

Vorranggebiete Windenergienutzung

Nr.	Gemeinden	Größe (ha)	B*	Teilflächen in Gemeinde	Größe (ha)
1	Markranstädt	50,97	X		
2	Markranstädt	219,68	X		
3	Leipzig	10,28	X		
4a	Leipzig, Markranstädt	67,82	X	Leipzig	44,99
				Markranstädt	22,83
4b	Leipzig, Markranstädt, Pegau	63,78	X	Leipzig	4,52
				Markranstädt	1,64
				Pegau	57,62
4c	Leipzig, Pegau	18,08	X	Leipzig	14,29
				Pegau	3,79
5a	Markranstädt	12,46	X		
5b	Markranstädt, Pegau	27,49	X	Markranstädt	0,57
				Pegau	26,92
6	Pegau, Zwenkau	23,60	X	Pegau	6,45
				Zwenkau	17,15
7	Zwenkau	30,60			
8	Pegau	183,08			
9	Pegau	11,55	X		
10	Elstertrebnitz, Pegau	319,86	X	Elstertrebnitz	309,74
				Pegau	10,12
11	Groitzsch	26,32	X		
12	Groitzsch	91,76	X		
13	Groitzsch, Neukieritzsch, Zwenkau	252,06	X	Groitzsch	227,47
				Neukieritzsch	7,95
				Zwenkau	16,64
14a	Zwenkau	6,10	X		
14b	Neukieritzsch, Zwenkau	5,67	X	Neukieritzsch	1,07
				Zwenkau	4,60
15	Böhlen, Neukieritzsch	25,44	X	Böhlen	17,69
				Neukieritzsch	7,75
16a	Markkleeberg	44,29	X		
16b	Böhlen, Großpösna, Markkleeberg	51,65	X	Böhlen	8,74
				Großpösna	27,37
				Markkleeberg	15,54
17	Leipzig, Großpösna	2,85	X	Leipzig	1,44
				Großpösna	1,41
18	Großpösna, Rötha	39,32		Großpösna	38,87
				Rötha	0,45
19	Neukieritzsch, Rötha	120,24	X	Neukieritzsch	10,23
				Rötha	110,01
20	Groitzsch, Neukieritzsch, Regis-Breitungen	819,90	X	Groitzsch	257,27
				Neukieritzsch	305,79
				Regis-Breitungen	256,84
21	Groitzsch, Regis-Breitungen	67,53	X	Groitzsch	53,98
				Regis-Breitungen	13,55

Nr.	Gemeinden	Größe (ha)	B*	Teilflächen in Gemeinde	Größe (ha)
22	Borna	146,24			
23a	Borna, Rötha	17,00	X	Borna	12,09
				Rötha	4,91
23b	Rötha	4,28	X		
23c	Borna	4,25	X		
23d	Borna, Kitzscher	11,23	X	Borna	6,80
				Kitzscher	4,43
24	Kitzscher	18,79			
25	Belgershain, Naunhof	20,28	X	Belgershain	1,36
				Naunhof	18,92
26a	Belgershain, Naunhof	34,42		Belgershain	24,89
				Naunhof	9,53
26b	Naunhof	4,25			
26c	Naunhof	11,99			
26d	Naunhof	4,53	X		
26e	Naunhof	14,96			
27a	Großpösna, Naunhof	11,44	X	Großpösna	1,86
				Naunhof	9,58
27b	Großpösna, Naunhof	13,76	X	Großpösna	6,16
				Naunhof	7,60
28	Leipzig	11,14	X		
29a	Jejewitz	26,37	X		
29b	Jejewitz	1,96	X		
30	Jejewitz, Machern	66,17		Jejewitz	55,74
				Machern	10,43
31	Machern	31,15			
32	Borsdorf, Brandis, Machern	49,66	X	Borsdorf	11,25
				Brandis	27,82
				Machern	10,59
33	Geithain	15,26			
34a	Bad Lausick	23,58	X		
34b	Bad Lausick	9,88	X		
35	Bad Lausick, Frohburg	68,40	X	Bad Lausick	6,40
				Frohburg	62,00
36	Bad Lausick, Grimma	58,40	X	Bad Lausick	34,85
				Grimma	23,55
37	Bad Lausick, Grimma, Otterwisch	118,29	X	Bad Lausick	14,19
				Grimma	3,75
				Otterwisch	100,35
38	Grimma	50,04	X		
39	Grimma	14,07			
40	Grimma	16,99	X		
41	Grimma	21,80	X		
42	Grimma	20,01	X		
43	Grimma	6,49	X		

Nr.	Gemeinden	Größe (ha)	B*	Teilflächen in Gemeinde	Größe (ha)
44	Grimma, Mügeln	113,09	X	Grimma	22,79
				Mügeln	90,30
45a	Mügeln	41,00	X		
45b	Mügeln, Naundorf	27,47	X	Mügeln	0,12
				Naundorf	27,35
46a	Naundorf	114,79	X		
46b	Naundorf	36,51	X		
47	Oschatz	29,27			
48	Liebschützberg, Naundorf	12,60	X	Liebschützberg	11,72
				Naundorf	0,88
49	Liebschützberg, Oschatz	84,85	X	Liebschützberg	0,32
				Oschatz	84,53
50a	Dahlen, Liebschützberg	109,89	X	Dahlen	40,97
				Liebschützberg	68,92
50b	Oschatz	37,71	X		
51	Cavertitz	17,44			
52	Cavertitz	22,02			
53a	Dahlen	48,04	X		
53b	Dahlen	29,71	X		
53c	Dahlen, Wermisdorf	35,32	X	Dahlen	32,27
				Wermisdorf	3,05
54	Wermisdorf	16,75			
55	Trebsen, Wurzen	52,15		Trebsen	51,54
				Wurzen	0,61
56a	Wurzen	68,94			
56b	Wurzen	12,22			
57	Lossatal, Wurzen	71,08	X	Lossatal	46,70
				Wurzen	24,38
58a	Lossatal, Thallwitz	96,28		Lossatal	48,01
				Thallwitz	48,27
58b	Lossatal, Thallwitz	25,01		Lossatal	8,46
				Thallwitz	16,55
59a	Thallwitz	116,87	X		
59b	Thallwitz	72,82	X		
60	Eilenburg, Zschepplin	55,51		Eilenburg	24,22
				Zschepplin	31,29
61	Zschepplin	235,88			
62a	Schönwölkau	19,67			
62b	Schönwölkau	21,24			
63	Bad Düben, Löbnitz, Schönwölkau	89,26		Bad Düben	31,05
				Löbnitz	3,17
				Schönwölkau	55,04
64	Bad Düben, Laußig	63,71		Bad Düben	62,33
				Laußig	1,38
65	Doberschütz, Mockrehna	256,44	X	Doberschütz	250,25

Nr.	Gemeinden	Größe (ha)	B*	Teilflächen in Gemeinde	Größe (ha)
				Mockrehna	6,19
66a	Doberschütz, Mockrehna	223,12	X	Doberschütz	7,13
				Mockrehna	215,99
66b	Mockrehna	29,27	X		
67	Belgern-Schildau, Mockrehna, Thallwitz	110,42	X	Belgern-Schildau	0,04
				Mockrehna	82,35
				Thallwitz	28,03
68a	Belgern-Schildau, Mockrehna	147,85	X	Belgern-Schildau	72,43
				Mockrehna	75,42
68b	Mockrehna	41,42	X		
68c	Mockrehna	131,36	X		
68d	Mockrehna	12,78	X		
69a	Lossatal	89,06	X		
69b	Lossatal	80,44			
70	Belgern-Schildau	78,54			
71	Belgern-Schildau	25,01	X		
72	Arzberg	81,99	X		
73	Arzberg	168,22	X		
74a	Dreiheide, Elsnig, Torgau	151,77	X	Dreiheide	39,27
				Elsnig	32,62
				Torgau	79,88
74b	Elsnig	104,14			
75	Beilrode	entfällt**			
76a	Beilrode	entfällt**			
76b	Beilrode	entfällt**			
77a	Dommitzsch	entfällt**			
77b	Dommitzsch	entfällt**			
78	Wiedemar	12,34	X		
79a	Wiedemar	78,17	X		
79b	Delitzsch, Wiedemar	79,24	X	Delitzsch	0,89
				Wiedemar	78,35
80	Wiedemar	49,84	X		
81	Wiedemar	19,44	X		
82a	Wiedemar	152,62	X		
82b	Wiedemar	39,57	X		
83a	Delitzsch, Schönwölkau	64,27	X	Delitzsch	61,84
				Schönwölkau	2,43
83b	Delitzsch, Schönwölkau	75,51	X	Delitzsch	16,85
				Schönwölkau	58,66
83c	Delitzsch	17,65	X		
84a	Krostitz, Schönwölkau	127,44	X	Krostitz	78,28
				Schönwölkau	49,16
84b	Krostitz, Schönwölkau	19,42	X	Krostitz	19,38
				Schönwölkau	0,04

Nr.	Gemeinden	Größe (ha)	B*	Teilflächen in Gemeinde	Größe (ha)
85	Krostitz, Rackwitz	169,26	X	Krostitz	98,44
				Rackwitz	70,82
86	Markranstädt	97,85	X		
87	Markranstädt	14,72	X		
88a	Frohburg	108,33	X		
88b	Frohburg	76,72	X		
88c	Frohburg	2,61	X		
89a	Geithain	27,91	X		
89b	Geithain	4,28	X		
90	Wermsdorf	49,86	X		
91	Dahlen	56,24	X		
Summe		8371,68			

* Beschleunigungsgebiet im Sinne der Richtlinie (EU) 2023/2413

** entfällt aufgrund vorrangiger Belange der Landesverteidigung

Braunkohlenpläne - der Teilfortschreibung zugrunde liegende Planfassungen

Plangebiet	Planfassungen - Verfahrensstand
Tagebau Borna-Ost/ Bockwitz	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 07.08.1998
Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 08.06.2006 – Fortgeschriebene Fassung
Tagebaubereiche Goitzsche, Dellitzsch-Südwest und Breitenfeld	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 07.01.2021 – Fortgeschriebene Fassung
Tagebau Espenhain	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 15.04.2004 – Fortgeschriebene Fassung – Teilfortschreibung zur Festlegung der Grenzlinie der Originärausweisungen verbindlich seit 25.07.2008
Tagebau Haselbach	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 14.06.2002 – Teilfortschreibung mit der Planaufstellung des Braunkohlenplans Tagebaubereich Vereinigtes Schleenhain, verbindlich seit 25.08.2011
Tagebau Profen	Braunkohlenplan – verbindlich seit 09.09.2000
Tagebau Vereinigtes Schleenhain	Braunkohlenplan – Gesamtfortschreibung, Entwurf für das Verfahren nach § 9 Abs. 1 ROG i. V. m. § 6 Abs. 1 SächsLPIG vom 06.10.2022
Tagebau Witznitz	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan – verbindlich seit 09.09.2000 – Teilfortschreibung zur Festlegung der Grenzlinie der Originärausweisungen verbindlich seit 25.07.2008

Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten

Werden Windenergiegebiete zugleich als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen, sind auf Ebene des Regionalplans nach § 28 Abs. 4 des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie sowie für Energiespeichereinrichtungen am selben Standort, Artikel 6 Änderung des Raumordnungsgesetzes (ROG-E) in Verbindung mit Anlage 3 ROG-E **Regeln für wirksame Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in den Beschleunigungsgebieten** aufzustellen. Relevant sind dabei nur Auswirkungen auf Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten, besonders geschützte Arten und Bewirtschaftungsziele nach § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Anhaltspunkte für eine mögliche Beeinträchtigung der **Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG** werden im Falle der vorliegenden „Teilfortschreibung Erneuerbare Energien“ nicht gesehen, sodass sie im Folgenden nicht weiter betrachtet werden. Jedoch gibt es bei einer Reihe von Windenergiegebieten Anhaltspunkte, dass **Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG** und insbesondere bei windenergiesensiblen Vogelarten auch **Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten** betroffen sein können. Anlage 3 ROG-E sieht unter Nr. I vor, dass der Plangeber dafür Regeln für Minderungsmaßnahmen bestimmt, die nach Nr. II der Anlage an den Besonderheiten des jeweiligen Beschleunigungsgebiets, an der Art der vorrangigen Erneuerbare-Energien-Technologie und an den ermittelten Umweltauswirkungen auszurichten sind und sich an den unter Nr. III der Anlage genannten Maßnahmenkategorien orientieren sollen. Mit „geeigneten Regeln“ für Minderungsmaßnahmen im Sinne des Art. 15c Abs. 1 der EU-Richtlinie ist gemeint, dass **konkrete Vorgaben für die auf Genehmigungs- und Zulassungsebene erfolgende eigentliche Maßnahmenanordnung** festgelegt werden. Es soll eine Beschleunigung dahingehend erreicht werden, dass bereits auf Planungsebene operable Vorgaben gemacht werden, die sowohl für den Vorhabenträger bei der Erstellung des Maßnahmenkonzeptes verbindlich sind als es auch der Genehmigungs- und Zulassungsbehörde erlauben, in der entsprechenden zeitlichen Frist die erforderlichen, geeigneten und wirksamen Maßnahmen anzuordnen. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ebenso zu beachten wie der Umstand, dass auf der Genehmigungsebene lediglich auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden darf. Allerdings können durch den Vorhabenträger weiter auf freiwilliger Basis Daten eingebracht werden.

Minderungsmaßnahmen in diesem Anhang umfassen begrifflich nach § 28 Abs. 4 ROG-E alle Maßnahmen, die mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes oder besonders geschützte Arten vermeiden oder, falls das nicht möglich ist, erheblich verringern. Sie beinhalten damit sowohl **Schadensbegrenzungsmaßnahmen** als auch vorgezogene **Ausgleichsmaßnahmen** (CEF-Maßnahmen). So können sie z. B. auch Maßnahmen einbeziehen, die aktiv zur Verbesserung oder Erweiterung einer bestimmten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beitragen, sodass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionsfähigkeit dieser Stätte kommt (vgl. EU-Kommission 2007: 55).

Mit dem Fokus auf den besonderen Artenschutz und das Schutzgebietssystem Natura 2000 werden unter Hinzuziehung von Anlage 3 des ROG-E folgende **Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen** für Beschleunigungsgebiete festgelegt.

1. Grundsatzregeln

Auf der Genehmigungs- und Zulassungsebene hat der Vorhabenträger auf Grundlage der Regeln in den Kapiteln 1, 2 und 3 des vorliegenden Anhangs ein **Maßnahmenkonzept** aufzustellen und dieses der Genehmigungs- und Zulassungsbehörde zur Prüfung vorzulegen. Auf dieser Grundlage prüft die Zulassungsbehörde, ob eindeutige tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, dass das Vorhaben bei Durchführung der Maßnahmen höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Sinne des § 6b Abs. 3 Satz 5 des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort, Artikel 1 Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG-E) haben wird und dadurch die Einhaltung insbesondere der Vorschriften des § 34 BNatSchG oder § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht gewährleistet ist. Dabei sind folgende Maßgaben zu beachten:

- 1.1 Die Überprüfung wird nach § 6b Abs. 3 (WindBG-E) auf der Grundlage vorhandener **Daten** durchgeführt. Es dürfen dabei nur Daten berücksichtigt werden, die eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Zulassungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind. Sofern jedoch Daten, die älter als fünf Jahre sind, aufgrund einer Plausibilisierung z. B. über die Habitatqualität anhand aktueller Luftbilder oder Biotop-typen als hinreichend aktuell und konstant eingestuft werden, sind sie ebenso mit einzubeziehen, insbesondere bei Arten mit hoher Brutplatztreue oder enger Bindung an einzelne eng abgrenzbare Fortpflanzungsstätten.
- 1.2 Tabelle 1 beinhaltet diejenigen Arten, die auf Basis der Datenlage auf regionaler Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes **in jedem Fall** bei den jeweiligen Windenergiegebieten zu berücksichtigen sind. Ergänzend können jedoch in Abhängigkeit von den zum Zeitpunkt der Genehmigungsplanung vorliegenden Daten auch weitere Arten entscheidungsrelevant werden. Die dortige Aufzählung ist insofern nicht als abschließend zu werten.
- 1.3 Daten können durch den Vorhabenträger auch weiterhin **freiwillig** erhoben und eingebracht werden. So kann etwa die Vermutung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für Brutvögel nach § 45b Absatz 3 BNatSchG durch einen freiwilligen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (inkl. dafür je nach Methode erforderlichen Daten) widerlegt werden. In Abhängigkeit von den Umständen des Einzelfalls kann in Ausnahmefällen auch eine ergänzende Artenerfassung angeordnet werden. Dies setzt jedoch außergewöhnliche Umstände voraus und ist hinreichend und unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit zu begründen.
- 1.4 **Standard-Minderungsmaßnahmen** sind **stets** anzuordnen. Sie werden in Kapitel 2 näher geregelt.
- 1.5 Liegen in einem Bereich von bis zu 2000 m um ein Windenergiegebiet **aktuelle Hinweise (seit 2019) auf Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten** vor, sind für die betroffenen Arten **stets** konstellationsspezifische Maßnahmen vorzusehen. Sie werden in Kapitel 3 näher geregelt.
- 1.6 Liegt ein Windenergiegebiet in einem oder mehreren **Dichtezentren einer windenergiesensiblen Vogel- oder Fledermausart**, sind für die betroffenen Arten ebenso **stets** konstellationsspezifische Maßnahmen vorzusehen. Sie werden in Kapitel 3 näher geregelt.
- 1.7 Liegen **im 500 m Bereich** um ein Windenergiegebiet **aktuelle Hinweise (seit 2019) auf Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten** vor, sind konstellationsspezifische Maßnahmen gemäß Kapitel 3 im **überdurchschnittlichen Maße** vorzusehen. Die Beurteilung der Überdurchschnittlichkeit obliegt der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (UNB) und orientiert sich am naturräumlichen Vergleich.
- 1.8 Im Falle einer **Überlagerung** gelten die jeweils weitreichenderen Regeln.
- 1.9 Sind gemäß der Regeln 1.2 und 1.3 weitere Arten relevant, richtet sich der **Umfang** der für diese erforderlichen konstellationsspezifischen Maßnahmen nach Schwere, Reichweite und Intensität der zu erwartenden Beeinträchtigungen und der Regeln 1.4 bis 1.8.
- 1.10 Ergeben sich **Änderungen** am Vorhaben im Verlauf des Zulassungs- und Genehmigungsverfahrens, so sind auch die Minderungsmaßnahmen anzupassen.
- 1.11 Soweit Minderungsmaßnahmen erforderlich, aber nicht verfügbar sind oder keine vorhandenen Daten für die Maßnahmen vorliegen, hat der Betreiber gemäß § 6b Abs. 7 (WindBG-E) eine **Zahlung in Geld** zu leisten.
- 1.12 Enthält die rechtsverbindliche Fassung der zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Regeln noch in der Entwurfsfassung befindlichen Gesetze maßgebliche Änderungen, so sind die davon konkret betroffenen Regeln des vorliegenden Anhangs als ungültig anzusehen und von den Genehmigungs- und Zulassungsbehörden an die rechtsverbindlichen Fassungen der Gesetze anzupassen.

Tab. 1: Übersicht über die Arten in **Beschleunigungsgebieten** gemäß Ziel 5.1.2.9, für die nach den zur Verfügung stehenden Daten des Umweltberichtes in jedem Fall konstellationsspezifische Maßnahmen erforderlich sind (kollisionsgefährdete Arten nach Anl. 1 BNatSchG sind unterstrichen).

VRG-Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
1	-	-	-
2	<u>Rotmilan</u>	-	-
3	<u>Baumfalke</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Zweifarbflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
4a	<u>Baumfalke</u>	<u>Kiebitz</u> , <u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	-
4b	<u>Baumfalke</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	-
4c	<u>Wanderfalke</u>	<u>Weißstorch</u>	-
5a	-	-	-
5b	-	<u>Weißstorch</u>	-
6	<u>Wanderfalke</u>	<u>Weißstorch</u>	-
9	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u>	Mopsflodermäus
10	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Uhu</u>	Mopsflodermäus
11	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	-
12	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
13	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Mopsflodermäus
14a	<u>Baumfalke</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u>	Mopsflodermäus
14b	<u>Baumfalke</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u>	Mopsflodermäus
15	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Breitflügelflodermäus, Mopsflodermäus
16a	-	<u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
16b	-	<u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
17	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
19	-	<u>Schwarzmilan</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus
20	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler
21	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
23a	<u>Rotmilan</u> , Kranich, <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus
23b	<u>Rotmilan</u> , Kranich, <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus
23c	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus
23d	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus, Mopsflodermäus

VRG-Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
25	<u>Baumfalke</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
26d	<u>Baumfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
27a	<u>Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
27b	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
28	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Wanderfalke</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
29a	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u>	-
29b	-	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u>
32	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler
34a	<u>Rotmilan</u>	-	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
34b	-	-	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
35	-	<u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
36	<u>Schwarzmilan</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
37	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , Kranich	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
38	<u>Uhu</u> , <u>Schwarzstorch</u> , <u>Wespenbussard</u>	<u>Schwarzmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Uhu</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
40	Kiebitz	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Seeadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
41	-	<u>Rotmilan</u>	-
42	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
43	-	-	-
44	-	<u>Rotmilan</u>	-
45a	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
45b	-	-	-
46a	-	<u>Rotmilan</u>	-
46b	-	-	-
48	-	<u>Rotmilan</u>	-
49	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	-
50a	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
50b	-	<u>Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
53a	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rotmilan</u>	Kleinabendsegler
53b	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Fischadler</u> , <u>Rotmilan</u>	Kleinabendsegler

VRG-Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
53c	<u>Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Fischadler, Rotmilan, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
57	<u>Weißstorch, Baumfalke</u>	<u>Weißstorch, Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>
59a	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus
59b	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan, Wiedehopf, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus
65	<u>Rohrweihe, Kiebitz, Schwarzmilan</u>	<u>Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiedehopf, Kiebitz, Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>
66a	<u>Rotmilan</u>	Wiedehopf, <u>Weißstorch</u>	-
66b	-	-	-
67	<u>Rohrweihe, Rotmilan</u>	<u>Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Weißstorch</u>	-
68a	-	<u>Weißstorch</u>	-
68b	-	<u>Weißstorch</u>	-
68c	-	<u>Fischadler, Weißstorch</u>	-
68d	-	<u>Weißstorch</u>	-
69a	-	<u>Seeadler, Rotmilan</u>	-
70	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Kiebitz</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Kleinabendsegler
71	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
72	-	Wiedehopf, <u>Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	-
73	-	<u>Wanderfalke, Wiedehopf, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u>
74a	-	<u>Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
78	-	<u>Rohrweihe</u>	-
79a	-	-	-
79b	-	-	-
80	-	-	-
81	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>	-
82a	-	-	-
82b	-	-	-
83a	-	<u>Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , Breitflügelfledermaus
83b	-	<u>Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , Breitflügelfledermaus
83c	-	<u>Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , Breitflügelfledermaus
84a	-	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , Breitflügelfledermaus
84b	-	<u>Rotmilan</u>	Breitflügelfledermaus
85	<u>Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan, Rotmilan</u>	-

VRG-Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
86	-	<u>Wanderfalke, Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
87	-	-	-
88a	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Weißstorch, Rohrweihe, Baumfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
88b	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Weißstorch, Rohrweihe, Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
88c	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Weißstorch, Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
89a	-	<u>Weißstorch, Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
89b	-	<u>Weißstorch, Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
90	-	<u>Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
91	-	<u>Fischadler, Rohrweihe, Rotmilan, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler

2. Standard-Minderungsmaßnahmen



Maßnahmentableaus Standard-Minderungsmaßnahmen S1 bis S 8

Standard- Minderungsmaßnahmen sind stets vorzusehen. Dabei sind folgende Maßgaben zu beachten:

- 2.1 Als Standard-Minderungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen vor Tötung und Verletzung beim Betrieb von Windenergieanlagen (nach § 6b Abs. 5 WindBG-E) sind stets **Abregelungen** der Windenergieanlagen (Abschaltalgorithmen) als geeignete und wirksame Minderungsmaßnahmen im Maßnahmenplan aufzunehmen und durch die Zulassungsbehörde anzuordnen (siehe S 1). Die Zulassungsbehörde kann die angeordnete Abregelung auf Verlangen des Trägers des Vorhabens auf Grundlage einer durchgeführten zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich der Windenergieanlage anpassen.
- 2.2 Liegen im 500 m Bereich um ein Windenergiegebiet aktuelle Hinweise (seit 2019) auf Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten vor oder liegt das Windenergiegebiet in einem oder mehreren Dichtezentrum einer oder mehrerer kollisionsgefährdeter Vogelart(en), sind gleichermaßen **Abregelungen** der Windenergieanlagen (Abschaltalgorithmen) oder **Anti-Kollisionssysteme (AKS)** als geeignete und wirksame Minderungsmaßnahmen im Maßnahmenplan aufzunehmen und durch die Zulassungsbehörde anzuordnen (siehe S1). Die Zulassungsbehörde kann die Anordnung auf Verlangen des Trägers des Vorhabens auf der Basis eines durchgeführten zweijährigen avifaunistischen Monitorings anpassen.
- 2.3 Es ist im Maßnahmenplan stets nachzuweisen und durch die Genehmigungs- und Zulassungsbehörde zu überprüfen, dass zum Schutz von wertgebenden Habitaten, Lebensräumen sowie Lebensstätten, wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten, eine kleinräumige Anpassung der Standortplanung der Windenergieanlagen (**Micro-Siting**) vorgenommen wurde (siehe S2).
- 2.4 Werden besonders schützenswerte Habitate und Lebensräume besonders oder streng geschützter Arten betroffen, sind **Bautabuflächen** einzurichten (siehe S3).
- 2.5 Liegt das Windenergiegebiet im Wald oder befindet sich ein Feldgehölz bzw. eine Baumgruppe im Plangebiet, ist vor der Baufeldfreimachung zwingend eine **Baufeldinspektion** zur Kontrolle von Baumquartieren zum Schutz und ggf. zum Umsiedeln von Individuen (bspw. von Fledermäusen) durchzuführen (siehe S4). Im Ergebnis sind die daraus resultierenden Maßnahmen durch die Genehmigungs- und Zulassungsbehörde anzuordnen.
- 2.6 In geeigneten Lebensräumen bzw. bei Hinweisen auf entsprechende Vorkommen ist ebenso eine **Baufeldinspektion** zur Kontrolle und ggf. zum Abfangen und Umsiedeln bspw. von Amphibien / Reptilien durchzuführen (siehe S4).
- 2.7 Zum Schutz von Lebensstätten, wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ist zudem standardmäßig eine **zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung** vorzusehen (siehe S5).
- 2.8 Kommen im Umfeld des Windenergiegebietes streng geschützte oder vom Aussterben bedrohte Arten vor, sind im Vorlauf auf die Baufeldfreimachung **Vergrämungsmaßnahmen** im Windenergiegebiet vorzusehen (siehe S6).
- 2.9 Zum Schutz von europäischen Vogelarten und Anhang IV Arten dürfen bis zum Baubeginn auf den freigeräumten Flächen keine temporären Lebensstätten entstehen. Es sind ggf. entsprechende **Schutzvorkehrungen** (Leit- und Sperreinrichtungen, Schutzzäune) zu treffen (siehe S6).
- 2.10 Als Standard-Minderungsmaßnahme ist für die Umsetzung eines jeden Windenergiegebietes zudem eine **Umweltbaubegleitung bzw. Ökologische Baubegleitung** vorzusehen und in der Genehmigung anzuordnen (siehe S7).
- 2.11 Die durch Baumaßnahmen temporär geschädigten Biotope und Habitatstrukturen sind wiederherzustellen (siehe S8).
- 2.12 Die von der Genehmigungs- und Zulassungsbehörde anzuordnenden Maßnahmen sind auf der Basis der Maßnahmentableaus S1 bis S8 an die spezifischen Bedingungen des Einzelfalls und den aktuellen Wissensstand anzupassen.

S1 Abschaltalgorithmen für kollisionsgefährdete Arten und Anti-Kollisionssysteme (AKS)			
ZIEL	RELEVANT FÜR		
Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos von kollisionsgefährdeten Zielarten während deren Hauptaktivitätszeit durch eine vorübergehende Abschaltung der WEA. Dies gelingt entweder durch das Einrichten eines Abschaltalgorithmus in die Anlagensteuerung, welcher angepasst an Standort und Anlage ist, oder durch ein Anti-Kollisionssystem, mit dem eine automatisierte Detektion der Zielart per Kamera und/oder Radar in Echtzeit erfolgt, sodass bei Annäherung an die Windkraftanlage und bei Unterschreitung einer artspezifisch festgelegten Entfernung die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ verringert wird.	Windenergiegebiete im Vorkommensbereich von kollisionsgefährdeten Fledermausarten sowie kollisionsgefährdeten Vogelarten		
HINWEISE			
<ul style="list-style-type: none"> • Verifizierung in den ersten beiden Betriebsjahren durch Erfassung und Kontrolle mit anschließender Optimierung der Abschaltzeiten. • Die gesetzliche Zumutbarkeitsschwelle gemäß § 45b Abs. 6 BNatSchG ist zu beachten. • Erfassung der Betriebs- und Abschaltzeiten über die Betriebsdatenregistrierung der WEA mit Aufbewahrung von mind. einem Jahr. Auf Verlangen der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen. • Als Alternative zur Abschaltung kann ein Anti-Kollisionssystem (AKS) verwendet werden (z. B. für den Rotmilan). ✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten oder durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Basis der Biotopkartierung möglich 			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
Kleinabendsegler, Rauhauf-fledermaus, Großer Abend-segler, Zweifarfledermaus, Mops-fledermaus, Mücken-fledermaus, Alpenfleder-maus, Zwerg-fledermaus, Nordfleder-maus, Breit-flügel-fleder-maus	<p>(1) Entweder: auf den Einzelfall abgestimmtes art- und vorkommensspezifisches Abschaltscenario auf Grundlage von detaillierten Fledermausuntersuchungen im Vorfeld, wobei folgende Zeiträume in Frage kommen: Frühjahrszug / Bezug der Wochenstuben 01.04. bis 30.04.; Wochenstubenzeit 01.05. bis 31.07.; Herbstzug / Bezug der Winterquartiere 15.07. bis 31.10</p> <p>(2) Oder: falls keine detaillierten Untersuchungen vorhanden sind, zunächst Festlegung eines umfassenden Abschaltscenarios. Optimierung im laufenden Betrieb mit begleitendem Gondelmonitoring. Abschaltung im Regelfall unter folgenden Voraussetzungen (alle müssen gleichzeitig erfüllt sein): bei Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s (in Gondelhöhe), bei Mindesttemperaturen von 10°C (in Gondelhöhe), in niederschlagsarmen Nächten (max. 0,2 mm/h), von 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang; im Zeitraum zwischen 01.04 bis 31.10. in den Dichtezentren einer Art in der Region; in allen anderen Räumen in den Schwärm- und Zugzeiten vom 11.04. bis 31.05. und vom 01.07. bis 15.10.</p> <p>Fachliche Hinweise zum Gondelmonitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • über zwei aufeinanderfolgende Aktivitätsperioden jeweils vom 01.04 bis 31.10; automatische Aufzeichnung • in Räumen besonderer Bedeutung Gondelerfassung an jeder WEA, in Räumen allgemeiner Bedeutung auf jeder zweiten WEA, sofern eine Übertragbarkeit der Ergebnisse anzunehmen ist • 1. Jahr: 01.04 bis 31.08 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang sowie 01.09 bis 31.10 3 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang; nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres Anpassung der Abschaltbedingungen an die Monitoringergebnisse • nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres Festlegung des endgültigen Abschaltalgorithmus <p>Durchführung entsprechend der Methodik von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2016, 2018) von qualifizierten Fachgutachtern mit Erfahrungen im Monitoring von Fledermäusen. Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.</p>		
Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Sumpfohreule, Uhu	<p>Abschaltung während und nach landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei Ernte- und Mahdarbeiten sowie bodenwendenden Arbeiten zwischen dem 01.04 und 31.08 auf Flächen im 250 m Radius um den Mastfußmittelpunkt der WEA ▪ Abschaltung zu Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mind. 24 h nach Beendigung jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang und in Dichtezentren der o. g. kollisionsgefährdeten Vogelarten mind. 48 h nach Beendigung von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ▪ Berücksichtigung des Flugverhaltens in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit (v. a. Rotmilan) ▪ Die Grünlandmäh und Ernte auf Ackerflächen im Windpark darf nicht früher beginnen als in der Umgebung. Möglichst gleichzeitige Bearbeitung der Flächen im Windpark <p>Phänologiebedingte Abschaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In der Regel in besonders kritischen Zeiten, z. B. in der Balzzeit, kurz nach der Ankunft im Brutgebiet, bei der Jungenaufzucht kurz vor dem Ausfliegen der flüggen Jungvögel in einem Zeitraum von 4-6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 01.03 bis 29.06. von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ▪ Beispiele: Fischadler und Rohrweihe 20. Juni bis 31. Juli; Rotmilan 1. Juni bis 10. Juli; Schwarzmilan und Seeadler 10. Juni bis 20. Juli; Uhu 10. Mai bis 21. Juni Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang; Weißstorch 20. Juni bis 31. Juli; Wespenbussard 21. Juli bis 31. August; Wiesen- und Kornweihe 1. Juli bis 10. August; Sumpfohreule 20. Mai bis 30. Juni 1,5 h vor Sonnenaufgang bis 1,5 h nach Sonnenuntergang <p>Anti-Kollisionssysteme (AKS), deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Testbetrieb angeordnet werden in Verbindung mit einer begleitenden Erfolgskontrolle</p>		

S2 Kleinräumig angepasste Standortplanung (Micro-Siting)																											
ZIEL	RELEVANT FÜR																										
<p>Verringerung der Konfliktintensität bzw. Vermeidung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch eine kleinräumig angepasste Standortplanung inkl. einer räumlich optimierten Anordnung der WEA (Micro-Siting). Durch die Auswahl konfliktarmer und geeigneter Standorte der einzelnen Windenergieanlagen, Bohrgruben, Leitungskanäle u. ä. werden insbesondere Schädigungen geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden oder vermindert. Zugleich sollen grundwasserabhängige und auf Veränderungen sensibel reagierende Biotope und ihren Artvorkommen durch einen wasserdichten Baugrubenverbau geschützt und eine in die Fläche wirkende Grundwasserabsenkung vermieden werden.</p>																											
<p>HINWEISE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freihalten von Flugrouten und Flugkorridoren durch optimierte Standortwahl • Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (genauer dazu bei den artspezifischen Anforderungen) • Erhalt von Horstbäumen und höhlenreichen Bäumen inkl. Schutzmaßnahmen während der Bauzeit • Wasserdichter Baugrubenverbau in Gebieten, in denen grundwasserabhängige Biotope beeinträchtigt werden können ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten oder durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Basis einer Biotopkartierung möglich ✖ Widerlegung der Regelvermutung des Vorkommens von Horst- und Höhlenbäumen durch Kartierung von Horstbäumen (optische Erfassung) und höhlenreichen Bäumen (mittels endoskopischer oder vergleichbarer Untersuchungen) möglich 																											
<p>ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn</td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> mit Baubeginn</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit</td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> während des Betriebes</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes																						
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes																								
<p>ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN</p> <p>WINDENERGIESENSIBLE ARTEN</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 35%;">Baumfalke, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern sowie Bergrücken, Tälern und steilen Hängen.</td> </tr> <tr> <td>Weißstorch</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Gehölzen und Baumbeständen</td> </tr> <tr> <td>Uhu, Kleinabendsegler, Abendsegler, Mops-Mücken-, Rauhaut-, Zwergfledermaus</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern</td> </tr> <tr> <td>Kornweihe, Wiesenweihe</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren</td> </tr> <tr> <td>Kiebitz</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Grünland, Sümpfen und Niedermooren sowie Stillgewässer inkl. Uferzone</td> </tr> <tr> <td>Kranich</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Wäldern, Mooren, Sümpfen, Niedermooren sowie Gewässer inkl. Uferzone</td> </tr> <tr> <td>Bekassine, Rotschenkel, Wachtelkönig</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Mooren, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren</td> </tr> <tr> <td>Sumpfohreule</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Feuchtgrünland, Heiden, Magerrasen, Mooren und Wäldern.</td> </tr> <tr> <td>Rohrweihe, Rohrdommel</td> <td>Keine Inanspruchnahme von Stillgewässern inkl. Uferzonen, Röhrichten, Sümpfen und Niedermooren</td> </tr> </table> <p>WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 55%;">Äcker- und Sonderkulturen: Feldhamster, Rebhuhn Ortolan</td> <td rowspan="2">Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (Verdachtsgebiet) innerhalb des Rastervorkommens der genannten Arten</td> </tr> <tr> <td>Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte</td> </tr> <tr> <td>Sumpf, Moore, Ufer: Beutelmeise, Kleinralle, Knäk- Krick- und Löffelente, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Tüpfelralle, Amphibien, Großer Feuerfalter</td> <td rowspan="2">Keine Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, explizit nicht in der Brut- und Wochenstubenzeit zwischen 01.03. bis 31.08.</td> </tr> <tr> <td>Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter</td> </tr> <tr> <td>Fließgewässer, Quellen, Stillgewässer: Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten Taucher, alle Amphibien, Großer Feuerfalter</td> <td>Keine Inanspruchnahme > 50 m² von Gehölzen (Feldgehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken u. ä.)</td> </tr> </table>		Baumfalke, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern sowie Bergrücken, Tälern und steilen Hängen.	Weißstorch	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen und Baumbeständen	Uhu, Kleinabendsegler, Abendsegler, Mops-Mücken-, Rauhaut-, Zwergfledermaus	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern	Kornweihe, Wiesenweihe	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren	Kiebitz	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Grünland, Sümpfen und Niedermooren sowie Stillgewässer inkl. Uferzone	Kranich	Keine Inanspruchnahme von Wäldern, Mooren, Sümpfen, Niedermooren sowie Gewässer inkl. Uferzone	Bekassine, Rotschenkel, Wachtelkönig	Keine Inanspruchnahme von Mooren, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren	Sumpfohreule	Keine Inanspruchnahme von Feuchtgrünland, Heiden, Magerrasen, Mooren und Wäldern.	Rohrweihe, Rohrdommel	Keine Inanspruchnahme von Stillgewässern inkl. Uferzonen, Röhrichten, Sümpfen und Niedermooren	Äcker- und Sonderkulturen: Feldhamster, Rebhuhn Ortolan	Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (Verdachtsgebiet) innerhalb des Rastervorkommens der genannten Arten	Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte	Sumpf, Moore, Ufer: Beutelmeise, Kleinralle, Knäk- Krick- und Löffelente, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Tüpfelralle, Amphibien, Großer Feuerfalter	Keine Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, explizit nicht in der Brut- und Wochenstubenzeit zwischen 01.03. bis 31.08.	Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter	Fließgewässer, Quellen, Stillgewässer: Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten Taucher, alle Amphibien, Großer Feuerfalter	Keine Inanspruchnahme > 50 m ² von Gehölzen (Feldgehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken u. ä.)
Baumfalke, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern sowie Bergrücken, Tälern und steilen Hängen.																										
Weißstorch	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen und Baumbeständen																										
Uhu, Kleinabendsegler, Abendsegler, Mops-Mücken-, Rauhaut-, Zwergfledermaus	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern																										
Kornweihe, Wiesenweihe	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren																										
Kiebitz	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Grünland, Sümpfen und Niedermooren sowie Stillgewässer inkl. Uferzone																										
Kranich	Keine Inanspruchnahme von Wäldern, Mooren, Sümpfen, Niedermooren sowie Gewässer inkl. Uferzone																										
Bekassine, Rotschenkel, Wachtelkönig	Keine Inanspruchnahme von Mooren, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren																										
Sumpfohreule	Keine Inanspruchnahme von Feuchtgrünland, Heiden, Magerrasen, Mooren und Wäldern.																										
Rohrweihe, Rohrdommel	Keine Inanspruchnahme von Stillgewässern inkl. Uferzonen, Röhrichten, Sümpfen und Niedermooren																										
Äcker- und Sonderkulturen: Feldhamster, Rebhuhn Ortolan	Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (Verdachtsgebiet) innerhalb des Rastervorkommens der genannten Arten																										
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte																											
Sumpf, Moore, Ufer: Beutelmeise, Kleinralle, Knäk- Krick- und Löffelente, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Tüpfelralle, Amphibien, Großer Feuerfalter	Keine Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, explizit nicht in der Brut- und Wochenstubenzeit zwischen 01.03. bis 31.08.																										
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter																											
Fließgewässer, Quellen, Stillgewässer: Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten Taucher, alle Amphibien, Großer Feuerfalter	Keine Inanspruchnahme > 50 m ² von Gehölzen (Feldgehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken u. ä.)																										

S3 Bautabuflächen			
ZIEL			RELEVANT FÜR
Verhinderung baubedingter Konflikte im Umfeld des WEA-Standorts durch Aussparung von Teilbereichen während der Baumaßnahme zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder von Standorten geschützter Arten. Sensible Bereiche angrenzend an die intensiv genutzten Baustellenbereiche sind durch qualifizierte Fachgutachter und Fachgutachterinnen auszuweisen und vor Beeinträchtigungen zu sichern.			alle Windenergiegebiete
HINWEISE			
<ul style="list-style-type: none"> • Bautabuflächen dürfen im Rahmen der Bauausführung nicht in Anspruch genommen, befahren und als Lagerflächen benutzt werden. • Eine Kennzeichnung der Flächen durch Markierungsbänder und, falls erforderlich, Absicherung durch Schutzzäune / -gerüste als Abgrenzung zu Bauflächen und Wegen ist vorzusehen. • Die Nutzung vorhandener Infrastruktur ist vorzuziehen. • Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Schutzvorrichtungen durch Umweltbaubegleitung • Vollständige Entfernung der Einrichtung nach Beendigung der Baumaßnahme und Wiederherstellung geschädigter Biotoptypen und Habitatstrukturen 			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes

S4 Baufeldinspektion und Umsiedlung von Arten	
ZIEL	
Vermeidung der Tötung besonders und streng geschützter Arten und der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge von Baumaßnahmen durch eine Baufeldinspektion. Sicherstellung, dass sich kein Individuum der betroffenen Art im Baustellenbereich befindet. Sicherung von nachweislich genutzten Quartieren, Verstecken und Niststätten, notwendige Umsetzung oder Umsiedlung betroffener Arten.	
HINWEISE	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Windenergiegebieten in Wäldern und mit Feldgehölzen und Baumgruppen Kontrolle von Bäumen zum Schutz von Lebensstätten • bei Windenergiegebieten in Habitaten von Amphibien und Reptilien Kontrolle von Wanderwegen und Habitaten • Abstimmung und Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde herstellen ✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich ✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Umweltbaubegleitung/ Ökologische Baubegleitung möglich 	
RELEVANT FÜR	
Windenergiegebiete im Wald sowie in Habitaten von Amphibien, Reptilien und Säugetieren	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn
<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN	
Fledermäuse	Erfassung innerhalb eines Umkreises von bis zu 1 km um bekannte Habitate mit Wochenstuben, Kolonien oder bekannten Quartieren; darauf basierender Verschluss der jeweiligen Quartiere vor einer (Wieder-)Besiedlung und Schaffung von Ausweichquartieren, bei notwendiger Translokation stückweises, schonendes Abtragen des Baumes und Sicherung des betreffenden Stammbereichs sowie Wiederausbringung des Baumquartiers abseits von Stör- oder Gefahrenquellen
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN	
Amphibien	Gewässerkontrolle im Baustellenbereich vor Baufeldfreimachung und Baudurchführung bei offen gequerten Gräben und temporären Kleingewässern auf Amphibienlaich und Amphibien unmittelbar vor der Baufeldfreimachung. Bei der Verlegung von Erdkabeln und der Querung oder Verrohrung von Wassergräben: Absuche der Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien während der Laich- und Aktivitätszeiten, Einsatz von Schutzzäunen, fachgerechte Umsetzung von gefundenen Amphibien und Laich.
Reptilien	schonende Mahd der Abfangfläche, Einsatz von Schutzzäunen und/oder Vergrämungsfolien, fachgerechte Umsetzung von gefundenen Reptilien und Gelegen.
Feldhamster	Erfassung von Feldhamsterbauten mittels Abschreiten vor Baufeldfreimachung, fachgerechte Umsetzung gefundener Individuen.
Haselmaus	Abfangen der Haselmäuse durch Aufhängen von geeigneten Nesttubes/Nistkästen im zeitigen Frühjahr, Kontrolle zwischen September und November, verschließen der besiedelten Nistkästen/Nesttubes und Umsetzung in vorgesehene Ersatzlebensräume. (Wieder-)Besiedlung verhindern durch unmittelbare Rodung und Abtransportieren der betroffenen Gehölze; Beginn der Umsetzung nur während des Winterschlafs (Nov.-Mai)
Schmetterlinge	Vergrämung durch schonende Mahd des Baufelds und Aufwuchsvermeidung der Wirtspflanzen, Umsetzung/Umsiedlung von Wirtspflanzen und Individuen (Raupen, Eier, Puppen) in ein geeignetes Ausweichhabitat
Totholzkäfer	Habitatbaumkontrollen, Umsetzung von mit geschützten Totholzkäfern besiedelten Habitatbäumen. Der jeweilige Stammabschnitt sollte in räumlicher Umgebung einer bestehenden Metapopulation der Art verbracht werden (möglichst < 200 m, max. 500 m)
Pflanzen	Umsetzen/Umsiedlung von Pflanzenmaterial in geeignete Ausweichhabitate, ggf. Zwischenlagerung

S5 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung	
ZIEL	RELEVANT FÜR
Vermeidung einer Störung während sensibler Lebensphasen der Art wie beispielsweise Brut- und Aufzuchtzeiten sowie Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und einer ggf. damit verbundenen Tötung von Jungtieren durch Einschränkung der Bauzeiten.	alle Windenergiegebiete mit vorkommenden besonders und streng geschützten Arten
HINWEISE	
<ul style="list-style-type: none"> Bei einer Inanspruchnahme von potenziellen Habitaten der betroffenen Arten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. Die bauvorbereitenden Maßnahmen und alle weiteren Baumaßnahmen sind dabei ausschließlich außerhalb der sensiblen Zeiten der im Vorhabengebiet vorkommenden Arten durchzuführen. Die in den artenspezifischen Anforderungen genannten Zeiträume sind als Orientierung zu verstehen. Sie sind gebietsspezifisch im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen. Sofern bei Amphibien ggfs. Amphibienleiteinrichtungen vorgesehen werden, sind für diese Arten keine Bauzeitenbeschränkungen erforderlich. Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich 	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn
<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN	
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen sowie Rastplätzen:	Bauzeitenbeschränkung 15.07. bis 31.08. (Rohrweihe); 01.08. bis 30.09. (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch); 01.09 bis 15.10. (Baumfalke); 01.07. bis 31.08. (Wiesenweihe); 01.10. bis 31.03. (alle Gänse, Seeadler); 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich); 01.08 bis 15.12 sowie 01.03 bis 15.04 (Kornweihe); 01.09 bis 15.03 (Sumpfohreule); 01.09 bis 15.11 (Bekassine)
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zum Winterquartier von Fledermäusen:	Bauzeitenbeschränkung 15.11. bis 01.03. bei Winterquartieren im Plangebiet
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen:	Bauzeitenbeschränkung 15.04. bis 31.08. (Baumfalke, Wespenbussard); 01.03. bis 31.07 (Rot- und Schwarzmilan, Fischadler, Wanderfalke); 15.03. bis 31.08. (Schwarzstorch, Weißstorch); 15.02 bis 30.06 (Seeadler, Uhu);
Bei Bautätigkeit in potenziellen Nahrungs- und Bruthabitaten:	Bauzeitenbeschränkung 15.03. bis 31.07. (Kiebitz); 15.04. bis 31.08. (Wiesenweihe, Rohrweihe, Sumpfohreule); 15.04 bis 15.07 (Bekassine, Ziegenmelker), 15.03 bis 30.06 (Kranich), 01.04 bis 30.08 (Rohrdommel, Wachtelkönig); 15.04 bis 30.06 (Wiedehopf), 01.05 bis 30.06 (Zwergdommel)
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN	
Äcker- und Sonderkulturen: Feldhamster, Ortolan, Rebhuhn	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07 (Brutvögel); 15.03 bis 31.04 sowie 01.09. und 15.11. (Zugvögel) Im Vorkommensgebiet des Feldhamsters sind keine Bodeneingriffe während der Winterruhe zulässig.
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.02. bis 31.05 (Amphibienwanderung und Laichzeit), 01.03 bis 31.07 (Brutvögel), 15.03 bis 31.04 sowie 01.09. und 15.11. (Zugvögel), 01.05 bis 30.09 (Schmetterlinge) 01.05 bis 31.09. (Reptilien). Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge)
Sümpfe, Moore, Gewässer, Ufer: Beutelmeise, Schilfrohrsänger, Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flussseseschwalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten, Taucher, alle Amphibienarten, Großer Feuerfalter	Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von < 100 m zu Stillgewässern sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07 (Brutvögel); 15.03 bis 31.04 sowie 01.09. und 15.11. (Zugvögel); 01.03 bis 30.09 (Reptilien, Amphibien; im Bereich von Laichgewässern während der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit bis zur Abwanderung der Jungtiere). Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge).
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.05. bis 15.10 (Haselmaus, Aktivitätsphase), 01.03. bis 31.07 (Brutvögel), 01.02. bis 31.05 (Amphibienwanderung und Laichzeit), 01.03 bis 30.09 (Reptilien, Amphibien), Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge), Fledermäuse s. o. Bei einer Inanspruchnahme von Windwurf- und Kalamitätsflächen, Vorwald-Stadien, Wäldern, Gehölzen und Einzelbäumen sind i. d. R. vom 15.03. bis 15.08. geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten

S5 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung	
S6 Schutzvorkehrungen	
ZIEL	RELEVANT FÜR
Vermeidung der Tötung besonders und streng geschützter Arten durch Vergrämung von Tieren und weitere Schutzvorkehrungen zur Verhinderung der Einwanderung und Tötung geschützter Arten durch den Baubetrieb	alle Windenergiegebiete
HINWEISE	
<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines Schutzzaunes zur Abgrenzung von Bauflächen und Zuwegungen zur Verhinderung der Einwanderung und Tötung geschützter Tierarten durch den Baubetrieb bis zum Ende der Baumaßnahme • Aufstellung eines Schutzzaunes in der Weise, dass kein Überklettern durch die Art möglich wird: i.d.R. Folienschutzzaun; Vermeidung von Untergrabung durch Einlassung von 20 cm in den Boden (Reptilien) • Vermeidung bauzeitlicher Vernässungen in Baustellenbereichen ohne Schutzzaun und ordnungsgemäße Überprüfung der Umsetzung und Funktionalität der Maßnahme durch die Umweltbaubegleitung/ Ökologische Baubegleitung • Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen zum Schutz nachtaktiver Tierarten. Ist eine Baustellenbeleuchtung unvermeidlich, ist diese möglichst störungsarm auszugestalten (z. B. im Hinblick auf Höhe, Ausrichtung, Abschirmung, Stärke, Zeitdauer, Leuchtmittel). Besonders Gewässer sind von unnötiger Beleuchtung auszunehmen. • Die Umweltbaubegleitung/ Ökologische Baubegleitung kann nähere Regelungen zu den zu treffenden Schutzvorkehrungen treffen. <p>✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich</p>	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn
<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN	
Feldhamster	Die Vergrämung erfolgt durch Anlegen einer Schwarzbrache im Bereich der Eingriffsfläche. Dies sollte während der Winterruhe der Tiere (i. d. R. zwischen Oktober und April/Mai) stattfinden, sodass diese nach Erwachen aus dem Winterschlaf aus dem für sie nun ungeeigneten Habitat selbstständig abwandern.
Schmetterlinge	Vergrämung durch temporäre Aufwuchsvermeidung der Wirtspflanzen und damit verbundener Falleneffekte im Baufeld vor der Reproduktionszeit und vor Baudurchführung.
Amphibien mit Habitaten in temporären Kleingewässern	Vergrämung während der Fortpflanzungszeit (März bis Juni/Juli) auf Be- und Zufahrtsflächen durch Verhinderung des Aufkommens temporärer Kleingewässer oder Beseitigung von temporären Kleingewässern. Die entsprechenden Gewässer sind vor Beseitigung auf das Vorkommen von Amphibienlaich und Individuen zu kontrollieren, ggf. vorhandene Funde sind fachgerecht umzusetzen.
Amphibien allgemein	Errichtung von Amphibienschutzzäunen u. a. zum Schutz gegen Falleneffekte im Baufeld von Erdkabelvorhaben und zum Schutz vor Tötung im Aktivitätszeitraum von Februar/März bis September/Oktober. Von Februar bis Ende Juni sind aufgrund der Hauptwanderzeiten von Amphibien an den Zäunen Eimer anzubringen, die mindestens einmal täglich kontrolliert werden müssen. Ab einer für Amphibien möglichen Wanderstrecklänge von 100 m entlang eines Zaunes ist der Schutzzaun mit Fangeimern (mind. alle 20 m) auszustatten, die mindestens einmal täglich auf Besatz zu kontrollieren sind. In die Fangeimer gefallene Individuen sind fachgerecht umzusetzen. Die Zäune sind so aufzubauen, dass das Einwandern in die Baufläche verhindert wird und das Auswandern ermöglicht wird.
Bodenbrüter	Frei bewegliches Flatterband in einer Höhe von mind. 50 cm über dem Boden, ggf. Anpassung an die Vegetationshöhe. Abstand zwischen den Bandreihen max. 5 m.
Reptilien	Vergrämung von Reptilien durch Mahd und Entfernen von Versteckmöglichkeiten vor Baufeldfreimachung/Baudurchführung i. V. m. der Errichtung von Schutzzäunen oder Auslegen einer Vergrämungsfolie, um ein erneutes Einwandern zu verhindern.

S7 Umweltbaubegleitung (UBB)/ Ökologische Baubegleitung (ÖBB)			
ZIEL		RELEVANT FÜR	
Ziel einer Umweltbaubegleitung/ Ökologischen Baubegleitung ist eine hinsichtlich der Umweltbelange zulassungskonforme Baudurchführung. Insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass die Belange des Naturschutzes (Artenschutz, Natura 2000 u. a.) im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens beachtet und Umweltschäden vermieden werden.		alle Windenergiegebiete	
HINWEISE			
<ul style="list-style-type: none"> • Vom Vorhabensträger als eigenständige Beratungsleistung an fachlich qualifizierte Planer und Planerinnen zu vergeben • Zeit- und fachgerechte Kommunikation und Überprüfung der Erfüllung der Zulassungsaufgaben, insbesondere der Umsetzung landschaftspflegerischer und artenschutzrechtlicher Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen 			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> während des Betriebes

S8 Wiederherstellung geschädigter Biotoptypen und Habitatstrukturen			
ZIEL		RELEVANT FÜR	
Wiederherstellung der durch Baumaßnahmen geschädigten Biotope und Habitatstrukturen. Hierzu gehört die Wiederherstellung aller gestörter Biotopfunktionen sowie eine möglichst umfassende Rekonstruktion der ursprünglichen Biotope bzw. Habitats durch biotopangepasste Wiederherstellungsmaßnahmen.		Windenergiegebiete Vorkommensbereich von Fledermäusen sowie kollisionsgefährdeten Vogelarten (Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Sumpfohreule, Uhu)	
HINWEISE			
<ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von Bodenverdichtungen, ausreichend tiefe Lockerung des Arbeitsstreifens nach dem Abschluss der Bautätigkeit • Durchführung von Bodenverbessernden Maßnahmen, falls erforderlich • Keine Wiederherstellung von Habitatstrukturen mit Anlockwirkung für kollisionsgefährdete Arten am Mastfußbereich <p>✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich</p>			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN			
kollisionsgefährdete Vogelarten: Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Sumpfohreule, Uhu sowie alle kollisionsgefährdeten Fledermausarten		Verringerung des Kollisionsrisikos im Mastfußbereich (= der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich 50 m Puffer) durch Verzicht von Strukturen, welche auf windenergiesensible Arten eine attraktive Wirkung ausüben, wie beispielsweise Teiche, Baumreihen oder Hecken. Keine Anlage von Baumreihen, Hecken oder Kleingewässern. Verzicht auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie zu mähdendes Grünland. Stattdessen ist die Anlage dichter bodendeckender Gehölze oder eine landwirtschaftliche Nutzung vorzuziehen. Keine Anbringung von Nisthilfen für kollisionsgefährdeten Vogel- und Fledermausarten in einem Umkreis von 1500 m um die WEA. Keine Schaffung von Ansitzwarten in einem Umkreis von 100 m um die Anlage.	

3. Konstellationsspezifische Maßnahmen



Maßnahmentableaus K1 bis K2

Folgende Rahmensetzungen sind bei der Auswahl und Anordnung konstellationsspezifischer Maßnahmen durch die zuständige Genehmigungs- und Zulassungsbehörde zu beachten:

- 3.1 Für die in **Tabelle 1** des vorliegenden Anhanges aufgeführten **Arten** sind in jedem Fall konstellationsspezifische Maßnahmen vorzusehen.
- 3.2 Liegen keine konkreteren, aktuelleren Daten als die in der Umweltprüfung der Teilfortschreibung verwendeten Daten vor, sind von der Genehmigungs- und Zulassungsbehörde für die Arten in Tabelle 1 sowohl **habitataufwertende Maßnahmen** zur Aufrechterhaltung der Nahrungs- und Lebensraumfunktion des Vorkommensgebietes der betroffenen windenergiesensiblen Art (siehe K1) als auch Maßnahmen zur **Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (z. B. Nisthilfen) zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungsfunktion des Vorkommensgebietes (siehe K2) anzuordnen.
- 3.3 Kann auf der Basis einer konkreteren, aktuellen Erfassung (im Vergleich zu den in der Umweltprüfung verwendeten Daten) nachgewiesen werden, dass nur eine der beiden in Regel 3.2 genannten Funktionen oder gar keine betroffen ist, kann eine dementsprechende **Anpassung der anzuordnenden Maßnahmen** erfolgen.
- 3.4 Ergänzend zu den in Tabelle 1 genannten Arten können in Abhängigkeit vom Einzelfall auch Maßnahmen für weitere Arten erforderlich werden. Eine Beurteilung muss standortspezifisch unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.
- 3.5 Zur Vermeidung kollisionsbedingter Individuenverluste für die nach Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG kollisionsgefährdeten **Brutvogelarten** sowie für Ansammlungen/Rastplätze (auch von Brutkolonien) gibt Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG den Rahmen für die auszuwählen Minderungsmaßnahmen.
- 3.6 Der **Umfang** der konstellationsspezifischen Minderungsmaßnahmen richtet sich grundsätzlich nach Schwere, Reichweite und Intensität der potenziellen Beeinträchtigungen. Für die in der Tabelle 1 aufgeführten Arten sind dabei die Regeln 1.5 bis 1.9 zu beachten.
- 3.7 **Konstellationsspezifische Maßnahmen** sind art- und standortspezifisch auf Basis der Maßnahmentableaus K1 und K2 zu erarbeiten und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Sie haben die fachlichen Anforderungen einer CEF-Maßnahme zu erfüllen und sind über die gesamte Betriebsdauer des Windparks sicherzustellen.

K1 Habitataufwertende Maßnahmen	
ZIEL	
Die Anlage von Ausweichhabitaten umfasst die Habitataufwertung in störungsarmen Bereichen. Hierdurch sollen insbesondere windenergiesensible Arten aus dem Vorhabensbereich herausgehalten und ihnen zugleich adäquate Lebensmöglichkeiten in nicht von Windenergieanlagen beeinträchtigten Bereichen geboten werden.	
HINWEISE	
<ul style="list-style-type: none"> • Art- und standortspezifisch ist eine geeignete Maßnahme zu entwickeln und mit der UNB abzustimmen. Die unten genannten Beispiele sind als Anregungen zu verstehen, sie ersetzen keine fachgerechte Herleitung der Maßnahme. Die Maßnahme hat die fachlichen Anforderungen einer CEF-Maßnahme zu erfüllen. Es ist als Orientierung von einer Flächengröße von mind. 2 ha je Brutpaar auszugehen. • Die Umsetzung der Maßnahme und ggf. Pflege der Fläche ist über die gesamte Betriebsdauer der WEA sicherzustellen. Vertragliche Vereinbarungen sind vorzuweisen. ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich 	
RELEVANT FÜR	
alle Windenergiegebiete in Tabelle 1	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn
<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN GEMÄß TABELLE 1	
Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel, Wachtelkönig, Sumpfohreule, Weißstorch, Schwarzstorch, Kranich	Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebots; Umbruch in Grünland und anschließende extensive, phänologisch optimierte Pflege (Brutzeiten beachten); Belassen kleinräumiger, vernässter Brachen (Kiebitzinseln); großflächige Wiedervernässungsmaßnahmen; Gehölzentnahme und regelmäßige Entnahme von Sukzessionsaufwuchs
Rohrdommel, Fischadler, Seeadler, Rohrweihe, Schwarzmilan	Wiedervernässungsmaßnahmen; Neuanlage bzw. Renaturierung von Feuchtgebieten und Gewässern; Neuetablierung bzw. Habitataufwertung verlandeter Röhrichte und deren Pflege in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
Wiedehopf, Ziegenmelker	Entwicklung und Pflege von halboffenen Heiden und Grünländer, Habitataufwertung oder Neuanlage von Streuobstwiese
Schwarzstorch	Waldumbau bzw. Aufforstung klimastabiler und strukturreicher Mischwälder; Renaturierung von Altarmen und Waldteichen
Baum- und Wanderfalke, Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbussard, Korn-, Rohr- Wiesenweihe	Landschaftliche Strukturierung, z.B. Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen; Optimierung geeigneter Nahrungshabitate, z.B. durch die Aussaat und Pflege von Blühstreifen, Extensivierung von Grünland, Förderung bestimmter Fruchtarten als bevorzugtes Bruthabitat
Breiflügel-, Nord-, Zweifarbzwergfledermaus	Anlage oder Extensivierung von Grünland oder Aufwertung von bestehenden Offenlandhabitaten sowie Vernetzung durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen; Wiedervernässung von Grünland; Anlage oder Renaturierung von Fließgewässern; Anlage oder Habitataufwertung von Streuobstwiesen
Gr. und Kl. Abendsegler, Mops-, Mücken-, Rauhhaufledermaus, Uhu	Aufforstung und Aufwertung von Waldhabitaten sowie Vernetzung von Bestandslebensräumen durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen; Anlage oder Habitataufwertung von Streuobstwiesen; Anlage von Waldtümpeln
WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN	
Äcker- und Sonderkulturen: Feldhamster, Ortolan, Rebhuhn	Phänologisch optimierte, feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung auf geeigneten Ausweichflächen (z. B. Streifenanbau mit hamsterfreundlichen Kulturen), Extensivierung der Ackernutzung auf Alternativstandorten; Winterbegrünung und Belassen von Stoppelfeldern; Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebots; Belassen (kleinräumiger) Brachen, Anlage von Saumstrukturen und gliedernden Landschaftselementen (z.B. Hecken)
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte	Anlage oder Aufwertung von Ausweichhabitaten z. B. Anlage von Gesteinsaufschüttungen und/oder Totholzhaufen; Extensivierung der Grünlandnutzung auf Alternativstandorten; Aufwertung von bestehenden Offenlandhabitaten sowie Vernetzung von Bestandslebensräumen durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen; Entbuschung bei zu dichtem Gehölzaufwuchs, Wiedervernässung (Limikolen), Schaffung kleinflächiger vegetationsoffener Bereiche, Anlage von Pufferflächen zu landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen
Sümpfe, Moore, Gewässer, Ufer: Beutelmeise, Schilfrohrsänger, Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flussseschalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten, Taucher, alle Amphibienarten, Großer Feuerfalter	Anlage z. B. temporäre Kleingewässer; Wiedervernässungsmaßnahmen; Neuanlage bzw. Renaturierung von Feuchtgebieten und Gewässern; Strukturierung; Förderung von naturnahen, biberfreundlichen Ufersäumen mit Weichholzarten; ggf. Entbuschungsmaßnahmen und Zurückdrängung von zu dichten Gehölzaufwuchs; Anlage von Pufferflächen zu umliegenden intensiv genutzten Flächen
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter	Wiedervernässung von Auwäldern, Förderung von Alt- und Totholz, Anlage von Waldtümpeln, Förderung einer reich strukturierten Kulturlandschaft, Förderung zusammenhängender Leitstrukturen, Auflichtungsmaßnahmen von Waldändern

K2 Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
ZIEL			RELEVANT FÜR
Anlage von (künstlichen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Nisthilfen) bei unvermeidbarem Verlust solcher artspezifischen Strukturen.			alle Windenergiegebiete in Tabelle 1
HINWEISE			
<ul style="list-style-type: none"> Hierzu zählt beispielsweise die Anlage von attraktiven Brutplätzen bzw. Fledermausquartieren, etwa in Form künstlicher Höhlen, aber auch Rückzugsräumen wie Stillgewässer, die z. B. von Rastvögeln genutzt werden. Ebenso kommen die Umstellung auf extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen in Frage, auf denen günstige Brutbedingungen geboten werden können. Bei der Anbringung künstlicher Nisthilfen/ Fledermauskästen muss ein Abstand von 1.500 m um die WEA eingehalten werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist über die gesamte Betriebsdauer der WEA sicherzustellen. Vertragliche Vereinbarungen sind vorzuweisen. <p>✘ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich</p>			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN GEMÄß TABELLE 1			
Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel, Wachtelkönig, Sumpfohreule, Weißstorch, Schwarzstorch, Kranich	Anlage von Kiebitzinseln, Freistellung von Feuchtgrünland durch Entnahme störender Gehölze; Verbesserung der natürlichen Voraussetzungen für Nistmöglichkeiten; Maßnahmen zum Nestschutz		
Baumfalke, Wanderfalke Weißstorch, Schwarzstorch Fischadler, Seeadler	Anlage von Kunsthorsten bzw. Nisthilfen in Bäumen		
Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard	Nutzungsextensivierung auf Äckern mit geeigneten Fortpflanzungshabitaten (Einzelbäume)		
Uhu	Optimierung von geeigneten Felshabitaten (Nistnischen) oder Anlage neuer Brutstandorte		
Wiesenweihe	Nutzungsextensivierung auf Äckern, Anlage von Brachen und Säumen; Verbesserung der natürlichen Voraussetzungen für Nistmöglichkeiten		
Wiedehopf, Ziegenmelker	Schaffung artspezifischer Nisthilfen		
Alle Fledermausarten	Anbringen artspezifischer Fledermauskästen		
Rohrdommel, Rohrweihe	Neuetablierung bzw. Aufwertung verlandeter Röhrichte		
WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN			
Alle Habitate	Schaffung von Nisthilfen für die betroffenen Arten		