fehlen von Nahrungshabitaten durch Insektizideinsatz, Fehlen von krautreichen Saumstrukturen
- unangepasstes Bewirtschaftungsregime (Zerstörung der Gelege durch Weidetiere oder Mähfahrzeuge)
- Fluchtdistanz am Brutplatz 10-30 m
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 100 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Entlang der K8038 konnten vier Schafstelzenpaare festgestellt werden. Der Bereich liegt in einer Senke mit etwas erhöhter Bodenfeuchte im Vergleich zur eigentlichen Baeyerhöhe. Die die Straße begleitenden Obstgehölze werden als Singwarten genutzt. Im übrigen Untersuchungsgebiet gelang nur ein weiterer Nachweis westlich der Baeyerhöhe.

Accipiter nisus, Sperber

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Der Sperber lebt in busch- und gehölzreichen, Deckung bietenden Landschaften. Der Brutplatz befindet sich meist im Inneren von Wäldern, hier ist er ein Baumbrüter. Nadel- und Nadelmischwälder werden bevorzugt.

Brutbiologie: Freibrüter, nistplatztreu, es wird jedoch fast jedes Jahr ein neues Nest gebaut, 1 Jahresbrut, 1 Nachgelege möglich, Brutzeit April bis Juli

Reviergröße: Horste können in nahrungsreichen Habitaten nur wenige 100 Meter voneinander entfernt liegen, die benötigten Jagdhabitate sind jedoch wesentlich größer (Angaben in der Literatur schwanken zwischen 7 und 16 km²)

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung
- Zerstörung des schwer zu entdeckenden, weil meist begrünten Nestes bei Durchforstungen
- Rückgang von Singvögeln
- Optische Störungen am Horstplatz (Fluchtdistanz 150 Meter)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: 1 Brutpaar im Kemzetälchen

Sturnus vulgaris, Star

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	3	-	besonders geschützt	günstig	Ja*

* Art nach LfULG-Liste häufige Vogelart, da jedoch in bundesdeutscher Roter Liste als Gefährdet eingestuft Behandlung als Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Lebensraumansprüche: Der Star siedelt in Wäldern vor allem in den Randlagen mit höhlenreichen Altholzinseln, in der Kulturlandschaft aber auch in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Parks, Gärten und Stadtkernen mit Höhlenangebot. Besiedelt werden Höhlen in alten und toten Bäumen (Spechthöhlen, ausgefaulte Astlöcher) aber auch Nistkästen und andere anthropogene Höhlenstrukturen.

Brutbiologie: Höhlenbrüter, nicht nesttreu, 1 – 2 Jahresbruten, Nachgelege möglich, Brutzeit April bis Juli

Reviergröße: abhängig vom Höhlenangebot, mitunter kolonieartiges Brüten mit mehreren Tieren pro Baum

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Fällung von Höhlenbäumen
- Lärm: Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit, Effektdistanz 100 m

Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%
20.001 bis 30.000	60%	20%
30.001 bis 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: 45 Brutpaare außerhalb der unmittelbaren Ortslage (nicht jeder Nistkasten in Privatgärten im Siedlungsbereich war einseh- und kontrollierbar) mit Schwerpunkt im Tal der Kleinen Triebisch.

Anas platyrhynchos, Stockente

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	besonders geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Die Stockente besiedelt ein sehr weites Spektrum an Fließ- und Standgewässern und brütet an deckungsreichen Ufern, auf Inseln und auch in niedrigen Baumhöhlen. Außerhalb der Brutzeit kann sie in größeren Gruppen auf Gewässern auftreten.

Brutbiologie: Bodenbrüter, nicht nesttreu, 1 Jahresbrut, Brutzeit März bis August

Reviergröße: kein Revierverhalten

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Brutverdacht im Tal der Kleinen Triebisch, jedoch keine Junge führenden Familien beobachtet. Die kleinen Teiche in der Ortslage Lampersdorf waren in 2019 abgelassen/ausgetrocknet.

Falco tinnunculus, Turmfalke

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Der Turmfalke lebt in halboffenen und offenen Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Form von alten Krähennestern oder Gebäuden bzw. Felsen und vergleichbaren Strukturen. Als Nahrungshabitate dienen landwirtschaftliche Nutzflächen, kleinsäugerreiche Grünanlagen und Ruderalflächen.

Brutbiologie: Frei- bzw. Nischenbrüter, nesttreu bzw. nistplatztreu, 1 Jahresbrut, Nachgelege möglich, Brutzeit April bis Juli.

Reviergröße: Kein Revierverhalten, Siedlungsdichte abhängig von der Verfügbarkeit von Brutplätzen und dem Nahrungsangebot. Aus Zittau ist fast kolonieartiges Brüten in einem Park bekannt (6 BP auf 18 ha), ebenso aus Schleswig-Holstein (5 - 7 Paare auf 8 ha), Aktionsradius bis 10 km²

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Mangel an Brutplätzen (Gebäudesanierung, Fällung von Bäumen mit Krähennestern)
- Fluchtdistanz 100 m

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Untersuchungsgebiet wird von zwei Turmfalkenbrutpaaren zur Jagd genutzt. Ein Brutplatz liegt in Sora und damit außerhalb des betrachteten 1.500-Meter-Radis. Der zweite Brutplatz dürfte in Seeligstadt liegen, wurde jedoch im Rahmen der Erfassungen nicht gefunden (kein Zugang zu Höfen).

Strix aluco, Waldkauz

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
-	-	-	streng geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Aufgelockerte Wälder unterschiedlicher Größe und Bestockung, Waldreste, Einzelbäume in der strukturierten Agrarlandschaft, baumbestandene Ortslagen. Relevant ist das Vorhandensein von höhlenreichen Laubbäumen. Brutplätze befinden sich aber auch in Gebäuden wie Kirchen, Schlössern und Burgen.

Brutbiologie: Höhlenbrüter, nesttreu, 1 Jahresbrut, selten Nachgelege, Brutzeit in der Regel Ende Februar bis Juni, zeitigere und deutlich spätere Bruten sind möglich

Reviergröße: Durch Nisthöhlen und Nahrungsangebot begrenztes Vorkommen. Reviergrößen schwanken zumeist zwischen 10 ha und 50 ha. Bei hohen Siedlungsdichten decken sich die Grenzen des Jagdgebietes mit jenen des Territoriums, bei geringerer Dichte jagen die Eulen auch außerhalb ihres Territoriums (bis zu 2.000 Meter).

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Nistplatzmangel (insbesondere Fällung von Höhlenbäumen)
- Fluchtdistanz 10-20 Meter
- Lärm: Art mittlerer Lärmempfindlichkeit, die unabhängig von der Verkehrsmenge einen Abstand von 300 bis 500 Metern von Straßen einhält (Effektdistanz zu Straßen: 500 Meter, Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand bei 10.000 PKW/24h: 20 %)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Ein Waldkauzbrutpaar siedelt im Tal der kleinen Triebisch zwischen Lampersdorf und Taubenheim.

Cinclus cinclus, Wasseramsel

RL SN	RL D	prioritäre Art nach VRL	Schutzstatus nach BArtSchV	Erhaltungszustand in Sachsen	hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung:
V	-	-	besonders geschützt	günstig	ja

Lebensraumansprüche: Die Wasseramsel besiedelt überwiegend Oberläufe von Bächen und Flüssen der Hoch- und Mittelgebirge. Die bevorzugten Gewässerabschnitte weisen stärkere Strömungen, natürliche Stromschnellen, Sohlschwellen, steinig-kiesigen Gewässergrund, große Steine im Flussbett, Kiesufer und Pestwurzbestände am Ufer auf. Siedlungsbereiche und angrenzende belegte Straßen werden toleriert.

Brutbiologie: Die Wasseramsel ist ein nicht nesttreuer, aber teils nistplatztreuer Halbhöhlenbrüter. Es erfolgen meist 2 Jahresbruten, Nachgelege sind möglich. Der Nestbau kann bereits ab Mitte Februar begonnen werden, der Legebeginn liegt um Anfang März, meist werden die ersten Eier zwischen Ende März und Anfang April gelegt. Die Zweitbrut erfolgt ab Mai, der Höhepunkt der Legeaktivität ist Mitte Mai. Die Brutzeit endet mit dem flügge werden der Jungtiere der Zweitbrut Ende Juli.

Reviergröße: Die Reviere der Wasseramsel sind langgezogen geformt und folgen dem Flusslauf. Meist umfasst eine Revierlänge einen Flussabschnitt von 600 bis über 1000 Metern.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung (Gewässerbegradigung, sonstiger Gewässerausbau)
- Nahrungshabitatentwertung (Nährstoffbelastung, Interstitialzusetzung)
- Änderung des natürlichen Hydroregimes
- lärmunempfindlich

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Wasseramsel besiedelt das Tal der kleinen Triebisch. Unter eine Brücke am Nordrand des Untersuchungsgebietes bei Taubenheim konnte ein besetzter Nistkasten festgestellt werden.

4. Erfassungsergebnisse Rast- u. Gastvögel sowie Durchzügler

Im Zuge der Zugvogelerfassungen konnten Arten folgender Gruppen durchziehender, rastender und überwinternder Vogelarten festgestellt werden:

Art_Deutsch	***Art_Wissenschaft.***	**RL SN**	**RL D**	**VSR**	**BNatSchG**
in größeren Trupps auftretende Singvögel					
Aaskrähe	*Corvus corone*	*			Bg
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*		Bg
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	V	3		Bg
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*		Bg
Dohle	*Coloeus monedula*	3	*		Bg
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	*	*		Bg
Feldlerche	*Alauda arvensis*	V	3		Bg
Feldsperling	*Passer montanus*	*	V		Bg
Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	V		Bg
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*		Bg
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V		Bg
Kolkrabe	*Corvus corax*	*	*		Bg
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	3	3		Bg
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3		Bg
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	nb	R		Bg
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	2	*		Bg
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	*	*		Bg
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*		Bg
Star	*Sturnus vulgaris*	*	3		Bg
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	1	1		Bg
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*		Bg
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	*	*		Bg
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	2	2		Bg
Greifvögel					
Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*		Sg
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	*	*	VRL-Anh.I	Sg
Rotmilan	*Milvus milvus*	*	V	VRL-Anh.I	Sg
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	*	*	VRL-Anh.I	Sg
Sperber	*Accipiter nisus*	*	*		Sg
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*		Sg
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	V	3	VRL-Anh.I	Sg

Wasser-, Schreit- und Schnepfenvögel					
Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*		1	VRL-Anh.I	Sg
Graureiher	*Ardea cinerea*	*	*		Bg
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	1	2		Sg
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	V	*		Bg
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*		Bg
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	V	3	VRL-Anh.I	Sg
sonstige Nonpasseriformes					
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*		Bg
Sonstige relevante Wintergäste					
Raubwürger	*Lanius excubitor*	2	2		Sg
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	*	*	VRL-Anh.I	Sg

4.1 Greifvögel

Im Zuge der Erfassungen erfolge eine Dokumentation der durchziehenden und rastenden Greifvögel im Untersuchungsgebiet über ein gesamtes Jahr. Zum Frühjahrszug 2019 konnte im Untersuchungsgebiet kein deutliches Greifvogelzugverhalten festgestellt werden. Nur die Anzahl der im Untersuchungsgebiet rastenden und Nahrung suchenden Mäusebussarde war erhöht im Vergleich zu den Beobachtungenszahlen außerhalb der Zugzeit im Winter und Sommer. Der Greifvogel-Herbstzug konzentrierte sich im Jahr 2019 auf wenige Zugtage und hatte seinen Höhepunkt bereits Anfang September. Hierbei war ein typisches Verhalten zu beobachten. Die Greifvögel sammelten sich in Thermikschläuchen (lokale warme Aufwinde) zu teils mehr als 40 Tieren, um deutlich an Höhe zu gewinnen und dann ihren Weiterflug über das Erzgebirge anzutreten. Die räumliche Verteilung dieser Greifvogelakkumulationen ist abhängig von den verfügbaren warmen Aufwinden. Am Übergang der Lössgefilde in das sächsische Bergland scheint dieses Phänomen besonders ausgebildet. Die ziehenden Greifvögel kommen nach dem Aufstieg in Thermikschläuchen im nördlich gelegenen Tiefland relativ niedrig angeflogen und nutzen die Thermik, um an Höhe zu gewinnen, bevor sie über das Erzgebirge fliegen. Im Jahr 2019 konzentrierten sich die Thermikschläuche auf Ackerflächen östlich und westlich des Windeignungsgebietes, unmittelbar durch das Windeignungsgebiet zogen nur wenige Greifvögel direkt hinweg.

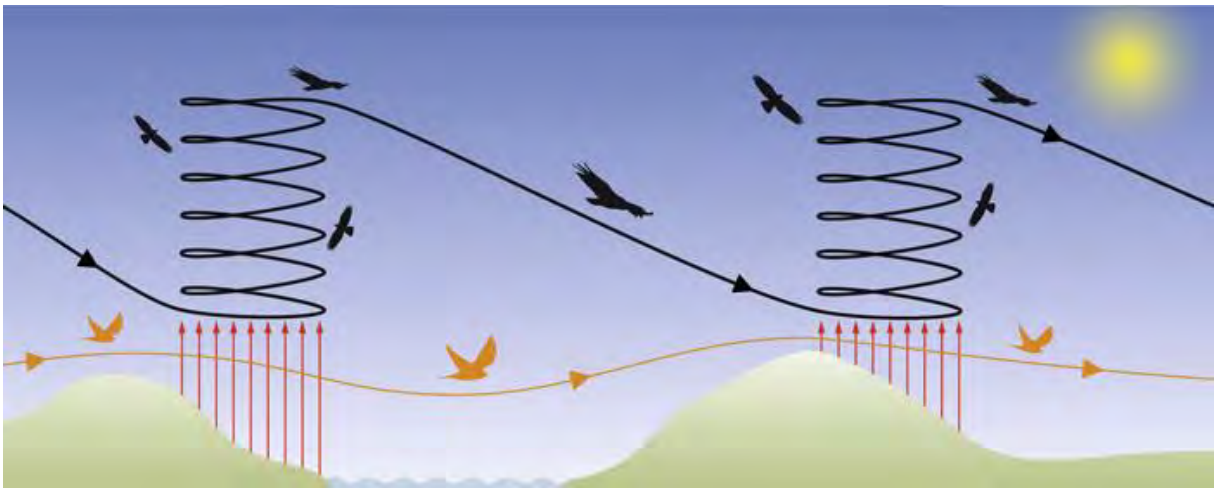
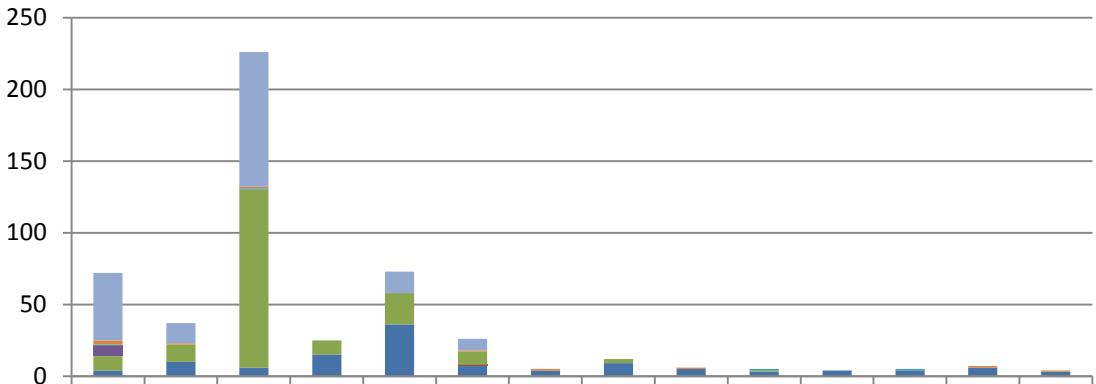


Abb. 2: Prinzip des Segelfluges durch Nutzung von Thermikschläuchen (schwarz) und des Schlagfluges (orange) Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach (2009)

Den überwiegenden Teil der durchziehenden Greifvögel stellten Wespenbussard und Rotmilan dar. Weihen und Schwarzmilane traten 2019 nur in Einzeltieren auf, die übrigen Greifvögel (Mäusebussard, Turmfalke, Sperber) sind Nahrungsgäste im Plangebiet, ein eindeutiges Zugverhalten konnte bei diesen Arten im Herbst 2019 im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet werden. Daneben nutzt ein Teil der durchziehenden Tiere das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat. Zur Zugzeit nutzen Greifvögel die Gelegenheit des relativ niedrigen Fluges, um nochmals zu jagen. Hierzu sammeln sich vor allem Mäusebussarde und Rotmilane auf geeigneten Feldern und Wiesen (frisch gemähte Wiesen, frisch gepflügte Getreide- und Maisfelder) zu mehreren Dutzend Tieren (Trupps von 10-20 Rotmilanen und bis zu 35 Mäusebussarden). Solche Akkumulationen traten im Untersuchungsgebiet sowohl innerhalb als auch außerhalb des Windeignungsgebietes auf also auch außerhalb des-1.500-Meter-Radius innerhalb des erweiterten Prüfradius von 4000 Metern für den Rotmilan.



	23.08.2019	05.09.2019	06.09.2019	11.09.2019	19.09.2019	23.09.2019	04.10.2019	07.10.2019	09.10.2019	21.10.2019	29.10.2019	04.11.2019	14.11.2019	17.11.2019
Wespenbussard	47	14	94		15	8								
Turmfalke	3	1	1			1	1		1				1	1
Sperber	1		1							1		1		
Schwarzmilan	7													
Rotmilan	10	12	124	10	22	9		3		1				
Rohrweihe						1								
Mäusebussard	4	10	6	15	36	7	4	9	5	3	4	4	6	3

Abb. 3: beobachtete Gesamtindividuenzahlen durchziehender Greifvögel je Beobachtungstag und Art in der Hauptzugzeit August bis November im Untersuchungsgebiet Baeyerhöhe

Bezüglich der Winterrastbestände an Greifvögeln konnte im Untersuchungswinter 2018/2019 kein Raufußbussard zu den Untersuchungsterminen im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Die Zahlen der Nahrung suchenden Mäusebussarde lag im Winter in etwa in Höhe der zur Brutzeit. Eine erhöhte Individuenzahl des Mäusebussards im Winter, die über die revierinnehabenden Standvögel hinaus Rastvogelvorkommen belegen würde, konnte im Winter 2018/2019 nicht festgestellt werden.

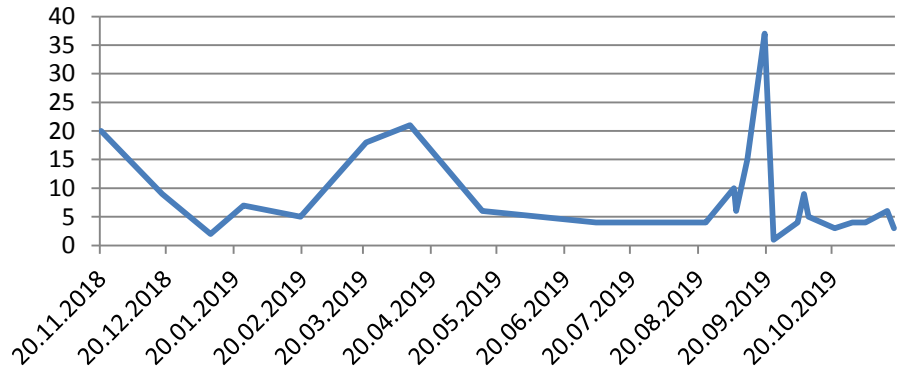
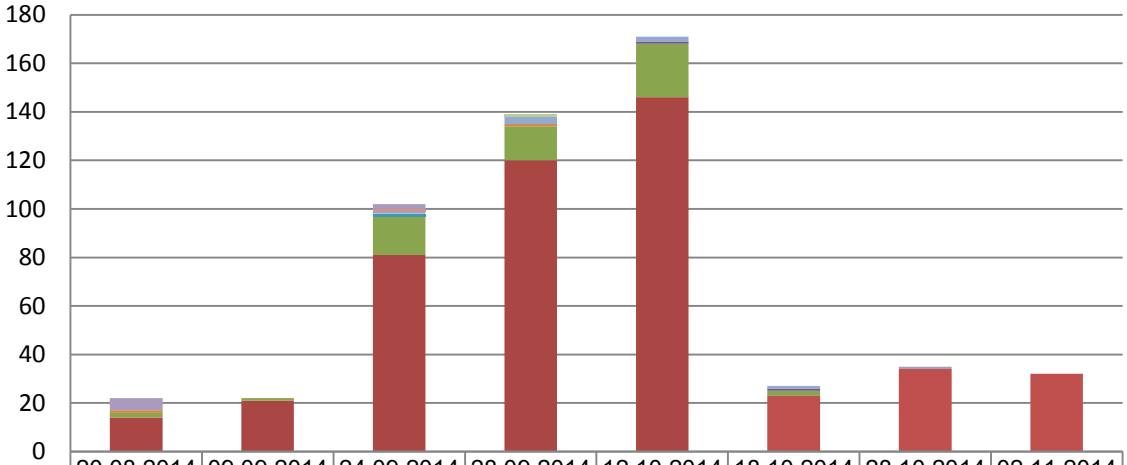


Abb. 4: beobachtete Gesamtindividuenzahlen im Plangebiet rastender Mäusebussarde je Beobachtungstag zwischen November 2018 und November 2019

Erfolgt ein Vergleich mit einem anderen Windenergieprojekt im Landkreis in vergleichbarer Lage nur wenige km entfernt vom aktuellen Untersuchungsgebiet aus dem Jahr 2014 fällt auf, dass im aktuell untersuchten Untersuchungsgebiet bei den Zugzahlen Wespenbussard geringeren maximale Individuenzahlen auftraten, im Jahr 2019 der Zug deutlich konzentrierter und 3 bis 4 Wochen eher stattfand. Zudem war die insgesamt beobachtete Individuenzahl geringer. Gleichzeitig war ein deutlich individuenreicherer Rotmilanzug zu beobachten, welcher ebenfalls ca. 2 bis 3 Wochen eher stattfand als 2014. Die Artenzahlen insgesamt beobachteter Greifvogelarten war im aktuell bearbeiteten Untersuchungsgebiet zur Zugzeit 2019 geringer als im Vergleichsgebiet 2014.



	20.08.2014	09.09.2014	24.09.2014	28.09.2014	12.10.2014	18.10.2014	28.10.2014	02.11.2014
Turmfalke	5		2				1	
Fischadler				1				
Habicht			1					
Sperber			1	3	2	1		
Rohrweihe	1			1				
Wiesenweihe			1					
Kornweihe					1	1		
Rotmilan	2	1	16	14	22	2		
Bussard spec .	14	21	81	120	146			
Mäusebussard						23	34	32

Abb. 5: beobachtete Gesamtindividuenzahlen durchziehender Greifvögel je Beobachtungstag und Art in der Hauptzugzeit im Vergleichsprojektgebiet aus dem Jahr 2014

4.2 Wasser-, Schreit- und Schnepfenvögel

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine größeren Gewässer. Die vorhanden Bäche, Dorfteiche und Regenrückhaltebecken werden sporadisch von wenigen Individuen der Stockente im Herbst/Winter aufgesucht. Graureiher treten als Einzeltiere in der Feldflur als Nahrungsgäste auf, ohne dass Konzentrationseffekte zu verzeichnen sind. Unter den übrigen Wasservögeln trat nur der Kormoran einmalig in großer Höhe überfliegend in einem Trupp von 9 Tieren auf. Beobachtungen von Gänsen und Schwänen gelangen zu den Beobachtungsterminen im Untersuchungsgebiet gar nicht.

Der Weißstorch tritt als Nahrungsgast vor allem im Nahrungsreichen Grünland im Tal der kleinen Triebisch auf. Darüber hinaus sind Einzeltiere auch in der offenen Feldflur als Nahrungsgäste und Rastvögel in der Zugzeit zu beobachtet, im Jahr 2019 allerdings nur südlich der A4.

Kiebitze konnten zur Zugzeit im Herbst 2019 im Rahmen der Untersuchungen nur einmalig im Untersuchungsgebiet angetroffen werden. Der Nachweis eines kleinen Trupps gelang innerhalb des Windeignungsgebietes (25 Ex. am 07.10.2019). In diesem gelang ebenfalls der Nachweis rastender durchziehender Goldregenpfeifer zu einem Erfassungstermin (3 Ex. am 23.09.2019).

4.3 Sonstige Nonpasseriformes

Die Ringeltaube tritt als Nahrungsgast vor allem zur Zugzeit in größeren Trupps von teilweise mehreren hundert Tieren Untersuchungsgebiet auf (am 04.10.2019 zwei Trupps von 314 und 429 Exemplaren). Die Feldflur zwischen Windeignungsgebiet und dem Tal der kleinen Triebisch scheint hierbei eine besondere Bedeutung zu besitzten, auch weil die Seitentäler der Kleinen Triebisch wie das Kemzetälchen als regelmäßig genutzte Schlaf- und Ruheplätze für größere Ringeltaubentrupps dienen (z.B. Schlafbaum mit 200 Ex. am 21.03.2019).

Der streng geschützte Grünspecht ist ganzjährig im Tal der kleinen Triebisch als Standvogel präsent. Der streng geschützte Schwarzspecht konnte einmalig als Nahrungsgast in diesem (Kemzetälchen: 1 Ex. am 21.10.2019) nachgewiesen werden.

4.4 Singvögel

Relevant für die Einordnung und Bewertung der Beobachtungen ist das Zugverhalten der Singvögel. Während z.B. die meisten Finkenarten am Tage ziehen, wandern viele andere Singvögel überwiegend oder nur nachts (z.B. Grasmücken, Schnäpper, Rotschwänze, Rohrsänger). Die in der Nacht ziehenden Arten können mit herkömmlichen Erfassungsmethoden nicht nachgewiesen werden bzw. es gelingen nur Zufallsbeobachtungen (z.B. Steinschmätzer). Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse können demnach nur für die am Tage ziehenden Arten als aussagekräftig gelten. Nachts ziehende Arten können nicht bewertet werden.

Offenlandarten Unter den typischen Offenlandarten traten Wiesenpieper, Goldammer, Steinschmätzer und Bachstelze und Feldlerche in Einzeltieren (Steinschmätzer) bis größeren Trupps (z.B. Goldammer-Trupps mit bis zu 50 Ex.) auf. Neben diesen typischen Offenlandarten traten weitere Vogelarten zur Zugzeit vermehrt im Offenland auf (Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling, Haussperling, Feldsperling, Star). Mehl- und Rauchschwalbe waren zur Zugzeit kaum anzutreffen. Die Sammelplätze dieser beiden Arten liegen nicht im Untersuchungsgebiet.

Nicht immer war bei den Offenland-Arten eine Trennung zwischen klarem Zugverhalten und umherstreifenden Nahrung suchenden Trupps möglich. Bei den in Trupps beobachteten Finken- und Sperlingsarten Grünfink (Trupps von 20-50 Ex.), Bluthänfling, Stieglitz, Haussperling und Feldsperling handelt es sich überwiegend um Kurzstreckenzieher und Standvögel, die in Abhängigkeit von Nahrungsressourcen in größeren Trupps umherziehen. Der Durchzug und die Rast findet verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet statt, wobei eine allgemeine Konzentration im Nordwestteil des Untersuchungsgebietes zu verzeichnen ist. Der Grund hierfür dürfte zum einen in der Kombination aus beerstrauchreichen Heckenstrukturen und mehreren Ackerrandstreifen mit sämereienreichen Hochstauden zu suchen sein als auch im vor allem im Nordwesten des Untersuchungsgebietes im Jahr 2019 angebauten Mais, der vor allem durch die Haus- und Feldsperlings- sowie Goldammer- und Grünfinkentrupps nach der Ernte nachgelesen wurde.

Das Windeignungsgebiet sowie das westlich angrenzende Saatgrasland diente im Herbst 2019 sehr großen Feldlerchentrupps als Rastplatz (07.10. und 09.10. jeweils ca. 400 rastende Tiere, zusätzlich am 07.10. 642 Tiere binnen einer Stunde mit gerichtetem Flug, der als Durchzug interpretiert wurde).

Tabelle 2: Summen der in der Zugzeit beobachteten Offenland-Singvogelindividuen je Termin

Art	20.11.2018	09.01.2019	24.01.2019	19.02.2019	10.04.2019	13.05.2019	23.08.2019	05.09.2019	11.09.2019	19.09.2019	04.10.2019	07.10.2019	09.10.2019	21.10.2019	29.10.2019	14.11.2019	17.11.2019	Summe
Bachstelze											12							12
Bluthänfling				200								25						225
Feldlerche				18								1042	400	33				1493
Feldsperling													20		32		80	132
Goldammer	20		30	12	32			21	8		48		20	15	18	27	38	289
Grünfink				10			40		12		10	50		21	20	27		190
Haussperling													20					20
Mehlschwalbe											14							14
Rauchschwalbe												2						9
Star										57	156		63	92				368
Steinschmätzer					1	1	2	1										5
Stieglitz	8	3									20	10	35	20				96
Wiesenpieper														9				9
Summe	28	3	30	240	33	1	42	22	20	57	260	1129	558	190	70	54	118	2853

Arten mit Bindung an Gehölzstrukturen In diese Gruppe sind vor allem die Drosseln (Singdrossel, Rotdrossel, Wacholderdrossel), weitere Finkenarten (Erlenzeisig, Buchfink) sowie die Schwanzmeise einzuordnen.

Singdrosseln und Buchfinken traten als Zugvögel innerhalb des Herbstzuges in größeren bis sehr großen Trupps auf. Hierbei war ein zunächst nicht erwartetes Phänomen zu beobachten: die Buchfinken- und Singdrosseltrupps zogen nicht entlang des Tals der Kleinen Triebisch, wie dies im Tal der Großen Triebisch 2014 beobachtet werden konnte sondern über das Kemzetälchen hinauf zur Baeyerhöhe, direkt über das Windeignungsgebiet und weiter entlang des Schmiedelwalder Baches vermutlich in Richtung Triebischtal. Dieses wurde bereits im Rahmen von Erfassungen zu Windkraftanlagen im Jahr 2014 als relevanter regionaler Zugkorridor identifiziert.

Tabelle 3: registrierte durchziehende gehölzgebundene Singvogelarten je Termin

Art	04.10.2019	07.10.2019	21.10.2019	29.10.2019	Summe
Buchfink	4250	96	69		4415
Singdrossel	49	12		78	139
Summe	4299	108	69	78	4554

Die Erlenzeisige, Schwanzmeisen, Rot- und Wacholderdrosseln traten vor allem als Wintergäste in größeren Trupps auf (Erlenzeisige teils in Trupps von über 150 Exemplaren). Die Trupps hielten sich zu den Erfassungsterminen ausschließlich im Tal der kleinen Triebisch auf und zeigen damit das klassische Raumverteilungsmuster dieser Gilde.

Tabelle 4: registrierte Winterrastbestände gehölzgebundener Singvogelarten je Termin

Art	20.11.2018	18.12.2018	09.01.2019	24.01.2019	19.02.2019	Summe
Erlenzeisig	140	159	70	110		479
Rotdrossel		8			41	49
Schwanzmeise	16					16
Wacholderdrossel				8	40	48
Summe	156	167	70	118	81	592

Abb. 6: Zugkorridor der Buchfinken und Singdrosseln im Untersuchungsgebiet

Abb. 7: blau: Flugrouten der beobachteten Finkenschwärme 2014 im Triebischtal, rot: vom Untersuchungsgebiet 2019 kommende Finkenschwärme

Krähenvögel Das Untersuchungsgebiet wird ganzjährig von Kolkraben und Aaskrähen genutzt (Standvögel), die sich im Herbst und Winter zu Trupps zusammenschließen (Dokumentation nur solcher zu Trupps zusammengeschlossener Aaskrähe im Rahmen der Erfassungen). Saatkrähen und Dohlen sind regelmäßige Winternahrungsgäste auf den Äckern, im Grünland im den Saatgrasland im Untersuchungsgebiet. Eine merkliche Konzentration der Nahrung suchenden Trupps ist im Westteil des Untersuchungsgebietes zu verzeichnen, wobei mindestens ein größerer Saatkrähentrupp auch innerhalb des Windeignungsgebietes beobachtet werden konnte. Das Kemzetälchen dient zudem als Schlafplatz für größere Aaskrähentrupps im Herbst und Winter.

Weitere Wintergäste Die Feldflur westlich Lampersdorf nördlich des Kemzetälchens und südlich Lotzen ist Überwinterungsrevier eines Raubwürgers. Genutzt werden vor allem die Feldhecke südlich Lotzen, Streuobstwiesenreste am Ortsrand sowie die Gehölzreihen zwischen Blauem Bruch und Lampersdorf.

5. Analyse von Artvorkommen im erweiterten Prüfradius

Im Rahmen der Abfrage der Altdaten im 10000-Meter-Radius beim LfULG (Übermittlung der Daten im 10500m-Radius) erfolgte eine Übermittlung von 132 Datensätzen zu windkraftrelevanten Vogelarten entsprechend Helgoländer Papier. Hierbei handelt es sich überwiegend um Daten rastender / Nahrung suchender / überfliegender Tiere. Für das WEG und den Erfassungsbereich liegen dem LfULG entsprechend dem übermittelten Datenpaket keine Daten zu windkraftrelevanten Vogelarten vor. Im Bereich zwischen Bobritzschtal und Triebischtal liegen vermehrt Datensätze für den Rotmilan vor, diese stammen überwiegend aus zwei gezielten Erfassungen (Planungsunterlagen Windenergieprojekt Dittmannsdorf, Flurbereinigung Hirschfeld). Für die Umgebung Wilsdruff liegen zahlreiche Datensätze zu Weißstörchen vor, diese stammen überwiegend aus einem Projekt (Koordinierung Maßnahmenkatalog ASP Weißstorch […]). Die Nachweise von Wachtelkönig, Fischadler, Kormoran und Uhu liegen vollständig im Elbtal zwischen Meißen und Niederwartha.

Tabelle 5: Anzahl der in der Landesdatenbank verfügbaren Datensätze windkraftrelevanter Vogelarten (inkl. als vertraulich markierte Datensätze störungssensibler Vogelarten) nach Helgoländer Papier im Abfrageradius von 10500 m

Art	Art wissenschaftl.	RL SN	RL D	FFH	BNatSchG	Anzahl
Fischadler	Pandion haliaetus	R	3	VRL-Anh.I	Sg	1
Graureiher	Ardea cinerea	*	*		Bg	9
Kiebitz	Vanellus vanellus	1	2		Sg	1
Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	*		Bg	58
Rotmilan	Milvus milvus	*	V	VRL-Anh.I	Sg	16
Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	VRL-Anh.I	Sg	2
Schwarzstorch	Ciconia nigra	V	*	VRL-Anh.I	Sg	2
Uhu	Bubo bubo	V	*	VRL-Anh.I	Sg	1
Wachtelkönig	Crex crex	2	2	VRL-Anh.I	Sg	2
Wanderfalke	Falco peregrinus	3	*	VRL-Anh.I	Sg	2
Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	VRL-Anh.I	Sg	38

Diese Datenlage lässt allein keine Aussagen zu regelmäßig genutzten und angeflogenen Nahrungshabitaten im gesamten Abfrageraum zu, da die Datenlage deutlich heterogen ist und die Daten häufig nur auf wenigen räumlich begrenzten Erfassungsprojekten beruhen. Die vermeintlichen Konzentrationen bestimmter Arten in bestimmten Bereichen sind auf dort durchgeführte Erfassungen zurückzuführen, in Gebieten, wo keine Nachweispunkte liegen, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Dies zeigt sich insbesondere auch im Fehlen der Datensätze aus dem Autoren bekannten weiteren Erfassungen im Abfrageraum in der Datenbank (z.B. Repoweringprojekt Wendischbora).

Folgende Aussagen lassen sich jedoch aus den übermittelten Daten bereits treffen:

Der Schwarzstorch ist im erweiterten Abfrageraum präsent, auch wenn diese im Erfassungszeitraum nicht im Untersuchungsgebiet beobachtet werden konnte. Nachweise liegen entsprechend der Altdaten in der Umgebung Bobritzschtal / Freiberger Mulde.

Der Weißstorch brütet mit mehreren Brutpaaren im Abfrageraum. Der zum WEG nächstgelegene Brutplatz liegt in ca. 1900 Meter Entfernung zu diesem in Limbach. Der Horst wurde im Jahr 2000 erstmalig bebrütet. Insgesamt liegen Daten zu 5 Brutpaaren im Abfrageraum vor.

Uhu und Wanderfalke brüten im Elbtal innerhalb des Abfrageraums, jedoch in knapp 8 km Entfernung zum WEG.

Die bekannte Graureiher-Brutkolonie (inzwischen fast vollständig aufgegeben) auf der Gauernitzer Elbinsel liegt im Abfrageraum.

Weiterhin erfolgte eine gezielte Abfrage weiterer ggf. vorliegender und noch nicht in die Zentrale Artdatenbank des LfULG eingespeister Daten bei der UNB Meißen. Laut Antwort der Unteren Naturschutzbehörde liegen keine anderen Daten in der Datenbank des Landratsamtes vor. Allerdings wurde auf alte Gutachten aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes hingewiesen, deren Daten nicht in Datenbanken eingepflegt wurden, welche jedoch für dieses Gutachten nicht vorliegen.

6. Zusammenfassende Beurteilung

6.1 Beurteilung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der avifaunistischen Ausstattung - Brutvögel

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von großen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Äcker, Saatgrasland). Gliedernd wirken das Tal der Kleinen Triebisch mit ihren Seitentälern, der Quellwald des Schmiedewalder Baches, die wegebegleitenden Gehölzreihen sowie einige neu angelegte Hecken, Grünlandbereiche und Streuobstwiesen als Resultat des Ausgleichs für bereits errichtete WEA im Untersuchungsgebiet.

In den Waldbeständen der Täler und Seitentäler sind einige Arten mit hervorgehobener Artenschutzrechtlicher Bedeutung als Brutvögel präsent (Star, Grünspecht, Waldkauz als Höhlenbrüter, Rotmilan und Mäusebussard als Freibrüter). Bezüglich der brütenden Greifvögel ist anzumerken, dass nur für ein Rotmilanpaar der Horststandort gefunden werden konnte. Bei einem zweiten Paar scheint es sich um diesjährige Nichtbrüter gehandelt zu haben, wobei eine zukünftige Brut zu erwarten und keinesfalls auszuschließen ist. Als Nahrungsflächen für die Greifvögel dienen alle landwirtschaftlichen Nutzflächen im Untersuchungsgebiet, Konzentrationen in bestimmten Teilbereichen des Untersuchungsgebietes sind nicht zu erkennen.

An den Gewässern treten Wasseramsel (Brutvogel), Eisvogel (seltener Nahrungsgast in der Brutzeit, kein unmittelbarer Brutnachweis) und Stockende (Nahrungsgast innerhalb der Brutzeit, kein unmittelbarer Brutnachweis) als Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung auf.

In den Streuobstwiesen im Siedlungsrandbereich treten Bluthänfling und Gartenrotschwanz sowie ebenfalls der Star, im Siedlungsbereich selbst Mehl- und Rauchschwalbe sowie Turmfalke als Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung auf.

Die Agrarlandschaft selbst konnten mit Feldlerche, Feldschwirl, Neuntöter und Schafstelze nur vier Offenlandarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung gefunden werden. Weitere Arten wie Grauammer, Steinschmätzer, Ortolan, Kiebitz, Rebhuhn, Schwarz- und Braunkehlchen und Wiesenpieper fehlen hingegen bereits. Auch die Feldlerche erreicht nur noch an wenigen Stellen ihre einst üblichen Siedlungsdichten, der Bestand ist bereits deutlich ausgedünnt.

Das Untersuchungsgebiet weist damit nur vergleichsweise wenige Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung auf und unter diesen auch nur eher die anspruchsloseren Arten. Die Gründe sind vor allem im Wandel der Landwirtschaft der letzten 30 bis 50 Jahre zu suchen, welcher zu größeren Schlägen, Verlusten von Nutzungsvielfalt auf den Landwirtschaftlichen Nutzflächen, Verlusten von Begleitstrukturen wie Hecken, Rainen, Böschungen, Säumen, Brachflächen, Teichen, kleinen Grünlandstreifen, Gehölzreihen, Streuobstwiesen etc. sowie zu einem Wandel der angebauten Feldfrüchte führte. Nur in Bereichen mit verbliebenen oder durch Ausgleichsmaßnahmen neu entstandenen Hecken, Streuobstwiesen und kleinen Grünlandflächen können sich die Arten wie Neuntöter und Feldschwirl noch bzw. wieder ansiedeln. Die Feldlerche besitzt nur noch in einem Bereich des Untersuchungsgebietes mit kleineren Schlägen und angrenzendem Blühstreifen ihre ehemals normale Siedlungsdichte. An dieser Entwicklung können auch die einzelnen im Plangebiet aufgehängten Nistkästen nichts ändern, da diese nicht den gefährdeten Arten (bis auf den Star, der jedoch unter schwindender Nahrungsverfügbarkeit stark leidet), sondern nur häufigen Vogelarten nützen.

6.2 Beurteilung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der avifaunistischen Ausstattung – Zug- und Rastvögel

Die Zugsaison 2019 war von einigen unwägbarkeiten geprägt, welche die Interpretation der Daten erschweren. Der Durchzug vieler Arten erfolgte im Jahr 2019 zeitiger als in den vergangenen Jahren (Greifvögel) oder konzentriert auf wenige Tage (Finken, Lerchen). Bei einigen Arten konnte im September/Oktober 2019 in ganz Sachsen fast kein Zugverhalten beobachtet werden, insbesondere bei den Limikolen. Ob diese bereits eher durchzogen oder andere Zugrouten nutzten, bleibt unklar.

Markant war die hohe Zahl durch das Untersuchungsgebiet ziehender Rotmilane. Diese fliegen im Breitfrontenzug über das Untersuchungsgebiet. Je nach verfügbarkeit von Termikschläuchen erfolgt der Flug über das WEG in wenigen dutzenden Metern bis hin zu Höhen von mehreren 100 Metern. Das Rastverhalten wird durch die konkrete landwirtschaftliche Nutzung der einzelnen Schläge bestimmt. Erfolgt eine Mahd, eine Getreideernte, ein Saatgraslandumbruch oder das Pflügen eines Feldes, rasten durchziehende Rotmilane in Trupps von teils mehr als 20 Tieren auf diesen Flächen. Dies tritt auch innerhalb des WEG auf (z.B. 11.09.2019). In Abhängigkeit der konkreten landwirtschaftlichen Nutzung sind damit regionale Konzentrationseffekte der Greifvogelrast im WEG festzustellen, die den Flächen, die das WEG umfasst, eine regionale Bedeutung für den Greifvogelzug, insbesondere den Rotmilanzug, zukommen lässt.

Der Singvogelzug (tags ziehende Finkentrupps, Lerchen, Singdrossel) konzentriert sich laut den aktuellen Erfassungsergebnissen im Untersuchungsgebiet auf die Baeyerhöhe und damit genau auf den Bereich des WEG. Zu den Zugtagen zogen mehrere tausend Buchfinken und andere Singvögel durch das Gebiet. Bei den Lerchen waren zudem große Trupps (bis zu 800 Exemplare) über mehrere Tage rastend im Untersuchungsgebiet innerhalb des WEG und dem unmittelbar westlich gelegenen im Herbst 2019 frisch umgebrochenden Saatgrasland zu beobachten. Daneben traten auch einige Zug- und Rastsingvogelarten mit Gefährdungseinstufung nach Roter Liste im Untersuchungsgebiet auf, darunter Wiesenpieper und Steinschmätzer. Daneben waren ein abgeerntetes Maisfeld im Norden des Untersuchungsgebietes und die Blühstreifen in den Äckern Attraktionspunkte für rastende Körnerfresser unter den Singvögeln (vor allem Sperlinge, Goldammer, Grünfink, Stieglitz). Die Flächen, welche das Windeignungsgebiet umfasst, besitzt mindestens eine regionale Bedeutung für den Vogelzug dieser Offenland-Singvogelarten und für den Buchfink.

Die Winterrastbestände und Flugkorridore rein gehölzgebundener Arten, welche vor allem im Winter im Untersuchungsgebiet auftraten, konzentrierten sich hingegen wie erwartet auf das Tal der kleinen Triebisch (insb. Schwanzmeise, Erlenzeisig, Wacholderdrossel, Rotdrossel). Die Flächen, die das WEG umfasst, besitzen für diese Arten eine untergeordnete Bedeutung.

Die Ringeltaube sowie Saatkrähe, Dohle und Aaskrähe sowie vereinzelt Kolkraben treten im Untersuchungsgebiet teils in sehr großen Individuenzahlen auf. Zudem sind Schlafbäume im Bereich der Seitentäler des Tals der kleinen Triebisch für Trupps von Ringeltauben und Aaskrähe vorhanden. Diese Konzentrationen lassen auf eine über die lokale Population hinausgehende regionale Bedeutung des Tals der kleinen Triebisch als Sammel- und Rastplatz für Ringeltaube und Aaskrähe sowie der westlich der Bayerhöhe gelegenen Acker- und Saatgraslandflächen als Nahrungshabitat für die Rabenvögel schließen. Hierbei wird das WEG zur Erreichung dieser Sammel- und Rastplätze von diesen großen Trupps durchflogen.

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Kiebitztrupp sowie der Goldregenpfeifer in mindestens 3 Exemplaren auf dem Durchzug rastend beobachtet werden. Die Beobachtungen lagen im WEG. Weißstorch und Graureiher nutzen sowohl Ackerflächen als auch die feuchten Dauergrünländer im Tal der Kleinen Triebisch zur Nahrungssuche. Hierbei dürfte das Tal der kleinen Triebisch südlich Lotzen eine lokale Bedeutung für das Weißstorchbrutpaar aus Limbach besitzen, dessen Horst jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes vom 1500 Metern Radius um das WEG liegt. Mit diesen Nachweisen lässt sich zwar eine lokale Bedeutung des Untersuchungsgebietes und auch des WEG als solches für durchziehende Wat- und Schreitvögel als Rastplatz vermuten, die traditionelle Nutzung von Flächen im Sinne eines traditionell genutzten Rastplatzes lässt sich mit den Beobachtungen jedoch nicht belegen. Offen bleibt, ob die wenigen Wat- und Schreitvogelbeobachtungen im Jahr 2019 repräsentativ für das Untersuchungsgebiet sind oder ob die anfangs genannten Sondereffekte (allgemein geringe Zugaktivitiät von Watvögeln in Sachsen im September/Oktober 2019, ggf. zeitigerer Durchzug oder in 2019 Nutzung anderer Zugrouten als sonst) hier wirken.

Weiterhin besitzen die Flächen zwischen Baeyerhöhe und Lampersdorf eine lokale Bedeutung als Überwinterungsrevier für den Raubwürger.

6.3 Zusammenfassende Beurteilung des WEG

Die Beurteilung des WEG Baeyerhöhe erfolgt auf Basis der Kriterien nach LAG VSW (2015) (sogenanntes überarbeitetes Helgoländer Papier).

Abstandsempfehlungen zu konkreten Brutplätzen:

Unter den nach LAG VSW (2015) windkraftsensiblen Brutvogelarten konnte der Rotmilan innerhalb des Mindestradius zum WEG als Brutvogel mit min. 1 Brutpaar festgestellt werden. Allerdings liegen nicht alle Fläche des WEG innerhalb des Mindestabstandes zu diesem Horst. Ein zweites Rotmilanpaar war zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet präsent, brütete offenbar jedoch 2019 nicht. Die vermutete Revierlage liegt etwa auf der anderen Seite des WEG vom bekannten Rotmilanhorst aus gesehen, was bei einer Brut dieses zweiten Rotmilanpaares dazu führen dürfte, dass an keiner Stelle im WEG die Mindestabstände nach LAG VSW (2015) zu Rotmilanhorsten eingehalten werden könnten. Vor Planungen konkreter WEA-anlagen muss daher eine Aktualisierung der Lokalisierung der Brutplätze des Rotmilans zwingend erfolgen.

Brutplätze folgender Arten sind in den artspezifischen Prüfradien nach LAG VSW (2015) vorhanden, sie brüteten 2019 jedoch nachweislich nicht innerhalb der artspezifischen Mindestabstände [Auswertung Datenrecherche Datenübergabe LfULG ausstehend].

Abstandsempfehlungen zu Vogellebensräumen

Die folgende Tabelle stellt die bedeutsamen Vogellebensräume und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet zusammen. Nach LAG VSW (2015) soll zu mit * markierten bedeutsamen Vogellebensräumen ein Abstand des 10-fachen der Anlagenhöhe, mind. jedoch 1200 m eingehalten werden, für mit ** markierte Lebensräume gelten folgende Werte: Kranich: 3.000 m Schwäne, Gänse (mit Ausnahme der Neozoen): 1.000 m Greifvögel/Falken & Sumpfohreule: 1000 m, mit *** markierte Räume sollen generell von WEA freigehalten werden.

Tabelle 6: Prüfung Präsenz bedeutsamer Vogellebensräume im Umfeld des WEG

Bedeutsame Vogellebensräume	**im Untersuchungsgebiet vorkommend**
Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) mit WEAsensiblen Arten im Schutzzweck*	Linkselbische Bachtäler (EU-Nr.: DE 4645 - 451) im Abstand von ca. 2300 Metern
Alle Schutzgebietskategorien nach nationalem Naturschutzrecht mit WEAsensiblen Arten im Schutzzweck bzw. in den Erhaltungszielen*	Seußlitzer und Gauernitzer Gründe im Abstand von ca. 5000 Metern
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung entsprechend RamsarKonvention mit Wasservogelarten als wesentlichem Schutzgut*	Nicht vorhanden
Gastvogellebensräume internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung (Rast und Nahrungsflächen; z. B. von Kranichen, Schwänen, Gänsen, Kiebitzen, Gold und Mornellregenpfeifern sowie anderen Wat und Schwimmvögeln)*	Rast- und Nahrungsflächen aktuell nur von regionaler Bedeutung
Regelmäßig genutzte Schlafplätze: Kranich, Schwäne, Gänse (mit Ausnahme der Neozoen) jeweils ab 1 %Kriterium nach Wahl & Heinicke (2013) sowie Greifvögel/Falken und Sumpfohreule**	Nicht vorhanden
Hauptflugkorridore zwischen Schlaf und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen (mit Ausnahme der Neozoen) und Greifvögeln***	in Abhängigkeit von der Landbewirtschaftung regionaler Flugkorridor für Greifvögel (insb. Rotmilan) während der Zugzeit zu Nahrungsplätzen bei bestimmten Bewirtschaftungsmethoden vorhanden (insb. Ernte, Pflügen)
Überregional bedeutsame Zugkonzentrations korridore***	Regionale Bedeutsamkeit für einige Singvogelarten, keine überregionale Bedeutsamkeit
Gewässer oder Gewässerkomplexe >10 ha mit mindestens regionaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel*	Keine entsprechend großen Gewässerkomplexe vorhanden

Darüber hinaus bieten verschiedene Forschungsprojekte (insbesondere Horch & Keller 2005, Hötker 2006: Störwirkungen auf Brutvögel, Ballasus et al. 2009: Anlockwirkung von verschiedenen Befeuerungsanlagen auf nachts ziehende Vogelarten insbesondere in Nächten mit schlechten Sichtverhältnissen, Bruderer & Liechti 2004: Flughöhen durchziehender Vögel) Ansätze für die Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die Forderungen nach LAG VSW (2015) sind als Empfehlungen zu verstehen. Vielfach wird jedoch in den gerichtlichen Entscheidungen wie auch in einigen Länderdokumenten innerhalb der Radien, die in LAG VSW (2015) als „Mindestabstände“ bezeichnet werden, eine Indizwirkung für die Verwirklichung der Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG angenommen. Dennoch sind die Mindestabstände nach LAG VSW (2015) nicht pauschal geeignet, eine Genehmigung von WEA zu verwehren, wobei die Genehmigung nur im Einzelfall und unter z.T. sehr hohen Hürden erteilt werden kann. Diese Prüfung muss durch eine fallbezogene spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen. Insbesondere sollten in dieser auch weitergehende Effekte von WEA über die Kollisionswirkung hinaus betrachtet werden. Zudem sollten auch die hohen Singvogeldurchzugszahlen kritisch hinsichtlich eines erhöhten Kollisionsrisikos geprüft werden (Anlagenhöhen, genaue Standorte etc.), auch wenn durchziehende Singvogelschwärme mit sehr hohen Individuenzahlen nicht in LAG VSW (2015) berücksichtigt werden. Die Präsenz von Goldregenpfeifer und Kiebitz in 2019 im WEA Baeyerhöhe gibt zumindest Hinweise, dass die Baeyerhöhe eine höhere Bedeutung für den Watvogelzug besitzt, als 2019 festgestellt. Zusammengefasst werden die Hürden für eine Genehmigungsfähigkeit von WEA im WEG Baeyerhöhe auf Grund der Präsenz von ein bis zwei Rotmilanbrutpaaren innerhalb der Mindestabstände und regionaler Konzentrationseffekten von Rastvögeln unter den Greifvögeln während des Greifvogelzuges zumindest als relativ hoch eingeschätzt.

Abkürzungsverzeichnis

WEG	Windeignungsgebiet
WEA	Windenergieanlage (Windrad)
RL	Rote Liste
D	Deutschland
SN	Sachsen
0	Ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
VRL	Vogelschutzrichtlinie
VRL-I	Art des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BV	Brutvogel
BP	Brutpaar(e)
Ex.	Exemplar(e)

Literaturverzeichnis

Ballasus H, K. Hill & O. Hüppop (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. Berichte zum Vogelschutz 46: 127-157.

Buderer, B. & F. Liechti (2004): Welcher Anteil ziehender Vögel fliegt im Höhenbereich von Windturbinen?. – Der Ornithologische Beobachter 101: 327-335.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Vögel und Straßenverkehr, Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen.

Génsbøl, B. & W. Thiede (1997): Greifvögel – Alle europäischen Arten, Bestimmungsmerkmale, Flugbilder, Biologie, Verbreitung, Gefährdung, Bestandsentwicklung. – BLV Verlagsgesellschaft mbH; München, Wien, Zürich.

Glutz von Blotzheim, U. N. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas – genehmigte Lizenzausgabe eBook, 2001. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand.

Harrison, C. & P. Castell (2004): Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. 2. überarbeitete Auflage. Aula Verlag. Wiebelsheim.

Horch, P. & V. Keller (2005): Windenergieanlagen und Vögel – ein Konflikt? Schweizerische Vogelwarte Sempach. Sempach. 62 S.

Hötker, H. (2006): Auswirkung des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. 40 S.

Kirschey, J. (2017): Das Helgoländer Papier 2015 in der Landesplanung und Rechtsprechung. Berlin. 18 S.

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2015): Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“. Stand 13.05.2014.

LfULG (2017a): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und fachlichrechtliche Erläuterungen Version 2.0 - online im Internet: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/Legende_Tabelle_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten_2.0.pdf

LfULG (2017b): Tabelle_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten_2.0.xlsx – online im Internet: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung vom 12. November 2013. 51 S.

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) (Hrsg.) (2006): Im Portrait – Die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Stuttgart.

Poot, H., B. J. Ens, H. de Vries, M. A. H. Donners, M. R. Wernand & J. M. Marquenie (2008): Green light for noctually migrating birds. Ecol. Soc. 13: 47.

Richarz, K. (2012): Artenschutzbelange bei Windenergie-Anlagen.

Scheiber, M. (2014): Artenschutz und Windenergieanlagen. Anmerkungen zur aktuellen Fachkonvention der Vogelschutzwarten. – NuL 46 (12): 361-369.

Schweizerische Vogelwarte Sempach (2009): Greifvögel und Eulen. 33 S.

Simon, L.: Artenschutzrelevante Aspekte bei Planung und Bau von Anlagen zur Windenergienutzung. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Reinland-Pfalz.

Steffens, R., W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden. 656 S.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, C. Grüneberg, A. Mitschke, H. Schöpf & J. Wahl (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.

Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, C. Grüneberg, S. Jaehne, A. Mitschke & J. Wahl (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.

Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, M. Flade, C. Grüneberg, A. Mitschke, J. Schwarz & J. Wahl (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.

Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, T. Langgemach & J. Wahl (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG-VSW. Münster.

Wahl, J., R. Dröschmeister, T. Langgemach & C. Sudfeldt (2011): Vögel in Deutschland – 2011. Dda, Bfn, LAG-VSW. Münster.

Rote Listen

Haupt, L. G., H. Gruttke, M. Binot-Hafke, C. Otto & A. Pauly (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

Zöphel, U.; T. Trapp & R. Warnke-Grüttner (2015): Rote Liste Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung (Dezember 2015). – online im Internet unter: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf

Gesetzestexte & Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist (BNatSchG). Online im Internet unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg_2009/gesamt.pdf

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie – VSR)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Online im Internet unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bartschv_2005/gesamt.pdf

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Reviermittelpunkte Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutz-rechtlicher Bedeutung

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Bluthänfling
- Feldlerche
- Feldschwirl
- Gartenrotschwanz
- Neuntöter
- Schafstelze
- Star
- Waldkauz
- Wasseramsel
- Grünspecht

Keine Darstellung der Brutplätze folgender im Untersuchungsgebiet brütender Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung auf Grund fehlender punktgenauen Lokalisierung: Mehlschwalbe und Rauchschwalbe

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Reviermittelpunkte Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 17.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
gehölzebundene Sindvögel, Spechte

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m
- Schwarzspecht
- Grünspecht
- Rotdrossel
- Wacholderdrossel
- Erlenzeisig
- Schwanzmeise

Größe registrierter Trupps

- 1-20 Individuen
- 21-50 Individuen
- 51-100 Individuen
- 101-500 Individuen
- 501-1000 Individuen

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
gehölzgebundene Singvögel, Spechte

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Aufenthaltsorte
Nahrung suchender Greifvögel

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Mäusebussard
- Turmfalke
- Sperber

Anzahl beobachteter Tiere

- 1 Individuum
- 2-5 Individuen
- 6-20 Individuen
- 21-50 Individuen

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

NachweiskarteAufenthaltsorte Nahrung suchender Greifvögel

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019	Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Horste Großvogelarten

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m

Horste

- Aaskrähe, besetzt
- Mäusebussard, unbesetzt
- Mäusebussard, besetzt
- Rotmilan, besetzt

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Horste Großvogelarten

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Offenland-Singvogelarten ohne Rabenvögel

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m
- Bachstelze
- Haussperling
- Bluthänfling
- Feldlerche
- Feldsperling
- Goldammer
- Grünfink
- Star
- Steinschmätzer
- Stieglitz

Größe registrierter rastender Trupps

- 1-20 Individuen
- 21-50 Individuen
- 51-100 Individuen
- 101-500 Individuen
- 501-1000 Individuen

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Offenland-Singvogelarten ohne Rabenvögel

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Trupps rastender Krähenvögel

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m
- Aaskrähe
- Saatkrähe
- Dohle
- Kolkrabe

Individuenzahlen Trupps rastender Krähenvögel

- 1-20
- 21-50
- 51-100
- 101-500
- 501-1000

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Trupps rastender Krähenvögel

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019	Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Trupps der Ringeltaube
(Nahrungssuche und Schlafplätze)

Legende

Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe

Untersuchungsgebiet Radius 1500m

Ringeltaube

- 1-20 Exemplare
- 21-50 Exemplare
- 51-100 Exemplare
- 101-500 Exemplare
- 501-1000 Exemplare

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Trupps der Ringeltaube
(Nahrungssuche und Schlafplätze)

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Wasser-, Wat- und Schreitvögel

Legende

- Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung Baeyerhöhe
- Untersuchungsgebiet Radius 1500m

Rastvogelarten

- Goldregenpfeifer
- Graureiher
- Kiebitz
- Weißstorch
- Stockente

Avifaunistische Erfassungen
Vorrang- und Eignungsgebiet
Windenergienutzung Baeyerhöhe

Nachweiskarte Rastvogelbestände
Wasser-, Wat- und Schreitvögel

Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Gemeinde Klipphausen Pinkowitzer Str. 2 01665 Klipphausen	Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 14.12.2019 | Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 200 400 600 800 1000 m

Maßstab: 1:20.000 Papiergröße: DIN A3

Windpark Baeyerhöhe

Alternativenprüfung, Rev. 0

Vorhaben	**Windpark Baeyerhöhe**
Standortgemeinde(n)	Gemeinde Klipphausen Verwaltungsbezirk Meißen, Sachsen
Auftraggeberin	Gemeinde Klipphausen Talstraße 3 01665 Klipphausen
Ausgabedatum	07.10.2022
Seitenzahl	14
Verfasser	Sebastian Sohm

EWS Consulting GmbH
Katztal 37 · 5222 Munderfing · Austria
Büro Ostösterreich: Kälberweide 13a · 7111 Parndorf · Austria
T. +43 7744 20141-0
E. office@ews-consulting.at
www.ews-consulting.com
UID: ATU 656 47 678
FBNr.: FN 344782h
LG Ried/Innkreis

Revisionsverzeichnis

Rev.Nr.	Datum	Titel / Nummer	Gegenstand
0	07.10.2022	Windpark Baeyerhöhe Alternativenprüfung, Rev. 0	Erstentwurf

Inhaltsverzeichnis

1 Zweck des Projektes 4
2 Kenndaten des Projektes 4
3 Ziel des Berichtes 5
4 Raumplanerische Vorgaben 5
5 Alternativenprüfung WEA-Standorte 6
6 Ertragsvarianten 6
7 Beschreibung Zuwegung, Kranstellflächen etc. 8
8 Fazit 13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zufahrt WEA BH-1 inkl. Kranstell- und Montageflächen 9
Abbildung 2: Zufahrt WEA BH-2 inkl. Kranstell- und Montageflächen 10
Abbildung 3: Zufahrt WEA BH-3 inkl. Kranstell- und Montageflächen 11
Abbildung 4: Zufahrt WEA BH-4 inkl. Kranstell- und Montageflächen 12
Abbildung 5: Zufahrt WEA BH-5 inkl. Kranstell- und Montageflächen 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ertragsprognose Variante 1 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022) 7
Tabelle 2: Ertragsprognose Variante 2 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022) 7
Tabelle 3: Ertragsprognose Variante 3 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022) 7

Beschreibung des Vorhabens

1 Zweck des Projektes

Zweck des Windparks ist die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie mittels Windenergieanlagen (WEAs) am Standort „Windpark Baeyerhöhe".

Der Windpark Baeyerhöhe ist ein Beitrag zur Produktion erneuerbarer elektrischer Energie in Deutschland und verringert so die Stromimporte nach Deutschland sowie die Abhängigkeit von nicht heimischen, fossilen Energieträgern und ist deshalb, wie auch aufgrund seines Beitrages zum Klimaschutz, von hohem öffentlichen Interesse.

2 Kenndaten des Projektes

Projektbetreiber	Gemeinde Klipphausen Talstraße 3 01665 Klipphausen
WEA-Type 1	Vestas V162 - 6,0 MW (beispielhaft) Nennleistung: 6,0 MW Rotordurchmesser (RD): 162 m Nabenhöhe (NH): 119 m
WEA-Type 2	Vestas V162 - 6,0 MW (beispielhaft) Nennleistung: 6,0 MW Rotordurchmesser (RD): 162 m Nabenhöhe (NH): 169 m
Anzahl der WEAs	5
Gesamtleistung des Windparks	30 MW (voraussichtlich)
Bundesland	Sachsen
Landkreis	Meißen
Gemeinden	Klipphausen

Die dargestellte WEA-Type ist beispielhaft und stellt ein derzeit realistisches Szenario dar. Sowohl die Gesamthöhe der WEA, als auch die Nennleistung der WEA kann sich bis zur Detailplanung und Umsetzung des Projektes verändern. Auch kleinere Nabenhöhen und WEA-Typen, die im Zuge der Detailplanung notwendig werden, sind nicht ausgeschlossen.
Ein konkretes Windpark-Layout wird zu einem späteren Zeitpunkt im Zuge der Einreichplanung für die Bewilligung festgelegt. Abgesehen von den WEA-Angaben sind auch andere Angaben im gegenständlichen Dokument vorläufig, etwa die genauen WEA-Standorte, die WEA-Anzahl und die betroffenen Grundstücke. Das derzeitige Layout stellt unter den geltenden gesetzlichen Grundlagen ein mögliches Szenario dar.

3 Ziel des Berichtes

Der geplante Windpark Baeyerhöhe befindet sich in der Gemeinde Klipphausen im Landkreis Meißen, Bundesland Sachsen, und umfasst 5 WEAs.

Ziel des Berichtes ist die Darstellung, wie es zum Layout des Windparks inklusive Standorte der WEAs, Zuwegungen und Kranstell- bzw. Montageflächen im Bereich der WEAs gekommen ist. Darauf aufbauend werden die Baufenster im B-Plan schlüssig ausgewiesen.

Die geplante WEA-Type ist eine Vestas V162 - 6,0 MW, wobei es noch offen ist, ob die WEA eine Nabenhöhe von 119 oder 169 m aufweisen wird. WEA-Type und Nabenhöhe stellen auf Basis der raumplanerischen Vorgaben und gegebenen Standortbedingungen die zum Einreichzeitpunkt optimalen Windkraftanlagen dar, wobei die Nabenhöhe 169 m einen deutlichen höheren Energieertrag ermöglicht. Mehr dazu in Kapitel 6. Die geplanten WEA-Typen nutzen den Standort im Sinne bestmöglicher energetischer Nutzung optimal aus sowie konnte bei der ggst. Planung auf alle (z.B.) raumplanerischen, sozialen und naturschutzfachlichen Aspekte entsprechend eingegangen werden.

Im Windpark Baeyerhöhe sollen bestmöglich große Anlagen errichtet werden. Durch die eingesetzten Windenergieanlagen mit einem Rotordurchmesser 162 m sind die Rotordrehzahlen deutlich geringer als bei kleineren Anlagen, daher wirken sie wesentlich ruhiger in der Landschaft. Die geplante Befestigung der Zufahrten (nicht asphaltiert) und die Art der Kabelverlegung (weitgehend Pflugverlegung) garantieren auf Basis der gegebenen Planungsbedingungen eine gute Variante hinsichtlich der möglichen Betroffenheit der diversen Schutzgüter.

Die Wahl der Zufahrtswege orientiert sich vor allem an den technischen Möglichkeiten, einem möglichst großen Abstand zu bewohntem Gebiet sowie an der Länge der zu adaptierenden Wege und damit am Aufwand an Material und Energie zur Anpassung dieser Wege, entsprechend den Transportanforderungen für den Antransport der WEA-Komponenten.

4 Raumplanerische Vorgaben

Für das Planungsgebiet auf der Baeyerhöhe wurden zu Beginn der Situierungs-Überlegungen die erforderlichen Abstandsvorgaben gemäß des 2. Gesamtfortschreibung 2020 des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge berücksichtigt. Damit konnten jene Flächen ermittelt werden, auf denen die Planung und Errichtung von WEAs aus regionalplanerischer Sicht überhaupt zulässig ist.

Im gegenständlichen Fall waren folgende Wohnabstandsflächen relevant:

- 1.000 m Abstand: zur Wohnbebauung in einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche auf der Grundlage eines diesbezüglichen rechtskräftigen Bebauungsplanes sowie zu Sondergebiet, das der Erholung dient nach § 10 BauNVO sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche auf der Grundlage eines diesbezüglichen rechtskräftigen Sondergebietes
- 750 m Abstand: zur Wohnbebauung in einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil, wenn bereits ein VRG Windenergienutzung aus der Teilfortschreibung Wind 2003 vorliegt oder Windenergieanlagen im Abstandsbereich bis kleiner 1.000 m zur Wohnbebauung eines Ortsteils bestehen bzw. genehmigt worden sind
- 750 m Abstand: zur Wohnbebauung außerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils

In ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung (ein solches besteht im gegenständlichen Planungsgebiet), ist die Unterschreitung des 1.000 m Abstandes zu Wohnbebauung im baurechtlichen Innenbereich zulässig, sofern der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung mindestens der fünffachen Gesamthöhe der jeweiligen Windenergieanlage entspricht. Das würde WEAs mit einer Gesamthöhe kleiner 200 m entsprechen. Derartige WEA-Typen werden am Standort nicht zuletzt aus Gründen der Ertragsoptimierung (siehe Kap. 6) jedoch nicht vorgesehen.

5 Alternativenprüfung WEA-Standorte

Aufgrund des Windpotentials am Standort[1] ist davon auszugehen, dass am Standort Baeyerhöhe WEA-Typen mit größerem Rotordurchmesser energetisch sinnvoller sind. Beispielhaft für eine möglichst große WEA gemäß dem aktuellen Stand der Technik wurden für die Detailplanung daher WEA-Standorte für Vestas V162-6,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 169 m gesucht.

Bei der Situierung der WEAs in der Eignungszone wurde folgendes beachtet:

- Situierung der WEAs möglichst am höchsten Punkt („Kamm“) der Baeyerhöhe, um das natürliche Gelände energetisch bestmöglich zu nutzen
- Aus Gründen der Standsicherheit der WEAs wurde untereinander ein Abstand von 4,5x2,5 RD (=Rotordurchmesser) als Abstandsellipsen berücksichtigt. Basis dafür war die Hauptwindrichtung 250°.

Aufgrund der raumplanerischen Vorgaben und der eben genannten Kriterien bei der Zonierung hat sich das derzeitige Windpark-Layout ergeben, dass neben der optimalen Wahl aus Gründen der Standsicherheit auch eine hinsichtlich des zu erwartenden Energieertrages bestmögliche Variante darstellt (siehe Kap. 6).

6 Ertragsvarianten

Zum Vergleich der zu erwartenden Erträge wurden am Standort drei verschiedenen Windpark-Layouts berechnet:

- Variante 1: 6 WEAs Senvion 3.2M114 mit RD 114 m und NH 143 m gemäß Ertragsprognose Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2. Gesamtfortschreibung 2020; die Ertragsprognose des Regionalplanes sieht für diese Variante einen Ertrag von 61,7 GWh/a vor
- Variante 2: 5 WEAs Vestas V162 - 6,0 MW mit RD 162 m und NH 169 m gemäß Situierung EWS Consulting GmbH
- Variante 3: 5 WEAs Vestas V162 - 6,0 MW mit RD 162 m und NH 119 m gemäß Situierung EWS Consulting GmbH

[1] Für den Standort waren keine meteorologischen Daten (Windmessdaten, WEA Betriebsdaten) vor Ort verfügbar. Daher wurde für die Ertragsprognosen auf meteorologische Mesoskala-Daten basierende Windvorhersagen wie EMD-WRF und EMD-ConWx zurückgegriffen und mit Daten aus dem "Windatlas Sachsen 2017" von der Energieagentur SAENA GmbH verglichen. Abhängig von der angewandten Methode zur Extrapolation der meteorologischen Mesoskala-Daten auf das geplante Windprojektgebiet wurden hohe Schwankungen in den Ergebnissen festgestellt. Es wurden daraus folgend mittlere Windgeschwindigkeiten von zumindest 6,7 m/s in Nabenhöhe angenommen. Siehe auch die Ertragsprognosen

Bezeichnung	Generatortype	RD	NH	Brutto Ertrag *	Park-wirkung	Netto Ertrag **	P50***	P75****	P90****	v_{frei}
		[m]	[m]	[MWh]	[%]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[m/s]
BH-01	3.2M114-3 200	114	143	10.587	95,1	10.067	9.379	8.147	7.038	7,06
BH-02	3.2M114-3 200	114	143	10.813	88,8	9.598	8.943	7.768	6.710	7,15
BH-03	3.2M114-3 200	114	143	10.865	94,8	10.297	9.593	8.333	7.198	7,18
BH-04	3.2M114-3 200	114	143	10.783	94,9	10.229	9.530	8.278	7.151	7,14
BH-05	3.2M114-3 200	114	143	10.312	96,7	9.971	9.290	8.070	6.971	6,93
BH-06	3.2M114-3 200	114	143	10.021	99,2	9.936	9.257	8.041	6.946	6,81
			Mittel	**10.564**	**94,8**	**10.016**	**9.332**	**8.106**	**7.002**	**7,05**
			Gesamt:	**63.381**	-	**60.098**	**55.992**	**48.635**	**42.014**	

Tabelle 1: Ertragsprognose Variante 1 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022)

Bezeichnung	Generatortype	RD	NH	Brutto Ertrag *	Park-wirkung	Netto Ertrag **	P50***	P75****	P90****	v_{frei}
		[m]	[m]	[MWh]	[%]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[m/s]
BH-01	V162-6.0-6 000	162	169	22.256	96,1	21.391	19.930	17.401	15.126	7,37
BH-02	V162-6.0-6 000	162	169	22.479	92,2	20.716	19.301	16.852	14.648	7,41
BH-03	V162-6.0-6 000	162	169	22.516	94,8	21.343	19.885	17.362	15.092	7,42
BH-04	V162-6.0-6 000	162	169	21.632	96,0	20.768	19.349	16.894	14.685	7,21
BH-05	V162-6.0-6 000	162	169	21.160	98,9	20.924	19.494	17.021	14.795	7,09
			Mittel	**22.008**	**95,5**	**21.028**	**19.592**	**17.106**	**14.869**	**7,30**
			Gesamt:	**110.042**	-	**105.142**	**97.959**	**85.531**	**74.345**	

Tabelle 2: Ertragsprognose Variante 2 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022)

Bezeichnung	Generatortype	RD	NH	Brutto Ertrag *	Park-wirkung	Netto Ertrag **	P50***	P75****	P90****	v_{frei}
		[m]	[m]	[MWh]	[%]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[m/s]
BH-01	V162-6.0-6 000	162	119	19.661	92,6	18.208	16.964	14.698	12.659	6,78
BH-02	V162-6.0-6 000	162	119	20.086	89,9	18.053	16.819	14.573	12.551	6,86
BH-03	V162-6.0-6 000	162	119	20.050	93,6	18.772	17.490	15.154	13.052	6,85
BH-04	V162-6.0-6 000	162	119	18.906	95,4	18.032	16.800	14.557	12.537	6,60
BH-05	V162-6.0-6 000	162	119	18.317	98,9	18.111	16.874	14.620	12.592	6,48
			Mittel	**19.404**	**94,0**	**18.235**	**16.989**	**14.720**	**12.678**	**6,71**
			Gesamt:	**97.020**	-	**91.176**	**84.947**	**73.602**	**63.392**	

Tabelle 3: Ertragsprognose Variante 3 (Berechnung: EWS Consulting GmbH, Oktober 2022)

Die Variantenprüfung hinsichtlich Ertrag zeigt eindeutig, dass am Standort Windpark Baeyerhöhe weniger WEAs mir größerem Rotordurchmesser und größerer Nabenhöhe mehr Ertrag liefern, als mehr kleiner WEAs. Die Variante 2 weist einen Netto-Mehrertrag von +75,0 % gegenüber der Variante 1 aus dem Regionalplan auf. Auch die Variante 3 mit Vestas V162-6,0 und NH 119 m weist rund 51,7 % mehr Netto-Ertrag pro Jahr als Variante 1 auf.

Der von der Firma EWS Consulting errechnete prognostizierte Ertrag für die Variante 1 gemäß Regionalplanung entspricht mit Netto rund 60,1 GWh/a in etwa den vom Regionalprogramm prognostizierten 61,7 GWh/a. Die Annahmen der EWS hinsichtlich Windpotential sind somit plausibel.

Ferner zeigen die Ertragsprognosen, dass bei einer Erhöhung der Nabenhöhe von 119m auf 169m rund 15 % mehr Nettoertrag erzielt werden können. Auch die P50-, P75- und P90-Werte (50%ige Wahrscheinlichkeit, dass dieser Ertrag erreicht wird usw.) zeigen 15 % und mehr Mehrertrag bei höherer Nabenhöhe mit 169 m.

Aus Sicht der Ertragsoptimierung zeigt sich somit ein deutliches Bild, das für möglichst große WEAs (große NH, großer RD) am Standort Baeyerhöhe spricht.

7 Beschreibung Zuwegung, Kranstellflächen etc.

Die windparkinterne Zuwegung erfolgt für alle WEA-Standorte vom Südwesten her über die Gemeindestraße von der Ortschaft Schmiedewalde aus. Im folgenden werden die vorgesehenen Zuwegungen zu den einzelnen WEA-Standorten aber der Abzweigung von der Gemeindestraße sowie die Situierung der jeweiligen Kranstell- und Montageflächen begründet:

WEA BH-1

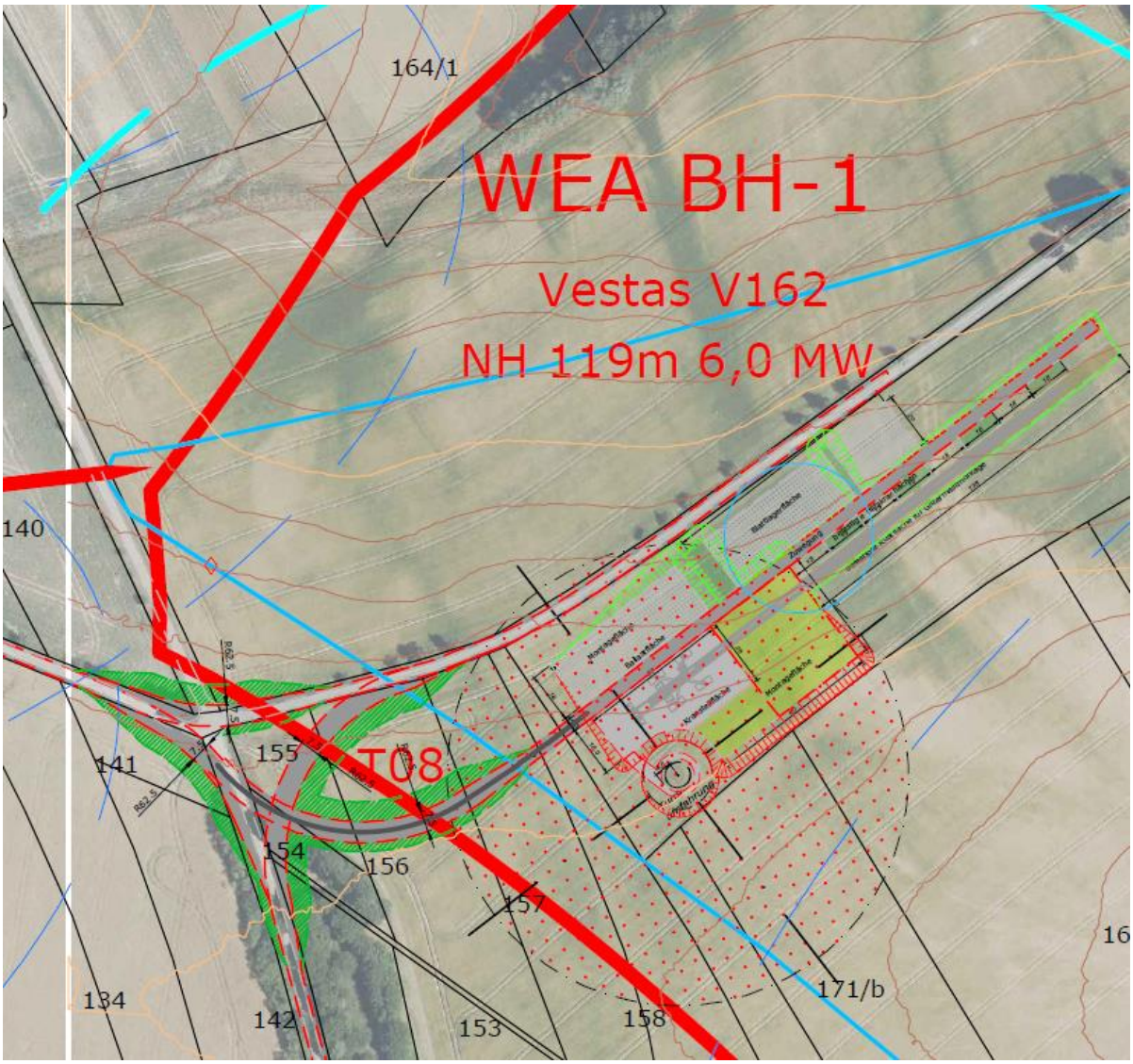


Abbildung 1: Zufahrt WEA BH-1 inkl. Kranstell- und Montageflächen

Bei der Situierung der Kranstell- und Montageflächen wurde darauf geachtet, dass die Kranstellfläche (KSF) in einem möglichst ebenen Gelände zu liegen kommt. Die Möglichkeit der Zuwegung zur KSF über den nördlich gelegen Geh- und Radweg wurde in die Überlegungen miteinbezogen. Aufgrund des Geländes und des Höhenunterschiedes zwischen dem Geh- und Radweg und der KSF wurde diese Variante jedoch verworfen, da dies gemäß Hersteller im Anlagenbau zu wesentlichen Problemen führen könnte. Daher wurde die nun dargestellte Zuwegungsvariante von Westen her gewählt, auch wenn hier ein größerer Eingriff in die landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgt. Aufgrund der Hersteller-Spezifikationen ist dies unter Abwägung, auch wirtschaftlicher Überlegungen, die sinnvollste Variante. Die Zufahrt zur KSF erfolgt von dem Gemeindeweg aus rückwärts. Die Doppeltrompete ermöglicht dann bei der Abfahrt der Transportfahrzeuge das Wenden. Hier wurde zur Optimierung des möglichst geringzuhaltenden Flächenverbrauchs auf eine vollflächige Ausführung des Wendeplatzes verzichtet und stattdessen diese Doppeltrompete geplant.

WEA BH-2

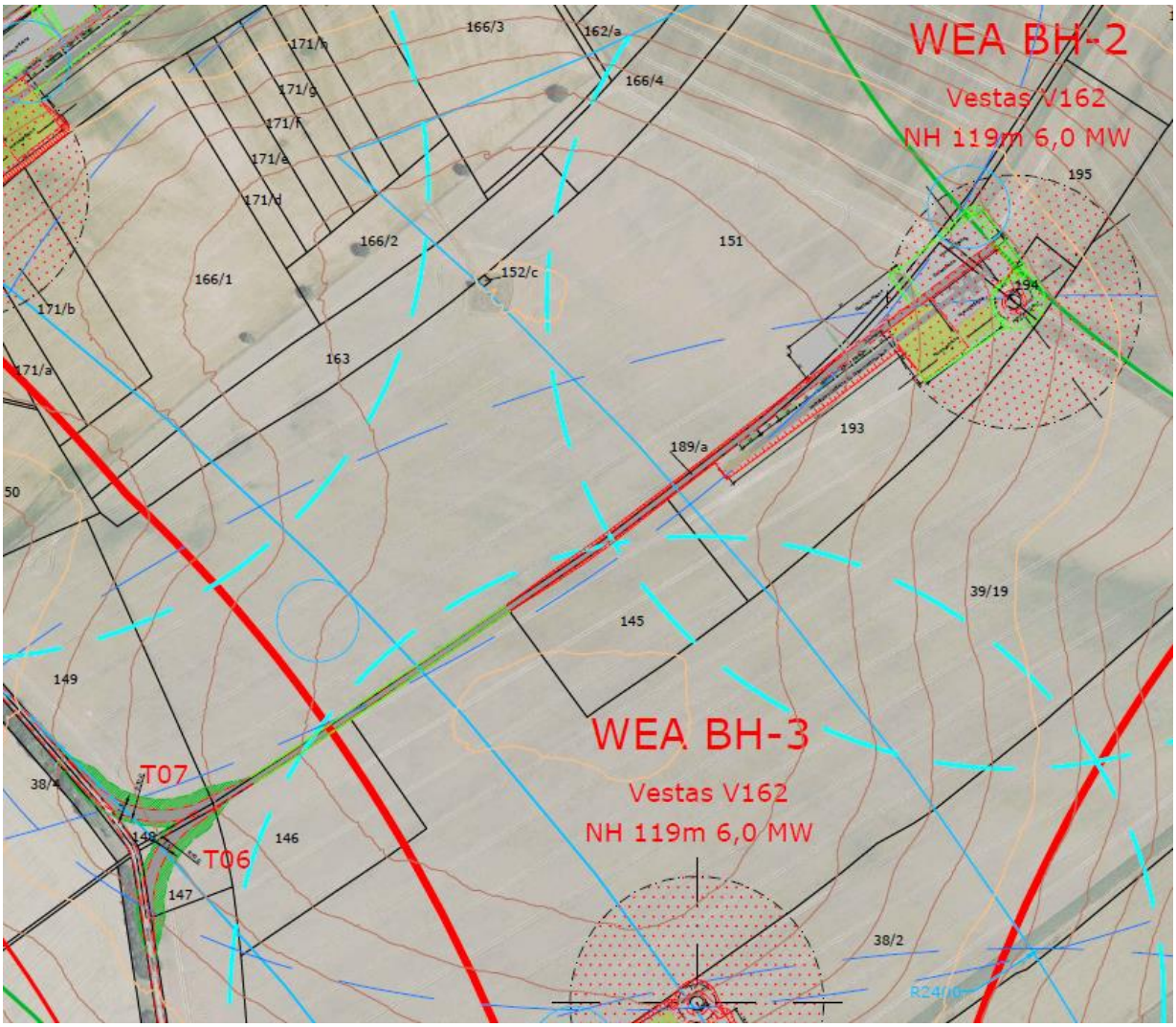


Abbildung 2: Zufahrt WEA BH-2 inkl. Kranstell- und Montageflächen

Die Abzweigung vom bestehenden Gemeindeweg zur WEA BH-2 ist als Doppeltrompete vorgesehen. Grundlage dafür ist die Spezifikation der WEA-Herstellers Vestas, gemäß der die Transportfahrzeuge nicht mehr als 500 m rückwärtsfahren sollen müssen. Der Transport der Anlagenkomponenten zur WEA BH-2 erfolgt über die Trompete T06, die Fahrzeuge schieben dann über die T07 rückwärts wieder auf den Gemeindeweg raus.

Die Ausrichtung der Zuwegung und der Kranstell- und Montageplätze orientiert sich an den derzeitigen Bewirtschaftungslinien. Ein möglichst schonender Umgang der landwirtschaftlichen Flächen wird dadurch gewährleistet.

WEA BH-3

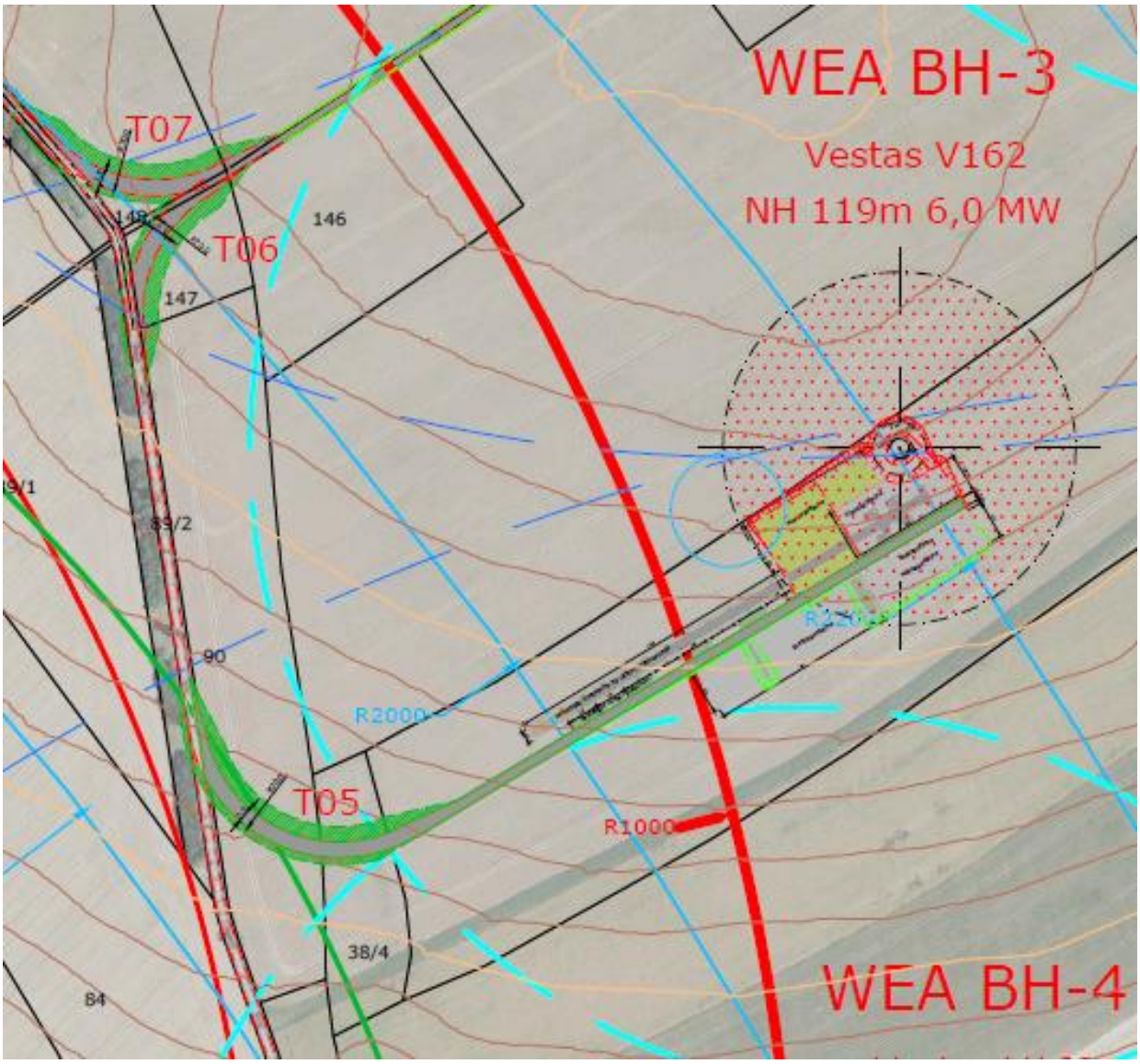


Abbildung 3: Zufahrt WEA BH-3 inkl. Kranstell- und Montageflächen

Die Zufahrt zum WEA-Standort erfolgt durch die Transport- und Baustellenfahrzeuge rückwärts. Beim Abtransport besteht bei der Zufahrt zur WEA-BH-2 dann eine Wendemöglichkeit. Aus Rücksicht auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche werden die Zuwegung sowie die Kranstell- und Montageflächen parallel zur bestehenden Bewirtschaftungslinie geplant.

WEA BH-4

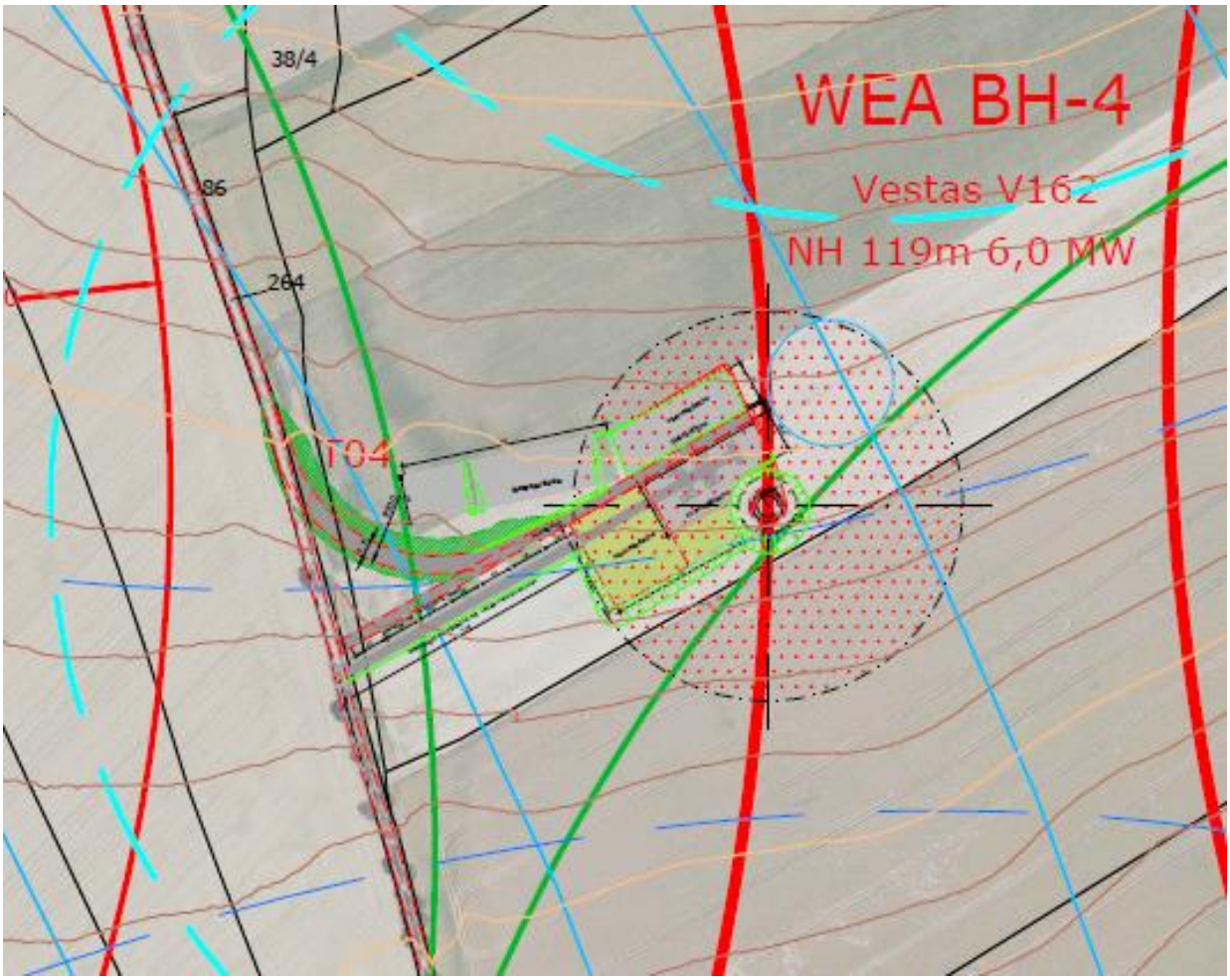


Abbildung 4: Zufahrt WEA BH-4 inkl. Kranstell- und Montageflächen

Ebenso wie bei der WEA BH-3 erfolgt die Zufahrt zum WEA-Standort für die Transport- und Baustellenfahrzeuge rückwärts. Eine Wendemöglichkeit beim Abtransport besteht wiederum bei der WEA BH-2. Bei der Situierung der Kranstell- und Montageflächen wurde wieder aus Rücksicht auf einen möglichst schonenden Flächenverbrauch parallel zur bestehenden Bewirtschaftungslinie geplant.

WEA BH-5

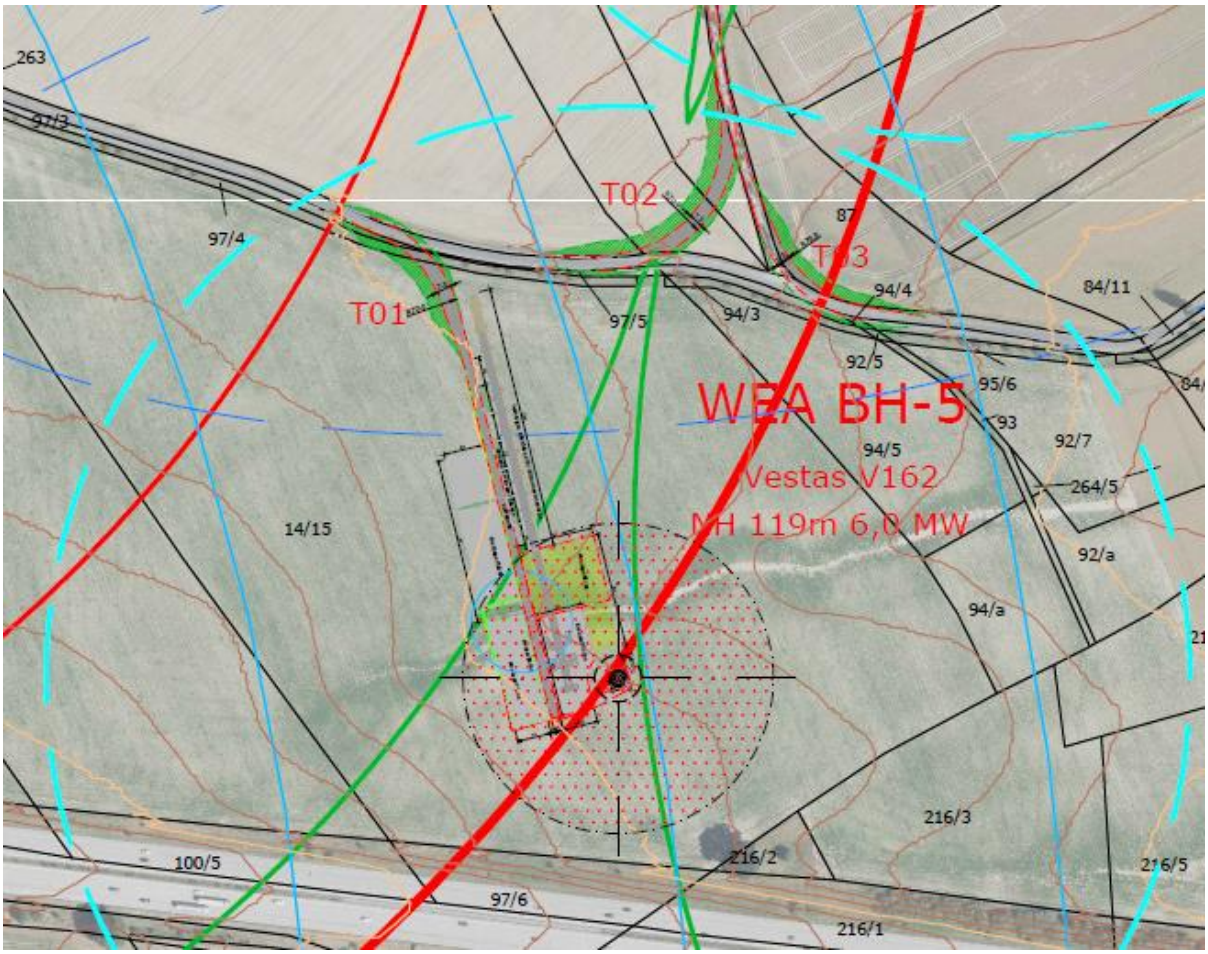


Abbildung 5: Zufahrt WEA BH-5 inkl. Kranstell- und Montageflächen

Die Zuwegung ist von der Gemeindestraße in Richtung Südosten so geplant, dass keine bestehenden Bäume gerodet werden muss. Zudem wurde auf die derzeitigen Bewirtschaftungslinien Rücksicht genommen, ein möglichst schonender Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen ist dadurch gegeben. Ein weiterer Faktor hat die Berücksichtigung des Geländes, insbesondere bei der Situierung der Kranstell- und Montageflächen.

8 Fazit

Hinsichtlich des geplanten Layouts des Windparks Baeyerhöhe mit 5 WEAs an den gewählten Standorten geht aus den Ertragsprognosen hervor, dass hier eine bestmögliche Ausnutzung des Windpotentials am Standort vorliegt. Insbesondere auch die Wahl der höheren Nabenhöhe (169m statt 119m) stellt aufgrund eines prognostizierten, jährlichen Mehrertrags von rund 15 % eine wirtschaftlich sinnvolle Variante dar. Aus naturschutzfachlicher Sicht lässt sich ebenso feststellen, dass für am Standort vorhanden Vogelarten und auch Fledermäuse eine höhere Nabenhöhe vorteilhafter ist. Dieser am Standort mögliche Mehrertrag müsste bei Wahl der kleineren Nabenhöhe an einem anderen Windpark-Standort erzielt werden um die bundes- und landesweiten Klimaziele zu erreichen. Auch dieser Punkt spricht aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten für eine bestmöglichen Ausnutzung des Potentials auf der Baeyerhöhe.

In Hinblick auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der Nabenhöhe 169 m statt 119 m ist der Sichtbarkeitsanalyse „Gegenüberstellung Vestas V162-6,0 MW mit Nabenhöhe 119 m und Nabenhöhe 169 m" zu entnehmen, dass vor allem in der Fernwirkzone von 5 bis 10 km Entfernung zum Windpark teilweise zusätzlich betroffene Flächen liegen. In diesem Bereich ist der flächige Anteil des Windparks im Blickfeld jedoch bereits deutlich reduziert. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind demnach geringer zu beurteilen als in einer Entfernung von unter 5 km zum Windpark.