

Artenschutzfachbeitrag

zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn



**im Auftrag der
Stadt Paderborn**

November 2014



- **Landschaftsplanung**
- **Bewertung**
- **Dokumentation**

Piderits Bleiche 7, 33689 Bielefeld, fon: 05205 / 9918-0, fax: 05205 / 9918-25

**mail: nzo.bielefeld@nzo.de
web: www.nzo.de**

Inhalt	Seite
1. Anlass, Aufgabenstellung und Zielsetzung	1
2. Zusammenfassung	2
3. Naturschutzrechtliche Grundlagen	5
4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
5. Faunistische Bestandserhebungen	10
5.1 Avifauna	10
5.2 Fledermäuse	62
6. Vorprüfung (Stufe I)	104
6.1 Vorprüfung des Artenspektrums	104
6.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren	108
6.3 Ergebnis der Vorprüfung	108
7. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II)	132
7.1 Darstellung der Betroffenheit der Arten	132
7.2 Vermeidungsmaßnahmen	149
7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	179
7.4 Ergebnis der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände	181
8. Ergebnisse und Bewertung weiterer planungsrelevanter Arten	184
9. Literatur	186
10. Anhang	188

Übersicht über die Anlagen (M 1 : 25.000):

Anlage 1: Raumnutzung weiterer planungsrelevanter Vogelarten

Übersicht über die Abbildungen:	Seite
Abb. 1: Lage der Potenzialflächen und bereits bestehender Konzentrationszonen für Windkraftanlagen	9
Abb. 2: Brutreviere von WEA-empfindlichen Vogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko	21
Abb. 3: Brutreviere von Rotmilanen aus dem Zeitraum 2010 – 2014	23
Abb. 4: Brutreviere von WEA-empfindlichen Vogelarten mit Meideverhalten	25
Abb. 5: Gesamtanzahl aller beobachteten Flüge (n = 460) WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche	30
Abb. 6: Gesamtdauer in Minuten (n = 2.945 min.) aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche	31
Abb. 7: Anzahl Aktivitäten (n = 1.593) innerhalb der Potenzialflächen (P) sowie dem Umfeld (U) während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche	33
Abb. 8: Anzahl Aktivitäten (n = 603) innerhalb der Potenzialflächen (P) während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche	34
Abb. 9: Mindestlänge (n = 1.214 km) aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche	35
Abb. 10: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld	36
Abb. 11: Höhenverteilung aller Flüge (n = 22) im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld	37
Abb. 12: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 18.485 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld	38
Abb. 13: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld	39
Abb. 14: Höhenverteilung aller Flüge (n = 40) im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld	40
Abb. 15: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 20.310 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld	40
Abb. 16: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld	41
Abb. 17: Höhenverteilung aller Flüge (n = 76) im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld	42
Abb. 18: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 26.258 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld	42

Abb. 19:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 6/7 und dem Umfeld	43
Abb. 20:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 95) im Bereich der Potenzialfläche 6/7 und dem Umfeld	44
Abb. 21:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 39.685 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 6/7 und dem Umfeld	44
Abb. 22:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld	45
Abb. 23:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 21) im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld	46
Abb. 24:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 7.880 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld	46
Abb. 25:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 a und dem Umfeld	47
Abb. 26:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 65) im Bereich der Potenzialfläche 9 a und dem Umfeld	48
Abb. 27:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 23.080 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 a und dem Umfeld	49
Abb. 28:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich des Ellerbachtals	50
Abb. 29:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld	51
Abb. 30:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 30) im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld	52
Abb. 31:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.215 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld	52
Abb. 32:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld	53
Abb. 33:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 21) im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld	54
Abb. 34:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.660 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld	54
Abb. 35:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld	55
Abb. 36:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 20) im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld	56
Abb. 37:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.785 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld	57

Abb. 38:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld	58
Abb. 39:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 27) im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld	59
Abb. 40:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 3.410 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld	59
Abb. 41:	Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld	60
Abb. 42:	Höhenverteilung aller Flüge (n = 46) im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld	61
Abb. 43:	Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 11.910 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld	61
Abb. 44:	Vergleich der relativen Aktivitätsanteile relevanter WEA-empfindlicher Fledermausarten (ohne Zwergfledermaus) und der übrigen Arten (inkl. Zwergfledermaus) auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge der stationären Batcorder	65
Abb. 45:	Relativer Aktivitätsanteil relevanter WEA-empfindlicher Fledermausarten und der übrigen Arten in den Potenzialflächen auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge aller stationärer Batcorder	66
Abb. 46:	Mittlere Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten innerhalb jeder Potenzialfläche auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge aller stationärer Batcorder der jeweiligen Fläche, Darstellung des Mittelwertes der Ruflänge WEA-empfindlicher Arten über alle Flächen und Darstellung der jeweiligen Flächengröße als absteigende Linie von links nach rechts	67
Abb. 47:	Rufereignisse der Arten Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler auf Grundlage aller Begehungstermine	69
Abb. 48:	Rufereignisse der Rauhaufledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine	70
Abb. 49:	Rufereignisse der Breitflügelfledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine	71
Abb. 50:	Rufereignisse der Mückenfledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine	72
Abb. 51:	Rufereignisse weiterer Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten auf Grundlage aller Begehungstermine	73
Abb. 52:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 1	75
Abb. 53:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 1 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	76
Abb. 54:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 1	77

Abb. 55:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 5	79
Abb. 56:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 5 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	80
Abb. 57:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 5	81
Abb. 58:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 6/7	82
Abb. 59:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 6/7 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	83
Abb. 60:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 6/7	84
Abb. 61:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 9 a	86
Abb. 62:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 9 a und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	87
Abb. 63:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 9 a	88
Abb. 64:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 12	89
Abb. 65:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 12 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	90
Abb. 66:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 12	91
Abb. 67:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 15	93
Abb. 68:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 15 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	94
Abb. 69:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 15	95
Abb. 70:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 17	96
Abb. 71:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 17 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	97

Abb. 72:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 17	98
Abb. 73:	Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 18	99
Abb. 74:	Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 18 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten	100
Abb. 75:	nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 18	101
Abb. 76:	Abgrenzung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, geschützten und schutzwürdigen Biotopen sowie die Lage der Fundpunkte des LANUV NRW im Umfeld um das westliche Untersuchungsgebiet	106
Abb. 77:	Abgrenzung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, geschützten und schutzwürdigen Biotopen sowie die Lage der Fundpunkte des LANUV NRW im Umfeld um das östliche Untersuchungsgebiet	107
Abb. 78:	Darstellung der Potenzialflächen 3 und 5 sowie der bestehenden Konzentrationszone Neuenbeken mit Ausschlussempfehlungen und Abschalt-szenarien für WEA	157
Abb. 79:	Darstellung der Potenzialfläche 6/7 mit Ausschlussempfehlungen und Abschalt-szenarien für WEA	159
Abb. 80:	Darstellung der Potenzialfläche 9 a und der bestehenden Konzentrationszone Dahl mit Ausschlussempfehlungen und Abschalt-szenarien für WEA	163
Abb. 81:	Darstellung der Potenzialflächen 11, 12 und 12 a sowie der bestehenden Konzentrationszone Benhausen mit Abschalt-szenarien für WEA	168
Abb. 82:	Darstellung der Potenzialflächen 17 und 18 mit Ausschlussempfehlungen und Abschalt-szenarien für WEA	174

Übersicht über die Tabellen:

Seite

Tab. 1:	Gesamtbewertung der Potenzialflächen mit den dargelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	4
Tab. 2:	Zusammenstellung der innerhalb der Potenzialflächen und im Umfeld nachgewiesenen Vogelarten	13
Tab. 3:	Aufsummierte Anzahl Zugvögel an jeweils 3 Terminen im Herbst 2013 und Frühjahr 2014	27
Tab. 4:	Nachgewiesene WEA-empfindliche Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen und der direkten Umgebung im Zuge der Raumnutzungsanalyse	29
Tab. 5:	Zusammenstellung der im UG nachgewiesenen Fledermausarten, Gattungen und Gruppen	63
Tab. 6:	Zusammenstellung von tatsächlich und potenziell vorkommenden planungs-relevanten Arten im Bereich des UG mit Angaben über eine mögliche Betroffenheit der jeweiligen Art durch das Planungsvorhaben	110

Tab. 7: Möglicherweise durch das Vorhaben betroffene planungsrelevante Arten	131
Tab. 8: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1	152
Tab. 9: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1 a	153
Tab. 10: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1 b	154
Tab. 11: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 3	155
Tab. 12: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 5	156
Tab. 13: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 6/7	158
Tab. 14: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 8	160
Tab. 15: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 9	161
Tab. 16: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 9 a	162
Tab. 17: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 10	164
Tab. 18: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 11	165
Tab. 19: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 12	166
Tab. 20: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 12 a	167
Tab. 21: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 13	169
Tab. 22: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 15	170
Tab. 23: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 16	171
Tab. 24: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 17	172
Tab. 25: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 18	173
Tab. 26: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 1	175
Tab. 27: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 2	176
Tab. 28: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 3	177
Tab. 29: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 4	178
Tab. 30: Gesamtbewertung der Potenzialflächen mit den dargelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	182

1. Anlass, Aufgabenstellung und Zielsetzung

Seit Inkrafttreten der Änderung des § 35 BauGB am 01.01.1997 ist die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) im Außenbereich privilegiert.

Der Gesetzgeber hat den Städten und Gemeinden in § 35 Abs. 3 BauGB durch einen sog. Planvorbehalt eine Steuerungsmöglichkeit gegeben. Danach können Städte und Gemeinden im Rahmen der Flächennutzungsplanung Windkraftanlagen durch sog. Konzentrationszonen an geeigneten Stellen ermöglichen. Außerhalb dieser Konzentrationszonen ist die Errichtung von WEA i. d. R. nicht möglich. Voraussetzung ist, dass die Stadt eine Untersuchung des gesamten Stadtgebietes vorgenommen und ein schlüssiges Plankonzept für die Ausweisung von Konzentrationszonen erarbeitet hat.

Der zur Zeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn stellt in dem östlichen Stadtgebiet zwischen den Ortslagen Benhausen, Neuenbeken und Dahl sowie südlich von Dahl Konzentrationszonen für Windenergienutzung dar. In der 125. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen weitere Konzentrationszonen innerhalb des Stadtgebietes ausgewiesen werden.

Nach europäischem Recht müssen bei Eingriffsplanungen grundsätzlich alle streng und auf europäischer Ebene besonders geschützten Arten berücksichtigt werden. Ziele sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt durch Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und die langfristige Sicherung der Artbestände.

Das Schutzinstrument der europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa ist ein strenges Artenschutzregime, das flächendeckende Relevanz besitzt und räumlich nicht auf das Schutzgebietssystem NATURA 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) beschränkt ist. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß Art. 12, 13 und 16 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5, 9 und 13 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Mit den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL und der V-RL in nationales Recht umgesetzt worden.

Die NZO-GmbH wurde mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages gemäß der Handlungsempfehlung der Ministerien für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW sowie Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010) und des Leitfadens zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (Stand: 12.11.2013) beauftragt. Dabei wird besonderes Augenmerk auf Arten gelegt, die eine Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen aufweisen, beispielsweise Greifvögel mit einem erhöhten Schlagrisiko.

2. Zusammenfassung

Im Rahmen der Ausweisung von weiteren Konzentrationszonen für Windkraftanlagen (WEA) im Stadtgebiet von Paderborn wurden faunistische Bestandserhebungen durchgeführt. Ergänzend zu den Potenzialflächen selbst wurde ein Radius von 1.000 m mit untersucht, um ggf. Wechselwirkungen nachweisen zu können. Aufgrund veränderter Abstandskriterien wurden die Flächen 1 a, 1 b, 8, 11 und 12 a noch nachträglich als Potenzialflächen ausgewiesen. Allerdings deckt das untersuchte Gebiet die Potenzialflächen mit ab, so dass eine Aussage zu Brutvogelvorkommen innerhalb der Potenzialflächen für alle Flächen gewährleistet ist. Ferner liegen bereits relevante Ergebnisse früherer Untersuchungen vor (Fläche 8 NZO-GMBH 2009 & LOSKE 2013). Des Weiteren sind schon bestehende Konzentrationszonen in der folgenden Abbildung dargestellt. Auch zu diesen Flächen wird eine kurze Bewertung abgegeben.

In allen Gebieten wurden Untersuchungen der Vogelfauna durchgeführt. Dabei wurden alle Arten qualitativ erfasst. Für die sogenannten WEA-empfindlichen Arten erfolgte eine Revierkartierung. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Uhu, Großer Brachvogel, Weißstorch, Kiebitz und Wachtel in der Brutperiode 2013 Reviere in dem Untersuchungsgebiet ausgebildet hatten. Des Weiteren nutzten Rohrweihe, Wiesenweihe, Kormoran und Schwarzstorch die Flächen als Nahrungstreifgebiet.

Im Rahmen einer ergänzenden Raumnutzungsanalyse wurden die Flugrouten, Anzahl und Dauer von Flugbewegungen sowie der Anteil der Flugdauer von WEA-empfindlichen Vogelarten in einer angenommenen Rotorblattgefahrenebene (> 70 m) registriert.

Des Weiteren wurden im Herbst und Frühjahr Vogelzugbeobachtungen sowie im Winter Wintervogelkartierungen durchgeführt. Es konnten Kranich, Rotmilan, Graumammer und Goldregenpfeifer beim Durchzug sowie Kornweihe und Wanderfalke als winterliche Nahrungsgäste kartiert werden.

Fledermäuse wurden mit Hilfe zweier unterschiedlicher Methoden untersucht. Zum einen wurden die Potenzialflächen und die Umgebung mit Registrierungsgeräten (Batcordern und Ultraschalldetektoren) vom Abend bis in die Nacht begangen. Zum anderen wurden stationäre Batcorder innerhalb der Flächen und der Umgebung aufgestellt, um Fledermausrufe über den Zeitraum einer gesamten Nacht aufzuzeichnen.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die WEA-empfindlichen Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus und Flughörnchen nachgewiesen wurden. Dabei wurden jeweils die genauen Flugrouten bzw. Beobachtungspunkte und Aktivitäten registriert. Schwerpunktaktivitätsbereiche der WEA-empfindlichen Fledermausaktivitäten wurden herausgearbeitet.

Zur Berücksichtigung der gewonnenen Ergebnisse sind zum Schutz der WEA-empfindlichen Vogel- und Fledermausarten und zur Vermeidung der Auslösung

artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände geeignete Maßnahmen erforderlich. Dabei handelt es sich zum einen um den Ausschluss von Flächen oder Teilflächen, die Brut- und Vermehrungsstätten entsprechender Arten im Bereich der Flächen selbst oder im nahen räumlichen und funktionalen Zusammenhang aufweisen. Diese Flächen sind in der nachfolgenden Tabelle mit roter Farbe unterlegt.

Ferner werden aufgrund nachgewiesener vergleichsweise hoher Aktivitäten der entsprechenden Arten zeitlich begrenzte Abschaltungen des Anlagenbetriebs oder Optimierungen von geeigneten Ausweichhabitaten in einigen Flächen bzw. Teilflächen erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Diese Flächen sind in der nachfolgenden Tabelle mit orangener Farbe unterlegt.

Tab. 1: Gesamtbewertung der Potenzialflächen mit den dargelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

		Brutrevier Greifvögel R 1.000m	Brutrevier Offenland- arten	Habitat- optimierung	Flederm. Zielarten	Abschalt- szenarium	Gondel- monitoring	Kommentar
1	Marienloh	-	Wa ^b	ja	4	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
1a	Seskerbruch	-	Ki ^b	ja	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
1b	Seskerbruch	-	-	nein	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
3	Gottegrund	Rm ^{c,e}	Wa ^b	ja	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
5	westl. Dunetal	Rm ^{a,c,e}	-	nein	4	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
6&7	westl. Merschetal	Rm ^{a,b,c,d,e}	Wa ^b	ja	4	ja*	ja*	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
8	Iggenhauser Weg	-	-	nein	0	nein	-	Ausweisung als Konzentrationszone
9	nördl. Dahl	-	Wa ^b	ja	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
9a	Dahl (Hauptfl.)	Rm ^{a,b,c,d,e}	Wa ^b	ja	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
10	nördl. Dahl	-	-	nein	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
11	Benhausen	-	Wa ^b	ja	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
12	Benhausen	-	Wa ^b	ja	3	ja*	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
12a	Benhausen/Dahl	-	-	-	k. A.	-	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
13	Sander Bruch	Rm ^{b,c} , Bf ^b , Wst ^b	Ki ^b , Gbr ^b	ja	4	-	-	Ausschluss-Empfehlung
15	westl. Wewer	-	-	nein	5	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
16	Deponie	Bf ^b , Uh ^b , Rm ^{c,e}	-	nein	1	-	-	Ausschluss-Empfehlung
17	Ringelsbruch	Rm ^e , Swm ^b	Wa ^b , Ki ^b	ja	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
18	Elsen	Swm ^b	-	nein	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche

rot = Ausschluss Potenzialfläche, orange = Abschalt-szenarium/Habitatoptimierung erforderlich, grün = keine Maßnahmen erforderlich; * = in Teilflächen
Bf = Baumfalte, Gbr = Großer Brachvogel, Ki = Kiebitz, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Wa = Wachtel, Wst = Weißstorch, a = 2014, b = 2013, c = 2012, d = 2011, e = 2010

Die bereits bestehenden Konzentrationszonen werden in die Untersuchungen soweit einbezogen, dass zusammen mit den bereits vorliegenden Daten früherer Erhebungen ebenfalls fundierte Bewertungen erfolgen können. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass innerhalb der vorhandenen Konzentrationszonen keine Brutreviere von WEA-empfindlichen Vogelarten kartiert wurden. Auch waren 2013 keine Reviere von WEA-empfindlichen Greifvögeln innerhalb des 1.000 m Radius ausgebildet.

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse wird empfohlen, Flächen bzw. Teilflächen mit besonders hohem Konfliktpotenzial nicht als Konzentrationszonen auszuweisen. Für Teile der als Konzentrationszonen auszuweisenden Flächen werden als Vermeidungsmaßnahmen Abschaltszenarien und Habitatoptimierungsmaßnahmen im weiteren Umfeld empfohlen. Ferner sollte unter bestimmten Voraussetzungen ein Gondelmonitoring zur Registrierung von Fledermausaktivitäten erfolgen.

Bei Beachtung und fachgerechter Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen werden Verbotstatbestände des strengen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG durch das Planungsvorhaben nicht ausgelöst. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes planungsrelevanter Arten durch das Planungsvorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

Über die als WEA-empfindlich eingestuften Vogelarten hinaus kommen in den untersuchten Flächen weitere planungsrelevante Arten vor. Hier sind z. B. die Arten Mäusebussard, Turmfalke, Sperber und Wespenbussard zu nennen.

Nachweise dieser Arten können zwar nicht als Begründung für einen erforderlichen Ausschluss von Flächen oder Teilflächen aus Sicht des strengen Artenschutzes herangezogen werden; ebenso wenig für die zwingende Ableitung von Abschaltszenarien. Im Zuge der Beratung und Abwägung der Ausweisung von WEA-Konzentrationszonen im FNP können diese Daten aber eine gute Grundlage für die Festlegung von naturschutzfachlichen Qualitätskriterien und die Auswahl von geeigneten Kompensationsmaßnahmen im Stadtgebiet sein. Deshalb werden in einem weiteren Kapitel des Artenschutzfachbeitrags die wichtigsten Ergebnisse für die weiteren, nicht WEA-empfindlichen planungsrelevanten Arten dargestellt.

3. Naturschutzrechtliche Grundlagen

Die naturschutzrechtliche Grundlage des Artenschutzfachbeitrags bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Folgende artenschutzrechtliche Vorschriften sind zu beurteilen:

- § 44 Abs. 1 - Zugriffsverbote
- § 44 Abs. 5 - Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
- § 45 Abs. 7 - Ausnahme von den Verboten (Bezug auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 V-RL).

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden **Tieren der besonders geschützten Arten** nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende **Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden **Tiere der besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende **Pflanzen der besonders geschützten Arten** oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Katalog der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagt, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot. Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist es verboten, die Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist also ggf. zu beurteilen, wie der Erhaltungszustand der Populationen einer Art durch das Planungsvorhaben beeinflusst wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population deutlich verringert oder die Populationsgröße signifikant abnimmt. Bei Arten, die einen ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand aufweisen, können bereits Beeinträchtigungen einzelner Individuen populationsrelevant sein, während Arten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, i. d. R. stabiler gegenüber Beeinträchtigungen sind. Diese Erkenntnisse werden in einer sog. „Ampelbewertung“ (s. MUNLV 2007) berücksichtigt. Sie gibt Hilfestellung bei der Einschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG besteht das Ziel des Artenschutzes vor allem darin, die „ökologische Funktion“ der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sicherzustellen. Handlungen in Verbindung mit einem genehmigungspflichtigen Planungs- oder Zulassungsvorhaben lösen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG dann aus, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Nahrungs- und Jagdgebiete sowie Flugrouten und Wanderungskorridore unterliegen nur dann den

Artenschutzbestimmungen, wenn sie einen essentiellen Habitatbestandteil im Zusammenhang mit den Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen.

Gegebenenfalls lassen sich die artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkung) erfolgreich abwenden. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können jedoch auch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“, sog. CEF-Maßnahmen, vorgesehen werden, die allerdings bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein müssen und die ökologische Funktion der Lebensstätten über den Eingriffszeitpunkt hinaus dauerhaft sichern.

Für die Gewährung einer Ausnahme müssen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die folgenden drei Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- Fehlen zumutbarer Alternativen,
- der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert sich nicht.

Sofern es sich um FFH-Anhang-IV-Arten handelt, kommen als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nach Art. 16 Abs. 1 c) FFH-RL sowohl Gründe im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit als auch solche sozialer und wirtschaftlicher Art in Frage. Bei den europäischen Vogelarten hingegen können gemäß Art. 9 Abs. 1 a) Vogelschutz-RL nur Gründe im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit geltend gemacht werden (s. MUNLV 2007).

WEA-empfindliche Arten/Artengruppen in NRW

Das MKULNV hat in Zusammenarbeit mit dem LANUV 2013 den Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen herausgebracht. In diesem wurden aus den planungsrelevanten Arten diejenigen Arten zusammengestellt, die als WEA-empfindlich gelten. Es handelt sich um Vogel- und Fledermausarten, die durch betriebsbedingte Auswirkungen einer WEA überdurchschnittlich gefährdet sind. Es werden 27 Brutvogelarten, 6 Vogelarten als Rast- und Zugvögel und 6 Fledermausarten als WEA-empfindlich benannt. Bei allen weiteren vorkommenden Arten ist im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden.

Für die WEA-empfindlichen Arten können die folgenden artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden:

- Verbot Nr. 1: letale Kollisionen einschließlich der Tötung durch Barotrauma, sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt.
- Verbot Nr. 2: erhebliche Störwirkung, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann.

- Verbot Nr. 3: Meidungsverhalten bei Flügen und Nahrungssuche, sofern hierdurch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden können.

4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst weite Teile des Gebietes der Stadt Paderborn. Das Stadtgebiet teilt sich in 4 naturräumliche Großlandschaften auf. Es sind (von West nach Ost) das Ostmünsterland (mit der Senne), die Hellwegbörden, die in ihrem nordöstlichen Teil mit der Marienloher Schotterebene auch die obere Lippeniederung umfassen, die Paderborner Hochfläche und das Egge-Gebiet. Somit treffen auf engem Raum Gebiete ganz unterschiedlicher ökologischer Ausstattung aufeinander. Während die Senne vorwiegend aus nährstoffarmen (Flug-)Sanden aufgebaut und in der Fläche überwiegend trocken ist, werden die Niederungsflächen von zahlreichen Bächen und Gräben durchzogen und weisen mit ihren Lehmüberdeckungen von eiszeitlichen Sanden und Kiesen häufig oberflächlich schwere Böden auf. Die potenzielle natürliche Vegetation des Gebietes sind überwiegend Buchenwälder, je nach Ausgangsgestein und Bodentyp im südlichen Stadtgebiet vornehmlich Waldmeister-Buchenwald, Perlgras-Buchenwald sowie Waldmeister- und Flattergrasbuchenwald. Im nördlichen Stadtgebiet wären Eichen-Birkenwälder, Buchen-Eichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder natürlicherweise ausgeprägt.

Das Planungsbüro Wolters Partner hat eine stadtweite Analyse durchgeführt, um weitere Flächen für mögliche Konzentrationszonen für WEA zu finden. Bei der Berücksichtigung sämtlicher städtebaulicher Belange (Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen, Verkehrswegen, Schutzgebieten, etc.) sind Flächen entstanden, die als Potenzialflächen für WEA in Frage kommen (s. Abb. 1).

Die Potenzialflächen sind überwiegend landwirtschaftlich geprägt und werden vornehmlich ackerbaulich genutzt. Gehölzstrukturen entlang von Wegen stellen gliedernde Strukturelemente dar.

In der folgenden Abbildung sind die Flächen dargestellt, die als mögliche Konzentrationszonen für Windenergie im Stadtgebiet in Frage kommen. Diese sogenannten Potenzialflächen sind mit einer roten Umrandung dargestellt. Die orange gerissene Linie stellt die bereits ausgewiesenen Konzentrationszonen im gültigen Flächennutzungsplan dar.

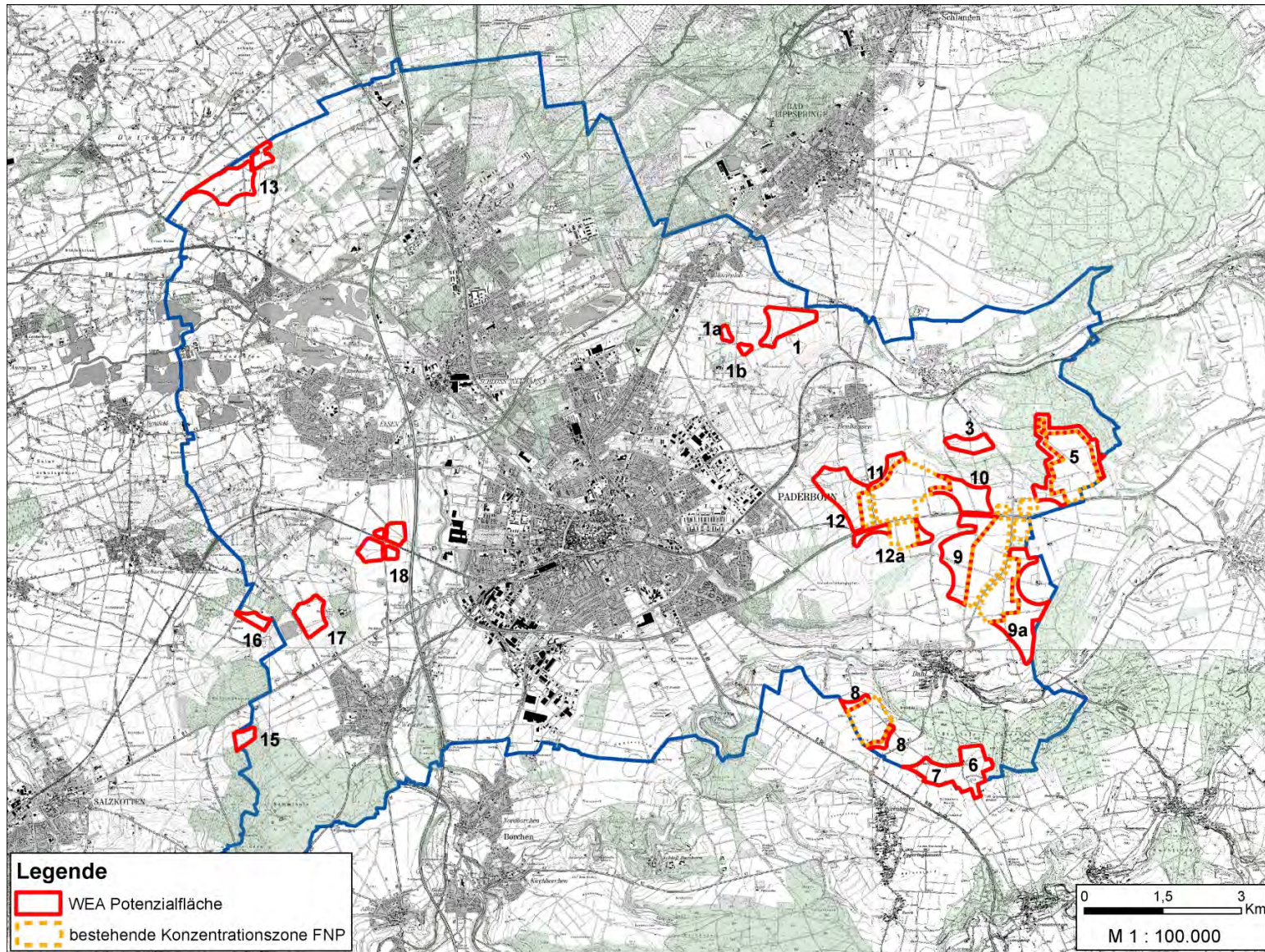


Abb. 1: Lage der Potenzialflächen und bereits bestehender Konzentrationszonen für Windkraftanlagen
(blaue Linie = Grenze Stadtgebiet)

5. Faunistische Bestandserhebungen

Zwischen März 2013 und April 2014 wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt, um eine Abschätzung über das tatsächlich vorhandene Artenspektrum der gegenüber WEA-empfindlichen Artengruppen zu bekommen und eine Prognose über die Auswirkungen geplanter Konzentrationszonen für WEA auf diese Arten geben zu können. Zu diesem Zweck wurden Fledermäuse und Vögel kartiert. Ergänzt wurde die Avifaunakartierung durch eine Raumnutzungsanalyse WEA-empfindlicher Vogelarten, eine Untersuchung des Vogelzugs im Frühjahr und im Herbst sowie eine Untersuchung der winterlichen Rast- und Nahrungsareale von Vögeln, um die gesamte Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Vögel übers Jahr bewerten zu können.

5.1 Avifauna

Methodik

In dem o. a. Zeitraum wurde eine Untersuchung der Avifauna durchgeführt. Die Untersuchung konzentrierte sich mit einer hohen Intensität auf die Potenzialflächen für WEA und erstreckte sich ferner auf das weitere Umfeld innerhalb eines Radius von 1 km, um die Funktionszusammenhänge der Suchräume mit dem Umfeld zu erfassen.

Alle in den Untersuchungsgebieten (UG) vorkommenden Vogelarten wurden erfasst und den Funktionsgruppen Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler zugeordnet. Dabei erfolgte eine qualitative Erfassung.

Für die windkraftsensiblen planungsrelevanten Vogelarten erfolgte eine Revierkartierung (nach SÜDBECK et al. 2005). Dabei wurde über revieranzeigende Verhaltensweisen die Brutzentren ermittelt. Bei Greifvögeln dienten Paarflüge, territoriale Auseinandersetzungen und Eintrag von Futter als Hinweise auf Revierzentren. Diese konnten besonders im Rahmen der Raumnutzungsanalyse teilweise sehr genau lokalisiert werden. Bei Offenlandarten werden die Brutreviere über akustische Erfassung, Sichtung von Altvögeln bzw. einer Registrierung von Familienverbänden nachgewiesen.

Im Frühjahr, bevor die Belaubung einsetzte, wurde das Untersuchungsgebiet zudem auf besondere Strukturen untersucht. Hier konnten vorhandene Horste schon frühzeitig kartiert werden, was eine Ermittlung der Revierzentren teilweise erleichterte. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass nicht immer Horste aus Vorjahren wieder genutzt werden. Ferner wurden Baumhöhlen, Stammrisse, etc. gesucht, die als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Diese Strukturen gaben eine Hilfestellung bei den Fledermausuntersuchungen für mögliche Bereiche mit erhöhten Aktivitäten.

Zur Erfassung eventuell vorkommender Eulenarten wurde an zwei Terminen im Februar und März 2013 in den späten Abend- und frühen Nachtstunden das Gebiet unter Einsatz von Klangattrappen untersucht. Die Beschallung mit

geeigneten Balz- bzw. Kontaktrufen sollte eine entsprechende Antwortreaktion oder Annäherung einer Art hervorrufen.

Zur Untersuchung der Avifauna wurden insgesamt 5 Begehungen des UG durchgeführt. Hierbei wurde das UG auf sämtlichen Wegen mit dem Auto, zu Fuß oder mit dem Rad begangen bzw. befahren. Neben der qualitativen Erfassung der vorkommenden Arten wurden die Reviere der WEA-empfindlichen Arten kartiert. Die Kartierungen erfolgten in den frühen Morgenstunden, über den Mittag und auch in den Abendstunden, um die Aktivitäten der Vögel über den ganzen Tag beobachten zu können. In bewaldeten Gebieten wurden Klangattrappen eingesetzt, um Reaktionen von Arten wie Spechten, Habicht und Sperber zu bekommen. Aufgrund der Größe des UG bestand ein Erfassungstermin aus mehreren Teilterminen.

Die Erfassung des Herbst- und Frühjahrszuges erfolgte ab Mitte Oktober 2013 und reichte bis Anfang April 2014. An jeweils 3 Terminen im Frühjahr (3. März – 10. April) und im Herbst (10. Oktober – 21. November) wurden die sichtbaren Aktivitäten des Vogelzugs erfasst. Die Erfassung erfolgte jeweils über 5 Stunden. Dabei wurde für jede Potenzialfläche ein geeigneter Zählstandort mit guter Geländeübersicht gewählt. Erfasst wurde vor allem der Kleinvogelzug in einem Radius von etwa 300 - 500 m. Größere Vogelarten wie Kraniche und Greifvögel wurden in einem größeren Raum erfasst.

Die Erfassung der Wintergäste erfolgte von November 2013 bis Februar 2014. Dabei wurden die Potenzialflächen und das weitere Umfeld innerhalb eines Radius von 1 km an 5 Terminen mit dem Auto befahren und das Vorkommen der Winter-Rastvögel und Nahrungsgäste (Schwerpunkt windkraftsensible Arten) protokolliert.

Zur Erfassung der Raumnutzung WEA-empfindlicher Vogelarten innerhalb der Potenzialflächen und im Umfeld wurden die einzelnen Flächen in Anlehnung an den Leitfaden des MKULNV und LANUV NRW (2013) an mehreren Terminen untersucht. Dabei wurden Nutzungsmuster in den Brutrevieren und den Nahrungshabitaten sowie Funktionsbeziehungen zwischen diesen ermittelt. Dabei wurde jede Fläche an 5 Tagen insgesamt 18 Stunden betrachtet.

Die Untersuchungen erfolgten von zuvor ausgewählten Fixpunkten, von denen die Potenzialflächen und das Umfeld gut einzusehen waren. Aufgrund der Topografie, der Flächengröße, der unterschiedlichen Strukturen und dem Stand der Sonne waren die Potenzialflächen und das direkte Umfeld nicht immer von einem Fixpunkt aus komplett einsehbar. Somit wurden die Fixpunkte während eines Beobachtungsdurchganges je nach Fläche regelmäßig gewechselt.

Für die Beobachtungen wurde ein Fernglas mit mindestens 10-facher Vergrößerung hinzugezogen, um die Vogelarten auch in einiger Entfernung sicher bestimmen zu können. Es wurden vorzugsweise Tage gewählt an denen es trocken war und gute Sichtbedingungen herrschten, einzelne Schauer waren die Ausnahme.

Innerhalb der Beobachtungszeit wurden die Dauer von Flugbewegungen, die Flughöhe sowie die jeweilige Vogelart notiert. Die Flughöhe der Tiere wurde dabei abgeschätzt und in zwei Klassen eingeordnet. Als Vergleichshöhen dienten vertikale Strukturen im Umfeld (Bäume, Masten, Starkstromleitungen, Türme der bereits vorhandenen Windenergieanlagen etc.). Der Bereich unter 70 m wurde dabei als ungefährdeter Bereich und der Bereich über 70 m als Gefahrenbereich definiert. Diese Höhen wurden in Anlehnung an zukünftige WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m festgesetzt.

Dabei ist mit zunehmender Entfernung der genaue Verlauf der Flugrouten nicht mehr exakt bestimmbar. Allerdings stellen die Ergebnisse ein repräsentatives Bild der räumlichen Gesamtnutzung der Flächen dar.

Ergebnisse

Avifaunakartierung

Eine Zusammenstellung der im Untersuchungsgebiet von März 2013 bis April 2014 vorkommenden Vogelarten mit jeweiligem Status (Brutvogel, Brutverdacht, Nahrungsgast und Durchzügler) für jede Potenzialfläche mit 1.000 m Radius zeigt die folgende Tabelle.

Tab. 2: Zusammenstellung der innerhalb der Potenzialflächen und im Umfeld nachgewiesenen Vogelarten

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche													
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18	
Brutvögel																						
Amsel	-	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bachstelze	-	<i>Motacilla alba</i>	V	V	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Baumfalke	-	<i>Falco subbuteo</i>	3	2	2	§§	Art. 4 (2)	X									+		+			
Baumpieper	-	<i>Anthus trivialis</i>	3	3	2	§		X			+		+		+	+						
Blässhuhn (Blässralle)	-	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	§													+	+		
Blaumeise	-	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bluthänfling	-	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	3	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Buchfink	-	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Buntspecht	-	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	§			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dohle [!]	-	<i>Corvus monedula</i>	*	*	*	§			+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	
Dorngrasmücke	-	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eichelhäher	-	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elster	-	<i>Pica pica</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Feldlerche	-	<i>Alauda arvensis</i>	3S	3	2	§			X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Feldschwirl	-	<i>Locustella naevia</i>	3	3	3	§			X	+	+	+	+	+	+	+	+		+			
Feldsperling	-	<i>Passer montanus</i>	3	V	3	§			X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fitis	-	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	*	*	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gartenbaumläufer	-	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gartengrasmücke	-	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gelbspötter	-	<i>Hippolais icterina</i>	V	V	V	§				+			+	+		+	+		+	+	+	+
Gimpel	-	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	*	*	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Girlitz	-	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	§				+		+	+		+		+	+		+		
Goldammer	-	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Grauschnäpper	-	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	*	§					+	+	+	+		+						+
Großer Brachvogel	-	<i>Numenius arquata</i>	2S	2S	0	§§	Art. 4 (2)	X										+				
Grünfink	-	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Grünspecht	-	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	§§				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche																	
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18					
Brutvögel																										
Habicht	-	<i>Accipiter gentilis</i>	V	V	3	§		X			+	+														
Haubenmeise	-	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	§				+	+	+	+	+	+			+	+	+						
Hausrotschwanz	-	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Haussperling	-	<i>Passer domesticus</i>	V	V	3	§			+			+	+		+	+	+	+	+	+						
Heckenbraunelle	-	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Höckerschwan	-	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	§												+	+							
Hohltaube	-	<i>Columba oenas</i>	*	*	V	§				+	+	+		+				+		+						
Jagdfasan	-	<i>Phasianus colchicus</i>	x	x	x	neo			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Kanadagans	-	<i>Branta canadensis</i>	x	x	x	neo																				
Kernbeißer	-	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	§												+		+						
Kiebitz	-	<i>Vanellus vanellus</i>	3S	3	2	§§	Art. 4 (2)	X	+								+		+	+						
Klappergrasmücke	-	<i>Sylvia curruca</i>	V	V	V	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Kleiber	-	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Kohlmeise	-	<i>Parus major</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Kolkrabe	-	<i>Corvus corax</i>	V	3	*	§				+	+	+	+	+	+		+									
Kuckuck	-	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	§		X	+								+	+		+						
Mäusebussard	-	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	§§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Mauersegler	-	<i>Apus apus</i>	*	*	*	§														+						
Mehlschwalbe	-	<i>Delichon urbica</i>	3S	3	3	§		X		+								+								
Misteldrossel	-	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Mönchsgrasmücke	-	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Nachtigall	-	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	3	3	§	Art. 4 (2)	X		+						+				+						
Neuntöter	-	<i>Lanius collurio</i>	VS	2	V	§	Anh. I	X	+	+	+		+		+											
Pirol	-	<i>Oriolus oriolus</i>	1	1	0	§	Art. 4 (2)	X									+									
Rabenkrähe	-	<i>Corvus corone corone</i>	*	*	*	§§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Rauchschwalbe	-	<i>Hirundo rustica</i>	3S	3	3	§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Rebhuhn	-	<i>Perdix perdix</i>	2 S	3S	2S	§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+						
Reiherente	-	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	§												+	+							

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche																	
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18					
Brutvögel																										
Ringeltaube	-	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Rohrhammer	-	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	V	*	§												+	+							
Rotkehlchen	-	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Rotmilan [!]	-	<i>Milvus milvus</i>	3	3	2	§§	Anh. I	X			+	+		+			+									
Schleiereule	-	<i>Tyto alba</i>	*S	*S	VS	§§		X	+								+									
Schwanzmeise	-	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+						
Schwarzkehlchen	-	<i>Saxicola torquata</i>	3S	3	0	§	Art. 4 (2)	X		+																
Schwarzmilan	-	<i>Milvus migrans</i>	R	R	R	§§	Anh. I	X											+	+						
Schwarzspecht	-	<i>Dryocopus martius</i>	*S	*	*	§§	Anh. I	X			+	+						+	+	+						
Singdrossel	-	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Sommergoldhähnchen	-	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+			+		+						
Sperber	-	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	§§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Star	-	<i>Sturnus vulgaris</i>	VS	V	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Steinkauz [!]	-	<i>Athene noctua</i>	3S	3S	1	§§		X									+			+						
Stieglitz	-	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*	§			+									+	+	+						
Stockente	-	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	§													+	+						
Sumpfmeise	-	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Sumpfrohrsänger	-	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+						
Tannenmeise	-	<i>Parus ater</i>	*	*	*	§				+	+	+		+			+	+	+	+						
Teichhuhn (Teichralle)	-	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	*	§§												+	+	+						
Teichrohrsänger	-	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	§	Art. 4 (2)	X											+	+						
Türkentaube	-	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	§			+	+		+				+		+	+	+						
Turmfalke	-	<i>Falco tinnunculus</i>	VS	VS	*S	§§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Turteltaube	-	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	§		X	+			+						+								
Uhu	-	<i>Bubo bubo</i>	VS	*	*S	§§	Anh. I	X											+							
Wacholderdrossel	-	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Wachtel	-	<i>Coturnix coturnix</i>	2S	2S	2S	§		X	+	+		+		+				+	+							
Waldbaumläufer	-	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	§				+	+	+	+	+	+				+	+						

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche												
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18
Brutvögel																					
Waldkauz	-	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	§		X	+	+	+	+		+				+	+		
Waldlaubsänger	-	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	2	3	§		X			+	+		+			+	+	+		
Waldohreule	-	<i>Asio otus</i>	3	3	*	§§		X		+	+	+		+							
Waldschnepfe	-	<i>Scolopax rusticola</i>	3			§		X			+	+		+							
Weidenmeise	-	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Weißstorch	-	<i>Ciconia ciconia</i>	3S	3S	0	§§	Anh. I	X								+					
Wiesenschafstelze	-	<i>Motacilla flava</i>	*	*	3	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Wintergoldhähnchen	-	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	§				+	+	+		+			+	+	+	+	
Zaunkönig	-	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Zilpzalp	-	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Zwergtaucher	-	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	V	§	Art. 4 (2)	X										+			

			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche											
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17
Art																				
Brutverdacht																				
Großer Brachvogel	-	<i>Numenius arquata</i>	2S	2S	0	§§	Art. 4 (2)	X	+											
Steinkauz [!]	-	<i>Athene noctua</i>	3S	3S	1	§§		X	+											
Wespenbussard	-	<i>Pernis apivorus</i>	2	2	3	§§	Anh. I	X										+		

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche													
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18	
Nahrungsgäste																						
Baumfalke	-	<i>Falco subbuteo</i>	3	2	2	§§	Art. 4 (2)	X	+								+		+			
Baumpieper	-	<i>Anthus trivialis</i>	3	3	2	§		X	+													
Dohle [!]	-	<i>Corvus monedula</i>	*	*	*	§				+								+				
Eisvogel	-	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	*	§§	Anh. I	X												+		
Gartenrotschwanz	-	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	2	2	§		X		+			+		+							
Graugans	-	<i>Anser anser</i>	*	*	*	§											+					
Graureiher	-	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	*	§		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Habicht	-	<i>Accipiter gentilis</i>	V	V	3	§		X						+		+		+				
Kanadagans	-	<i>Branta canadensis</i>	x	x	x	neo			+													
Kiebitz	-	<i>Vanellus vanellus</i>	3S	3	2	§§	Art. 4 (2)	X			+		+		+		+			+		
Kleinspecht	-	<i>Dendrocopos minor</i>	3	*	V	§		X	+													
Kolkrabe	-	<i>Corvus corax</i>	V	3	*	§			+							+		+				
Kormoran	-	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	§		X										+	+	+		
Kornweihe	-	<i>Circus cyaneus</i>	0	0	-	§	Anh. I	X		+		+			+	+						
Lachmöwe	-	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-	§		X	+							+		+	+	+		
Mauersegler	-	<i>Apus apus</i>	*	*	*	§			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			
Mittelspecht	-	<i>Dendrocopos medius</i>	V	*	V	§	Anh. I	X				+										
Nachtigall	-	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	3	3	§	Art. 4 (2)	X	+													
Neuntöter	-	<i>Lanius collurio</i>	VS	2	V	§	Anh. I	X								+						
Nilgans	-	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-		neo										+			+		
Rohrweihe	-	<i>Circus aeruginosus</i>	3S	*S	1S	§§	Anh. I	X		+	+		+	+	+	+		+		+		
Rotmilan [!]	-	<i>Milvus milvus</i>	3	3	2	§§	Anh. I	X	+	+			+		+	+		+	+	+		
Saatkrähe	-	<i>Corvus frugilegus</i>	*S	*S	*S	§		X	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		
Schwarzmilan	-	<i>Milvus migrans</i>	R	R	R	§§	Anh. I	X				+		+		+		+	+			
Schwarzspecht	-	<i>Dryocopus martius</i>	*S	*	*	§§	Anh. I	X						+								
Schwarzstorch	-	<i>Ciconia nigra</i>	3S	1S	1S	§§	Anh. I	X										+				
Silbermöwe	-	<i>Larus argentatus</i>	R	-	-	§		X										+	+	+		

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs-relevant	Potenzialfläche													
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser-berg-land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18	
Nahrungsgäste																						
Silberreiher	-	Casmerodius albus	-	-	-	§§	Anh. I	X												+		
Türkentaube	-	Streptopelia decaocto	*	*	*	§							+									
Uhu	-	Bubo bubo	VS	*	*S	§§	Anh. I	X				+										
Wanderfalke	-	Falco peregrinus	*S	*S	*S	§§	Anh. I	X							+							
Wespenbussard	-	Pernis apivorus	2	2	3	§§	Anh. I	X	N					+				+		+		
Wiesenweihe	-	Circus pygargus	1S	1S	1S	§§	Anh. I	X	N	+				+		+		+		+		

Fortsetzung Tab. 2:

Art			Gefährdung			Schutzstatus	Artikel / Anhang VS-RL	Planungs- relevant	Potenzialfläche													
			NRW	Westf. Bucht (IIIa)	Weser- berg- land (IV)				1	3	5	6/7	9	9a	10	12	13	15	16	17	18	
Durchzügler	-								+		+									+		
Bergfink	-	<i>Fringilla montifringilla</i>									+					+	+				+	
Braunkehlchen	-	<i>Saxicola rubetra</i>	1S	1S	0	§	Art. 4 (2)	X			+		+		+	+						
Erlenzeisig	-	<i>Carduelis spinus</i>	*	R	*	§					+	+					+					
Girlitz	-	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	§							+									
Goldregenpfeifer	-	<i>Pluvialis apricaria</i>	0	0	-	§	Anh. I	X				+										
Grauammer	-	<i>Miliaria calandra</i>	1S	1S	0	§§		X												+		
Graugans	-	<i>Anser anser</i>	*	*	*	§					+											
Großer Brachvogel	-	<i>Numenius arquata</i>	2S	2S	0	§§	Art. 4 (2)	X					+									
Kiebitz	-	<i>Vanellus vanellus</i>	3S	3	2	§§	Art. 4 (2)	X								+						
Kormoran	-	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	§		X		+		+						+				
Kranich	-	<i>Grus grus</i>				§§	Anh. I	X		+	+		+			+		+		+		
Raubwürger	-	<i>Lanius excubitor</i>	1S	1S	1S	§§	Art. 4 (2)	X		+	+											
Raufußbussard	-	<i>Buteo lagopus</i>									+			+								
Rotdrossel	-	<i>Turdus iliacus</i>									+			+								
Seeadler	-	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	-	§§	Anh. I															
Steinschmätzer	-	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1S	1S	0	§		X			+											
Turteltaube	-	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	§		X							+							
Weißstorch	-	<i>Ciconia ciconia</i>	3S	3S	0	§§	Anh. I	X							+					+		
Wiesenpieper	-	<i>Anthus pratensis</i>	2S	2	0	§	Art. 4 (2)	X	+													

Rote Liste Brutvögel NRW (LANUV NRW, Stand Dez. 2008), 0 = ausgestorben o. verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, ! = in hohem Maße verantwortlich, S = höhere Gefährdung ohne artspezifische Schutzmaßnahmen, * = nicht gefährdet, D = Daten unzureichend, x = nachgewiesen in der Region, - = nicht nachgewiesen; VS-RL = EU-Vogelschutzrichtlinie: Art. 4 (2) = nach Artenliste d. in Nordrhein-Westfalen regelmäßig vorkommenden Vogelarten gemäß Artikel 4 Absatz 2 (Zugvogelarten) der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anh. I = nach Artenliste d. in Nordrhein-Westfalen regelmäßig vorkommenden Vogelarten gemäß Artikel 4 Absatz 1 (Anhang I) der EU-Vogelschutzrichtlinie; § = besonders geschützter Art, §§ = streng geschützter Art, X = planungsrelevante Art gemäß Internetportal LANUV NRW, Stand November 2014, + = Brutrevier vorhanden, nicht zahlenmäßig erfasst.

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 94 Brutvogelarten sowie 3 Arten mit Brutverdacht nachgewiesen werden. Ferner konnten 33 Arten als Nahrungsgäste und 19 Arten als Durchzügler festgestellt werden.

Da in der obigen Tabelle alle Potenzialflächen mit Umfeld dargestellt sind, tauchen die Arten teilweise doppelt auf. So ist beispielsweise der Kiebitz in den Gruppen Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler aufgeführt, da er auf den einzelnen Flächen einen unterschiedlichen Status einnimmt.

41 Arten der registrierten Brutvögel sind landesweit, 36 Brutvogelarten in der Großlandschaft Westfälischen Bucht und 34 im Weserbergland in der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN et al. 2009) mit einem Gefährdungsstatus verzeichnet.

Revierkartierung WEA-empfindlicher Vogelarten

Für die WEA-empfindlichen Vogelarten erfolgte eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). In den folgenden Abbildungen sind die kartierten Brutreviere WEA-empfindlicher Arten für das Untersuchungsgebiet dargestellt.

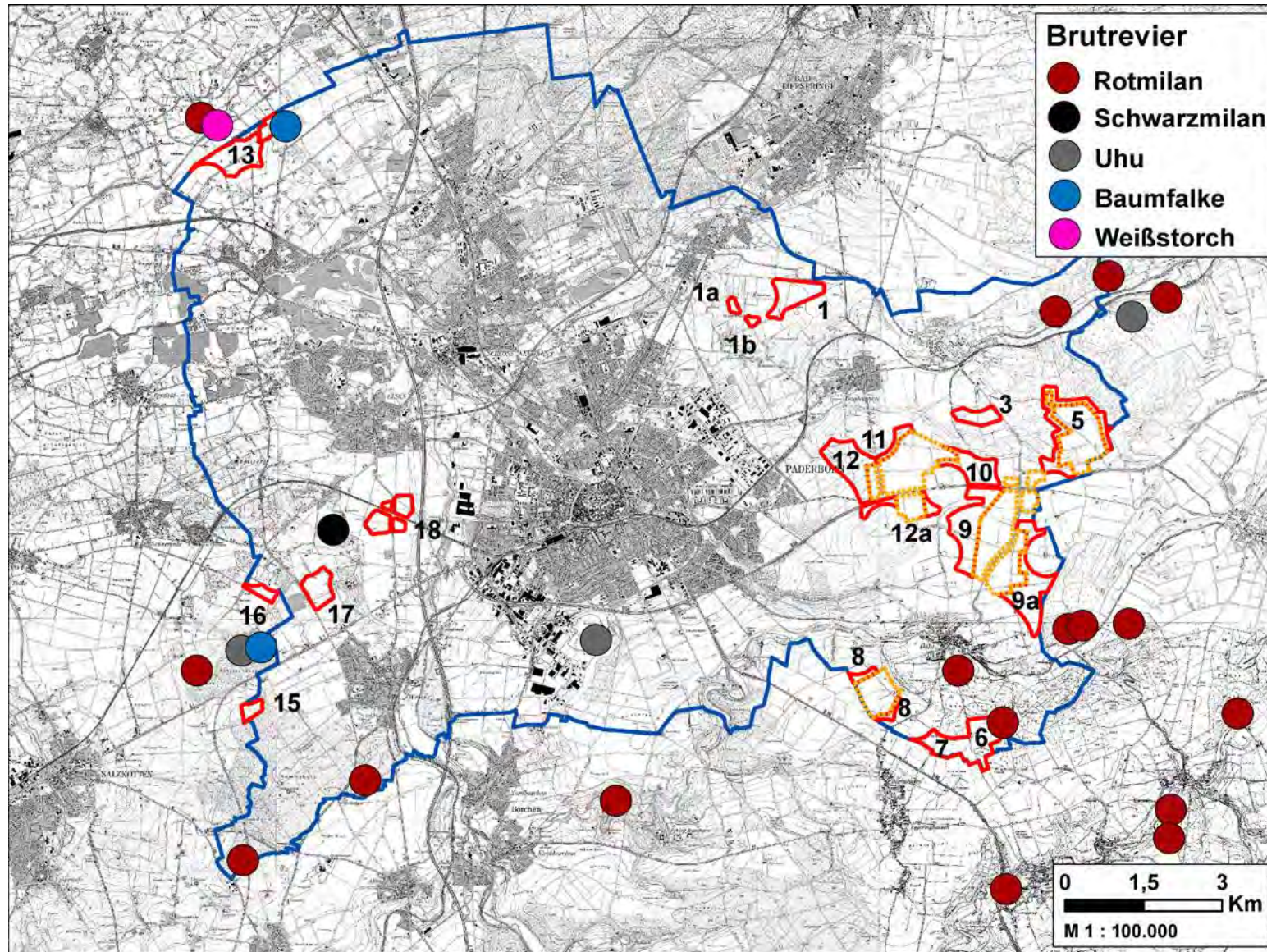


Abb. 2: Brutreviere von WEA-empfindlichen Vogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko

Die obige Abbildung zeigt eine Kartierung von Brutrevieren WEA-empfindlichen Arten, die gegenüber WEA ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen. Zu beachten ist, dass sich die jeweiligen Untersuchungsgebiete nur im nahen Umfeld um die jeweiligen Potenzialflächen befinden und nicht das gesamte Stadtgebiet abdecken. Eine Ausnahme stellen Reviere von Rotmilanen dar. Bei dieser Art wurden aufgrund vorhandener Daten aus vorherigen Jahren (traditionelle) Brutreviere auch im größeren Umfang dargestellt.

2013 wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes und des weiteren Umfeldes insgesamt 17 Brutreviere von Rotmilanen festgestellt. Besonders in den Grenzbereichen zu den Gemeinden Lichtenau und Altenbeken zeigt sich eine höhere Verdichtung. Aber auch im Westen Paderborns und im Bereich der Potenzialfläche im Sander Bruch wurden Brutreviere kartiert.

Insgesamt 3 Brutreviere von Uhus konnten nachgewiesen werden. Diese wurden 2013 in der Habringhauser Mark, im Steinbruch Mönkeloh sowie im Schlonegrund kartiert.

Zudem konnte in der Habringhauser Mark als auch im Sander Bruch Brutreviere von Baumfalken nachgewiesen werden. Ferner wurde im Sander Bruch noch ein Brutrevier vom Weißstorch kartiert.

Einzig südlich von Elsen konnte ein Brutrevier vom Schwarzmilan nachgewiesen werden. Ein weiterer Verdacht bestand in einem Waldstück angrenzend an den Steinbruch in Mönkeloh.

Als Ergänzung sind in der folgenden Abbildung Rotmilanreviere aus den Jahren 2010 – 2014 dargestellt. Die Daten stammen von der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne (2013, 2014).

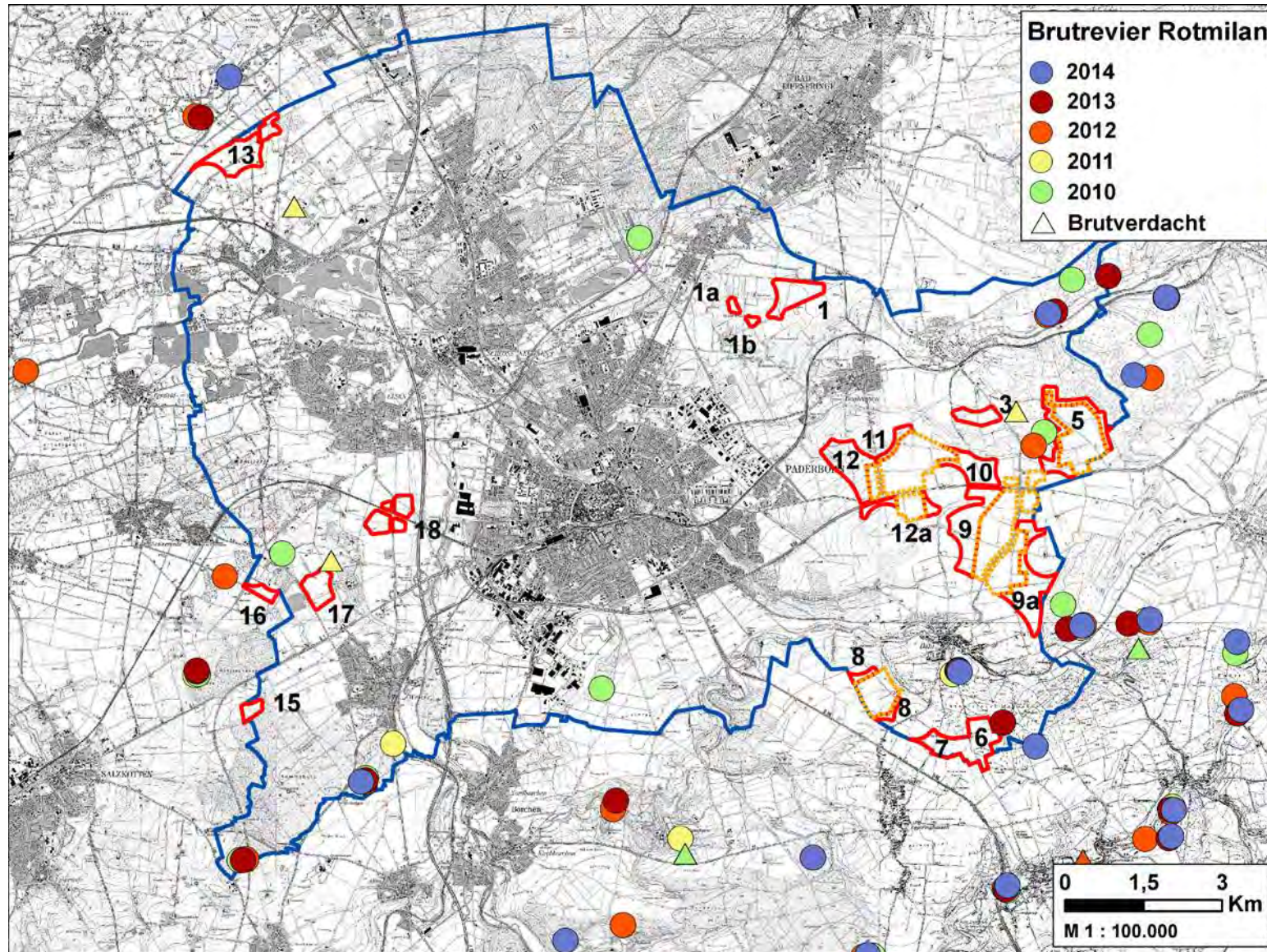


Abb. 3: Brutreviere von Rotmilanen aus dem Zeitraum 2010 – 2014 (Quelle: Biostation Paderborn Senne)

Die obige Abbildung zeigt, dass einige Brutreviere regelmäßig von Rotmilanen besetzt sind. Diese werden als traditionelle Brutreviere bezeichnet. Nördlich der Potenzialfläche 6/7 befindet sich beispielsweise ein solches traditionelles Brutrevier. Von 2010 – 2014 konnte hier jedes Jahr ein Revier von Rotmilanen nachgewiesen werden. Östlich dieser Potenzialfläche hat sich seit 2013 ein Revier ausgebildet. Hier zeigt sich allerdings eine gewisse Mobilität bei der Wahl des Horststandortes. Ein ähnliches Muster zeigt sich östlich der Potenzialfläche 5. Auch hier brüten regelmäßig Rotmilane, die eine gewisse Mobilität in der Wahl ihres Revierzentrums aufweisen.

Einige Reviere aus den Vorjahren konnten 2013 bzw. 2014 nicht bestätigt werden. Dies zeigt sich beispielsweise an den Potenzialflächen 16 und 17 sowie zwischen den Flächen 3 und 5.

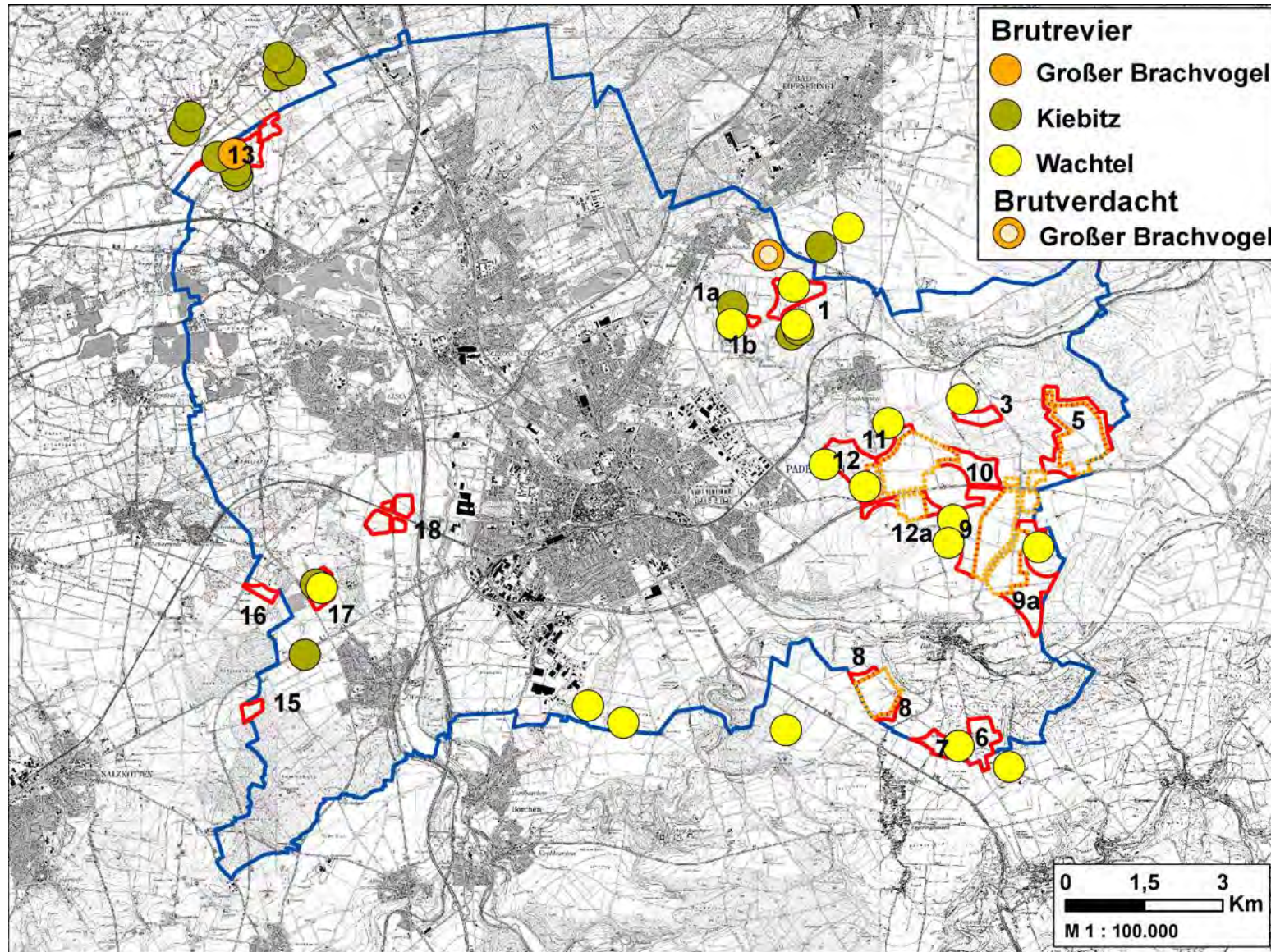


Abb. 4: Brutreviere WEA-empfindlicher Vogelarten mit Meideverhalten

In der obigen Abbildung sind Brutreviere WEA-empfindlicher Offenlandarten dargestellt, die auf WEA mit Meideverhalten reagieren. 2013 wurden insgesamt 17 Wachtelreviere festgestellt, die sich schwerpunktmäßig im Osten des Stadtgebietes konzentrieren. Im Westen konnten lediglich ein Revier der Art kartiert werden. Kiebitzreviere konzentrierten sich im Bereich Sander Bruch mit 8 Revieren sowie im Seskerbruch südlich von Marienloh mit insgesamt 4 Revieren. Im Bereich der westlichen Potenzialflächen wurden noch 2 weitere Reviere kartiert. Im Bereich der Potenzialflächen auf der Paderborner Hochfläche wurden keine Kiebitze nachgewiesen. Ein einziges Revier vom Großen Brachvogel wurde auf der Potenzialfläche im Sander Bruch kartiert, ein weiterer Brutverdacht konnte im Seskerbruch nicht bestätigt werden.

Das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial stellte sich in den einzelnen Potenzialflächen recht unterschiedlich dar. Somit konnten während der laufenden Kartierungen Potenzialflächen aufgrund einer früh festgestellten sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktdichte frühzeitig aus der weiteren Untersuchung ausgeschlossen werden (Potenzialflächen 13 und 16). Ferner entstand nach Abschluss der Kartierungsarbeiten aufgrund neu definierter Abstandskriterien eine etwas veränderte Flächenkulisse. Neben den ab 2013 untersuchten Potenzialflächen entstanden noch weitere kleinere Potenzialflächen (Potenzialflächen 1a, 1b, 8, 11 und 12 a). Diese 5 Potenzialflächen sowie die ausgewiesenen Konzentrationszonen können anhand der Brutvogelkartierung grundsätzlich mit bewertet werden. Da diese Flächen aber nicht den gleichen Untersuchungsumfang aufweisen wie die restlichen Potenzialflächen, werden sie in der Ergebnisdarstellung der Raumnutzungsanalyse nicht dargestellt. Diese Flächen werden in der vertiefenden Prüfung (Kap. 7) aufgegriffen und bewertet. Auch die bereits früh ausgeschlossenen Potenzialflächen 13 und 16 werden bei der Raumnutzungsanalyse nicht mehr betrachtet.

Vogelzug im Frühjahr und Herbst

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Zugvogelkartierung für jede Potenzialfläche dargestellt. Dabei wurden die Daten der 3 Untersuchungstermine im Frühjahr bzw. im Herbst für jede Fläche aufsummiert und die Anzahl der Vögel pro effektiver Zählstunde berechnet.

Tab. 3: Aufsummierte Anzahl Zugvögel an jeweils 3 Terminen im Herbst 2013 und Frühjahr 2014

Potenzialfläche	Herbstzug 2013		Frühjahrszug 2014	
	Summe der Vögel an allen 3 Terminen	Anzahl Vögel pro Zählstunde	Summe der Vögel an allen 3 Terminen	Anzahl Vögel pro Zählstunde
1	2.681	179	681	57
3	1.653	110	303	20
5	2.989	199	853	45
6/7	2.481	165	894	60
9	2.029	135	536	36
9 a	2.684	179	696	46
10	1.650	110	665	44
12	2.459	164	645	43
15	3.132	209	538	36
17	2.198	147	894	60
18	1.801	120	515	34
Summe	25.757		7.270	

Insgesamt wurden an allen Potenzialflächen an jeweils 6 Untersuchungsterminen 33.027 Vögel gezählt. Die Listen für die einzelnen Potenzialflächen mit Anzahl der Individuen jeder Art können im Anhang eingesehen werden. Hauptsächlich konnte der Kleinvogelzug beobachtet werden, wobei als häufigste Zugart der Buchfink kartiert wurde. Für alle Potenzialflächen ergibt sich eine durchschnittliche Zugfrequenz von 100 Vögeln pro effektiver Zählstunde.

Jedoch zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Anzahl der Vögel im Frühjahr und im Herbst. Im Herbst konnten insgesamt 25.757 Vögel beobachtet werden, wohingegen sich die Summe im Frühjahr nur auf einen Wert von 7.270 beläuft. Differenziert betrachtet würde sich somit für den Herbst ein Wert von 156 Vögeln pro effektiver Zählstunde und für das Frühjahr 44 Vögel pro Stunde ergeben.

WEA-empfindliche Arten auf dem Zug

Während der gesamten Untersuchungstermine konnten nur wenige WEA-empfindliche Vogelarten auf dem Zug kartiert werden. Im Herbst wurde auf der Potenzialfläche 6/7 ein kleiner Trupp Goldregenpfeifer bestehend aus 4 Individuen beobachtet. Auf der Potenzialfläche 17 wurde zudem eine Grauammer im Herbst erfasst. Ferner konnten mehrere Trupps Rotmilane auf dem Zug beobachtet werden. Im Herbst wurden Gruppen im Bereich der Potenzialflächen 1 (5 Tiere), 5 (10 Tiere), 6/7 (28 Tiere), 9 a (8 Tiere) und 12 (7 Tiere) kartiert. Im Frühjahr konnte nur im Bereich der Potenzialfläche 9 a ziehende Rotmilane (7 Tiere) nachgewiesen werden. Hinzu kamen bei den Zugvogelkartierungen noch viele Einzelbeobachtungen von Rotmilanen. Ob diese sich jedoch auf dem Zug befanden oder im Gebiet nur auf Nahrungssuche waren, lässt sich nicht klar differenzieren. Im November wurde ein Großer Brachvogel auf der Potenzialfläche 9 bei der Nahrungssuche beobachtet.

Kraniche konnten auf dem Herbstzug an insgesamt 5 Untersuchungstagen beobachtet werden. Dabei handelte es sich allerdings um kleinere Trupps mit maximal 150 Tieren. Insgesamt wurden 1.112 Tiere gezählt. Im Frühjahr konnten innerhalb der oben angegebenen Untersuchungstermine keine Kraniche kartiert werden. Einzig am 24. Februar, während der Wintervogelkartierung, konnten zahlreiche Zugereignisse von Kranichen im östlichen Stadtgebiet in Richtung Nordost beobachtet werden. Dabei wurden knapp 3.200 Individuen innerhalb von 2 Stunden gezählt, die sich in vielen kleinen Trupps mit maximal etwa 275 Tieren fortbewegten.

Bei Kleinvögeln konnte oftmals eine Orientierung an Strukturen wie Waldsäumen, Hecken oder Gehölzstrukturen entlang von Wegen beobachtet werden. Der Kranichzug, der im Frühjahr an einem Tag beobachtet wurde, zeigte eine lokale Verdichtung nördlich des Stadtgebietes im Bereich der Senne sowie im südlichen Stadtgebiet über dem Staatsforst Paderborn (südlich Dahl) und dem Ellerbachtal. Letztere Route konnte auch bei einigen Rotmilantrupps beobachtet werden, die das Ellerbachtal wohlmöglich zur Orientierung nutzten.

Allerdings ließen sich sowohl bei den Kleinvögeln als auch bei den Großvögeln keine klaren Hinweise auf regelrechte Zugkorridore innerhalb des Stadtgebietes ableiten.

Winterliche Rast- und Nahrungsareale

Während der Wintervogelkartierung im Bereich der Potenzialflächen und des Umfeldes von 1.000 m von November 2013 bis Februar 2014 konnten nur wenige WEA-empfindliche Arten festgestellt werden.

Im östlichen Stadtgebiet konnte auf den Potenzialflächen 3, 10 und 12 sowie im jeweiligen Umfeld den ganzen Winter regelmäßig eine weibchenfarbende Kornweihe während Jagdflügen beobachtet werden. Ob es sich allerdings um ein einzelnes Individuum oder um mehrere handelt konnte nicht nachgewiesen werden, da zeitgleich immer nur ein Tier gesichtet wurde. Ferner konnte im November im Bereich der Potenzialfläche 12 ein Wanderfalke bei der Jagd beobachtet werden. Kiebitze wurden nur vereinzelt innerhalb des Untersuchungsgebietes kartiert. Im Dezember konnten 2 Tiere südlich der Potenzialfläche 17 beobachtet werden. Im Februar nutzte die Art die Potenzialfläche 1 und das direkte Umfeld zur Nahrungssuche. Hier konnten maximal 24 Tiere beobachtet werden.

Raumnutzung WEA-empfindlicher Vogelarten

Auf der Grundlage des Leitfadens des MKULNV und LANUV (2013) werden in dem folgenden Ergebnisteil nur die sogenannten WEA-empfindlichen Vogelarten betrachtet.

Eine Übersicht mit dem jeweiligen Status (Brutvogel, Nahrungsgast), die im Bereich der Potenzialflächen und dem direkten Umfeld während der Raumnutzungsanalyse beobachtet wurden, ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 4: Nachgewiesene WEA-empfindliche Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen und der direkten Umgebung im Zuge der Raumnutzungsanalyse

Fläche	Arten	Art der Nutzung
1	Wachtel Baumfalke Rotmilan Wiesenweihe	Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
3	Rotmilan Schwarzmilan	Nahrungsgast Nahrungsgast
5	Rotmilan Schwarzmilan Rohrweihe	Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast
6/7	Rotmilan Wachtel Kornweihe Schwarzmilan	Brutvogel Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast
9	Wachtel Rotmilan Schwarzmilan Schwarzstorch	Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
9 a	Rotmilan Rohrweihe Schwarzmilan Wiesenweihe	Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
10	Rohrweihe Rotmilan Schwarzmilan	Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
12	Wachtel Rohrweihe Rotmilan Schwarzmilan Wiesenweihe	Brutvogel Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
15	Rotmilan Rohrweihe Schwarzmilan Schwarzstorch Wiesenweihe	Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast Nahrungsgast
17	Schwarzmilan Wachtel Kiebitz Rotmilan	Brutvogel Brutvogel Brutvogel Nahrungsgast
18	Schwarzmilan Rotmilan	Brutvogel Nahrungsgast

Bei der Untersuchung der Raumnutzung wurde neben den Potenzialflächen auch das direkte Umfeld mit betrachtet, um die Funktionszusammenhänge der Potenzialflächen mit dem Umfeld zu erfassen. Somit beziehen sich die folgenden Ergebnisse immer auf die Potenzialflächen mit dem direkten Umfeld.

Die folgende Abbildung zeigt die Gesamtanzahl der beobachteten Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten innerhalb der Potenzialfläche und der direkten Umgebung. Die Potenzialflächen sind hierbei nach der Flächengröße in ha absteigend sortiert, was durch die graue Linie dargestellt wird.

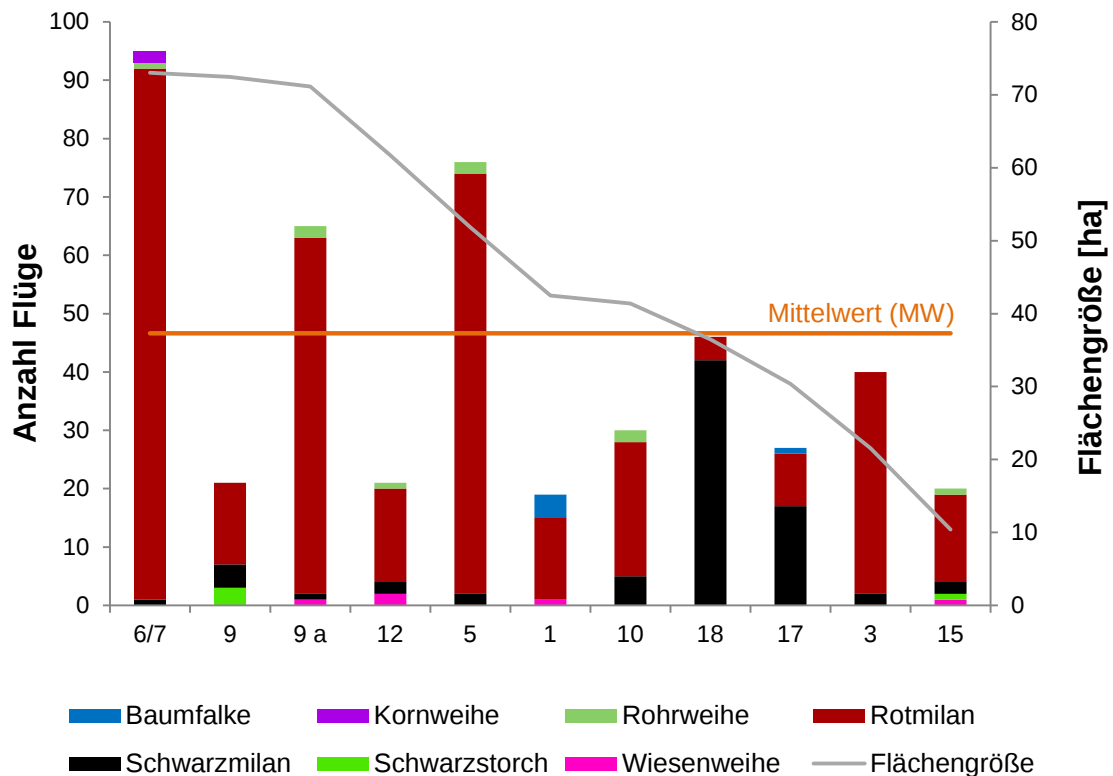


Abb. 5: Gesamtanzahl aller beobachteten Flüge (n = 460) WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche (Flächengröße = Größe der jeweiligen Potenzialfläche)

Die obige Abbildung zeigt die Gesamtanzahl aller beobachteten Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit dem direkten Umfeld. Dabei sind die Potenzialflächen der Größe nach sortiert, was durch die graue Linie verdeutlicht wird. Ferner ist in orange der Mittelwert (47 Flüge) der gesamten Flüge aufgetragen.

Es ist ersichtlich, dass die Gesamtanzahl der Flüge nicht mit der Flächengröße korreliert. Mit insgesamt 95 Flügen an allen Beobachtungstagen konnte auf der Potenzialfläche 6/7 und der direkten Umgebung die höchste Flugaktivität festgestellt werden. Auch die Potenzialflächen 9 a und 5 liegen über dem Mittelwert, wohingegen nur die Potenzialfläche 18 an diesen heran reicht. Mit

nur etwa 20 Flüge wurden auf den Potenzialflächen 1, 9, 12 und 15 die geringsten Aktivitäten beobachtet. Eine etwas höhere Aktivität, allerdings noch unter dem Mittelwert, zeigen die Flächen 3, 10 und 17.

Die Anzahl der Flüge ist zudem noch auf Artniveau differenziert. Dabei zeigt sich, dass die Flüge von Rotmilanen deutlich überwiegen. Insgesamt konnte die Art 357 Mal kartiert werden, was 75 % der gesamten beobachteten Flüge ausmacht. Auch Schwarzmilane wurden mit 78 Flügen verhältnismäßig häufig kartiert, wohingegen die Arten Baumfalke, Kornweihe, Rohrweihe, Schwarzstorch und Wiesenweihe nur in geringer Anzahl repräsentiert sind.

Bei der Raumnutzungsanalyse wurde auch die Dauer von jedem Flug notiert. Die einzelnen Flüge wiesen teilweise große Unterschiede in der Dauer auf. Während bei gerichteten Überflügen i. d. R. nur wenige Sekunden notiert wurden, konnten bei Thermikkreisen oder Jagdflügen die Tiere oft mehrere Minuten beobachtet werden. Die gesamte Flugdauer aller beobachteten Flüge ist in der folgenden Abbildung für jede einzelne Fläche dargestellt.

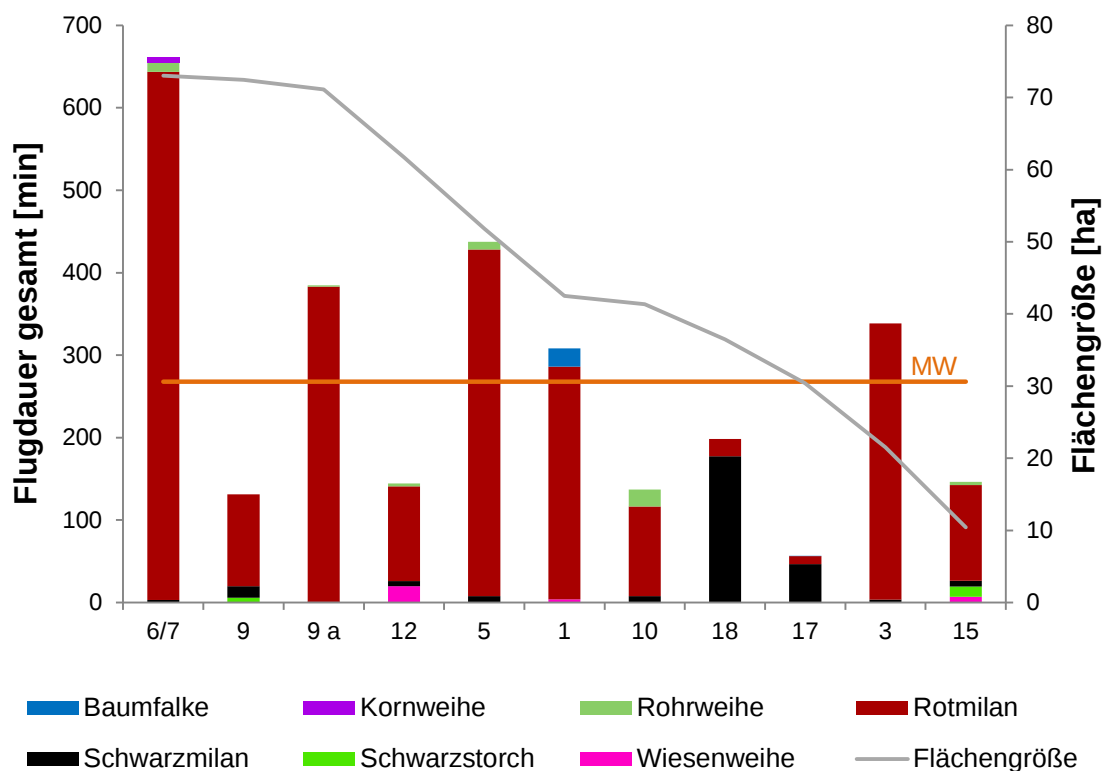


Abb. 6: Gesamtdauer in Minuten (n = 2.945 min.) aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit (18 Stunden) pro Fläche (Flächengröße = Größe der jeweiligen Potenzialfläche)

In der obigen Abbildung wird die Gesamtdauer aller beobachteten Flüge der WEA-empfindlichen Vogelarten für jede Potenzialfläche mit Umfeld aufsummiert dargestellt. Insgesamt weisen alle Flüge eine Gesamtdauer von 2.945 Minuten

auf. Dabei zeigt das Diagramm eine ähnliche Verteilung wie die vorherige Abbildung mit der Darstellung der Anzahl der Flüge. Über der Potenzialfläche 6/7 wurde die längste Gesamtflugdauer mit 661 Minuten beobachtet, wovon 640 Minuten Rotmilane beobachtet wurden. Auch die kartierte Flugdauer auf den Flächen 9 a und 5 weist wieder Werte über dem Mittelwert (268 Minuten) auf. Die Potenzialflächen 1 und 3 zeigten bei der Anzahl der Flüge in der vorherigen Abbildung einen unterdurchschnittlichen Wert. Bei der Gesamtflugdauer liegen beide Flächen über dem Mittelwert, was auf insgesamt längere Flüge deutet. Die Flächen 9, 10, 12, 15, 17 und 18 weisen Werte unter dem Durchschnitt auf.

Aus den bisher dargestellten Ergebnissen wird noch nicht ersichtlich, ob sich die WEA-empfindlichen Vogelarten innerhalb der eigentlichen Potenzialfläche bewegen oder ob sie überwiegend das direkt angrenzende Umfeld nutzen. Um dies herauszufinden, wurde jeder Flug betrachtet und analysiert, wie oft das Tier die Potenzialfläche durchflogen hat bzw. im Umfeld aktiv war. Häufig wurden die Tiere im Umfeld erspäht, durchflogen die Potenzialfläche und verschwanden dann wieder innerhalb des Umfeldes. Für einen solchen Flug wurden 2 sog. Aktivitäten im Umfeld und eine Aktivität innerhalb der Potenzialfläche notiert. Somit können durchaus für einen Flug mehrere Aktivitäten festgestellt werden, sowohl innerhalb der Potenzialfläche als auch im Umfeld. Bei in der Thermik kreisenden Tieren, die über der Potenzialfläche und dem Umfeld kreisten, wurde jeweils nur eine Aktivität im Umfeld und in der Potenzialfläche verzeichnet, da die Flüge nur schematisch und nicht die Anzahl der real gezogenen Kreise notiert wurden. Die Betrachtung der Anzahl der Aktivitäten ist besonders wichtig, da sie zusammen mit der Flugdauer und der Fluglänge ein Maß für das Kollisionsrisiko anzeigen. Die folgende Abbildung stellt die Anzahl der Aktivitäten innerhalb der Potenzialfläche und dem Umfeld getrennt dar.

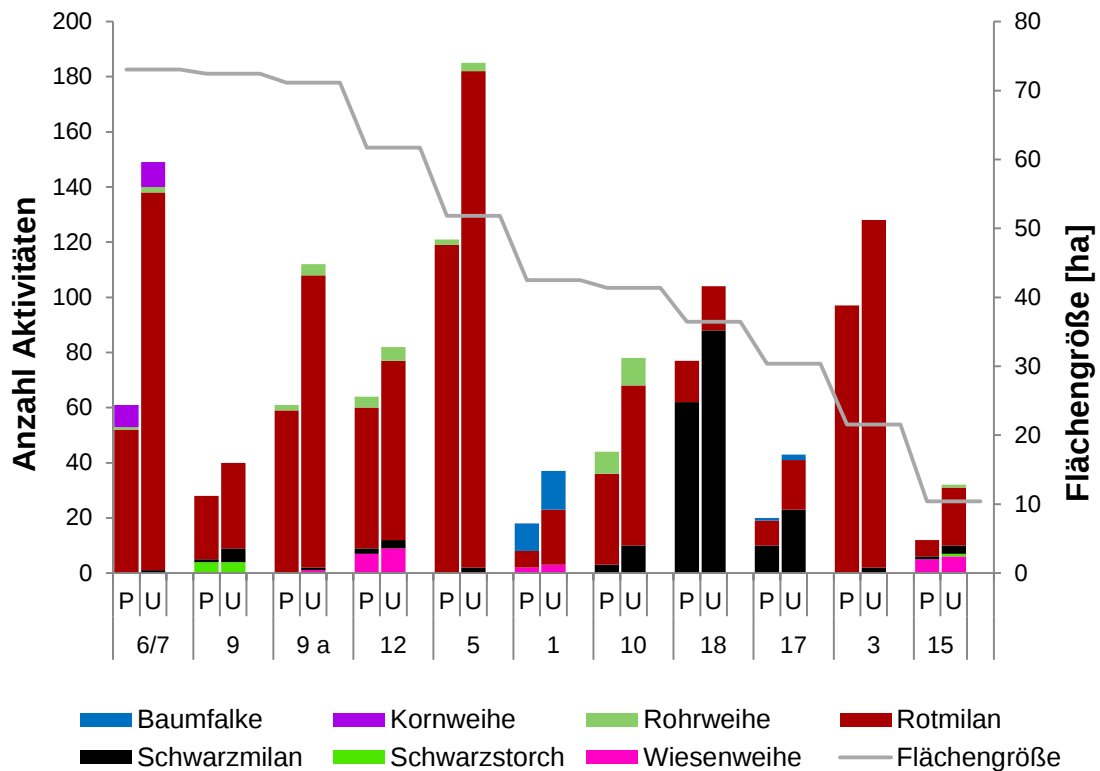


Abb. 7: Anzahl Aktivitäten (n = 1.593) innerhalb der Potenzialflächen (P) sowie dem Umfeld (U) während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche (Flächengröße = Größe der jeweiligen Potenzialfläche)

Aus der obigen Abbildung wird ersichtlich, dass die beobachteten Tiere bei jeder Potenzialfläche höhere Aktivitäten im Umfeld aufweisen als auf der Fläche selbst, was aus den Ein- bzw. Ausflügen aus der jeweiligen Potenzialfläche resultiert (Verhältnis 1:2). Eine höhere Aktivität innerhalb der Potenzialfläche ist demnach nur möglich, wenn sich die Tiere über einen längeren Zeitraum ausschließlich in der Potenzialfläche aufhalten und diese nicht verlassen. Dies wäre der Fall, wenn sich ein Revierzentrum innerhalb der Potenzialfläche befinden würde, was allerdings bei keiner Potenzialfläche zutrifft.

Besonders bei der Potenzialfläche 6/7 fällt die höhere Gewichtung im Umfeld auf. Das ist auf An- und Abflüge zurückzuführen, die vom Horststandort entlang der Waldkante erfolgten und nicht über die Potenzialfläche führten.

Allerdings ist bei allen Potenzialflächen ersichtlich, dass sich die Aktivitäten relativ gleichmäßig auf die Potenzialfläche und das direkte Umfeld verteilen. Es zeigt keine Potenzialfläche ausschließlich Aktivitäten im Umfeld.

Die folgende Abbildung greift nur die Aktivitäten innerhalb der jeweiligen Potenzialflächen auf, um diese untereinander zu betrachten.

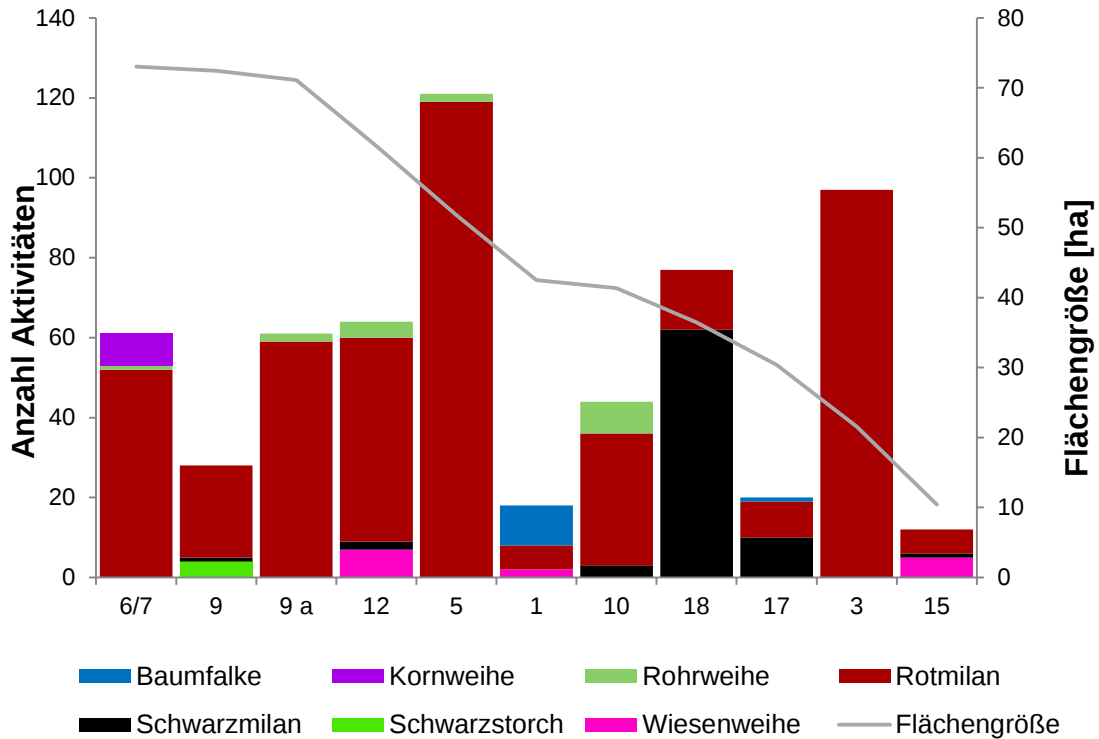


Abb. 8: Anzahl Aktivitäten (n = 603) innerhalb der Potenzialflächen (P) während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche (Flächengröße = Größe der jeweiligen Potenzialfläche)

Aus der obigen Abbildung wird ersichtlich, dass auch hier die Anzahl der Aktivitäten nicht mit der Flächengröße korreliert. Die Potenzialflächen 3 und 5 weisen die höchsten Aktivitäten auf, wobei die Fläche 3 fast die kleinste Flächengröße besitzt. Auch die Potenzialfläche 18 weist eine hohe Anzahl Aktivitäten auf, die im Gegensatz zu den anderen Potenzialflächen überwiegend aus Aktivitäten von Schwarzmilanen resultieren. Auch auf der Potenzialfläche 17 wurden verhältnismäßig häufig Schwarzmilane kartiert. Mit Ausnahme der Potenzialflächen 1, 15, 17 und 18 dominieren innerhalb der Flächen Flüge von Rotmilanen. Auf der Potenzialfläche 1 überwiegen Aktivitäten von Baumfalken, innerhalb der Fläche 15 wurden Aktivitäten von Wiesenweihe und Rotmilan zu gleichen Anteilen kartiert.

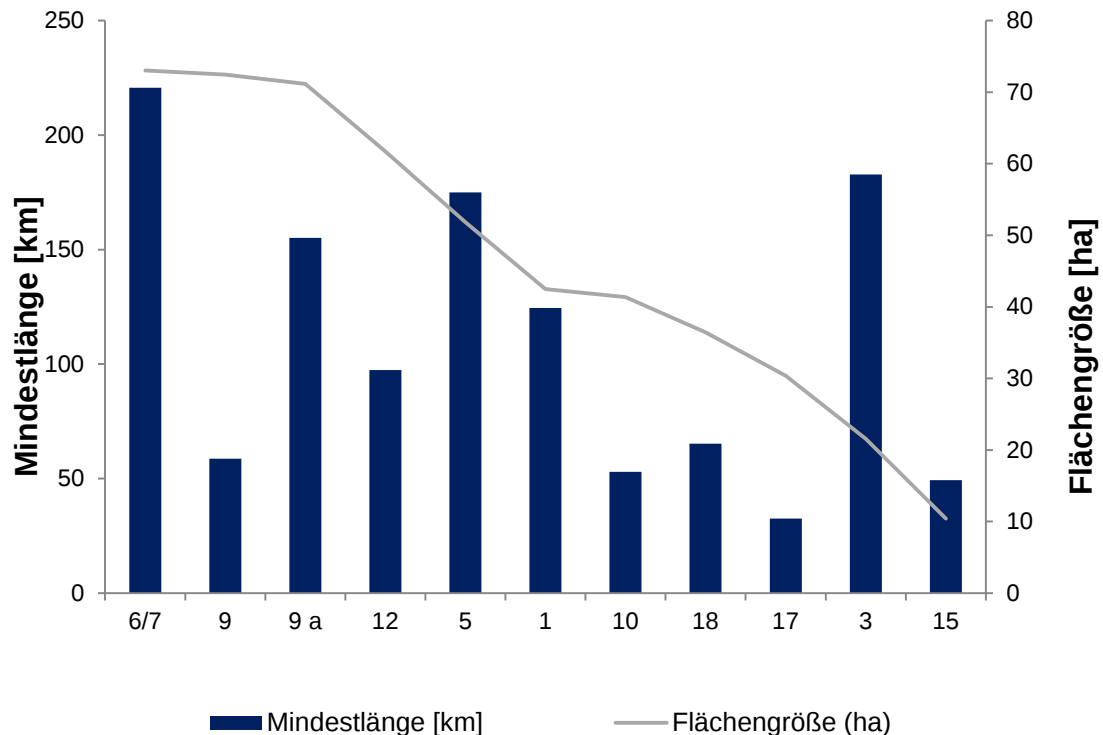


Abb. 9: Mindestlänge (n = 1.214 km) aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen mit Umfeld während der gesamten Ansitzzeit pro Fläche (Flächengröße = Größe der jeweiligen Potenzialfläche)

In der obigen Abbildung ist die Mindestlänge aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten für jede Potenzialfläche mit dem direkten Umfeld aufsummiert dargestellt. Bei der aufsummierten Länge aller Flüge ist zu beachten, dass Thermikkreisen nur schematisch dargestellt wurde und nicht die real zurückgelegte Fluglänge aufweist. Somit wird die Gesamtlänge aller Flüge als Mindestlänge angegeben. Die tatsächliche Fluglänge ist unter Berücksichtigung des Thermikkreisens in jedem Fall länger gewesen. Das Diagramm weist eine ähnliche Verteilung wie das Diagramm der Gesamtflugdauer aller Flüge WEA-empfindlicher Vogelarten auf. Die Potenzialflächen 3, 5, 6/7 und 9a weisen die höchste Gesamtlänge sowie die längste Flugdauer aller Flüge auf. Bei dem Vergleich der Mindestlänge mit der Anzahl aller Flüge auf den jeweiligen Potenzialflächen und dem Umfeld fällt die Potenzialfläche 3 auf. Bei einer verhältnismäßig geringeren Anzahl an Flügen weisen diese eine hohe Mindestlänge auf. Hier wird deutlich, dass die beobachteten Flüge deutlich länger ausfielen als auf den anderen Flächen.

Bei den bisher dargestellten Ergebnissen wurden die Flughöhe und die tatsächlich zurückgelegte Flugroute noch nicht berücksichtigt. Dies ist allerdings ein wichtiges Kriterium zur Bewertung des Konfliktpotenzials der WEA-empfindlichen Vogelarten gegenüber der Ausweisung von möglichen Konzentrationszonen.

Für jede Potenzialfläche werden im Folgenden die zurückgelegten Flugstrecken der WEA-empfindlichen Vogelarten dargestellt. Dies gibt einen Überblick über die räumliche Nutzung der Flächen durch die einzelnen Arten. Um mögliche Funktionszusammenhänge festzustellen, sind auch die Brutreviere in den Abbildungen dargestellt.

Des Weiteren wurde bei der Kartierung der Raumnutzung die Flugdauer der einzelnen Flüge in 2 Höhenklassen unterteilt. Die Tiere, die sich über 70 m aufhielten, bewegten sich im angenommenen Gefahrenbereich. Dieser Bereich ist in den folgenden Abbildungen in einem Orangeton dargestellt. Der grüne Bereich stellt den nicht gefährdeten Bereich unterhalb von 70 m dar.

Im Folgenden werden die Potenzialflächen einzeln abgehandelt.

Potenzialfläche 1

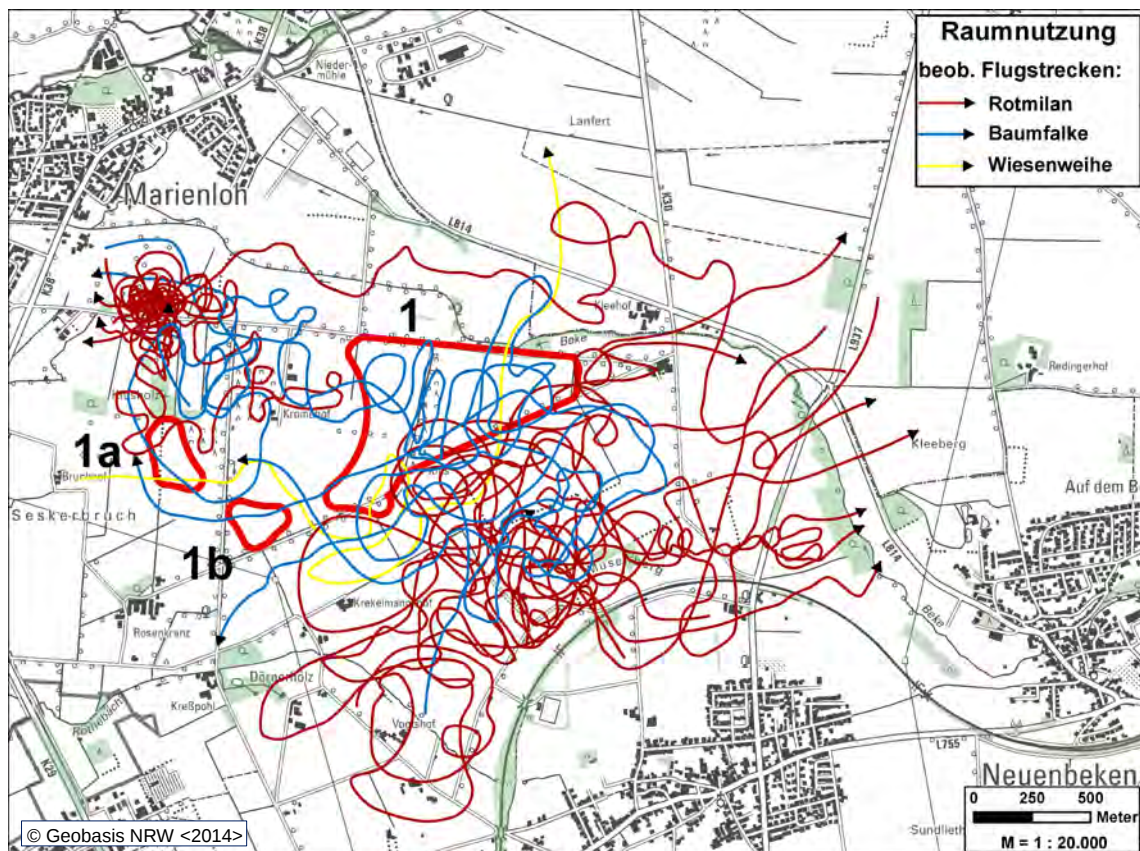


Abb. 10: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 1 liegt zwischen Marienloh und Benhausen südlich angrenzend an den Bücklerweg. Bei der Raumnutzungsanalyse wurde eine geringe bis mittlere Nutzungsintensität der Arten Rotmilan, Baumfalke und Wiesenweihe festgestellt. Rotmilane wurden mit insgesamt 14 Flügen am

meisten kartiert. Dabei konnten westlich der Fläche adulte Tiere gemeinsam mit Jungtieren beobachtet werden. Die Potenzialfläche wurde seltener überflogen. Eine höhere Nutzung wurde südlich der Fläche beobachtet. Baumfalken nutzten sowohl die Potenzialfläche als auch das direkte Umfeld relativ gleichmäßig, wobei aufgrund der geringen Intensität von einem allgemeinen Nahrungsstreifgebiet ausgegangen werden kann. Ähnlich ist es bei der Wiesenweihe, die nur einmal beobachtet werden konnte. Alle 3 Arten brüteten im Untersuchungsjahr nicht in der Nähe der Potenzialfläche.

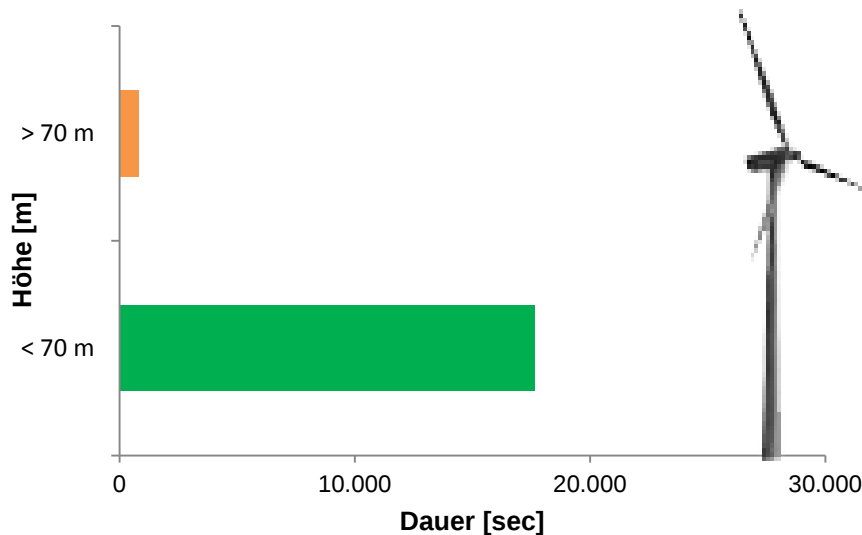


Abb. 11: Höhenverteilung aller Flüge (n = 22) im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld

Die Höhenverteilung aller beobachteten Flüge zeigt deutlich, dass die Flüge fast ausschließlich unterhalb der Rotorblattgefahrenzone stattgefunden haben. Nur 5 % konnten innerhalb des Gefahrenbereiches kartiert werden.

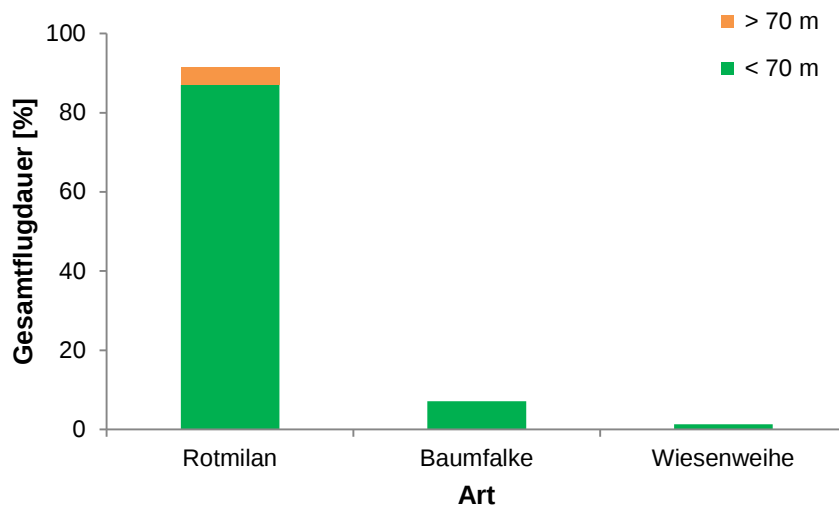


Abb. 12: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 18.485 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 1 und dem Umfeld

Die obige Abbildung macht deutlich, dass nur Flüge von Rotmilanen innerhalb des Gefahrenbereiches beobachtet wurden. Die Flüge von Baumfalken und Wiesenweihe fanden unterhalb der Gefahrenzone statt.

Potenzialfläche 3

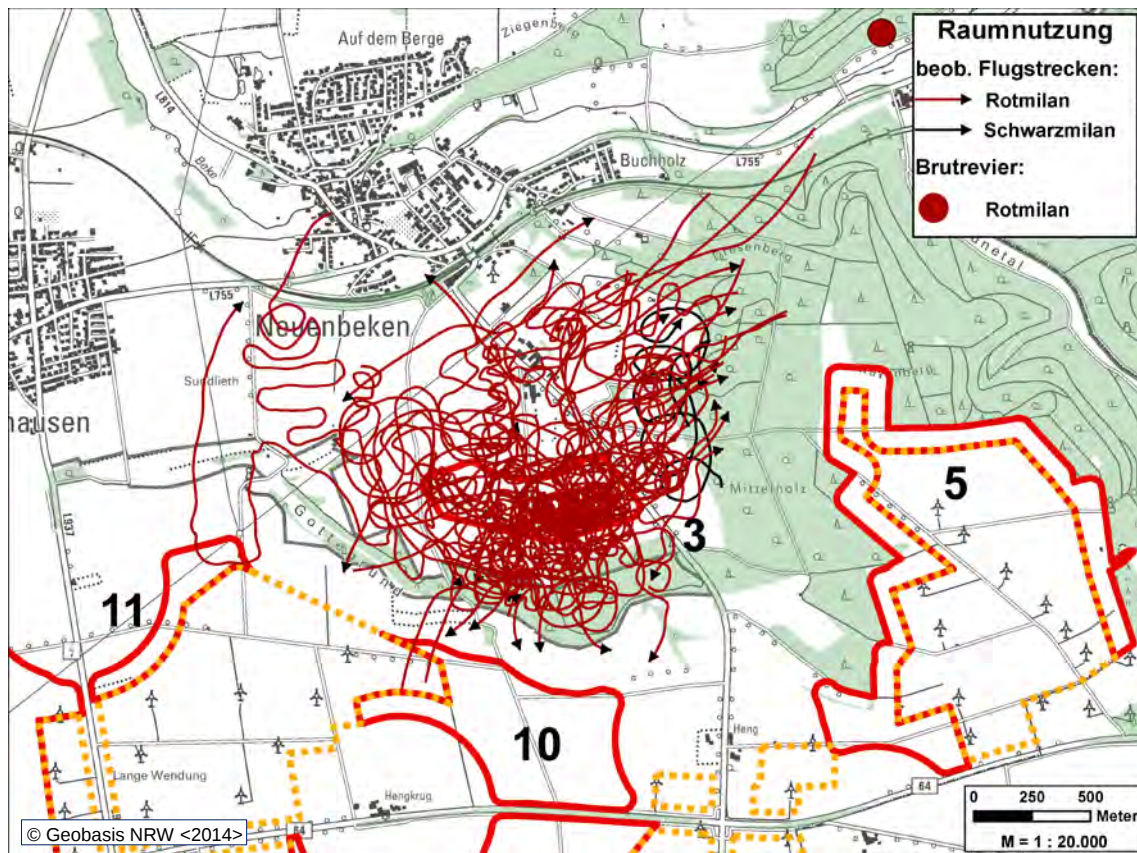


Abb. 13: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 3 liegt südlich von Neuenbeken angrenzend an die Straße Am Henkelberge. Bei der Raumnutzungsanalyse wurden überwiegend Aktivitäten von Rotmilanen kartiert (38 Flüge). Lediglich 2 Flüge von Schwarzmilanen wurden östlich der Potenzialfläche beobachtet. Rotmilane konnten regelmäßig beobachtet werden, allerdings zeigte sich eine hohe Konzentration bei der Grünlandmähd auf der Potenzialfläche bzw. auf direkt angrenzenden Flächen. Das nächste Brutrevier von Rotmilanen im Untersuchungsjahr 2013 wurde ca. 2 km nordöstlich der Potenzialfläche kartiert. Die Potenzialfläche und das direkte Umfeld stellen für die beiden kartierten Arten ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet dar.

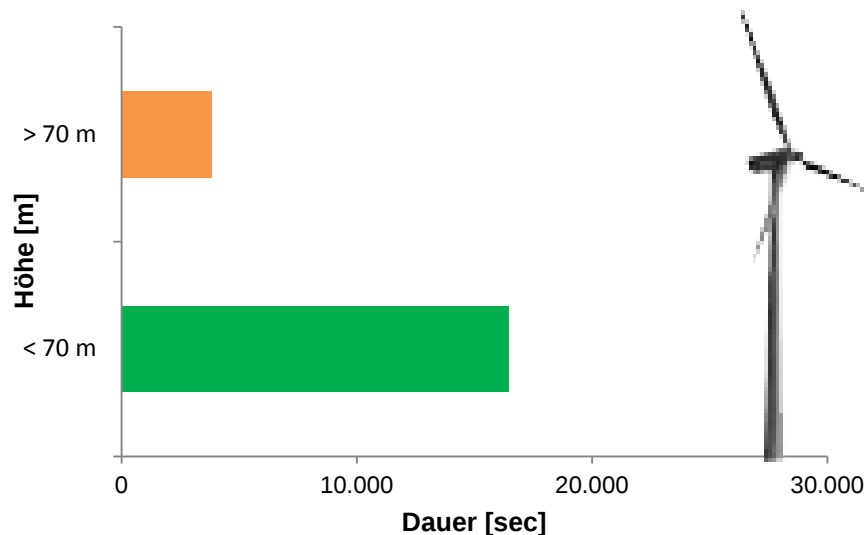


Abb. 14: Höhenverteilung aller Flüge (n = 40) im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld

Auch bei dieser Potenzialfläche fanden die beobachteten Flüge überwiegend unterhalb des Gefahrenbereiches statt. Insgesamt wurden 20 % der Gesamtflugdauer im Bereich der Rotorblattgefahrenzone beobachtet.

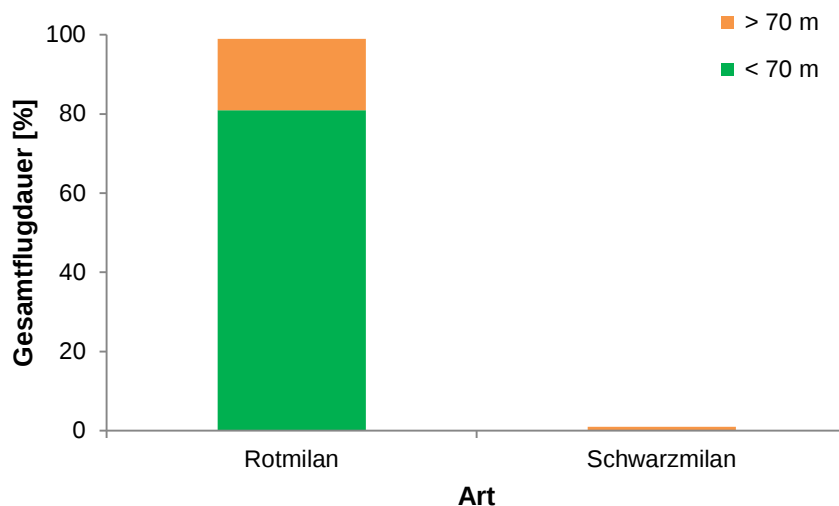


Abb. 15: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 20.310 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 3 und dem Umfeld

Der relative Anteil der beiden Arten an der Gesamtflugdauer zeigt, dass zu 99 % Rotmilane kartiert wurden. Die beiden Flüge der Schwarzmilane waren nur von kurzer Dauer. Allerdings konnte die Art sowohl innerhalb der Gefahren-

zone als auch außerhalb beobachtet werden. Die Flüge der Rotmilane fanden zu 80 % unterhalb der Gefahrenzone statt. Mit 18 % der Gesamtflugdauer wurde die Art innerhalb der Gefahrenzone kartiert.

Potenzialfläche 5

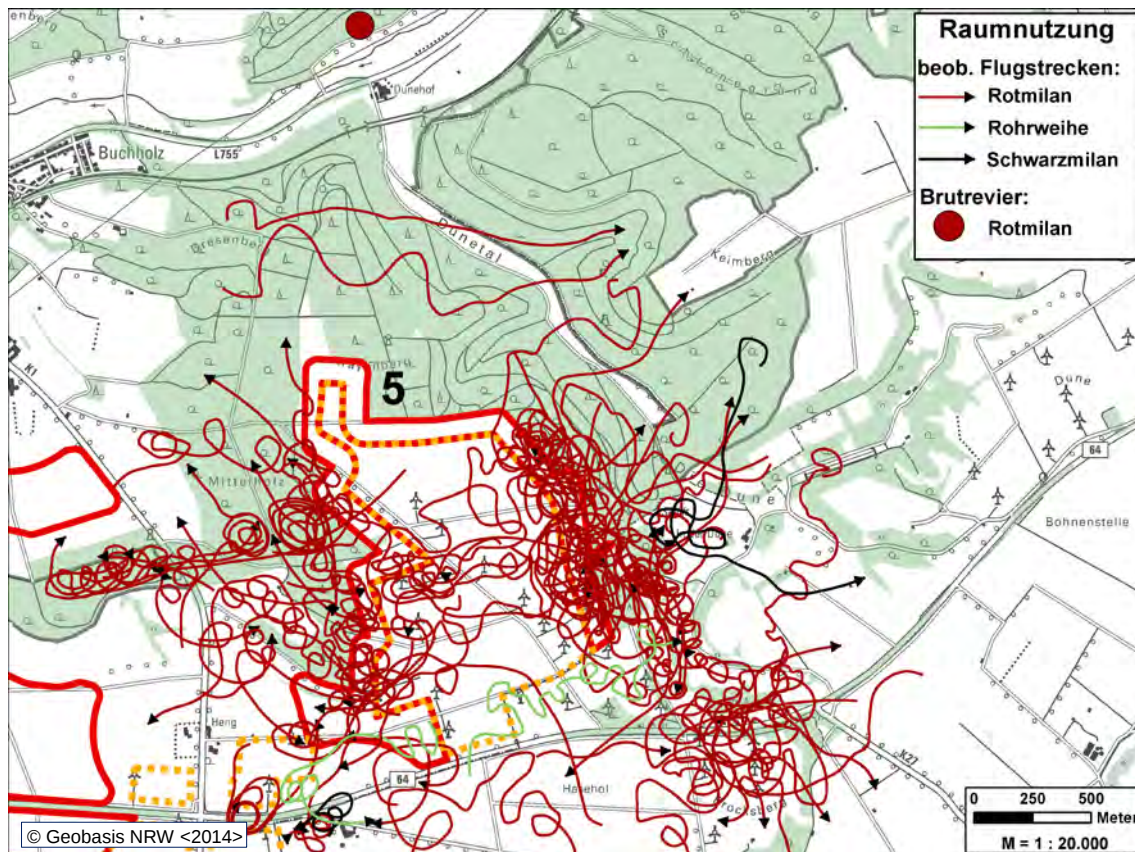


Abb. 16: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 5 liegt nördlich der B 64 und östlich der K 1. Sie grenzt an eine schon ausgewiesene Konzentrationszone und verläuft schlauchförmig um diese herum und erweitert diese Zone bis an die angrenzenden Waldbereiche. Auch hier wurden überwiegend Rotmilane kartiert (72 Flüge). Besonders am östlichen Zipfel im Bereich von Dauergrünland konnte eine erhöhte Aktivität beobachtet werden. Auch im westlichen Teil wurden einige Aktivitäten beobachtet, wohingegen im Norden keine Aktivitäten stattgefunden haben. Im Untersuchungsjahr konnte kein Brutrevier im nahen Umfeld kartiert werden. Jedoch gibt es im nahen Umfeld der Fläche Nachweise von Brutrevieren der Art aus vergangenen Jahren sowie aus 2014. Von Schwarzmilanen und Rohrweißen konnten jeweils nur 2 Flüge kartiert werden. Insgesamt nutzen alle 3 Arten die Potenzialfläche als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Erhöhte Aktivitäten wurden im östlichen Bereich besonders zu Mahdterminen der Grünlandflächen beobachtet.

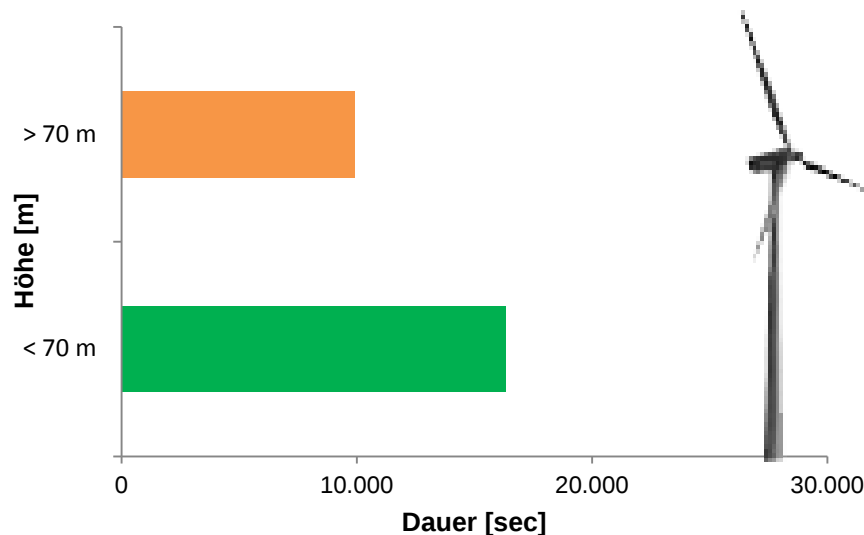


Abb. 17: Höhenverteilung aller Flüge (n = 76) im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld

Die Höhenverteilung aller beobachteten Flüge bei dieser Potenzialfläche zeigt, dass knapp 40 % der beobachteten Gesamtflugdauer innerhalb der Rotorblattgefahrenzone stattgefunden hat. Gut 60 % fanden unterhalb des Gefahrenbereiches statt.

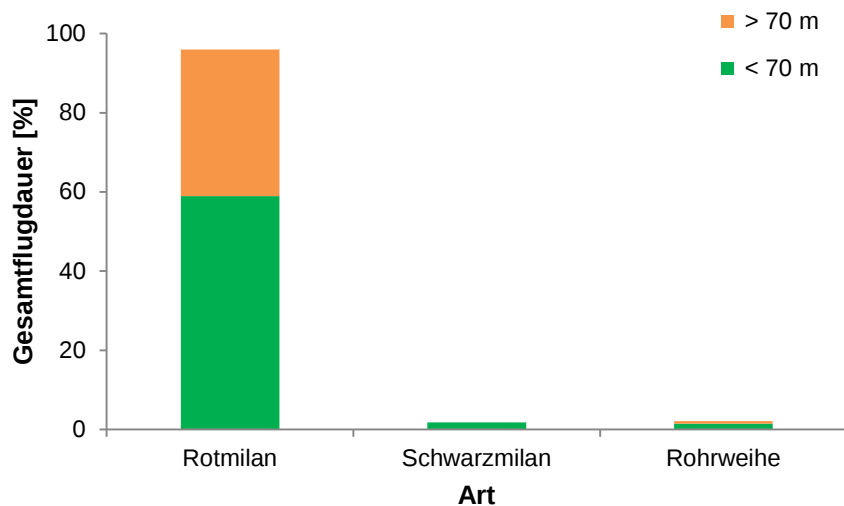


Abb. 18: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 26.258 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 5 und dem Umfeld

Der relative Anteil der jeweiligen Arten an der Gesamtflugdauer zeigt auf, dass überwiegend Rotmilane beobachtet wurden. Die Flugdauer der Art macht 96 %

der Gesamtheit aus. Davon fanden knapp 40 % innerhalb der Gefahrenzone statt. Flüge von Schwarzmilanen konnten nur unterhalb der Rotorblatt-gefahrenzone kartiert werden, wohingegen Flugsequenzen der Rohrweihe auch innerhalb der Gefahrenzone kartiert wurden. Allerdings weist die Dauer der Flüge der beiden nur 4 % an der Gesamtflugdauer auf. Mit 96 % der Gesamtflugdauer wurden Rotmilane kartiert.

Potenzialfläche 6/7

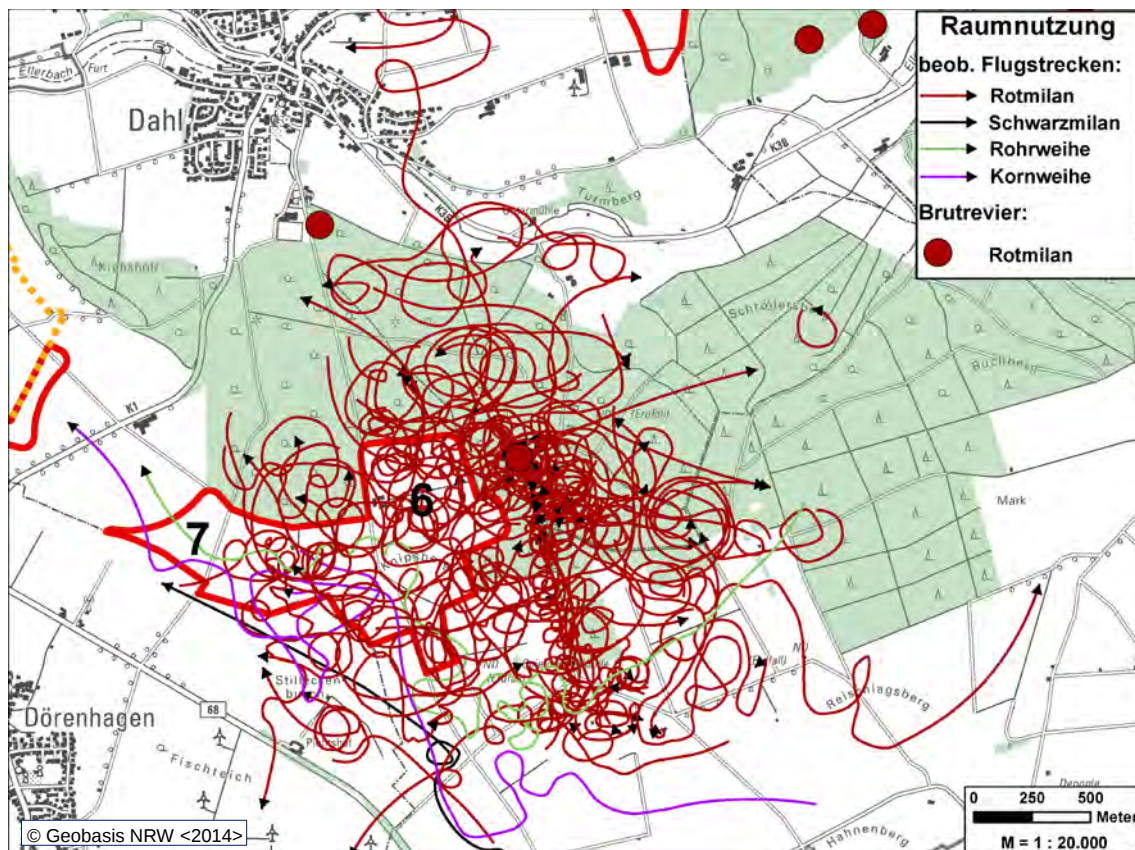


Abb. 19: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen 6/7 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 6/7 befindet sich am Knipsberg und wird mittig von Nord nach Süd von dem Grundsteinheimer Weg durchquert. Bei der Raumnutzungsanalyse konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Greifvogelarten mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten kartiert werden. Rotmilane nutzten auch diese Potenzialfläche mit Abstand am häufigsten (91 Flüge). Dies ist durch das östlich angrenzende Brutrevier der Art begründet. Hier konnten regelmäßig gerichtete An- und Abflüge zum Horst beobachtet werden. Ferner brütete 2013 ein weiteres Rotmilanpaar nördlich der Potenzialfläche. Dieses Brutrevier wird jedes Jahr von der Art genutzt. Gerichtete An- und Abflüge zum Horst konnten aufgrund der Topografie nicht sicher nachgewiesen werden. Die Arten Schwarzmilan, Korn- und Wiesenweihe wurden nur vereinzelt nachgewiesen.

Diese Arten nutzen die Potenzialfläche und das direkte Umfeld als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

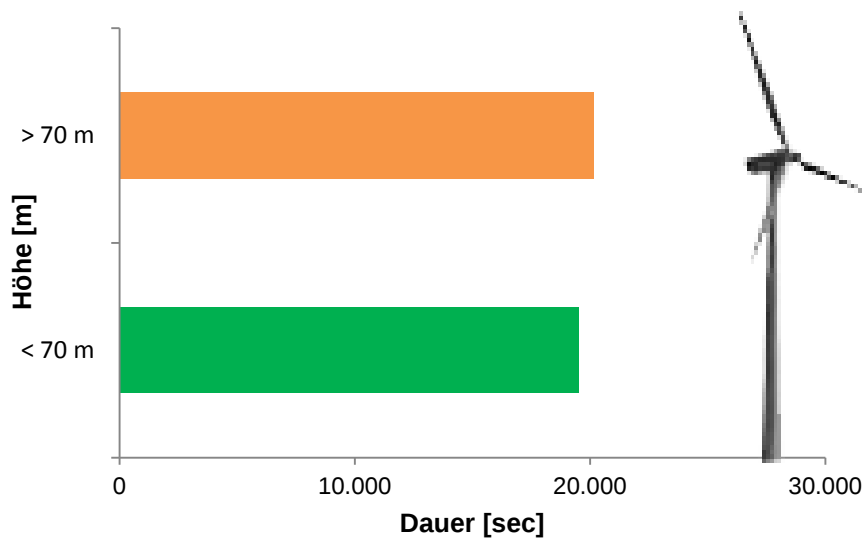


Abb. 20: Höhenverteilung aller Flüge (n = 95) im Bereich der Potenzialflächen 6 und 7 und dem Umfeld

Die Höhenverteilung aller Flüge in der obigen Abbildung zeigt, dass die Flüge fast zu gleichen Teilen innerhalb der Rotorenblattgefahrenzone als auch unterhalb stattgefunden haben.

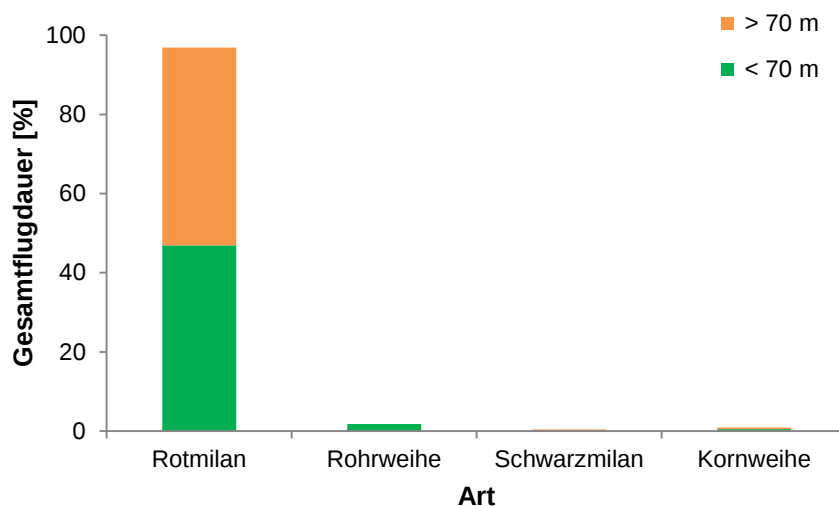


Abb. 21: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 39.685 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialflächen 6 und 7 und dem Umfeld

Aus dem relativen Anteil der jeweiligen Arten an der Gesamtflugdauer wird ersichtlich, dass Rotmilane mit 97 % überwiegen. Wie zuvor schon dargestellt, verteilt sich die Flüge zu gleichen Teilen innerhalb des Gefahrenbereiches und unterhalb. Rohrweihen wurden nur unterhalb der Gefahrenzone kartiert, die Flüge der Schwarzmilane fanden innerhalb der Gefahrenzone statt. Die Flüge der Kornweihe wurden in beiden Bereichen beobachtet. Allerdings nimmt die Gesamtflugdauer der zuletzt genannten 3 Arten nur insgesamt 3 % ein und ist in der obigen Abbildung kaum darstellbar.

Potenzialfläche 9

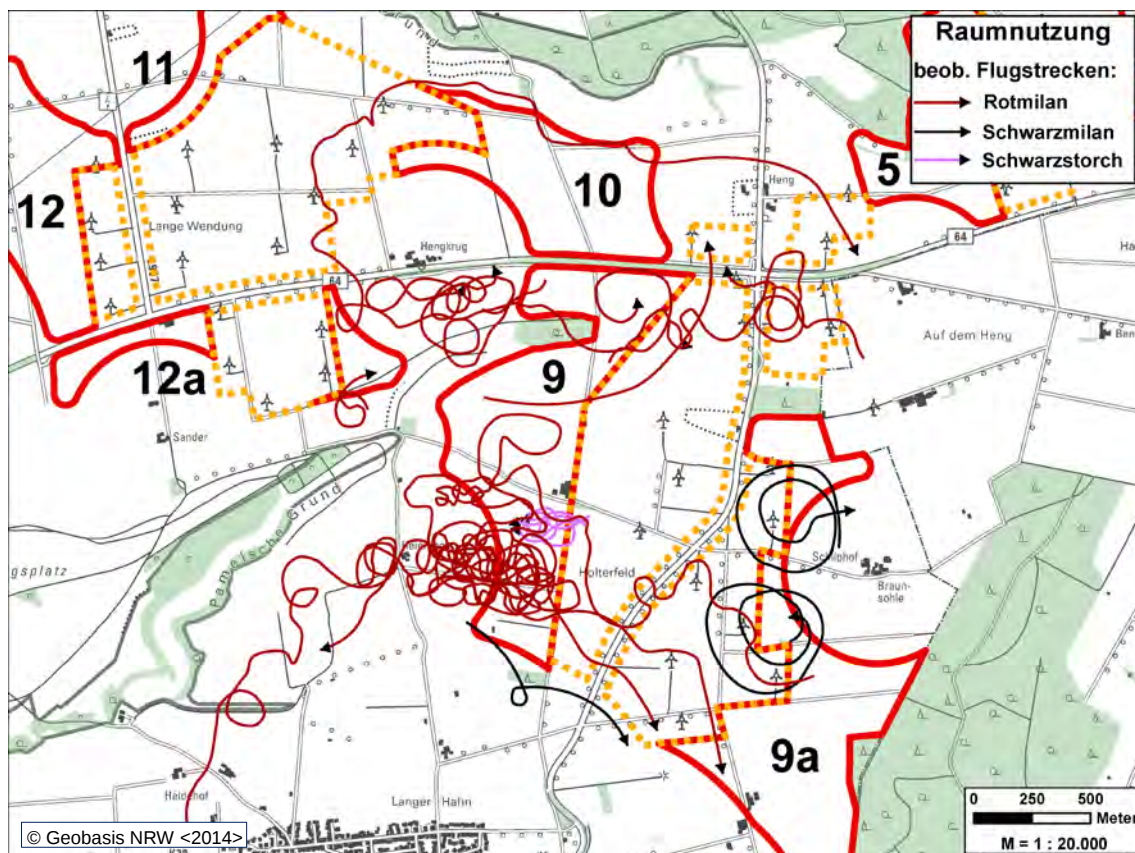


Abb. 22: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 9 grenzt südlich an die B 64 und erstreckt sich nach Süden Richtung Dahl. Im Osten grenzt sie an eine bereits ausgewiesene Konzentrationszone, die sich bis zur K 1 erstreckt. Bei der Raumnutzungsanalyse konnten insgesamt 3 WEA-empfindliche Arten kartiert werden. Rotmilane konnten im Norden als auch im Süden der Potenzialfläche bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Ferner konnten an einem Beobachtungstag Überflüge von insgesamt 3 Schwarzstörchen beobachtet werden. Schwarzmilane konnte nur vereinzelt im nahen Umfeld beobachtet werden.

Insgesamt stellt die Potenzialfläche für alle kartierten Arten ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet dar.

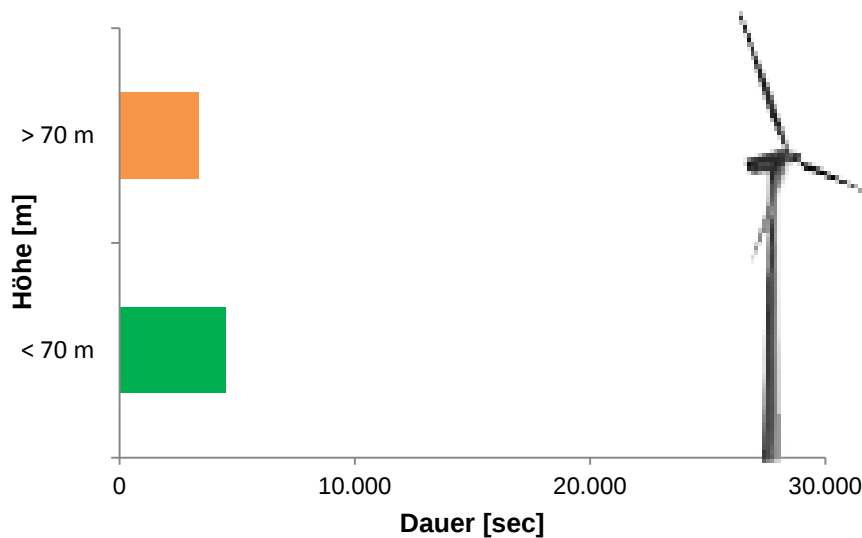


Abb. 23: Höhenverteilung aller Flüge (n = 21) im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld

Die Höhenverteilung aller kartierten Flüge zeigt eine etwas höhere Gewichtung unterhalb der Gefahrenzone. 43 % der Gesamtflugdauer wurden innerhalb der Rotorblattgefahrenzone beobachtet. Es ist ersichtlich, dass die gesamte Flugdauer im Bereich dieser Potenzialfläche verhältnismäßig gering ist.

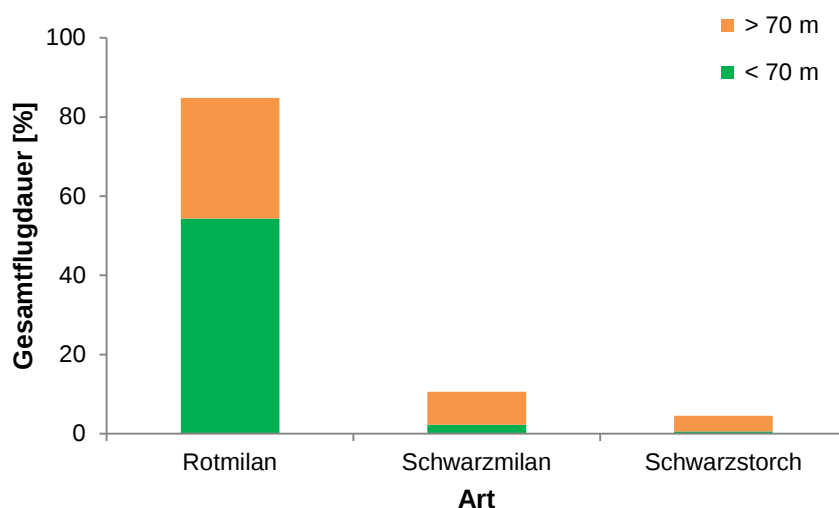


Abb. 24: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 7.880 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 und dem Umfeld

Der relative Anteil der Arten an der Gesamtflugdauer zeigt, dass zu 85 % Rotmilane kartiert wurden. Diese hielten sich zu 30 % innerhalb der Gefahrenzone auf. Auch die Flüge von Schwarzstorch und Schwarzmilan fanden überwiegend innerhalb des Gefahrenbereiches statt. Allerdings macht die Flugdauer der beiden Art nur 15 % an der beobachteten Gesamtflugdauer aus.

Potenzialfläche 9 a

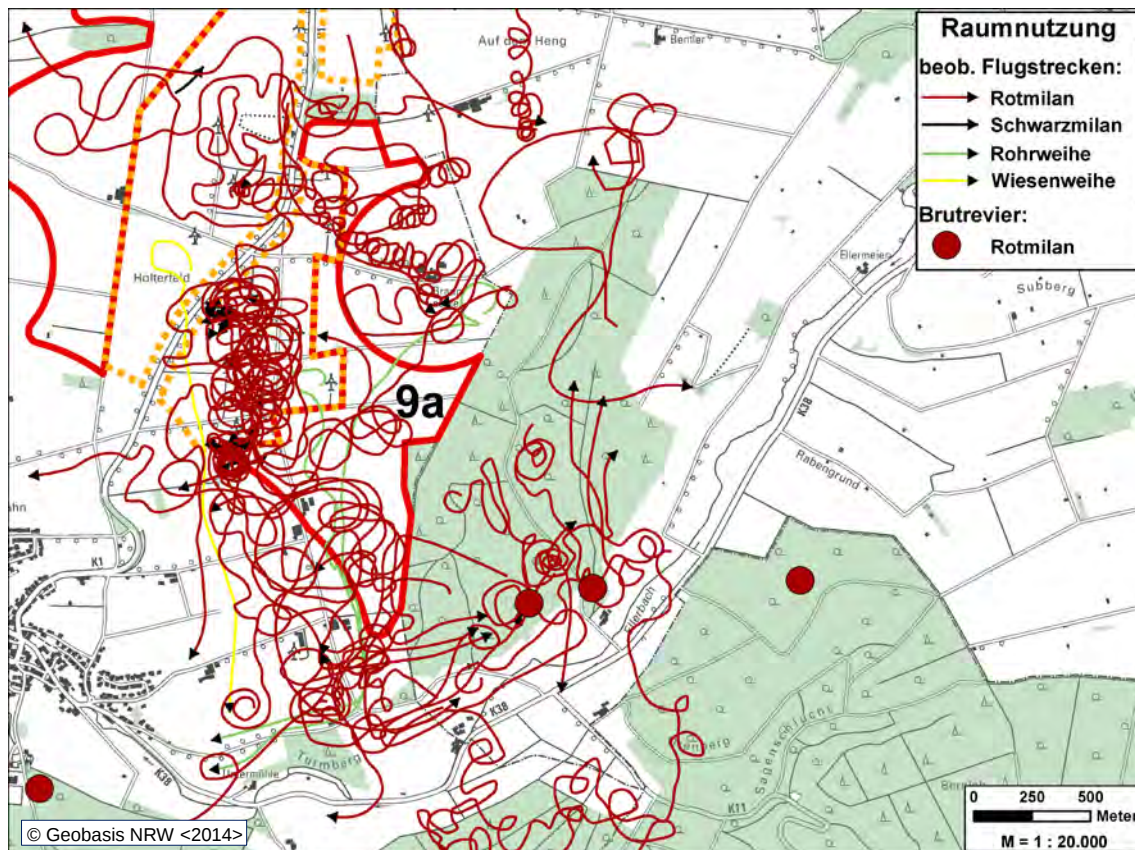


Abb. 25: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9 a und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 9 a verläuft östlich der K 1 und würde bei einer Ausweisung eine vorhandene Konzentrationszone erweitern. Bei der Raumnutzungsanalyse wurden insgesamt 4 WEA-empfindliche Arten kartiert, wobei Rotmilane deutlich überwiegen. In der obigen Abbildung ist zu sehen, dass 2013 östlich der Potenzialfläche 3 Brutreviere von Rotmilanen ausgebildet waren, wovon sich 2 im näheren Umfeld der Fläche befanden. Ein weiteres Brutrevier wurde südwestlich in etwa 1,5 km Entfernung zur Potenzialfläche festgestellt. Bei der Raumnutzungsanalyse konnte beobachtet werden, dass besonders über der südlichen Spitze der Potenzialfläche regelmäßig gerichtete An- und Abflüge zu den Brutrevieren der Tiere stattgefunden haben. Ferner konnte eine erhöhte Nutzungsintensität an einem Termin westlich der Potenzialfläche festgestellt werden. Diese Beobachtung ist auf Jagdflüge über einem frisch umge-

brochenen Acker zurückzuführen. Die Arten Schwarzmilan und Wiesenweihe konnten nur vereinzelt im nahen Umfeld nachgewiesen werden. 2 Flüge der Rohrweihe wurden innerhalb der Potenzialfläche als auch im nahen Umfeld kartiert. Diese zuletzt genannten Arten nutzen die Fläche als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

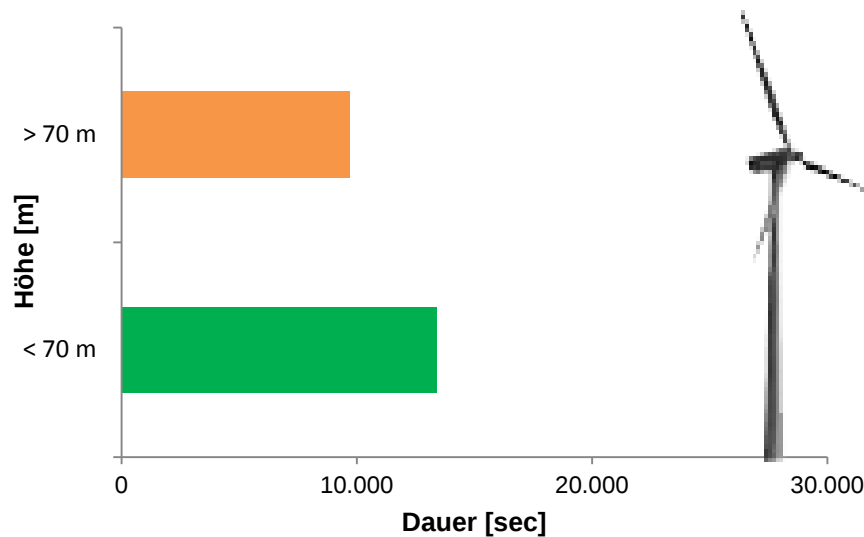


Abb. 26: Höhenverteilung aller Flüge (n = 65) im Bereich der Potenzialfläche 9 a und dem Umfeld

Die Höhenverteilung der beobachteten Flüge macht deutlich, dass Flüge unterhalb der Gefahrenzone überwiegen (58 %). 42 % der Gesamtflugdauer wurde innerhalb der Rotorblattgefahrenzone kartiert.

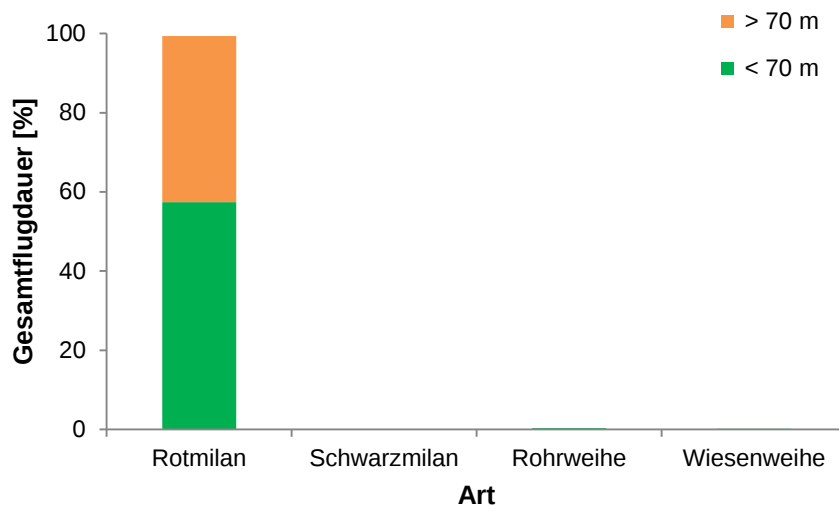


Abb. 27: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 23.080 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 9a und dem Umfeld

Bei dem relativen Anteil der einzelnen Arten an der Gesamtflugdauer überwiegen Flüge von Rotmilanen. Diese nehmen einen Anteil von 99 % ein. Somit gleicht die Gewichtung der Rotmilanflüge unterhalb und oberhalb von 70 m der Verteilung des vorherigen Diagramms. Werden die Flüge von Schwarzmilan, Rohr- und Wiesenweihe aufsummiert, so nehmen sie nur 1 % der Gesamtflugdauer ein. Dabei wurden die beiden Weißenarten nur unterhalb der Gefahrenzone kartiert. Der Flug eines Schwarzmilans fand innerhalb der Gefahrenzone statt.

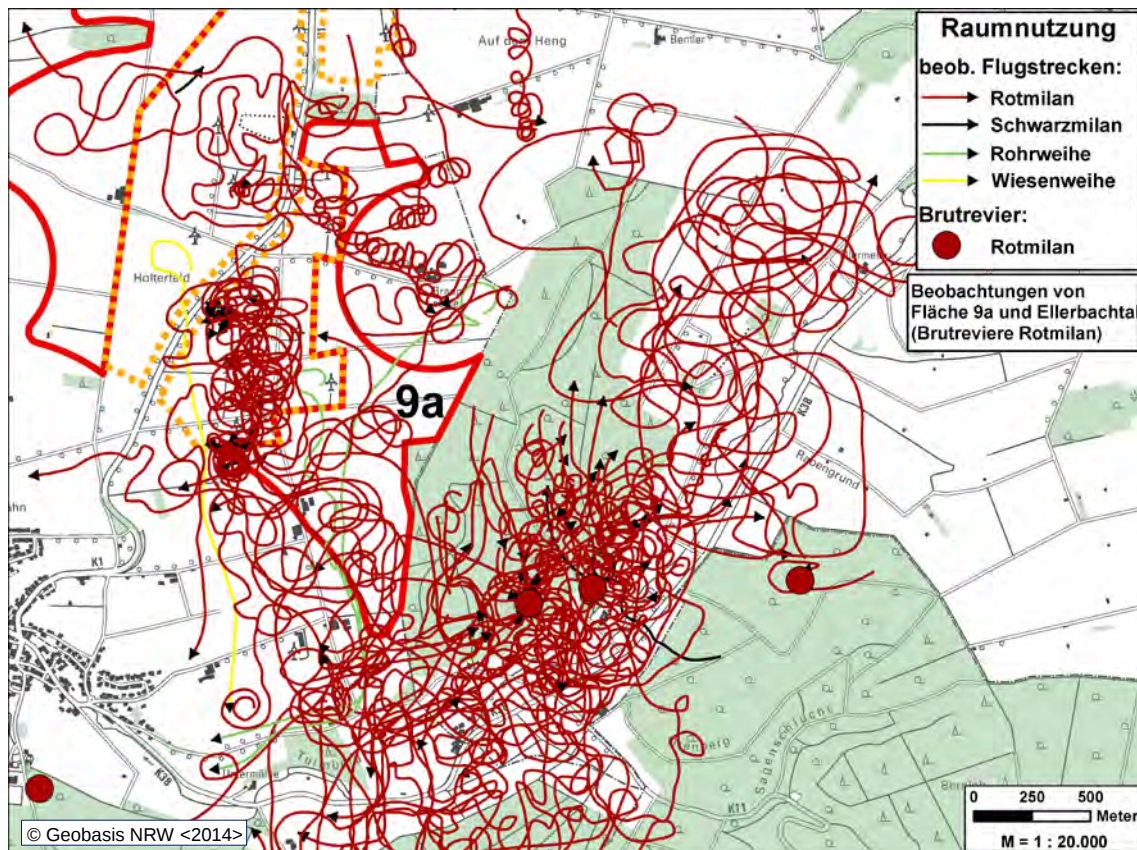


Abb. 28: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich des Ellerbachtals

Die obige Abbildung stellt Ergebnisse einer ergänzenden Kartierung im Bereich des Ellerbachtals dar. Aufgrund der Lage von insgesamt 4 Brutrevieren von Rotmilanen entlang des Bachtals innerhalb des Kartenausschnittes konnte hier eine erhöhte Nutzung durch die Art beobachtet werden. Ferner fiel bei der Kartierung auf, dass das Tal oft als Flugkorridor von Greifvögeln genutzt wurde.

Potenzialfläche 10

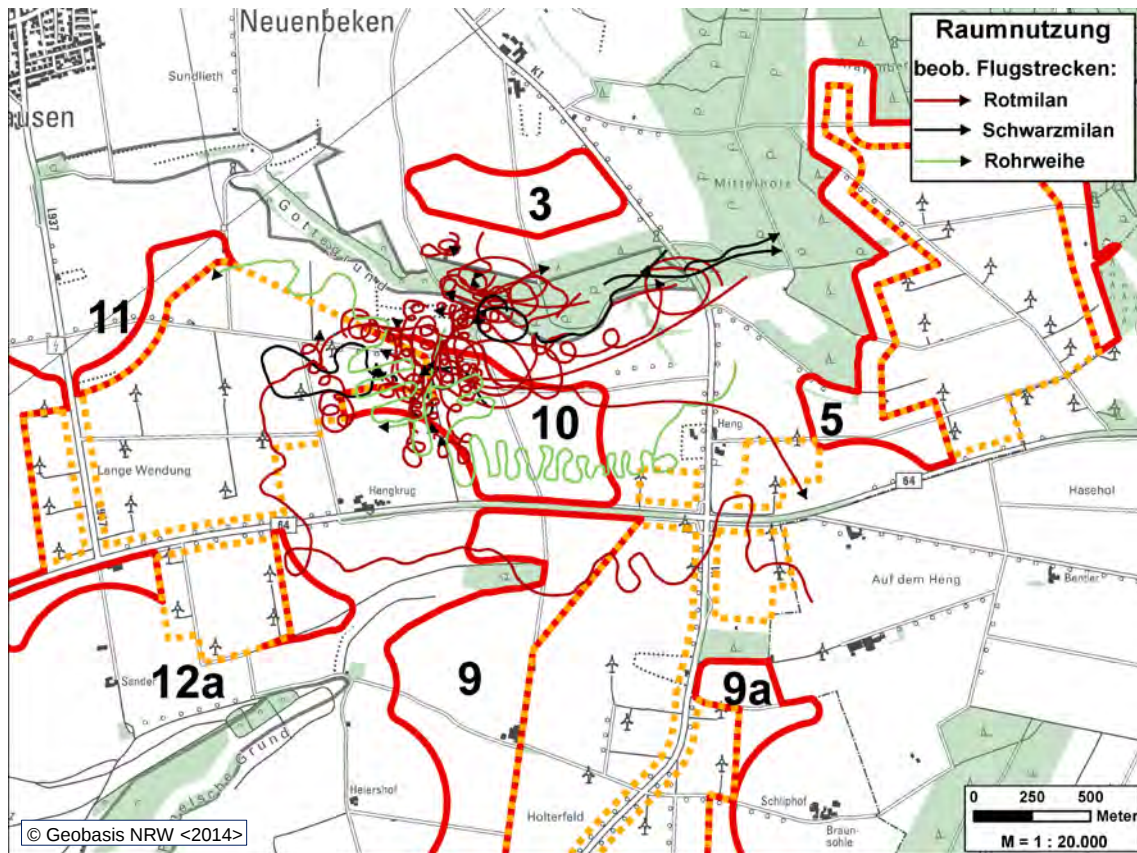


Abb. 29: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 10 schließt nördlich der B 64 an die Potenzialfläche 9 an. Bei der Raumnutzungsanalyse konnten die Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe nachgewiesen werden. Die Flüge von Rot- und Schwarzmilan wurden überwiegend im nordwestlichen Teil der Potenzialfläche sowie über dem nördlich angrenzenden Waldgürtel beobachtet. 2 Flüge von Rohrweihen fanden innerhalb der gesamten Potenzialfläche als auch im angrenzenden Umfeld statt. Keine der 3 Arten hatte 2013 innerhalb der nahen Umgebung ein Brutrevier ausgebildet. Sie nutzen die Potenzialfläche als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

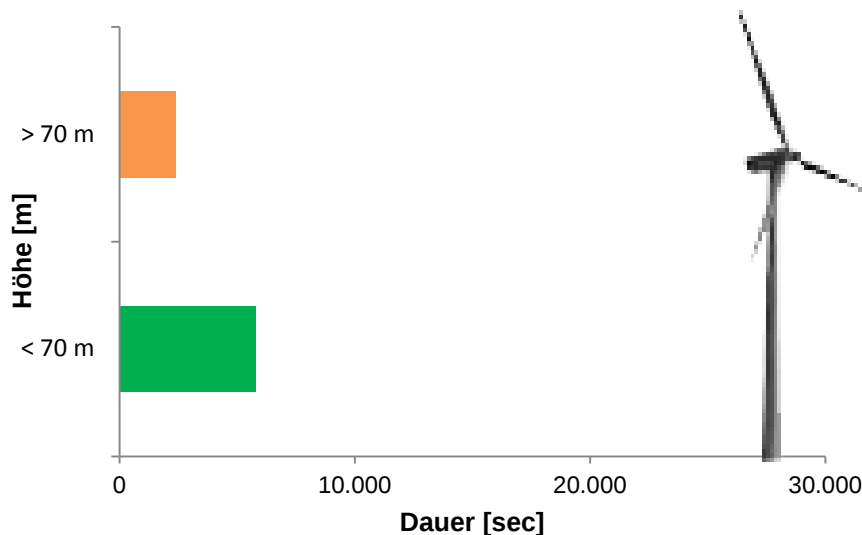


Abb. 30: Höhenverteilung aller Flüge (n = 30) im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld

Das obige Diagramm zeigt, dass die Tiere sich überwiegend im Luftraum unterhalb von 70 m während der Nahrungssuche aufgehalten haben. Nur 30 % der gesamten Flugdauer wurden innerhalb der Rotorblattgefahrenzone registriert.

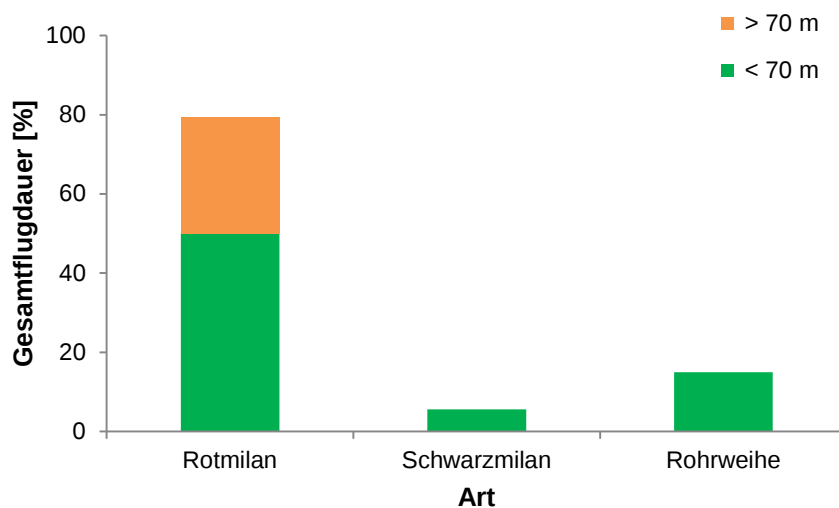


Abb. 31: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.215 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld

Aus der obigen Abbildung ist ersichtlich, dass sich nur Rotmilane innerhalb der Gefahrenzone aufgehalten haben. Die 70 % der Gesamtflugdauer, die

unterhalb der Gefahrenzone beobachtet wurden, setzen sich aus Flügen aller 3 Arten zusammen. Dabei überwiegen Flüge von Rotmilanen (50 %) gefolgt von Rohrweihen (15 %) und Schwarzmilanen (5 %).

Potenzialfläche 12

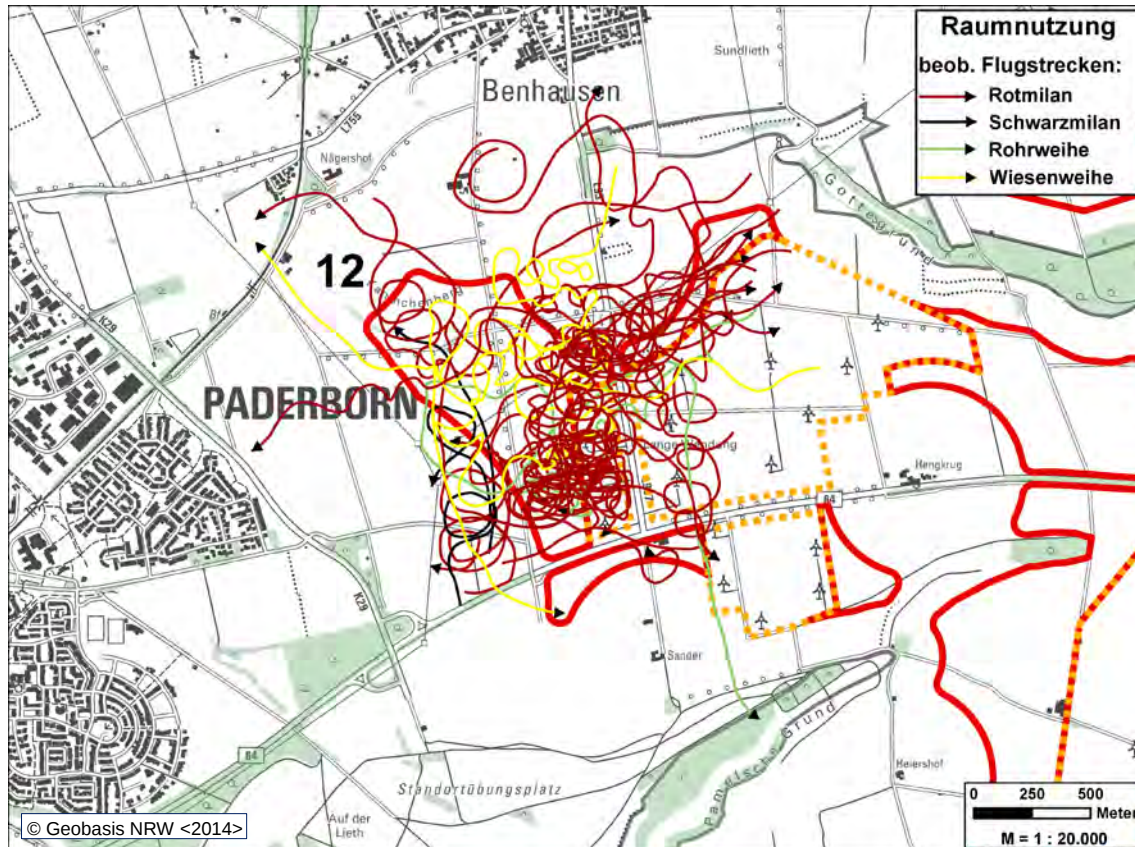


Abb. 32: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 12 verläuft südlich der Ortslage Benhausen bis angrenzend an die B 64. Insgesamt konnten 4 WEA-empfindliche Arten während der Raumnutzungsanalyse kartiert werden. Neben Rotmilanen, die am häufigsten beobachtet wurden, konnten auch wenige Flüge von den Arten Schwarzmilan, Rohr- und Wiesenweihe notiert werden. Im Untersuchungsjahr 2013 wurde kein Brutrevier der 4 Arten innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld nachgewiesen. Die Fläche wurde als allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Arten genutzt.

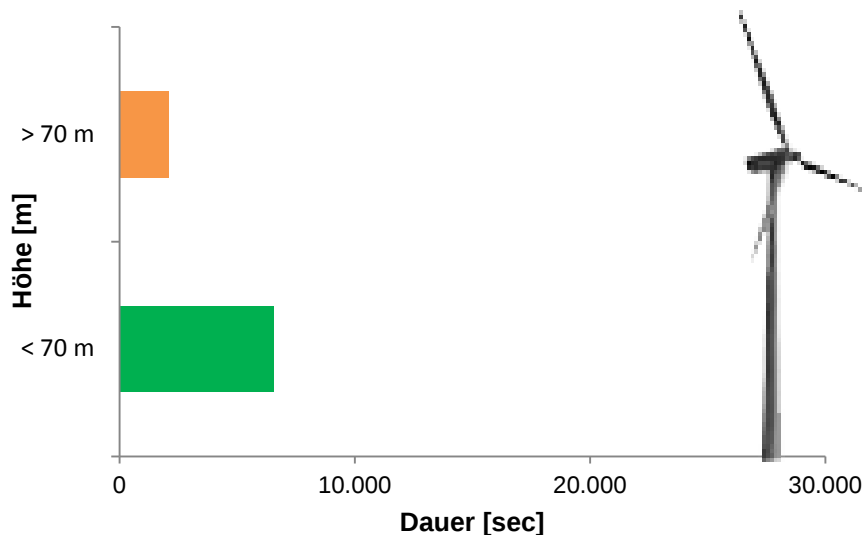


Abb. 33: Höhenverteilung aller Flüge (n = 21) im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld

Die obige Abbildung zeigt, dass die kartierten Flüge überwiegend unterhalb von 70 m stattgefunden haben (76 %). Knapp ein Viertel der Flüge wurden innerhalb des Rotorblattgefahrbereiches kartiert.

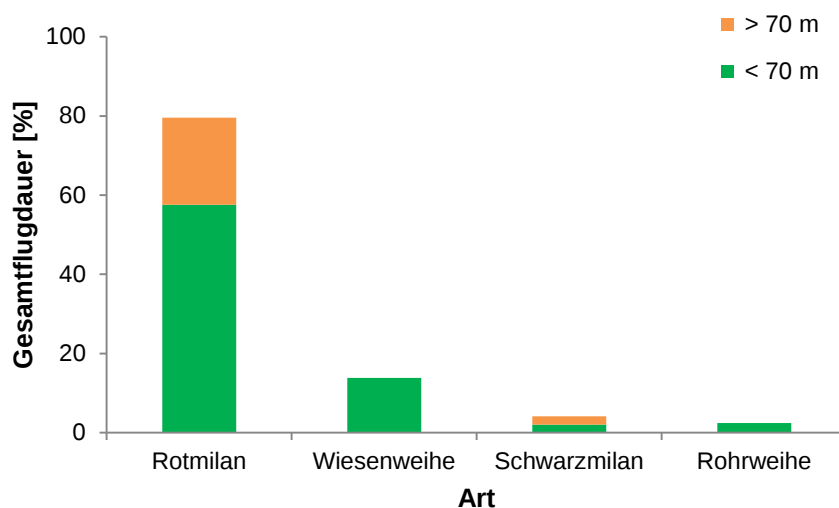


Abb. 34: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.660 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 12 und dem Umfeld

Bei der Betrachtung des relativen Anteils der einzelnen Arten an der Gesamtflugdauer wird ersichtlich, dass auch im Bereich dieser Potenzialfläche der Rotmilan als häufigste Art kartiert wurde (80 %). Die restlichen 20 % setzten

sich aus Flügen von Schwarzmilan, Rohr- und Wiesenweihe zusammen. Dabei nutzten die beiden Weihenarten nur den Luftraum unterhalb von 70 m, wohingegen Schwarz- und Rotmilan innerhalb des Rotorblattgefahrenbereiches kartiert wurden.

Potenzialfläche 15

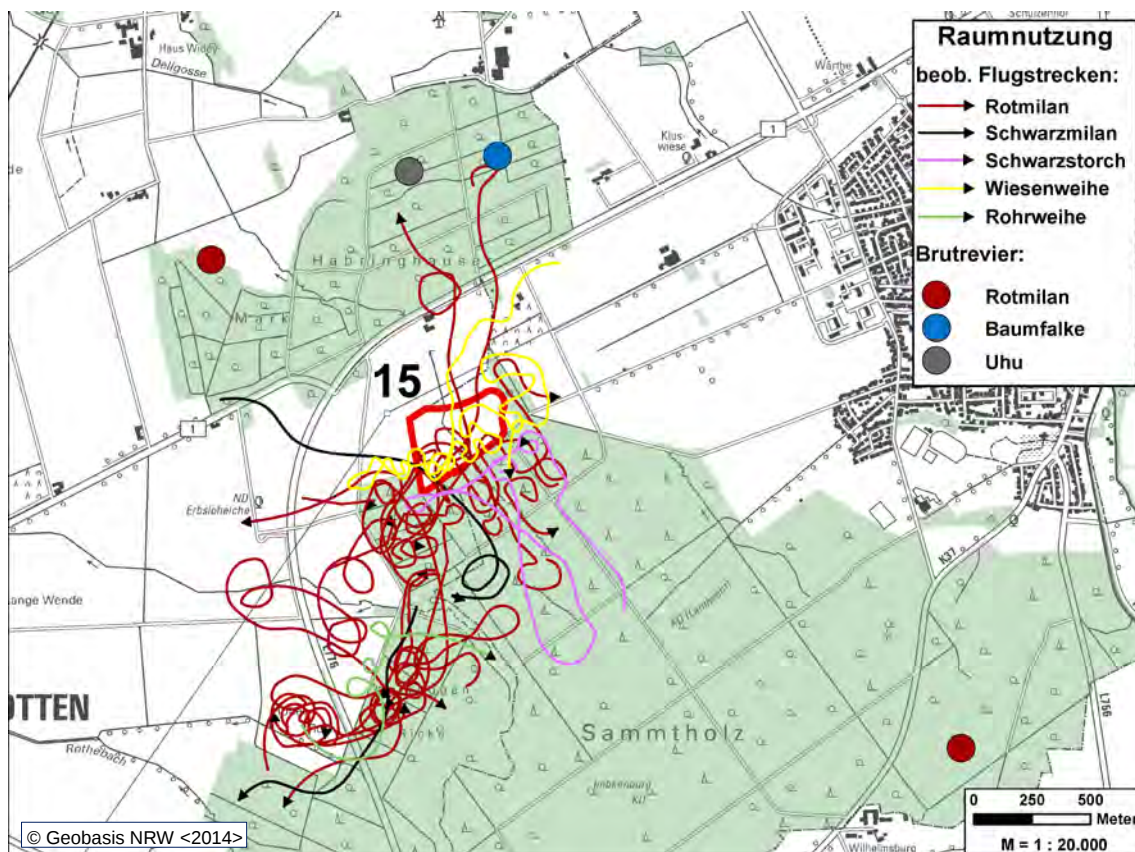


Abb. 35: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 15 befindet sich westlich von der Ortslage Wewer und grenzt nördlich an das Samtholz an. Bei der Raumnutzungsanalyse konnten insgesamt nur 20 Flüge kartiert werden. Jedoch ist dies die einzige Fläche, auf der 5 WEA-empfindliche Arten beobachtet wurden. Neben dem Rotmilan als häufigste Art (15 Flüge) konnten Schwarzmilan (2 Flüge), Schwarzstorch, Wiesen- und Rohrweihe (jeweils 1 Flug) kartiert werden. 2013 konnten 2 Brutreviere von Rotmilanen im weiteren Umfeld nachgewiesen werden. Beide Reviere waren über 1 Kilometer entfernt. Gerichtete An- und Abflüge zu den Revieren konnten nicht beobachtet werden. Ferner waren jeweils ein Brutrevier von Baumfalken und Uhu in der Habringhauser Mark ausgebildet. Baumfalken wurden während der Raumnutzung nicht beobachtet. Die Flüge von Rotmilanen wurden überwiegend im Bereich der Gehölzstrukturen im Umfeld der Potenzialfläche kartiert. Nur selten nutzte die Art die Potenzialfläche zur

Nahrungssuche. Schwarzstorch und Rohrweihe wurden nur im direkten Umfeld beobachtet, während die Wiesenweihe auch die landwirtschaftlichen Flächen der Potenzialfläche zur Nahrungssuche nutzte.

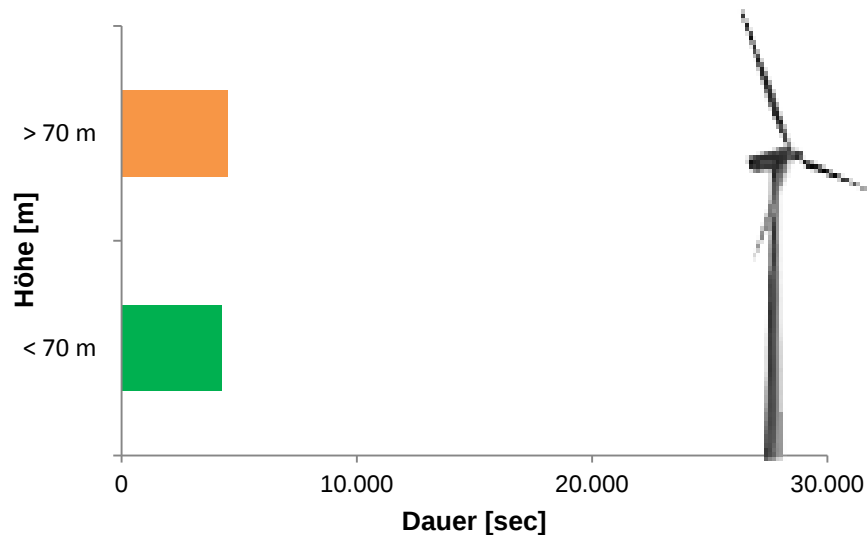


Abb. 36: Höhenverteilung aller Flüge (n = 20) im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld

Die Flüge fanden fast zu gleichen Teilen unterhalb und innerhalb der Rotorblattgefahrenzone statt. Allerdings weist die Potenzialfläche 15 gegenüber den anderen Potenzialflächen nur eine geringe Gesamtflugdauer von 8.785 Sekunden auf.

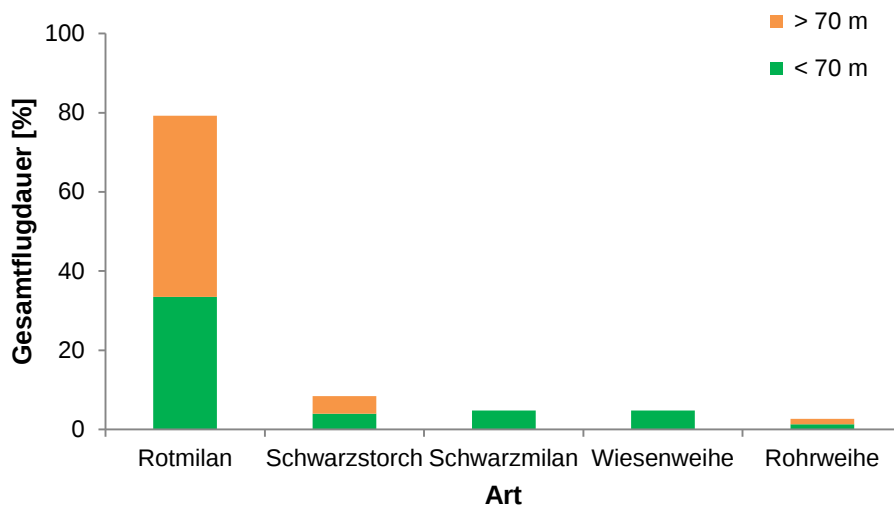


Abb. 37: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 8.785 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 15 und dem Umfeld

Der relative Anteil der Arten an der Gesamtflugdauer macht deutlich, dass Rotmilane während der Raumnutzungsanalyse mit der längsten Flugdauer kartiert wurden. Zudem hielten sie sich länger innerhalb der Gefahrenzone (46 %) auf als unterhalb (33 %). Auch Schwarzstorch und Rohrweihe konnten in dem Bereich über 70 m beobachtet werden. Allerdings fanden diese Flüge nicht innerhalb der Potenzialfläche statt. Wiesenweihe und Schwarzmilan wurden nur unterhalb von 70 m beobachtet.

Potenzialfläche 17

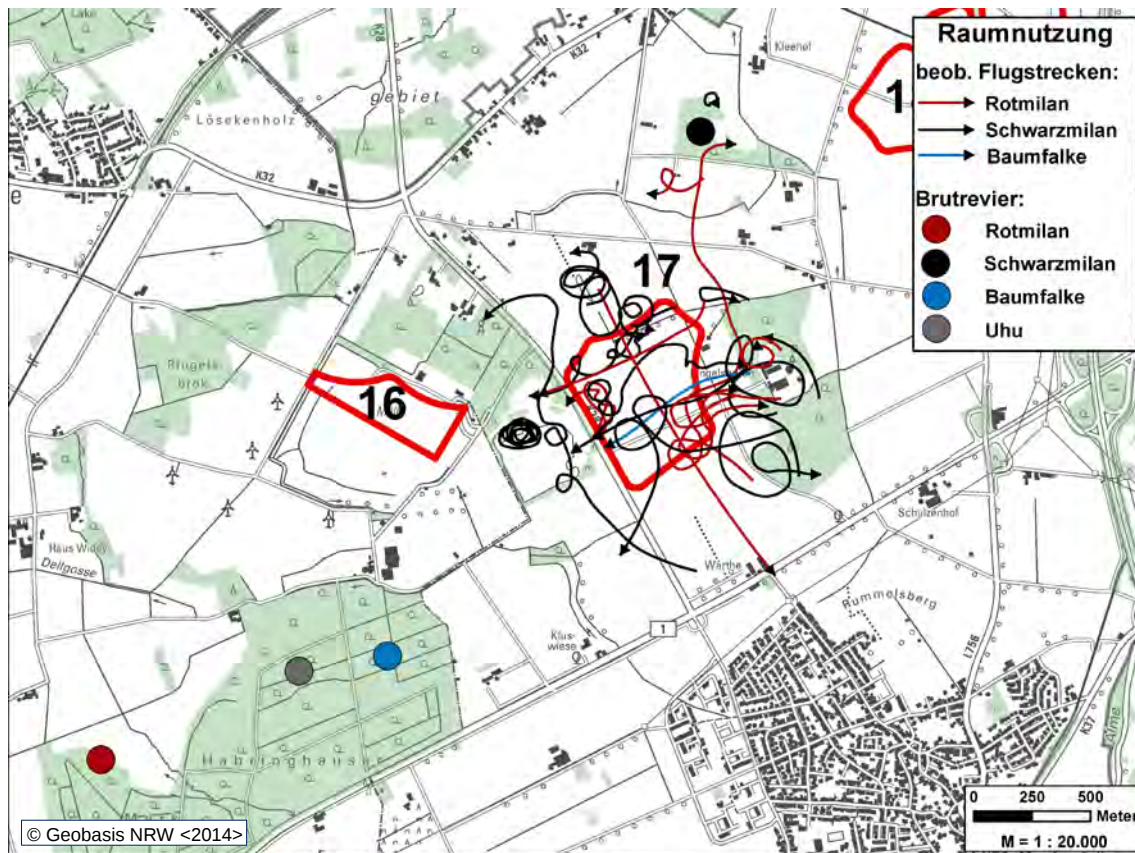


Abb. 38: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 17 erstreckt sich östlich der Straße Alte Schanze bis zum Gut Ringelsbruch. Insgesamt konnten hier während der Raumnutzungsanalyse 27 Flüge WEA-empfindlicher Arten kartiert werden, wovon allein 17 Mal Schwarzmilane beobachtet wurden. Das erhöhte Aufkommen der Art ist auf ein Brutrevier knapp 750 m nördlich der Potenzialfläche zurückzuführen. Aufgrund der Topografie konnten von dieser Potenzialfläche aus keine gerichteten An- und Abflüge zum Horst nachgewiesen werden. Rotmilan (9 Flüge) und Baumfalke (1 Flug) nutzten die Potenzialfläche als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

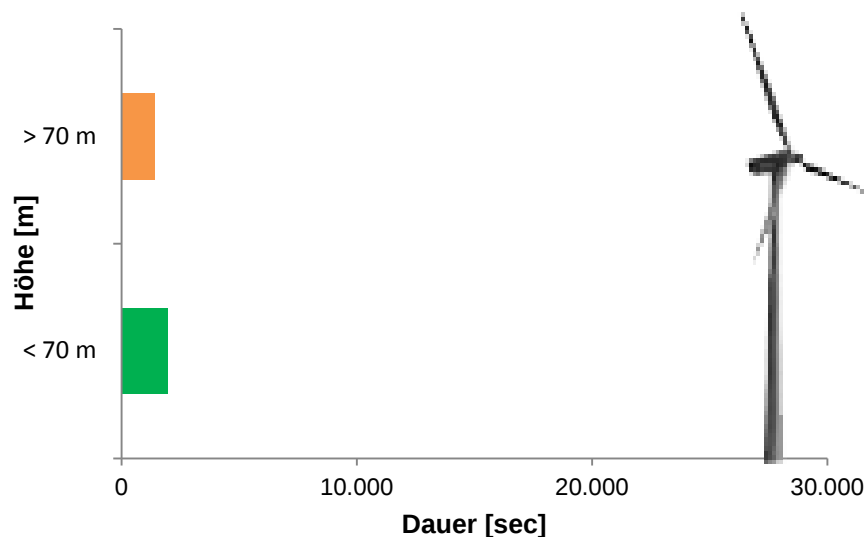


Abb. 39: Höhenverteilung aller Flüge (n = 27) im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld

Aus der obigen Abbildung wird ersichtlich, dass die beobachteten Flüge insgesamt eine kurze Gesamtflugdauer aufweisen (3.410 sec.). 42 % der gesamten Flugdauer wurden die Tiere innerhalb der Gefahrenzone kartiert. Zu 58 % hielten sie sich unterhalb der Gefahrenzone auf.

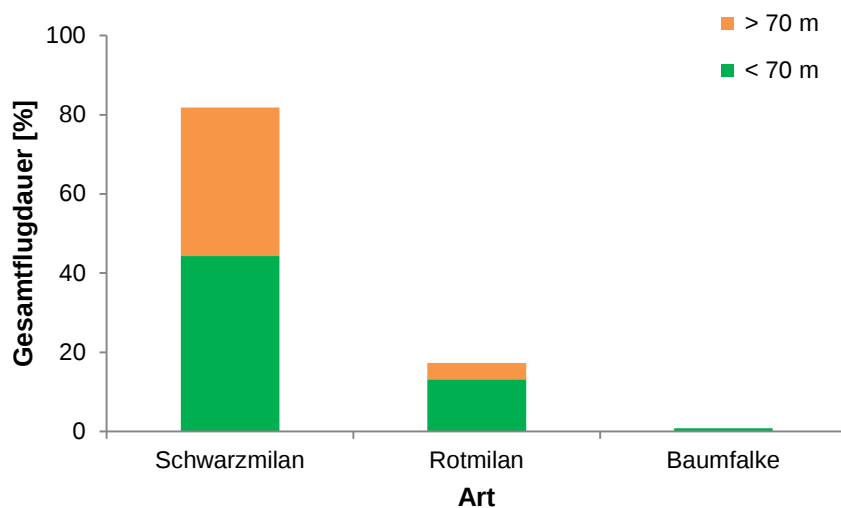


Abb. 40: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 3.410 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 17 und dem Umfeld

Der relative Anteil der einzelnen Arten zeigt, dass zu 82 % Schwarzmilane kartiert wurden. Diese hielten sich zu 44 % unterhalb der Gefahrenzone auf, zu

38 % konnten sie innerhalb der Rotorblattgefahrenzone beobachtet werden. Auch die Flüge der Rotmilane fanden überwiegend unterhalb von 70 m statt (13 %). Nur 4 % der Gesamtflugdauer konnten innerhalb des Gefahrenbereiches kartiert werden. Ein kurzer Flug vom Baumfalken fand unterhalb von 70 m statt.

Potenzialfläche 18

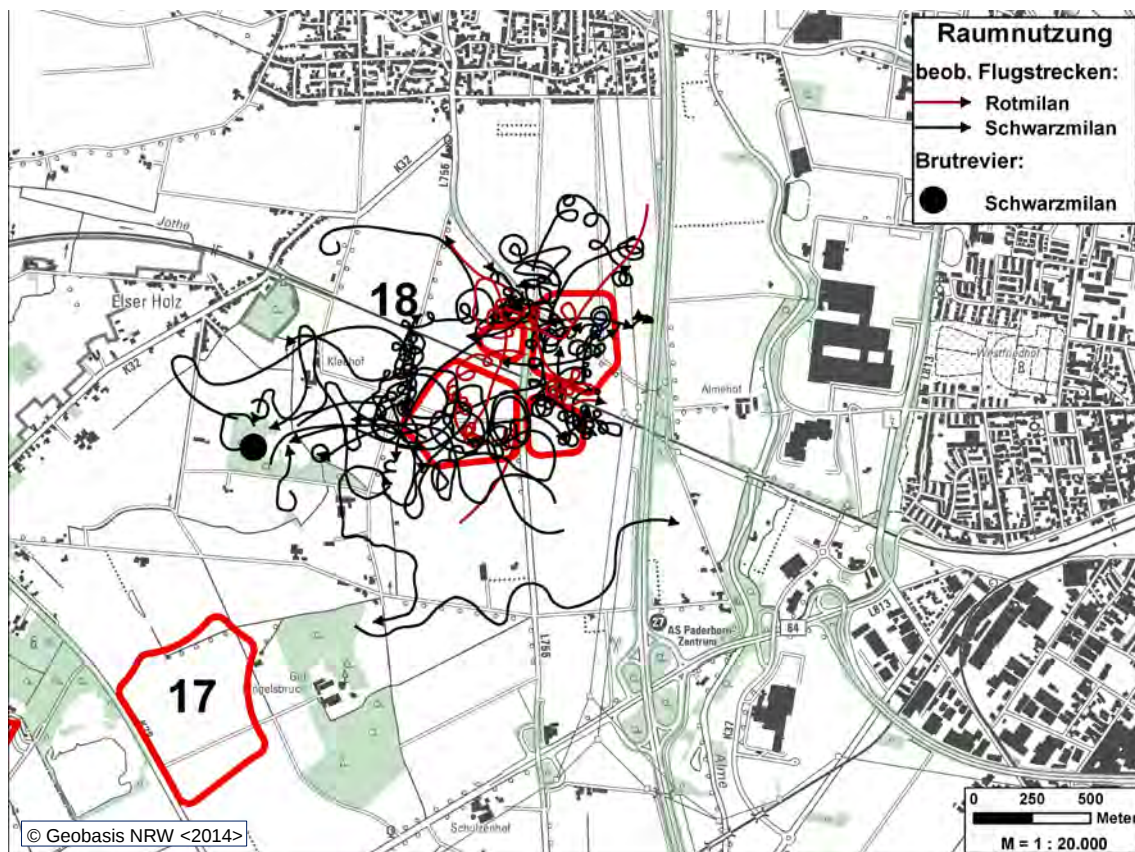


Abb. 41: Flugstrecken aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld

Die Potenzialfläche 18 liegt südlich der Ortslage Elsen und wird von der Wewerstraße und einer Bahntrasse in 4 Teilstücke gegliedert. Bei der Raumnutzungsanalyse wurden die Arten Schwarz- und Rotmilan kartiert. Von den insgesamt 46 Flügen wurden 42 Mal Schwarzmilane kartiert. Das erhöhte Aufkommen resultiert aus dem knapp 650 m südwestlich entfernt liegenden Horst. Von der Potenzialfläche konnten regelmäßig gerichtete An- und Abflüge beobachtet werden. Rotmilane brüteten nicht im Umfeld der Fläche und nutzten diese nur als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

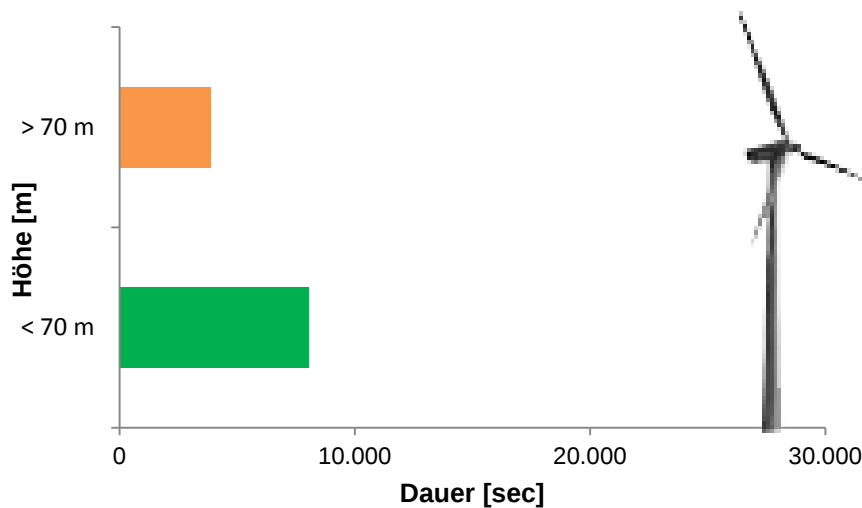


Abb. 42: Höhenverteilung aller Flüge (n = 46) im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld

Die Höhenverteilung aller Flüge in der obigen Abbildung zeigt, dass die Tiere überwiegend den Bereich unter 70 m genutzt haben. Nur 33 % der Gesamtflugdauer fanden innerhalb der Rotorblattgefahrenzone statt.

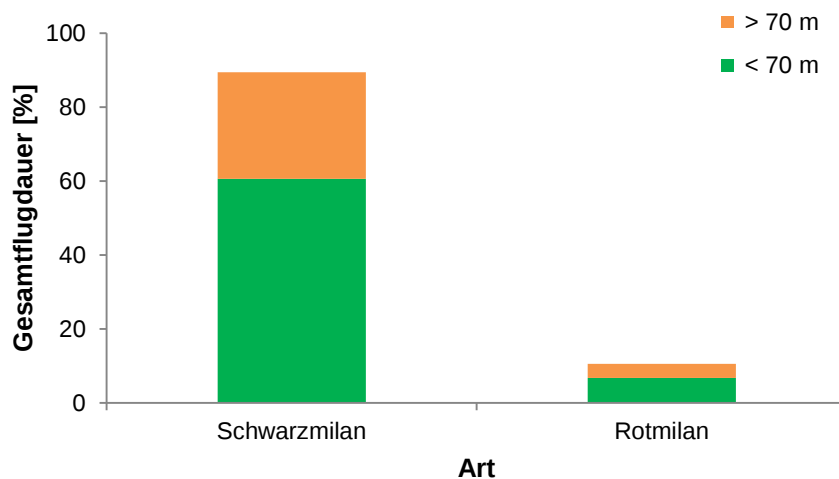


Abb. 43: Relativer Anteil einer Art an der Gesamtflugdauer (n = 11.910 sec.) aller WEA-empfindlichen Vogelarten im Bereich der Potenzialfläche 18 und dem Umfeld

Auch der relative Anteil der Arten an der Gesamtflugdauer zeigt, dass Schwarzmilane den überwiegenden Anteil der gesamten Flugdauer einnehmen (89 %). Dabei wurden 29 % der Flüge innerhalb der Gefahrenzone kartiert. Rotmilane weisen 11 % der Gesamtflugdauer auf. Auch sie hielten sich überwiegend unterhalb von 70 m auf (7 %).

5.2 Fledermäuse

Methodik

Die Untersuchung der Fledermäuse erfolgte durch zwei unterschiedliche Methoden. Zum einen wurden die Potenzialflächen und das nähere Umfeld mit Batcorder (Batkorder 2.0 und 3.0 der Firma ecoObs GmbH) und Ultraschall-Detektor (Pettersson D200 und D240X) begangen. Das Mikrofon des Batcorders besitzt eine kugelförmige Richtcharakteristik (omnidirektional), während das Mikrofon des Ultraschalldetektors gerichtet wirkt. Aufgrund dieser unterschiedlichen Empfangscharakteristika fanden bei der vergleichenden Auswertung ausschließlich die aufgezeichneten Rufe der Batcorder Verwendung. Die Informationen, die über den Ultraschalldetektor gewonnen wurden dienten der Plausibilisierung der aufgezeichneten Rufe des Batcorders. Des Weiteren wurden Sichtbeobachtungen und Hinweise auf Quartierstandorte von Fledermäusen dokumentiert. Zur exakten Verortung der registrierten Fledermausrufe wurde mittels GPS alle 5 Sekunden der Standort des aufzeichnenden Batcorders gespeichert. Die Begehungen der Flächen begannen jeweils vor Sonnenuntergang und endeten spätestens um 01:00 Uhr in der Nacht. Die Potenzialflächen wurden jeweils sechsmal, verteilt über die Untersuchungsperiode von Mitte April 2013 bis Ende Oktober 2013, begangen.

Bei der zweiten angewandten Methode wurden Batcorder stationär an unterschiedlichen Stellen innerhalb und in der unmittelbaren Umgebung der Potenzialflächen aufgestellt. Die Registrierung von Fledermausrufen erfolgte hierbei jeweils über den Zeitraum einer gesamten Nacht. Die Batcorder wurden jeweils vor Sonnenuntergang aktiviert und nach Sonnenaufgang deaktiviert. Während des Aufstellens und Abbauens der Batcorder wurden Sichtbeobachtungen und Detektornachweise von Fledermäusen dokumentiert. Alle Potenzialflächen wurden auf diese Weise sechsmal untersucht. Die Anzahl der gleichzeitig auf einer Fläche aufgestellten Batcorder richtete sich jeweils nach der Größe der Fläche.

Alle Untersuchungen fanden ausschließlich bei geeigneten Witterungsverhältnissen statt. Dies bedeutet, die Lufttemperatur lag im Mittel über 8 °C, der Wind war gering und Niederschläge gab es keine bzw. waren sie höchstens gering und von kurzer Dauer.

Die mittels Batcorder aufgezeichneten Fledermausrufe wurden mit der Software bcAdmin, bcAnalyze und batIdent ausgewertet. Rufe wurden hierbei erst dann einer Fledermausart als ausreichend sicher zugewiesen, nachdem eine fachliche Plausibilisierung des Ergebnisses der Rufanalyse stattfand. Rufe, die nicht sicher einer Art zugewiesen werden konnten, wurden nach fachlicher Bewertung einer Gattung oder einer Gruppe zugeordnet.

Ergebnisse der Fledermausuntersuchung

Die nachstehende Tabelle zeigt alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten, Gattungen und Gruppen.

Tab. 5: Zusammenstellung der im UG nachgewiesenen Fledermausarten, Gattungen und Gruppen

Art/Artengruppe			Rote Liste LANUV 2010			Anhang FFH-RL	Schutzstatus	planungsrelevant	WEA-empfindlich
			NRW	Westf. Bucht	Weser-berg-land				
Deutscher Artnamen		Wissenschaftlicher Artnamen							
Bechsteinfledermaus	-	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	2	IV	§§	X	
Breitflügelfledermaus	-	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2	2	IV	§§	X	X
Fransenfledermaus	-	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	V	IV	§§	X	
Großer Abendsegler, ziehend	-	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	V	IV	§§	X	X
Großes Mausohr	-	<i>Myotis myotis</i>	2	2	2	IV	§§	X	
Kleiner Abendsegler	-	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	V	V	IV	§§	X	X
Mückenfledermaus	-	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D	IV	§§	X	X
Rauhautfledermaus, ziehend	-	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	IV	§§	X	X
Teichfledermaus	-	<i>Myotis dasycneme</i>	G	G	G	IV	§§	X	
Wasserfledermaus	-	<i>Myotis daubentonii</i>	G	G	G	IV	§§	X	
Zweifelfledermaus, ziehend	-	<i>Vespertilio murinus</i>	D	D	D	IV	§§	X	X
Zwergfledermaus	-	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	IV	§§	X	X
Gattung		Bezeichnung							
<i>Myotis</i>	-	<i>Myotis spec.</i>							
<i>Plecotus</i>	-	<i>Plecotus spec.</i>							
Gruppe		mögliche Arten							
Bartfledermaus	-	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>							
Mkm (kleine/mittlere <i>Myotis</i>)	-	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i>							
Nyctaloid	-	<i>Nyctalus noctula/leisleri</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Vespertilio murinus</i>							
Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend)	-	<i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Vespertilio murinus</i>							
Pipistrelloid	-	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i>							
Phoch (Pipistrelloid hoch rufend)	-	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i>							
Rote Liste der Säugetiere NRW (LANUV NRW Hrsg. 2010), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet; §§ = streng geschützte Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)									

Im Untersuchungsgebiet konnten im Zuge dieser Untersuchung 12 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Von diesen Arten werden nach dem Leitfaden des MKULNV und LANUV (2013) 7 Arten als WEA-empfindlich eingestuft. Aufgrund der Häufigkeit der WEA-empfindlichen Zwergfledermaus gelten Tierverluste durch Kollisionen mit WEA laut Leitfaden grundsätzlich als

allgemeines Lebensrisiko (Regelfallvermutung). Nur im Umfeld (1.000 Meter Radius um WEA-Standort) individuenreicher Wochenstuben dieser Art (>50 reproduzierende Weibchen) wäre eine Einzelfallprüfung notwendig (MKULNV und LANUV 2013).

Da keine Hinweise auf das Vorhandensein solcher Wochenstuben der Zwergfledermaus innerhalb der Potenzialflächen und in dessen 1.000 Meter Umfeld festgestellt wurden, werden die Ergebnisse zur Aktivität der Zwergfledermaus nicht unmittelbar zur Bewertung der Potenzialflächen aus Sicht des strengen Artenschutzes in Bezug auf eine mögliche Windkraftnutzung herangezogen. Die Ergebnisse können jedoch als Ergänzung bei der Begründung von eventuell notwendigen Vermeidungsmaßnahmen zur Berücksichtigung allgemeiner naturschutzfachlicher Ziele dienen.

Ergebnisse WEA-empfindlicher Fledermausarten

Bei der Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe wurden insgesamt 151.622 Rufe mit einer Gesamtlänge von 27.879 Sekunden berücksichtigt. Auf Basis der gesamten Ruflänge wurde für das gesamte Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung aller stationär erfassten Fledermausrufe ein Anteil der relevanten WEA-empfindlichen Arten von ca. 19,0 % ermittelt, wie das nachstehende Diagramm zeigt.

Die Zwergfledermaus wurde aufgrund der oben dargestellten Regelfallvermutung nicht zu den relevanten WEA-empfindlichen Arten gezählt. Der Anteil der Ruflänge der Zwergfledermaus an der Gesamtruflänge beträgt etwa 75,5 %.

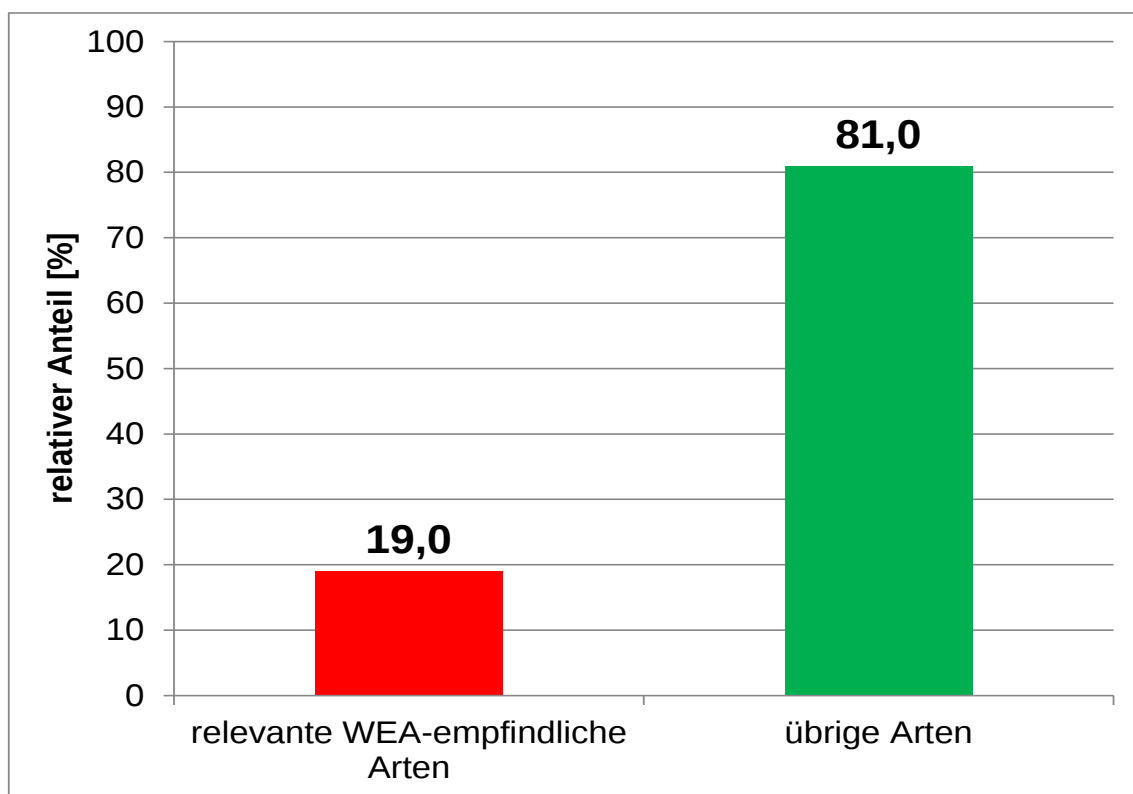


Abb. 44: Vergleich der relativen Aktivitätsanteile relevanter WEA-empfindlicher Fledermausarten (ohne Zwergfledermaus) und der übrigen Arten (inkl. Zwergfledermaus) auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge der stationären Batcorder (N = 12.129 sec)

Beim Vergleich der Potenzialflächen zueinander ergeben sich Unterschiede hinsichtlich der Verteilung der Rufaktivitäten der WEA-empfindlichen Arten zu den übrigen Arten. Das folgende Diagramm zeigt die prozentuale Verteilung dieser beiden Artengruppen für die untersuchten Potenzialflächen im Vergleich. Ausgewertet wurde die aufgezeichnete Gesamtruflänge aller stationärer Batcorder. Der Anteil WEA-empfindlicher Fledermausarten war innerhalb der Fläche 15 mit ca. 24 % am größten. Bei den Flächen 5 und 10 lag dieser Anteil bei knapp über 9 % und bei der Fläche 1 noch bei gut 7 %. Am geringsten war der Anteil der Ruflänge der WEA-empfindlichen Arten auf den Flächen 3, 12, 18 und 9. Dieser Anteil lag bei diesen Flächen zwischen 1 % und gut 2 %.

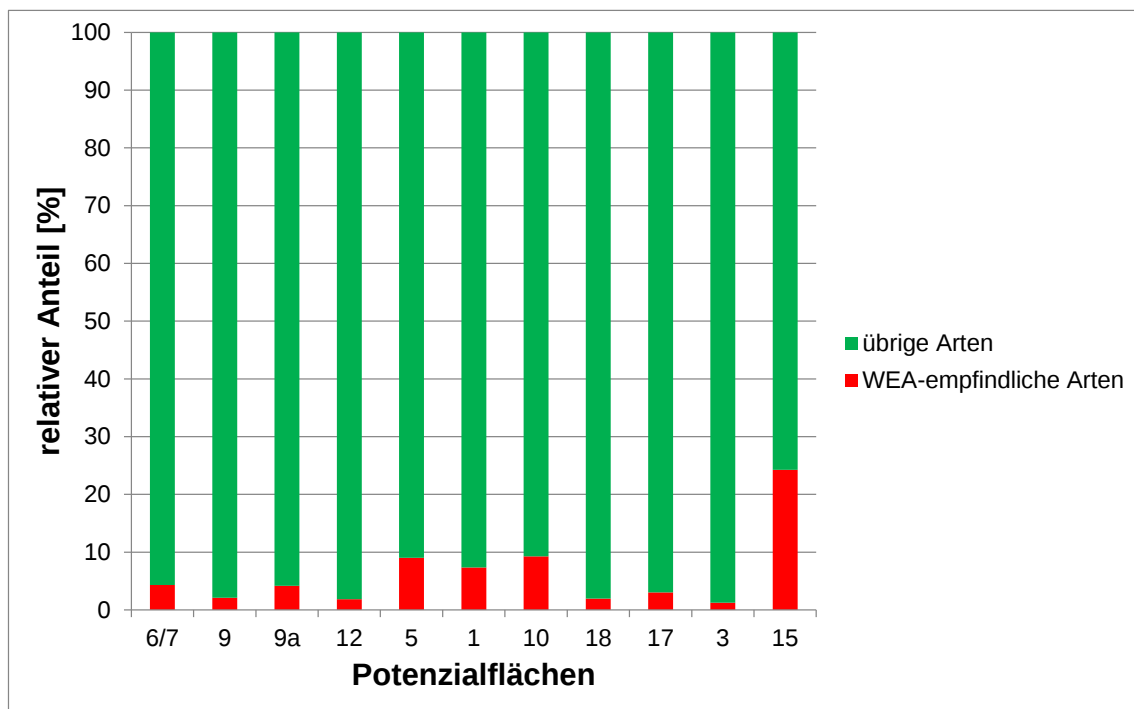


Abb. 45: Relativer Aktivitätsanteil relevanter WEA-empfindlicher Fledermausarten und der übrigen Arten in den Potenzialflächen auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge aller stationärer Batcorder (N = 10.238 sec)

Die nachstehende Abbildung zeigt auf Grundlage der stationären Untersuchungen die mittleren aufgezeichneten Ruflängen WEA-empfindlicher Arten pro Potenzialfläche. Für die Berechnung der Mittelwerte wurde für jede Potenzialfläche die Gesamtruflänge WEA-empfindlicher Arten aller Batcorderstandorte aller Untersuchungstermine auf dieser Fläche durch die Anzahl dieser Batcorderstandorte geteilt. Für die Berechnung des Mittelwertes über alle Flächen wurde die Gesamtruflänge aller Potenzialflächen durch die Anzahl aller Batcorderstandorte in allen Flächen geteilt. Anhand dieses Mittelwertes über alle Flächen, als waagerechte Linie im Diagramm eingezeichnet, können Flächen mit erhöhter Aktivität der Zielarten identifiziert werden. Zudem ist die Flächengröße der Potenzialflächen als Linie angetragen. Die Ergebnisse der Flächen sind nach Flächengröße absteigend von links nach rechts sortiert.

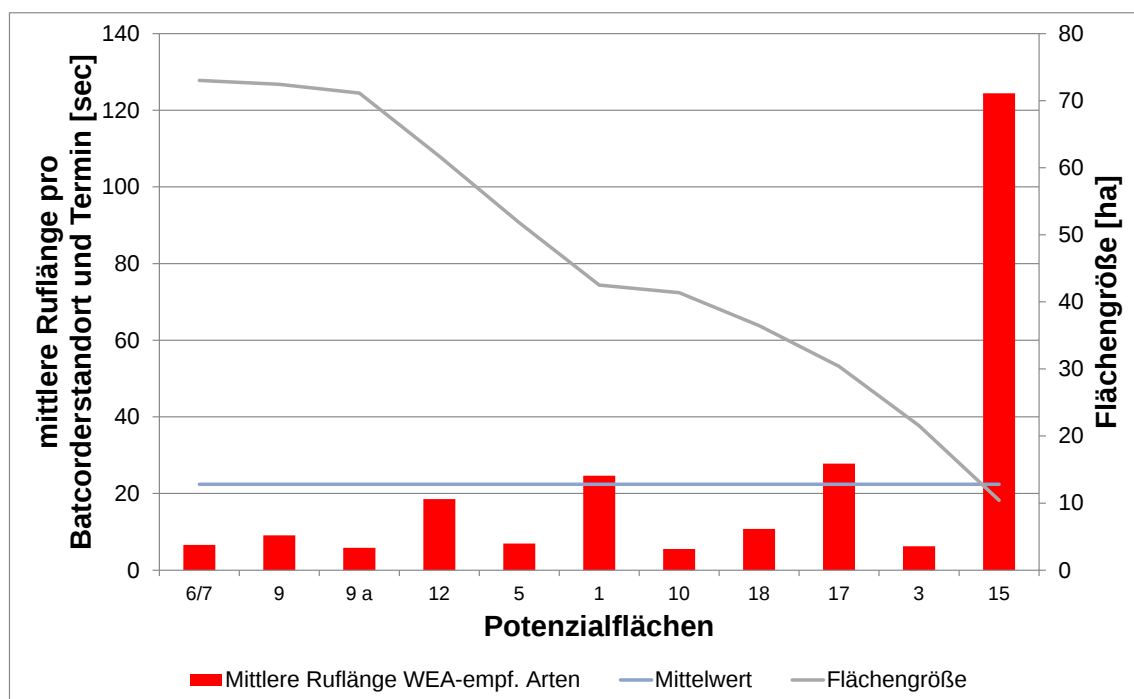


Abb. 46: Mittlere Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten innerhalb jeder Potenzialfläche auf Grundlage der gesamten aufgezeichneten Ruflänge aller stationärer Batcorder der jeweiligen Fläche, Darstellung des Mittelwertes der Ruflänge WEA-empfindlicher Arten über alle Flächen (waagerechte Linie) und Darstellung der jeweiligen Flächengröße als absteigende Linie von links nach rechts

Ergebnisse der Flächenbegehungen mittels Batcorder und Bat-Detektor

In den folgenden Abbildungen werden die im Untersuchungsgebiet festgestellten Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten bzw. Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten im Zuge aller Begehungen dargestellt. Zu einem Rufereignis können mehrere aufgezeichnete Rufe gezählt werden.

Die erste der folgenden Abbildungen zeigt die Nachweispunkte der Arten Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler. Der Große Abendsegler wurde insbesondere mit hohen Aktivitäten im Bereich der westlichen Potenzialflächen, der Kleine Abendsegler ausschließlich im Bereich der westlichen Potenzialflächen 13, 15, und 16 festgestellt.

Die zweite Abbildung zeigt die Rufereignisse der Rauhaufledermaus während der Begehungstermine. Diese Art wurde nahezu flächendeckend auf allen Potenzialflächen erfasst. Ausnahmen stellen die Flächen 10, 16, 18 dar. Hier wurde die Art nur im Umfeld nachgewiesen. Besonders viele Nachweise der Art gab es im Bereich der Flächen 1, 13 und 15.

Auf der dritten Abbildung ist die Aktivitätsverteilung der Breitflügelfledermaus dargestellt. Diese Art wurde deutlich seltener erfasst als die Rauhaufledermaus oder der Große Abendsegler. Nachweise dieser Art gab es nur innerhalb der Potenzialflächen 12 und 15. Darüber hinaus wurde die Art im nahen Umfeld der Flächen 3, 9, 9a, 11, 13, 17 und 18 erfasst.

Die vierte Abbildung zeigt die festgestellten Rufereignisse der Mückenfledermaus. Diese Art wurde innerhalb der Fläche 6 nachgewiesen. Weitere Nachweise erfolgten im Umfeld der Flächen 1, 5 und 15.

Rufereignisse, die nur bis zu den Gruppen Nyctaloid, Nycmi oder Pipistrelloid bestimmt werden konnten, werden auf der fünften Abbildung dargestellt. Hierbei handelt es sich um Gruppen, zu denen ausschließlich WEA-empfindliche Arten (Nyctaloid und Nycmi) bzw. auch WEA-empfindliche Arten (Pipistrelloid) zählen. Insbesondere im Bereich der Potenzialflächen 1, 12, 13 und 15 wurde eine große Anzahl an Rufereignissen dieser Gruppen erfasst.

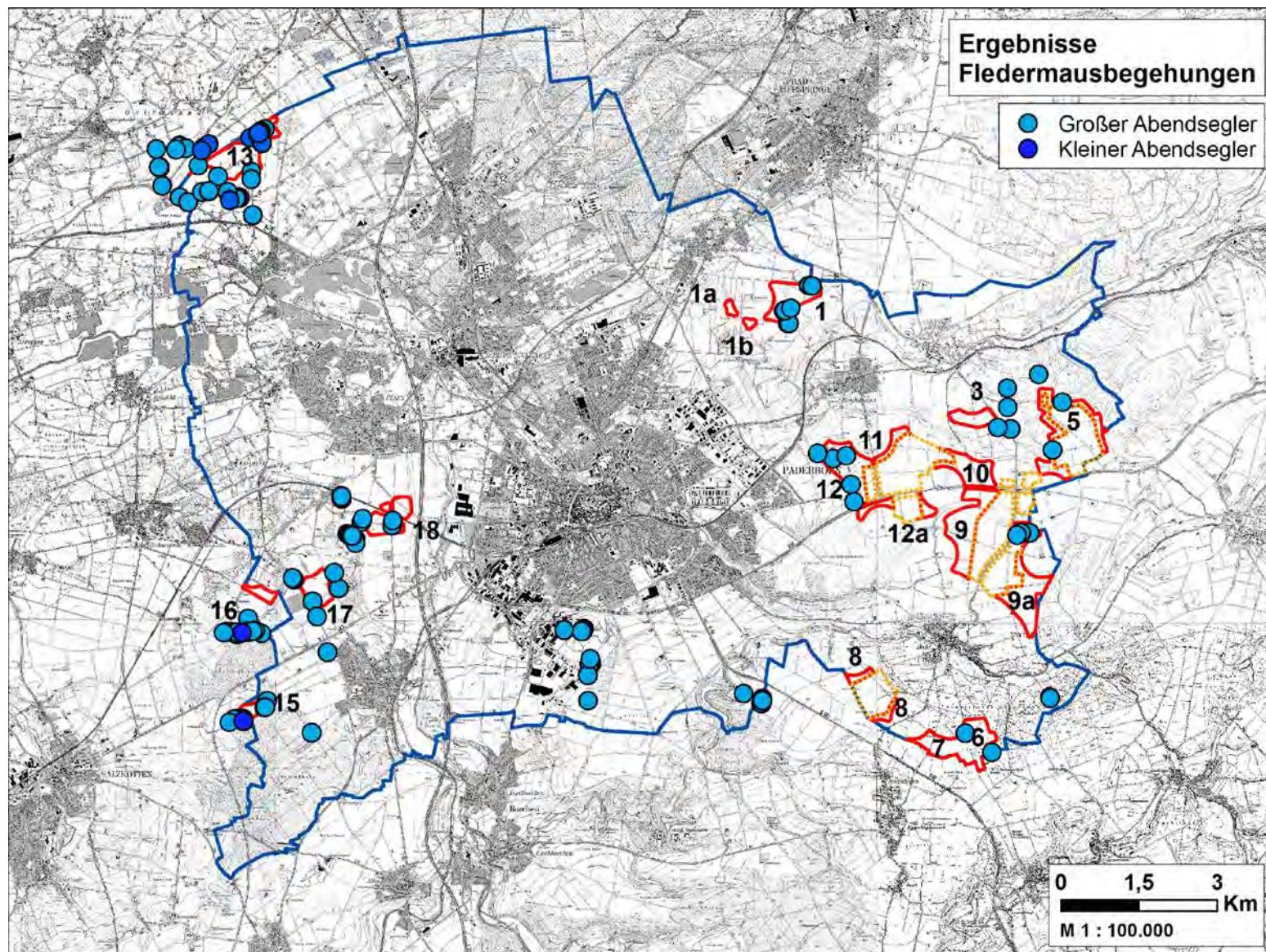


Abb. 47: Rufereignisse der Arten Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler auf Grundlage aller Begehungstermine

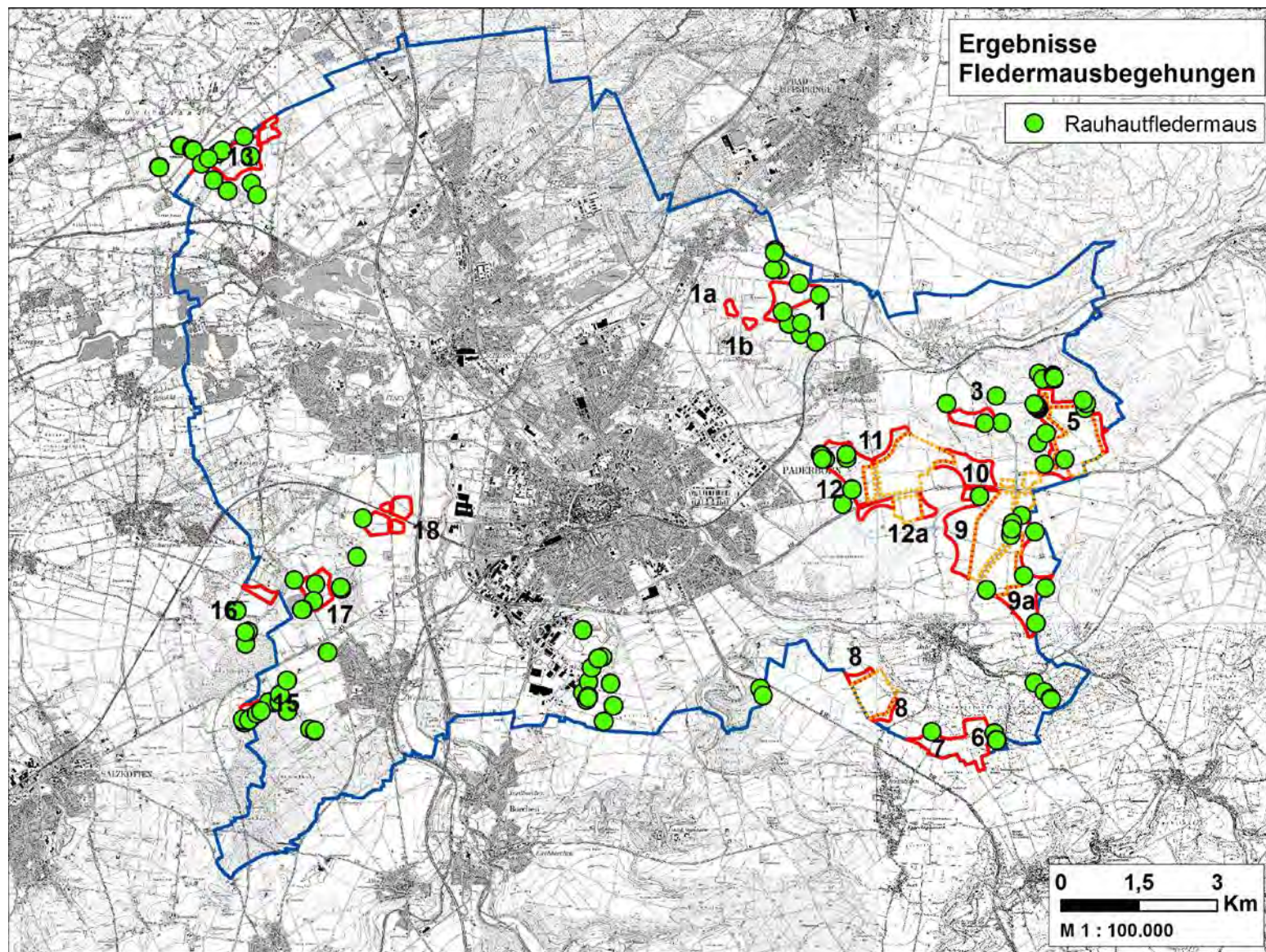


Abb. 48: Rufereignisse der Rauhautfledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine

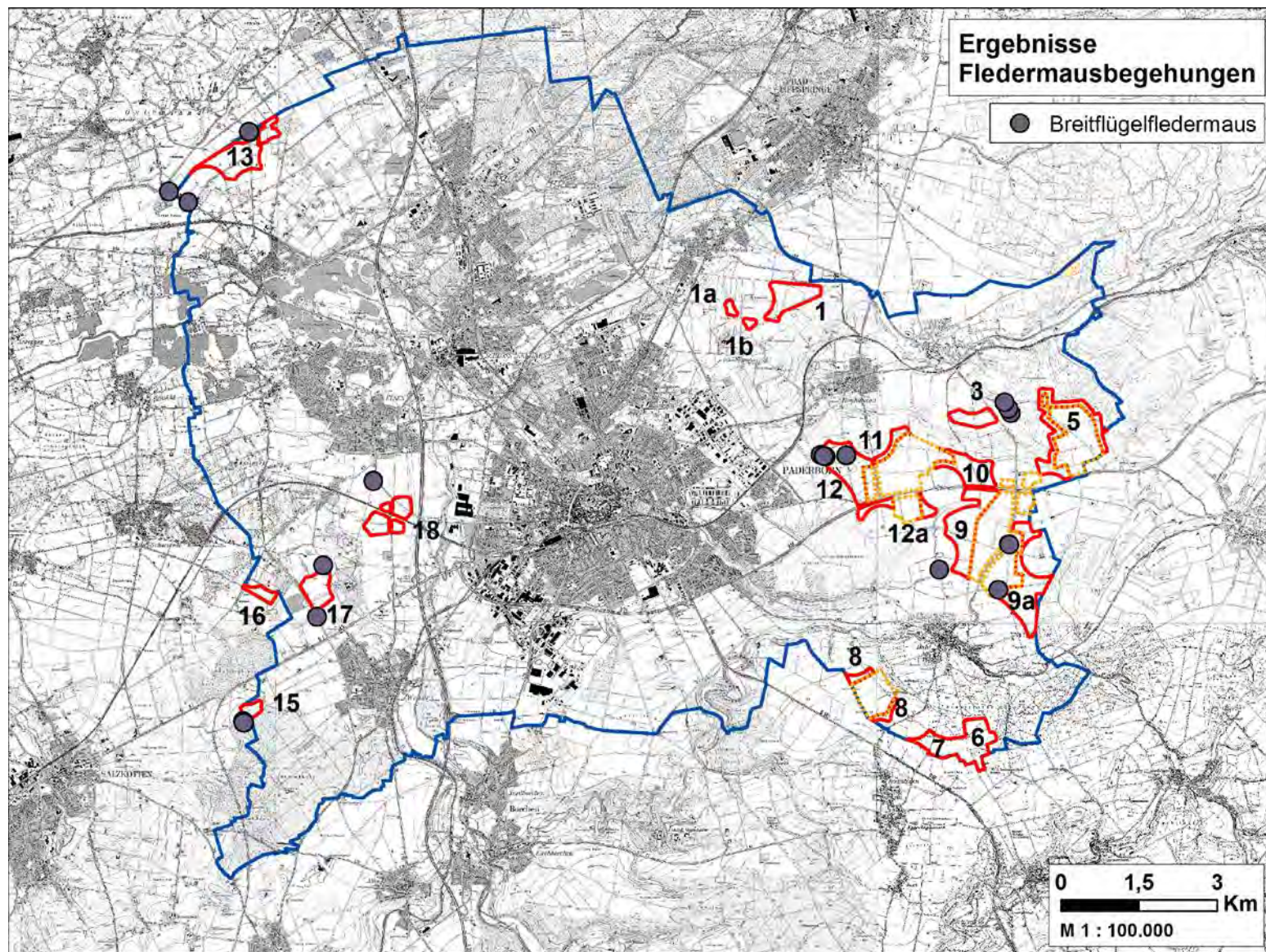


Abb. 49: Rufereignisse der Breitflügelfledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine

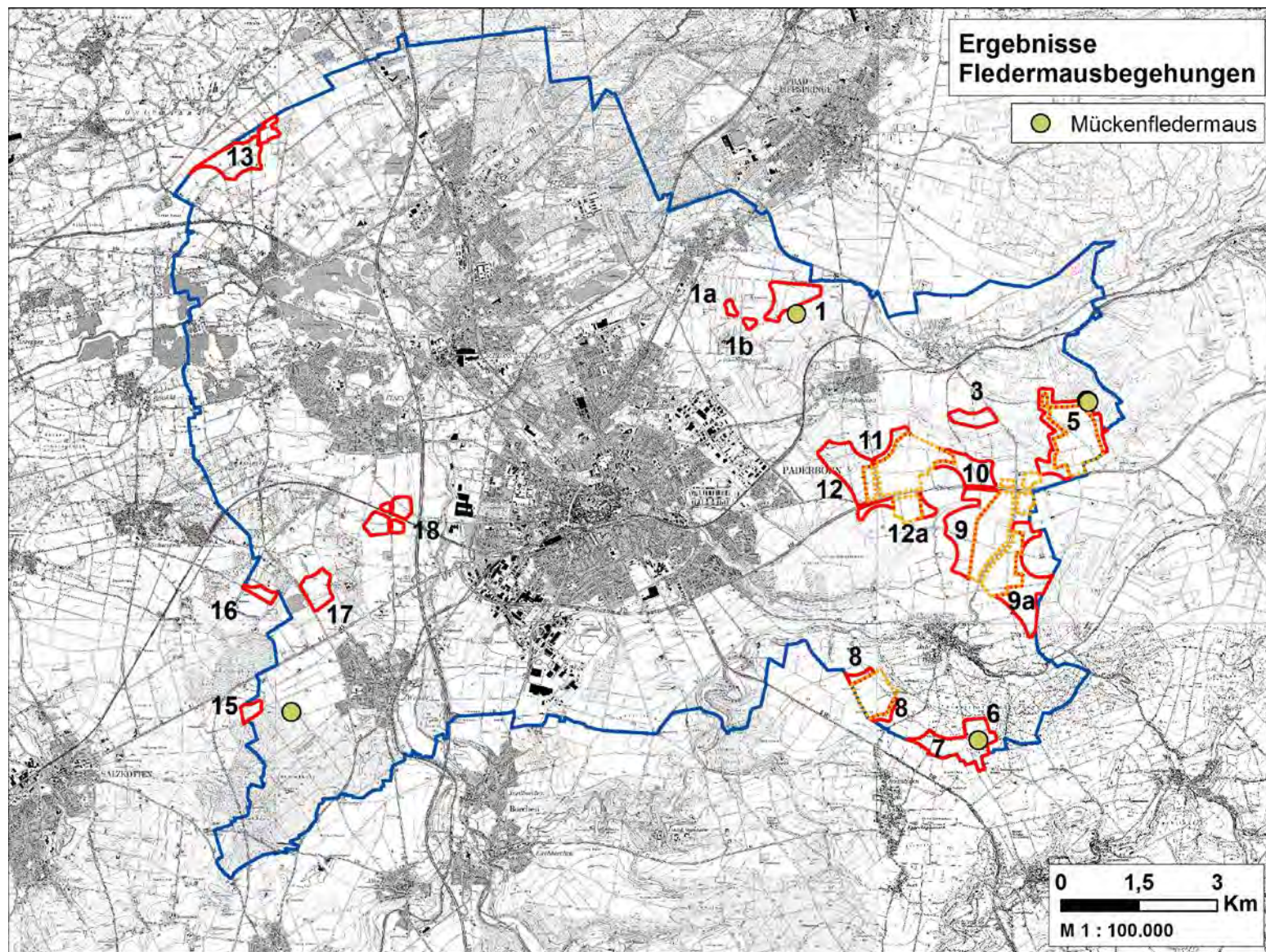


Abb. 50: Rufereignisse der Mückenfledermaus auf Grundlage aller Begehungstermine

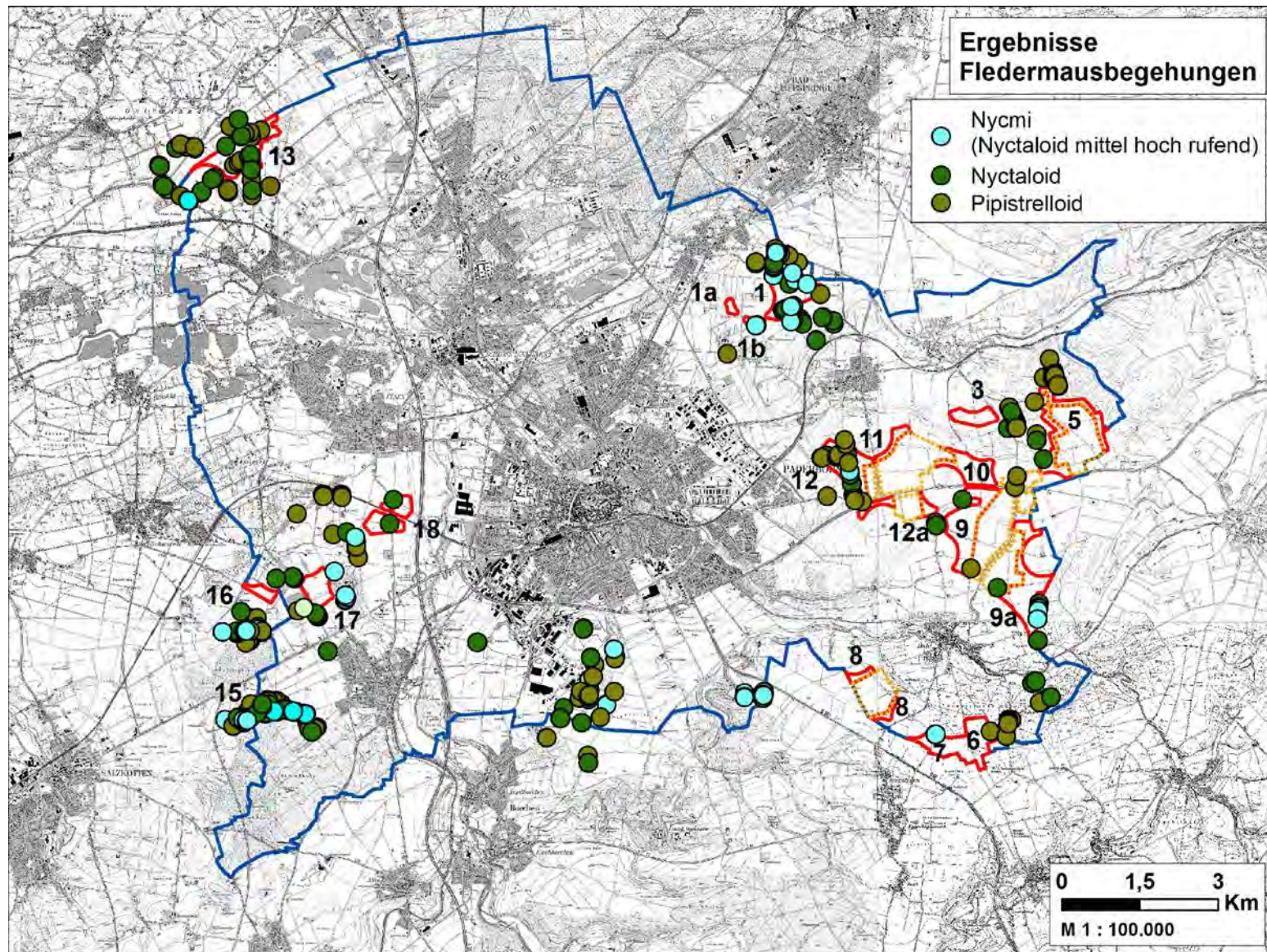


Abb. 51: Rufereignisse weiterer Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten auf Grundlage aller Begehungstermine

Die Auswertung der Ergebnisse der Begehungen und der stationär aufgestellten Batcorder ergaben für einige der Potenzialflächen erhöhte Aktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten. Für diese Flächen werden im Folgenden die Ergebnisse detailliert betrachtet.

Weitere berücksichtigte Daten WEA-empfindlicher Fledermausarten

2012 wurden im Umfeld der Potenzialfläche 8 und der bestehenden Konzentrationszone bei Dahl Fledermausaktivitäten untersucht (LOSKE 2012).

2009 wurden durch die NZO-GmbH im Zuge einer Plausibilitätsuntersuchung Bereiche wie Waldränder, Täler und vergleichsweise wertvolle Lebensraumtypen auf Fledermausaktivitäten untersucht (NZO-GmbH 2009).

Betrachtung der einzelnen Potenzialflächen

Potenzialfläche 1

Innerhalb der Fläche 1 nutzten die WEA-empfindlichen Fledermausarten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus vorhandene Leitstrukturen entlang der Straßen und Wege als Jagdhabitat (s. folgende Abbildung). Insbesondere die straßenbegleitenden Gehölze entlang der nördlichen und südlichen Flächengrenze wurden teils intensiv von diesen Arten genutzt. Rufe, die nur bis zu den Gruppen Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) bzw. Nyctaloid und Pipistrelloid bestimmt werden konnten, belegen, dass mind. eine weitere WEA-empfindliche Art die Fläche als Jagdlebensraum nutzte. Unmittelbar südlich der Fläche wurde zusätzlich die Mückenfledermaus nachgewiesen.

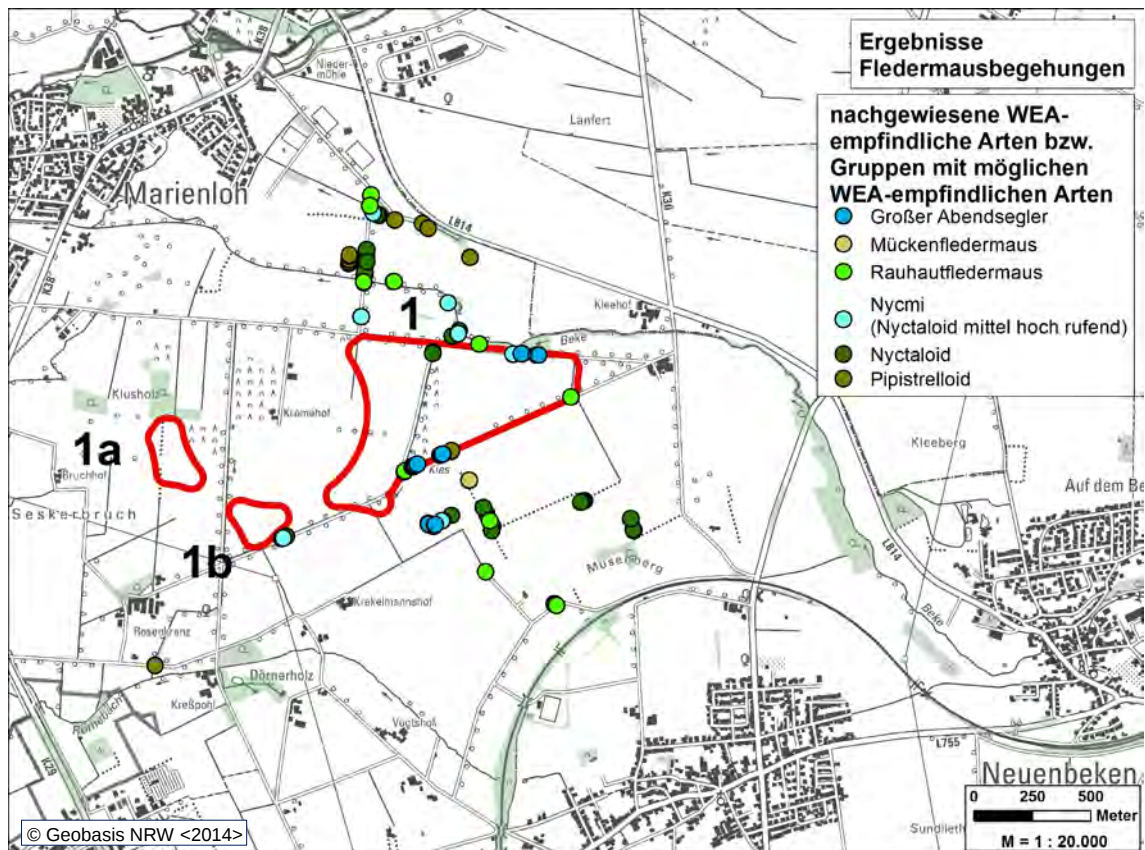


Abb. 52: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 1

Die nachstehende Abbildung zeigt die Lagen aller stationärer Batcorder innerhalb der Fläche 1 und im näheren Umfeld. Die Ergebnisse des markierten Standortes werden in einer weiteren Abbildung dargestellt. Es wurden insgesamt an allen stationären Standorten innerhalb der Fläche gut 1.200 Rufe WEA-empfindlicher Arten aufgezeichnet. Davon 508 Rufe der Breitflügel-fledermaus und 431 Rufe der Rauhaufledermaus. Vom Großen Abendsegler wurden 146 Rufe registriert. Die Breitflügelfledermaus konnte im Zuge der Begehungen auf der Fläche nicht mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden.

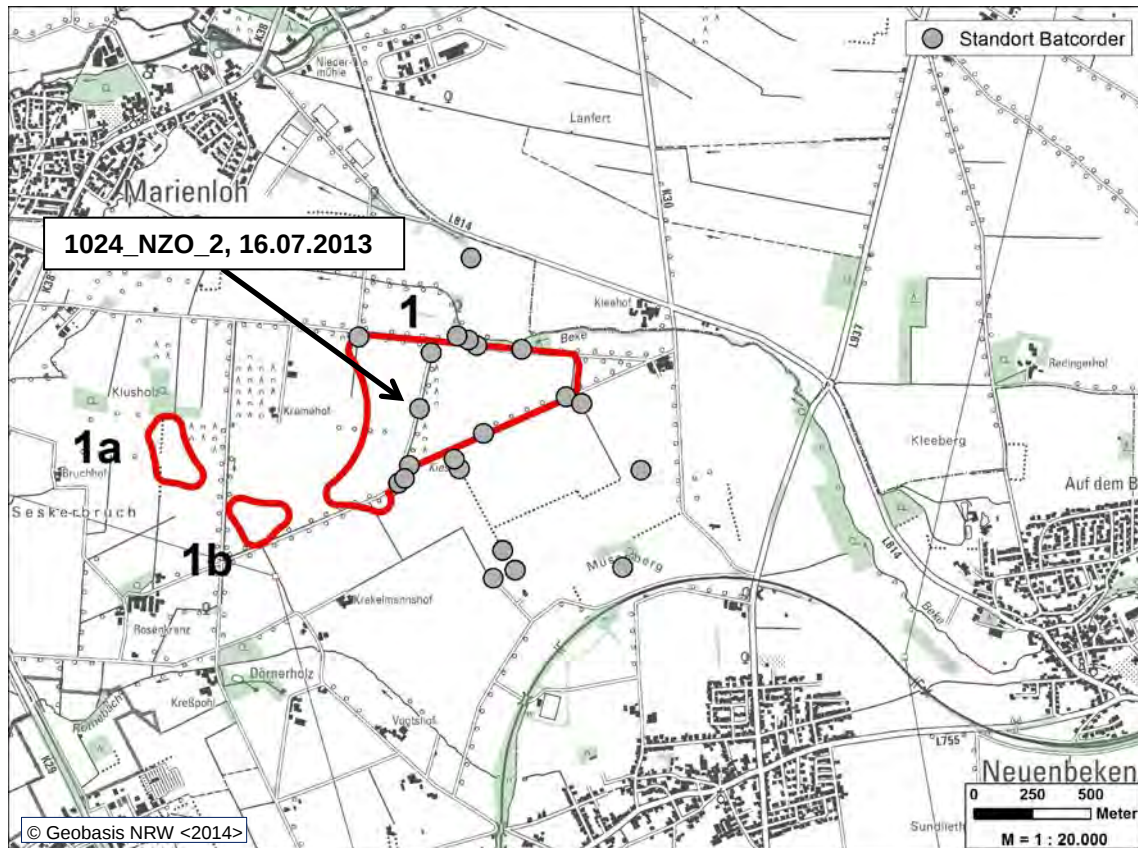


Abb. 53: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 1 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse eines ausgewählten Batcorderstandortes innerhalb der Fläche 1. Im Balkendiagramm wird die aufgezeichnete Ruflänge der jeweiligen Art, Gattung oder Gruppe für jede Untersuchungsstunde aufgetragen. Die Gesamtruflänge je Stunde wird als grauer Balken im Hintergrund dargestellt.

Der Standort befand sich in etwa in der Mitte des Weges, der die Fläche in Nord-Süd-Richtung quert. Es wurden die Arten Rauhautfledermaus (Pnat), Großer Abendsegler (Nnoc) und Breitflügelfledermaus (Eser) sicher festgestellt. Hinzu kamen Rufe der Gruppen Pipistrelloid, Nyctaloid und Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend). Erhöhte Aktivitäten wurden insbesondere von der Breitflügelfledermaus mit einer Gesamtruflänge von ca. 21 sec und dem Großen Abendsegler mit einer gesamten Ruflänge von ca. 11 sec nachgewiesen.

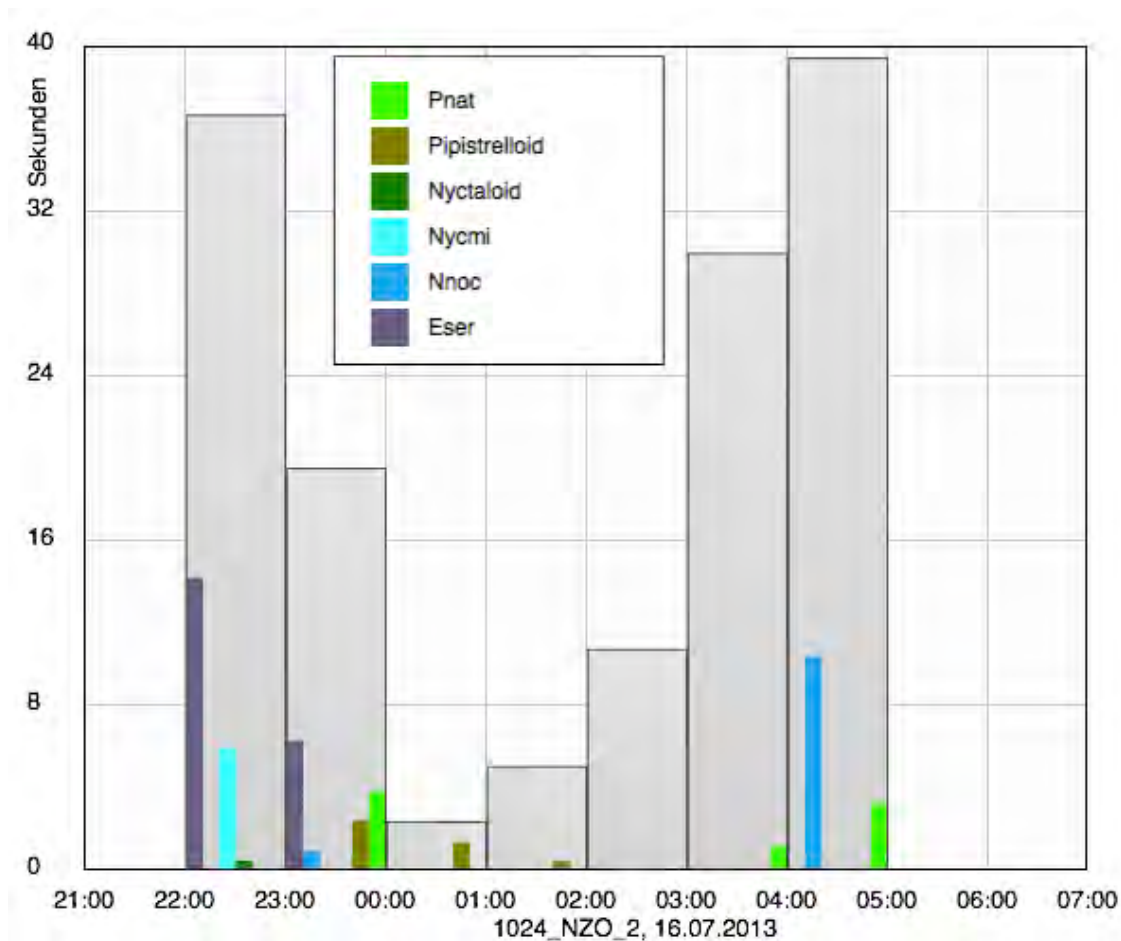


Abb. 54: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 1 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat =Rauhautfledermaus, Nycmi = Nyctaloid mittel hoch rufend, Nnoc = Großer Abendsegler, Eser = Breitflügelfledermaus; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialflächen 1a und 1b

Die Potenzialflächen 1a und 1b wurden im Zuge der Fledermausuntersuchung 2013 nicht gezielt untersucht. Im Zuge der Untersuchung der Fläche 1 wurden jedoch unmittelbar südlich der Fläche 1b entlang des Belmer Wegs Rufe von WEA-empfindlichen Fledermausarten der Gruppen Nyctaloid und Nycmi erfasst.

Aufgrund vorhandener Gehölzreihen innerhalb der Fläche 1a und angrenzender straßenbegleitender Gehölze bei der Fläche 1b bestehen Strukturen, die für WEA-empfindliche Fledermausarten grundsätzlich als Jagdhabitate geeignet sind. Diese Strukturen gibt es in vergleichbarer Ausprägung auch innerhalb der nahegelegenen Fläche 1 mit entsprechenden Nachweisen WEA-empfindlicher Arten. Daher ist davon auszugehen, dass auch die oben genannten Strukturen im Bereich der Flächen 1a und 1b von diesen Arten im vergleichbaren Umfang zur Jagd genutzt werden.

Potenzialfläche 5

Während der Begehungen wurden innerhalb der Fläche 5 und im näheren Umfeld die Arten Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und Mückenfledermaus sicher nachgewiesen (s. folgende Abbildung). Die Rauhautfledermaus wurde jagend an drei unterschiedlichen Stellen innerhalb der Fläche erfasst. Es wurden der nordöstliche und der nordwestliche Waldrand bejagt. Insbesondere am nordwestlichen Waldrand, im Übergangsbereich der Straße in den Wald, wurde eine erhöhte Aktivität dieser Art festgestellt. Ein weiterer Nachweis der Art erfolgte im Süden der Fläche an einer Gehölzreihe südlich des Waldrandes.

Der Große Abendsegler wurde während der Begehungen am nördlichen Waldrand und am westlichen Waldrand im südlichen Teil der Fläche nachgewiesen. Es handelte sich in beiden Fällen um jagende Individuen.

Die Mückenfledermaus wurde nordöstlich der Fläche entlang eines Waldweges nachgewiesen.

2009 wurden der Große Abendsegler am nördlichen Waldrand und die Breitflügelfledermaus im Südwesten der Fläche am Waldrand nachgewiesen (NZO-GmbH 2009).

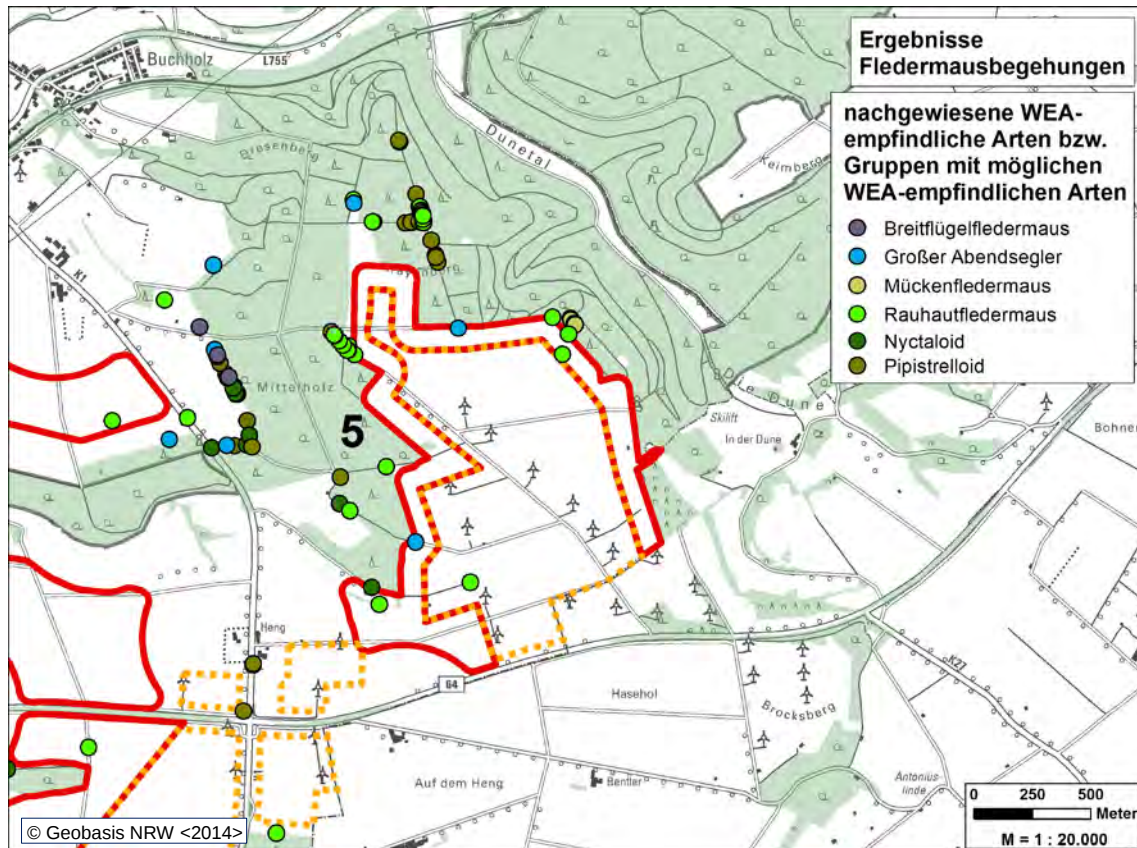


Abb. 55: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 5

In der folgenden Abbildung werden die Standorte der Batcorder im Bereich der Fläche 5 gezeigt. Es wurden insgesamt 214 Rufe WEA-empfindlicher Arten aufgezeichnet, davon 90 von der Rauhaufledermaus, 50 von der Gruppe Nyctaloid, 44 von der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend), 20 von der Breitflügelfledermaus und 10 vom Großen Abendsegler. Insgesamt wurden den Standorten durchschnittliche Aktivitäten der Zielarten nachgewiesen.

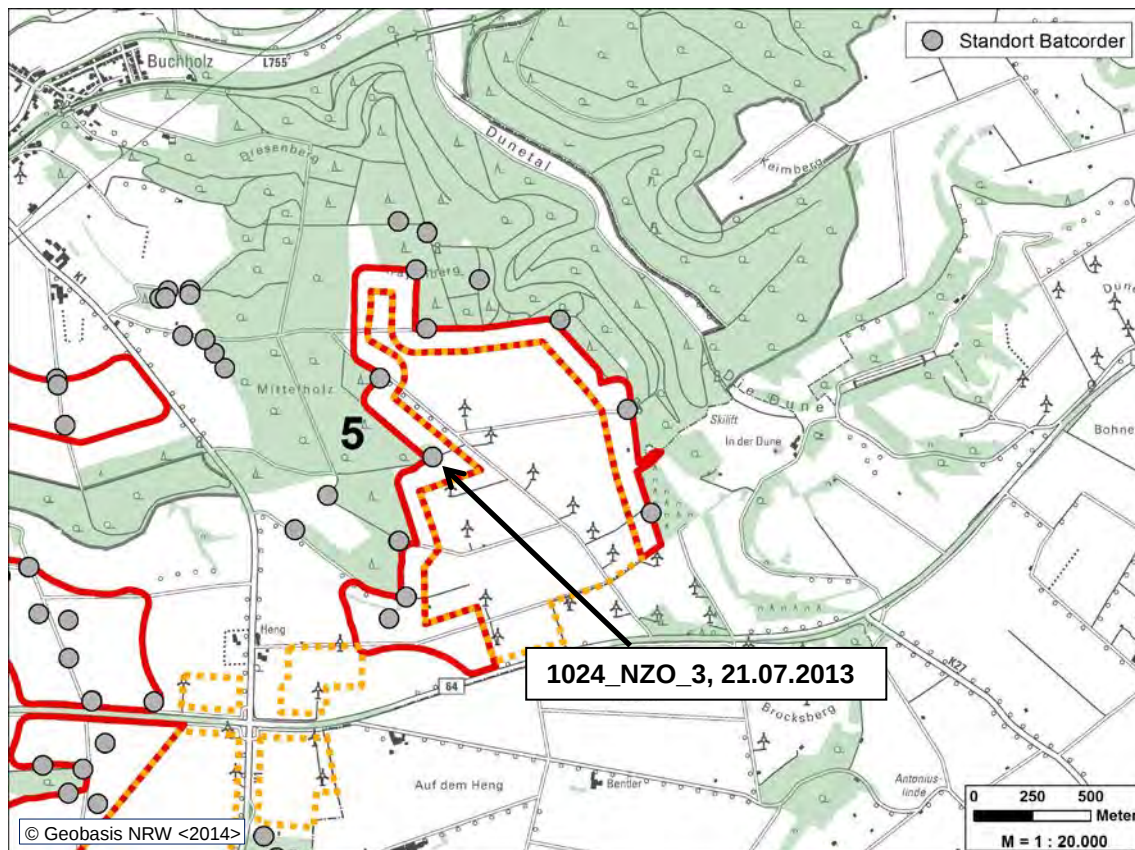


Abb. 56: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 5 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit durchschnittlicher Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Das folgende Diagramm zeigt die Ergebnisse eines ausgewählten Standortes innerhalb der Potenzialfläche 5. An diesem Standort am westlichen Waldrand wurden die WEA-empfindlichen Arten Rauhautfledermaus (Pnat) und Breitflügelfledermaus (Eser) mit jeweils gut 5 sec Gesamtruflänge sicher nachgewiesen. Rufe der Gruppen Nyctaloid (ca. 9 sec Ruflänge) und Pipistrelloid deuten auf weitere Aktivitäten WEA-empfindlicher Arten hin. Insgesamt wurden nur durchschnittliche Aktivitäten der Zielarten festgestellt.

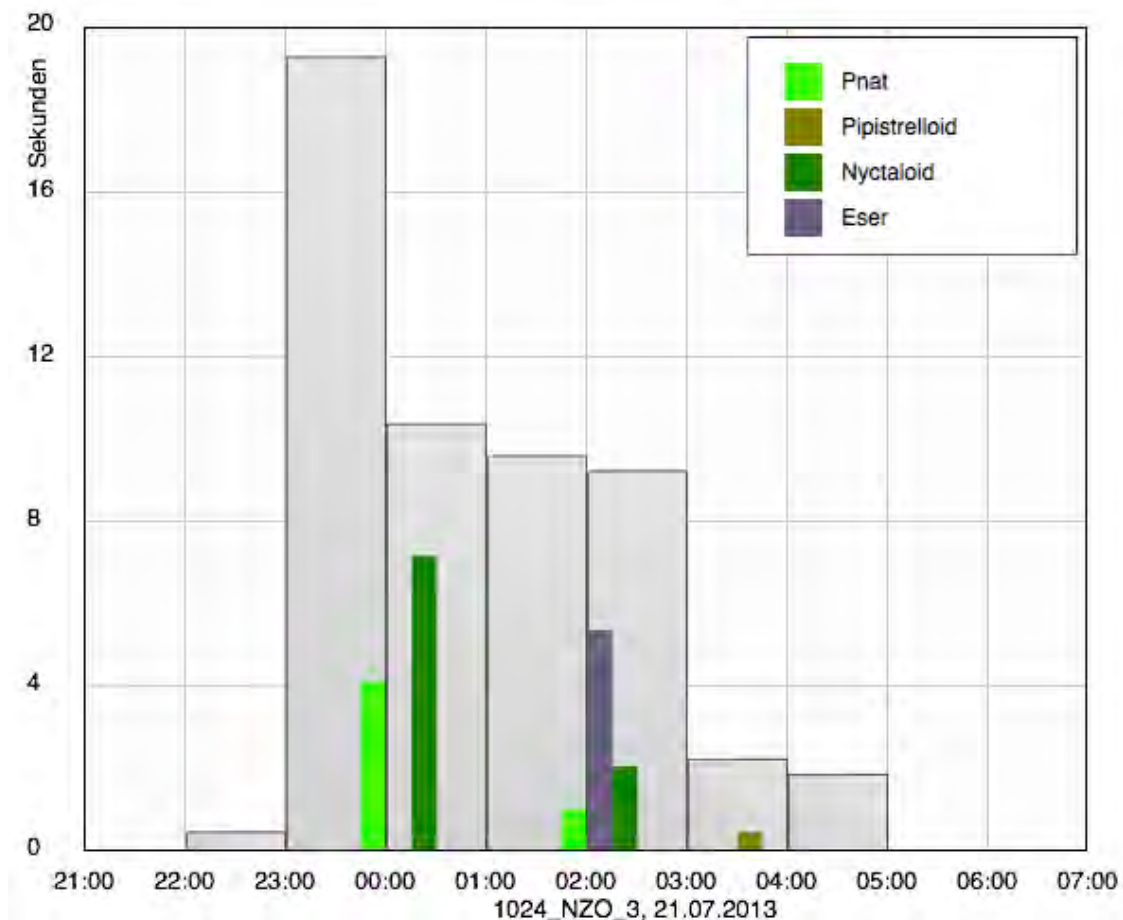


Abb. 57: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 5 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat =Rauhautfledermaus, Eser = Breitflügelfledermaus; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 6/7

Die Ergebnisse der Begehungen werden in der folgenden Abbildung dargestellt. Es wurden die WEA-empfindlichen Arten Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und Mückenfledermaus sicher innerhalb der Fläche nachgewiesen. Von diesen Arten wurden ausschließlich die Waldränder als Jagdlebensraum genutzt.

Die Rauhautfledermaus jagte vor allem am östlichen Waldrand, wurde aber auch im Westen der Fläche am nördlichen Waldrand erfasst.

Der Große Abendsegler wurde nahe der Hofstelle am Waldrand jagend nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis der Art erfolgte südöstlich der Fläche am südlichen Waldrand.

Die Mückenfledermaus wurde jagend am östlichen Waldrand festgestellt.

Rufnachweise einer Art aus der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) am Waldrand im Westen der Fläche belegen das Vorkommen einer weiteren WEA-empfindlichen Fledermausart.

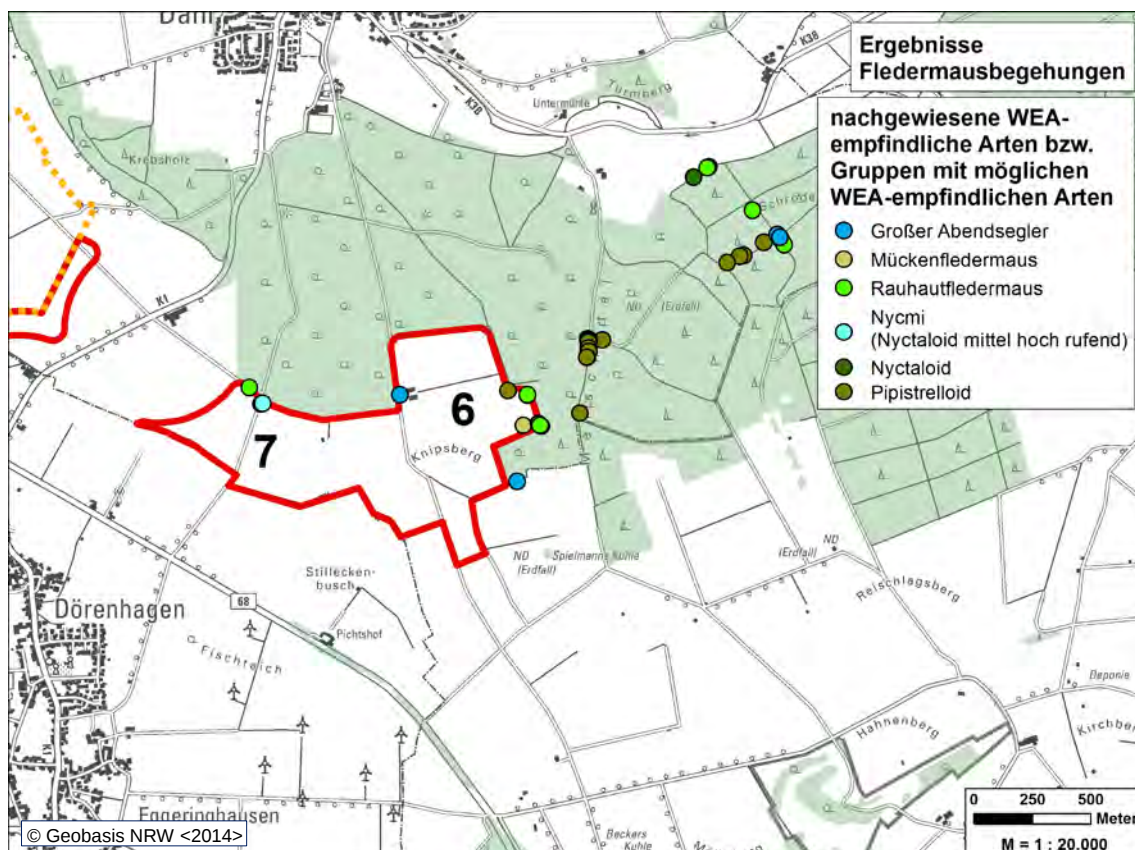


Abb. 58: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 6/7

Die nachstehende Abbildung zeigt alle Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 6/7 und im näheren Umfeld. Die Ergebnisse des ausgewählten Standortes vom 17.07.2013 werden als Diagramm in einer weiteren Abbildung dargestellt.

Insgesamt wurden 373 Rufe WEA-empfindlicher Arten im Zuge der stationären Untersuchung registriert. Davon wurden 210 Rufe von der Rauhautfledermaus, 90 Rufe von der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend), 55 Rufe von der Gruppe Nyctaloid sowie 10 Rufe von der Breitflügelfledermaus und 8 Rufe vom Großen Abendsegler aufgezeichnet.

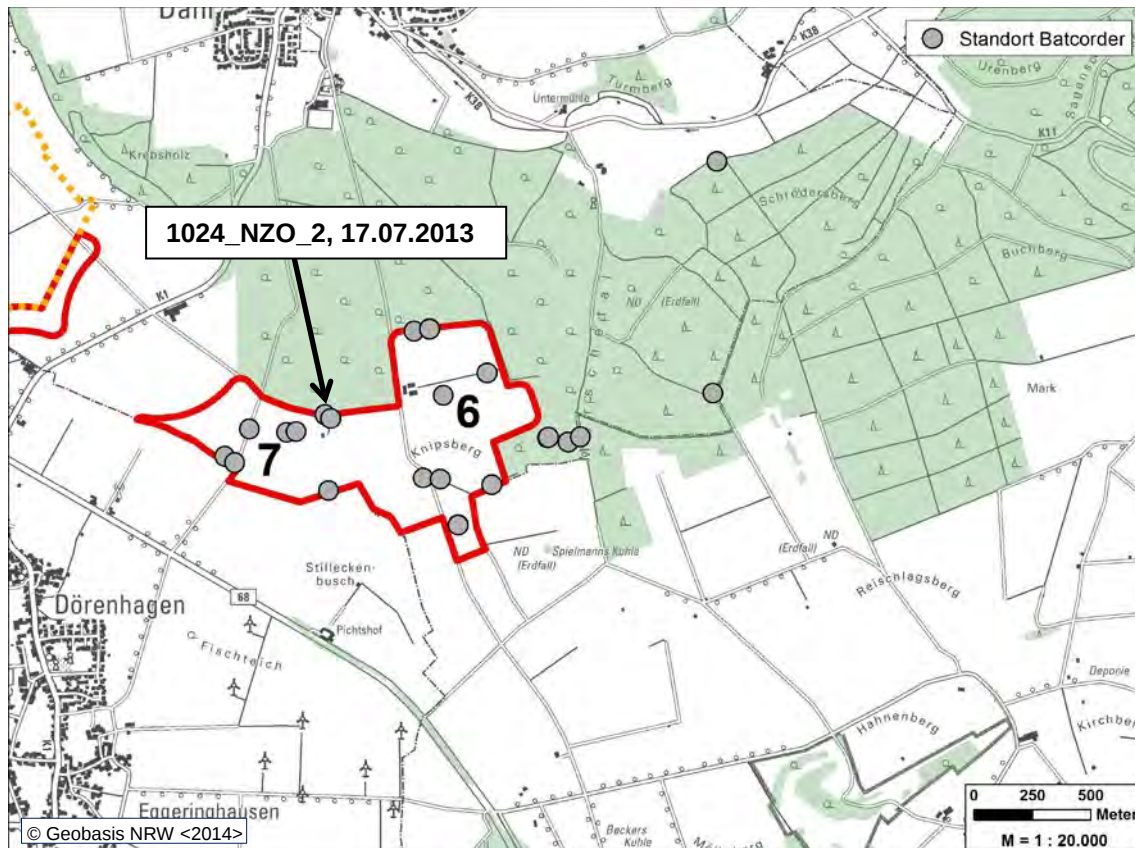


Abb. 59: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 6/7 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Das folgende Diagramm zeigt die Ergebnisse des Batcorderstandortes am südlichen Waldrand innerhalb der Fläche 6/7. In dieser Nacht wurden erhöhte Aktivitäten der Rauhautfledermaus (Pnat) erfasst. Es wurde eine Gesamtruflänge der Art von ca. 18 sec ermittelt. Die Rauhautfledermaus jagte im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 02:00 Uhr sowie am frühen Morgen zwischen 04:00 und 05:00 Uhr. Zusätzlich wurden Rufe der Gruppen Pipistrelloid und Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) an diesem Standort festgestellt. Die Gesamtruflänge der Gruppe Nycmi in der beschriebenen Nacht betrug gut 20 sec.

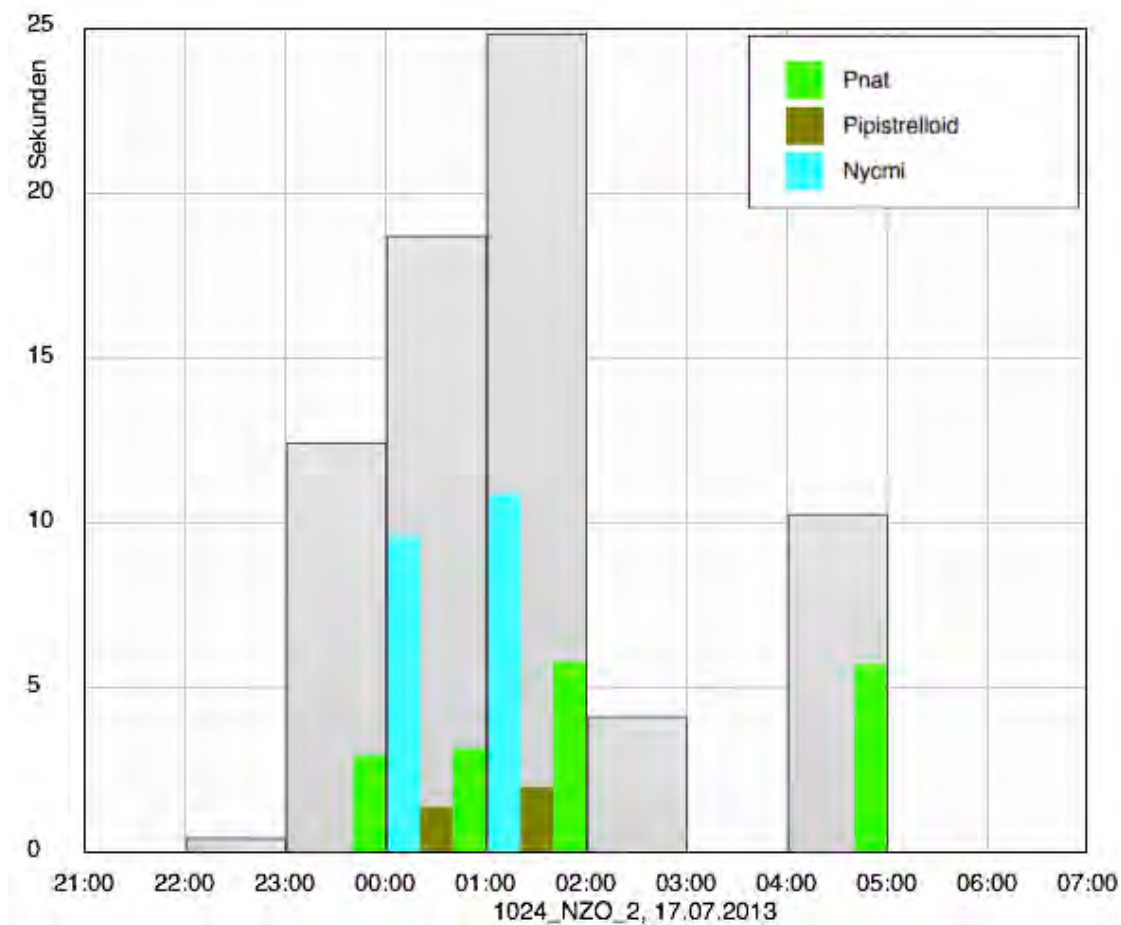


Abb. 60: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 6/7 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat =Rauhautfledermaus, Nycmi = Nyctaloid mittel hoch rufend; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 8

Zur Beurteilung der Fledermausaktivitäten im Bereich der Potenzialfläche 8 liegen Daten von LOSKE (2012) vor. Es wurden keine Aktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten innerhalb der Potenzialfläche und im nahen Umfeld festgestellt. Die erhobenen Fledermausaktivitäten ergaben lediglich den Nachweis der Zwergfledermaus im Bereich dieser Fläche.

Potenzialfläche 9 a

Im Zuge der Begehungen auf der Fläche 9 a und im nahen Umfeld wurden die WEA-empfindlichen Arten Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler sicher nachgewiesen (s. folgende Abbildung).

Die Rauhautfledermaus wurde am östlichen Waldrand, etwa in der Mitte der Fläche nahe einem kleinen Gehölzbestand sowie im Norden der Fläche am Ende einer Gehölzreihe festgestellt. Die genannten Gehölzstrukturen dienten der Art als Jagdlebensraum. Weiteres Jagdhabitat der Art stellten die straßenbegleitenden Gehölze (K1) nordwestlich der Fläche dar. Hier wurde eine besonders hohe Aktivität der Art dokumentiert.

Der Große Abendsegler wurde im Norden der Fläche im Umfeld des in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweges erfasst.

Die Breitflügelfledermaus wurde im nahen Umfeld der Fläche 9 a nachgewiesen. Zum einen westlich der Fläche nahe der Kreisstraße K1 an einer Gehölzreihe und zum anderen westlich der Fläche an den wegebegleitenden Gehölzen am Hardörner Weg.

Bereits bei der Plausibilitätsuntersuchung im Juli 2009 (NZO-GmbH 2009) wurde der Große Abendsegler am östlichen Waldrand im Bereich der Fläche 9 a nachgewiesen.

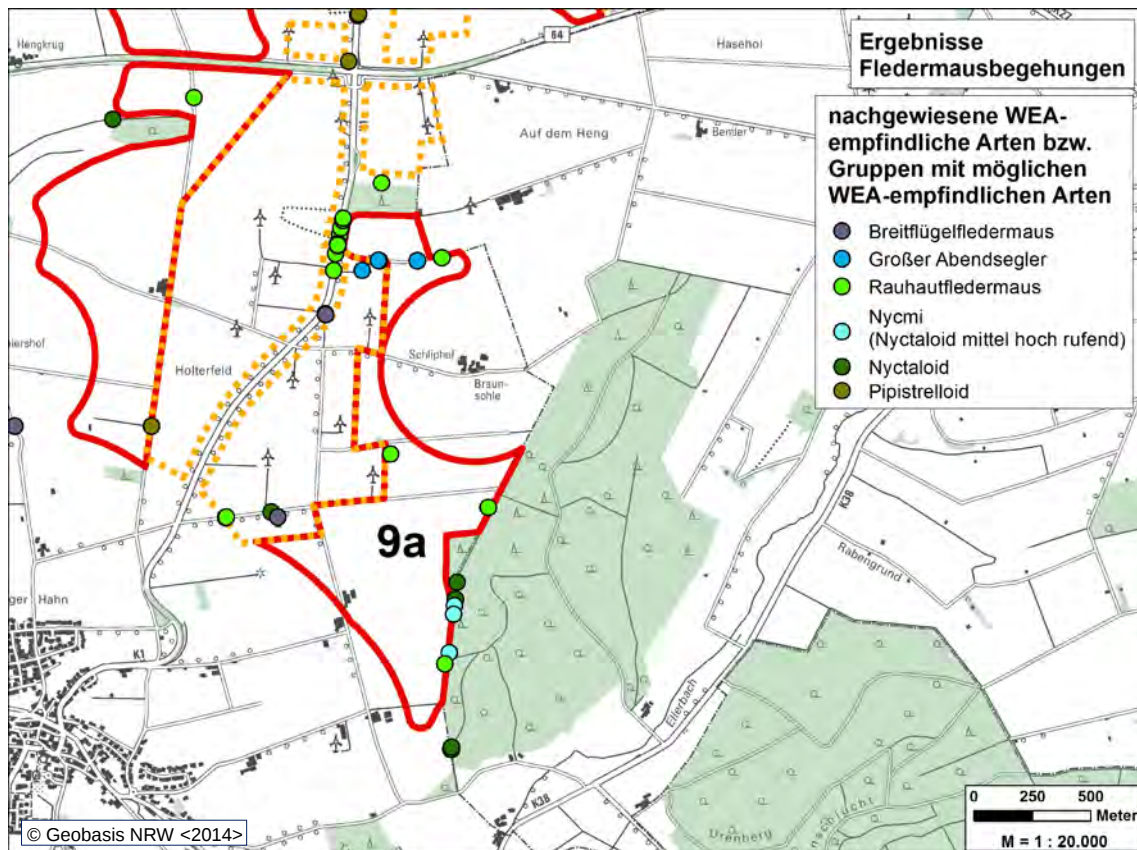


Abb. 61: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 9 a

Die Lagen der stationären Batcorder innerhalb der Fläche 9 a und im Umfeld werden auf der folgenden Abbildung dargestellt. Es wurden insgesamt 347 Rufe WEA-empfindlicher Arten aufgezeichnet. Von der Rauhautfledermaus wurden 194 Rufe, vom Großen Abendsegler 99 Rufe, von der Gruppe Nyctaloid 34 Rufe, von der Breitflügelfledermaus 12 Rufe und von der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) 8 Rufe registriert.

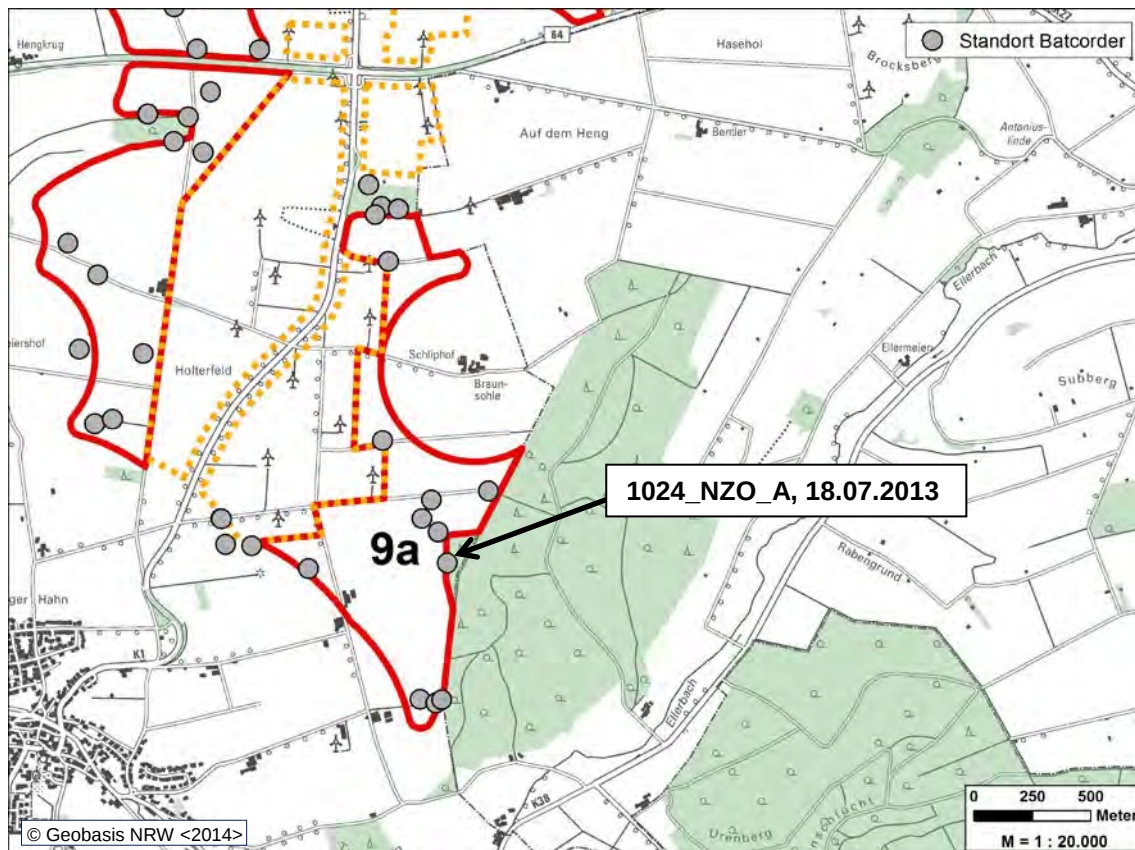


Abb. 62: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 9 a und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Der ausgewählte Batcorderstandort auf der vorigen Abbildung befand sich am östlichen Waldrand innerhalb der Fläche 9 a. Die Ergebnisse dieses Batcorders werden auf der folgenden Abbildung dargestellt. Es wurden Rufe der WEA-empfindlichen Arten Rauhaufledermaus (Pnat) und Großer Abendsegler (Nnoc) erfasst. Die Aktivität der Rauhaufledermaus konnte hierbei mit einer Gesamtruflänge von über 20 sec nahezu über die gesamte Nachtlänge dokumentiert werden. Die Aktivitätszeiten des Großen Abendseglers waren zu den Dämmerungszeiten am späten Abend und am frühen Morgen. Die Gesamtruflänge des Großen Abendseglers betrug ca. 22 sec.

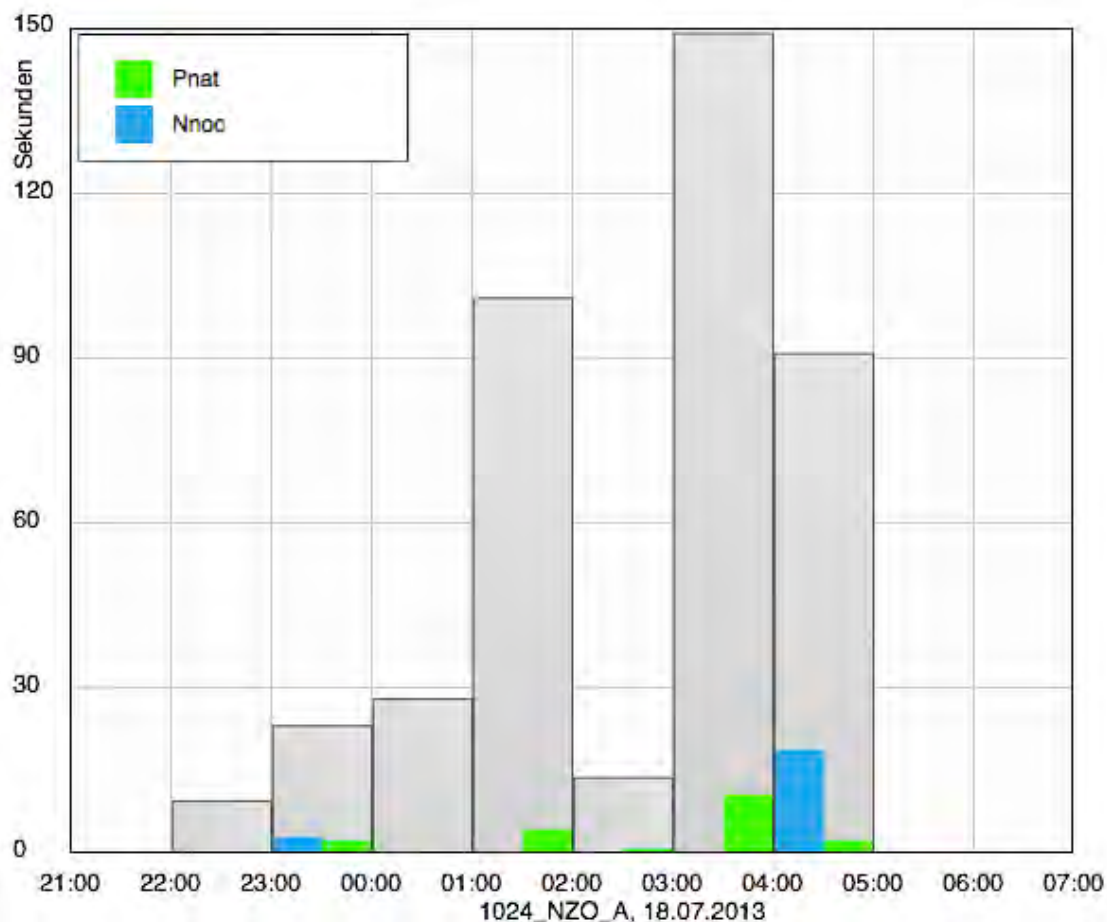


Abb. 63: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 9a (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat =Rauhaufledermaus, Nnoc = Großer Abendsegler; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 12

Innerhalb der Fläche 12 dienen die mit Gehölzen bestandenen Straßen und Gehölzstreifen den WEA-empfindlichen Fledermausarten als Jagdhabitate. Es wurden die Arten Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügel-fledermaus nachgewiesen. Insbesondere entlang des Schmittenwegs in Nord-Süd-Richtung, entlang des kreuzenden Hellinger Wegs in westlicher Richtung und entlang des Gehölzstreifens nördlich des Hellinger Wegs wurden vermehrt Rufereignisse dieser Arten festgestellt.

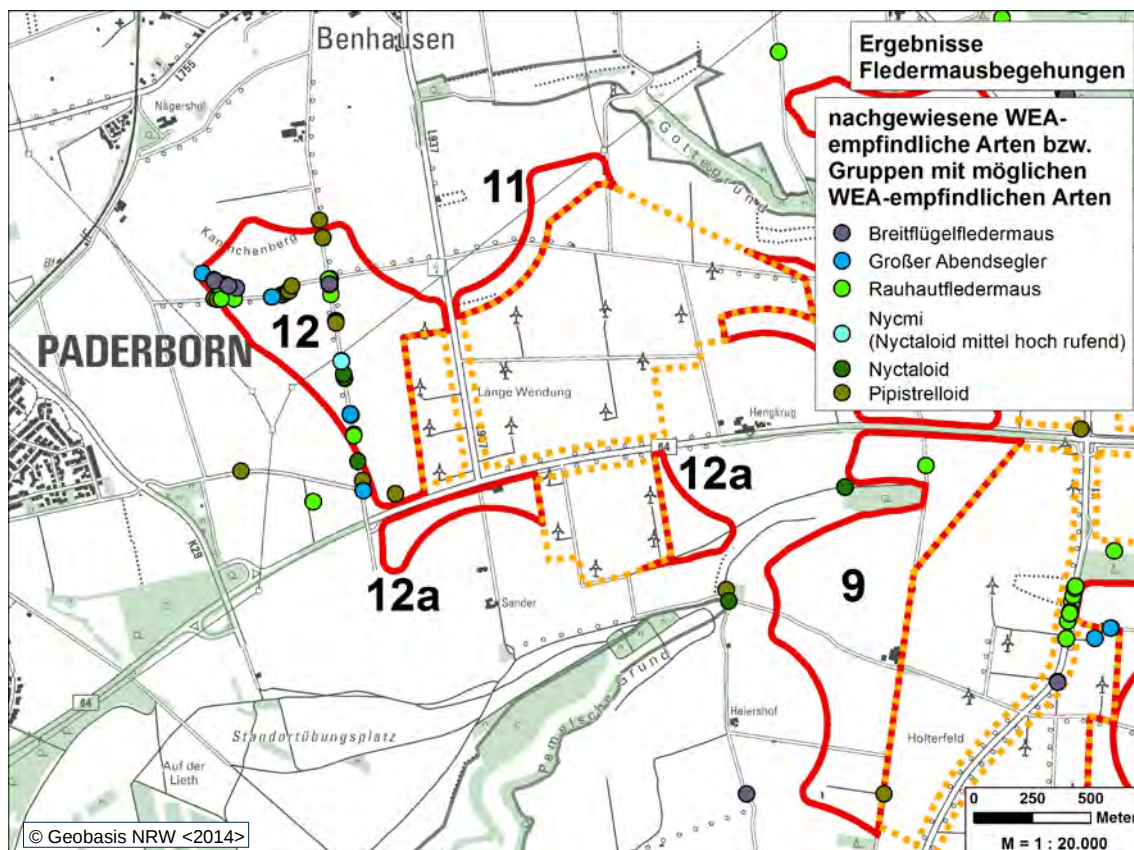


Abb. 64: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 12

Die Positionen der stationären Batcorder innerhalb der Fläche 12 und im nahen Umfeld werden auf der untenstehenden Abbildung dargestellt. Es wurden insgesamt 1.321 Rufe WEA-empfindlicher Fledermausarten registriert. 1.037 Rufe von der Rauhaufledermaus, 107 Rufe vom Großen Abendsegler, 60 Rufe von der Gruppe Nyctaloid, 59 Rufe von der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) und 58 Rufe von der Breitflügelfledermaus.

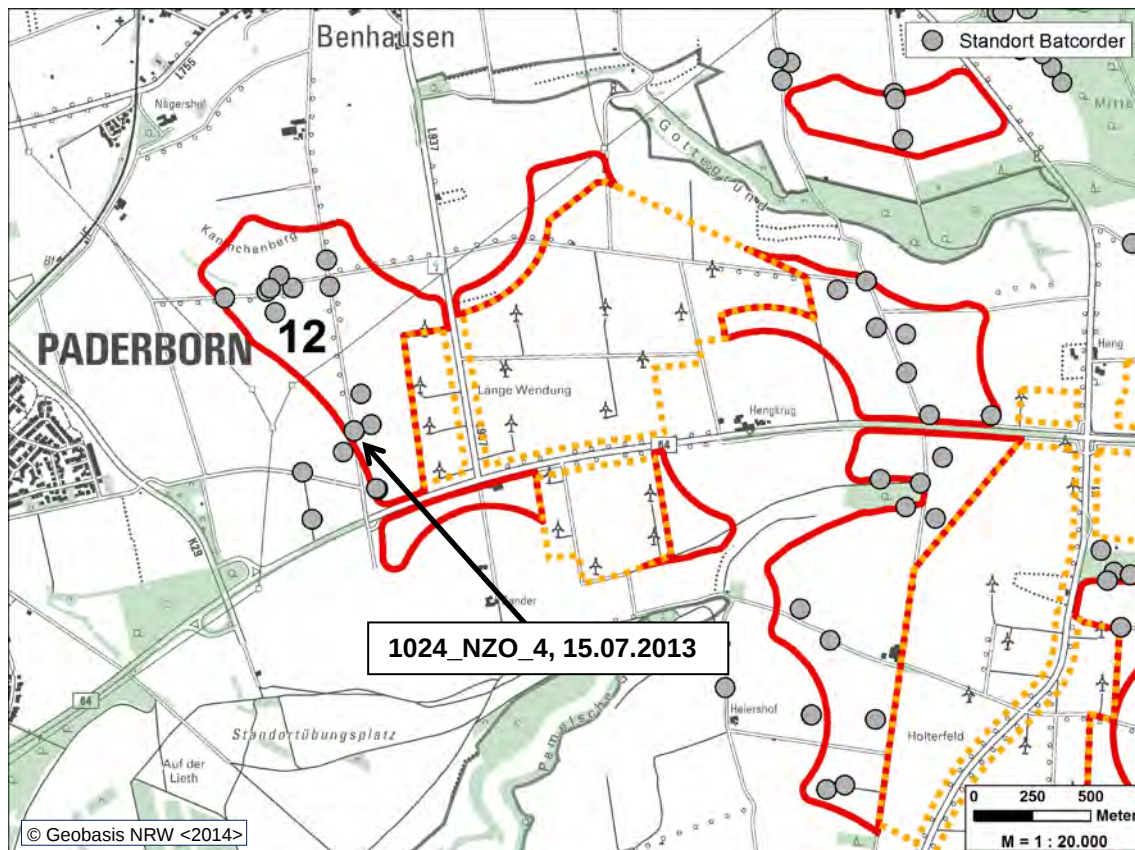


Abb. 65: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 12 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Der ausgewählte Batcorder (s. vorige Abbildung) zeigt beispielhaft die Ergebnisse an einem der Standorte entlang des Schmittenwegs. Es wurden Rufe der Rauhautfledermaus (Pnat) und der Breitflügelfledermaus (Eser) sowie der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) aufgezeichnet. Es wurde insbesondere von der Rauhautfledermaus mit einer Gesamtruflänge von ca. 88 sec eine sehr hohe Aktivität festgestellt. Die Breitflügelfledermaus kam auf eine Gesamtruflänge von 12 sec. Rufe der Gruppe Nycmi wurden mit einer gesamten Länge von ca. 5 sec registriert.

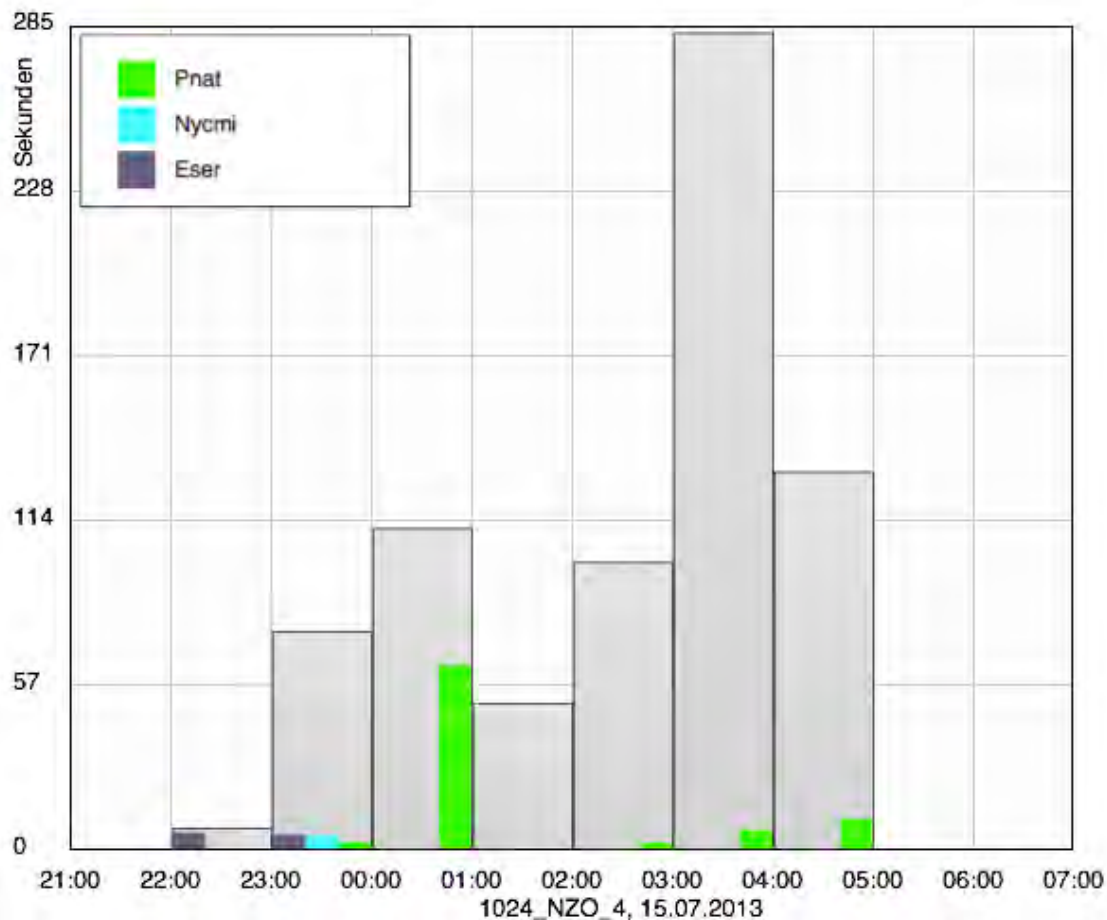


Abb. 66: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 12 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat =Rauhautfledermaus, Nycmi = Nyctaloid mittel hoch rufend, Eser = Breitflügelfledermaus; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 11:

Die Potenzialfläche 11 wurde im Zuge der Fledermausuntersuchung 2013 nicht untersucht. Dennoch kann aufgrund der Nähe zur untersuchten Fläche 12 im Westen und der vorhandenen Strukturen innerhalb der Fläche 11 eine Aussage zur möglichen Nutzung der Fläche durch WEA-empfindliche Fledermausarten

getroffen werden. Zum einen spricht die hohe festgestellte Aktivität dieser Zielarten innerhalb der Fläche 12 für eine weitere Nutzung dieser Arten im Umfeld. Zum anderen befinden sich innerhalb der Fläche 11 vergleichbare Gehölzbestände, wie sie auch auf der Fläche 12 vorkommen und dort von WEA-empfindlichen Arten genutzt werden. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass WEA-empfindliche Fledermausarten auch die Gehölzstrukturen der Fläche 11 als Jagdlebensraum nutzen.

Potenzialfläche 12 a

Die Potenzialfläche 12 a gliedert sich in zwei Teilflächen, eine westliche und eine östliche. Beide Teilflächen wurden im Zuge der Untersuchungen 2013 nicht auf die Aktivitäten von WEA-empfindlichen Fledermausarten untersucht. Aufgrund der Nähe zu den untersuchten Flächen 12 und 9 und den vorhandenen Strukturen im Bereich der Flächen, lassen sich Aussagen über eine mögliche Nutzung durch WEA-empfindliche Arten tätigen. Aufgrund der hohen festgestellten Aktivitäten dieser Arten innerhalb der Fläche 12 ist davon auszugehen, dass diese Arten auch grundsätzlich die Teilflächen 12 a nutzen können. Die Strukturen der westlichen Teilfläche von 12 a unterscheiden sich jedoch von denen der Fläche 12. Straßenbegleitende Gehölze, die innerhalb der Fläche 12 vorzugsweise als Jagdhabitat von den Zielarten genutzt wurden, fehlen in dieser Teilfläche weitgehend. Junge Gehölze befinden sich ausschließlich im Bereich des Gebäudes an der Straße Im Knick sowie außerhalb der Fläche entlang der Bundesstraße B64. Aus diesem Grund sind für diese westliche Teilfläche 12a keine vergleichbar hohen Aktivitäten WEA-empfindlicher Arten wie innerhalb der Fläche 12 zu erwarten.

Die östliche Teilfläche 12 a wird durch einen mit Gehölzen bestandenen Weg gequert. Weiter südlich angrenzend befinden sich ein Gehölzstreifen und ein Feldgehölz, an dem Rufe von WEA-empfindlichen Arten der Gruppe Nyctaloid festgestellt wurden. Im Zuge der Fledermausuntersuchung durch die NZO-GmbH 2012 wurde an diesem Gehölzstreifen die Breitflügelfledermaus nachgewiesen (NZO-GmbH 2012).

Aufgrund dieser strukturellen Ausstattung der östlichen Teilfläche von 12 a und der erbrachten Ergebnisse im nahen Umfeld ist eine Nutzung der Teilfläche als Jagdlebensraum durch WEA-empfindliche Fledermausarten möglich.

Potenzialfläche 15

Die Ergebnisse der Begehungen werden in der folgenden Abbildung dargestellt. Der Waldrand innerhalb der Fläche 15 ist Jagdlebensraum für die WEA-empfindlichen Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus. Weiter östlich der Fläche wurde zusätzlich die Mückenfledermaus nachgewiesen.

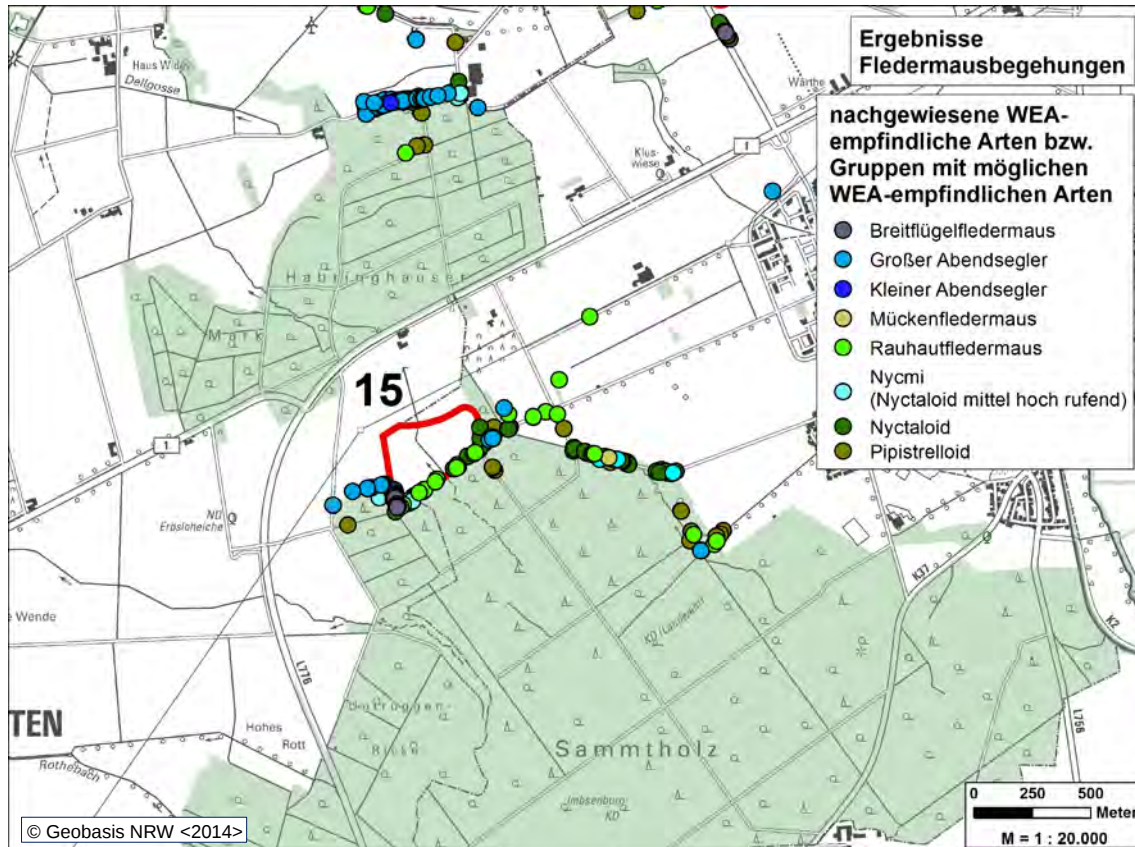


Abb. 67: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 15

Die nachstehende Abbildung zeigt die Standorte der stationären Batcorder innerhalb der Fläche 15 und im nahen Umfeld. Es wurden insgesamt 2.678 Rufe WEA-empfindlicher Arten aufgezeichnet. Davon wurden 2.121 Rufe der Gruppe Nycmi zugeordnet. 300 Rufe wurden von der Breitflügelfledermaus, 162 Rufe vom Großen Abendsegler, 47 Rufe von der Gruppe Nyctaloid, 44 Rufe von der Rauhaufledermaus und 4 Rufe von der Zweifarbfledermaus registriert.

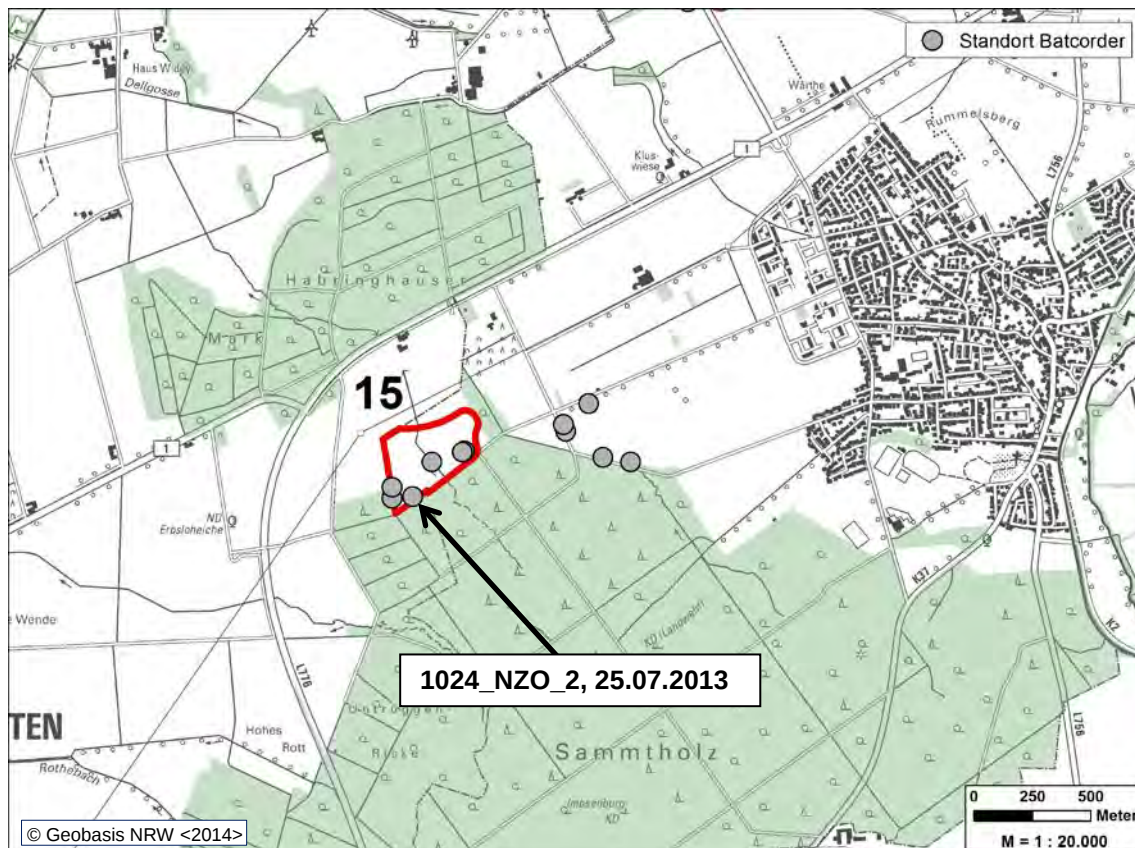


Abb. 68: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 15 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Das folgende Diagramm zeigt die Ergebnisse eines Batcorderstandortes am Waldrand innerhalb der Fläche 15. Es wurde eine sehr hohe Aktivität von Fledermäusen aus der Gruppe Nycmi (Nyctaloid mittel hoch rufend) nachgewiesen. Hierbei wurden etwa 460 sec Gesamtruflänge dieser Artengruppe registriert. Es kann sich dabei um Aktivitäten der Arten Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus oder Kleiner Abendsegler handeln. Sicher nachgewiesen wurden zudem Rufe der Breitflügelfledermaus (Eser) mit einer Gesamtruflänge von ca. 79 sec und des Großen Abendseglers (Nnoc) mit einer Gesamtruflänge von ca. 19 sec.

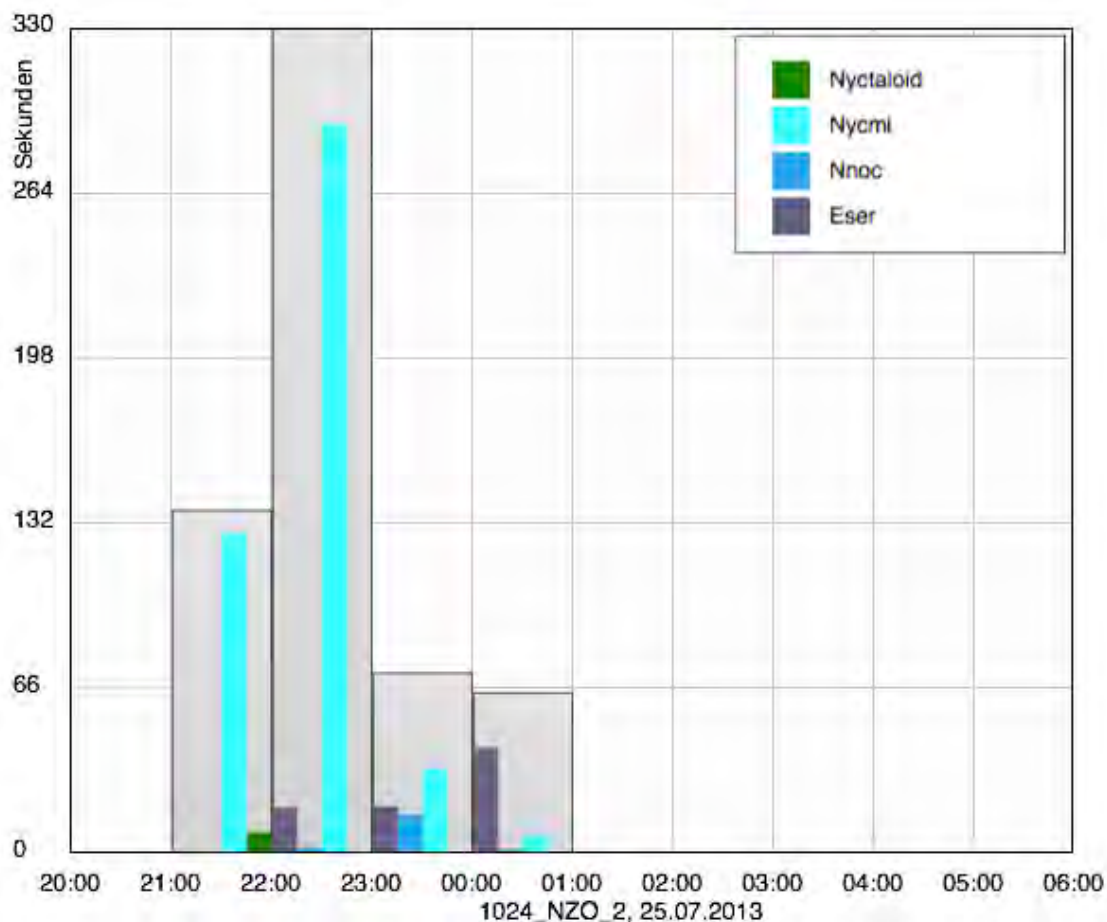


Abb. 69: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 15 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Nycmi = Nyctaloid mittel hoch rufend, Nnoc = Großer Abendsegler, Eser = Breitflügelfledermaus; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 17

Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der Begehungstermine zur Erfassung der Aktivitäten der WEA-empfindlichen Fledermausarten im Bereich der Fläche 17. Innerhalb der Potenzialfläche wurden die Arten Großer

Abendsegler und Rauhaufledermaus mit durchschnittlicher Aktivität entlang der Gehölze an der Straße Ringelsbruch nachgewiesen.

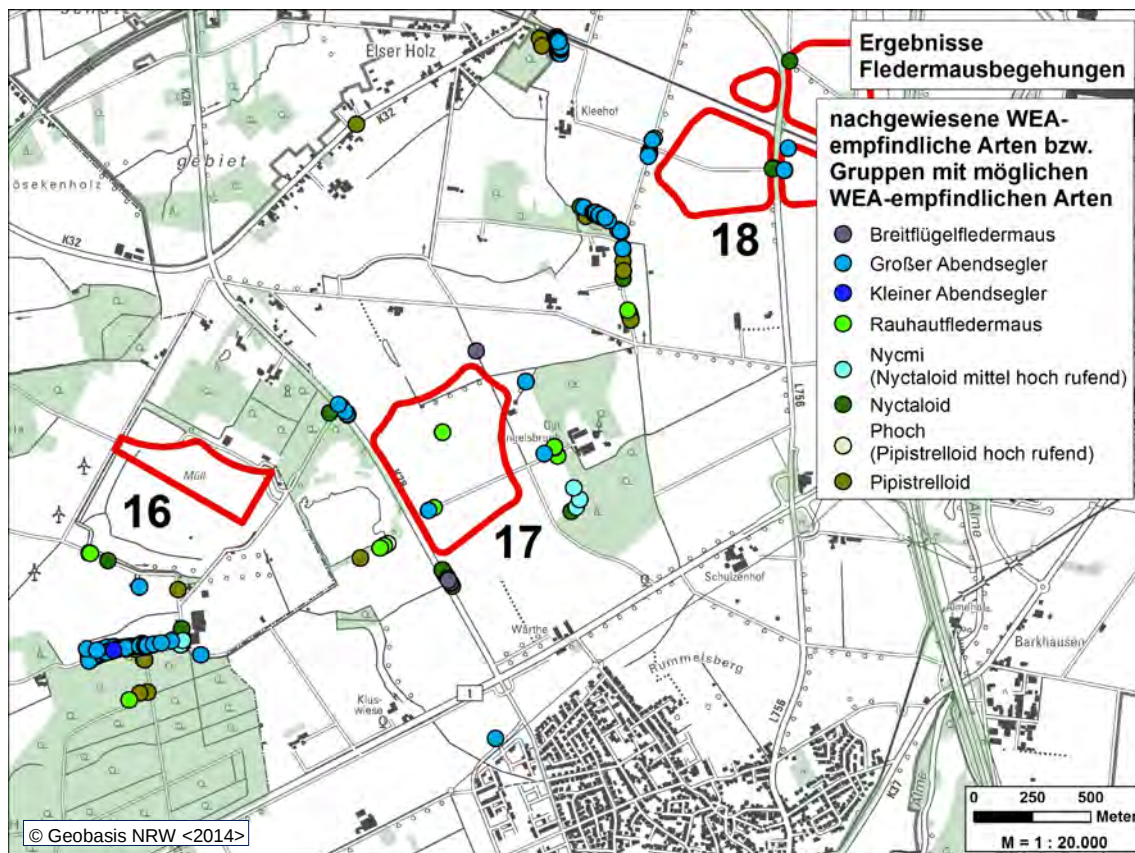


Abb. 70: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 17

Die Positionen der stationären Batcorder werden in der nachstehenden Abbildung gezeigt. An einem der Batcorder an der Straße Ringelsbruch wurden erhöhte Aktivitäten von WEA-empfindlichen Fledermausarten festgestellt. Dieser Standort ist in der Abbildung markiert.

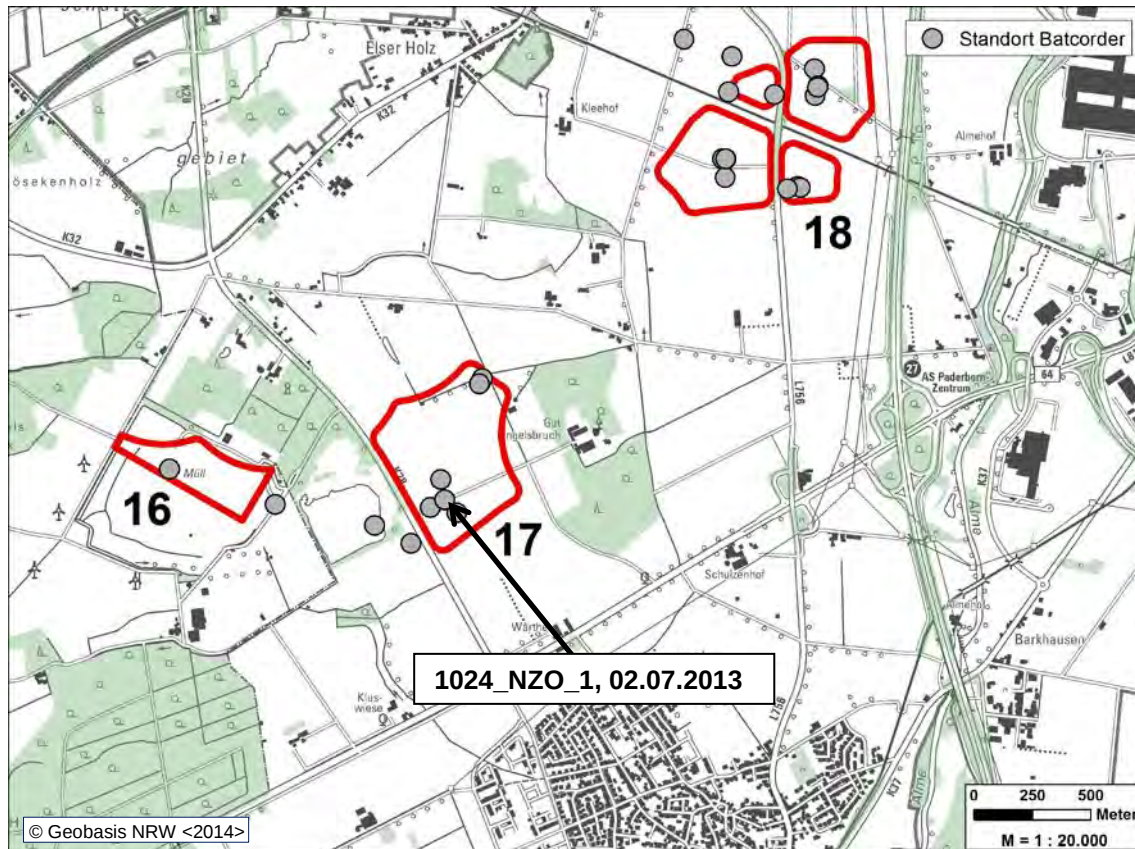


Abb. 71: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 17 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Das folgende Diagramm zeigt die Ergebnisse des Batcorders an dem markierten Standort an der Straße Ringelsbruch. Es wurden insbesondere in den späten Abendstunden und kurz vor der Morgendämmerung einige Rufereignisse der Arten Rauhautfledermaus (Pnat) und Großer Abendsegler (Nnoc) registriert. Von der Rauhautfledermaus wurde eine Gesamtruflänge von ca. 34 sec und vom Großen Abendsegler von ca. 5 sec aufgezeichnet.

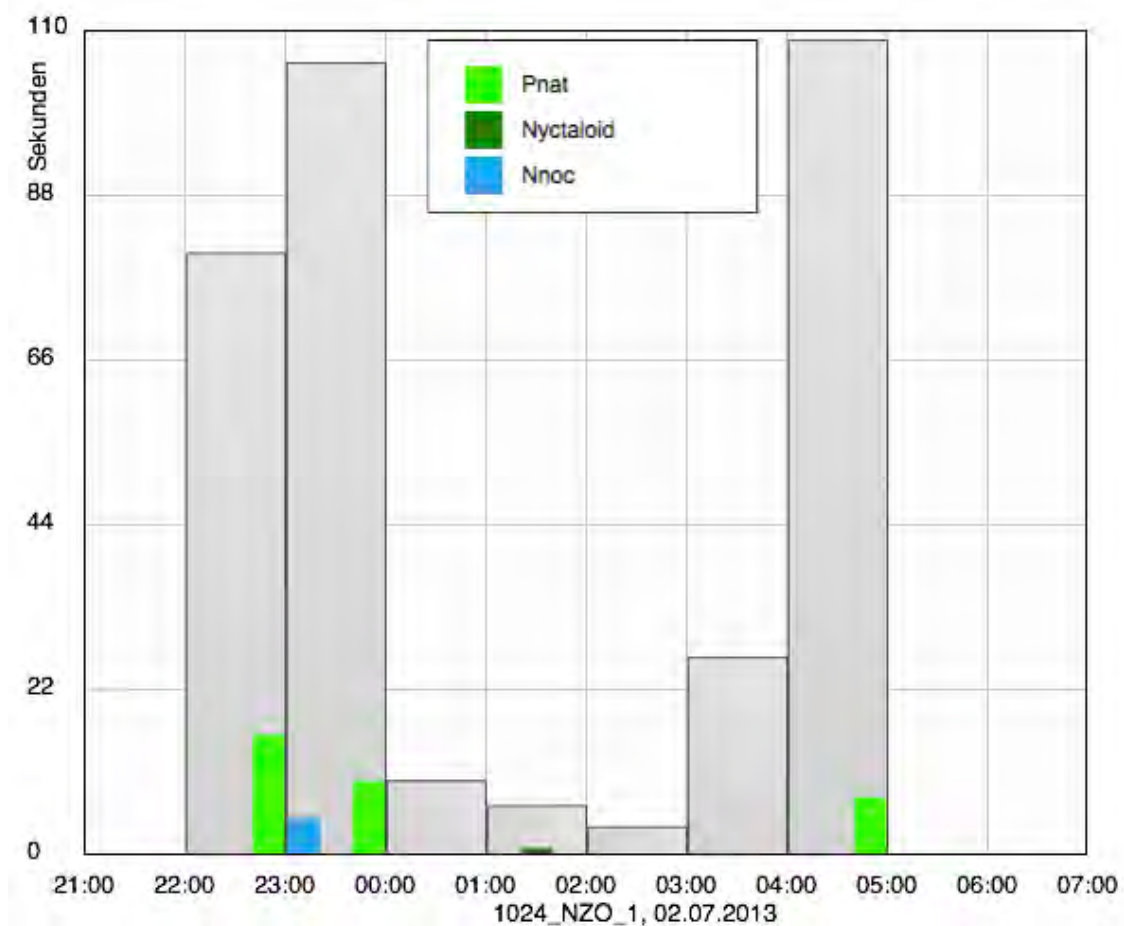


Abb. 72: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 17 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat = Rauhautfledermaus, Nnoc = Großer Abendsegler; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Potenzialfläche 18

Innerhalb der Teilflächen der Potenzialfläche 18 wurden im Zuge der Begehungstermine Rufereignisse des Großen Abendseglers und Rufe der Gruppe Nyctaloid entlang der Gehölzstrukturen an der Wewerstraße (L 756) aufgezeichnet. Vom Großen Abendsegler wurden an diesen Fundpunkten jeweils deutlich mehr als 3 Rufereignisse aufgezeichnet. Die nachstehende Abbildung zeigt die erfassten Rufereignisse der Zielarten innerhalb der Fläche 18 und im Umfeld.

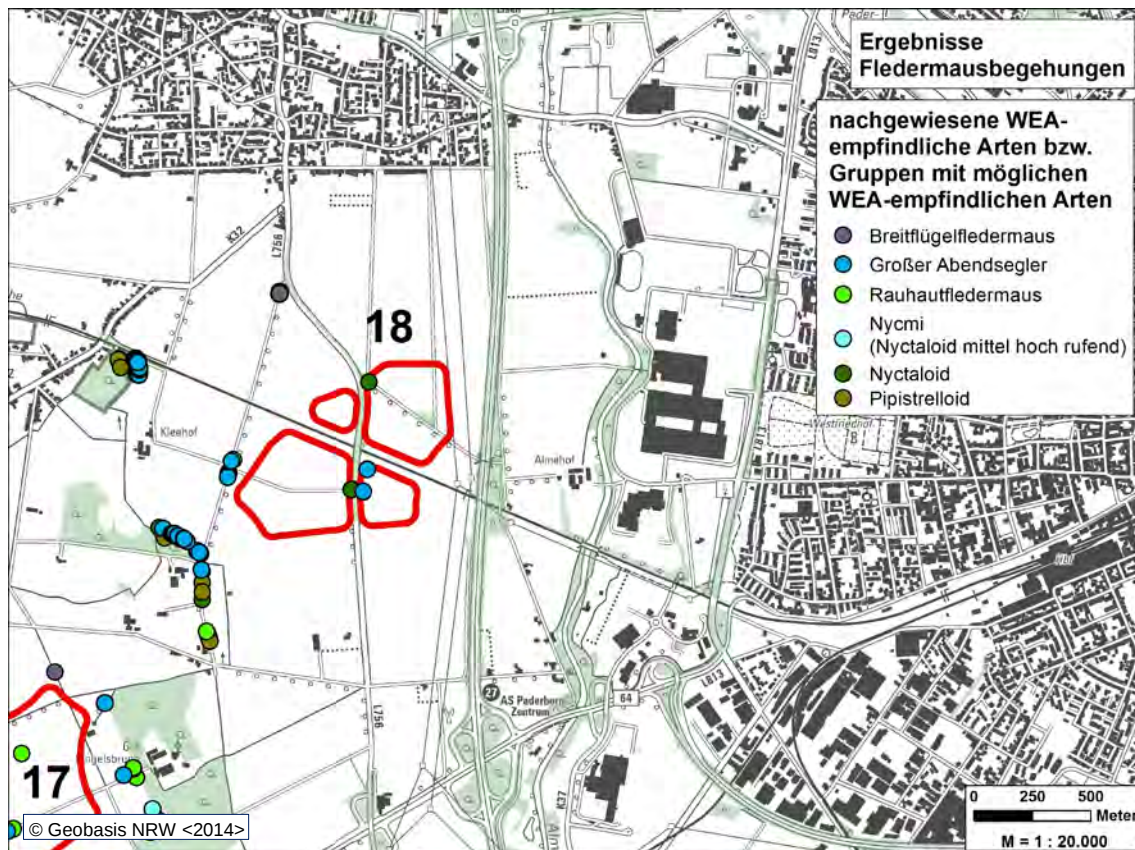


Abb. 73: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 18

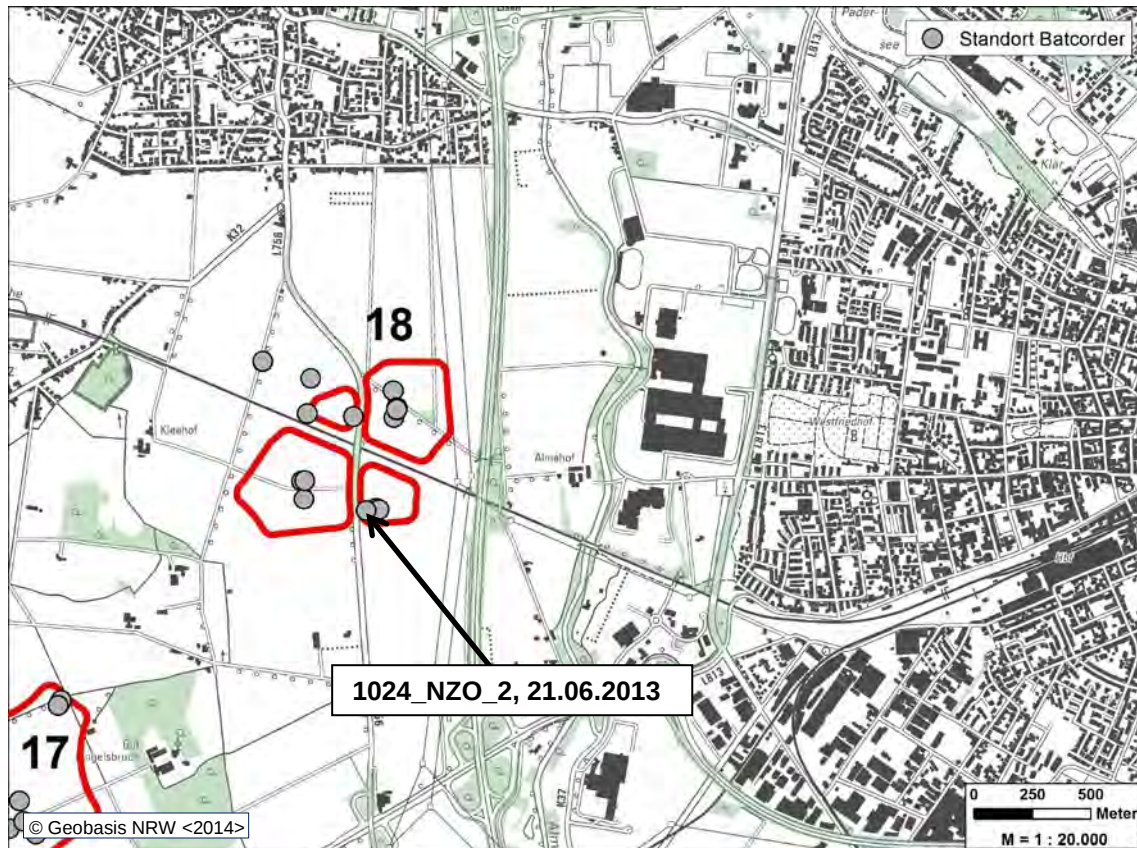


Abb. 74: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 18 und im näheren Umfeld; Markierung zeigt ausgewählten Standort mit erhöhter Aktivität WEA-empfindlicher Arten (s. folgende Abbildung)

Die Ergebnisse der Ruflängenaufzeichnung des oben markierten Batcorders werden im folgenden Diagramm dargestellt. Es wurden insgesamt 127 Rufe der Rauhaufledermaus (Pnat) mit einer Ruflänge von ca. 21 sec und 28 Rufe der Breitflügelfledermaus (Eser) mit einer Ruflänge von ca. 8 sec in einer Nacht an dem Standort nahe der Wewerstraße aufgezeichnet. Mit insgesamt etwa 29 sec Ruflänge der WEA-empfindlichen Arten ist deren Aktivität noch als durchschnittlich zu werten.

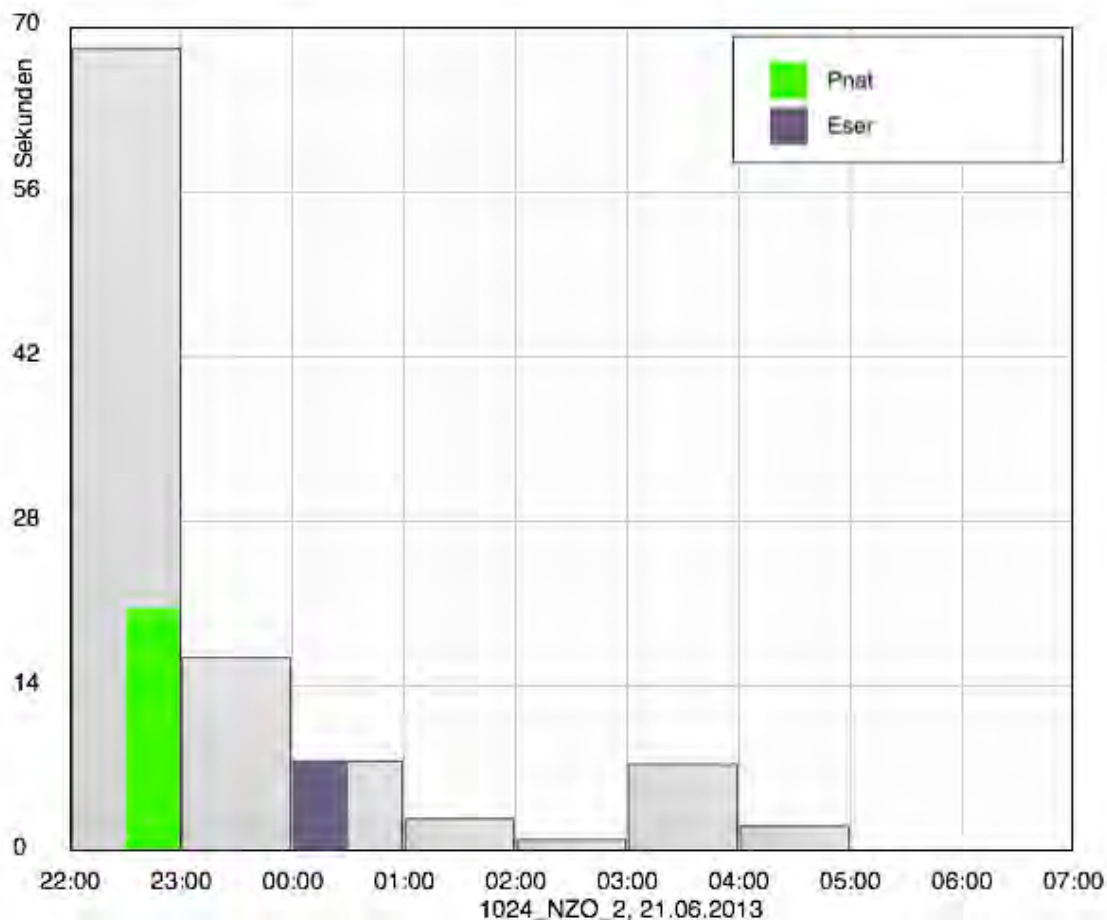


Abb. 75: nächtliche Verteilung der Ruflängen WEA-empfindlicher Fledermausarten an einem Batcorderstandort innerhalb der Potenzialfläche 18 (s. Markierung des Standortes in der vorigen Abbildung)

Pnat = Rauhaufledermaus, Eser = Breitflügelfledermaus; grauer Balken im Hintergrund = Gesamtaktivität aller Arten pro Stunde

Konzentrationszone 1 Benhausen

Die bestehende Konzentrationszone 1 bei Benhausen wurde im Zuge der Fledermausuntersuchung 2013 nicht betrachtet. Aufgrund der Nähe zur untersuchten Fläche 12 im Westen ist aber davon auszugehen, dass grundsätzlich WEA-empfindliche Arten, die im Bereich der Fläche 12 festgestellt wurden, auch die angrenzende Konzentrationszone als Jagdlebensraum nutzen. Da innerhalb der westlichen Teilfläche der Konzentrationszone keine

geeigneten Strukturen, wie Gehölzreihen, für die Jagd zur Verfügung stehen, ist eine überdurchschnittlich hohe Aktivität von WEA-empfindlichen Arten auf dieser Teilfläche nicht zu erwarten.

Am südlichen Rand der Teilfläche südlich der B64 verläuft ein mit Gehölzen bestandener Weg. Die Gehölze kommen als Jagdlebensraum für Fledermäuse in Betracht. Vergleichend zu den Ausführungen zur östlichen Teilfläche der Potenzialfläche 12 a ist auch für diese Teilfläche der Konzentrationszone eine Nutzung durch WEA-empfindliche Fledermausarten möglich.

Die Hauptfläche der Konzentrationszone 1 wird durch Wege und Straßen durchzogen, an denen überwiegend Gehölze wachsen. Diese können von WEA-empfindlichen Fledermausarten für die Jagd genutzt werden. Es ist aufgrund der festgestellten erhöhten Jagdaktivitäten im nahen Umfeld (Fläche 12) möglich, dass die Wege begleitenden Gehölze von diesen Arten zur Jagd genutzt werden.

Konzentrationszone 2 Neuenbeken

Die bestehende Konzentrationszone 2 wurde im Zuge der Begehungen der angrenzenden Potenzialfläche 5 mit untersucht. Es wurden jedoch keine Batcorderstandorte innerhalb der bestehenden Zone verortet. Die Ergebnisse der Begehungen lieferten den Nachweis einer jagenden Rauhautfledermaus im Südwesten der Fläche nahe einem Gehölzbestand. Weitere Aktivitäten WEA-empfindlicher Arten wurden nicht festgestellt.

Konzentrationszone 3 Dahl

Die drei Teilflächen der Konzentrationszone 3 wurden zum Teil während der Begehungen mit untersucht. Eine erhöhte Aktivität der Rauhautfledermaus wurde entlang der Kreisstraße K1 erfasst, die die Konzentrationszone in einen westlichen und östlichen Teil gliedert. Im Norden der östlichen Teilfläche wurden Aktivitäten des Großen Abendseglers festgestellt. Im Süden dieser Teilfläche wurden entlang des Hardörner Wegs die Rauhautfledermaus, die Breitflügelfledermaus und Rufereignisse einer Art aus der Gruppe Nyctaloid nachgewiesen. Die Breitflügelfledermaus wurde zudem entlang der Kreisstraße K1 nördlich der Kreuzung mit der Straße Braunsohle an einem Gehölzbestand erfasst.

Im Süden der Teilfläche westlich der K1 wurde ein Rufereignis der Gruppe Pipistrelloid registriert. Nördlich der B64 wurden ebenfalls in unmittelbarer Nähe zur kleinen Teilfläche der Konzentrationsfläche 3 Rufereignisse dieser Gruppe nachgewiesen.

Insbesondere entlang von Gehölzreihen innerhalb der vorhandenen Konzentrationsfläche sind weitere Jagdaktivitäten der bereits innerhalb der Fläche und im nahen Umfeld festgestellten WEA-empfindlichen Arten Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus möglich.

Konzentrationszone 4 Iggenhauser Weg

Die Konzentrationszone 4 wurde bei der Fledermausuntersuchung 2013 nicht untersucht. LOSKE (2012) stellte jedoch keine Aktivitäten WEA-empfindlicher Arten innerhalb der Konzentrationszone fest.

Gesamtbewertung WEA-empfindlicher Fledermausarten

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für WEA-empfindliche Fledermausarten ist dann gegeben, wenn überdurchschnittlich hohe Aktivitäten von Individuen dieser Arten innerhalb der Fläche dokumentiert wurden. Für die Definition einer überdurchschnittlich hohen Aktivität dieser Arten können unterschiedliche Voraussetzungen erfüllt sein. Diese wurden basierend auf den Ergebnissen aller Begehungstermine und aller stationären Erhebungen wie folgt festgelegt.

Die gemittelte Ruflänge WEA-empfindlicher Fledermausarten pro Batcorderstandort und Termin einer Potenzialfläche musste über dem gesamten Mittelwert aller Potenzialflächen liegen. Dies trifft für die Potenzialflächen 1, 15 und 17 zu (siehe Abbildung 46).

Im Zuge der Begehungen wurden deutliche Schwerpunkte der Aktivität WEA-empfindlicher Arten festgestellt. Ein solcher Schwerpunkt wurde dann als solcher definiert, wenn mindestens 3 Rufereignisse der Zielarten aufeinanderfolgend oder an unterschiedlichen Terminen in einem kleinräumig abgrenzbaren Bereich registriert wurden. Ergänzend wurden hierbei auch die Detektor-Erfassungen und Sichtbeobachtungen vor Ort mit berücksichtigt.

Bei den Standortuntersuchungen mittels Batcorder wurden erhöhte Aktivitäten der Zielarten registriert. Hierfür mussten mindestens 30 sec Ruflänge an einem Standort in einer Nacht von den Zielarten aufgezeichnet werden.

Bei Erfüllung einer der drei genannten Voraussetzungen ist innerhalb der Potenzialfläche von einer überdurchschnittlich hohen Aktivität der Zielarten auszugehen und damit sind artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA zu erwarten. Dies betrifft die Potenzialflächen 1, 5, 6/7, 9 a, 12, 15, 17 und 18 bzw. deren Teilflächen.

Für die Potenzialflächen 1a, 1b, 11 und 12 a können aufgrund der Ergebnisse benachbarter Flächen und der Berücksichtigung der strukturellen Ausstattung artenschutzrechtliche Konflikte mit WEA-empfindlichen Fledermausarten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei der bestehenden Konzentrationszone 1 können beim Bau und Betrieb weiterer WEA oder dem Repowering von WEA aufgrund der Untersuchungsergebnisse benachbarter Flächen und den vorhandenen Gehölzstrukturen artenschutzrechtliche Konflikte mit WEA-empfindlichen Fledermausarten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei der bestehenden Konzentrationszone 3 sind aufgrund von nachgewiesenen überdurchschnittlich hohen Aktivitäten von WEA-empfindlichen Fledermaus-

arten in Teilflächen artenschutzrechtliche Konflikte beim Betrieb weiterer WEA oder dem Repowering von WEA zu erwarten. Im Übrigen sind entlang von Gehölzstrukturen analog zur Fläche 9 a und im Umfeld Aktivitäten der Zielarten möglich und daher artenschutzrechtliche Konflikte beim Betrieb weiterer WEA oder dem Repowering von WEA nicht sicher auszuschließen.

Für die nachgewiesenen WEA-empfindlichen Fledermausarten innerhalb dieser Potenzialflächen und Konzentrationszonen mit überdurchschnittlich hohen Aktivitäten wird die Vermeidung der Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch temporäres Abschalten der WEA empfohlen.

6. Vorprüfung (Stufe I)

Das Verfahren der artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst bis zu drei Stufen (s. VV-Artenschutz vom 13.04.2010). Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens und der vorhandenen Biotopstrukturen sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten im Anschluss eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung erforderlich (Stufe II). In der Stufe II wird geprüft, bei welchen Arten trotz Vermeidungsmaßnahmen und/oder CEF-Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. In der Stufe III wird im Bedarfsfall geprüft, ob die drei Ausnahmenvoraussetzungen vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

6.1 Vorprüfung des Artenspektrums

Nach dem BNatSchG sind bei der Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange alle streng geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und alle europäischen Vogelarten, unter denen auch zahlreiche „Allerweltsarten“ (z. B. Buchfink, Kohlmeise) zu finden sind, zu berücksichtigen. Da eine vollständige Erfassung auch der sehr häufigen geschützten Arten weder vom Aufwand her vertretbar noch aus fachlicher Sicht sinnvoll ist, hat das LANUV NRW eine Auswahl so genannter „planungsrelevanter Arten“ getroffen (MUNLV 2007, Internetportal des LANUV NRW: Geschützte Arten in NRW, Stand: 2010). Bei den nicht als planungsrelevant klassifizierten Arten wird davon ausgegangen, dass bei diesen i. d. R. wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird (MWEBWV & MKULNV 2010).

In der Regel wird bei der Vorprüfung auf das Fachinformationssystem des LANUV NRW zurückgegriffen, in dem über die Auswahl des entsprechenden Messtischblattes alle in diesem Gebiet nach 1990 nachgewiesenen Arten aufgelistet werden. Somit können die für ein Vorhaben planungsrelevanten Tierarten fachlich angemessen und schnell eingegrenzt werden (KIEL 2007).

Für die Zusammenstellung einer vollständigen und verbindlichen Liste von tatsächlich oder potenziell im Planungsraum vorkommenden, möglicherweise betroffenen planungsrelevanten Arten wurden darüber hinaus weitere verfügbare Quellen ausgewertet. Insbesondere waren dies:

- planungsrelevante Arten der Messtischblatt(quadranten) 4217(2), 4217(4), 4218(1), 4218(2), 4218(3), 4218(4), 4219(1), 4219(3), 4317(2), 4318(1), 4318(2), 4319(1) Internetportal des LANUV NRW (Abfrage November 2014)
- Daten des Biotopkatasters des LANUV NRW
- Daten des Fundpunktkatasters des LANUV NRW (Abfrage April 2013)
- Daten der Naturschutzgebiete (NSG) „Erdgarten - Lauerwiesen“ (PB-002), „Lippeniederung bei Sande“ (PB-031), „Lippeniederung zwischen Bad Lippspringe und Mastbruch“ (PB-046), „Lothewiesen“ (PB-048), „Elser Holz – Rottberg“ (PB-049), „Gottegrund“ (PB-050), „Buchenwald bei Elsen Bahnhof“ (PB-051), „Krumme Grund – Pamelsche Grund“ (PB-052), „Ellerbachtal“ (PB-054) und „Egge Nord“ (PB-024 u. PB-047K1)
- Daten der FFH-Gebiete „Tallewiesen“ (DE-4218-301) und „Egge“ (DE-4219-301)
- Daten des Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ (DE-4415-401)
- Ornithologische Daten der Biostation Paderborn–Senne aus den Jahren 2010 - 2014
- Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW (LANUV NRW).

In den MTB sind 13 Fledermaus-, 63 Vogel-, 1 Amphibien-, 1 Reptilien-, 1 Schmetterlings-, 1 Libellen-, 1 Pflanzenart und 1 Muschelart nachgewiesen worden.

Die Abgrenzung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, gesetzlich geschützten Biotopen, Biotopkatasterflächen (schutzwürdige Biotope) sowie die Lage der Fundpunkte vom LANUV NRW sind in den folgenden zwei Abbildungen in einem Bereich von ca. 2 km um die jeweiligen Potenzialflächen dargestellt (Umfeldanalyse). In der ersten Abbildung ist das westliche Untersuchungsgebiet dargestellt, in der zweiten das östliche.

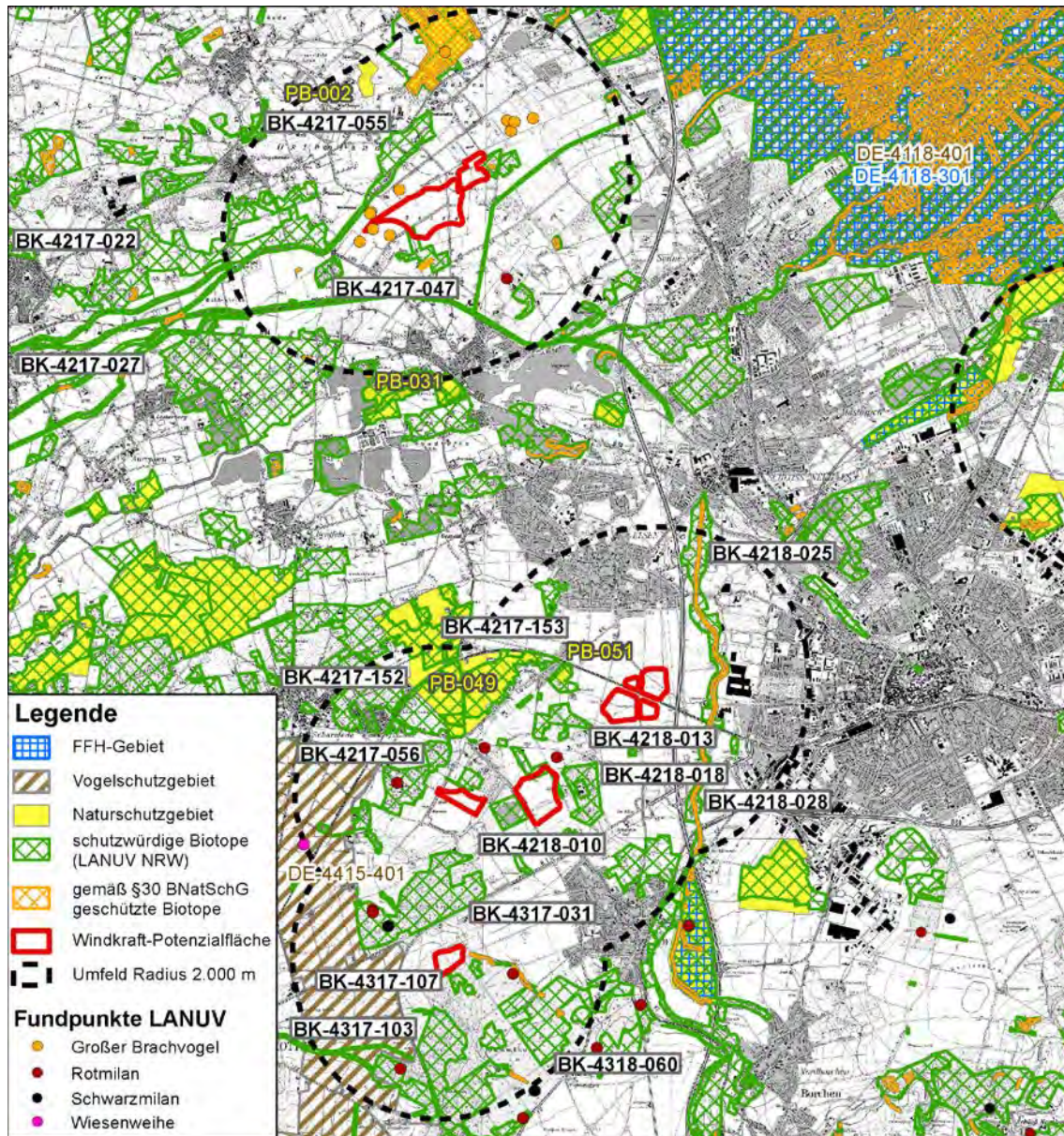


Abb. 76: Abgrenzung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, geschützten und schutzwürdigen Biotopen sowie die Lage der Fundpunkte des LANUV NRW im Umfeld um das westliche Untersuchungsgebiet (M 1 : 100.000)

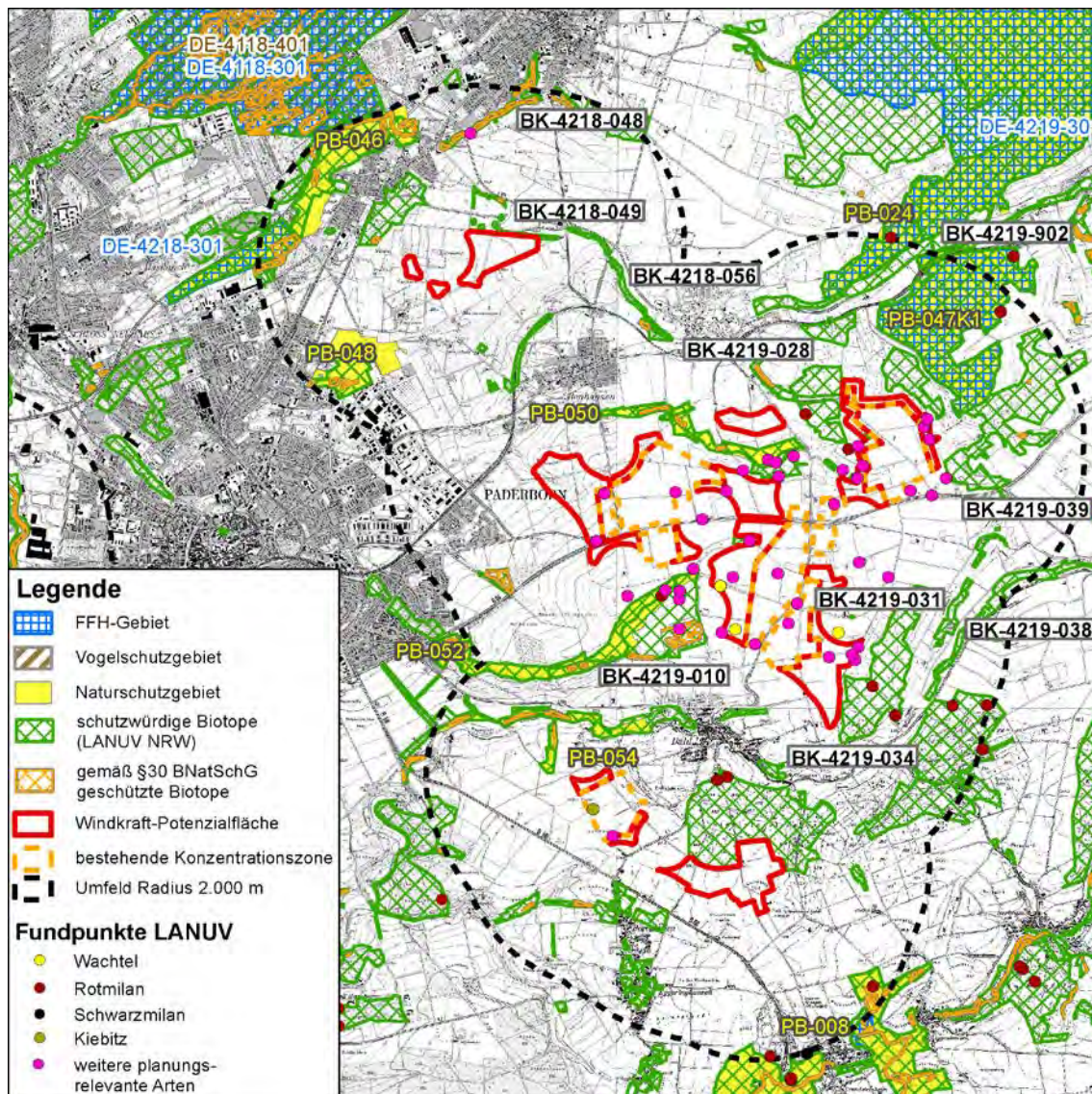


Abb. 77: Abgrenzung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, geschützten und schutzwürdigen Biotopen sowie die Lage der Fundpunkte des LANUV NRW im Umfeld um das östliche Untersuchungsgebiet (M 1 : 100.000)

Bei den Fundpunkten des LANUV NRW wurden nur die WEA-empfindlichen Arten dargestellt. Bei den weiteren planungsrelevanten Arten handelt es sich um Braunkehlchen, Baumpieper, Feldschwirl, Neuntöter, Rebhuhn, Rauchschwalbe, Schleiereule und Waldohreule. Die weiteren Fundpunkte konzentrieren sich schwerpunktmäßig südlich und nördlich der B 64. Hier wurden überwiegend Rebhühner nachgewiesen (21 Fundpunkte).

Die Zielarten der einzelnen Schutzgebiete sind der Tabelle im folgenden Kapitel zu entnehmen.

6.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Ziel der Planung ist die Neubearbeitung der Darstellung von Konzentrationszonen für WEA im Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn. Auf diesen auszuweisenden Flächen können dann im Stadtgebiet Windenergieanlagen errichtet werden.

Die vom Vorhaben ausgehenden relevanten Wirkfaktoren werden in ihrer zeitlich/räumlich funktionalen Wirkung als bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschieden und der artenschutzrechtlichen Beurteilung zu Grunde gelegt.

Baubedingte Auswirkungen sind in der Regel von kurz- bis mittelfristiger Dauer, die nach Beendigung der Bauzeit nicht mehr bestehen.

- Vegetationsbeseitigung auf den Flächen der Maststandorte, der Kranstellflächen und der Zuwege;
- Erdbewegungen (Abtragungen, Aufschüttungen, Lagerung von Boden);
- Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungen, Erschließungen, Lagerplätze);
- Vertreibung, Störung und Verlust von Tierpopulationen;
- Immissionen (Baulärm, Abgase, Abfälle, Abwasser, Staub);
- Baustellenverkehr

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Bebauungsfolgen und sind von langfristiger Dauer.

- Vegetationsbeseitigung, -beschädigung;
- Verlust von Tierlebensräumen;
- Flächenverlust durch Versiegelung und Überbauung im Bereich der Aufstellfläche der WEA

Die **betriebsbedingten Auswirkungen** fassen die Wirkfaktoren zusammen, die sich aus dem Betrieb der WEA ergeben:

- Lärm- und Wärmeimmissionen;
- periodischer Schattenwurf;
- Druckänderungen im Bereich der sich drehenden Rotorblätter mit der Gefahr eines Barotraumas für Fledermäuse (Reißen und Platzen von Blutgefäßen durch plötzliche Druckänderungen, die zum Tode führen können);
- Kollisionen mit dem Rotorblatt insbesondere bei Greifvögeln,
- Vertreibung und Störung von Tieren.

6.3 Ergebnis der Vorprüfung

Bei der Konfliktanalyse werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG abgeprüft:

- Werden planungsrelevante Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (Verbotstatbestand Nr. 1)?

Direkte Verletzungen oder Tötungen von planungsrelevanten Arten oder deren Entwicklungsformen können u. a. bei der Baufeldräumung oder der Baustelleneinrichtung auftreten. Ein Verbotstatbestand besteht jedoch nur, wenn

sich das Kollisionsrisiko in signifikanter Weise erhöht. Unvermeidbare Einzelverluste durch Kollisionen erfüllen nicht den Verbotstatbestand Nr. 1.

- Werden planungsrelevante Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (Verbotstatbestand Nr. 2)?

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt dann vor, wenn sich durch projektbedingte Störungen, die zu einer Beunruhigung von Individuen führen (z. B. Lärm, Licht etc.) der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, z. B. durch Minderung des Reproduktionserfolgs.

- Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3)?

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Von einer Beschädigung oder Zerstörung wird dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum vernichtet wird oder der Lebensraum z. B. durch Immissionen in der Weise beeinträchtigt wird, dass er von der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Arten, bei denen Konflikte nicht auszuschließen sind und bei denen eine Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich wird (Stufe II), sind in der folgenden Tabelle zur besseren Übersicht mit einer grauen Hinterlegung des Artnamens gekennzeichnet.

Im Gegensatz zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten sowie Wanderkorridoren nur dann von Bedeutung, wenn es sich um essenzielle Flächen in Zusammenhang mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die aufgrund der Datenrecherchen potenziell im Bereich des Untersuchungsgebietes vorkommenden planungsrelevanten Arten mit Angaben des jeweiligen Erhaltungszustandes. Für jede der Arten werden die erforderlichen Lebensstrukturen aufgeführt und mit den im Plangebiet vorhandenen Strukturen abgeglichen. Daraus wird abgeleitet, ob neben den tatsächlich nachgewiesenen Arten noch weitere Arten potenziell dort vorkommen können und ob diese möglicherweise aufgrund der Wirkfaktoren von der Planung betroffen sind.

Dreistufiges Ampelbewertungsverfahren der EU-Kommission:

Erhaltungszustand:		= günstig	+ = positiver Trend
		= ungünstig/unzureichend	- = negativer Trend
		= ungünstig/schlecht	

Tab. 6: Zusammenstellung von tatsächlich und potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten im Bereich des UG mit Angaben über eine mögliche Betroffenheit der jeweiligen Art durch das Planungsvorhaben (WS = Wochenstube, WQ = Winterquartier; Status nach LANUV: 1 = Art vorhanden, 2 = sicher brütend, 3 = beobachtet zur Brutzeit, 4 = Durchzügler/Wintergast)

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Säugetiere	Braunes Langohr	4217 4218 4219 4318 4319	1	DE-4219-301, PB-024, BK-4219-028, BK-4219-902	G	G	Waldart, besiedelt Laub- und Nadelwälder, auch Parks und Gärten; WS und WQ meist in Baumhöhlen, auch Quartiere in und an Gebäuden, Jagdgebiete an Waldrändern, auf Wiesen, in strukturreichen Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich; Nachweis WQ östlich von Neuenbeken, Vorkommen im NSG Egge-Nord	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Breitflügelfledermaus	4217 4218 4318	1	DE-4219-301 NZO-GmbH 2013	G-	G-	typische Gebäudefledermaus in Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen, WS und WQ in Gebäuden, Jagdgebiete in der strukturreichen offenen Landschaft, an Waldrändern und über Gewässern meist bis 3 km vom Quartier entfernt, jagen auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen, 2013 Nachweis im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Fransenfledermaus	4218 4219 4319	1	DE-4219-301, BK-4219-028	G	G	lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern, WS v. a. in Baumhöhlen, aber auch auf Dachböden und in Viehställen; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen; Jagdgebiete sind strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Große Bartfledermaus	4218	1		U	U	gebäudebewohnende Fledermaus in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, Jagdgebiete in geschlossenen Laubwäldern, auch an linienhaften Gehölzstrukturen im Offenland, über Gewässern, Gärten und in Viehställen, WQ in Höhlen, Stollen und Kellern	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumanprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Säugetiere	Großer Abendsegler	4217 4218	1	DE-4219-301, PB-024, NZO-GmbH 2013	G	G	typische Waldfledermaus, Sommer- und Winterquartiere v. a. in Wäldern und größeren Parklandschaften mit großem Baumhöhlenangebot, WQ in Baumhöhlen, seltener in Spaltenquartieren an Gebäuden, Felsen und Brücken, aktuell nur 6 WS in NRW (im Rheinland) bekannt, jagt in großen Höhen über Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Äckern sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich; Vorkommen im NSG Egge-Nord, 2013 Nachweis der Art im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Großes Mausohr	4217 4218 4219 4318 4319	1	DE-4219-301, BK-4219-028	U	U	Gebäudefledermaus, WS auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden, Jagdgebiete meist in geschlossenen Waldgebieten, Nachweis WQ östlich Neuenbeken, Vorkommen im Staatsforst Altenbeken, Juennenberg, Mittelholz.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Kleine Bartfledermaus	4217 4219 4319	1	DE-4219-301, PB-024, BK-4219-028	G	G	Sommer-, Tages- und Fortpflanzungsquartiere i. d. R. in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden, kleine Fließgewässer, Wiesen und lineare Gehölzstrukturen sowie Gärten sind Nahrungsstreifgebiete; Vorkommen im NSG Egge-Nord, Vorkommen im Staatsforst Altenbeken, Juennenberg, Mittelholz.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Kleiner Abendsegler	4218	1	NZO-GmbH 2013	U	U	Waldfledermaus, kommt in wald- und strukturreichen Parklandschaften vor, Jagdgebiet in Wäldern auf Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen, aber auch Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich, als WS werden Baumhöhlen- und spalten sowie Nistkästen, seltener Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt, 2013 Nachweis der Art im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Mückenfledermaus	4218	1	NZO-GmbH 2013	U+	U+	bevorzugt gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Mitteleuropa besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder, nutzt als WS Spaltenquartiere an und in Gebäuden, aber auch Baumhöhlen und Nistkästen, 2013 Nachweis der Art im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Säugetiere	Rauhautfledermaus	4217 4218 4319	1	NZO-GmbH 2013	G	G	Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, Wochenstuben und Sommerquartiere in Baumhöhlen, Jagdgebiete an insektenreichen Waldrändern, Gewässerufeln und Feuchtgebieten in Wäldern, wandernde Art, in NRW nur eine Wochenstube im Kreis Recklinghausen, Überwinterungsgebiete vor allem in Frankreich, 2013 Nachweis der Art im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Teichfledermaus	4218 4219 4318	1	DE-4219-301	G	G	Die Teichfledermaus ist eine Gebädefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Wasserfledermaus	4218	1	DE-4219-301, BK-4219-028	G	G	typische Waldfledermaus, Sommerquartiere und WS fast ausschließlich in Baumhöhlen, WQ in großräumigen Höhlen, Stollen und Brunnen, Jagdgebiete an großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Wildkatze	-	-	DE-4219-301	-	U+	ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe walddreiche Landschaften, benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder mit reichlich Unterwuchs, Windwurf-flächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen, bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, walddnahe Wiesen und Felder, aber auch weiter entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km)	Waldflächen können als potenzielles Habitat genutzt werden, Konflikte mit dem Bau von WEA im freien Raum sind ausgeschlossen.	treffen nicht zu
	Zweifelfledermaus	-	-	NZO-GmbH 2013	G	G	besiedelte ursprünglich felsreiche Waldgebiete, Ersatzweise werden Gebäude bewohnt, geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich, in NRW tritt die Art vor allem als Durchzügler auf, Nachweis der Art im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und wurde innerhalb des UG nachgewiesen, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Säugetiere	Zwergfledermaus	4217 4218 4317 4318	1	DE-4219-301, PB-024, NZO-GmbH 2013	G	G	Gebäudefledermaus, Sommerquartiere und WS in Spaltenverstecken an und in Gebäuden, WQ in Gebäuden, Felsspalten und Höhlen, jagt in offenen Kulturlandschaften entlang von Hecken, an Gewässern und in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern in geringer Höhe, auch im Siedlungsbereich in Parks und unter Straßenlaternen; Vorkommen im NSG Egge-Nord, 2013 Nachweis der Art im UG, keine individuenreichen Wochenstuben im UG bekannt.	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten in Zusammenhang mit individuenreichen Wochenstuben (> 50 reproduzierende Weibchen) in der Umgebung der WEA (1.000 m Radius), es sind keine Wochenstuben innerhalb des UG bekannt, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
Vögel	Baumfalke	4217 4218 4317 4318	2	DE-4415-401, BK-4217-047, FT-4217-0012-2009, NZO-GmbH 2013	U	U	seltener Brutvogel und Durchzügler in NRW, besiedelt halboffene strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden und Gewässern, als Horststandorte werden alte Krähenester meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefern), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern genutzt, 2013 wurden 2 Brutreviere der Art im UG kartiert.	innerhalb des UG wurden zwei Brutreviere nachgewiesen, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Baumpieper	4217 4219 4218 4317 4319	2	FT-4219-0199, FT-4219-0226, NZO-GmbH 2013	U-	U-	besiedelt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht, Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder, Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen, 2013 Nachweis der Art im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Bekassine	-	-	BK-4218-010	G	U	Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, bevorzugte Rastgebiete sind Verlandungsbereiche, Schlammflächen und Sümpfe in Feuchtgebieten in der Westfälischen Bucht und am Unteren Niederrhein; Nachweis: FFH-Gebiete Senne Teilgebiet TUP Senne Südlicher Teil	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Konflikte mit Rastgebieten sind ausgeschlossen.	treffen nicht zu
	Beutelmeise	4217	2		S	S	besiedelt Weidengebüsche, Ufergehölze und Auwaldinitialstadien an großen Flussläufen, Bächen, Altwässern oder Baggerseen	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Brachpieper	4218	4	DE-4415-401	G	G	regelmäßiger aber seltener Durchzügler in NRW, bevorzugt als Rastgebiete offene Agrarflächen in großräumigen Bördenlandschaften, dort suchen die Tiere auf abgeernteten Äckern und kurzrassigen Weide- und Grasflächen nach Nahrung, kommt v. a. im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ vor.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Braunkehlchen	4218	2	FT-4219-0307, NZO-GmbH 2013	S	S	Der Lebensraum sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche. Wesentliche Habitatmerkmale sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung (z. B. an Gräben, Säumen) sowie höhere Einzelstrukturen als Singwarten. Art wurde als Durchzügler nachgewiesen	als Durchzügler im UG nachgewiesen, Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Bruchwasserläufer	-	-	DE-4415-401	U	-	in NRW regelmäßiger Durchzügler, als Rastgebiete dienen nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwassern, Teichen und Baggerseen, auch auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen und auf überschwemmten Grünlandflächen	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Eisvogel	4217 4218 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, BK-4218-025, BK-4218-028, BK-4218-048, NZO-GmbH 2013	G	G	brütet an vegetationsfreien Steilwänden an Fließ- und Stillgewässern in Brutröhren; Nahrungsgebiete sind kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten, Art ist Nahrungsgast im UG.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu
	Feldlerche	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, BK-4219-010, NZO-GmbH 2013	U-	U-	Charakterart der offenen Feldflur, besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete, mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar, Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Feldschwirl	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	FT-4219-0171, FT-4219-0172, FT-4219-0227, FT-4219-0240, FT-4219-0254, FT-4219-0304, NZO-GmbH 2013	U	U	besiedelt gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern, seltener Getreidefelder, Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumsansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Feldsperling	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	NZO-GmbH 2013	U	U	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt, 2013 Nachweis der Art im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Flussregenpfeifer	4217 4218	2	DE-4415-401, BK-4218-010, BK-4218-025	U	U	besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Heute werden überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, Vorkommen im NSG Lippeniederung	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Flussuferläufer	4218	4	BK-4218-010, BK-4218-028	G	G	regelmäßiger Durchzügler und seltener Wintergast in NRW, geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche, flache Ufer von Flüssen, Altwässern, Bagger- und Stauseen sowie Kläranlagen.	innerhalb der Potenzialflächen sind keine geeigneten Rastgebiete vorhanden, somit sind Konflikte ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Gartenrotschwanz	4217 4218 4319	2	NZO-GmbH 2013	U	U	als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden, besiedelt primär lichte und trockene Kiefern- und Laubwälder oder Waldränder, aber auch strukturreiche Gartensatzungen, Villenviertel, Parkanlagen, Dörfer und Friedhöfe, Nest in Baumhöhlen, Halbhöhlen oder Mauerlöchern 2 bis 5 m über dem Boden, Art ist Nahrungsgast im UG.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Goldregenpfeifer	-	-	DE-4415-401 NZO-GmbH 2013	S	-	In Nordrhein-Westfalen kommt der Goldregenpfeifer nur noch als Durchzügler vor. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht, Art ist Durchzügler im UG	als Durchzügler im UG nachgewiesen, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Grauammer	4317 4318	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	S	Charakterart der offenen Ackerlandschaft, besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit großflächiger Acker- und Grünlandnutzung, nutzt einzelne Gehölze, Feldscheunen und Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume zur Nahrungsaufnahme, das Nest wird in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in busch- oder baumfreier Vegetation angelegt, Art wurde als Durchzügler im UG nachgewiesen.	als Durchzügler im UG nachgewiesen, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Graureiher	4317	2	BK-4217-022, BK-4218-010, BK-4218-025, BK-4218-028, BK-4218-048, NZO-GmbH 2013	G	U	besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren und Gewässern kombiniert sind; Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen	im UG als Nahrungsgast nachgewiesen, Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Grauspecht	4318 4319	2	DE-4219-301, PB-024, BK-4218-010	S	U-	Lebensraum sind alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v. a. alte Buchenwälder), Nisthöhlen in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen, Nahrungsflächen sind strukturreiche Waldränder sowie offene Flächen wie Lichtungen und Freiflächen; Vorkommen im NSG Egge-Nord.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Großer Brachvogel	4217 4317	2	11 Fundpunkte im Landeskataster (s. Umfeldanalyse), NZO-GmbH 2013	U	-	besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen, aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brütet die Art auch auf Ackerflächen, Nest wird am Boden in niedriger Vegetation angelegt, Art ist Brutvogel im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, innerhalb des UG ein sicherer Brutnachweis und ein Brutverdacht, die Art zeigt Meideverhalten gegenüber WEA, so dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA nicht auszuschließen sind	Prüfung erforderlich
	Grünschenkel	4218	4		U	-	tritt in NRW als regelmäßiger Durchzügler auf, als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie Kläranlagen aufgesucht, darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünflächen vor.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Habicht	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4217-047, BK-4217-152, BK-4219-034, BK-4219-902, NZO-GmbH 2013	G-	G	besiedelt Kulturlandschaften mit Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen, Bruthabitate in Wäldern ab einer Größe von 1 - 2 ha; Brutplätze in hohen, alten Bäumen, Größe des Jagdgebietes 4 - 10 km²; Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Haselhuhn	-	-	DE-4219-301	-	S	Haselhühner sind hoch spezialisierte Waldvögel, die unterholzreiche, stark gegliederte Wälder sowie Niederwälder mit reichem Deckungs- und Äsungsangebot besiedeln. Wesentliche Habitatbestandteile sind eine gut ausgebildete Kraut- und Strauchschicht, Waldinnenränder, kätzchentragende Weichhölzer sowie Dickichte (z. B. Nadelbäume). Sandige Stellen an Wegen und Böschungen werden gern für ein Sandbad genutzt.	kein Nachweis der Art im UG, daher sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Heidelerche	4217 4218	2	DE-4415-401	U	U	halboffene Landschaftsräume mit sonnen-exponierten, trocken-sandigen vegetationslosen Flächen (Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder), Nest am Boden in der Nähe von Bäumen.	innerhalb des UG sind keine geeigneten Habitate vorhanden, somit sind Konflikte ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Kampfläufer	4218	4	DE-4415-401	U	-	in NRW kommt die Art als Durchzügler vor, als Rastgebiete dienen nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Kiebitz	4217 4218 4317	2	DE-4415-401 FT-4217-0012-2009, FT-4318-0003, NZO-GmbH 2013	U-	S	Charaktervogel offener Grünlandgebiete, bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland, Brutvorkommen innerhalb des UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und ist Brutvogel im UG, Kiebitze zeigen Meideverhalten gegenüber WEA, so dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA nicht auszuschließen sind	Prüfung erforderlich
	Kleinspecht	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	NZO-GmbH	U	G	besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, im Siedlungsbereich strukturreiche Parkanlagen, alte Villen- und Hausgärten sowie Obstgärten mit altem Baumbestand; Nisthöhle in angefaulten oder morschen Weichhölzern, z. B. in Birken, Weiden, Art nutzt UG als Nahrungshabitat.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Knäckente	4218	4	DE-4415-401	U	-	kommt in NRW als seltener Brutvogel und Durchzügler vor, brütet in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heideweiern, verschliffen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern, bevorzugte Rastbereiche sind große Flachwasserbereiche von Teichen, Seen und Bagger- und Stauseen	innerhalb der Potenzialflächen sind keine geeigneten Rastgebiete vorhanden, somit sind Konflikte ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Kormoran	-	-	NZO-GmbH 2013	G	G	er kommt an großen Flüssen und größeren stehenden Gewässern (z. B. Baggerseen, größere Teichkomplexe) vor, sie bauen ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässeruferrn, Nahrungsgast im UG	Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten und ist Nahrungsgast im UG, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Kornweihe	-	-	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	-	Durchzügler, nur vereinzelte Brutnachweise in NRW. Bevorzugt als Überwinterungsgebiete weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften, als Schlafplätze werden im Winter regelmäßig größere Schilfröhrichte aufgesucht, 2013 Nachweis der Art im UG als Wintergast.	Wintergast im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Kranich	-	-	NZO-GmbH 2013	G	G	Rastgebiete sind weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften, Schlafplätze müssen störungsarm und unzugänglich sein. Als unregelmäßiger Brutvogel in NRW nur im Kreis Minden-Lübbecke, 2013 als Durchzügler im UG nachgewiesen	Kranich im UG als Zugvogel nachgewiesen, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Krickente	-	-	DE-4415-401, BK-4218-010	U		Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschliffenen Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer vor allem in der Westfälischen Bucht und am Niederrhein.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Kuckuck	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4218-010, NZO-GmbH 2013	U-	U-	Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorengebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Lachmöwe	-	-	NZO-GmbH 2013	U	-	als Nahrungsgebiete werden Acker- und Grünlandflächen sowie Kläranlagen aufgesucht. Die Brutvorkommen im liegen auf störungsfreien Inseln und in Verlandungsbereichen an Seen und Abgrabungsgewässern sowie in Feuchtgebieten. Gelegentlich finden einzelne Bruten auch an Klärteichen statt, Wintergast im UG	als Durchzügler und Rastvogel im UG nachgewiesen. Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Löffelente	-	-	DE-4415-401	S	-	bevorzugte Rastgebiete sind Teiche, Seen, ruhige Flussbuchten sowie größere Bagger- und Stauseen	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Mäusebussard	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4217-055, BK-4217-056, BK-4217-152, BK-4217-153, BK-4218-013, BK-4218-028, BK-4218-049, BK-4218-056, BK-4119-010, BK-4219-034, BK-4219-038, BK-4219-039, BK-4219-039, BK-4219-902, BK-4317-031, BK-4317-103, BK-4317-107, BK-4318-060, NZO-GmbH 2013	G	G	besiedelt Randbereiche von Waldgebieten und Feldgehölzen, nistet in Baumgruppen und auf Einzelbäumen in 10 - 20 m Höhe, Jagdgebiete sind Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes, 2013 mehrere Brutnachweise innerhalb des UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Mehlschwalbe	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	NZO-GmbH 2013	U	U	lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen; Koloniebrüter, baut Lehmnesten an Gebäuden; Nahrungsflächen sind insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze; für den Nestbau werden Lehmputzen und Schlammstellen benötigt, 2013 Nachweis der Art im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Merlin	-	-	DE-4415-401	G	-	Durchzügler in NRW, brütet in offenen, baumarmen Moor- und Heidelandschaften in Nordeuropa und Russland, als Rastgebiete bevorzugt die Art baum- und straucharme Agrarflächen in großräumig offenen Landschaften	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Mittelspecht	4218 4219 4318	2	DE-4219-301 NZO-GmbH 2013	G	G	Art gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen, Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist die Art auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mind. 30 ha groß, Art nutzt UG als Nahrungshabitat.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumannsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Mornellregenpfeifer	4217 4317	4	DE-4415-401	S	-	regelmäßiger aber seltener Durchzügler in NRW, als Rastgebiete nutzt die Art offene Agrarflächen in großräumigen Bördenlandschaften, die nächsten Schwerpunktorkommen befinden sich westlich von Geseke	Kein Nachweis der Art im UG, somit sind Konflikte ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Nachtigall	4217 4218 4219 4317 4318	2	BK-4217-027, NZO-GmbH 2013	G	U	besiedelt gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen, gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Gebüsch, Hecken, naturnahe Parkanlagen in Gewässernähe, in Feuchtgebieten oder Auen, Neststandort in Bodennähe in dichtem Gestrüpp, Nachweise im NSG Lippeniederung. 2013 Nachweis der Art im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Neuntöter	4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, PB-024, BK-4219-039, FT-4219-0228, NZO-GmbH 2013	U	G-	besiedelt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockenen Magerrasen, aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen, insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen; Neststandort in dichten, hoch gewachsenen Büschen (Dornsträuchern), Vorkommen im NSG Egge-Nord. 2013 Nachweis der Art im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Pirol	4217 4218 4317	2	NZO-GmbH-2013	U-	U-	Art bevorzugt lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). 2013 Nachweis der Art im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Raubwürger	4218 4319	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	S	lebt in offenen bis halboffenen, reich strukturierten Landschaften mit niedrigwüchsigen Kraut- und Grasfluren und eingestreuten Gehölzen, geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und extensive Grünlandbereiche, Nest wird in Laub- oder Nadelbäumen sowie in Büschen (v.a. in Dornsträuchern) angelegt, Art ist Durchzügler im UG.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Rauchschwalbe	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4217-152, BK-4217-153, FT-4219-0043, NZO-GmbH 2013	U	U-	Charakterart einer extensiv genutzten, bäuerlichen Kulturlandschaft; Neststandorte in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude). Nachweis der Art im UG.	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumanprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Raufußbussard	-	-	NZO-GmbH	G	-	Die Art kommt in NRW in der Zeit von Oktober/November bis März/April als regelmäßiger aber seltener Durchzügler und Wintergast vor, bevorzugt als Rast- und Überwinterungsgebiete baum- und straucharme Agrarflächen in großräumigen Bördenlandschaften, als Durchzügler im UG nachgewiesen	Art ist Durchzügler im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Raufußkauz	-	-	DE-4219-301	-	U	Charakterart reich strukturierter Laub- und Nadelwälder der Mittelgebirgslagen (v.a. Buchenwälder). Entscheidend für das Vorkommen sind ein gutes Höhlenangebot in Altholzbeständen sowie deckungsreiche Tageseinstände, oftmals in Fichten. Als Nahrungsflächen werden lichte Waldbestände und Schneisen, Waldwiesen, Waldränder sowie Wege genutzt. Die Nistplätze befinden sich in größeren Baumhöhlen, gerne in Schwarzspechthöhlen.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Rebhuhn	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, 21 Fundpunkte im Landeskataster (s. Umfeldanalyse), NZO-GmbH 2013	S	S	kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit Acker, Brache und Grünland; Neststandorte in flachen Mulden am Boden; Nahrungssuche an Acker- und Wiesenrändern, Feld- und Wegrainen sowie unbefestigten Feldwegen, Vorkommen im NSG Lippeniederung. Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Rohrweihe	4217 4317	3 2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	U	U	besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist eng an Röhrichtbestände gebunden, Brutplätze liegen in Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flußauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln, Art ist Nahrungsgast im UG	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Rotmilan	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4219-301, DE-4415-401, PB-024, BK-4218-013, BK-4219-034, BK-4219-038, BK-4219-902, BK-4317-103, BK-4318-060, 39 Fundpunkte im Landeskataster (s. Umfeldanalyse), NZO-GmbH 2013	S	U	besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern, Nahrungssuche bevorzugt auf Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern; Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, auch in kleineren Feldgehölzen (ab 1 ha), Revierstandort und Reproduktionsnachweis im NSG Egge-Nord. Mehrere Brutreviere innerhalb des UG nachgewiesen.	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Saatkrähe	-	-	BK-4318-027, NZO-GmbH 2013	G	G	Die Art besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland. Die Saatkrähe nistet in großen Kolonien, bevorzugt werden hohe Laubbäume (z. B. Buchen, Eichen, Pappeln), Art ist Nahrungsgast im UG.	als Nahrungsgast im UG nachgewiesen, Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Schleiereule	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, BK-4218-018, BK-4218-025, FT-4219-0050, NZO-GmbH 2013	G	G	Nistplatz und Tagesruhesitz sind störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden (z. B. Dachböden, Scheunen, Kirchtürme), Jagdgebiete sind Viehweiden, Wiesen und Äcker, Vorkommen im NSG Egge-Nord, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Schnatterente	4218	2		G	-	in NRW seltener Brutvogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, im Binnenland Vorkommen an Altarmen, Altwässern sowie auf Abtragungsgewässern.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Schwarzkehlchen	4218	2	NZO-GmbH 2013	G	U+	besiedelt magere Offenlandbereiche, wie Grünländer, Moore oder Heiden mit kleinen Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben; seltener Brutvogel in NRW, Brutvorkommen v.a. in Vogelschutzgebieten, z. B. in der „Senne“, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Schwarzmilan	4217 4318	2	DE-4415-401, BK-4218-013, FT-4317-0008-2010, NZO-GmbH 2013	G	U+	bevorzugt alte Laubwälder in Gewässernähe, als Nahrungshabitate werden große Flussläufe und Stauseen aufgesucht, Horst auf Laub- oder Nadelbäumen in über 7 m Höhe, 2013 Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Schwarzspecht	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4219-301 PB-024, BK-4219-034, BK-4317-103, BK-4318-060, NZO-GmbH 2013	G	G	ausgedehnte Waldgebiete (v. a. alte Buchenwälder) mit hohem Totholzanteil, Vorkommen im NSG Egge Nord, 2013 Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten.	treffen nicht zu
	Schwarzstorch	4219	2	DE-4219-301 DE-4415-401, PB-024, NZO-GmbH 2013	-	G	besiedelt größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und Feuchtwiesen, Nahrungsgebiete können 5-10 km vom Nistplatz entfernt liegen, Vorkommen im NSG Egge-Nord, Art ist Nahrungsgast im UG	Art ist Nahrungsgast im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Seeadler	-	-	NZO-GmbH 2013	G	-	in NRW tritt die Art als regelmäßiger aber sehr seltener Nahrungsgast auf, die Brutgebiete befinden sich vor allem in Ostdeutschland, als Nahrungsgebiete bevorzugt die Art gewässerreiche Auenlandschaften und größere Stillgewässer, Nachweis der Art als Durchzügler im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten.	treffen nicht zu
	Silbermöwe	-	-	NZO-GmbH 2013	U+	-	in Nordrhein-Westfalen tritt die Silbermöwe vor allem als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast auf. Die Brutvorkommen im Binnenland liegen an großen Baggerseen und in Hafenbereichen, Wintergast im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Sperber	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	NZO-GmbH 2013	G	G	halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch, Parkanlagen, Friedhöfe; Brutplatz bevorzugt in Nadelholzbeständen mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, Art ist Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, gehört jedoch nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Steinkauz	4217 4218 4317 4318	2	DE-4415-401, FT-4217-0012-2009, NZO-GmbH 2013	G-	S	besiedelt offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot, als Brutplatz werden Baumhöhlen (v.a. Obstbäume, Kopfweiden), Höhlen und Nischen an Gebäuden und Viehställen genutzt, als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Steinschmätzer	-	-	NZO-GmbH 2013	S	S	in NRW sehr seltener Brutvogel sowie regelmäßiger Durchzügler, kommt in offenen bzw. weitgehend gehölzfreien Lebensräumen vor, die vegetationsfreie Flächen zur Nahrungssuche sowie genügend Singwarten und geeignete Nistplätze (z. B. Erdhöhlen) aufweisen, besiedelt wurden vegetationsfreie Sandheiden und Ödländer, Art wurde als Durchzügler nachgewiesen.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Sumpfohreule	-	-	DE-4415-401	U	U	regelmäßiger, aber seltener Durchzügler und Wintergast in NRW; Rast- und Überwinterungsgebiete sind offene Landschaften in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Bördelandschaften sowie Heidegebiete und Moore, bevorzugte Nahrungsgebiete sind Dauergrünland, Moorrandbereiche und Brachen, regelmäßige Rastvorkommen im Vogelschutzgebiet „Senne“.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Tafelente	4217	2		S	S	Tafelenten brüten an meso- bis eutrophen Stillgewässern mit offener Wasserfläche und Ufervegetation, bevorzugt werden größere Gewässer (ab 5 ha), aber auch künstliche Feuchtgebiete wie Rieselfelder, kleinere Fischteiche etc.	Keine geeigneten Gewässer innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu
	Teichrohrsänger	4217 4218 4317	2	NZO-GmbH 2013	G	G	Teichrohrsänger sind in ihrem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m² besiedelt werden. Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Turmfalke	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4218-028, NZO-GmbH 2013	G	G	offene strukturreiche Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen, Brutplätze in Felsnischen, Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder hohen Gebäuden; Jagdgebiete sind Dauergrünland, Äcker und Brachen, Vorkommen im NSG Egge-Nord. Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Turteltaube	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	U-	besiedelt offene bis halboffene Parklandschaften, Brutplätze meist in Gehölzbeständen, an Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern; Nahrungsflächen sind Acker, Grünland und Ackerbrachen; Nest in Gehölzen in 1 - 5 m Höhe, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Tüpfelsumpfhuhn	-	-	DE-4415-401	S	-	bevorzugt als Brutgebiete Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und einer dichten Vegetation, geeignete Lebensräume sind Verlandungszonen eutropher Gewässer, Übergangszonen zwischen Röhricht und Großseggenriedern, sowie Randbereiche extensiv genutzter Nassgrünländer.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Uferschwalbe	4217 4218	2		U	U	bewohnte ursprünglich natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge an Flussumfern, brütet heute in NRW v.a. in Sand-, Kies- oder Lößgruben, als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer, Grünland und Äcker aufgesucht.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumannsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Uhu	4319	2	DE-4219-301, DE-4415-401, PB-024, NZO-GmbH 2013	G	G	reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen; Nistplätze an störungsarmen Felswänden, in Steinbrüchen mit freiem Anflug, Baum- und Bodenbruten, vereinzelt Gebäudebruten, Vorkommen im NSG Egge-Nord, Art ist Brutvogel im UG.	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Wachtel	4217 4218 4317 4319	2	DE-4415-401, FT-4219-0302, FT-4219-0306, FT-4219-0323, NZO-GmbH 2013	U	U	kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor (Ackerbrachen, Getreidefelder), besiedelt auch Grünländer mit hoher Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten, wichtig sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen; Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt, Art ist Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Wachtelkönig	4217 4218 4317	2 2 2 2	DE-4415-401, BK-4219-038	S	S	offene bis halboffene Niederungslandschaften der Fluss- und Talauen sowie Niedermoore und hochwüchsige Feuchtwiesen, auch in großräumigen Ackerbaugebieten (Hellwegbörde); Nest in Bodenmulden an Standorten mit ausreichender Deckung, Vorkommen im NSG Lippeniederung und NSG Egge-Nord, die nächsten Schwerpunktorkommen befinden sich südlich Anröchte.	kein Nachweis der Art im UG, somit sind Konflikte ausgeschlossen	treffen nicht zu
	Waldkauz	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4219-039, BK-4219-902, NZO-GmbH 2013	G	G	besiedelt lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen; Nistplatz in Baumhöhlen, Dachböden und Kirchtürmen; Reviergröße 25 - 80 ha; Vorkommen im NSG Egge-Nord , Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA- empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrecht- liche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Waldlaubsänger	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4217-056, BK-4217-152, BK-4217-153, BK-4317-031, NZO-GmbH 2013	U	G	kommt in lichten Laub- und Mischwäldern, Buchenwäldern und Parkanlagen vor, Nest wird auf dem Waldboden aus alten Halmen und Grasblättern gebaut und meist gut getarnt, Art ist Brutvogel im UG.	Art gehört nicht zu den WEA- empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrecht- liche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumanprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Waldohreule	4217 4218 4219 4317 4318 4319	2	BK-4219-902, FT-4219-0198, NZO-GmbH 2013	U	U	besiedelt halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, Parks und Grünanlagen im Siedlungsbereich; nutzt als Nistplatz alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard; Ringeltaube), meidet zur Brutzeit Siedlungsgebiete; Jagdgebiete sind strukturreiche Offenlandbereiche sowie Waldlichtungen; Vorkommen im NSG Egge-Nord, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Waldschnepfe	4217 4218 4219 4317 4318	2	NZO-GmbH 2013	G	G	Art bevorzugt größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht, Waldschnepfen kommen in Birken- und Erlenbrüchen vor und meiden dicht geschlossene Bestände und Fichtenwälder, Art ist Brutvogel im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Waldwasserläufer	-	-	BK-4218-010	G	G	Der Waldwasserläufer kommt in Nordrhein-Westfalen als regelmäßiger Durchzügler sowie als unregelmäßiger Wintergast vor. Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengraben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Wanderfalke	-	-	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	G	U+	Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalken waren in Nordrhein-Westfalen die Felslandschaften der Mittelgebirge, wo er aktuell nur noch vereinzelt vorkommt. Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen. Art ist Wintergast im UG	Art ist Wintergast im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Wasserralle	4217 4317	3	DE-4415-401	U	U	dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm), auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben; Nest in Röhricht- oder dichten Seggenbeständen.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumansprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Weißstorch	4217	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	G	U	besiedelt offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften, bevorzugt ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünland, Nahrungsgebiete bis zu 5 – 10 km vom Brutplatz entfernt, Brutplätze auf einzeln stehenden Masten (Kunsthörste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen, Art ist Brutvogel im UG	Art ist Brutvogel im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Wespenbussard	4217 4218	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	U	U	besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen, Trocken- und Magerstandorte sowie Feuchtgebiete, Horst wird bevorzugt in Buchenwäldern angelegt, die halboffene Kulturlandschaft ist Jagdgebiet, Nahrungsspezialist, der sich vor allem von Wespen (Larven, Puppen, Alttiere) ernährt, 2013 Brutverdacht im UG	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Wiesenpieper	4218 4317 4318	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	S	besiedelt offene, baum- und straucharme, feuchte Flächen mit höheren Singwarten (z. B. Weidezäune, Sträucher), bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore, aber auch Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen; das Nest wird am Boden oftmals an Graben- und Wegrändern angelegt, die Art wurde als Durchzügler im UG nachgewiesen.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
	Wiesenweihe	4317	2	DE-4415-401, NZO-GmbH 2013	S	S	seltener Brutvogel in NRW, besiedelt weiträumig offene, gehölzarme Agrarlandschaften mit Getreideanbau, Nahrungsräume können bis zu 10 km vom Brutplatz entfernt liegen, brütet in NRW v. a. in den großen Bördelandschaften, mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“, Nachweis Brutplätze um Salzkotten, Art nutzt UG als Nahrungshabitat.	Art ist Nahrungsgast im UG, die Art zählt zu den WEA-empfindlichen Arten, artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA sind nicht auszuschließen	Prüfung erforderlich
	Ziegenmelker	4218	2		S	S	besiedelt ausgedehnte, reich strukturierte Heide- und Mooregebiete, Kiefern- und Wacholderheiden sowie lichte Kiefernwälder auf trockenem, sandigem Boden; kommt in NRW nur noch sehr lokal v.a in Heidegebieten und auf Truppenübungsplätzen vor, z. B. im Vogelschutzgebiet „Senne“.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszustand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Vögel	Zwergtaucher	4217 4218 4317	2	DE-4415-401 NZO-GmbH 2013	G	G	Er brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- bzw. Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit, Art ist Brutvogel im UG.	Art gehört nicht zu den WEA-empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
Amphibien	Geburtshelferkröte	-	-	DE-4219-301 BK-4317-103	S	S	Absatzgewässer für die Larven v.a. in Steinbrüchen, Tongruben bzw. auf Abgrabungsflächen; Winterquartiere in lockeren Sandböden, sonnenexponierten Böschungen, Geröll- und Blockschutthalde, als Sommerlebensraum dienen sonnenexponierte Böschungen, Geröll- und Blockschutthalde auf Abgrabungsflächen sowie Lesesteinmauern oder Steinhäufen, die in Nähe der Absatzgewässer gelegen sind.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu
Amphibien	Kammolch	4218	1	BK-4219-031	G	U	Laichhabitate sind bevorzugt vegetationsreiche Stillgewässer in Wäldern und im Bereich von Altarmen in Bachauen; Landlebensräume in feuchten Laub- und Mischwäldern, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu
	Kleiner Wasserfrosch	-	-	BK-4317-031	G	G	Lebensräume sind Erlenbruchwälder, Moore, feuchte Heiden, sumpfige Wiesen und Weiden sowie gewässerreiche Waldgebiete, als Laichgewässer werden kleinere, nährstoffarme und vegetationsreiche Gewässer gewählt; die Überwinterung erfolgt meist an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen eingraben, ein Teil überwintert auch im Schlamm am Gewässerboden.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu
Reptilien	Zauneidechse	4218	1		G	G	Habitats sind xerotherme Magerbiotopie, wie trockene Waldränder, besonnte Hanglagen mit Stein- und Felsschutt, Dünen und Steinbrüche, strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	treffen nicht zu

Gruppe	Art	MTB	Status im MTB	weitere Nachweise *	Erhaltungszu- stand in NRW		Lebensraumsprüche der Art, Nachweise innerhalb und in der Umgebung der Potenzialflächen	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet / Konflikte	Verbotstat- bestände nach § 44 BNatSchG
					(ATL) **	(KON) **			
Libellen	Große Moosjungfer	4218	1		U	-	Die Große Moosjungfer kommt in Moor- Randbereichen, Übergangsmooren und Waldmooren vor. Als Fortpflanzungsgewässer werden mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen sowie extensiv genutzte Torfstiche genutzt. Optimal sind mittlere Sukzessionsstadien. Pioniergewässer oder dicht bewachsene bzw. bereits verlandete Gewässer werden gemieden.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebs- bedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte ausgeschlossen.	treffen nicht zu
Schmetterlinge	Nachtkerzen- Schwärmer	4318	1		G	G	Vorkommen in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen, besiedelt werden feuchte Hochstaudenflure an Bächen und Wiesenrändern, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfuren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flüssen, als Sekundärstandorte dienen Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten sowie neu entstandene Brachflächen.	Art gehört nicht zu den WEA- empfindlichen Arten, es ist davon auszugehen, dass artenschutzrecht- liche Konflikte durch den Betrieb von WEA grundsätzlich nicht auftreten	treffen nicht zu
Weichtiere	Gemeine Flussmuschel	4218	1	DE-4218-301	S	-	Gemeine Flussmuscheln bewohnen Bäche und Flüsse mit klarem, schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat.	keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Potenzialflächen vorhanden, Art ist von betriebs- bedingten Auswirkungen von WEA nicht betroffen, somit sind Konflikte ausgeschlossen.	treffen nicht zu
Pflanzen	Glanzstendel	4317	1		S	S	eine relativ unscheinbare und leicht zu übersehende Orchidee, die in kalkreichen Flach- und Zwischenmooren und Kalksümpfen vorkommt, Sekundär kann die Art auch in geeigneten Steinbrüchen wachsen, in NRW sind nur 2 Vorkommen bekannt.	keine geeigneten Standort- bedingungen im UG, daher können Konflikte ausgeschlossen werden.	treffen nicht zu

* weitere Nachweise im Umfeld von ca. 2 km um das Plangebiet: DE = FFH-Gebiet „Ziegenberg“, BK = Biotopkataster des LANUV NRW, FT = Fundpunktkataster Tiere des LANUV NRW; ** = Erhaltungszustand in NRW (ATL): atlantische Region, Erhaltungszustand in NRW (KON): kontinentale Region

Von den in der Tab. 6 aufgeführten insgesamt 107 tatsächlich und potenziell im Bereich des Untersuchungsgebietes vorkommenden planungsrelevanten Arten können 84 von einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände in Bezug auf betriebsbedingte Auswirkungen möglicher WEA ausgeschlossen werden. Diese Arten sind nicht empfindlich gegenüber den Auswirkungen von WEA oder es sind keine geeigneten Lebensräume in der Umgebung der Potenzialflächen vorhanden.

Insgesamt können nach dem derzeitigen Kenntnisstand durch den Betrieb der geplanten WEA grundsätzlich 17 Vogel- und 6 Fledermausarten beeinträchtigt werden. Als Ergebnis der Vorprüfung ist festzuhalten, dass für die in der folgenden Tabelle aufgeführten 23 Arten der Zielartenliste des LANUV NRW die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten, so dass eine vertiefende Art-für-Art-Analyse erforderlich ist (Stufe II).

Tab. 7: Möglicherweise durch das Vorhaben betroffene planungsrelevante Arten

planungsrelevante Arten	Status im Gebiet	Erhaltungszustand		Schutzstatus	nach FFH-/V-RL	Rote Liste		
		NRW (ATL)	NRW (KON)			NRW	WB	WEBL
Fledermäuse								
Breitflügelfledermaus	tatsächlich	G-	G-	§§	Anh. IV	2	2	2
Großer Abendsegler	tatsächlich	G	G	§§	Anh. IV	R	R	-
Kleiner Abendsegler	tatsächlich	U	U	§§	Anh. IV	V	V	V
Rauhautfledermaus	tatsächlich	G	G	§§	Anh. IV	R	R	-
Mückenfledermaus	tatsächlich	U+	U+	§§	Anh. IV	D	D	D
Zweifarbflfledermaus	tatsächlich	G	G	§§	Anh. IV	R	R	-
Vögel								
Baumfalke	tatsächlich	U	U	§§	Art. 4 (2)	3	2	2
Goldregenpfeifer	tatsächlich	S	-	§§	Anh. I	0	0	-
Grauammer	tatsächlich	S	S	§§		1S	1S	0
Großer Brachvogel	tatsächlich	U	-	§§	Art. 4 (2)	2S	2S	0
Kiebitz	tatsächlich	U-	S	§§	Art. 4 (2)	3S	3	2
Kormoran	tatsächlich	G	G	§		*	*	*
Kornweihe	tatsächlich	S	-	§§	Anh. I	0	0	-
Kranich	tatsächlich	G	G	§§	Anh. I	k. A.	k. A.	k. A.
Rohrweihe	tatsächlich	U	U	§§	Anh. I	3S	*S	1S
Rotmilan	tatsächlich	S	U	§§	Anh. I	3	3	2
Schwarzmilan	tatsächlich	G	U+	§§	Anh. I	R	R	R
Schwarzstorch	tatsächlich	-	G	§§	Anh. I	3S	1S	1S
Uhu	tatsächlich	G	G	§§	Anh. I	VS	*	*S
Wachtel	tatsächlich	U	U	§		2S	2S	2S
Wanderfalke	tatsächlich	G	U+	§§	Anh. I	*S	*S	*S
Weißstorch	tatsächlich	G	U	§§	Anh. I	3S	3S	0
Wiesenweihe	tatsächlich	S	S	§§	Anh. I	1S	1S	1S

Hrsg. LANUV NRW: Rote Liste der Säugetiere (Nov. 2010) und der Brutvögel (Dez. 2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, WB = Westfälische Bucht, WEBL = Weserbergland; Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig/ungereichend, S = ungünstig/schlecht, Schutzstatus: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

Goldregenpfeifer, Grauammer, Kiebitz, Kornweihe, Rotmilan und Wiesenweihe weisen mindestens für eine der beiden Regionen (atlantisch, kontinental) einen schlechten Erhaltungszustand auf.

Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Baumfalke, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wachtel, Weißstorch und Wanderfalke weisen für mindestens eine der beiden Regionen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.

Gründe sind der Verlust und die Entwertung von Quartierstandorten, Brutplätzen und Nahrungsflächen u. a. durch eine intensive Nutzung landwirtschaftlicher Flächen (häufige Düngung, häufige Ackerbearbeitung, zu dichte Saatzeilen, Vergrößerung der Ackerschläge) sowie die Entwertung und

der Verlust extensiv, strukturreicher Kulturlandschaften. Auch die Entwertung von Wäldern durch Totholzentnahme und die Umwandlung von Laub- in Nadelwald tragen zum Verlust von Lebensräumen bei.

7. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II)

In einer vertiefenden Art-zu-Art-Analyse ist zu prüfen, bei welchen vorkommenden WEA-empfindlichen Arten welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind (Wirkprognose). Es werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ein Risikomanagement konzipiert (s. Kap. 7.2 u. 7.3). Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird (s. Art-für-Art-Protokolle im Anhang).

7.1 Darstellung der Betroffenheit der Arten

Im Folgenden wird zunächst die Betroffenheit der WEA-empfindlichen Arten im Allgemeinen dargestellt. Zur besseren Übersicht und im Hinblick auf ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen wird anschließend die Betroffenheit der Arten für jede Potenzialfläche gruppenweise abgehandelt. Im Anhang befindet sich ferner für jede Fläche ein übersichtliches Tabellenblatt mit der Betroffenheit der Arten und den erforderlichen Maßnahmen.

Vögel

Grundsätzlich lassen sich zwei Hauptfaktoren möglicher Beeinträchtigungen von Vogelbeständen durch Windenergieanlagen unterscheiden: Entweder Vögel meiden Windenergieanlagen und die umgebenden Lebensräume oder sie sind durch den Aufenthalt im Bereich der Rotoren einem Kollisionsrisiko ausgesetzt.

Arten mit Kollisionsrisiko

In Deutschland wurden bis zum 28.10.2014 u. a. 289 Mäusebussarde, 250 Rotmilane und 42 Weißstörche als Opfer von Windenergieanlagen gemeldet (DÜRR 2014). Da systematische Erhebungen durch methodisch einwandfreie Suche nach Schlagopfern unter Windenergieanlagen aber noch weitgehend fehlen, ist die Dunkelziffer jedoch mit Sicherheit erheblich größer. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die durchschnittliche Kollisionsrate für Greifvögel bei einer einzeln stehenden Anlage deutlich höher ist als bei einer Anlage in einem Windpark.

Als Ursache für die Kollisionsgefahr von Greifvögeln an WEA sind nach DÜRR u. LANGGEMACH (2005) verschiedene Aspekte relevant: Beim Passieren von WEA wird die Umlaufgeschwindigkeit der Rotorspitzen nicht richtig eingeschätzt, da der Gesamteindruck eine relativ langsame Bewegung vortäuscht. Einige Arten werden durch ein attraktives Nahrungsangebot im Bereich der WEA angelockt. Nicht selten stellen die Brachen am Mastfuß die einzigen kleinsäugerreichen Flächen inmitten weiter Ackerlandschaften dar. Aber auch Kadaver anderer Anflugopfer unter den Anlagen locken Greifvögel an. Beim

Fokussieren der Beute während des Fluges nehmen Greifvögel die Rotoren nicht wahr.

Laut dem Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV und LANUV 2013) sind nicht alle Greifvögel durch WEA gleichermaßen gefährdet. Es gelten bestimmte Arten als überdurchschnittlich gefährdet.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden an WEA-empfindlichen Vogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko innerhalb des UG **Rotmilan**, **Schwarzmilan**, **Baumfalke**, **Uhu** und **Weißstorch** festgestellt. Als Nahrungsgäste wurden zudem noch **Kornweihe**, **Rohrweihe**, **Wiesenweihe**, **Wanderfalke**, **Kormoran** sowie **Schwarzstorch** kartiert. Während der Zugvogelerfassung wurden als weitere WEA-empfindliche Arten noch **Kranich** und **Grauammer** beobachtet.

Aufgrund der Kollisionsgefahr empfiehlt die LAG-VSW (2007) für Arten wie Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Uhu und Weißstorch eine Abstandshaltung von 1.000 m zu den Brutplätzen.

Besonders für Rotmilane besteht eine hohe nationale Verantwortung für den Schutz der Art, da Deutschland etwa 65 % des weltweiten Rotmilanbestandes beherbergt. Zudem liegt laut Leitfaden des MKULNV & LANUV NRW (2013) das UG innerhalb eines Schwerpunktorkommens (SPVK) der Art. Dies wurde vom LANUV NRW auf Basis des Fundortkatasters NRW für ausgewählte Vogelarten ermittelt. Es soll den Umgang mit WEA-empfindlichen Arten im Rahmen der WEA-Planungen erleichtern. Die SPVK repräsentieren die ermittelten Populationszentren für die Arten, in denen die Hauptaktivitäten (50-80 % der Flugaktivität) stattfinden (Abgrenzung des SPKV vom Rotmilan siehe Karte im Anhang).

Somit ergibt sich bei Planungen von WEA eine besonders starke Relevanz für die Berücksichtigung dieser Art.

Für die Arten Kornweihe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Kormoran und Wanderfalke gibt die LAG-VSW (2007) ebenfalls einen Mindestabstand von 1.000 m zu den Brutplätzen (bzw. Brutkolonie beim Kormoran) an. Für die Grauammer ist kein Mindestabstand bekannt. Die Arten wurden jedoch innerhalb der Potenzialflächen und im Umfeld nicht als Brutvögel nachgewiesen.

Für Schwarzstörche wird ein Mindestabstand von WEA zu den Brutplätzen von 3.000 m angegeben. Zudem sollten innerhalb eines Prüfbereiches bis zu 10.000 m bevorzugte Flugkorridore und Nahrungsgebiete freigehalten werden. Während der Raumnutzungsanalyse wurden nur einzelne Überflüge der Art kartiert. Somit sind keine bevorzugten Flugkorridore und Nahrungshabitat der Art im UG vorhanden.

Laut DÜRR & LANGGEMACH (2013) ist eine Kollisionsgefährdung von Kranichen an WEA bisher als gering einzustufen. Ein Durchfliegen größerer Kranichtrupps durch Windparks wurde bislang nicht beobachtet. Die Tiere versuchen vielmehr, Windparks zu umfliegen oder zu überfliegen. Vorhandene

Abstandsempfehlungen zu großen Kranichrastplätzen sind für das UG aufgrund fehlender Rastvorkommen unbedeutend.

Arten mit Meideverhalten

Durch den Bau von WEA können anlagebedingt Brutplätze von Bodenbrütern verloren gehen. Zudem kann es zur Vergrämung von Arten kommen und es können Nahrungsflächen verloren gehen. Außerhalb der Brutzeit halten viele Vogelarten der offenen Landschaft Abstände von mehreren 100 Metern zu WEA ein. Bodenbrüter, mit Ausnahme von Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel, nutzen zur Brutzeit auch die unmittelbare Umgebung von Windkraftanlagen, mit Abständen, die selten weniger als 100 m betragen (HÖTKER et al. 2005). Ebenfalls sind Kollisionsverluste durch WEA möglich.

Im Rahmen der Kartierung wurden die Bodenbrüter **Kiebitz**, **Wachtel** und **Großer Brachvogel** im UG festgestellt. Auch im Bereich einiger Potenzialflächen waren Brutplätze vorhanden. Als Durchzügler konnten an einem Termin **Goldregenpfeifer** beobachtet werden.

Goldregenpfeifer treten im UG nur während der Zugzeiten und im Winterhalbjahr auf. Abstandsempfehlungen gibt das MUGV (2012) zu Gebieten, in denen regelmäßig mindestens 200 Tiere rasten. Dann sollte ein Mindestabstand zu WEA von 1.000 m eingehalten werden.

Gerade Limikolenarten wie der **Kiebitz** meiden nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen nur die unmittelbare Anlagennähe und können auch innerhalb von Windparks brüten (REICHENBACH & STEINBORN 2006, 2007). Nach HÖTKER et al. (2004) werden die Brutbestände von Watvögeln der offenen Landschaft tendenziell negativ beeinflusst. Für den Kiebitz geben die Autoren mittlere Minimalabstände von 100 - 200 m an. REICHENBACH et al. (2003) ordnen dem Kiebitz eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit zu.

Laut REICHENBACH & STEINBORN (2006) mieden **Große Brachvögel** WEA innerhalb einer Distanz von 50 m und zeigten störanfällige Verhaltensweisen wie Putzen oder Rasten erst ab etwa 200 m.

Eine systematische Studie über Abstandsverhalten von **Wachteln** gegenüber WEA legten MÜLLER & ILLNER (2002) vor, die an mehreren Standorten am Südrand der westfälischen Bucht nachweisen konnten, dass Wachteln ein Meideverhalten gegenüber Windparks zeigen. Die Autoren vermuten, dass durch die Windgeräusche der Anlagen die Rufe territorialer Männchen überlagert werden. Aktuellere Arbeiten bestätigen diese Hinweise auf eine hohe Empfindlichkeit nun. REICHENBACH (2002), REICHENBACH u. STEINBORN (2006, 2007) berichten von erheblichen Beeinträchtigungen von Wachteln durch WEA. Auch wenn Wachteln Windparks nicht immer vollständig meiden, ist den Wachteln eine besondere Empfindlichkeit zuzuordnen. Es wird eine Meidung im Umfeld von 200 m bis 250 m um WEA angenommen.

Einige Autoren (z. B. MÜLLER & ILLNER 2002) berichten von einer deutlichen Abnahme der Siedlungsdichte der Wachtel nach Errichtung eines Windparks oder die Art verschwindet dabei sogar vollständig aus den Windparks. Auch

REICHENBACH et al. (2007) beobachtete ein Fehlen der Art in Anlagennähe, erste Reviere wurden erst in 300 - 400 m Entfernung festgestellt.

Aufgrund der vorliegenden Studien wird für Wachteln eine erhöhte Beeinträchtigung durch WEA in einem Radius von 300 m um das Revierzentrum angenommen, bei Kiebitzen ein Radius von 100 m und bei Großen Brachvögeln 50 m.

Betroffenheit der Arten im Bereich der Potenzialflächen

Die Ergebnisse der Kartierung der Zugvögel und Wintergäste werden im Folgenden für das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet.

Insgesamt wurden an allen Potenzialflächen an jeweils 6 Untersuchungsterminen 33.027 Vögel kartiert. Die häufigste Zugvogelart war der Buchfink. Für alle Potenzialflächen ergibt sich eine durchschnittliche Zugfrequenz von 100 Vögeln pro effektiver Zählstunde. Aufgrund der deutlichen Unterschiede der Gesamtzahlen im Frühjahr (7.270 Individuen) und im Herbst (25.757 Individuen) belaufen sich bei einer differenzierten Betrachtung die Individuenzahlen für den Herbst auf einen Wert von 156 Vögeln pro effektiver Zählstunde und für das Frühjahr 44 Vögel pro Stunde. Nach FOLZ (2005) werden in Mitteleuropa beim Breitfrontenzug im Herbst zwischen September und November Durchschnittswerte von 500 ziehenden Vögeln pro effektiver Zählstunde erreicht. Beide Werte der im Bereich des Paderborner UG nachgewiesenen Aktivitäten weisen somit eine unterdurchschnittliche Zugfrequenz auf.

Rotmilane, Goldregenpfeifer und Kraniche waren die einzigen WEA-empfindlichen Arten, bei denen deutliche Zugaktivitäten beobachtet werden konnten. Rotmilane wurden insgesamt in 6 Trupps mit einer Stärke von 5 – 28 Tieren kartiert. Kraniche konnten im Herbst in einzelnen Trupps an insgesamt 5 Untersuchungstagen beobachtet werden, im Frühjahr konnte an einem Tag ein konzentriertes Zuggeschehen kartiert werden. Abhängig von der Wetterlage kommt es bei Kranichen oftmals zu Massenzugtagen, an denen deutlich mehr Tiere kartiert werden. Goldregenpfeifer wurden nur in einer kleinen Gruppe von 4 Individuen kartiert.

Im Herbst trafen die Vögel aus Richtung Norden, Nordost und Osten ein, im Frühjahr aus West, Südwest und Süden. Bei Kleinvögeln konnte oftmals eine Orientierung an Strukturen wie Waldsäumen, Hecken oder Gehölzstrukturen entlang von Wegen beobachtet werden. Der Kranichzug, der im Frühjahr an einem Tag beobachtet wurde, zeigte eine lokale Verdichtung nördlich des Stadtgebietes im Bereich der Senne sowie im südlichen Stadtgebiet über dem Staatsforst Paderborn (südlich Dahl) und dem Ellerbachtal. Letztere Route konnte auch bei einigen Rotmilantrupps beobachtet werden, die das Ellerbachtal wohlmöglich zur Orientierung nutzten.

Allerdings ließen sich sowohl bei den Kleinvögeln als auch bei den Großvögeln keine klaren Hinweise auf bevorzugte Zugkorridore innerhalb des Stadtgebietes ableiten.

Zwischen November und Februar konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes nur wenige WEA-empfindliche Arten als Rast- und Nahrungsgäste kartiert werden. Neben den Greifvögeln Kornweihe und Wanderfalke konnten vereinzelt auch Kiebitze beobachtet werden. Kornweihen konnten von November bis März regelmäßig während Nahrungsflüge im Bereich der Untersuchungsräume auf der Paderborner Hochfläche beobachtet werden. Im November konnte an einem Termin ein Wanderfalke bei einer erfolgreichen Jagd auf der Potenzialfläche 12 kartiert werden. Im westlichen Untersuchungsgebiet konnte eine Grauammer als winterlicher Nahrungsgast beobachtet werden. Und auch Kiebitze konnten in den Wintermonaten nur als kleinere Gruppen kartiert werden. Aufgrund der wenigen Beobachtungen einzelner Tiere stellt sich für die winterlichen Nahrungsgäste Kornweihe, Wanderfalke, Kiebitz und Grauammer kein erhöhtes Konfliktpotenzial gegenüber WEA dar.

Potenzialfläche 1

Innerhalb eines 1.000 m Radius um die Potenzialfläche konnten keine Brutreviere WEA-empfindlicher Greifvogelarten kartiert werden. Rotmilan, Baumfalke und Wiesenweihe nutzten die Fläche als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Es konnte beobachtet werden, dass die Flüge zu 95 % unterhalb der Gefahrenzone stattgefunden haben.

Ein Brutrevier der Wachtel konnte 2013 innerhalb der Potenzialfläche kartiert werden.

In den Wintermonaten nutzten Kiebitze die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Potenzialfläche und im Umfeld als Nahrungsstreifgebiet. Es konnten regelmäßig Tiere kartiert werden. An einem Beobachtungstag konnten bis zu 90 Individuen beobachtet werden.

Aus Sicht des strengen Artenschutzes kann in Bezug auf die Avifauna die Potenzialfläche 1 als Konzentrationszone für WEA ausgewiesen werden. Bei einer Ausweisung sind aber aufgrund des Wachtelrevieres CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 1 a

Nach Abschluss der Kartierungsarbeiten entstand aufgrund neu definierter Abstandskriterien eine etwas veränderte Flächenkulisse. Neben den untersuchten Potenzialflächen entstanden noch weitere kleinere Potenzialflächen, wozu auch die Potenzialfläche 1 a zählt. Aufgrund der Lage in direkter Nachbarschaft zu der Potenzialfläche 1 kann diese Fläche anhand der dort durchgeführten Kartierungen mitbewertet werden.

Im nahen Umfeld der Potenzialfläche konnte 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvogel kartiert werden. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse zeigen, dass die Potenzialfläche den Arten Rotmilan, Baumfalke und Wiesenweihe als allgemeines Nahrungsstreifgebiet dient. Zudem fanden die Flüge überwiegend außerhalb der Gefahrenzone statt.

Innerhalb der Potenzialfläche konnte ein Revier eines Kiebitzpaars kartiert werden. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone kann dieses Paar aus seinem Brutrevier vergrämt werden.

Aus Sicht des strengen Artenschutzes kann in Bezug auf die Avifauna die Potenzialfläche 1 a als Konzentrationszone für WEA ausgewiesen werden. Zum Schutz des Kiebitzrevieres sind allerdings CEF-Maßnahmen im direkten Umfeld zur Konzentrationszone erforderlich.

Potenzialfläche 1 b

Nach Abschluss der Kartierungsarbeiten entstand aufgrund neu definierter Abstandskriterien eine etwas veränderte Flächenkulisse. Neben den untersuchten Potenzialflächen entstanden noch weitere kleinere Potenzialflächen, wozu auch die Potenzialfläche 1 b zählt. Aufgrund der Lage in direkter Nachbarschaft zu der Potenzialfläche 1 kann diese Fläche anhand der dort durchgeführten Kartierungen mitbewertet werden.

Im nahen Umfeld der Potenzialfläche konnte 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel kartiert werden. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse zeigen, dass die Potenzialfläche den Arten Rotmilan, Baumfalke und Wiesenweihe als allgemeines Nahrungstreifgebiet dient. Zudem fanden die Flüge überwiegend außerhalb der Gefahrenzone statt.

WEA-empfindliche Offenlandarten brüteten nicht innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld.

Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind aus Sicht des strengen Artenschutzes in Bezug auf die Avifauna keine Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 3

Innerhalb eines 1.000 m Radius um die Potenzialfläche konnten 2013 keine Brutreviere WEA-empfindlicher Greifvogelarten kartiert werden. Die Abbildung mit den Brutrevieren von Rotmilanen von 2010 - 2014 zeigt, dass 2010 und 2012 südöstlich der Potenzialfläche jeweils ein Rotmilanrevier ausgebildet war. Allerdings konnte dies 2013 und 2014 nicht bestätigt werden. Bei der Raumnutzungsanalyse wurde beobachtet, dass die Grünlandflächen innerhalb der Potenzialfläche und die direkt angrenzenden während der Mahd eine besonders hohe Konzentration an nahrungssuchenden Rotmilanen aufwiesen. Dabei fanden 81 % der Flüge außerhalb der Gefahrenzone statt. Schwarzmilane konnten nur vereinzelt im nahen Umfeld der Potenzialfläche beobachtet werden. Diese Art nutzt die Flächen als allgemeines Nahrungstreifgebiet. Besonders zu Mahdterminen der Grünländer besteht für Greifvögel auf dieser Potenzialfläche ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Offenlandarten brüteten 2013 nicht innerhalb der Potenzialfläche. Ein Wachtelrevier konnte knapp 200 m außerhalb kartiert werden. Aufgrund des geringen Abstandes kann die Art aus seinem Brutrevier vergrämt werden.

In den Wintermonaten konnte eine Kornweihe auf der Potenzialfläche und im Umfeld während Nahrungsflügen dicht über der Vegetation beobachtet werden.

Allerdings brütet die Art nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes, wodurch kein erhöhtes Konfliktpotenzial gegeben ist.

Aus Sicht des strengen Artenschutzes kann die Potenzialfläche 3 in Bezug auf die Avifauna als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Allerdings sind Abschalt Szenarien im Rahmen der Grünlandmahd sowie CEF-Maßnahmen zum Schutz des Wachtelrevieres erforderlich.

Potenzialfläche 5

Innerhalb eines 1.000 m Radius um die Potenzialfläche konnten 2013 keine Brutreviere WEA-empfindlicher Greifvogelarten kartiert werden. Die Abbildung mit der Darstellung der Rotmilanreviere von 2010 - 2014 zeigt aber, dass westlich der Potenzialfläche 2010 und 2012 jeweils ein Brutrevier von Rotmilanen ausgebildet war. Allerdings konnte dies 2013 und 2014 nicht bestätigt werden. Östlich der Potenzialfläche liegt ein weiteres Brutrevier von Rotmilanen. Auch hier wurden 2010 und 2012 Rotmilane nachgewiesen. Dies bestätigte sich auch 2014, sodass dieses Revier bei einer Ausweisung als Konzentrationszone berücksichtigt werden sollte.

Die Raumnutzungsanalyse zeigte, dass besonders im östlichen Bereich der Potenzialfläche eine erhöhte Nutzung besonders durch Rotmilane stattgefunden hat. Dies ist auf die dort ausgebildeten Grünlandflächen zurückzuführen, die sich östlich der Potenzialfläche noch weiter erstrecken. Durch Beweidung dauerhaft kurzgehaltene Grünlandflächen stellen für Greifvögel beständig attraktive Nahrungshabitate dar. Durch regelmäßige Mahd einzelner Flächen konnten temporär höhere Konzentrationen der Nutzung beobachtet werden. Somit bestehen in diesen Teilbereichen der Potenzialfläche dauerhaft erhöhte Kollisionsrisiken. Auch der westliche Teilbereich der Potenzialfläche mit dem direkten Umfeld wurde regelmäßig genutzt. Die Beobachtungen während der Raumnutzung belegen allerdings, dass es den Tieren als allgemeines Nahrungsstreifgebiet dient.

Rohrweihe und Schwarzmilan nutzen die Potenzialfläche und das Umfeld nur selten als Nahrungsstreifgebiet.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld nicht kartiert.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht kann die Potenzialfläche 5 in Bezug auf die Avifauna nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Aufgrund des Rotmilanrevieres östlich der Potenzialfläche und der erhöhten Nutzung von einigen Flächen sollten Teilbereiche nicht ausgewiesen werden. Die genauen Abgrenzungen sind in einer Abbildung im Kapitel 7.2 dargestellt.

Potenzialfläche 6/7

Innerhalb des 1.000 m Radius konnten 2013 2 Brutreviere von Rotmilanen kartiert werden. Knapp 1.000 m nördlich der Fläche liegt ein traditionell genutztes Brutrevier. Die Daten der Biostation belegen, dass dieser Standort seit 2010 regelmäßig als Brutrevier dient. Gerichtete An- und Abflüge konnten aufgrund der Topografie nicht beobachtet werden. Anders zeigt es sich bei dem

Brutrevier, welches 2013 etwa 200 m in östlicher Richtung der Potenzialfläche ausgebildet war. Hier konnten regelmäßig gerichtete An- und Abflüge zum Horst im Bereich der Potenzialfläche beobachtet werden. Die Daten der Höhenverteilung belegen, dass die Hälfte aller beobachteten Flüge innerhalb der Gefahrenzone stattgefunden hat. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone würde ein hohes Kollisionsrisiko bestehen.

Die Abbildung mit der Lage der Rotmilanreviere von 2010 - 2014 zeigt, dass sich das Brutrevier 2014 knapp 800 m weiter nach Südosten verlagert hat. Es zeigt sich eine gewisse Mobilität in der Wahl des Revierzentrums in diesem Gebiet. Durch die wiederholte Nutzung des Gebietes als Brutrevier ist es wahrscheinlich, dass die Waldbereiche um die Potenzialfläche 6/7 auch in den Folgejahren der Art als Brutrevier dienen werden.

Die Arten Schwarzmilan, Rohrweihe und Kornweihe wurden bei der Kartierung nur vereinzelt beobachtet. Sie nutzten die Potenzialfläche und das direkte Umfeld nur selten als Nahrungsstreifgebiet.

Bei der Raumnutzungsanalyse konnte zudem beobachtet werden, dass das östlich der Potenzialfläche verlaufende Merschetal sowie die Potenzialfläche als Verbindung vom Ellerbachtal zu den südliche gelegenen Feldfluren besonders häufig von Greifvögeln als Flugkorridor genutzt wurde.

Ferner wurde 2013 innerhalb des westlichen Teilbereiches ein Brutrevier eines Wachtelpaares nachgewiesen. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone kann dieses Paar aus seinem Brutrevier vergrämt werden.

Bei der Zugvogelbeobachtung konnte einzig im Bereich der Potenzialfläche 6/7 ein Trupp bestehend aus 4 Goldregenpfeifern kartiert werden. Aufgrund der geringen Anzahl von Tieren ist nicht von einem bedeutsamen Rastplatz dieser Art auszugehen. Somit besteht kein erhöhtes Konfliktpotenzial für die Art bei einem Bau von WEA.

Die Potenzialfläche 6/7 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Aufgrund des Rotmilanrevieres wird empfohlen, den östlichen Teilbereich nicht auszuweisen (siehe Abbildung im Kapitel 7.2). Bei einer Ausweisung des westlichen Teilbereiches sind zum Schutz des Wachtelrevieres CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 8

Für die Potenzialfläche 8 liegen Kartierungen von Brutvögeln, Gastvögeln, Zugvögeln und Fledermäusen aus zuvor erstellten Gutachten vor (NZO-GMBH 2009, LOSKE 2013). 2014 wurden weitere Ergänzungskartierungen zur Raumnutzung durchgeführt. Brutreviere WEA-empfindlicher Vogelarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und der nahen Umgebung nicht kartiert.

Bei der Raumnutzungsanalyse wurde der Rotmilan als einzige WEA-empfindliche Vogelart innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld kartiert. Gerichtete An- und Abflüge zu Revierzentren konnten nicht sicher

nachgewiesen werden. Es wurde beobachtet, dass die Art die Fläche regelmäßig als allgemeines Nahrungsstreifgebiet nutzt.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem direkt angrenzenden Umfeld nicht kartiert.

Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind bei dieser Fläche aus artenschutzrechtlicher in Bezug auf die Avifauna keine Maßnahmen notwendig.

Potenzialfläche 9

Innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld wurde 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Vogelarten kartiert. Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch nutzten die Flächen als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Rotmilane konnten regelmäßig bei der Nahrungssuche beobachtet werden, wohingegen Schwarzmilan und Schwarzstorch nur selten auftraten.

Ein Wachtelrevier konnte 2013 innerhalb der Potenzialfläche nachgewiesen werden, ein weiteres knapp 200 m außerhalb. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone können diese Paare aus ihrem Brutrevier vergrämt werden. Auch 2009 konnten 2 Brutreviere der Art innerhalb der Fläche nachgewiesen werden, was auf regelmäßig genutzte Reviere hindeutet.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht kann die Potenzialfläche 9 in Bezug auf die Avifauna als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zum Schutz der Wachteln sind aber CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 9 a

Im Umfeld der Potenzialfläche 9 a konnten 2013 2 Brutreviere von Rotmilanen nachgewiesen werden. Daten der Biostation belegen, dass es sich um das etwa 800 m entfernte Revier um einen traditionell genutzten Standort handelt. Das benachbarte Revier, das etwa 500 m Entfernung zur Potenzialfläche aufweist, wurde nur 2013 kartiert. Allerdings liegt aus dem Jahr 2010 ein Reviernachweis etwas weiter nördlich vor. Es könnte sich um ein unregelmäßig genutztes Revier mit wechselnden Revierzentren handeln.

Bei der Raumnutzungsanalyse konnten gerichtete An- und Abflüge zum Horst im südlichen Teilbereich der Potenzialfläche beobachtet werden. Aufgrund der Nähe zu den Revierzentren der beiden Rotmilane besteht im südlichen Bereich der Potenzialfläche ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Westlich angrenzend an die Potenzialfläche konnte an einem Tag eine erhöhte Aktivität von Rotmilanen beobachtet werden. Die Tiere nutzten eine frisch umgebrochene Ackerfläche zur Nahrungssuche.

Schwarzmilan, Rohrweihe und Wiesenweihe konnten nur vereinzelt bei der Raumnutzung kartiert werden. Sie nutzten die Potenzialfläche und das Umfeld als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

Ferner konnte 2013 ein Wachtelrevier knapp 200 m außerhalb der Potenzialfläche nachgewiesen werden.

Bei der Zugvogelkartierung konnte beobachtet werden, dass Arten wie Rotmilan und Kranich häufig das südlich gelegene Ellerbachtal als Leitlinie bevorzugten. Zudem konnte an einem Zugtermin ein Seeadler im Bereich der Potenzialfläche beim Überflug beobachtet werden. Allerdings stellt sich aufgrund keiner überregional bedeutsamen Zugkorridore oder Rastgebiete ein erhöhtes Konfliktpotenzial für Zugvögel im Bereich dieser Potenzialfläche nicht dar.

Die Potenzialfläche 9 a kann aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Bei Berücksichtigung der beiden Rotmilanreviere entfällt eine südliche Teilfläche (siehe Abbildung im Kapitel 7.2). Zudem sind zum Schutz des Wachtelrevieres CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 10

Innerhalb der Potenzialfläche 10 und dem Umfeld wurden 2013 keine Brutreviere WEA-empfindlicher Greifvogelarten festgestellt. Die Potenzialfläche wurde von den Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe als allgemeines Nahrungsstreifgebiet mit einer erhöhten Konzentration im nordwestlichen Bereich genutzt. Wie bei den überwiegenden Potenzialflächen war auch auf dieser Fläche der Rotmilan die dominierende Art. Die Flüge wurden überwiegend außerhalb des Gefahrenbereiches kartiert. 2010 und 2012 wurden nordöstliche der Potenzialfläche Rotmilanbrutreviere nachgewiesen. Diese konnten allerdings 2013 und 2014 nicht bestätigt werden.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld nicht kartiert.

Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna keine Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 11

Nach Abschluss der Kartierungsarbeiten entstand aufgrund neu definierter Abstandskriterien eine etwas veränderte Flächenkulisse. Neben den untersuchten Potenzialflächen entstanden noch weitere kleinere Potenzialflächen, wozu auch die Potenzialfläche 11 zählt. Aufgrund der Lage in direkter Nachbarschaft zu der Potenzialfläche 12 kann diese Fläche anhand der dort durchgeführten Kartierungen mitbewertet werden.

2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert. Dadurch fanden auch keine gerichteten An- und Abflüge zu möglichen Revierzentren statt. Die Raumnutzungsanalyse bestätigt Nachweise von den Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe und Wiesenweihe. Alle Arten nutzten die Fläche und das Umfeld als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Auch hierbei wurden überwiegend Rotmilane kartiert.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem direkt angrenzenden Umfeld nicht kartiert. Ein Wachtelrevier konnte knapp 200 m außerhalb kartiert werden.

Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind zum Schutz des Wachtelrevieres CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 12

Sowohl innerhalb der Potenzialfläche als auch im Umfeld konnte 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel nachgewiesen werden. Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe und Wiesenweihe nutzten die Potenzialfläche und die Umgebung als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Dabei wurden überwiegend Rotmilane festgestellt. Schwarzmilan, Wiesenweihe und Rohrweihe konnten nur selten beobachtet werden.

Innerhalb der Potenzialfläche sowie direkt angrenzend konnten jeweils ein Revier der Wachtel nachgewiesen werden. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone können diese Paare aus ihren Brutrevieren vergrämt werden.

In den Wintermonaten konnten die Arten Kornweihe und Wanderfalke innerhalb der Potenzialfläche und dem Umfeld als Nahrungsgäste kartiert werden. Allerdings brüteten die Arten nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes, wodurch kein erhöhtes Konfliktpotenzial gegeben ist.

Die Potenzialfläche 12 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Unter Berücksichtigung der beiden Wachtelreviere sind allerdings CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 12 a

Nach Abschluss der Kartierungsarbeiten entstand aufgrund neu definierter Abstandskriterien eine etwas veränderte Flächenkulisse. Neben den untersuchten Potenzialflächen entstanden noch weitere kleinere Potenzialflächen, wozu auch die Potenzialfläche 12 a zählt. Aufgrund der Lage in direkter Nachbarschaft zu der Potenzialfläche 12 kann diese Fläche anhand der dort durchgeführten Brutvogelkartierung mitbewertet werden. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Arten innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert. Somit ist kein erhöhtes Tötungsrisiko für WEA-empfindliche Greifvögel aufgrund von Horstnähe gegeben.

Auch WEA-empfindliche Offenlandarten brüteten nicht innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld.

Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind in Bezug auf die Avifauna keine Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 13

Die Potenzialfläche 13 befindet sich als einzige Fläche im Nordwesten des Stadtgebietes. Innerhalb der Potenzialfläche als auch im direkten Umfeld haben einige WEA-empfindliche Vogelarten ihre Brutreviere ausgebildet. Östlich der

Fläche wurde ein Brutrevier vom Baumfalken kartiert. Auch Weißstörche, die 2013 nördlich der Potenzialfläche brüteten, sind als WEA-empfindlich eingestuft. Bei der Kartierung der Raumnutzung gehörten auch Rotmilane zu den Arten, die die Fläche als Nahrungshabitat nutzten. Auch diese Art wurde 2013 nördlich der Potenzialfläche kartiert. Bei dem Bau von WEA würde sich bei den Arten Baumfalke, Rotmilan und Weißstorch das Tötungsrisiko signifikant erhöhen.

Zentral in der Fläche wurde 2013 ein Revier des Großen Brachvogels kartiert. Bei der Betrachtung der Fundpunkte aus dem Landeskataster (siehe Abbildung der Umfeldanalyse in der Vorprüfung) wird deutlich, dass die Art in diesem Bereich ein traditionelles Brutrevier ausgebildet hat. Auch Kiebitze wurden bei der Avifaunakartierung nachgewiesen. 2 Paare hatten ihr Revier auf der Potenzialfläche ausgebildet, ein weiteres Revier grenzt im Süden an die Potenzialfläche.

Bei den Bodenbrütern Großer Brachvogel und Kiebitz würden Brutplätze verloren gehen. Aufgrund des erhöhten Konfliktpotenzials mit 5 WEA-empfindlichen Vogelarten wurde diese Potenzialfläche vorzeitig von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen. Es wird empfohlen, diese Potenzialfläche nicht als Konzentrationszone für WEA auszuweisen.

Potenzialfläche 15

Sowohl innerhalb der Potenzialfläche als auch im Umfeld konnte 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Vogelarten nachgewiesen werden. Im Waldgebiet Habringhauser Mark, nördlich der Potenzialfläche, brüteten 2013 Rotmilan, Uhu und Baumfalke. Alle Reviere weisen allerdings Entfernungen von über 1.000 m zur Potenzialfläche auf. Ferner konnten bei den Arten keine Häufung von gerichteten An- und Abflügen zu den Revierzentren beobachtet werden.

Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wiesenweihe und Rohrweihe konnten bei der Raumnutzungsanalyse kartiert werden. Alle Arten nutzten die Potenzialfläche und das direkte Umfeld als allgemeines Nahrungstreifgebiet. Dabei wurden sie überwiegend über den Waldbereichen südlich der Potenzialfläche beobachtet. Einzig die Arten Wiesenweihe, Rotmilan und Schwarzmilan konnten über den landwirtschaftlichen Flächen im Bereich der Potenzialfläche kartiert werden.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld nicht kartiert.

Somit ergibt sich bei einem Bau von WEA aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna kein Konfliktpotenzial.

Potenzialfläche 16

Die Potenzialfläche 16, die sich auf dem Betriebsgelände des Entsorgungszentrums „Alte Schanze“ befindet, eignet sich nicht als Konzentrationszone für WEA. Die noch im Betrieb befindliche Abfalldeponie wird von Greifvögeln als besonders attraktives Nahrungshabitat genutzt. Besonders Rot- und

Schwarzmilane konnten während der Untersuchung der Raumnutzung regelmäßig als Nahrungsgäste beobachtet werden. In dem Waldgebiet Habringhauser Mark, südlich der Potenzialfläche, hatten Uhu und Baumfalke Brutreviere ausgebildet. Baumfalken nutzten oft das flache Stillgewässer im Osten des Deponiegeländes zur Jagd. Die Wintervogelkartierung zeigte, dass hunderte Lach- und Silbermöwen die Mülldeponie als winterliche Nahrungsquelle nutzten. Aufgrund des erhöhten Konfliktpotenzials wurde diese Potenzialfläche vorzeitig von weiteren Untersuchungen und aus der Kulisse möglicher Konzentrationszonen ausgeschlossen.

Potenzialfläche 17

Im Umfeld der Potenzialfläche konnte 2013 ein Brutrevier von Schwarzmilanen kartiert werden. Dies war auch die Art, die bei der Raumnutzungsanalyse am häufigsten beobachtet wurde. Aufgrund der Nähe zu dem Revierzentrum besteht im nördlichen Bereich der Potenzialfläche ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage kann keine Aussage getroffen werden, ob es sich bei dem Revier des Schwarzmilans um ein regelmäßig genutztes Brutrevier handelt. Dies könnte durch eine weitere Überprüfung des Brutrevieres in der nächsten Vegetationsperiode überprüft werden.

Ferner wurden die Arten Baumfalke und Rotmilan kartiert. Sie nutzten die Potenzialfläche und das angrenzende Umfeld als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Aus den Daten der Biostation geht hervor, dass Rotmilane 2010 im Umfeld der Potenzialfläche ein Brutrevier ausgebildet hatten. Zudem bestand 2011 ein Brutverdacht. Allerdings konnten diese Beobachtungen in den letzten Jahren nicht bestätigt werden.

Innerhalb der Potenzialflächen konnten 2013 jeweils ein Revier von Kiebitz und Wachtel kartiert werden. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone können diese Paare aus ihren Brutrevieren vergrämt werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht kann die Potenzialfläche 17 in Bezug auf die Avifauna teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Im Norden sollte aufgrund der Nähe zum Revierzentrum eines Schwarzmilans eine Teilfläche ausgeschlossen werden. Bei einer Ausweisung der übrigen Fläche sind aufgrund der Brutreviere von Kiebitz und Wachtel CEF-Maßnahmen erforderlich.

Potenzialfläche 18

Im Umfeld der Potenzialfläche 18 wurde 2013 ein Brutrevier von Schwarzmilanen kartiert. Bei der Raumnutzungsanalyse konnten regelmäßig An- und Abflüge zum Horst beobachtet werden. Im südwestlichen Teilbereich der Potenzialfläche besteht somit ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage kann keine Aussage getroffen werden, ob es sich bei dem Revier des Schwarzmilans um ein regelmäßig genutztes Brutrevier handelt. Dies könnte durch eine weitere Überprüfung des Brutrevieres in der nächsten Vegetationsperiode überprüft werden.

Zudem wurde die Potenzialfläche und das Umfeld für die Nahrungssuche genutzt. Neben Schwarzmilanen wurden auch Rotmilane kartiert, die die beobachteten Flächen als Nahrungsstreifgebiet nutzten. Diese Art hatte innerhalb der Potenzialfläche und im Umfeld 2013 und auch in den vorherigen Jahren kein Brutrevier ausgebildet.

Während der Brutvogelkartierung konnte ferner eine männliche Wiesenweihe bei Jagdflügen dicht über der Vegetation beobachtet werden.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Potenzialfläche und dem nahen Umfeld nicht kartiert.

Die Potenzialfläche 17 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf die Avifauna nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Aufgrund eines erhöhten Konfliktpotenzials mit der Art Schwarzmilan wird empfohlen, einen Teilbereich im Südwesten nicht als Konzentrationszone auszuweisen (siehe Abbildung im Kapitel 7.2).

bestehende Konzentrationszonen im gültigen Flächennutzungsplan

Nördlich und südlich der B 64 zwischen Benhausen, Neuenbeken und Dahl sowie südlich von Dahl sind im gültigen Flächennutzungsplan schon Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ausgewiesen (siehe Abb. 1). Die Zonen bestehen aus Teilflächen, die allerdings vereinfachend in 4 Konzentrationszonen zusammengefasst werden. 2009 erfolgte für diese Flächen schon eine Brutvogelkartierung, die mit den Untersuchungen 2013 ergänzt wird.

Konzentrationszone 1

Die Konzentrationszone 1 „Benhausen“ wird von den Potenzialflächen 10, 11, 12 und 12 a eingerahmt. Sowohl bei den Brutvogelkartierungen 2009 als auch 2013 konnten innerhalb der Konzentrationszone sowie im Umfeld keine Brutreviere WEA-empfindlicher Greifvögel kartiert werden. Aus den Daten der angrenzenden Potenzialflächen sowie aus den Beobachtungen vor Ort geht hervor, dass die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Wiesenweihe und Rohrweihe die Konzentrationszone als allgemeines Nahrungsstreifgebiet nutzten.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Konzentrationszone nicht kartiert. Das nächste Wachtelrevier befindet sich innerhalb der angrenzenden Potenzialfläche 12.

Die Untersuchungen aus 2013 zeigen, dass sich im Bereich der Konzentrationszone kein erhöhtes Konfliktpotenzial mit WEA-empfindlichen Arten ergibt.

Konzentrationszone 2

Die Konzentrationszone 2 „Neuenbeken“ wird fast vollständig von der Potenzialfläche 5 umschlossen. Innerhalb der Konzentrationszone sowie im Umfeld konnte 2013 kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel kartiert werden. Daten der Biostation belegen Reviere von Rotmilanen aus den Jahren 2010 und 2012 westlich der Zone. Die Raumnutzungsanalyse von der

Potenzialfläche 5 zeigt, dass die Konzentrationszone überwiegend als allgemeines Nahrungsstreifgebiet genutzt wird. Dabei wurden fast ausschließlich Rotmilane kartiert. Nur die Rohrweihe konnte als weitere Art beobachtet werden. Die Art nutzte die Konzentrationszone allerdings nur sehr selten als Nahrungsstreifgebiet. Zur Grünlandmahd konnte im östlichen Randbereich der Konzentrationszone eine erhöhte Jagdaktivität von Rotmilanen beobachtet werden. Temporär besteht hier dann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Vögel.

WEA-empfindliche Offenlandarten wurden innerhalb der Konzentrationszone sowohl 2009 als auch 2013 nicht kartiert.

Die Konzentrationszone wird nur zu Zeiten der Grünlandmahd im südöstlichen Teilbereich vermehrt von Rotmilanen genutzt. Ansonsten dient sie als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Um ein erhöhtes Konfliktpotenzial zu vermeiden wird empfohlen, Anlagen im Bereich des östlichen Dauergrünlandes während/nach Mahdterminen abzuschalten (genaue Zeiträume siehe Vermeidungsmaßnahmen).

Konzentrationszone 3

Die Konzentrationszone 3 „Dahl“ verläuft zwischen den Potenzialflächen 9 und 9 a und wird von der K 1 geschnitten. Aufgrund der angrenzenden Lage an die beiden Potenzialflächen kann die Konzentrationszone mit den Beobachtungen zur Raumnutzung gut bewertet werden. Es konnten die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Wiesenweihe und Schwarzstorch bei der Nahrungssuche beobachtet werden. An einem Termin konnte aufgrund eines frisch umgebrochenen Ackers eine erhöhte Konzentration von Rotmilanen festgestellt werden. Während der Ackerbewirtschaftung besteht hier ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Die vier anderen Arten wurden nur vereinzelt beobachtet. Sie nutzten die Konzentrationszone als allgemeines Nahrungsstreifgebiet.

Sowohl bei den Brutvogelkartierungen 2009 als auch 2013 konnten keine WEA-empfindlichen Offenlandarten innerhalb der Konzentrationszone kartiert werden. Ein Wachtelrevier wurde 2013 etwa 200 m östlich der Konzentrationszone kartiert.

Um ein erhöhtes Konfliktpotenzial zu vermeiden wird in Bezug auf die Avifauna empfohlen, während/nach Ernteterminen der Ackerflächen direkt angrenzende Anlagen abzuschalten (siehe Abbildung im Kapitel 7.2).

Konzentrationszone 4

Die Konzentrationszone 4 „Iggenhauser Weg“ liegt südwestlich von der Ortslage Dahl. Bei den Brutvogelkartierungen konnten keine Reviere WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld kartiert werden. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse 2014 auf der angrenzenden Potenzialfläche 8 zeigen, dass die Zone von Rotmilanen als allgemeines Nahrungsstreifgebiet genutzt wurde. Dabei konnten die Tiere häufig beobachtet werden.

Bei der Brutvogelkartierung 2009 wurde auf der Konzentrationszone ein Brutverdacht vom Kiebitz ausgesprochen. Eine Brut konnte aber letztlich nicht bestätigt werden. Maßnahmen zur Habitatoptimierung sind nicht erforderlich.

Fledermäuse

Bau- und anlagebedingte Betroffenheit

Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebewohnenden Fledermausarten sind ausgeschlossen, da im Zuge der Errichtung von WEA innerhalb der Potenzialflächen keine Gebäude überplant werden.

Durch die Errichtung von Zufahrten, Stell- und Arbeitsflächen können Gehölze auf den Potenzialflächen beansprucht werden. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen kommen. Betroffen sind Arten, die ihre Quartiere in Baumhöhlen beziehen. Hierzu zählen die im Gebiet vorkommenden WEA-empfindlichen Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und Zweifarbfledermaus.

Durch die mögliche Überbauung von Gehölzstrukturen oder landwirtschaftlichen Flächen durch die Anlage von Aufstellflächen der WEA, Kranstellflächen, Zuwegungen und Leitungen gehen tatsächliche und potenzielle Jagdgebiete für Fledermäuse verloren. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die WEA im Waldrandbereich aufgestellt werden, oder Gehölz- und Heckenstrukturen zerschnitten werden. In diesen Fällen ist mit Jagdgebietsverlusten für Fledermäuse zu rechnen. Diese Verluste können jedoch durch Ausweichen auf geeignete Flächen, die in der Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden sind, kompensiert werden.

Nächtliche Arbeiten während der Bauzeit können zur Vergrämung und zur Störung lichtempfindlicher Arten führen.

Zur Abwendung des Verbotstatbestandes (Nr. 1: Tötung von Individuen, Nr. 2: Störung von Tieren im direkten Umfeld des Baufeldes während der Fortpflanzungszeit, Nr. 3: Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind Vermeidungsmaßnahmen unmittelbar vor Baubeginn erforderlich.

Betriebsbedingte Betroffenheit

Für Fledermäuse besteht durch den Betrieb von WEA das Risiko, dass sie während der Jagd oder bei Wanderungen direkt mit dem Rotorblatt kollidieren oder durch ein Barotrauma (starke Änderung der Luftdruckverhältnisse) im Bereich der Rotorblätter getötet werden (Tötungsverbot § 44 Nr. 1 BNatSchG).

Es werden alle Fledermausarten berücksichtigt, die aufgrund ihrer Lebensweise ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit WEA haben. Diese Arten werden im Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV & LANUV NRW 2013) als WEA-empfindliche Arten eingestuft. Von diesen Arten

wurden im Untersuchungsgebiet tatsächlich die Arten **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Kleiner Abendsegler**, **Mückenfledermaus**, **Rauhautfledermaus** und **Zweifarbflledermaus** nachgewiesen.

Der Verbotstatbestand wird dann ausgelöst, wenn ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus ergibt sich für mehrere Potenzialflächen oder deren Teilflächen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Im Folgenden werden Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschalt Szenarien für bestimmte Flächen oder Teilflächen empfohlen.

Für die Arten Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Zweifarbfledermaus wurden innerhalb der Potenzialflächen keine überdurchschnittlich hohen Aktivitäten festgestellt. Aus diesem Grund ergibt sich für diese Arten kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb von WEA.

7.2 Vermeidungsmaßnahmen

Vögel

Standortwahl: Angesichts der Ergebnisse der Brutvogelkartierung und der Raumnutzungsanalyse wird infolge der gerichteten An- und Abflüge zu Revierzentren und einer teilweise intensiven Nutzung eine Reduzierung der Flächen als Konzentrationszonen für WEA empfohlen.

Potenzialfläche 5 (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 6/7 (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 9 a (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 13
 Potenzialfläche 16
 Potenzialfläche 17 (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 18 (in Teilflächen)

Bauzeitenbeschränkung: Die wesentlichen Eingriffe verursachenden Baumaßnahmen (Baufelderschließung, Baufeldräumung durch Rodung der Feldgehölze, Gebüsch und Hecken) dürfen ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar durchgeführt werden (entspricht Rodungsverbot in der Bauzeit § 39 BNatSchG).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Im Hinblick auf **potenzielle Fortpflanzungsstätten** kann somit vermieden werden, dass Tiere während der Brutzeit durch die Baumaßnahmen verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1] und während der Fortpflanzungszeit gestört werden [§ 44 (1) Nr. 2].

Betriebszeiteinschränkungen: Da besonders zu Grünlandmäh eine erhöhte Aktivität von Greifvögeln an der Potenzialfläche 3 und in Teilbereichen der Konzentrationszone 2 (Neuenbeken) festgestellt wurde, sollten in diesen Zeiträumen vorhandene WEA abgeschaltet werden. Es sollte eine Abschaltung ab dem Tag des Mahdbeginns und an den 3 darauf folgenden Tagen erfolgen. Aufgrund einer erhöhten Dichte von Rotmilan bei der Ackerbewirtschaftung in Teilbereichen der Konzentrationszone 3 (Dahl) wird empfohlen, bei der Ackerbewirtschaftung ab dem Tag des Erntebeginns bis zum Ende der Stoppelbrache aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos angrenzende Anlagen abzuschalten.

Die Anlagen müssen von Beginn bis Ende der „bürgerlichen Dämmerung“ abgeschaltet werden. Um das Zeitfenster sehr kurz zu halten, sollten direkt angrenzende Flächen zeitgleich abgeerntet bzw. gemäht werden.

Aufgrund einer erhöhten Dichte von Rotmilan-Brutrevieren im östlichen Stadtgebiet wird generell auf allen Potenzialflächen im diesem Bereich empfohlen, bei der Ackerbewirtschaftung ab Tag des Erntebeginns bis zum

Ende der Stoppelbrache aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos angrenzende Anlagen abzuschalten.

Fledermäuse

Bauzeitenbeschränkung: Die wesentlichen Eingriffe verursachenden Baumaßnahmen (Baufelderschließung, Baufeldräumung durch Rodung der Feldgehölze, Gebüsch und Hecken) dürfen ausschließlich in der Zeit vom 15. Oktober bis 29. Februar, durchgeführt werden (entspricht Rodungsverbot in der Bauzeit § 39 BNatSchG).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Gehölzkontrollen: Zudem muss vor der Beseitigung von Gehölzen eine Kontrolle der potenziellen Lebensstätten auf überwinternde Fledermäuse von erfahrenen Fachleuten erfolgen. **Höhlenbäume**, die als Quartiere von Fledermäusen genutzt werden oder potenziell genutzt werden können, **sind zu erhalten oder es sind entsprechend geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.**

Im Hinblick auf **potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten** kann somit vermieden werden, dass Tiere während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit durch die Baumaßnahmen verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1] und während dieser Zeiten gestört werden [§ 44 (1) Nr. 2].

Baumaßnahmen bei der Baufelderschließung und Errichtung von Infrastrukturen, die mit intensiver Mobilität von Baufahrzeugen oder dem Einsatz von starker Beleuchtung einhergehen, sind darüber hinaus außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen. Da Fledermäuse dämmerungs- und nachtaktiv sind, sind diese Bauarbeiten auf die Tagesstunden (abends bis zur Dämmerung, morgens nach Beginn der Dämmerung) zu beschränken. Somit kann sehr weitgehend vermieden werden, dass Tiere während der Bauzeiten durch Kollisionen während des Nahrungsfluges verletzt oder getötet werden [§ 42 (1) Nr. 1] und dass Tiere durch Baulärm und Licht vergrämt oder gestört werden [§ 44 (1) Nr. 2].

Betriebszeiteinschränkungen: Aufgrund erhöhter Aktivitäten von WEA-empfindlichen Fledermausarten werden Abschaltszenarien für die folgenden Potenzialflächen, bzw. für deren Teilflächen empfohlen.

Potenzialfläche 1
 Potenzialfläche 5 (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 6/7 (in Teilfläche)
 Potenzialfläche 9 a (in Teilflächen)
 Potenzialfläche 12 (in Teilfläche)
 Potenzialfläche 15
 Potenzialfläche 17 (in Teilfläche)
 Potenzialfläche 18 (in Teilfläche)

Aufgrund der Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit naheliegenden untersuchten Flächen werden auch für die folgenden Flächen Abschaltszenarien empfohlen.

Potenzialfläche 1a

Potenzialfläche 1b

Potenzialfläche 11

Konzentrationszone 3 (in Teilfläche)

Abschaltszenarien von WEA für Fledermäuse treten dann in Kraft, wenn bestimmte Faktoren erhöhte Fledermausaktivitäten erwarten lassen. Zu den Faktoren zählen Jahres- und Tageszeit, Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit.

Es wird empfohlen zu den Hauptaktivitätszeiten während des Frühjahrs- und Herbstzuges sowie während der gesamten Vegetationsperiode (01.04. bis 31.10. eines Jahres) in der Zeit von Dämmerungsbeginn am Abend bis Dämmerungsende am nächsten Morgen die WEA abzustellen, wenn die folgenden Parameter gleichzeitig erreicht werden (Angaben nach MKULNV & LANUV NRW 2013):

Temperatur > 10°C

kein Regen

Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6m/s

Monitoring: Für die Potenzialflächen und die bestehenden Konzentrationszonen, ausgenommen Fläche 8, sollte für die dort neu errichteten WEA ein Gondelmonitoring über die Laufzeit von 2 Jahren durchgeführt werden.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Avifauna- und Fledermauskartierungen für jede Potenzialfläche in einem separaten Tabellenblatt zusammenfassend dargestellt.

Ferner werden die Potenzialflächen anhand von Abbildungen dargestellt, die aufgrund der Lage der Revierzentren und erhöhter Aktivitäten aus Sicht des strengen Artenschutzes in Teilbereichen nicht als Konzentrationszonen ausgewiesen werden können. Zudem werden Flächen abgebildet, in denen Abschaltszenarien für Vögel oder Fledermäuse empfohlen werden. Bei der Darstellung der Teilflächen für Abschaltszenarien für WEA-empfindliche Fledermäuse wurde pauschal ein 100 Meter breiter Korridor entlang von Bereichen mit überdurchschnittlich hohen Aktivitäten oder Bereichen, für die eine überdurchschnittlich hohe Aktivität der Arten angenommen werden kann, gewählt.

Tab. 8: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1

Potenzialfläche 1		Marienloh					
Greifvogelarten		Rotmilan	Baumfalke	Wiesenweihe			
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-			
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-					
beobachtete Raumnutzung 2013							
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		14	4	1			
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja			
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja			
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		mittel	gering	gering			
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	mehrfach	selten			
Flächenfunktion		allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet			
Offenlandarten					Wachtel		
Brutrevier betroffen					1 Revier		
Habitatoptimierung erforderlich					ja		
Fledermäuse							
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		4					
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		durchschnittliche Gesamtaktivität, aber deutliche Konzentration an Leitstrukturen (wegebegleitende Gehölze)					
Abschaltsszenarium erforderlich		Ja, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring					
Fazit	Die Potenzialfläche 1 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. Die Fläche dient Greifvögeln als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Wachteln brüteten 2013 innerhalb der Fläche. Des Weiteren konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Fledermausarten innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Fläche nachgewiesen werden. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind hier CEF-Maßnahmen und Abschaltsszenarien im Bereich von Leitstrukturen erforderlich. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.						

Tab. 9: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1 a

Potenzialfläche 1a		Seskerbruch				
Greifvogelarten		Rotmilan	Baumfalke	Wiesenweihe		
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-		
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		14	4	1		
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja		
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja		
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		gering	gering	gering		
zeitliche Verteilung der Nutzung		selten	selten	selten		
Flächenfunktion		allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet		
Offenlandarten					Kiebitz	
Brutrevier betroffen					1 Revier	
Habitatoptimierung erforderlich					ja	
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Abschaltzenarium erforderlich		ja (analog zur Fläche 1), zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit		Die Potenzialfläche 1 a kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert. Die Fläche dient Greifvögeln als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Kiebitze brüteten 2013 innerhalb der Fläche. Des Weiteren konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Fledermausarten im nahen Umfeld (Fläche 1) nachgewiesen werden. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind hier CEF-Maßnahmen erforderlich. Abschaltzenarien für die WEA-empfindlichen Fledermausarten werden analog zur Fläche 1 vorgeschlagen, eine Überprüfung der Aktivitäten in der nächsten Vegetationsperiode wird empfohlen. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.				

Tab. 10: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 1 b

Potenzialfläche 1b		Seskerbruch					
Greifvogelarten		Rotmilan	Baumfalke	Wiesenweihe			
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-			
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-					
beobachtete Raumnutzung 2013							
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		14	4	1			
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja			
Flüge innerhalb Potenzialfläche		nein	ja	nein			
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		-	gering	-			
zeitliche Verteilung der Nutzung		-	selten	-			
Flächenfunktion		-	allg. Nahrungs- streifgebiet	-			
Offenlandarten							
Brutrevier betroffen							
Habitatoptimierung erforderlich							
Fledermäuse							
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht					
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht					
Abschaltsszenarium erforderlich		ja (analog zur Fläche 1), zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring					
Fazit	Die Potenzialfläche 1 b kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert. Die Fläche dient Greifvögeln als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. WEA-empfindliche Offenlandarten brüteten nicht innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld. Des Weiteren konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Fledermausarten im nahen Umfeld (Fläche 1) nachgewiesen werden. Abschaltsszenarien für die WEA-empfindlichen Fledermausarten werden analog zur Fläche 1 vorgeschlagen, eine Überprüfung der Aktivitäten in der nächsten Vegetationsperiode wird empfohlen. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.						

Tab. 11: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 3

Potenzialfläche 3		Gottegrund			
Greifvogelarten	Rotmilan	Schwarzmilan			
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld	1 Revier	-			
Reviernutzung (nur Rotmilan)	unregelmäßig				
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung	38	2			
Flüge im Umfeld	ja	ja			
Flüge innerhalb Potenzialfläche	ja	nein			
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche	hoch	-			
zeitliche Verteilung der Nutzung	häufig	-			
Flächenfunktion	allg. Nahrungsstreifgebiet (hohe Konzentration bei Grünlandmahd)				
Offenlandarten			Wachtel		
Brutrevier betroffen			1 Revier		
Habitatoptimierung erforderlich			ja		
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten	3				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten	unterdurchschnittliche Gesamtaktivität				
Abschaltscenario erforderlich	nein (Empfehlung Gondelmonitoring)				
Fazit	Die Potenzialfläche 3 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. 2010 und 2012 wurde ein Brutrevier von Rotmilanen im nahen Umfeld nachgewiesen. Die Potenzialfläche wird besonders während Grünlandmahd stark von Rotmilanen aufgesucht. Wachteln brüteten 2013 im nahen Umfeld der Potenzialfläche. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltscenarios während/nach Grünlandmahd) und CEF-Maßnahmen erforderlich. Es wurden insgesamt 3 WEA-empfindliche Fledermausarten mit unterdurchschnittlichen Aktivitäten nachgewiesen, ein Gondelmonitoring wird empfohlen.				

Tab. 12: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 5

Potenzialfläche 5		westlich Dunetal				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe		
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		2 Reviere	-	-		
Reviernutzung (Rotmilan)		1 Rev. regelmäßig 1 Rev. unregelmäßig				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		72	2	2		
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja		
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	nein	ja		
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	-	gering		
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	-	selten		
Flächenfunktion		allg. Nahrungsstreifgebiet, Mahd, Dauergrünland	-	allg. Nahrungs- streifgebiet		
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		4				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität, aber teils deutliche Konzentrationen an Waldrändern				
Abschaltsszenarium erforderlich		ja in Teilflächen, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit	Die Potenzialfläche 5 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Östlich der Potenzialfläche brüten regelmäßig Rotmilane. 2010 und 2012 wurde ein Brutrevier von Rotmilanen westlich der Fläche nachgewiesen. Die Flüge der WEA-empfindlichen Greifvögel konzentrieren sich im Bereich des Dauergrünlandes im östlichen Teil der Potenzialfläche. Die Tiere jagen hier regelmäßig mit einer erhöhten Aktivität zur Grünlandmahd. WEA-empfindliche Offenlandarten wurden nicht kartiert. Des Weiteren konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Fledermausarten mit insgesamt durchschnittlichen Aktivitäten nachgewiesen werden. Es gab jedoch in Bereichen der Waldränder deutliche Aktivitätsschwerpunkte. Hier werden Abschaltsszenarien erforderlich. Ein Gondelmonitoring wird zusätzlich empfohlen. Es wird vorgeschlagen, Teilflächen nicht als Konzentrationszone auszuweisen (siehe anliegende Kartenskizze).					

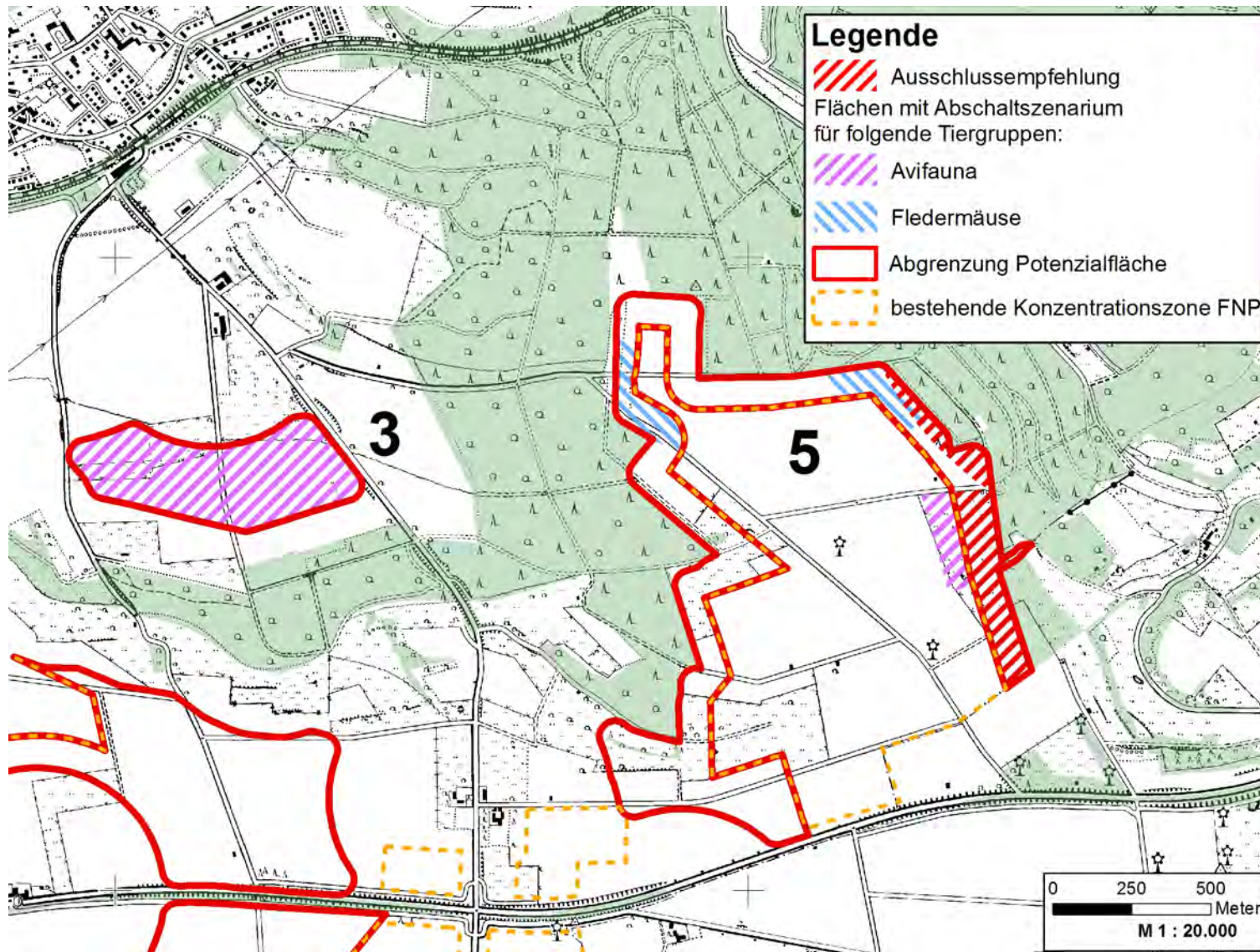


Abb. 78: Darstellung der Potenzialflächen 3 und 5 sowie der bestehenden Konzentrationszone Neuenbeken mit Ausschlussempfehlungen und Abschaltzenarien für WEA

Tab. 13: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 6/7

Potenzialfläche 6/7		westlich Merschetal				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe	Kornweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		2 Reviere	-	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		1 Rev. traditionell 1 Rev. unregelmäßig				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		91	1	1	2	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	nein	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	-	gering	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	-	selten	mehrfach	
Flächenfunktion		Anflugschneise Horst	-	allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	
Offenlandarten						Wachtel
Brutrevier betroffen						1 Revier
Habitatoptimierung erforderlich						ja
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		4				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität aber deutliche Konzentrationen am nördlichen und östlichen Waldrand				
Abschaltsszenarium erforderlich		ja in Teilfläche, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit	Die Potenzialfläche 6/7 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Aufgrund der Nähe zum Horst eines Rotmilanbrutpaares finden gerichtete An- und Abflüge im östlichen Teil der Fläche statt. Innerhalb des westlichen Teilstückes brütete 2013 ein Wachtelpaar. Des Weiteren konnten insgesamt 4 WEA-empfindliche Fledermausarten innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Fläche nachgewiesen werden. Am nördlichen Waldrand wurde eine erhöhte Aktivität WEA-empfindlicher Arten nachgewiesen. Es wird empfohlen, im östlichen Flächenteil (siehe anliegende Kartenskizze) keine Konzentrationszone auszuweisen. Bei einer Ausweisung der westlichen Teilfläche als Konzentrationszone sind CEF-Maßnahmen und Abschaltsszenarien im Bereich des nördlichen Waldrandes erforderlich. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.					

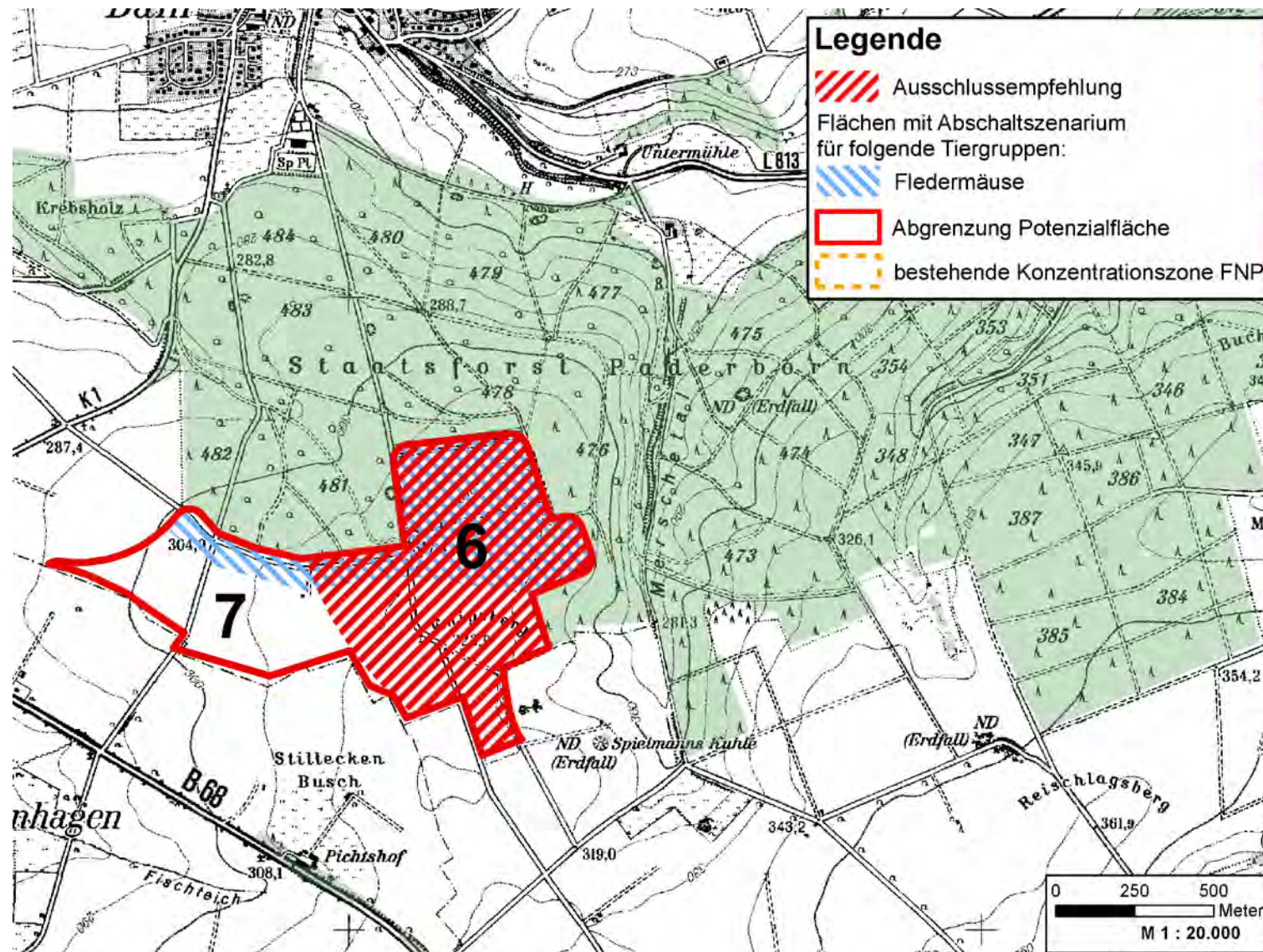


Abb. 79: Darstellung der Potenzialfläche 6/7 mit Ausschlussempfehlungen und Abschaltsszenarien für WEA

Tab. 14: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 8

Potenzialfläche 8		Iggenhauser Weg				
Greifvogelarten		Rotmilan				
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-				
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2014 (3 Termine)						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		18				
Flüge im Umfeld		ja				
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja				
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		mehrfach				
zeitliche Verteilung der Nutzung		hoch				
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet				
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		0				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		keine				
Abschaltsszenarium erforderlich		nein				
Fazit		Die Potenzialfläche 8 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Seit 2009 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert. Die Fläche wird als allgemeines Nahrungsstreifgebiet von WEA-empfindlichen Arten genutzt. Es wurden 2012 keine Aktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten nachgewiesen. Für eine Ausweisung als Konzentrationszone sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.				

Tab. 15: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 9

Potenzialfläche 9		nördlich Dahl				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Schwarzstorch		
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-		
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		14	4	3		
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja		
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja		
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	gering	gering		
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	selten	selten		
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet		
Offenlandarten					Wachtel	
Brutrevier betroffen					1 Revier	
Habitatoptimierung erforderlich					ja	
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität				
Abschaltscenario erforderlich		nein (Empfehlung Gondelmonitoring)				
Fazit	Die Potenzialfläche 9 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. Die Fläche dient Greifvögeln als allgemeines Nahrungsstreifgebiet. Ein Wachtelpaar brütete 2013 innerhalb der Fläche. Insgesamt wurden 3 WEA-empfindliche Fledermausarten mit insgesamt unterdurchschnittlicher Gesamtaktivität festgestellt, Gondelmonitoring wird empfohlen. Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind hier CEF-Maßnahmen für Offenlandbrüter erforderlich.					

Tab. 16: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 9 a

Potenzialfläche 9 a		Dahl			
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe	Wiesenweihe
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		2 Reviere	-	-	-
Reviernutzung (nur Rotmilan)		1 Rev. traditionell 1 Rev. unregelmäßig			
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		61	1	2	1
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	nein	ja	nein
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	-	gering	-
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	-	selten	-
Flächenfunktion		Anflug Horst, allg. Nahrungsstreifgebiet (erhöhte Konz. nach Ackerumbruch)	-	allg. Nahrungs- streifgebiet	-
Offenlandarten					
Brutrevier betroffen					
Habitatoptimierung erforderlich					
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3			
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität (aber Konzentrationen im Bereich östl. Waldrand und im Norden)			
Abschaltsszenarium erforderlich		ja in Teilflächen, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring			
Fazit	Die Potenzialfläche 9 a kann aus artenschutzrechtlicher Sicht nur teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Aufgrund der Nähe zu einem traditionell genutzten Brutstandort von Rotmilanen und der gerichteten An- und Abflüge wird empfohlen, den südlichen Teil der Fläche nicht als Konzentrationszone auszuweisen (siehe anliegende Kartenskizze). Ein Wachtelpaar brütete 2013 im nahen Umfeld der Fläche. Es konnten insgesamt 3 WEA-empfindliche Fledermausarten innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Fläche nachgewiesen werden. Insgesamt wurde eine durchschnittliche Gesamtaktivität WEA-empfindlicher Fledermausarten festgestellt (aber Konzentrationen im Norden der Fläche und am östl. Waldrand). In den Bereichen überdurchschnittlicher Aktivitäten werden Abschaltsszenarien erforderlich. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen. Ferner sind CEF-Maßnahmen für Offenlandbrüter erforderlich.				

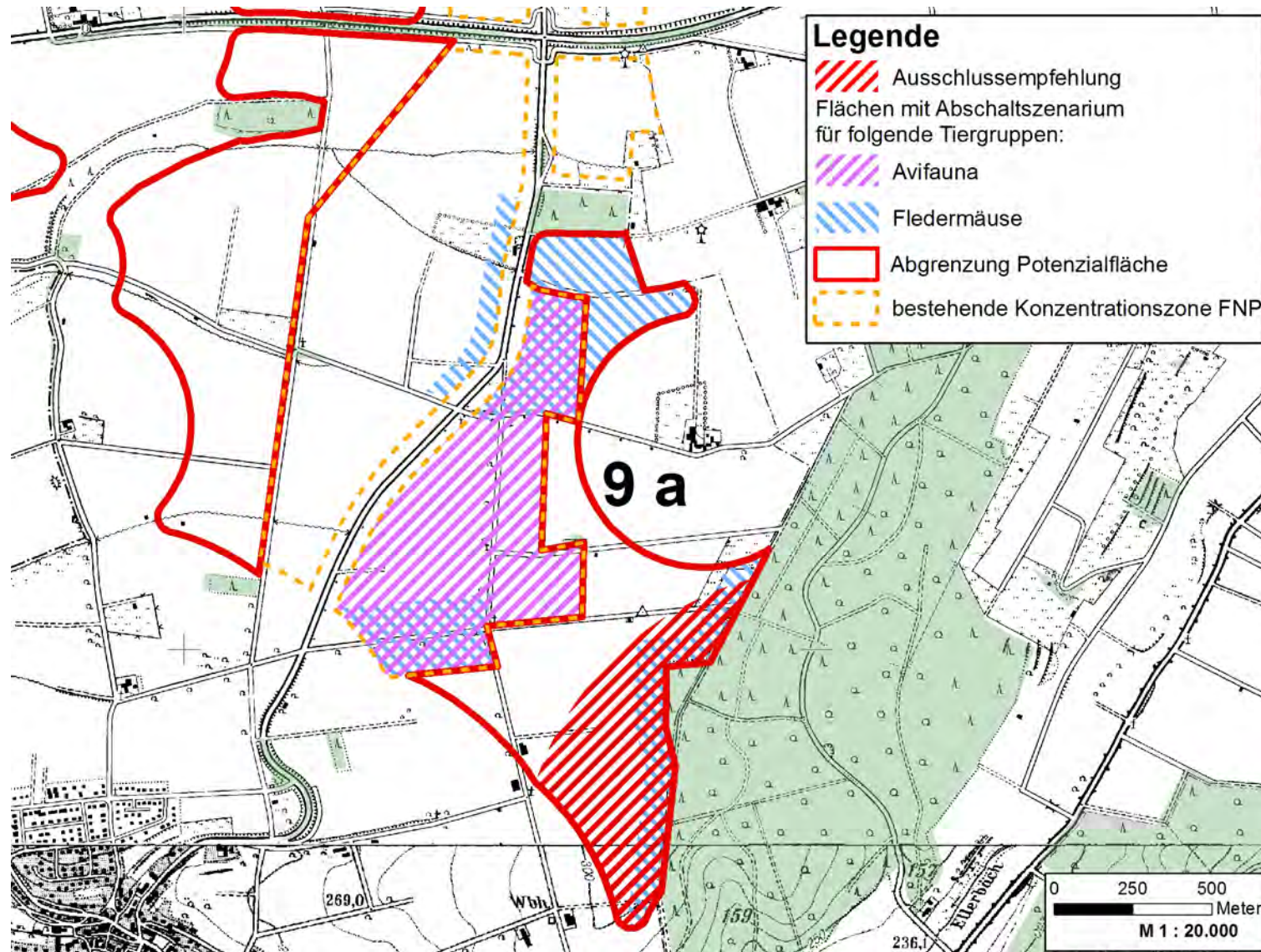


Abb. 80: Darstellung der Potenzialfläche 9 a und der bestehenden Konzentrationszone Dahl mit Ausschlussempfehlungen und Abschaltszenarien für WEA

Tab. 17: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 10

Potenzialfläche 10		nördlich Dahl			
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		1 Revier	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		unregelmäßig			
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		23	5	2	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	gering	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	selten	mehrfach	
Flächenfunktion		allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	
Offenlandarten					
Brutrevier betroffen					
Habitatoptimierung erforderlich					
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3			
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität			
Abschaltzenarium erforderlich		nein (Empfehlung: Gondelmonitoring)			
Fazit		Die Potenzialfläche 10 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. 2010 und 2012 wurde ein Brutrevier von Rotmilanen im nahen Umfeld nachgewiesen. Die Fläche wird als allgemeines Nahrungsstreifgebiet von WEA-empfindlichen Greifvogelarten genutzt. WEA-empfindliche Offenlandarten brüteten 2013 nicht innerhalb der Potenzialfläche. Es wurden unterdurchschnittliche Gesamtaktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten nachgewiesen, Gondelmonitoring wird empfohlen.			

Tab. 18: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 11

Potenzialfläche 11		Benhausen				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Wiesenweihe	Rohrweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		16	2	2	1	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	nein	nein	nein	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	-	-	-	
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	-	-	-	
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet	-	-	-	
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Abschaltsszenarium erforderlich		ja (analog zur Fläche 12, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring)				
Fazit	Die Potenzialfläche 11 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Diese Fläche wurde erst 2014 in die Planungen mit aufgenommen. Sie grenzt an untersuchte Potenzialflächen, so dass eine Bewertung im Rahmen der Brutvogelkartierung möglich ist. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert, wodurch kein erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von Horstnähe gegeben ist. Ein Wachtelpaar brütete 2013 im nahen Umfeld. Abschaltsszenarien für die WEA-empfindlichen Fledermausarten werden analog zur Fläche 12 vorgeschlagen, eine Überprüfung der Fledermausaktivitäten in der nächsten Vegetationsperiode wird empfohlen. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen. Für die Offenlandbrüter sind CEF-Maßnahmen erforderlich.					

Tab. 19: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 12

Potenzialfläche 12		Benhausen				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Wiesenweihe	Rohrweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		16	2	2	1	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	gering	gering	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	mehrfach	mehrfach	selten	
Flächenfunktion		allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	
Offenlandarten						Wachtel
Brutrevier betroffen						2 Reviere
Habitatoptimierung erforderlich						ja
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		durchschnittliche Gesamtaktivität (deutliche Konzentration im Bereich von wegebegleitenden Gehölzen)				
Abschaltsszenarium erforderlich		ja (im Bereich wegebegleitender Gehölze, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring)				
Fazit	Die Potenzialfläche 12 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. Die Fläche wird als allgemeines Nahrungsstreifgebiet von WEA-empfindlichen Greifvogelarten genutzt. Ein Wachtelpaar brütete 2013 innerhalb der Fläche, ein weiteres knapp 100 m außerhalb. Es konnten insgesamt 3 WEA-empfindliche Fledermausarten innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Fläche mit durchschnittlicher Aktivität nachgewiesen werden (aber Konzentration an Leitstrukturen). Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind hier CEF-Maßnahmen und Abschaltsszenarien erforderlich. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring wird empfohlen.					

Tab. 20: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 12 a

Potenzialfläche 12a		Benhausen				
Greifvogelarten		keine				
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld						
Reviernutzung (nur Rotmilan)						
beobachtete Raumnutzung 2013		nicht untersucht				
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung						
Flüge im Umfeld						
Flüge innerhalb Potenzialfläche						
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche						
zeitliche Verteilung der Nutzung						
Flächenfunktion						
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Abschaltscenario erforderlich		k. A., Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit	Die Potenzialfläche 12 a kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist:					
	Diese Fläche wurde erst 2014 in die Planungen mit aufgenommen. Sie grenzt an untersuchte Potenzialflächen, so dass eine Bewertung im Rahmen der Brutvogelkartierung möglich ist. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld kartiert, wodurch kein erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von Horstnähe gegeben ist. Auch WEA-empfindliche Offenlandarten brüteten nicht innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld. In Bezug auf ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen für WEA-empfindliche Fledermausarten wird eine Untersuchung der Aktivitäten dieser Arten in der nächsten Vegetationsperiode empfohlen. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring für beide Teilflächen empfohlen.					

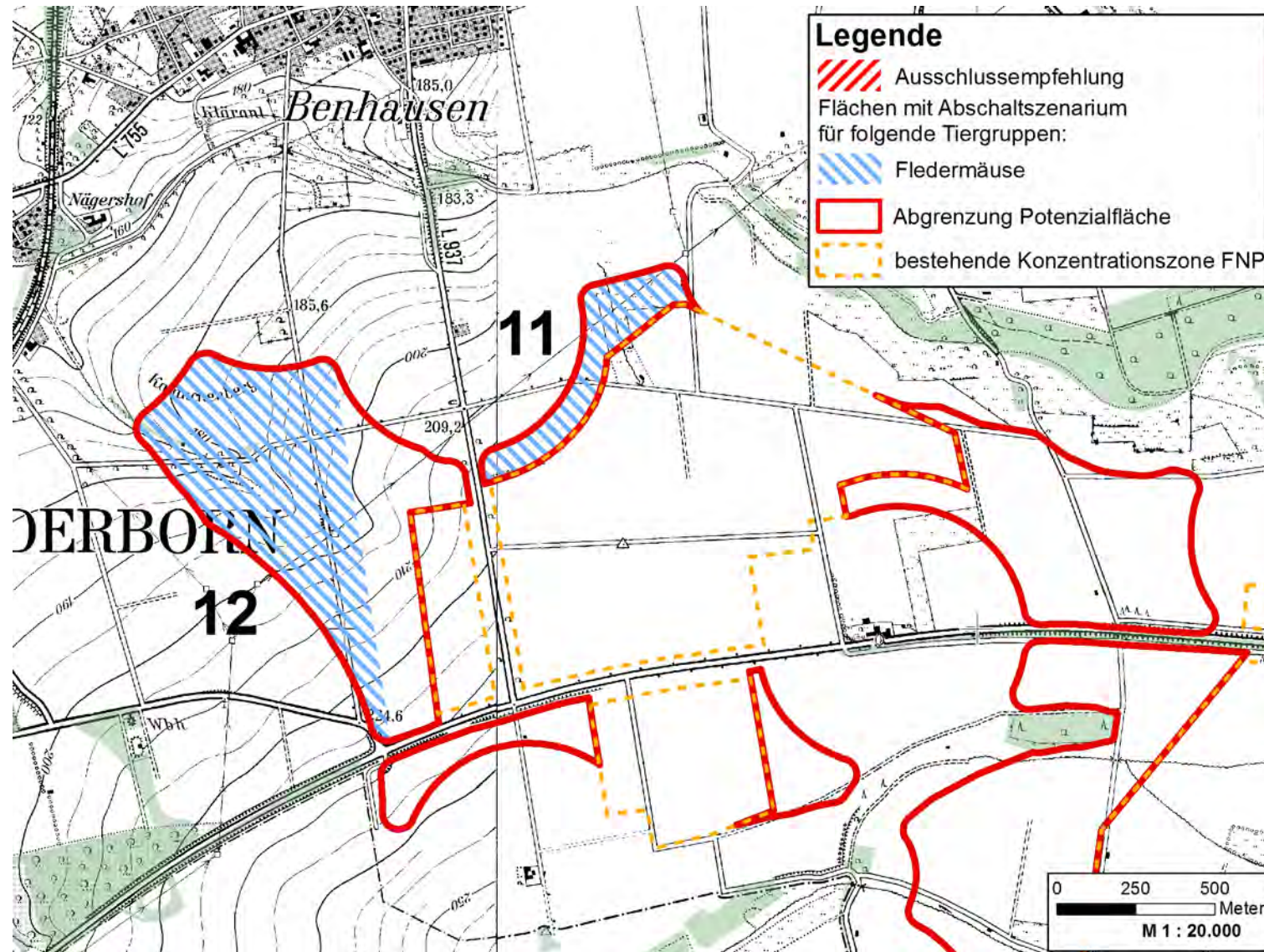


Abb. 81: Darstellung der Potenzialflächen 11, 12 und 12 a sowie der bestehenden Konzentrationszone Benhausen mit Abschaltzenarien für WEA

Tab. 21: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 13

Potenzialfläche 13		Sander Bruch				
Greifvogelarten		Rotmilan	Baumfalke	Weißstorch	Schwarzmilan	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		1 Revier	1 Revier	1 Revier	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		unregelmäßig				
beobachtete Raumnutzung 2013 (3 Termine)						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		11	4	9	1	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		mittel	gering	gering	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	selten	selten	selten	
Flächenfunktion		allg. Nahrungsstreifgebiet	Horstnähe, allg. Nahrungsstreifgebiet	Horstnähe	allg. Nahrungsstreifgebiet	
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen					Kiebitz 3 Reviere	Großer Brachvogel 1 Revier
Habitatoptimierung erforderlich					ja	ja
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		4				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		überdurchschnittliche Aktivität				
Abschaltzenarium erforderlich		nein (aber: vollständiger Flächenausschluss)				
Fazit		Die Potenzialfläche 13 sollte aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Aufgrund der schon früh festgestellten Konfliktdichte mit 5 WEA-empfindlichen Vogelarten und 4 WEA-empfindlichen Fledermausarten wurde die Potenzialfläche nach Absprache frühzeitig aus der Untersuchung entnommen. Die in der Untersuchungszeit gewonnenen Daten der windkraftempfindlichen Vogel- und Fledermausarten begründen einen Ausschluss als Konzentrationszone ausreichend.				

Tab.22: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 15

Potenzialfläche 15		westlich Wewer				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Schwarzstorch	Wiesenweihe	Rohrweihe
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-	-	-
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		15	2	1	1	1
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	ja
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	nein	ja	nein
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		mittel	gering	-	gering	-
zeitliche Verteilung der Nutzung		selten	selten	-	selten	-
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	-	allg. Nahrungs- streifgebiet	-
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		5				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		überdurchschnittliche Aktivität (Konzentration am südlichen Waldrand)				
Abschaltsszenarium erforderlich		ja (für waldrandnahe Standorte; im übrigen Gondelmonitoring)				
Fazit		Die Potenzialfläche 15 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Potenzialfläche oder im nahen Umfeld (1.000 m Radius) kartiert. Die Fläche wird als allgemeines Nahrungsstreifgebiet von WEA-empfindlichen Greifvogelarten genutzt. Auch WEA-empfindliche Offenlandarten konnten innerhalb der Fläche und im nahen Umfeld nicht nachgewiesen werden. Es konnten insgesamt 5 WEA-empfindliche Fledermausarten innerhalb bzw. im nahen Umfeld der Fläche mit überdurchschnittlicher Gesamtaktivität kartiert werden (Konzentration am südlichen Waldrand). Bei einer Ausweisung als Konzentrationszone sind hier Abschaltsszenarien erforderlich.				

Tab. 23: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 16

Potenzialfläche 16		Deponie				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Baumfalke	Uhu	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		1 Revier	-	1 Revier	1 Revier	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		unregelmäßig				
beobachtete Raumnutzung 2013 (3 Termine)						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		11	3	0	0	
Flüge im Umfeld		ja	ja	-	-	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	-	-	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		gering	gering	-	-	
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	selten	-	-	
Flächenfunktion		besonderes Nahrungshabitat	besonderes Nahrungshabitat	-	-	
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		mind. 1 (frühzeitiger Abbruch der Untersuchung)				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		k. A.				
Abschaltscenario erforderlich		k. A.				
Fazit		Die Potenzialfläche 16 sollte aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Die Potenzialfläche wurde aufgrund der schon früh festgestellten Konfliktdichte bei WEA-empfindlichen Vogelarten nach Absprache vorzeitig aus der Untersuchung entnommen. Grund dafür ist der Deponiestandort der von Greifvögeln als besonderes Nahrungshabitat genutzt wird. Aufgrund der hohen Konfliktdichte wird empfohlen, die Fläche nicht als Konzentrationszone auszuweisen.				

Tab. 24: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 17

Potenzialfläche 17		Ringelsbruch			
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Baumfalke	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		1 Revier	1 Revier	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		unregelmäßig			
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		9	17	1	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	mittel	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	mehrfach	selten	
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet	Horstnähe, allg. Nahrungstreifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	
Offenlandarten					
Brutrevier betroffen				Kiebitz 1 Revier	Wachtel 1 Revier
Habitatoptimierung erforderlich				ja	ja
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3			
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		durchschnittliche Gesamtaktivität (Konzentration im Bereich wegebegleitender Gehölze)			
Abschaltzenarium erforderlich		ja (im Bereich wegebegleitender Gehölze; zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring)			
Fazit		Die Potenzialfläche 17 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: Der nördliche Teil der Potenzialfläche schneidet den 1.000 m Radius eines Schwarzmilan Brutrevieres, das 2013 kartiert wurde. Hier besteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Es wird empfohlen, die entsprechende Teilfläche nicht als Konzentrationszone auszuweisen (siehe anliegende Kartenskizze). Ferner sollte aufgrund des bisher nur einmaligen Reviernachweises eine weitere Überprüfung des Brutrevieres in der nächsten Vegetationsperiode erfolgen. Rotmilane brüteten zuletzt 2010 im 1.000 m Radius. Des Weiteren brüteten Kiebitz und Wachtel innerhalb der Potenzialfläche. Es wurde eine durchschnittliche Gesamtaktivität WEA-empfindlicher Fledermausarten festgestellt, Konzentrationen gab es im Bereich von Leitstrukturen. Bei einer Ausweisung der südlichen Teilfläche sind CEF-Maßnahmen für die Offenlandarten sowie Abschaltzenarien im Bereich wegebegleitender Gehölze für Fledermausarten erforderlich. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.			

Tab. 25: Tabellarische Kurzbewertung der Potenzialfläche 18

Potenzialfläche 18		Elsen			
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan		
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	1 Revier		
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-	-		
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		4	42		
Flüge im Umfeld		ja	ja		
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja		
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		mittel	hoch		
zeitliche Verteilung der Nutzung		mehrfach	häufig		
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet	Anflug Horst allg. Nahrungs- streifgebiet		
Offenlandarten					
Brutrevier betroffen					
Habitatoptimierung erforderlich					
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3			
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		unterdurchschnittliche Gesamtaktivität (Konzentration im Bereich wegebegleitender Gehölze)			
Abschaltscenario erforderlich		ja (in Teilfläche; zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring)			
Fazit	Die Potenzialfläche 18 kann aus artenschutzrechtlicher Sicht teilweise als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Zu beachten ist: 2013 brütete ein Schwarzmilanpaar im 1.000 m Radius der Potenzialfläche (betrifft südwestliche Teilfläche). Angesichts der Nähe zum Horst fanden regelmäßig An- und Abflüge über der Teilfläche statt. Es wird empfohlen, die entsprechende Teilfläche nicht als Konzentrationszone auszuweisen (siehe anliegende Kartenskizze). Ferner sollte aufgrund des bisher nur einmaligen Reviernachweises eine weitere Überprüfung des Brutrevieres in der nächsten Vegetationsperiode erfolgen. Es wurde eine unterdurchschnittliche Gesamtaktivität WEA-empfindlicher Fledermausarten festgestellt, Konzentrationen gab es im Bereich von Leitstrukturen. Hier sind Abschaltscenarios notwendig. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.				

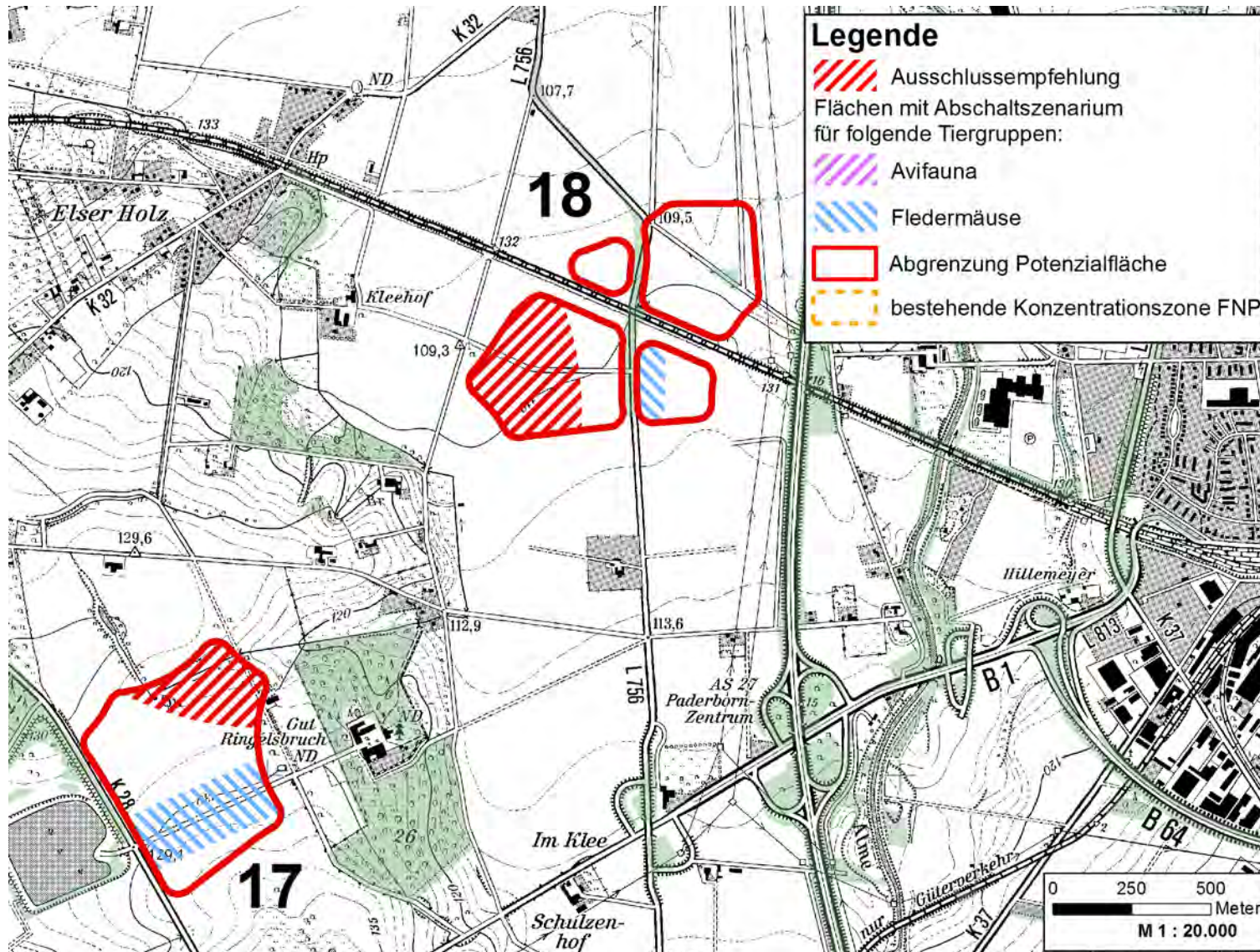


Abb. 82: Darstellung der Potenzialflächen 17 und 18 mit Ausschlussempfehlungen und Abschalt-szenarien für WEA

Tab. 26: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 1

Konzentrationszone 1		Benhausen				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Wiesenweihe	Rohrweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013		nur qualitative Daten	nur qualitative Daten	nur qualitative Daten	nur qualitative Daten	
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		-	-	-	-	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		-	-	-	-	
zeitliche Verteilung der Nutzung		-	-	-	-	
Flächenfunktion		allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	allg. Nahrungs-streifgebiet	
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		nicht untersucht				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		k. A.				
Abschaltscenario erforderlich		k. A., Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit	Die Fläche wurde mit der 107. Änderung des FNP als Konzentrationszone ausgewiesen. Sowohl bei den Brutvogelkartierungen 2009 als auch 2013 konnten keine WEA-empfindlichen Offenlandarten innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld nachgewiesen werden. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld kartiert. Die Fläche wird als allgemeines Nahrungsstreifgebiet genutzt. Für WEA-empfindliche Fledermausarten liegen keine Untersuchungen für diese Fläche vor. Es wird daher ein Gondelmonitoring empfohlen.					

Tab. 27: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 2

Konzentrationszone 2		Neuenbeken			
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe	
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		1 Revier	-	-	
Reviernutzung (nur Rotmilan)		unregelmäßig			
beobachtete Raumnutzung 2013					
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		72	2	2	
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	nein	ja	
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	-	gering	
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	-	selten	
Flächenfunktion		allg. Nahrungsstreifgebiet, Mahd, Dauergrünland	-	allg. Nahrungsstreifgebiet	
Offenlandarten					
Brutrevier betroffen					
Habitatoptimierung erforderlich					
Fledermäuse					
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		1 (nur Begehungsdaten, keine stationären Batcorder)			
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		k. A.			
Abschaltzenarium erforderlich		nein, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring			
Fazit	Die Fläche wurde mit der 107. Änderung des FNP als Konzentrationszone ausgewiesen. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld kartiert. Westlich der Fläche wurden 2010 und 2012 Rotmilanreviere nachgewiesen. Bei der Raumnutzungsanalyse 2013 im Bereich der angrenzenden Potenzialfläche wurden nur im östlichen Randbereich der Konzentrationszone erhöhte Aktivitäten von Rotmilanen besonders während der Grünlandmahd beobachtet. Sowohl bei den Brutvogelkartierungen 2009 als auch 2013 konnten keine WEA-empfindlichen Offenlandarten innerhalb der Konzentrationszone nachgewiesen werden. Um ein erhöhtes Konfliktpotenzial zu vermeiden, werden im Bereich des östlichen Dauergrünlandes Abschaltzenarien während/nach Mahdterminen empfohlen. Im Zuge der Begehungen wurden nur unterdurchschnittliche Aktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten nachgewiesen. Es wurden jedoch keine stationären Batcorder eingesetzt. Es wird ein Gondelmonitoring empfohlen.				

Tab. 28: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 3

Konzentrationszone 3		Dahl				
Greifvogelarten		Rotmilan	Schwarzmilan	Rohrweihe	Wiesenweihe	Schwarzstorch
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-	-	-	-	-
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		75	3	2	1	3
Flüge im Umfeld		ja	ja	ja	nein	ja
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja	ja	ja	ja	ja
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch	gering	gering	gering	gering
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig	selten	selten	selten	selten
Flächenfunktion		allg. Nahrungsstreifgebiet (erhöhte Konz. nach Ackerumbruch)	allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet	allg. Nahrungs- streifgebiet
Offenlandarten						
Brutrevier betroffen						
Habitatoptimierung erforderlich						
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		3 (östliche Teilfläche, nur Begehungsdaten, keine stationären Batcorder), nördl. und westl. Teilflächen nicht untersucht				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		k. A.				
Abschaltsszenarium erforderlich		Ja in Teilflächen, zusätzliche Empfehlung Gondelmonitoring				
Fazit	Die Fläche wurde mit der 107. Änderung des FNP als Konzentrationszone ausgewiesen. 2013 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld kartiert. Allerdings konnte bei der Raumnutzungsanalyse der angrenzenden Potenzialfläche beobachtet werden, dass die Konzentrationszone bei Ackerbewirtschaftung von Rotmilanen verstärkt aufgesucht wurde. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden sollten während der Ackerbewirtschaftung direkt angrenzende Anlagen abgeschaltet werden. Sowohl bei den Brutvogelkartierungen 2009 als auch 2013 konnten keine WEA-empfindlichen Offenlandarten innerhalb der Konzentrationszone nachgewiesen werden. Aufgrund festgestellter überdurchschnittlich hoher Aktivitäten WEA-empfindlicher Fledermausarten in Bereichen von Leitstrukturen wird empfohlen entlang dieser Strukturen Abschaltsszenarien vorzusehen. Zusätzlich wird ein Gondelmonitoring empfohlen.					

Tab. 29: Tabellarische Kurzbewertung der Konzentrationszone 4

Konzentrationszone 4		Iggenhauser Weg				
Greifvogelarten		Rotmilan				
Brutrevier in Potenzialfläche oder im nahen Umfeld		-				
Reviernutzung (nur Rotmilan)		-				
beobachtete Raumnutzung 2013						
Anzahl Flüge gesamt bei Raumnutzung		18				
Flüge im Umfeld		ja				
Flüge innerhalb Potenzialfläche		ja				
Nutzungshäufigkeit der Potenzialfläche		hoch				
zeitliche Verteilung der Nutzung		häufig				
Flächenfunktion		allg. Nahrungs- streifgebiet				
Offenlandarten					Kiebitz	
Brutrevier betroffen					Brutverdacht 1 Rev. 2009	
Habitatoptimierung erforderlich					nein	
Fledermäuse						
Anzahl WEA-empfindlicher Arten		0				
Nutzungsintensität WEA-empfindlicher Arten		keine				
Abschaltzenarium erforderlich		nein				
Fazit	Die Fläche wurde mit der 107. Änderung des FNP als Konzentrationszone ausgewiesen. Sowohl 2009 als auch 2014 wurde kein Brutrevier WEA-empfindlicher Greifvögel innerhalb der Konzentrationszone oder im nahen Umfeld kartiert. Bei der Raumnutzungsanalyse 2014 der angrenzenden Potenzialfläche 8 konnte beobachtet werden, dass die Konzentrationszone von Rotmilanen als allgemeines Nahrungsstreifgebiet genutzt wird. Bei der Brutvogelkartierung 2009 gab es einen Brutverdacht für ein Kiebitzpaar. Eine Brut konnte aber letztlich nicht bestätigt werden. Maßnahmen zur Habitatoptimierung sind nicht erforderlich. Es wurden 2012 keine WEA-empfindlichen Fledermausarten nachgewiesen (LOSKE 2012).					

7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Aufgrund einer möglichen Beeinträchtigung einzelner Brutreviere von Kiebitzen und Wachteln werden angrenzend an die Potenzialflächen 1, 1 a, 3, 6/7, 9, 9 a, 11, 12 und 17 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen empfohlen, um die Tiere vor der Errichtung einer WEA in andere Gebiete umzusiedeln. Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf den Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen (2013). Im Folgenden werden Eigenschaften der Fortpflanzungsstätten von beiden Arten näher beschrieben, worauf dann geeignete lebensraumgestaltende Maßnahmen für eine Entwicklung und Pflege der Habitate anschließen. Die Maßnahmen sollten grundsätzlich möglichst nahe zu dem bestehenden Vorkommen angrenzend an die Potenzialflächen umgesetzt werden.

Kiebitz

Kiebitze legen ihre Nester im Offenland am Boden oder auf Bulten im Grünland sowie auf Äckern an. Die Eiablage erfolgt von Mitte März bis Juni, die Hauptlegezeit der Erstbrut ist von Anfang bis Mitte April. Die Jungvögel schlüpfen ab Ende April. Die Jungen sind Nestflüchter, so dass die Strukturen im näheren Umfeld wesentlich für eine erfolgreiche Jungenaufzucht sind. Die gesamte Fortpflanzungsstätte umfasst demnach neben dem Neststandort auch den brutzeitlichen Aufenthaltsraum bis zum Flüggewerden der Jungvögel. In der Regel ist hierfür ein Raumbedarf von mindestens 2 ha abzugrenzen. Dabei ist zu beachten, dass die Brut häufig auf einem Acker stattfindet, die Jungenaufzucht dagegen meist im benachbarten Grünland erfolgt.

Auf den **Potenzialflächen 1 a und 17** brütete 2013 jeweils 1 Kiebitzpaar. Laut Leitfaden ist ein Flächenbedarf von mindestens **2 ha** gegeben. Diese Flächengröße sollte auf angrenzenden Flächen für Kiebitze in Zukunft attraktiv gestaltet werden.

Im Folgenden sind Maßnahmenvorschläge für Kiebitze für eine Entwicklung von Habitaten im Grünland bzw. Acker aufgeführt. Der Maßnahmenstandort sollte einen weitgehend freien Horizont sowie keine hohen, geschlossenen Vertikalkulissen (große und dichte Baumreihen, Wälder, Siedlungen, große Hofanlagen) und Stromleitungen in der Nähe bis mindestens 100 m aufweisen.

Entwicklung und Pflege von Grünlandhabitaten

Grundsätzlich ist ein Mosaikmanagement mit großflächig kurzrasigen Bereichen abwechselnd mit höherwüchsigen Flächen sinnvoll, so dass für die Tiere Nahrungsflächen und Versteckmöglichkeiten nahe beieinander liegen. Ferner werden folgende artspezifische Pflegetermine empfohlen: kein Walzen nach dem 15.03., Grünlandmahd erst ab 15.06. und möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.

Entwicklung und Pflege von Habitaten im Acker

Zum Schutz brütender Kiebitze sind folgende Maßnahmenkombinationen einzeln oder kombiniert anzuwenden: Bei Mais-, Hackfrucht- und Gemüseanbau sollte zwischen 01.01. und 21.03. eine einmalige flache

Bodenbearbeitung erfolgen, worauf ein Verzicht auf eine Bodenbearbeitung vom 22.03. bis 05.05. folgt. Alternativ können durch eine Einsaat von 6 – 12 m breiten Grasstreifen mit Horst-Schwingel neue Nahrungs- und Brutflächen geschaffen werden. Diese sollten innerhalb eines Acker liegen (nicht in Randlage). Es sollte auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln innerhalb dieser Grasstreifen verzichtet werden und keine Nutzung und Pflegemaßnahmen erfolgen. Der mehrjährige Horst-Schwingel kann 2 – 3 Jahre an derselben Stelle wachsen ohne von hochwüchsigen Gräsern überwachsen zu werden. Danach ist eine erneute Einsaat nötig, um die Artenschutzfunktion zu erhalten.

Wachtel

Als Offenlandart besiedeln Wachteln möglichst gehölzfreie Felder, Wiesen und Ruderalflächen. Die Vegetation muss nach oben ausreichend Deckung bieten, aber auch gut zu durchlaufen sein. Die Art ist in Deutschland Zugvogel von ausgeprägtem Invasionsvogelcharakter. Wachteln sind Bodenbrüter und legen ihre Nester jedes Jahr neu an.

Pro Paar wird laut Leitfaden ein Maßnahmenbedarf mindestens im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung angegeben. Bei Funktionsverlust des Revieres mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Aktionsraumgröße und mindestens 1 ha. Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m, idealerweise > 10 m.

Auf den **Potenzialflächen 1, 3, 6/7, 9 a, 11 und 17** brütete 2013 jeweils 1 Wachtelpaar, im Bereich der **Potenzialflächen 9 und 12** sind 2 Paare betroffen. Laut Leitfaden ist ein Flächenbedarf von mindestens **1 ha** gegeben. Diese Flächengröße sollte auf angrenzenden Flächen für Wachteln in Zukunft attraktiv gestaltet werden.

Im Folgenden sind Maßnahmenvorschläge für Wachteln für eine Entwicklung von Habitaten im Grünland bzw. Acker aufgeführt. Es ist auf ein Gelände mit weitgehend freiem Horizont und keine geschlossenen Vertikalkulissen (Baumreihen, Wälder, Siedlungsrand) in der Nähe bis ca. 200 m zu achten.

Entwicklung und Pflege von Habitaten im Acker

Intensiv genutzte Ackerflächen sind aufgrund von zu dicht aufwachsender Vegetation und zu früher Ernte problematisch. Durch Nutzungsextensivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für Wachteln günstige Ackerkulturen geschaffen. Mögliche Maßnahmen wären: Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand, Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrachen) oder Anlage von Ackerstreifen oder –flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut. Idealerweise werden unbefestigte Wege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme mit einbezogen.

Entwicklung und Pflege von Grünlandhabitaten

In intensiv genutztem Grünland entstehen für Wachteln Probleme durch zu dicht aufwachsende Vegetation und durch Mahd während der Brutzeit. Durch die Anlage von Extensivgrünland werden für die Wachtel günstige Grünlandstrukturen geschaffen. Es sollte auf Mahd von Mai bis Anfang August verzichtet

werden. Beweidung kann bis zum Abschluss der Jungenaufzucht mit maximal einer Großvieheinheit pro Hektar erfolgen. Nach dem Abschluss der Aufzuchtzeit können die Flächen auch später beweidet werden.

7.4 Ergebnis der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände

Die vertiefende Prüfung im Hinblick auf das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt für die im UG nachgewiesenen und die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten.

Die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse und Vögel sind erforderlich, um eine Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die planungsrelevanten Arten abzuwenden.

Über die Reduzierung der Flächen möglicher Konzentrationszonen für WEA-Standorte als geeignete Vermeidungsmaßnahme werden vorhandene Brutstandorte sowie bedeutsame Jagdhabitats von den Arten Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu und Weißstorch geschützt. Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden für die Revierstandorte von Kiebitzen und Wachteln Verlagerungsmöglichkeiten geboten, so dass diese nicht durch den Bau von WEA verloren gehen.

Die aufgeführten Abschaltsszenarien für Fledermäuse gehen auf die oben beschriebenen Untersuchungsergebnisse zurück. Die überdurchschnittlich hohen Aktivitäten der Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers und der Rauhaufledermaus bedingen das zeitweise Abschalten von WEA. Hierdurch wird das Tötungsrisiko für die Arten herabgesetzt. Für alle zukünftig genehmigten WEA wird die Durchführung eines zweijährigen Gondelmonitorings empfohlen.

Die folgende Tabelle zeigt die zusammenfassende Gesamtbewertung der Potenzialflächen mit den dargelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Tab. 30: Gesamtbewertung der Potenzialflächen mit den dargelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

		Brutrevier Greifvögel R 1.000m	Brutrevier Offenland- arten	Habitat- optimierung	Flederm. Zielarten	Abschalt- szenarium	Gondel- monitoring	Kommentar
1	Marienloh	-	Wa ^b	ja	4	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
1a	Seskerbruch	-	Ki ^b	ja	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
1b	Seskerbruch	-	-	nein	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
3	Gottegrund	Rm ^{c,e}	Wa ^b	ja	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
5	westl. Dunetal	Rm ^{a,c,e}	-	nein	4	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
6&7	westl. Merschetal	Rm ^{a,b,c,d,e}	Wa ^b	ja	4	ja*	ja*	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
8	Iggenhauser Weg	-	-	nein	0	nein	-	Ausweisung als Konzentrationszone
9	nördl. Dahl	-	Wa ^b	ja	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
9a	Dahl (Hauptfl.)	Rm ^{a,b,c,d,e}	Wa ^b	ja	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
10	nördl. Dahl	-	-	nein	3	nein	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
11	Benhausen	-	Wa ^b	ja	k. A.	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
12	Benhausen	-	Wa ^b	ja	3	ja*	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
12a	Benhausen/Dahl	-	-	-	k. A.	-	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
13	Sander Bruch	Rm ^{b,c} , Bf ^b , Wst ^b	Ki ^b , Gbr ^b	ja	4	-	-	Ausschluss-Empfehlung
15	westl. Wewer	-	-	nein	5	ja	ja	Ausweisung als Konzentrationszone
16	Deponie	Bf ^b , Uh ^b , Rm ^{c,e}	-	nein	1	-	-	Ausschluss-Empfehlung
17	Ringelsbruch	Rm ^e , Swm ^b	Wa ^b , Ki ^b	ja	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche
18	Elsen	Swm ^b	-	nein	3	ja*	ja	Ausschluss-Empfehlung Teilfläche

rot = Ausschluss Potenzialfläche, orange = Abschalt-szenarium/Habitatoptimierung erforderlich, grün = keine Maßnahmen erforderlich; * = in Teilflächen
 Bf = Baumfalken, Gbr = Großer Brachvogel, Ki = Kiebitz, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Wa = Wachtel, Wst = Weißstorch, a = 2014, b = 2013,
 c = 2012, d = 2011, e = 2010

Neben der Reduktion der für WEA nutzbaren Flächen tragen die weiteren genannten Maßnahmen (zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung und der Betriebszeiten) ebenfalls zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen bei den weiter zu verfolgenden Flächen bzw. Teilflächen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Planungsvorhaben nicht ausgelöst. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes planungsrelevanter Arten durch das Planungsvorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen.

Unter Beachtung des Ausschlusses von Flächen bzw. Teilflächen mit erheblichem Konfliktpotenzial sowie unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und geeigneter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die übrigen Flächen bzw. Teilflächen stehen dem Vorhaben artenschutzrechtliche Belange nicht entgegen. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 (Stufe III der Artenschutzprüfung) ist nicht erforderlich.

8. Ergebnisse und Bewertung weiterer planungsrelevanter Arten

In dem Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MKULNV & LANUV NRW, 2013) wurden aus den planungsrelevanten Arten diejenigen Arten zusammengestellt, die als WEA-empfindlich gelten. Diese wurden ausführlich in dem Kapitel 5 abgehandelt.

Bei anderen Arten ist im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt. Belange des strengen Artenschutzes werden somit nicht berührt.

Für weitere Abwägungen durch die Stadt Paderborn bezüglich der Änderung des Flächennutzungsplanes werden in diesem Kapitel weitere ausgewählte planungsrelevante Arten in Bezug auf mögliche Konzentrationszonen für WEA betrachtet. Das nachgewiesene Konfliktpotenzial für Arten wie Mäusebussard, Turmfalke, Sperber etc. kann, bezogen auf die lokale Population, wertvolle Erkenntnisse bereitstellen. So können die Ergebnisse z. B. bei Abwägungen und Entscheidungsprozessen in Bezug auf Biodiversität und allgemeinen Artenschutz berücksichtigt werden.

Da Nachweise der folgenden Arten nicht zu einem Ausschluss einzelner Flächen führen oder beitragen, werden in diesem Kapitel keine Konfliktpotenziale tabellarisch aufgeführt und bewertet. Es wird lediglich eine kurze textliche Bewertung stattfinden.

Da sich der Untersuchungsumfang im Wesentlichen auf eine Revierkartierung WEA-empfindlicher Arten konzentrierte, handelt es sich bei den abgebildeten Revieren der weiteren planungsrelevanten Arten in der Karte im Anhang nicht um eine vollständige Darstellung.

Die Daten der Raumnutzungsanalyse zeigen, dass neben Rotmilanen Mäusebussarde mit die häufigste kartierte Art darstellt. Ferner konnten noch Turmfalken, Sperber, Wespenbussard und Habicht vereinzelt beobachtet werden.

Bei der Betrachtung der Schlagopferzahlen wurden in Deutschland bis zum 28.10.2014 289 Mäusebussarde, 59 Turmfalken und 15 Sperber als Opfer von Windenergieanlagen gemeldet. Laut HÖTKER (2009) lässt sich feststellen, dass die durchschnittliche Kollisionsrate für Greifvögel bei einer einzeln stehenden Anlage deutlich höher ist als bei einer Anlage in einem Windpark.

Die untersuchten Potenzialflächen verteilen sich auf das gesamte Paderborner Stadtgebiet mit einem besonderen Schwerpunkt im Osten. Im Bereich der Paderborner Hochfläche sind schon 4 Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ausgewiesen. Die untersuchten Potenzialflächen verteilen sich größtenteils um die Konzentrationszonen herum und stellen somit zukünftig eine Erweiterung der vorhandenen Windparks dar.

Somit wird unter Berücksichtigung allgemeiner naturschutzfachlicher Qualitätsziele empfohlen, weitere Konzentrationszonen primär im Bereich vorhandener Windparks auszuweisen. Somit würden die Potenzialflächen (13, 15, 16, 17 und 18) im westlichen und nördlichen Stadtgebiet wegfallen. Demnach sollte auch die Potenzialfläche 1 zwischen Marienloh und Benhausen sowie die Potenzialfläche 3, südlich Neuenbeken, entfallen, da diese Bereiche bisher auch noch frei von Windenergieanlagen sind.

Allerdings sollte bei den übrigen Potenzialflächen anhand weiterer Kriterien unterschieden werden. So konnte besonders im Bereich von angrenzenden Waldstrukturen eine erhöhte und z. T. gerichtete Aktivität beobachtet werden. Dazu zählten besonders die Potenzialflächen 6/7, 9 und 9 a. Auch hier wird empfohlen, unter Berücksichtigung allgemeiner naturschutzfachlicher Qualitätsziele Teilflächen nicht als Konzentrationszone auszuweisen. Die Potenzialflächen 6/7 und 9 a weisen schon in Bezug auf Rotmilane in Teilflächen Konfliktpotenziale auf. Eine Erweiterung der auszuschließenden Flächen würde auch der Art Mäusebussard entgegen kommen.

Neben den Greifvögeln sollte aus naturschutzfachlicher Sicht auch die Waldschnepfe bei der Ausweisung von Konzentrationszonen berücksichtigt werden. Die Art, die normalerweise sehr versteckt innerhalb von Wäldern lebt, reagiert während der Balzzeit sehr empfindlich auf Störungen. Es wurde nachgewiesen, dass die Flugbalzaktivität nach dem Bau von WEA in einem definierten Untersuchungsgebiet um 88 % abgenommen hat (DORKA et al. 2014). Eine Störung des komplexen Balzsystems der Waldschnepfe ist insbesondere durch eine Barriere- und Scheuchwirkung der Anlagen sowie Störung/Maskierung akustischer Signale durch die Schallemissionen der Rotoren zu erwarten. Da die Balzflüge in größerer Höhe stattfinden, ist auch eine Kollision mit den Rotoren der WEA nicht auszuschließen. Die Art wurde im Umfeld der Potenzialflächen 5, 6/7 und 9 a nachgewiesen. Eine Reduzierung der aufgeführten Flächen würde auch der Waldschnepfe entgegen kommen.

9. Literatur

- Biologische Station Kreis Paderborn-Senne (2013): Ergebnisbericht zur Erfassung des Rotmilanbestandes im Kreis Paderborn , 2010 – 2013. – Im Auftrag der WestfalenWIND GmbH.
- Biologische Station Kreis Paderborn-Senne (2014): Mündliche Mitteilung zu ausgewählten Rotmilanrevieren im Kreis Paderborn.
- Dorka, U., Straub, F. und Trautner, J. (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz. Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). – Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (3), 069 - 078
- Dürr, T. (2014): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand: 28.10.2014
- Dürr, T, Langgemach, T. (2013): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. – Stand 09.10.2013, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg, pdf.
- Dürr, T., Langgemach, T. (2005): Greifvögel als Opfer von Windkraftanlagen. Populationsökologie Greifvögel- und Eulenarten 5.
- Folz, H. G. (2005): Rheinhessen und Nahetal als Teil eines überregional bedeutsamen Vogelzugkorridors.- Fauna Flora Rheinland-Pfalz 10: Heft 3, S. 909 – 920
- Gatter, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Hötter, H., Thomson K.-M. & Köster, H. (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. – BfN-Skripten 142
- Hötter, H., Thomson, K.-M., Köster, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau regenerativen Energiegewinnungsformen.- Michael-Otto-Institut im NABU, Endbericht, 2004, 80 S.
- Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu avifaunistisch bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen besonders störempfindlicher oder durch Windenergieanlagen besonders gefährdeter Vogelarten. Pdf
- Loske, K.-H. (2012): Artenschutzprüfung (ASP) nach § 44 BNatSchG für Fledermäuse und Vögel zur 121. FNP-Änderung (Aufhebung der Höhenbeschränkung von 100 m) Windfarm Dahl, Flur 11, Gemarkung Dahl. Im Auftrag der IG Windpark Dahl.
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen, Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht, 05.02.2013, Düsseldorf
- MKULNV & LANUV NRW (2013): Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen, Fassung vom 12.11.2013, Düsseldorf.

- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) (2012): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg. Anlage 1 zum Windkrafterlass des MUGV vom 1. Januar 2011.
- Müller, A., Illner, H. (2002): Beeinflussen Windenergieanlagen die Verteilung rufender Wachtelkönige und Wachteln?.- In Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes.- Technische Universität Berlin
- NZO-GmbH (2009): Artenschutzfachbeitrag zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Paderborn (geplante Erweiterung von Windkraft-Konzentrationszonen). Im Auftrag der Stadt Paderborn.
- Reichenbach, M., Steinborn, H. (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen – Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland, Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (9), 261 - 270
- Reichenbach, M., Steinborn, H. (2007): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“, 6. Zwischenbericht, ARSU GmbH, www.arsu.de, Oldenburg.
- Reichenbach, M., Steinborn, H. (2006): Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen Band 32: 243 - 259
- Reichenbach, M., Schadeck, U. (2003): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 2. Zwischenbericht. – Im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden
- Reichenbach, M. (2002): Windenergie und Wiesenvögel – wie empfindlich sind die Offenlandarten? Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin.
www.tu-berlin.de/~lbp/schwarzes-brett/tagungsband.htm
- Rasran, L., Hötker, H., Dürr, T. (2009b): Analysis of collision victims in Germany. In: HÖTKER, H. (2009a) Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions. Documentation of an international work-shop in Berlin, 21st and 22nd October 2008.pdf.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- Svensson, L. (2009): Der Kosmos Vogelführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart
- Wolters Partner (2010): 107. Änderung des Flächennutzungsplan Konzentrationszonen für Windenergie. Begründung. Im Auftrag der Stadt Paderborn.

10. Anhang

Gesamtprotokoll zur Artenschutzprüfung

Art-für-Art Protokolle

Datenblätter der Zugvogelkartierung

Abbildung A 1: Schwerpunktorkommen Rotmilan

Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten im Zuge der Begehungen innerhalb der übrigen Potenzialflächen (Abb. A 2 – A 4)

Batcorderstandorte innerhalb der übrigen Potenzialflächen (Abb. A 5 – A 7)

Gesamtprotokoll + Art-für-Art Protokolle:

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	WEA Konzentrationszonen FNP Stadt Paderborn
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Stadt Paderborn
Antragstellung (Datum):	
Im Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn sollen weitere Konzentrationszonen für WEA ausgewiesen werden.	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ☒ ja ☐ nein	
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	
(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I „ja“: Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ☐ ja ☒ nein	
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <u>Begründung:</u> Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.	
Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Wildkatze, Zwergfledermaus, Baumpieper, Bekassine, Beutelmeise, Brachpieper, Braunkehlchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer, Gartenrotschwanz, Graureiher, Grauspecht, Grünschenkel, Habicht, Haselhuhn, Heidelerche, Kampfläufer, Kleinspecht, Knäckente, Krickente, Kuckuck, Lachmöwe, Löffelente, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Merlin, Mittelspecht, Mornellregenpfeifer, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Raubwürger, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Raufußkauz, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Seeadler, Silbermöwe, Sperber, Steinkauz, Steinschmätzer, Sumpfohreule, Tafelente, Teichrohrsänger, Turmfalke, Turteltaube, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, Wachtelkönig, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe, Waldwasserläufer, Wasserralle, Wespenbussard, Wiesenpieper, Ziegenmelker, Zwergtaucher, Geburtshelferkröte, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Zauneidechse, Große Moosjungfer, Nachtkerzen-Schwärmer, Gemeine Flussmuschel, Glanzstendel	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“: 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein	

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“: ☐ Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“: (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) ☐ Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG
Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“: ☐ Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Baumfalke (Falco subbuteo)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4217,4218,4317,4318
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art hatte 2013 im Umfeld der Potenzialflächen 13 und 16 jeweils ein Brutrevier ausgebildet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Standortwahl: Die Potenzialflächen 13 und 16 werden nicht als Konzentrationszone ausgewiesen.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch den Ausschluss der Flächen als Konzentrationszonen bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der intensiv genutzten Jagdhabitats weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	V	2	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4217, 4218, 4318</td></tr></table>	4217, 4218, 4318									
V														
2														
4217, 4218, 4318														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region <table border="0"> <tr> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht						
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Überdurchschnittlich hohe Aktivitäten der Art entlang Straßen begleitender Gehölze innerhalb der Potenzialfläche 1 und 12 sowie am Waldrand innerhalb der Fläche 15. Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden. Abschalt Szenarium: In den Bereichen mit überdurchschnittlich hoher Aktivität dieser Art sollen WEA beim Erfüllen bestimmter Faktoren temporär abgeschaltet werden.														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Bei Einhaltung des Abschalt Szenariums für WEA ist durch den Betrieb von WEA für die Art kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.														
<table border="0"> <tr> <td>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 1 Nordrhein-Westfalen 0	Messtischblatt
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art ist Durchzügler im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es gibt keine bedeutenden Rastvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Somit besteht für die Art kein erhöhtes Konfliktpotenzial.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Grauammer (Emberiza calandra)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 1S	Messtischblatt 4317,4318
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art ist Durchzügler im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es handelt sich bei der Art um einen sehr seltenen Durchzügler. Somit besteht kein erhöhtes Konfliktpotenzial.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder Infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland ☒ Nordrhein-Westfalen ☒	Messtischblatt 4217, 4218
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
überdurchschnittlich hohe Jagdaktivitäten innerhalb der Potenzialflächen 1, 9 a, 12, 15 und 18. Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden. Abschalt Szenario: Auf den oben genannten Flächen mit überdurchschnittlich hoher Aktivität dieser Art sollen WEA beim Erfüllen bestimmter Faktoren temporär abgeschaltet werden.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Bei Einhaltung des Abschalt Szenarios für WEA ist durch den Betrieb von WEA für die Art kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 4217,4218,4317												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art ist Brutvogel im Bereich der Potenzialflächen 1 a, 13 und 17. Für Kiebitze wurden negative Effekte von WEA nachgewiesen, da diese mit Meideverhalten gegenüber WEA reagieren. Durch das Vorhaben kommt es daher zum Konflikt mit Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Standortwahl: Der Ausschluss der Potenzialfläche 13 aufgrund der Brutreviere weiterer WEA-empfindlicher Arten kommt der Art zugute. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Durch Habitatoptimierungen abseits der Potenzialflächen 1a und 17 werden die Tiere vor der Errichtung von WEA in angrenzende Gebiete umgesiedelt.														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden den Kiebitzen alternative Brutplätze angeboten. Somit stehen aufgrund von Meideverhalten andere Brut- und Nahrungshabitate als Ausgleichsflächen in unmittelbarer Umgebung zu den bisher genutzten Brutplätzen zur Verfügung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)								
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art								
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>G</td></tr><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	G	V	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4218</td></tr></table>	4218			
G								
V								
4218								
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region <table border="1"> <tr><td>grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td>gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td>rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
grün	günstig							
gelb	ungünstig / unzureichend							
rot	ungünstig / schlecht							
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen.								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden.								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein								

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt -												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Es handelt sich bei dem Untersuchungsgebiet um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kornweihe(Circus cyaneus)			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 1 Nordrhein-Westfalen 0	Messtischblatt
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Es handelt sich bei den landwirtschaftlichen Flächen des Untersuchungsgebietes um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.			
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		☐ ja ☒ nein	
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?		☐ ja ☒ nein	
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		☐ ja ☒ nein	
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		☐ ja ☒ nein	

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kranich (Grus grus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland ☒ * Nordrhein-Westfalen ☒ -	Messtischblatt ☒ -
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region ☒ grün günstig ☒ gelb ungünstig / unzureichend ☒ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art ist Durchzügler im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Das Untersuchungsgebiet wird von der Art während der Zugzeiten überflogen. Es gibt keine bedeutenden Rastgebiete innerhalb oder im weiteren Umfeld der Potenzialflächen. Somit besteht für die Art kein erhöhtes Konfliktpotenzial.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland D Nordrhein-Westfalen D	Messtischblatt 4218
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)								
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art								
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>*</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>*</td></tr></table>	*	*	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4217, 4218, 4319</td></tr></table>	4217, 4218, 4319			
*								
*								
4217, 4218, 4319								
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region <table border="0"> <tr> <td></td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>				günstig		ungünstig / unzureichend		ungünstig / schlecht
	günstig							
	ungünstig / unzureichend							
	ungünstig / schlecht							
Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht								
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
erhöhte Aktivitäten der Art innerhalb der Potenzialflächen 1, 5, 6/7, 9 a, 12, 15, 17 und 18. Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen.								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden. Abschalt Szenario: Innerhalb der oben aufgeführten Flächen mit überdurchschnittlich hoher Aktivität dieser Art sollen WEA beim Erfüllen bestimmter Faktoren temporär abgeschaltet werden.								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Nach Einhaltung des Abschalt Szenarios ist für die Art durch den Betrieb von WEA kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein								

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rohrweihe (Circus aeruginosus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 4217,4317												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Es handelt sich bei den landwirtschaftlichen Flächen des Untersuchungsgebietes um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rotmilan (Milvus milvus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4217; 4218; 4219; 4317; 4318; 4319
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art hatte 2013 angrenzend an die Potenzialflächen 6/7, 9 a und 13 Brutreviere ausgebildet. Zudem konnte 2014 angrenzend an die Potenzialfläche 5 ein Revier nachgewiesen werden. Die gesamte Potenzialfläche 3 und die Fläche 5 in Teilbereichen werden während der Grünlandmäh besonders häufig aufgesucht. Auf der Konzentrationszone Dahl konnte bei der Ackerbewirtschaftung eine erhöhte Konzentration jagender Rotmilane kartiert werden.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Standortwahl: Die Potenzialfläche 13 sowie Teilbereiche der Flächen 5, 6/7 und 9 a werden nicht als Konzentrationszone ausgewiesen. Betriebszeiteinschränkung: Bei Grünlandmäh an den Potenzialflächen 3 und 5 in Teilbereichen sollte eine Abschaltung ab Tag des Mahdbeginns und an den 3 darauf folgenden Tagen erfolgen, bei Ackerflächen an der Konzentrationszone Dahl ab Tag des Erntebeginns bis zum Ende der Stoppelbrache. Die Anlagen müssen von Beginn bis Ende der „bürgerlichen Dämmerung“ abgeschaltet werden. Um das Zeitfenster sehr kurz zu halten, sollten direkt angrenzende Flächen zeitgleich abgeerntet bzw. gemäht werden.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch den Ausschluss der (Teil-) Flächen als Konzentrationszonen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der intensiv genutzten Jagdhabitate weiterhin erfüllt. Es handelt sich bei den landwirtschaftlichen Flächen des Untersuchungsgebietes um ein allgemeines Nahrungsstrefengebiet der Art, das zu Ernteterminen stärker frequentiert wird. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Durch eine Betriebszeitenbeschränkung während Ernteterminen auf den o. g. Flächen ist davon auszugehen, dass sich das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schwarzmilan (Milvus migrans)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen R	Messtischblatt 4217,4318
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art hatte 2013 ein Brutrevier im Umfeld der Potenzialflächen 17 und 18.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Standortwahl: Die Potenzialflächen 17 und 18 werden nur in Teilbereichen als Konzentrationszone ausgewiesen.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch den Ausschluss der Teilflächen als Konzentrationszonen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schwarzstorch (Ciconia nigra)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 4219
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☐ atlantische Region ☒ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es handelt sich bei dem Untersuchungsgebiet um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Uhu (Bubo Bubo)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen VS	Messtischblatt 4319												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☒ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art hatte 2013 im Umfeld der Potenzialflächen 16 ein Brutrevier.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Standortwahl: Die Potenzialfläche 16 wird nicht als Konzentrationszone ausgewiesen.														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Durch den Ausschluss der Fläche als Konzentrationszone bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wachtel (Coturnix coturnix)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2S	Messtischblatt 4217,4218,4317,4319												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art ist Brutvogel im Bereich der Potenzialflächen 1, 3, 6/7, 9, 9 a, 11, 12 und 17. Für Wachteln wurden negative Effekte von WEA nachgewiesen, da diese mit Meideverhalten gegenüber WEA reagieren. Durch das Vorhaben kommt es daher zum Konflikt mit Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Durch Habitatoptimierungen abseits der Potenzialflächen werden die Tiere vor der Errichtung von WEA in angrenzende Gebiete umgesiedelt.														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden den Wachteln alternative Brutplätze angeboten. Somit stehen aufgrund von Meideverhalten andere Brut- und Nahrungshabitate als Ausgleichsflächen in unmittelbarer Umgebung zu den bisher genutzten Brutplätzen zur Verfügung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wanderfalke (Falco peregrinus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen S	Messtischblatt -
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es handelt sich bei den landwirtschaftlichen Flächen des Untersuchungsgebietes um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 4217												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region grün gelb rot günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Art hatte 2013 ein Brutrevier im Umfeld der Potenzialfläche 13.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
Standortwahl: Die Potenzialfläche 13 wird nicht als Konzentrationszone ausgewiesen.														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Durch den Ausschluss der Fläche als Konzentrationszone bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☒ nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein												

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wiesenweihe(Circus pygargus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 1S	Messtischblatt 4317
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es handelt sich bei den landwirtschaftlichen Flächen des Untersuchungsgebietes um ein allgemeines Nahrungsstreifgebiet der Art. In der Umgebung sind weitere, geeignete Flächen für die Nahrungssuche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zweifarbflodermmaus (Vespertilio murinus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland D Nordrhein-Westfalen D	Messtischblatt
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Möglicher Verlust von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch Entfernen von Gehölzen		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Gehölzkontrollen: Wenn Gehölze im Zuge der Errichtung von WEA entfernt werden sollen, müssen diese unmittelbar vor der Maßnahme auf Quartiere der Art untersucht werden.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großer Brachvogel (Numenius arquata)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 2S	Messtischblatt 4217,4317
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün günstig ☐ gelb ungünstig / unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Art hatte 2013 im Bereich der Potenzialfläche 13 ein Brutrevier ausgebildet.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Standortwahl: Der Ausschluss der Potenzialfläche 13 aufgrund der Brutreviere weiterer WEA-empfindlicher Arten kommt der Art zugute.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch den Ausschluss der Fläche als Konzentrationszone bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit nicht erheblich beeinträchtigt.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein		

Datenblätter der Zugvogelkartierung:

Fläche 1	Herbst					Frühjahr					
Datum:	14.10.2013	22.10.2013	14.11.2013		03.03.2014		20.03.2014		04.04.2014		
Zeit von - bis:	10:10 - 15:10	10:45 - 15:45	10:00-15:00		10:00 - 15:00		10:00 - 15:00		08:15 - 13:15		
Bewölkung:	heiter-bedeckt	sonnig-bedeckt	sonnig-bedeckt		heiter-wolkig		sonnig		bedeckt		
Temperatur:	5°C	17-20 °C	5 °C		7-11°C		21°C		18°C		
Wind:	S, schwach	SO, stark	SW schwach		SW, schwach		SW, schwach		windstill		
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:										
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	
Amsel	1				1		8		6	1	
Bachstelze			4		15				5		
Bergfink	5										
Blaumeise	5					4		9			
Bluthänfling	9										
Buchfink	902		282				66		5	25	
Buntspecht					1						
Dohle								2			
Eichelhäher	3				1					2	
Elster	7		5		2		6		7	2	
Feldlerche	1		93		1		11		4		
Feldsperling	173		15						4		
Gimpel					2						
Goldammer	8		6						4		
Grünfink	6		5		1		17		4		
Hausrotschwanz	4										
Heckenbraunelle							6				
Kiebitz	15			90	28				10	10	
Kohlmeise					2		7		8		
Kolkrabe									1		
Lachmöwe					6						
Mäusebussard	6	8	10		1	2		4	3	3	
Misteldrossel	1									4	
Mönchsgrasmücke	1										
Rabenkrähe	8		28		4				12	4	
Rauchschwalbe										8	
Raufußbussard									1		
Ringeltaube	39		23				49		6	5	
Rotdrossel	18				129				5		
Rotkehlchen					1						
Rotmilan				5						1	
Schwanzmeise	8				7				2		
Singdrossel							6				
Sperber	1		1		1						
Star	3		190		14		64				
Stieglitz					5						
Turnfalke	5		5		1		2		2	2	
Wacholderdrossel	7		33				16			3	
Zilpzalp									5		
weitere Passeriformes	197		187				135		40		
weitere Drosseln	16		17						18		
Σ	1.449	8	904	95	223	2	397	4	162	4	
										67	
										40	
										47	

Fläche 3	Herbst						Frühjahr					
Datum:	18.10.2013	06.11.2013	18.11.2013	05.03.2014	27.03.2014	07.04.2014						
Zeit von - bis:	08:00 - 13:00	09:15-14:15	09:40-14:40	09:50 - 14:50	10:40-15:40	10:30 - 15:30						
Bewölkung:	bedeckt	bedeckt	bedeckt	bedeckt (Hochnebel)	heiter	leicht bedeckt						
Temperatur:	7-10 °C	6°C	5 °C	6 °C	13 °C	20 °C						
Wind:	SW, schwach	SW, böig	S-SW, schwach	W, schwach	SO, böig	W, schwach						
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel									3			
Bachstelze	2						1				6	
Blaumeise			5									
Bluthänfling											8	
Buchfink	49		7		19		23		24		16	
Eichelhäher	1											2
Feldlerche	8		5						4			
Feldsperling	140						5					
Gimpel					2							
Goldammer					2		6		9		4	
Graureiher							1					
Grünfink					3				4		2	
Haubenmeise	3											
Hausrotschwanz	1											
Kohlmeise	5		10		2							
Kolkrabe	2		7		2				2			
Kormoran			14									
Kornweihe					1		1					
Kranich				85								
Mäusebussard	5	2	4		2		5	3	2	4	4	6
Misteldrossel							3					
Rabenkrähe	13		9		7		1		9		29	
Ringeltaube	104		63				1		19		5	4
Rohrweihe												1
Rotdrossel			2									
Rotkehlchen											1	
Rotmilan	1					1	7		2		1	7
Sperber				1							1	
Star											4	
Stieglitz					8		7				4	
Turmfalke	3		1				2		1		1	1
Wacholderdrossel	44		105				8				2	
Zilpzalp			1						2			
weitere Passeriformes	26		146		8				31			
weitere Drosseln	6		718						4			
Σ	412	2	1.097	86	56	0	71	3	116	4	88	21

Fläche 5	Herbst						Frühjahr					
Datum:	14.10.2013	06.11.2013		15.11.2013		07.03.2014		18.03.2014		02.04.2014		
Zeit von - bis:	10:00-15:00	09:10-14:10		10:00-15:00		09:15 - 14:15		09:50 - 14:50		10:55 - 15:55		
Bewölkung:	bedeckt-aufgelockert	bedeckt-aufgelockert		heiter		bedeckt-aufgelockert		bedeckt		sonnig		
Temperatur:	10-12 °C	6-11 °C		6-8 °C		8 °C		8°C		20 °C		
Wind:	SSW, mäßig	SW, mäßig		O, schwach		SW, schwach		SW, mäßig		windstill		
	Anzahl Individuen nach Höhe:											
Art:	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel							8					
Bachstelze	10								4		4	
Bergfink							27					
Bluthänfling	83								2		2	
Buchfink	946	5	58		33		31		52		21	
Buntspecht			2				1					
Eichelhäher					2		3					
Elster			4				5		1			
Erlenzeisig	14											
Feldlerche	15		11						9			
Feldsperling			7		36		12				5	
Goldammer	9		30		16		36		7		16	
Graugans		76								47		
Grünfink	9		28		12		2		3		2	
Heckenbraunelle									1			
Kiebitz										3		
Kohlmeise	2		12				2					
Kolkrabe			4									
Kranich						200						
Mäusebussard	1	4	1	1	1		2	5	4	4	2	1
Misteldrossel			20									
Rabenkrähe	2		29		6		16		6	2	9	
Rauchschwalbe									2			
Raufußbussard		1										
Ringeltaube	52	60	89				31				9	
Rotkehlchen			2									
Rotmilan		10				2	3				1	1
Saatkrähe			19									
Singdrossel			14									
Sperber	1											
Star	113	60	32		65		40		82			
Steinschmätzer							4					
Stieglitz			4									
Turmfalke	1	1			3		1					1
Wacholderdrossel			110						87			
Wiesenpieper												
weitere Passeriformes	493	38	85		45		38		196			
Σ	1.751	255	561	1	219	202	262	5	456	56	71	3

Fläche 6/7	Herbst					Frühjahr						
Datum:	10.10.2013	14.10.2013	22.10.2013	03.03.2014		18.03.2014		02.04.2014				
Zeit von - bis:	09:30-14:30	10:10-15:10	09:00-14:00	10:05 - 15:05		10:00 - 15:00		10:45 - 15:45				
Bewölkung:	bedeckt	heiter-bedeckt	aufgelockert	bedeckt		bedeckt		heiter-bedeckt				
Temperatur:	7-12 °C	5°C	12 °C	5 °C		8°C		5°C				
Wind:	SW	S, schwach	SO, mäßig	SW, windig		SW, mäßig		S, schwach				
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel			3						7		4	
Bachstelze	10				6		1		5		8	
Blaumeise					3				10			
Bluthänfling	88				30				7		5	
Buchfink	326		1		274	112	21		41		61	
Buntspecht					3				1			
Elster									7		1	
Erlenzeisig	23											
Feldlerche	117		3		30				18		4	
Feldsperling	9								13		4	
Goldammer	9		24		28		2		21		15	
Goldregenpfeifer	4											
Graureiher	1											
Grünfink	5		30		53				11		5	
Kohlmeise					5				1		4	
Kolkrabe			1		3				1		2	
Kormoran	5		3									
Mäusebussard	3		2	2	2		5	1	2	1	2	2
Misteldrossel					76				4		6	
Rabenkrähe			12		56	14	7		33		13	
Ringeltaube					90		2		52			
Rotdrossel	10					155						
Rotmilan					1	27	1	1			1	
Saatkrähe											5	
Schafstelze											1	
Singdrossel					25				5		3	
Sperber					1							
Star	18		30		42	203			204			
Stieglitz			63									
Turnfalke	2		2		2		1		1		2	
Wacholderdrossel	97				67		13		58		22	
weitere Passeriformes	4		26		126	110			114		41	11
weitere Drosseln			4									
Σ	731	0	204	2	923	621	53	2	616	1	209	13

Fläche 9	Herbst						Frühjahr					
Datum:	21.10.2013	11.11.2013	19.11.2013			07.03.2014		26.03.2014		10.04.2014		
Zeit von - bis:	09:20-14:20	10:55-15:55	09:30 - 14:30			09:10 - 14:10		11:00 - 16:00		10:30 - 15:30		
Bewölkung:	bewölkt	Nebel, später sonnig			sonnig		heiter-wolkig		bedeckt			
Temperatur:	12-17 °C,	5-8 °C					8-12°C		9-11°C			
Wind:	SW, mäßig	S-SW, schwach					SW, schwach		SW, schwach		SW, mäßig	
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel	1										3	
Bachstelze	2						1		3		7	
Baumfalke	1											
Bluthänfling									4		3	
Buchfink	321		4		12		26		24		53	
Großer Brachvogel					1							
Elster	1				1		2					
Feldlerche	225		64				12		11		2	
Feldsperling	34						9		5		4	
Girlitz											14	
Goldammer	6		3				8		34		14	
Graugans				60								
Graureiher					1							1
Grünfink							4		7		8	
Hausrotschwanz											2	
Kiebitz							5					
Kohlmeise									1		4	
Kolkrabe											1	
Kranich				210								
Mäusebussard	2	2		3	5		5		2	1	3	1
Misteldrossel							7		2		2	
Rabenkrähe	27		19	1	28		6		16		9	
Rauchschwalbe											10	
Rebhuhn	9											
Ringeltaube	15		1		1				43		32	
Rotdrossel	36											
Rotmilan							1	1			1	
Singdrossel									1		1	
Star	220		378					19				
Stieglitz											20	
Turmfalke	2				5		1				3	
Wacholderdrossel					51				18		15	
Zilpzalp									5			
weitere Passeriformes	131		10		10				24		15	
weitere Drosseln			126									
Σ	1.033	2	605	274	115	0	87	20	200	1	226	2

Fläche 9 a	Herbst						Frühjahr					
Datum:	21.10.2013	13.11.2013	21.11.2013					04.03.2014	20.03.2014	31.03.2014		
Zeit von - bis:	09:00-14:00	11:15-16:15	09:45 - 14:45					10:00 - 15:00	08:05 - 13:05	11:00 - 16:00		
Bewölkung:	bedeckt	Nebel, später sonnig	bedeckt					bedeckt	sonnig	sonnig		
Temperatur:	11-16 °C	5-6 °C	4-6 °C					6-8°C	9-16°C	17°C		
Wind:	NW-SW, mäßig	SW, schwach	SW, schwach					SW, schwach	SW, schwach	NW, schwach		
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel	34											
Bachstelze	6						4		5		5	
Blaumeise	5											
Bluthänfling	5						2					
Buchfink	384	26			7		42		13		106	
Dohle	23						12					
Eichelhäher	3						1					
Elster									3		1	
Feldlerche	43		25				8		3			
Feldsperling	46						16		5		9	
Fitis	17											
Goldammer	71								36		8	
Graumammer					3							
Graureiher								2				1
Grünfink	74		1				2		21		4	
Heckenbraunelle							3					
Hohltaube									2			
Kohlmeise	44						4		3		7	
Kolkrabe	2											
Mäusebussard	2		1		1			4		2	3	4
Misteldrossel	101	25			2		5				4	
Rabenkrähe	77		18		14		11		11		8	
Raubwürger					1							
Ringeltaube	113				2		47		17		13	
Raufußbussard	2											
Rotdrossel	40		2									
Rotkehlchen	8						1					
Rotmilan	7	1					3	5		1	6	1
Saatkrähe	35						25					
Schwarzspecht	1											
Singdrossel	61	34					6					
Sperber												1
Star	432		18				42				18	
Turmfalke	1						2	1			1	1
Türkentaube					14							
Wacholderdrossel	27	14	168		1		43		19		23	
Wiesenpieper	29											
Zilpzalp	19											
weitere Passeriformes	385	127	29						22		18	
weitere Drosseln			53									
Σ	2.097	227	315	0	45	0	279	12	160	3	234	8

Fläche 10:	Herbst						Frühjahr					
Datum:	21.10.2013	11.11.2013	21.11.2013	05.03.2014		18.03.2014		01.04.2014				
Zeit von - bis:	09:15-14:15	10:35-15:35	09:40-14:40	09:50 - 14:50		09:55 - 14:55		10:30 - 15:30				
Bewölkung:	wolkig - bedeckt	heiter - wolkig	bedeckt	bedeckt (Hochnebel)		stark bedeckt		heiter				
Temperatur:	12-14 °C	5-7 °C	3-6 °C	6 °C		8 °C		14-19°C				
Wind:	S-SW, schwach	SW, schwach	SW, schwach	W, schwach		SW, stark		W, schwach				
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m		
Amsel										2		
Bachstelze	1					2				4		
Bergfink	7											
Blaumeise	8											
Bluthänfling	225	40										
Buchfink	439	47		6		10		12		10		
Elster										4		
Feldlerche		1		5		6				11		
Feldsperling	47			39		5		6		5		
Fichtenkreuzschnabel		6										
Goldammer		35		20		25		3		3		
Grünfink	10							6				
Hänfling								35				
Hauszperling		3										
Kohlmeise	18	1										
Kolkrabe		2										
Kormoran									4			
Kornweihe				2		1						
Mäusebussard	1		2			3			2	1		
Misteldrossel	10	16		63		2						
Rabenkrähe	5			10		6		19		29		
Ringeltaube	2	5		62					30	72		
Rotdrossel	47			21								
Rotmilan						1		1	4			
Schafstelze										2		
Singdrossel				5								
Star	11	11				70		50				
Stieglitz	2	39								4		
Turmfalke	2	1				2				2		
Turteltaube										25		
Wacholderdrossel	22	16		58		25		97				
Weißstorch			2									
weitere Passeriformes	132	64								62		
weitere Drosseln	79											
Σ	1.068	0	287	4	291	0	158	0	229	40	236	2

Fläche 12	Herbst						Frühjahr					
Datum:	14.10.2013	24.10.2013	15.11.2013		04.03.2014		20.03.2014		04.04.2014			
Zeit von - bis:	10:00-15:00	09:30-14:30	09:30-14:30		09:50 - 14:50		09:00 - 14:00		09:15 - 14:15			
Bewölkung:	bedeckt-aufgelockert	bedeckt-sonnig	sonnig-leicht bedeckt		bedeckt		sonnig		heiter-bedeckt			
Temperatur:	10-12 °C	12-16 °C	5 °C		6-8°C		16 °C		12 °C			
Wind:	SSW, mäßig	SW, schwach	SO, schwach		SW, schwach		SW, schwach		W-SW, mäßig			
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel											9	
Bachstelze	3		3				2		1		5	
Baumfalke												
Bluthänfling	10										13	
Buchfink	406		247		12		5		25		33	
Dohle								13				
Elster			1				2				6	
Feldlerche	30		81	74							2	
Feldsperling	50				5						8	
Goldammer					20				6		31	
Graureiher	1		2									
Grünfink	11								12		3	
Habicht				1								
Kiebitz							1	14				
Kohlmeise			25		4		5		6			
Kornweihe					1		1					
Kranich						80						
Mäusebussard	9		1	15			6	1	1			
Misteldrossel	33										8	
Rabenkrähe	41		23	53	34		27		9		16	
Ringeltaube	273		41		20				4		88	
Rotmilan				7			3					
Schwanzmeise					17							
Singdrossel	11										3	
Sperber			1									
Star	116		60		27		27	57	2	17	18	
Stieglitz	11										2	
Turnfalke	4			2	1		2		2		2	1
Wacholderdrossel	61		1				92				54	
Wanderfalke					1							
weitere Passeriformes	324		34		89							
weitere Drosseln	82											
Σ	1.476	0	520	152	231	80	173	85	68	17	301	1

Fläche 15	Herbst						Frühjahr					
Datum:	18.10.2013		06.11.2013		15.11.2013		03.03.2014		19.03.2014		03.04.2014	
Zeit von - bis:	09:10-14:10		08:55-13:55		09:55 - 14:55		10:15 -15:15		11:15 -16:15		09:30-14:30	
Bewölkung:	bedeckt		bedeckt		sonnig-bedeckt		leicht bedeckt		bedeckt		sonnig	
Temperatur:	7-10 °C		7-10 °C		5 °C		5 °C		11-13 °C		17-20 °C	
Wind:	W, mäßig		W, mäßig		SO, schwach		SW, mäßig		SW, mäßig		windstill	
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel	2										2	
Bachstelze	15		1						9		5	
Blaumeise	14											
Bluthänfling	4										11	
Buchfink	1212		217		3		15		28		5	
Buntspecht	1				1							
Eichelhäher					1							
Elster									4		2	
Erlenzeisig	2											
Feldlerche	19				3				2		2	
Feldsperling			6						10		2	
Gimpel												
Goldammer									25			
Grünfink	19								8		2	
Grünspecht									1			
Habicht					1							
Hohltaube											2	
Kiebitz							6				4	
Kohlmeise	2								8			
Kolkrabe							3					
Kormoran	10		7	8								
Kranich			14	332								
Lachmöwe							80					
Mäusebussard	1	1	1		2		4	1	2	4	2	5
Misteldrossel	2		12				4		4			
Rabenkrähe	12		140	4	3				23			
Rauchschwalbe											4	
Ringeltaube	61		13		10				43		9	
Rohrweihe											1	
Rotdrossel			5									
Rotmilan							1			2		
Saatkrähe									2			
Silbermöwe							40					
Singdrossel											2	
Sperber	1											
Star	45		70				47		57		6	
Stieglitz			6									
Turmfalke	2		1		1						1	1
Wacholderdrossel	3		2						33		4	
weitere Passeriformes	530		71	42	1							
Drosseln	196											
Σ	2.153	1	566	386	26	0	200	1	259	6	66	6

Fläche 17	Herbst					Frühjahr					
Datum:	21.10.2013	11.11.2013	21.11.2013	07.03.2014		28.03.2014		09.04.2014			
Zeit von - bis:	09:15 - 14:15	10:45-15:45	09:25-14:25	09:50 - 14:50		09:00 - 14:00		08:00 - 13:00			
Bewölkung:	bedeckt	sonnig-bedeckt	bedeckt	leicht bedeckt		sonnig		leicht bedeckt			
Temperatur:	12-17 °C,	8-13 °C	4-6 °C	10 °C		11-14°C,		8-12 °C			
Wind:	SW, mäßig	windstill	SW, schwach	SW, schwach		W-SW, mäßig		NO, schwach			
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:										
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	
Amsel			58								
Bachstelze	2						2		2		
Bergfink		8		15							
Blaumeise		1							3		
Buchfink	515	33		74		4	494		8		
Eichelhäher	1										
Feldlerche	13					8					
Feldsperling	40			10							
Goldammer		8		39		2	23		3		
Grauammer		1									
Graureiher	1						1	1			
Grünfink	4			16							
Grünspecht	2										
Hausrotschwanz									2		
Kiebitz							2		5		
Kohlmeise						7					
Kormoran		68						5			
Kranich		55									
Lachmöwe				36		46	22				
Mäusebussard	3				1	4	5	3	7	1	
Misteldrossel	17			32					4		
Nilgans		6						2			
Rabenkrähe	99	6		25		18	18		16		
Rauchschwalbe									3		
Ringeltaube	280	59		140			19	24	42		
Rotmilan								1	3		
Saatkrähe				8							
Schwarzmilan									2	4	
Silbermöwe		5			16		7	3			
Singdrossel	7										
Star	114	8				40	12		12		
Stieglitz		4		13							
Turmfalke	1						1		1		
Wacholderdrossel	19			57							
Weißstorch						2					
weitere Passeriformes	222										
weitere Drosseln	54										
weitere Limikolen	2										
Σ	1.396	55	265	0	465	17	85	59	598	113	5

Fläche 18	Herbst					Frühjahr						
Datum:	18.10.2013	06.11.2013	18.11.2013			06.03.2014	27.03.2014			09.04.2014		
Zeit von - bis:	09:00-14:00	09:00 - 14:00	09:30-14:30			10:30-15:30	10:30-15:30			10:30-15:30		
Bewölkung:	bedeckt	bedeckt	bedeckt			sonnig	bedeckt			bedeckt		
Temperatur:	8-12 °C	8-12°C	5 °C			10 °C	11-14°C,			11-14°C		
Wind:	SW, schwach	SW, mäßig	S-SW, mäßig			windstill	W-SW, mäßig			W-SW, mäßig		
Art:	Anzahl Individuen nach Höhe:											
	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m	< 70 m	> 70 m
Amsel	19											
Bachstelze	4		3				1		2			
Baumpieper	2											
Blaumeise	26				10		3					
Bluthänfling	14											
Buchfink	174		4		11		1		3		53	
Buntspecht	2											
Dohle	49										69	
Eichelhäher	3											
Elster	12											
Feldlerche	30						2		2		12	
Feldsperling	19						8					
Fitis	4											
Goldammer	24								10		11	
Graureiher					2							
Grünfink	53		30		13						7	
Grünspecht	1											
Höckerschwan	2											
Kiebitz							62					
Kohlmeise	73		4				4				4	
Kormoran				48								
Kranich			150									
Lachmöwe	24							20			10	
Mäusebussard			4		1		10	9	2		1	4
Mehlschwalbe											12	
Misteldrossel	34											
Rabenkrähe	95		9		19		6		10		18	
Rebhuhn	6								4			
Ringeltaube	268		21		5				2		33	4
Rotmilan					1				1			
Rotdrossel	8											
Saatkrähe	28											
Schafstelze									1			
Schwanzmeise	17											
Schwarzmilan			1						2	1	3	2
Silbermöwe			15								28	
Singdrossel	22											
Star			72				15					
Stieglitz	8		3		40							
Turmfalke					1						2	
Silberreiher					1							
Wacholderdrossel	26	45									27	
Zilpzalp	10											
weitere Passeriformes	129	49	10								34	
weitere Drosseln			30		13							
Σ	1.186	94	356	48	117	0	112	29	39	1	324	10

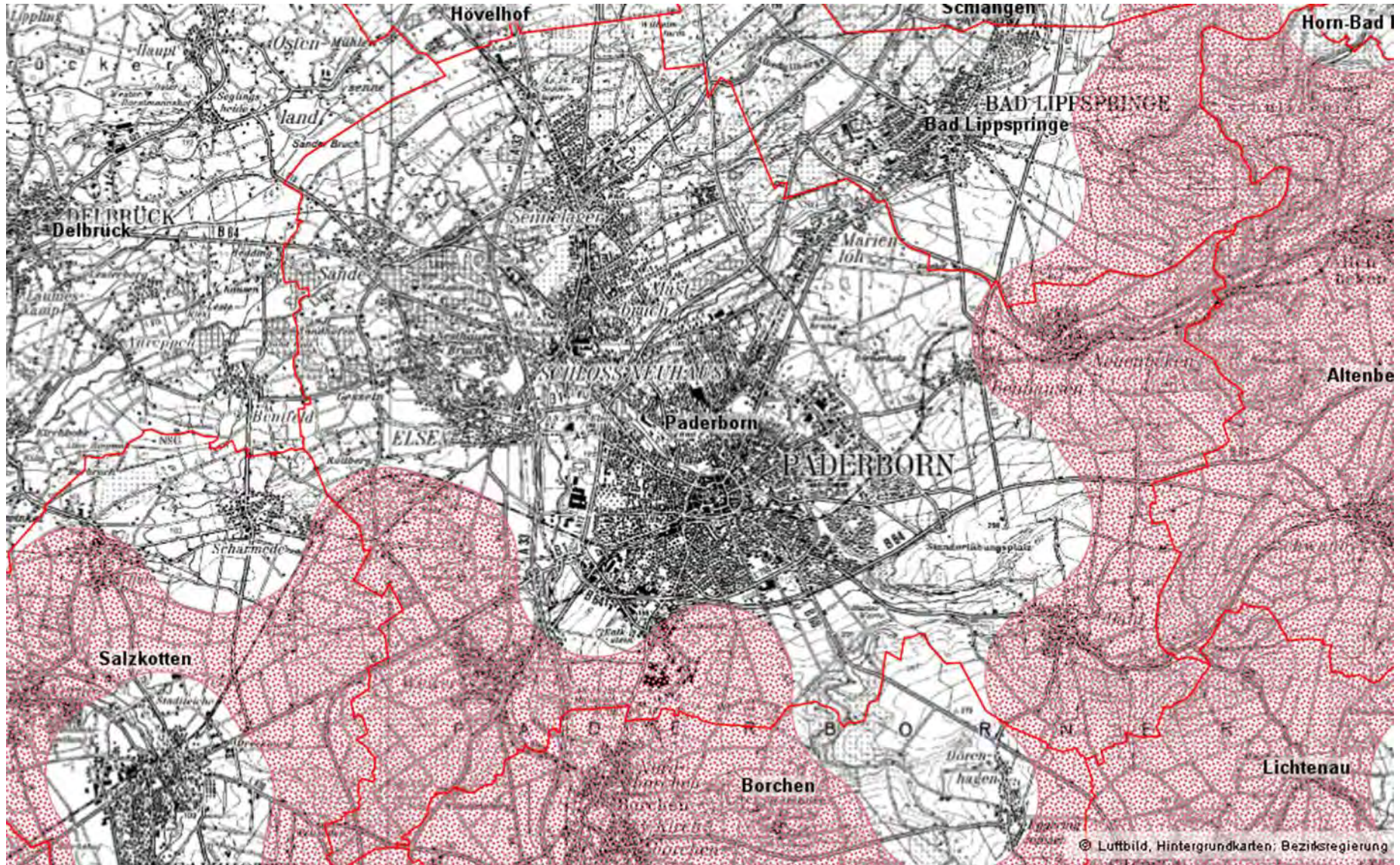


Abb. A 1: Schwerpunktverkommen vom Rotmilan innerhalb des Stadtgebietes von Paderborn

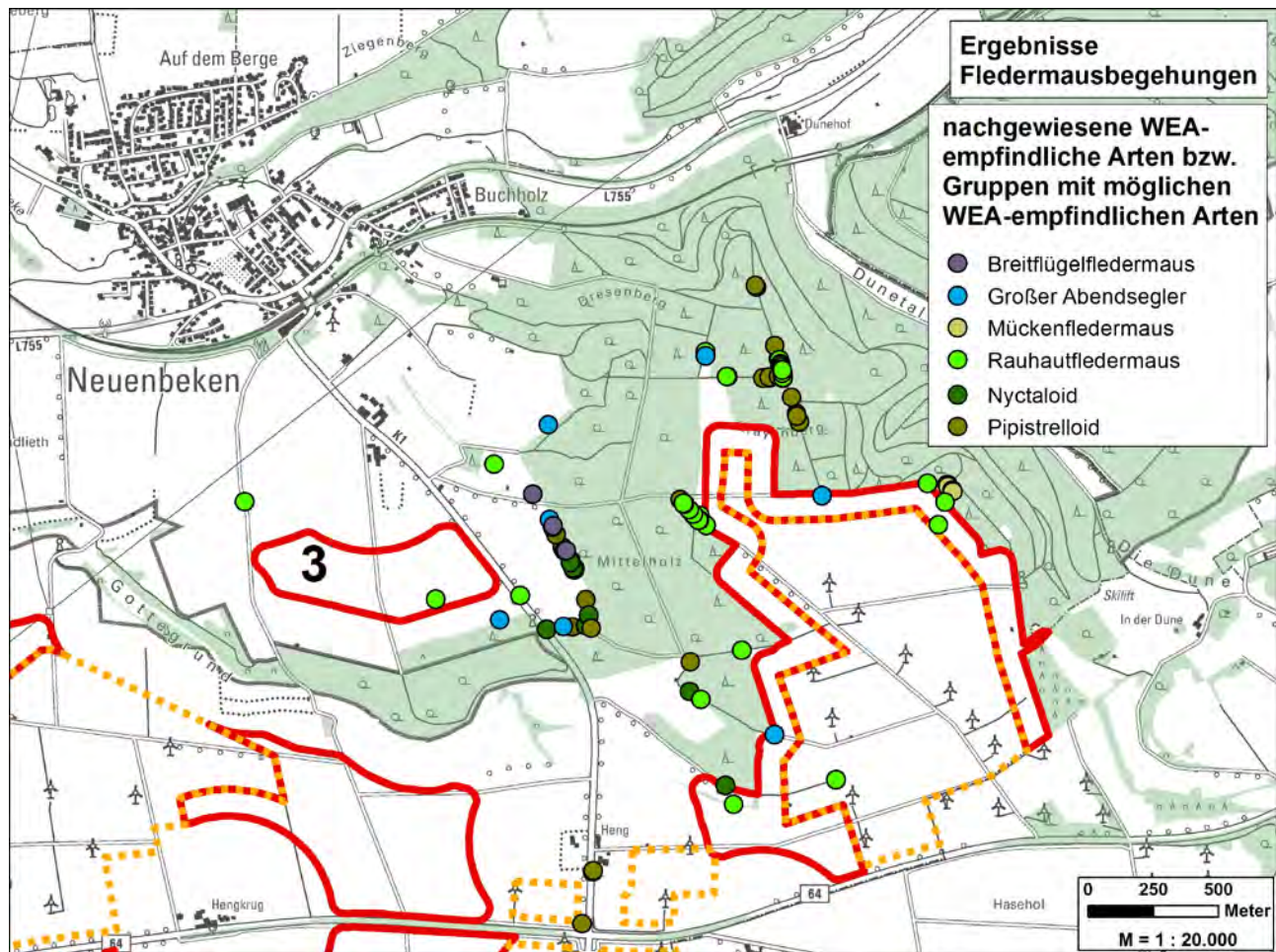


Abb. A 2: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 3



Abb. A 3: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 9



Abb. A 4: Rufereignisse WEA-empfindlicher Fledermausarten und Gruppen mit möglichen WEA-empfindlichen Arten während der Begehungstermine auf der Fläche 10

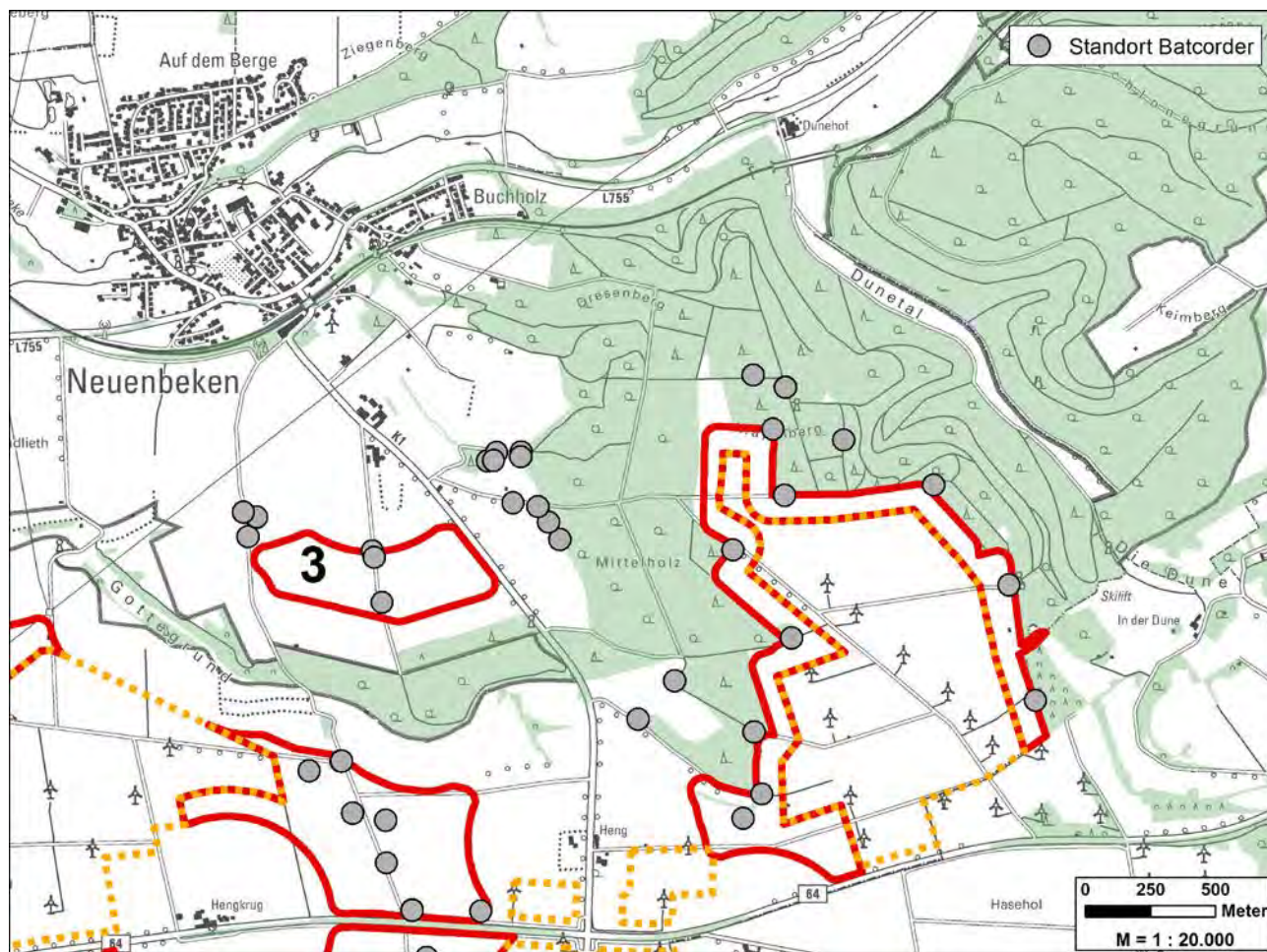


Abb. A 5: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 3 und im näheren Umfeld

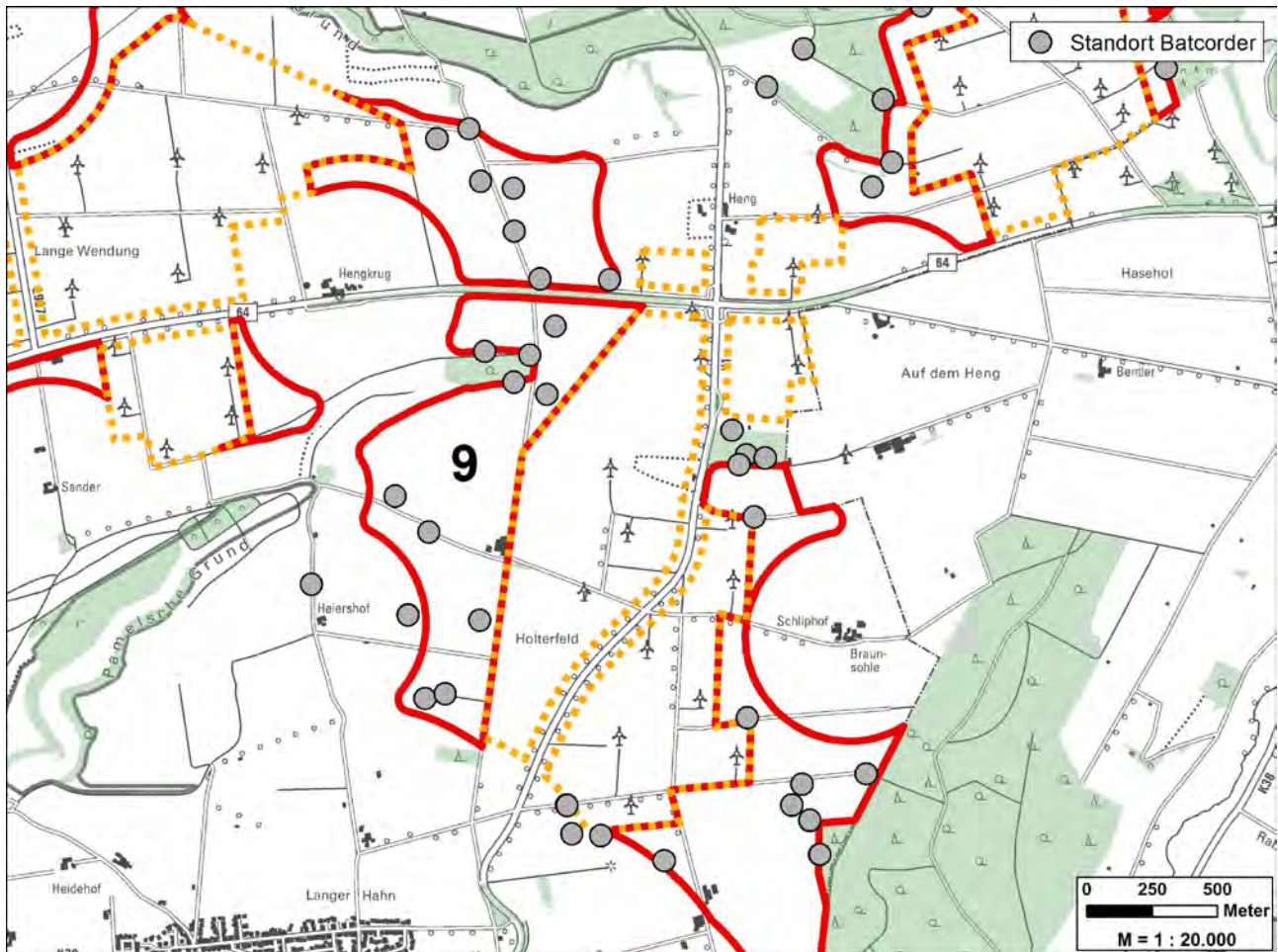


Abb. A 6: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 9 und im näheren Umfeld

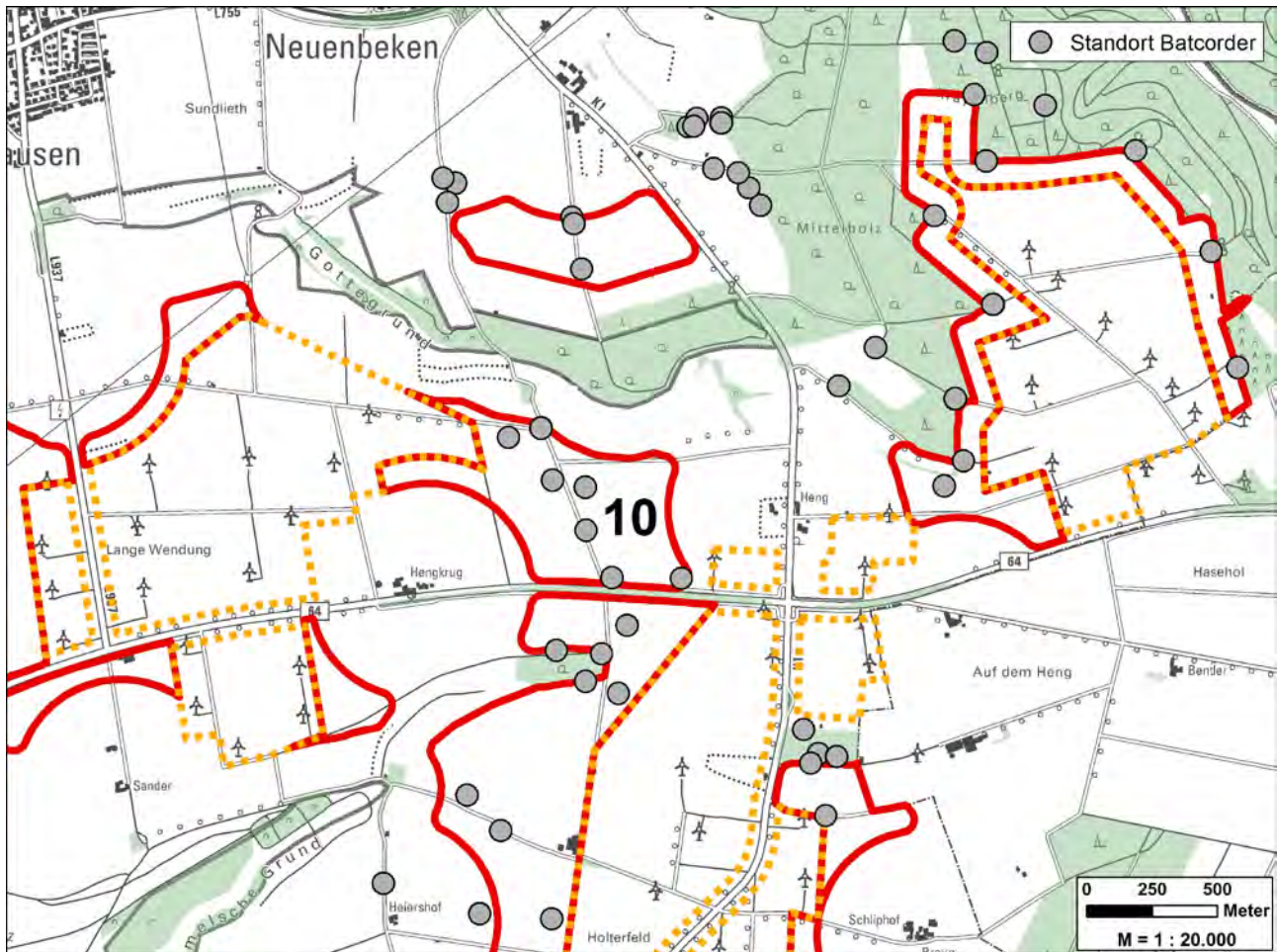


Abb. A 7: Darstellung aller Batcorderstandorte innerhalb der Fläche 10 und im näheren Umfeld