Windenergiegebiet Hundsrücken - Sachliche Teiländerung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung eines Windenergiegebiets in der Gemeinde Oberried

Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Betrachtung

Auftraggeber: **Ökostrom Consulting Freiburg GmbH**
Goethestraße 64
79100 Freiburg

Auftragnehmer: BIOPLAN Forschung Planung Beratung Umsetzung



Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden

Projektleitung: **Monique Kuhlenkamp**
B. Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung

Philipp Gehmann
M. Sc. Forest Ecology and Management

Projektbearbeitung:

Elsa Brozynski, M. Sc. Biologie
Lukas Thiess, M. Sc. Forstwissenschaften
Kevin Maxeiner, B. Sc. Biologie
Matthias Mößner, B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt
Dr. Martin Boschert, Diplom-Biologe, Landschaftsökologe BVDL, Beratender Ingenieur INGBW

Bühl, Stand 28. Juli 2026

Inhaltsverzeichnis 2

1.0 Anlass und Aufgabenstellung 5

2.0 Betrachtungsraum und geplantes Vorhaben..... 5

3.0 Material und Methodik 8

3.1 Vögel 8
3.1.1 Vorbemerkung und allgemeine Vorgehensweise 8
3.1.2 Brutvögel - windkraftsensbile Arten 9
3.1.3 Brutvögel - nicht windkraftsensible Vogelarten 14
3.1.4 Rastvögel 15

3.2 Säugetiere 17
3.2.1 Fledermäuse 17
3.2.1.1 Transektbegehungen 17
3.2.1.2 Stichprobenhafte automatische Erfassung 17
3.2.1.3 Netzfang 19
3.2.1.4 Telemetrie 20
3.2.1.5 Schwärmkontrollen sowie Kontrollen weiterer potentieller Quartiere 20
3.2.1.6 Baumhöhlenkartierung 21
3.2.1.7 Datenrecherche 21
3.2.2 Haselmaus 21
3.2.3 Übrige Säugetier-Arten 21

3.3 Reptilien 22

3.4 Amphibien 22

3.5 Gewässer bewohnende Arten und Gruppen 23

3.6 Spinnentiere - Pseudoskorpione 24

3.7 Insekten 24

3.8 Artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose 26

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG 27

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten 33

5.1 Vögel 33
5.1.1 Windkraftempfindliche Vogelarten (gemäß LUBW 2021 bzw. gemäß Anlage 1 BNatSchG) 33
5.1.2 Nicht-windkraftempfindliche Vogelarten 41
5.1.3 Rastvögel 43

5.2 Säugetiere 44
5.2.1 Fledermäuse 44

5.2.1.1 Artenspektrum 44
5.2.1.2 Ergebnisse der Transektbegehungen 45
5.2.1.3 Ergebnisse der stichprobenhaften automatischen Erfassung 45
5.2.1.4 Ergebnisse der Netzfänge 46
5.2.1.5 Ergebnisse der Telemetrie 47
5.2.1.6 Ergebnisse der Schwärmkontrollen und der Ausflugszählungen 47
5.2.1.7 Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung 49
5.2.1.8 Ergebnisse der Datenrecherche 49
5.2.1.9 Betrachtung der einzelnen Fledermaus-Arten 49
5.2.1.10 Mögliche Betroffenheiten 53
5.2.2 Haselmaus 54
5.2.3 Wildkatze, Luchs und Wolf 54

5.3 Reptilien 57

5.4 Amphibien 57

5.5 Insekten 57

6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit inklusive weiterem Vorgehen und Maßnahmen 57

6.1 Artenschutzrechtliche Betroffenheit 57

6.2 Natura 2000 - Gebiete 58

6.3 Naturschutzgebiete 58

6.4 Maßnahmen - Vermeidungsmaßnahmen 58

6.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen 58

6.6 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen 59

7.0 Gesamtgutachterliches Fazit 59

8.0 Literatur und Quellen 60

9.0 Anhang 62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens windkraftsensibler Brutvogelarten (nach BNatSchG Stand 29. Juli 2022) 9
Tabelle 2: Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens windkraftsensibler Brutvogelarten (nach LUBW-Liste 2021) 10
Tabelle 2: Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens von windkraftsensiblen Rast- und Zugvögeln (nach LUBW-Liste) 15

Tabelle 4: Termine und Witterung für die Netzfänge im Jahr 2024 19
Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet 2024 nachgewiesene Fledermausarten 44
Tabelle 6: Batlogger-Registrierungen je Art bzw. Artengruppe während der Transektbegehungen (Transekte 3-6) 45
Tabelle 7: Batcorder-Registrierungen je Art bzw. Artengruppe an den einzelnen Standorten während der stichprobenhaften automatischen Erfassung im Jahr 2024 46
Tabelle 8: Ergebnisse der Netzfänge im Jahr 2024 an den Standorten N2, N3, N4 und N6 47

Kartenverzeichnis

Karte 1a: Lage der Entwurfsfläche Hundsrücken 6
Karte 1b: Entwurfsfläche Hundsrücken mit möglichen WEA-Standorten 7
Karte 2a: Flächenkulisse der aktuellen Planungsgrundlage zum Auerhuhn 12
Karte 2b: Flächenkulisse des aktuellen Aktionsplans Auerhuhn (2023 - 2028) 13
Karte 3: Übersicht über das Untersuchungsdesign der Fledermauserfassungen 2024 18
Karte 4: Lage der deckungsgleichen bzw. an die Entwurfsfläche angrenzenden Teilflächen der Natura 2000 - Gebiete und des Naturschutzgebiets 28
Karte 5: Lage der kartierten Biotope in der Umgebung der Entwurfsfläche 30
Karte 6: Lage der kartierten FFH-Mähwiesen im Bereich der Entwurfsfläche 31
Karte 7: Lage des Wildtierkorridors im Bereich der Entwurfsfläche 32
Karte 8 : Lage der zur Entwurfsfläche nächstgelegenen bekannten Vorkommen des Weißstorchs im Dreisamtal 34
Karte 9: Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Rotmilans im Bereich der Entwurfsfläche 36
Karte 10: Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Schwarzmilans im Bereich der Entwurfsfläche 37
Karte 11: Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Wespenbussards im Bereich der Entwurfsfläche 39
Karte 12a: Lage der erfassten Quartiere von Fledermäusen 48
Karte 12b: Lage der kartierten Bäume mit Quartierpotential in den Bereichen der möglichen WEA-Standorte 50
Karte 13: Lage der Haselmaustubes und -kästen sowie der Nachweise der Haselmaus im Jahr 2024 55
Karte 14: Nachweise der Zwergfledermaus während Block I der Detektorbegehungen 2024 63
Karte 15: Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block I der Detektorbegehungen 2024 64
Karte 16: Nachweise der Zwergfledermaus während Block II der Detektorbegehungen 2024 65
Karte 17: Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block II der Detektorbegehungen 2024 66
Karte 18: Nachweise der Zwergfledermaus während Block III der Detektorbegehungen 2024 67
Karte 19: Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block III der Detektorbegehungen 2024 68

Windenergiegebiet Hundsrücken - Sachliche Teiländerung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung eines Windenergiegebiets in der Gemeinde Oberried

Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Betrachtung

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Oberried bzw. der Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Dreisamtal plant, im Rahmen einer isolierten Positivplanung gemäß § 249 Abs. 1 BauGB, den Flächennutzungsplan um ein Windenergiegebiet am Hundsrücken zu erweitern. Das Vorhaben verfolgen die Gemeinde und der GVV gemeinsam mit der Ökostromgruppe Freiburg.

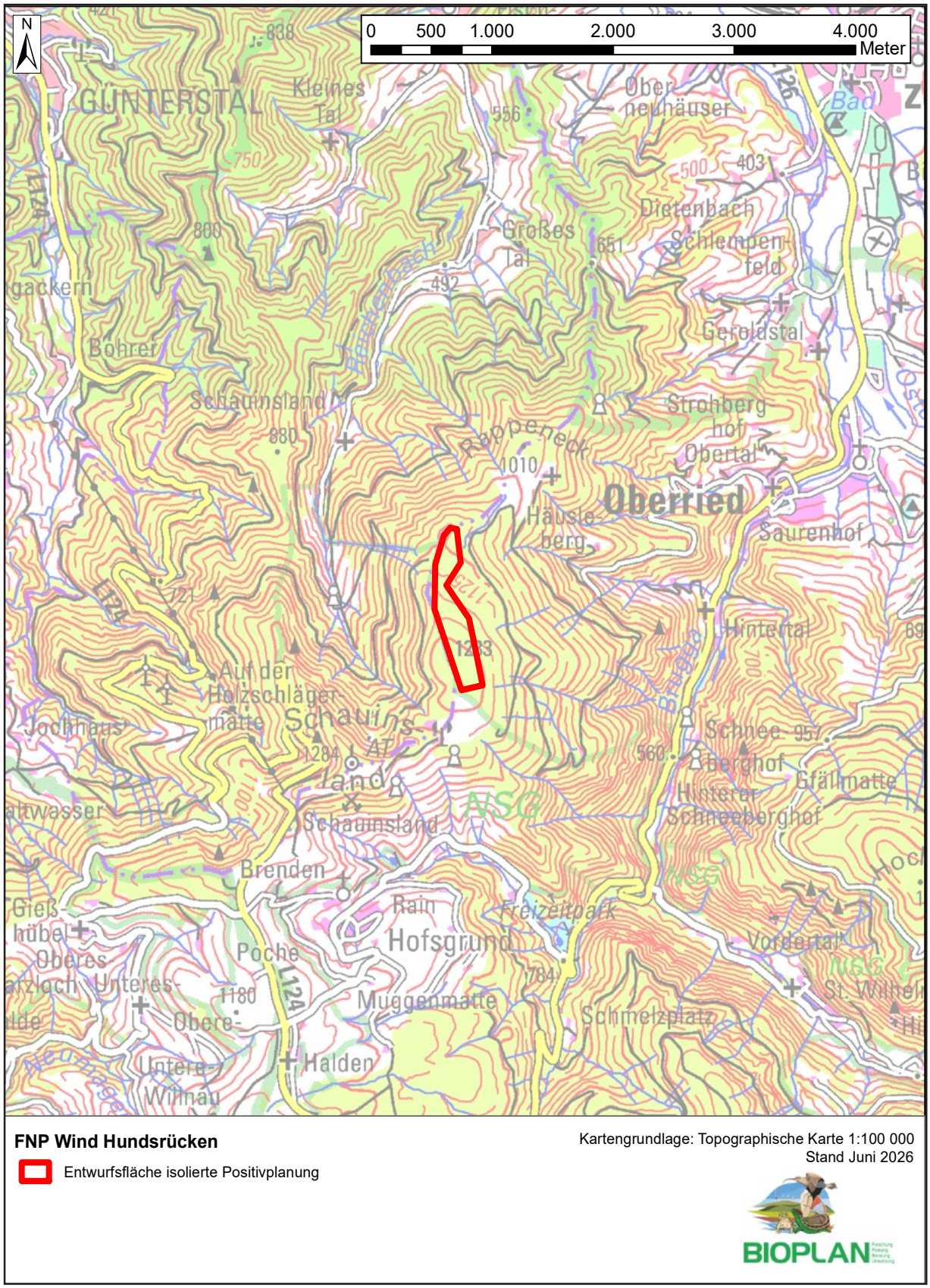
Zur Ausweisung des Windenergiegebiets wurde eine im Folgenden so bezeichnete Entwurfsfläche ausgewählt (Karte 1a), in der potentiell insgesamt drei Standorte für Windenergieanlagen (WEA) realisierbar sind (Karte 1b). Es liegt eine vorläufige technische Planung vor. In diesem Rahmen ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG grundsätzlich innerhalb der Entwurfsfläche zur isolierten Positivplanung verletzt werden könnten. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadensgesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische Vogelarten, relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Betrachtung integriert.

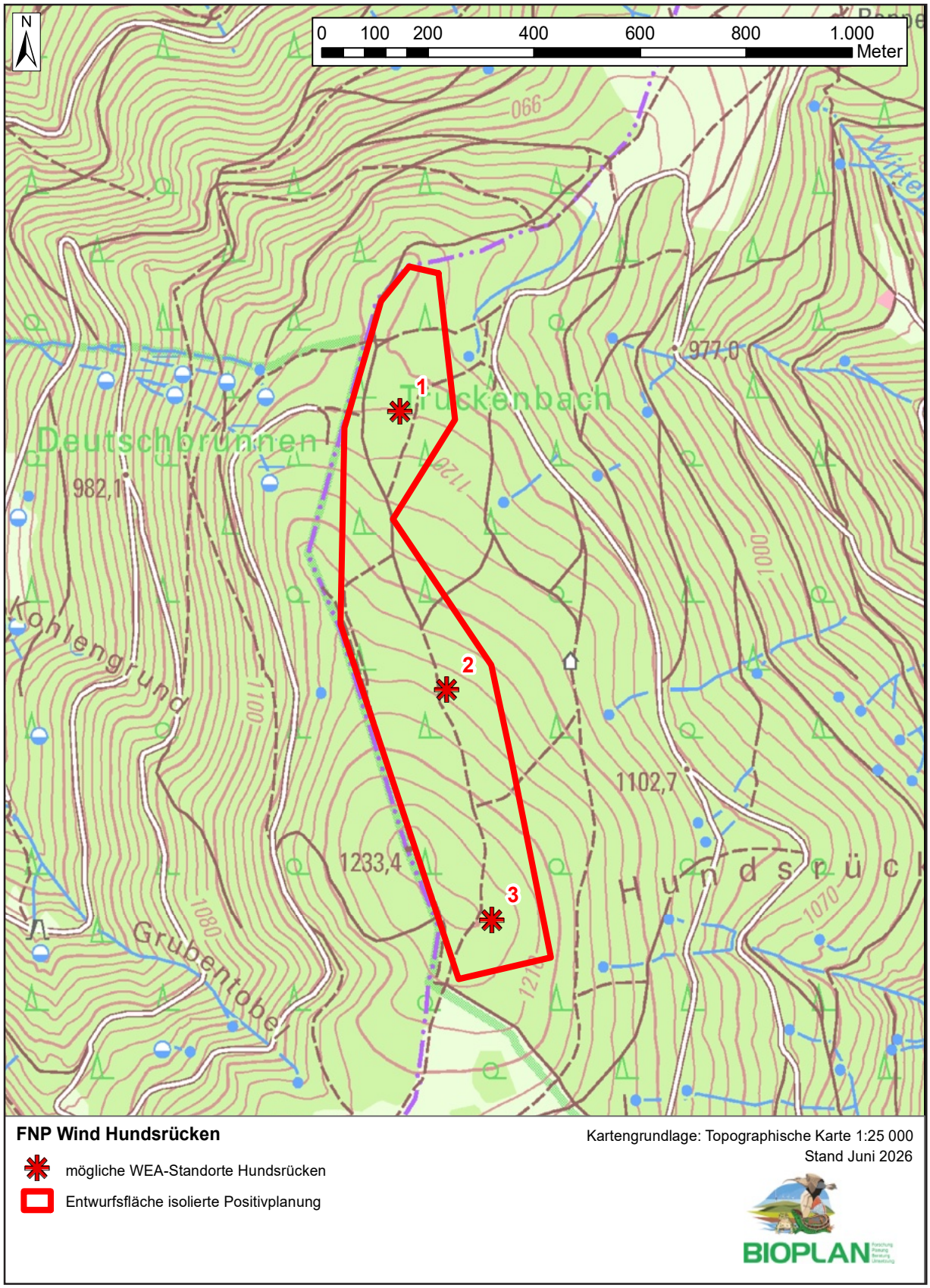
Ferner werden die verschiedenen Schutzgebietskategorien (Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete), die kartierten Biotope nach NatSchG und LWaldG (gesetzlich geschützte Biotope) und die FFH-Lebensraumtypen berücksichtigt.

2.0 Betrachtungsraum und geplantes Vorhaben

Die Entwurfsfläche mit den drei möglichen WEA-Standorten befindet sich auf dem bewaldeten Hangrücken des Hundsrückengipfels, der sich von Nord nach Süd bis 1.233 Meter ü. NN. verläuft. Der Bereich ist, bis auf wenige Randbereiche mit Mischbeständen, von einem reinen, mittelalten Fichtenaltersklassenwald bestanden. Die möglichen WEA-Standorte werden nach Vorgabe des Auftraggebers von Nord nach Süd als WEA1, WEA2 und WEA3 bezeichnet (Karte 1b).



Karte 1a: *Lage der Entwurfsfläche Hundsrücken.*



Karte 1b: *Entwurfsfläche Hundsrücken mit den möglichen WEA-Standorten.*

Der 1-Kilometer-Radius um die möglichen WEA-Standorte wird vorrangig durch geschlossenen Nadel- und randlich Mischwald charakterisiert, dominiert von jüngeren bis mittelalten Fichtenbeständen. Im Nordosten, Süden sowie Westen ziehen sich kleinräumig Offenlandflächen und Lichtungen mit wenigen Höfen in das Untersuchungsgebiet hinein. Der gesamte Betrachtungsraum liegt sich im Westen des Naturraums 'Hochschwarzwald'.

Die Entwurfsfläche liegt innerhalb des Vogelschutzgebiets 'Südschwarzwald'. Nach Westen grenzt er an das FFH-Gebiet 'Schauinsland', nach Norden an das FFH-Gebiet 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken'. Für die fachgutachterliche Abschätzung über die Verbreitung von Arten werden daher auch die Inhalte des Pflege- und Entwicklungsplans für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' (Regierungspräsidium Freiburg 2008), des Managementplans für das FFH-Gebiet 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' (Regierungspräsidium Freiburg 2020) und des Managementplans für das Vogelschutzgebiet 8114-441 'Südschwarzwald' (Regierungspräsidium Freiburg 2024) berücksichtigt.

3.0 Material und Methodik

3.1 Vögel

3.1.1 Vorbemerkung und allgemeine Vorgehensweise

Das Untersuchungsprogramm und die Vorgehensweise im Gelände richtete sich nach den gültigen Hinweisen der LUBW ("Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen", zum Zeitpunkt der Erfassungen auf dem Stand vom 15. Januar 2021) unter Berücksichtigung der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten gemäß Anlage 1 zu § 45 b Abschnitt 1 BNatSchG.

Die vorgenommene Bewertung der Ergebnisse erfolgte nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Die dort getroffenen Bestimmungen zur Bewertung windkraftsensibler Arten wurden 2022 durch eine Novelle (Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes [BNatSchG], in Kraft getreten am 29. Juli 2022) neu formuliert. Die Einordnung in windkraftsensible und nicht windkraftsensible Arten erfolgt nach Anlage 1 zu § 45 b Abschnitt 1 BNatSchG. Diese Liste bezieht sich auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten. Zu Arten, die an dieser Stelle nicht aufgeführt werden, die jedoch durch Meidung gegenüber Windkraftanlagen beeinträchtigt sein können, so wie bei Zug-, Rast- und Wintervögeln, wird die Liste der LUBW berücksichtigt.

Die durchgeführten Untersuchungen entsprechen im Umfang den Anforderungen des novellierten BNatSchG, in der Regel gehen sie deutlich darüber hinaus. Die Ergebnisse werden zur Bewertung der Entwurfsfläche unter naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Kriterien herangezogen.

Tabelle 1: *Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens windkraftsensibler Brutvogelarten (nach BNatSchG Stand 29. Juli 2022).*

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Radius Nah-bereich [m]	Radius zentraler Prüfbereich [m]	Radius erweiterter Prüfbereich [m]	Südlicher Schwarzwald Brutvor-kommen	Südlicher Schwarzwald Lebens-raum vorhanden	Vorkommen sicher	Vorkommen mögl.	Untersuchungen
Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	500	2000	5000	nein	nein	nein	nein	nein
Fischadler	*Pandion haliaetus*	500	1000	3000	nein	nein	nein	Zug	Rast- und Zugvögel
Schreiadler	*Clanga pomarina*	1500	3000	5000	nein	nein	nein	nein	nein
Steinadler	*Aquila chrysaetus*	1000	3000	5000	nein	nein	nein	nein	nein
Wiesenweihe	*Circus pygargus*	400	500	2500	nein	nein	nein	Zug	Rast- und Zugvögel
Kornweihe	*Circus cyaneus*	400	500	2500	nein	nein	nein	Zug	Rast- und Zugvögel
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	400	500	2500	nein	nein	nein	Zug	Rast- und Zugvögel
Rotmilan	*Milvus milvus*	500	1200	3500	ja	ja	ja	--	Brutplätze, Rast- und Zugvögel
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	500	1000	2500	ja	ja	ja	--	Brutplätze, Rast- und Zugvögel
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	500	1000	2500	ja	ja	ja	--	Daten AGW: Brutplätze
Baumfalke	*Falco subbuteo*	350	450	2000	ja	ja	ja	--	Brutplätze
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	500	1000	2000	ja	ja	nein	ja	Brutplätze, Rast- und Zugvögel
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	500	1000	2000	ja	randlich	randl.	--	Daten LUBW: Brutplätze
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	500	1000	2500	nein	nein	nein	nein	nein
Uhu	*Bubo bubo*	500	1000	2500	ja	ja	nein	ja	Daten AGW: Brutplätze

In Teilen ergaben sich in Untersuchungsradien Überschneidungen mit den im selben Jahr durchgeführten Erfassungen im Rahmen von Windkraftplanungen am Ochsenberg auf Gemarkung der Stadt Freiburg, etwa bei Rastvogelerfassungen, Nesterfassungen von Greifvögeln und Netzfängen bei den Fledermäusen.

3.1.2 Brutvögel - windkraftsensbile Arten

Unter den in Anlage 1 zu § 45 b Abschnitt 1 BNatSchG aufgeführten 15 kollisionsgefährdeten Arten (Tabelle 1) kommen *See-*, *Fisch-*, *Schrei-* und *Steinadler*, *Rohr-*, *Wiesen-* und *Kornweihe* sowie *Sumpfohreule* im Naturraum nicht als Brutvögel vor, u.a. aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und ihrer Verbreitung in Baden-Württemberg.

In der Liste der LUBW (siehe https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft, Tabelle 2) werden weitere Arten aufgeführt, unter denen ebenfalls einige nicht als Brutvögel im Naturraum auftreten, darunter *Kranich*, *Kormoran*, *Reiher* inklusive *Zwergdommel* außer *Graureiher*, *Möwen*, *Seeschwalben*, *Wachtelkönig*, *Wiedehopf*, *Wiesenlimikolen* und *Ziegenmelker* (siehe hierzu auch Verbreitungskarten zu Artenvorkommen der LUBW unter https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/

Tabelle 2: *Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens windkraftsensibler Brutvogelarten (nach LUBW-Liste 2021).*

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Empfind-lichkeit WEA	Radius Fortpflanz-ungsstätte [km]	Radius Prüf-bereich [km]	Hochschwarzwald Brut-vorkommen	Lebens-raum vorhanden	Vorkommen sicher	mögl.	Untersuchungen	Art der Untersuchungen
Alpensegler	*Tachymarptis melba*	K	3	3	nein	nein	nein	Nahrung	ja	Nahrungsgäste, Rast- und Zugvögel
Auerhuhn	*Tetrao urogallus*	M	1	2	ja	ja	ja?	--	nein	Auswertung Planungsgrundlage
Baumfalke	*Falco subbuteo*	K	0,5	3	ja	ja	nein	ja	ja	Brutplatz
Fischadler	*Pandion hilaetus*	K	1	4	nein	nein	nein	Zug	ja	Rast- und Zugvögel
Haselhuhn	*Tetrastes bonasia*	M	1	1	nein	ja	ehemals?	nein	nein	
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	K	1	4	nein	nein	nein	Zug	ja	Rast- und Zugvögel
Kornweihe	*Circus cyaneus*	K	1	3	nein	nein	nein	Zug	ja	Rast- und Zugvögel
Kranich	*Grus grus*	M	0,5	1,5	nein	nein	nein	Zug	ja	Rast- und Zugvögel
Möwen (Brutkolonien)	*Larus spec.*	K	1	3	nein	nein	nein	nein	nein	
Raubwürger	*Lanius excubitor*	K, M	0,5	0,5	nein	nein	nein	(Winter)	nein	
Reiher (hier nur Graureiher)	hier: nur *Ardea cinerea*	K	1	3	ja	ja	nein	ja	ja	Brutplatz, Rast- und Zugvögel
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	K	1	3	nein	nein	Zug	--	ja	Rast- und Zugvögel
Rotmilan	*Milvus milvus*	K	1	4	ja	ja	ja	--	ja	Brutplatz, Rast- und Zugvögel
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	K	1	3	ja	ja	ja	--	ja	Brutplatz, Rast- und Zugvögel
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	K, M	1	6	nein	bedingt	Zug	--	ja	Daten OGBW: Brutvögel; Rast- und Zugvögel
Seeschwalben (Brutkolonien)	*u.a. Sterna spec.*	K	1	3	nein	nein	nein	nein	nein	
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	K	1	3	nein	nein	nein	nein	nein	
Uhu	*Bubo bubo*	K	1	3	ja	ja	nein	ja	nein	Daten AGW: Brutplatz
Wachtelkönig	*Crex crex*	M	0,5	1,5	ja	nein	nein	nein	nein	
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	K	1	2	ja	ja	ja	--	nein	Daten AGW: Brutplatz
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	K	1	2	ja	nein	nein	--	ja	Daten LUBW: Brutplatz
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	K	1	3	ja	ja	nein	ja	ja	Brutplatz, Rast- und Zugvögel
Wiedehopf	*Upupa epops*	M	1	1,5	nein	kleinflächig	nein	nein	nein	
"Wiesenlimikolen" (Großer Brachvo-gel, Bekassine, Kiebitz)	*Numenius arquata, Gallinago gallinago, Vanellus vanellus*	K, M	1	1	nein	nein	nein	nein	nein	
Wiesenweihe	*Circus pygargus*	K	1	3	nein	nein	nein	Zug	ja	Rast- und Zugvögel
Ziegenmelker	*Caprimulgus europaeus*	K, M	0,5	1,5	(ehemals)	nein	nein	nein	nein	
Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	M	1	3	nein	nein	nein	nein	nein	

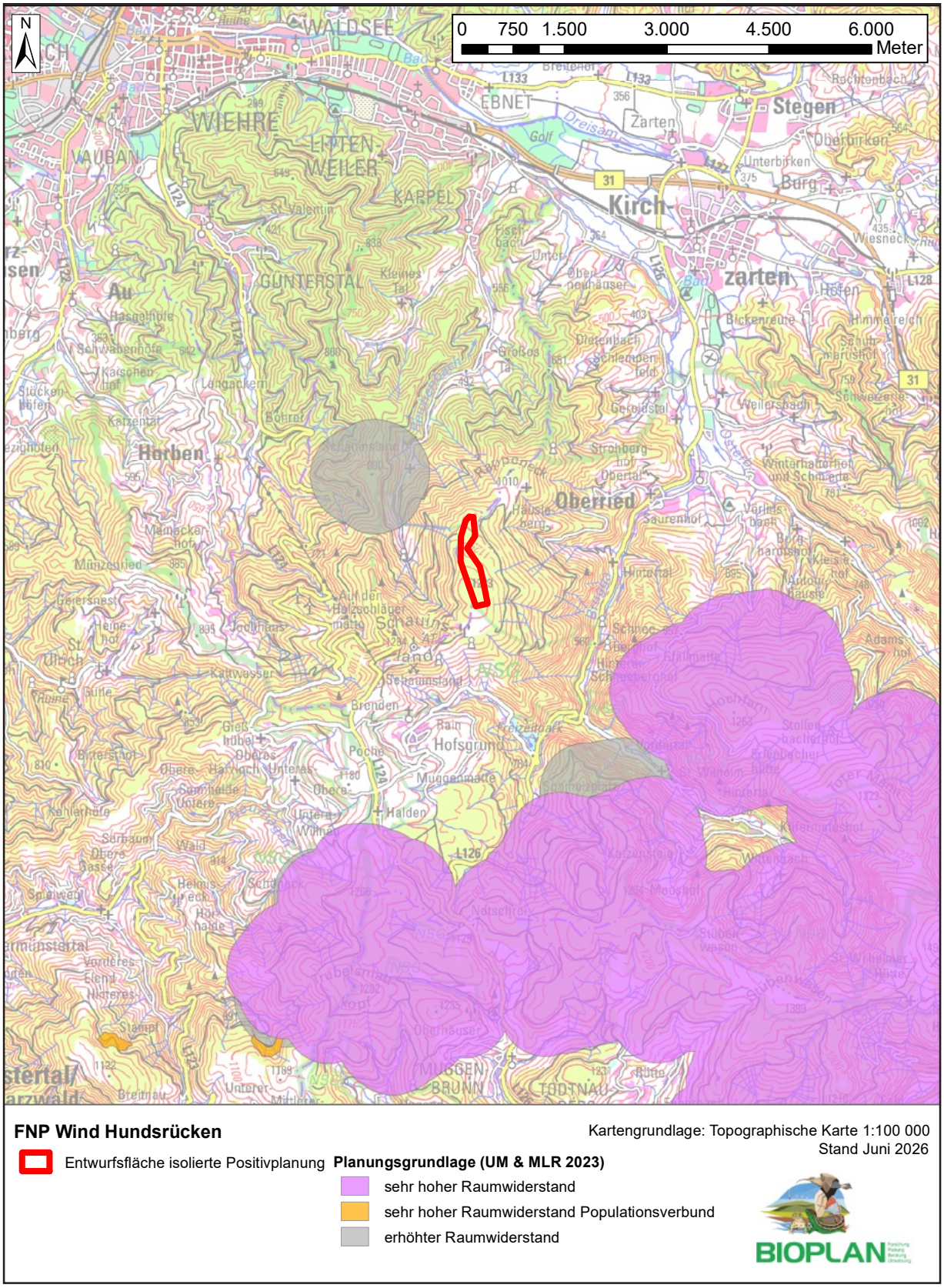
natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft, hier: *Weißstorch*, *Wiesenweihe*, *Rot-* und *Schwarzmilan* (letzter Zugriff September 2024).

Das *Auerhuhn* kommt aktuell im Naturraum vor. Laut Flächenkulisse der aktualisierten Planungsgrundlage Auerhuhn und Windkraft (Stand August 2023) sowie der Flächenkulisse des aktuellen Aktionsplans Auerhuhn (2023 - 2028) verfügt die Art über keine Vorkommen im Bereich der Entwurfsfläche (Karten 2a und 2b). Daher wurden keine gesonderten Erfassungen durchgeführt.

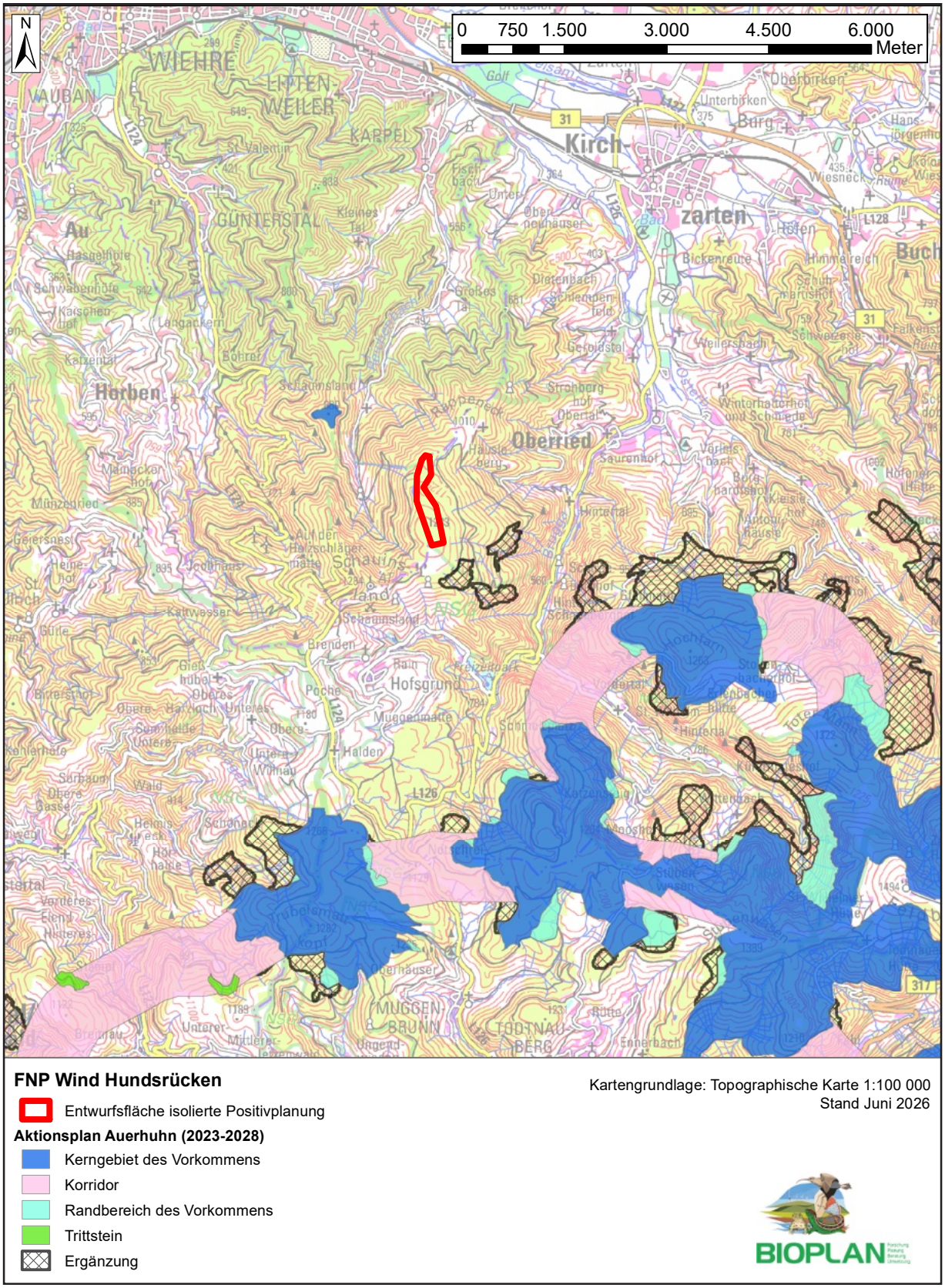
Für das *Haselhuhn* existieren keine aktuellen Beobachtungen aus dem weiteren Umfeld des Betrachtungsraums. Der Bestand dieser Art wird in der aktuellen Fassung der Roten Liste Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022) erstmals in 'Kategorie 0 - ausgestorben oder verschollen' geführt, da seit über zehn Jahren keine wildlebenden Brutbestände mehr bekannt sind. Die Art wird daher im Folgenden nicht mehr berücksichtigt.

Im Rahmen der Erfassung möglicher Vorkommen windkraftsensibler Brutvögel im Bereich Hundsrücken wurde aufgrund fachgutachterlicher Einschätzung, Datenauswertung und Kartierungen davon ausgegangen, dass die Arten *Rotmilan*, *Schwarzmilan*, *Wespenbussard*, *Baum-* und *Wanderfalke*, *Graureiher*, *Weißstorch* sowie *Uhu* im Betrachtungsraum vorkommen können und ausnahmsweise auch mit dem *Schwarzstorch* zu rechnen ist. Die bekannten Brutplätze des Uhus und des *Wanderfalken* in den artspezifischen Prüfradien wurden bei der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) abgefragt (Stand 9. Juli 2026). Zu möglichen Vorkommen des *Schwarzstorchs* sind Daten der OGBW abgefragt (Anfrage gestellt, Antwort noch ausstehend). Für die Art liegt ferner im Rahmen des laufenden FNP-Verfahrens am benachbarten Ochsenberg auf Gemarkung der Stadt Freiburg bereits eine Datenauskunft der OGBW (Stand 4. November 2025) vor, welche den Bereich Hundsrücken mit der Entwurfsfläche mit abdeckt. Bis zum Erhalt der Daten für das Vorhaben am Hundsrücken werden für diese Art zur Beurteilung diese Daten herangezogen.

Nester und Reviere der in Anlage 1 zu § 45 b Abschnitt 1 BNatSchG gelisteten kollisionsgefährdeten und daher prüfungsrelevanten Brutvogelarten *Wespenbussard*, *Baumfalke*, *Schwarz-* und *Rotmilan* wurden darüber hinaus in den artspezifischen erweiterten Prüfradien von 2.000, 2.500 bzw. 3.500 Metern kartiert. Vor Beginn der Brutzeit wurden in noch unbelaubtem Zustand Nester gesucht, mit GPS eingemessen und später auf Belegung kontrolliert. Während der Brutzeiten wurde nach *Rot-* und *Schwarzmilanen*, *Baumfalken* und *Wespenbussarden* mit nestanzeigendem Verhalten, insbesondere Waldanflügen mit Nistmaterial oder Beute, gesucht. Im Jahr 2024 fanden diese Kontrollen am 14., 15., 21., 22. und 30. März, 8., 13., 22. und 29. April, 12., 18., 24. und 25. Mai, 11., 12., 24. und 29. Juni, 11., 15., 24. und 25. Juli sowie am 9., 10., 11. und 12. August statt.



Karte 2a: *Flächenkulisse der aktuellen Planungsgrundlage zum Auerhuhn.*



Karte 2b: *Flächenkulisse des aktuellen Aktionsplans Auerhuhn (2023 - 2028).*

Als Datengrundlagen für die windkraftsensiblen Vogelarten nach den LUBW-Hinweisen (gültige Fassung vom Februar 2021) und BNatSchG (Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5) wurden die bei der LUBW verfügbaren Unterlagen genutzt (https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft, letzter Zugriff Juni 2025). Ferner wurden, soweit vorhanden, eigene Daten und Publikationen verwandt.

Die naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Betrachtung basiert ferner auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten, wie z.B. *Rogers Goldhaarmoos* (LÜTH 2010) und neuere Rasterkarten aus dem Internet, z.B. http://www.schmetterlinge-bw.de oder http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233562/, letzte Zugriffe Juni 2025, sowie weitere Verbreitungsinformationen, u.a. aus dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

3.1.3 Brutvögel - nicht windkraftsensible Vogelarten

Erfasst wurden in sechs Begehungen, vor allem die planungsrelevanten Vogelarten. Als planungsrelevant werden Vogelarten bezeichnet, die bundesweit (RYSLAV et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Gefährdungskategorien der Roten Liste, inklusive der Vorwarnliste, aufgeführt sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, KRAMER et al. 2022) und die im Betrachtungsraum brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen, so dass mit deren Auftreten im Untersuchungsgebiet zu rechnen ist.

Ferner wurden neben vogelschutzgebietsrelevanten Brutvogelarten (Vogelschutzrichtlinie § 4, Abs. 1 und Abs. 2) auch lebensraumtypische bzw. charakteristische Arten, soweit sie nicht schon den ersten Kategorien angehören, nach anerkannter Methodik erfasst (SÜDBECK et al. 2005). Die häufigen und / oder verbreiteten Arten werden notiert und in Häufigkeitsklassen dargestellt und nach „Gilden“ zusammengefasst. Der Untersuchungsraum wurde artspezifisch festgelegt und umfasste einen Umkreis von je mindestens 300 Metern um die Entwurfsfläche, bei einzelnen Arten, insbesondere Specht- und Eulenarten, auch bis zu etwa einem Kilometer.

Die Kartierung der Eulen und Spechte wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland (SÜDBECK et al. 2005) unter Berücksichtigung der neuesten Literatur und eigenen Erfahrungen mit den Arten in je drei Begehungen durchgeführt. Die Erfassung erfolgte unter Zuhilfenahme einer Klangattrappe (zum Einsatz der

Tabelle 3: *Fachgutachterliche Abschätzung hinsichtlich des Auftretens von windkraftsensiblen Rast- und Zugvögeln (nach LUBW-Liste).*

Rastvögel Wintervögel	Gruppe / Art	Vorkommen Naturraum	Lebensraum im Betrachtungsgebiet vorhanden	Vorkommen sicher	Vorkommen möglich	Untersuchungen	Art der Untersuchungen
	Greifvogelarten	ja	ja	ja	--	ja	Rast- und Zugvögel, Flugkorridore
	Raubwürger	ja	nein	nein	nein	nein	
	Gänsearten	nein	nein	nein	nein	nein	
	Sing- und Zwergschwan	nein	nein	nein	nein	nein	
	Kiebitz	nein	nein	nein	nein	nein	
	Goldregenpfeifer	nein	nein	nein	nein	nein	
	Gebiete mit regelmäßigen Ansammlungen anderer Wasser- und Watvogelarten	nein	nein	nein	nein	nein	
	Gebiete mit regelmäßig aufgesuchten Massenschlafplätzen von Singvogelarten	ja (ausnahmsweise Bergfink)	ja	nein	ja	nein	

Klangattrappe allgemein siehe BOSCHERT, SÜDBECK & SCHWARZ 2005), welche Standard bei der Erfassung von Spechtarten ist, nicht zuletzt aufgrund der deutlich gesteigerten Effizienz und der erhöhten Flächenleistung der kartierenden Person. In dem für die Spechtarten geeigneten Zeitraum von März bis April wurden an drei günstigen Tagen, u.a. orientiert an der Temperaturabhängigkeit der Rufaktivität bei vielen Spechtarten, in den Waldbereichen des Untersuchungsraumes die Kartierungen durchgeführt. Im Hinblick auf den Schwarzspecht wurden auch (Fraß-)Spuren notiert und auf Höhlenzentren in Althölzern geachtet. Während dieser Erfassungen wurde, besonders in Altholzbeständen, auf (Balz-)Rufe der *Hohltaube* geachtet.

Bei den abends durchgeführten Kartierungen von Eulen, Fledermäusen und Schmetterlingen wurden auch Sichtungen sowie Rufe der *Waldschnepfe* detailliert aufgenommen.

Die verschiedenen Kartierungstermine, inklusive der Sondererfassungen Spechte und Eulen, fielen 2024 auf folgende Daten: 16., 21. und 28. Februar, 5. und 20. März, 5., 17. und 23. April, 1., 8., 13., 23. und 29. Mai und sowie 6. und 13. Juni.

3.1.4 Rastvögel

Das Potential für Rastvögel wurde in einer fachgutachterlichen Abschätzung überprüft (Artenspektrum siehe Liste der LUBW in den LUBW-Hinweisen von 2021; Tab. 3). Mit einem Auftreten von Gänsearten, *Sing-* und *Zwergschwan* ist aufgrund der Lebensraumansprüche dieser Arten bzw. aufgrund fehlenden Lebensraumes im Naturraum 'Hochschwarzwald' nicht zu rechnen. Ferner sind regelmäßige Ansammlungen von Wasser- und Watvogelarten aufgrund fehlender Lebensraumausstattung ausgeschlossen.

Mit dem Auftreten regelmäßiger Massenschlafplätze von Singvögeln ist ausnahmsweise für wenige Arten zu rechnen. In den Hinweisen der LUBW ist nicht näher ausgeführt, wie „regelmäßige Massenschlafplätze“ definiert sind, sowohl bezogen auf „regelmäßig“ als auch auf die Definition für „Massen“. Daher wurde folgende Definition, die eine artspezifische Betrachtung beinhaltet, verwandt: Berücksichtigt wurden Singvogelarten, die regelmäßig in größeren Trupps auftreten und auch gemeinsame Schlafplätze aufsuchen, wobei eine artspezifische Betrachtung hinsichtlich der Größe erfolgen muss. Im Betrachtungsgebiet ist prinzipiell mit Massenschlafplätzen folgender Arten zu rechnen: *Rabenkrähe*, *Wacholderdrossel*, *Star*, *Erlenzeisig* sowie *Berg-* und *Buchfink*, ausnahmsweise auch andere *Finken*-Arten wie *Grünfink* oder *Bluthänfling*. „Richtige“ Massenschlafplätze mit Millionen von Vogelindividuen können im Gebiet nur beim *Bergfink* auftreten. Bei den übrigen Arten reichen die Größenklassen von wenigen Hundert (*Rabenkrähe*, *Grünfink*, *Bluthänfling*), über mehrere Hundert bis wenige Tausend (*Saatkrähe*, *Wacholderdrossel*, *Star*, *Buchfink*) bis zu mehreren Tausend Individuen (*Star*).

Derartige Massenschlafplätze für die aufgelisteten Arten, bis auf den *Bergfink*, sind vor allem in den niedrigeren Lagen im entfernteren Umfeld des Untersuchungsgebietes möglich. Massenschlafplätze beim *Bergfink* sind prinzipiell auch im Untersuchungsgebiet möglich, ein Massenauftreten dieser Art findet im Schwarzwald jedoch nur unregelmäßig statt und in Abhängigkeit des Nahrungsangebotes an unterschiedlichen Stellen.

Verschiedene Greifvogelarten, u.a. *Rot-* und *Schwarzmilan*, könnten Rastvorkommen aufweisen. In weitläufigeren Offenlandbereichen können *Rohr-*, *Wiesen-* und *Kornweihe* als Durchzügler auftreten.

Im ausgehenden Winterhalbjahr wurde das Aufkommen von Rastvögeln ab Mitte Februar 2024 nahezu wöchentlich erfasst. Das Untersuchungsgebiet für die Rastvögel umfasste entsprechend den Hinweisen der LUBW einen Radius von bis zu zwei Kilometern um die Entwurfsfläche, wobei vor allem solche Bereiche kontrolliert wurden, in denen aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ein Auftreten von Rastvögeln als wahrscheinlich galt.

Die Begehungen wurden hauptsächlich in die frühen Morgen- und Vormittagsstunden gelegt und dauerten zwischen drei und fünf Stunden. Zusätzlich wurde während der Brutvogelkartierungen auf Rastvögel, besonders auf Greifvögel, geachtet.

Auch in der Nachbrutphase 2024, ab Anfang September bis Mitte November, wurde nahezu wöchentlich nach Rastvogelaufkommen gesucht. Die Termine wurden den jeweiligen Witterungsverhältnissen am jeweiligen Tag, aber auch in den Tagen davor angepasst und unter Berücksichtigung der Wetterentwicklung gewählt. Die Beobachtungsdauer betrug zwischen drei und fünf Stunden.

Die Erfassungszeiten lagen über den ganzen Tag verteilt zwischen 8.30 und 20.45 Uhr. Die Zeiten wurden so gelegt, dass alle Aspekte des Vogelzuges, vor allem Greifvogelzug, und dass mögliche Vorkommen windkraftsensibler Arten erfasst wurden. Da die Witterung nicht immer den methodischen Erfassungsstandards entsprach (Wind- und Nebeltage), wurden die Beobachtungszeiten und -tage an die jeweilige Witterung angepasst, d.h. es wurde überwiegend unter idealen Wetterbedingungen (geringe Windstärken, kein Nebel) erfasst.

Die Termine zur Erfassung des Rastvogelaufkommens fielen 2024 auf den 20. Februar und 28. Februar, 5., 14., 21. und 28. März, 3., 10., 17., 25. und 30. April sowie 15. Mai 2024. Im Sommer / Herbst wurde am 3., 10., 17. und 24. September, 1., 7., 10., 16. und 21. Oktober sowie 3., 6. und 12. November erfasst.

3.2 Säugetiere

3.2.1 Fledermäuse

Die Vorgehensweise bei den *Fledermäusen* erfolgte nach den 'Hinweisen zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen' der LUBW von April 2014.

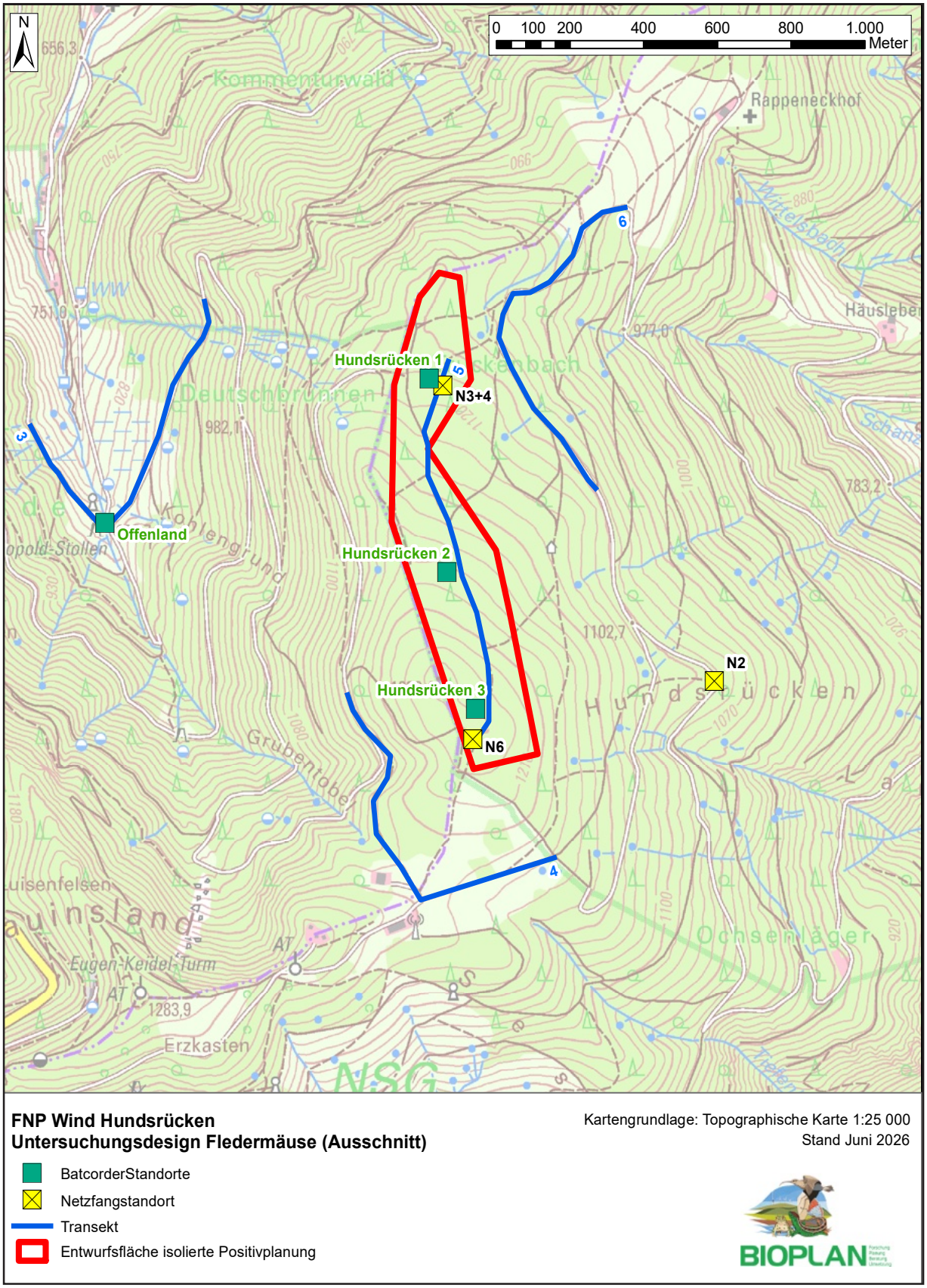
Die Untersuchungen am Hundsrücken im Jahr 2024 wurden zusammen mit Erfassungen für weitere geplante WEA in der Umgebung durchgeführt. Für den FNP werden nur die Untersuchungsbereiche dargestellt, die im Bereich der Entwurfsfläche bzw. im unmittelbaren Umfeld liegen.

3.2.1.1 Transektbegehungen

Die Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet wurde durch Transektbegehungen untersucht, bei welchen Batlogger M2 (Elekon AG) zum Einsatz kamen. Dieser Detektor zeichnet Fledermausrufe auf, die anschließend mittels Software ausgewertet werden können. Für die Auswertung wurde auf das Programm BatExplorer (Elekon AG) zurückgegriffen. Die Rufauswertung erfolgte unter Zuhilfenahme gängiger Fachliteratur (u.a. RUSS 2021, BARATAUD 2020, PFALZER 2002). Darüber hinaus ist das Gerät in der Lage, mittels GPS jede Aufnahme zu verorten. Im für den FNP relevanten Bereich lagen vier Transekte à einem Kilometer Länge (Karte 3).

3.2.1.2 Stichprobenhafte automatische Erfassung

Drei der Batcorder-Standorte befanden sich jeweils im Bereich der möglichen WEA-Standorte innerhalb des Nadelwalds, der vierte westlich davon im Offenland an einer Wiesenfläche



Karte 3: *Übersicht über das Untersuchungsdesign der Fledermauserfassungen 2024.*

nahe des Leopoldstollens (Karte 3). Die Artbestimmung erfolgte anschließend mit der Software bcAdmin 4 (ecoobs). Des weiteren wurden die Aufnahmen auf Sozialrufe überprüft.

3.2.1.3 Netzfang

Netzfänge wurden im Jahr 2024 im für den FNP relevanten Bereich an vier Terminen durchgeführt (Tabelle 4 und Karte 3). Hierbei wurden 'Japan-Netze' und 'Puppenhaar-Netze' an Stellen mit geeigneten Strukturen sowie nachgewiesener *Fledermaus*-Aktivität aufgestellt (Karte 3). Nach der Bestimmung und Untersuchung der Tiere (Vermessung, Bestimmung des Reproduktionsstatus) wurden diese gegebenenfalls besendert und umgehend in einiger Entfernung zum Netzfangstandort wieder freigelassen. Die Gesamtlänge aller Netze betrug bei jedem Netzfang mindestens 80 Meter.

Tabelle 4: *Termine und Witterung für die Netzfänge im Jahr 2024.*

Datum	Netz-fang-standort	Temperatur [°C]		Windgeschwin-digkeit [km/h]		Bewölkung [%]		Luftfeuchtig-keit [%]		Nieder-schlag
		Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende	
03.06.2024	2	14	11	0	5	100	100	50	60	nein
08.07.2024	3	15	13	5	10	0	0	70	80	nein
22.07.2024	4	14	12	5	0	80	0	65	70	nein
15.08.2024	6	17	15	0	0	15	5	55	70	nein

Standort N2 - 3. Juni 2024

Der erste Netzfang fand im östlich der Entwurfsfläche in einem eher strukturreichen Mischwald aus Fichte und Buche verschiedener Altersklassen statt. Die Netze wurden über Forstwege bzw. parallel zu diesen sowie im Bestand aufgestellt.

Standort N3 und N4 - 8. und 22. Juli 2024

An den beiden Terminen im Juli wurde in einem lockeren Fichtenwald mit einzelnen Buchen im Norden der Entwurfsfläche gefangen. Die Netze standen über und entlang von Wegen und Rückegassen.

Standort N6 - 8. August 2024

Der letzte Netzfang wurde im Süden der Entwurfsfläche in flachem Gelände in einem Fichten-Buchen-Mischwald, angrenzend an Offenland, gefangen. Die Netze wurden im Bestand sowie über Forstwegen aufgestellt.

3.2.1.4 Telemetrie

Kurzzeittelemetrie

Besendert wurden Weibchen von Arten, bei denen Wochenstuben in Baumhöhlen zu erwarten sind, wie *Bechsteinfledermaus*, *Fransenfledermaus* und *Braunes Langohr* sowie ab Anfang August zusätzlich Männchen des *Großen* und *Kleinen Abendseglers* mit dem Ziel, Paarungsquartiere dieser Arten zu finden. Dazu wurden die Telemetriesender mit Hautkleber auf dem Rücken der Tiere befestigt, wobei das Gewicht des Senders maximal 5 % des Körpergewichtes des besenderten Individuums betragen soll. Ab dem Folgetag der Besenderung wurden die Tiere an drei Tagen jeweils über mehrere Stunden mit Hilfe einer Telemetrieantenne gesucht.

Im Jahr 2024 wurde bei fünf *Braunen Langohren*, von denen vier im Bereich des Hundsrückens und eines im Bereich des Ochsenbergs gefangen wurde, eine Kurzzeittelemetrie durchgeführt.

Raumnutzungstelemetrie

Beim Fang kleinräumig jagender Arten wie *Bechsteinfledermaus*, *Braunem Langohr* oder *Nymphenfledermaus* war eine Raumnutzungstelemetrie vorgesehen, um die Jagdhabitate dieser Arten zu ermitteln.

Im Jahr 2024 wurde bei fünf *Braunen Langohren* eine Raumnutzungstelemetrie durchgeführt.

3.2.1.5 Schwärmkontrollen sowie Kontrollen weiterer potentieller Quartiere

Sommer

Die Schwärmkontrollen wurden an drei Terminen von jeweils zwei Personen in verschiedenen Bereichen in den Morgenstunden durchgeführt (4. Juni, 9. Juli sowie 21. August 2024). Dazu wurden die kartierten Bäume mit Quartierpotential sowie die Gebäude im Untersuchungsgebiet untersucht. Hierbei kamen ebenfalls Batlogger M2 (Elekon AG) zum Einsatz. Sichtbeobachtungen wurden protokolliert.

An den festgestellten Quartieren wurden am 14.. Mai, 5. Juni sowie 24. und 29. Juli 2024 Ausflugszählungen durchgeführt.

Winter

Potentielle Winterquartiere wurden im September und Oktober 2024 stationär mittels Batcordern untersucht.

3.2.1.6 Baumhöhlenkartierung

Im März 2024 wurden im Bereich bzw. Umfeld der geplanten WEA am Hundsrücken geeignete Fledermausquartiere an bzw. in Bäumen kartiert. Potentielle Fledermausquartiere wurden über GPS eingemessen, fotografiert und protokollarisch nach Vorgaben der LUBW (2014) erfasst.

3.2.1.7 Datenrecherche

Die Managementpläne nahegelegener FFH-Gebiete wurden auf bekannte Fledermausquartiere im Umkreis von fünf Kilometern um die geplanten WEA-Standorte überprüft. Zudem wurden eigene Daten zu bekannten Fledermausquartieren berücksichtigt.

Bei der AG Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF) fand auf Wunsch des Auftraggebers keine Datenabfrage statt.

3.2.2 Haselmaus

Zur Erfassung der *Haselmaus* wurden insgesamt 156 Haselmaustubes im März 2024 auf der Entwurfsfläche und geeigneten angrenzenden Bereichen ausgebracht (Karte 13). Bis November 2024 wurden diese dreimal auf Spuren wie Kot, Nistmaterial und Fraßspuren kontrolliert, bevor sie im Zuge einer vierten Kontrolle wieder eingesammelt wurden. Ferner wurde die Lebensraumausstattung erfasst und nach Fraßspuren gesucht (siehe auch JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010 sowie BÜCHNER et al. 2017).

3.2.3 Übrige Säugetier-Arten

Zu möglichen Vorkommen der Arten *Wolf*, *Luchs* und *Wildkatze* wurden Datenrecherchen durchgeführt.

Ein Vorkommen des *Bibers* und des *Fischotters* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Eingriffsbereich sowie dessen Umgebung auszuschließen.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Der *Braunbär* gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben.

3.3 Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben Reptilienarten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Betrachtungsgebiet besteht aufgrund des größtenteils geschlossenen Waldbestands nur kleinräumig geeigneter Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Für die *Mauereidechse* sind keine Vorkommen im weiteren Umfeld des Vorhabens bekannt, auch im engeren Betrachtungsgebiet finden sich keine geeigneten Lebensraumstrukturen. Aufgrund der vorliegenden, nicht ausreichend geeigneten Lebensraumausstattung kann auch ein Vorkommen der *Schlingnatter* weitgehend ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der *Zauneidechse* hingegen ist an besonnten Wegrändern und offeneren Saumbereichen potenziell möglich. An geeigneten Stellen im Untersuchungsgebiet wurden daher Begehungen durchgeführt, die im Anschluss an Erfassungstermine der Brutvögel am 20. März sowie 1., 8., 13., 23 und 29. Mai 2024 stattfanden.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie *Westliche Smaragdeidechse*, *Äskulapnatter* oder *Europäische Sumpfschildkröte* weisen keine Vorkommen im Naturraum auf. Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet werden daher ausgeschlossen.

3.4 Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf Amphibienarten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser *Amphibien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Von den artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten kommen mindestens vier Arten im Naturraum vor, keine jedoch innerhalb des Betrachtungsraums. Für die randlich vorkommenden Arten *Geburtshelferkröte*, *Kammmolch* und *Kleiner Wasserfrosch* fehlen geeignete Lebensraumstrukturen auf der Entwurfsfläche. Die *Gelbbauchunke* kann temporäre Kleingewässer nutzen, wie wassergefüllte Fahrspuren, die potenziell auch im Bereich Hundsrücken existieren. Aufgrund der Höhenlage ist ein Vorkommen der Art jedoch unwahrscheinlich. Auch im Pflege-und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' werden keine Amphibienarten aufgeführt. Im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' ist die *Gelbbauchunke* zwar gelistet, die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich jedoch im Bereich von Freiburg-Kappel sowie Stegen, über drei Kilometer von der Entwurfsfläche Hundsrücken entfernt. Im Zuge aller Geländeerfas-

sungen im Gebiet wurden dennoch vorhandene temporäre Stillgewässer auf Vorkommen der Art kontrolliert.

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten, wie *Wechsel*- und *Knoblauchkröte*, *Moor*- und *Springfrosch*, liegt der Betrachtungsraum außerhalb der jeweiligen Verbreitungsgebiete. Dies trifft auch auf den *Alpensalamander* zu; Vorkommen dieser Arten werden somit ausgeschlossen.

3.5 Gewässer bewohnende Arten und Gruppen

Fische und Rundmäuler

In Baden-Württemberg sind Vorkommen von 16 Fisch- und drei Rundmaularten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bekannt. Arten, die ausschließlich in Anhang IV geführt werden, gibt es nicht.

Bei diesen beiden Tiergruppen sind im Bereich der Entwurfsfläche keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie *Bachneunauge*, *Lachs* und *Groppe* bekannt, auch liegen keine ausreichend geeigneten Gewässerläufe vor. Zudem werden die beiden erstgenannten Arten im Pflege-und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' nicht aufgeführt; die *Groppe* wird in diesem behandelt, wurde aber im Zuge der durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen. Es wird konstatiert, dass die Gewässerläufe im FFH-Gebiet keine ausreichende Lebensraumeignung aufweisen. Im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' sind Vorkommen von *Bachneunauge*, *Lachs* und *Groppe* dokumentiert, jedoch erst in größerer Entfernung: Das *Bachneunauge* ist u.a. in der Dreisam, der Brugga sowie dem Ibenbach nachgewiesen. Potenzielle Lebensstätten des *Lachs* erstrecken sich laut Managementplan in den Gewässern Brugga, Dreisam und Wagensteigbach, in denen tlw. Bestände der Art ausgesetzt wurden. Vorkommen der *Groppe* sind aus der Dreisam bei Zarten, der Brugga, der Glotter und dem Ibenbach bekannt.

Krebse

In Baden-Württemberg sind zwei Arten, *Steinkrebs* und *Dohlenkrebs*, aus dieser Tiergruppe bekannt, die in Anhang II der FFH-Richtlinie, nicht jedoch in Anhang IV geführt werden. Weder für den *Steinkrebs* noch für den *Dohlenkrebs* sind Nachweise auf der Entwurfsfläche bekannt, im Pflege-und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' wird keine der beiden Arten aufgeführt. Im FFH-Gebiet 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' sind Vorkommen des *Dohlenkrebs* und *Steinkrebs* bekannt; die dem Hundsrücken nächstgelegenen Bestände befinden sich laut Managementplan in den Gewässern

Brugga, Geroldsbach und Mühlbach im Geroldstals. Im Untersuchungsgebiet fehlen geeignete Fließgewässer. Ein Vorkommen der beiden Arten im Bereich der Entwurfsfläche ist daher ausgeschlossen.

Weichtiere

In Baden-Württemberg kommen zwei Arten vor, die in Anhang IV geführt werden. Aufgrund der Lebensraumausstattung sind Vorkommen relevanter Arten aus dieser Gruppe, wie der *Bachmuschel* oder der *Zierlichen Tellerschnecke*, jedoch auszuschließen.

Von den artenschutzrechtlich relevanten Arten der ***Landschnecken*** (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) wird ein Auftreten ebenfalls ausgeschlossen, da sie in dem Naturraum nicht vorkommen bzw. die Strukturen im Betrachtungsraum keine Besiedlung ermöglichen.

3.6 Spinnentiere - Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt.

3.7 Insekten

Libellen

In Baden-Württemberg kommen sechs Libellenarten vor, die nach europäischem Recht streng geschützt sind, sowie zwei im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten.

Da auf der Entwurfsfläche keine geeigneten Gewässer existieren, sind Vorkommen der einzigen im Naturraum vorkommenden Libellenart, der *Helm-Azurjungfer*, auszuschließen. Auch im Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' sowie im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' wird die Art nicht aufgeführt.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Libellenarten wie *Grüne Flussjungfer*, *Asiatische Keiljungfer*, *Große Moosjungfer*, *Zierliche Moosjungfer*, *Vogel-Azurjungfer* oder *Sibirische Winterlibelle* kommen im Naturraum 'Hochschwarzwald' nicht vor.

Käfer

In Baden-Württemberg sind acht artenschutzrechtlich relevante Käferarten bekannt: fünf totholzbewohnende Käfer inklusive des *Hirschkäfers*, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, sowie zwei Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

Holzkäfer - Im Naturraum nachgewiesen ist der *Hirschkäfer* (Anhang II, FFH-RL). Die an Eichen gebundene, wärmeliebende Art findet innerhalb der Entwurfsfläche aufgrund fehlender geeigneter Baumbestände jedoch keinen Lebensraum. Im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' wird die Art zwar aufgeführt, Vorkommen sind allerdings nur in größerer Entfernung zur Entwurfsfläche Hundsrücken im Bereich von Gundelfingen, Zähringen und Herden dokumentiert. Die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten *Eremit*, *Heldbock* und *Alpenbock* kommen im Naturraum nicht vor.

Wasserkäfer - Der *Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer* kommt nicht im relevanten Naturraum und damit auch nicht im Bereich der Entwurfsfläche vor.

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des *Vierzähnigen Mistkäfers* für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (FRANK & KONZELMANN 2002).

Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 Schmetterlingsarten bekannt, die europarechtlich streng geschützt sind. Elf davon sind Tagfalter- und vier Nachtfalter-Arten.

Bei dieser Tiergruppe war aufgrund der vorliegenden Lebensraumausstattung innerhalb der Entwurfsfläche sowie der weiteren Umgebung für die meisten artenschutzrechtlich relevanten Arten, u.a. den *Großen Feuerfalter* sowie den *Hellen* und den *Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, nicht mit Vorkommen zu rechnen. Weitere artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten wie *Apollofalter* oder *Wald-Wiesenvögelchen* kommen im Naturraum nicht vor, Vorkommen im Untersuchungsgebiet werden daher ausgeschlossen.

Eine möglicherweise im Untersuchungsgebiet auftretende Nachtfalterart ist die Anhang-II-Art *Spanische Flagge*, von der im Naturraum Vorkommen bekannt sind. Im Pflege-und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' wird die *Spanische Flagge* mit gutem Erhaltungszustand aufgeführt, wobei die Vorkommen am Osthang des Bruggatals festgestellt wurden. Im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' sind Vorkommen der Art u.a. bei Stegen, Kirchzarten und Oberried dokumentiert. Die *Spanische Flagge* kann häufig an *Hasenlattich*, *Wiesen-Bärenklau*, *Goldrute*,

Fuchsgreiskraut, *Kohldisteln*, *Brombeergebüschen*, *Himbeer-* und *Fingerhut*-Fluren, aber insbesondere an den Blüten des G*ewöhnlichen Wasserdosts* angetroffen werden. Diese blütenreichen Bereiche treten vor allem auf, wenn sich die Belichtung am Waldboden verbessert, u.a. an breiten Waldwegen, Holzlagerplätzen oder Hiebsflächen. Eine Erfassung der Art wurde entlang linearer, zugänglicher Strukturen an drei Terminen im Hochsommer durchgeführt, wobei besonders die Bereiche mit *Wasserdost* berücksichtigt wurden. Die Kartierungen fanden am 17. Juli sowie am 8. und 22. August 2024 statt.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten, wie dem *Nachtkerzenschwärmer*, werden aufgrund der vorliegenden, nicht ausreichend geeigneten Lebensraumausstattung auf der Entwurfsfläche ausgeschlossen. Auch im Pflege- und Entwicklungsplan bzw. Managementplan für die FFH-Gebiete sind keine weiteren Nachtfalterarten aufgelistet.

3.8 Artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten Moosarten - zwei weitere sind in Baden-Württemberg ausgestorben oder verschollen - kommen alle vier Arten im Naturraum 'Hochschwarzwald' vor: *Grünes Koboldmoos*, *Grünes Besenmoos*, *Firnisglänzendes Sichelmoos* und *Rogers Goldhaarmoos*.

Das *Grüne Koboldmoos* kommt vorwiegend auf stark zersetzten Nadelbaumstümpfen in feuchten, schattigen Wäldern, Schluchtbereichen, nordexponierten Hanglagen und an Bachrändern vor. Im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' wird die Art aufgeführt, die im gesamten FFH-Gebiet verbreitet ist und besonders große Vorkommen im Oberen Kapplerwald aufweist. Vorkommen der Art auf der Entwurfsfläche können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Im Zuge der Umsetzung konkreter Planungen ist eine Beeinträchtigung potentieller Trägerbäume mittels Durchführung von Maßnahmen unter Anleitung einer naturschutzfachlichen Bauüberwachung zu verhindern. Mögliche Trägerbäume, die in geplanten Eingriffsbereichen liegen, werden im Zuge einer Baufeldräumung gefällt und dürfen anschließend nicht verwertet werden, sondern sind zum Verbleib in angrenzende Bestände zu verbringen und dort abzulegen. So bleiben mögliche Vorkommen erhalten.

Das *Grüne Besenmoos* wurde laut LUBW im Hochschwarzwald nachgewiesen. Die Art kommt auf der Borke von alten Laubbäumen, bevorzugt auf unteren Stammabschnitten, vor. Von Vorkommen der Art auf der Entwurfsfläche ist aufgrund der vorliegenden Waldstrukturen nicht auszugehen. Im Pflege-und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' wird die Art nicht aufgeführt, im Managementplan des FFH-Gebiets 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' ist die Art lediglich nahe des Freiburger Stadtteils Herdern dokumentiert.

Das *Firnisglänzende Sichelmoos* wächst vorwiegend an nassen, nährstoffarmen, basenreichen, aber meist kalkarmen, neutralen bis schwach sauren und lichtreichen Standorten. Es kann in Nieder-, Zwischen- und Quellmooren, in Schwingrasen und verlandeten Torfstichen auftreten. Laut LUBW sind die Verbreitungsschwerpunkte in Baden-Württemberg das Bodenseegebiet und das oberschwäbische Hügel- und Moorland. In diesen Naturräumen kommt die Art verbreitet vor, selten ist die Art im kristallinen Schwarzwald (Mittlerer Schwarzwald und Südschwarzwald). Innerhalb der Entwurfsfläche liegt kein für die Art geeigneter Lebensraum vor, Vorkommen werden ausgeschlossen.

Rogers Goldhaarmoos hat einen hohen Lichtanspruch und wächst vor allem an freistehenden Bäumen und Sträuchern, an Waldrändern und in Strauchformationen. Die am häufigsten besiedelte Art ist die *Sal-Weide*, daneben auch *Ahorn*, *Holunder*, *Pappel*, *Hasel* und *Trauben-Kirsche* (zur Besiedlung verschiedener Gehölzarten siehe LÜTH 2010). Im Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' werden Vorkommen von *Rogers Goldhaarmoos* nahe des Eingangs des Kappeler Stollens, am Gegentrum-Stollen sowie südwestlich des Zähringerhofs erfasst. Im FFH-Gebiet 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' sind Vorkommen der Art im Offenland dokumentiert. Im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken selbst sind keine Funde von *Rogers Goldhaarmoos* bekannt, aufgrund des geschlossenen Waldbestands ferner nicht zu erwarten.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

Natura 2000 - Gebiete

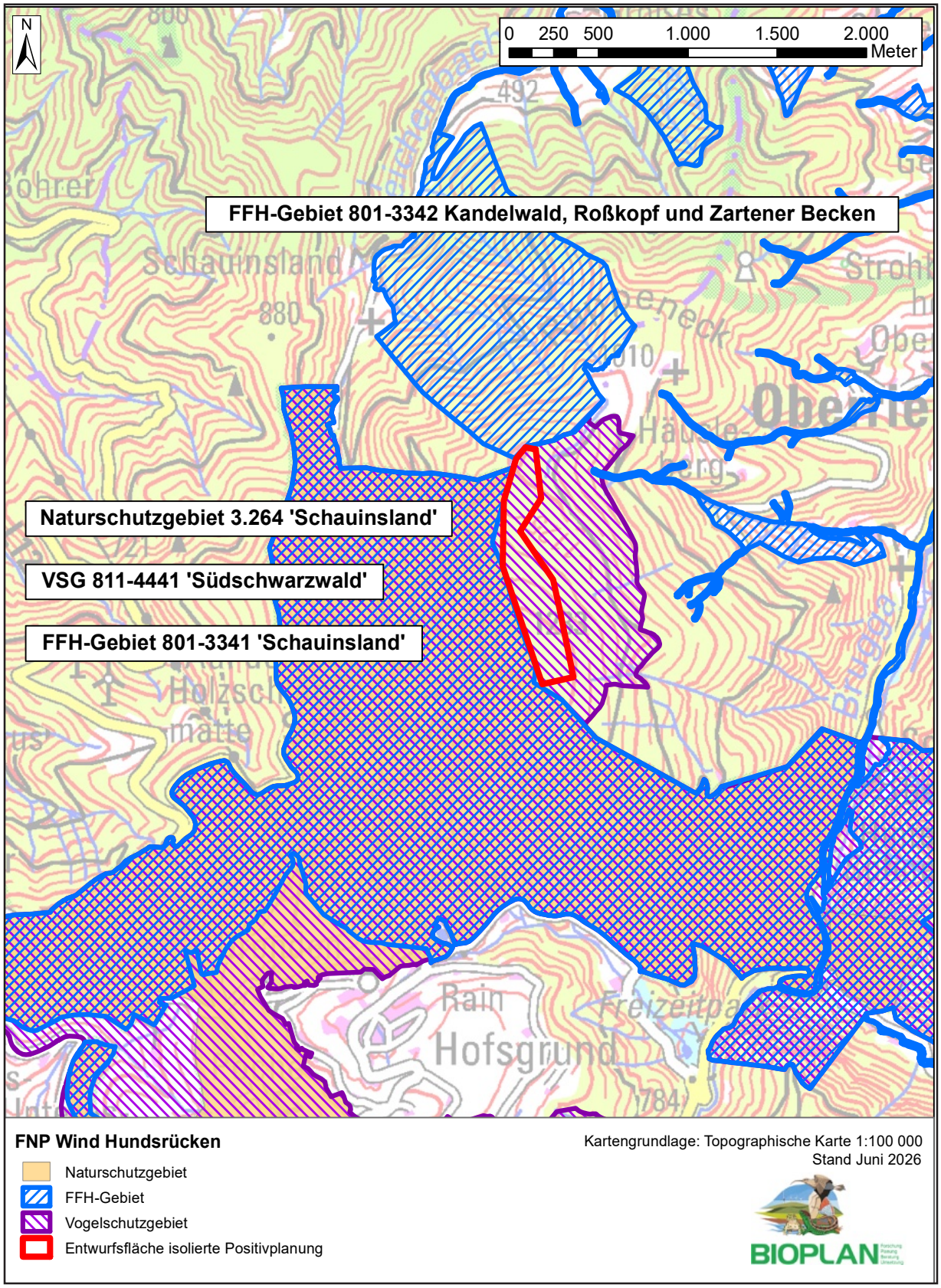
Die Entwurfsfläche liegt im Vogelschutzgebiet 8114-441 'Südschwarzwald'. Nach Westen grenzt es direkt an das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland', nach Norden an das FFH-Gebiet 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' (Karte 4).

Eine Natura 2000-Verträglichkeits-Prüfung, welche mögliche Beeinträchtigungen der drei Schutzgebiete abprüft, ist erforderlich und wird in einem separaten Bericht vorgenommen.

Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet 3.264 'Schauinsland', welches in der Umgebung der Entwurfsfläche Hundsrücken zu großen Teilen deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet gleichen Namens ist, grenzt direkt westlich an die Entwurfsfläche an.

Eine Prüfung möglicher Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet ist erforderlich.



Karte 4: *Lage der deckungsgleichen bzw. an die Entwurfsfläche angrenzenden Teilflächen der Natura 2000 - Gebiete und des Naturschutzgebiets.*

Kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Innerhalb der Entwurfsfläche Hundsrücken befinden sich keine kartierten Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG.

Nächstgelegen befindet sich westlich der Entwurfsfläche in circa 40 Meter Entfernung das Waldbiotop 'NSG "Schauinsland" Oberer Kohlengrund' (Biotop-Nr. 280133116550), außerdem in einer Entfernung von rund 80 Meter in nordöstlicher Richtung ein Teil des Waldbiotops 'Nasswiese SW Rappeneck' (Biotop-Nr. 280133154052). In der Nähe des südlich geplanten Standorts befinden sich im Offenlandbereich Teilflächen des Offenlandbiotops 'Borstgrasrasen und Zwergstrauchheide E Schauinslandgipfel' (Biotop-Nr. 180133150821), in einer Entfernung von rund 60 Meter zur Entwurfsfläche (Karte 5). Im größeren Umfeld der Entwurfsfläche befinden sich zahlreiche weitere kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG.

Aufgrund der Lage der kartierten Biotope außerhalb der Entwurfsfläche Hundsrücken ist in der Folge nicht mit Beeinträchtigungen dieser Biotope zu rechnen.

Streuobst

Im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken sind keine Streuobstbestände vorhanden, die nächstgelegenen befinden sich in Offenflächen circa 500 Meter südlich. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist aufgrund der Distanz ausgeschlossen.

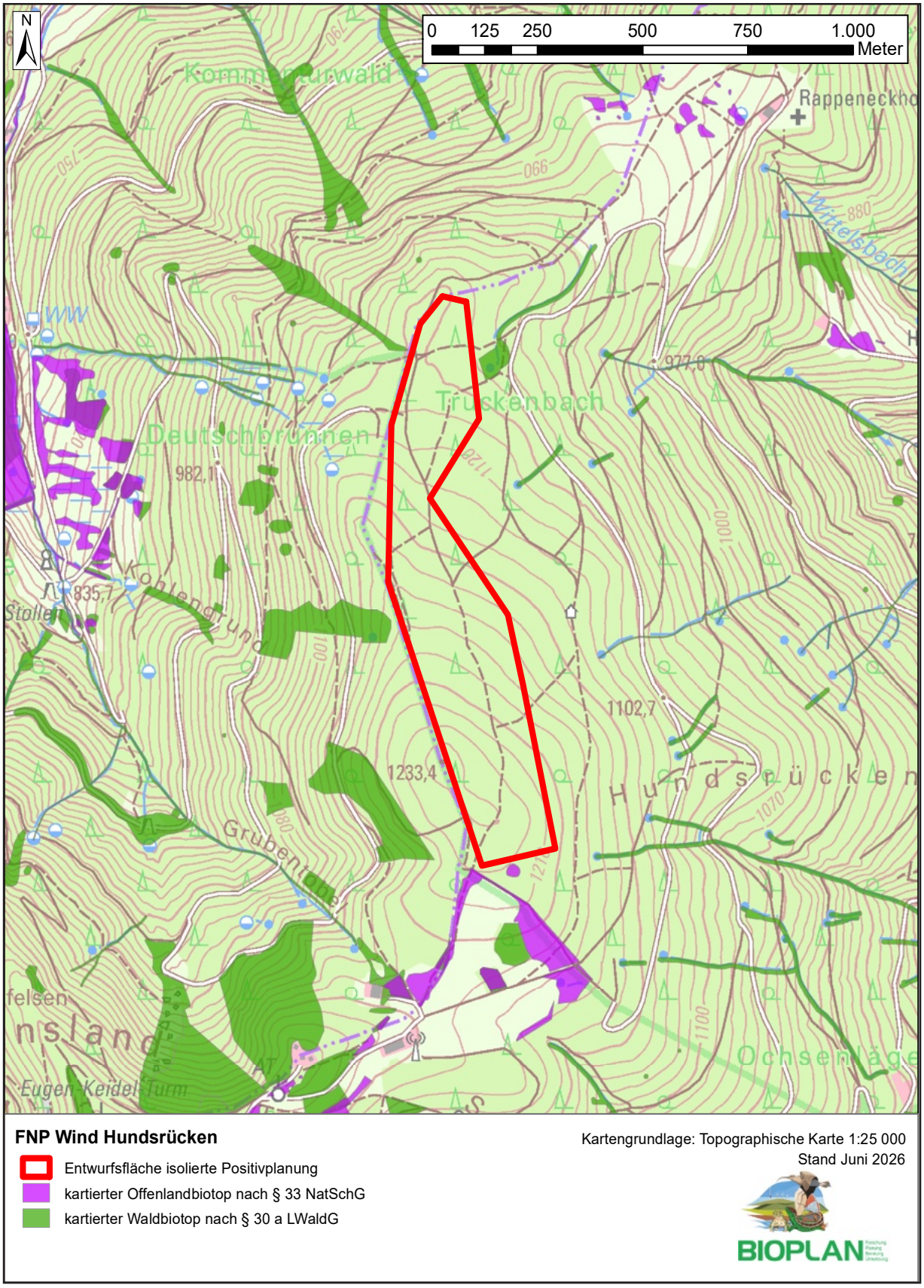
FFH-Lebensraumtypen

Innerhalb der Entwurfsfläche befinden sich keine Flächen, die als FFH-Lebensraumtypen geführt werden. Umliegend, u.a. in den angrenzenden FFH-Gebieten, verteilen sich verschiedene FFH-Lebensraumtypen, darunter Hainsimsen-Buchenwald circa 40 Meter westlich, Trockene Heiden und Artenreiche Borstgrasrasen etwa 40 Meter südlich der Entwurfsfläche. Weiterhin liegen Berg-Mähwiesen in Entfernungen ab etwa 350 Metern in südlicher Richtung in Offenlandbereichen des Schauinslands, nordöstlich am Rappeneck sowie westlich im Bereich Kappler Tal (Karte 6).

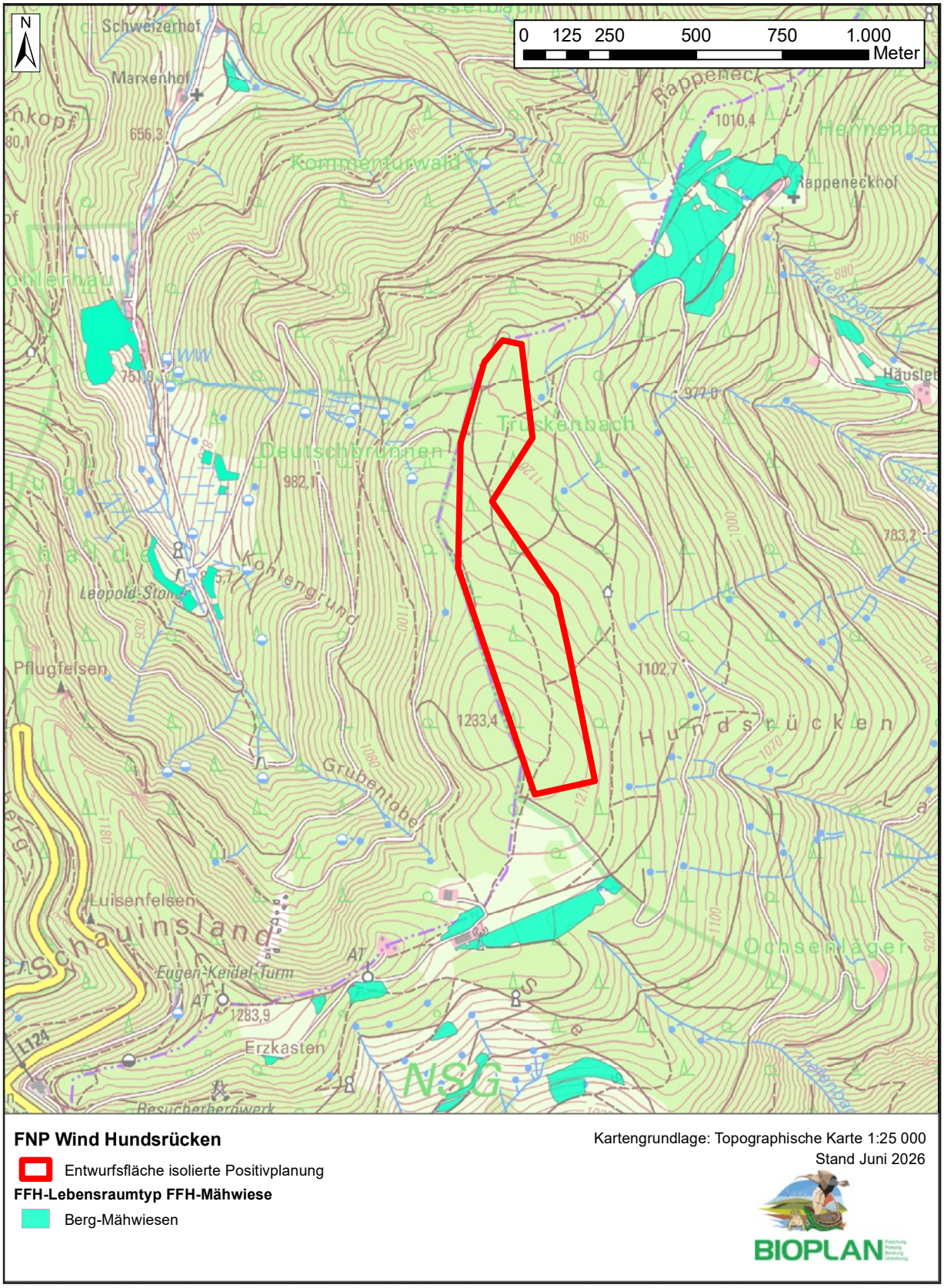
Ob die Lebensraumtypen von möglichen Beeinträchtigungen betroffen sein können, ist in einer Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung zu behandeln (siehe Ausführungen unter *4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG - Natura 2000 - Gebiete*).

Lebensraumverbund

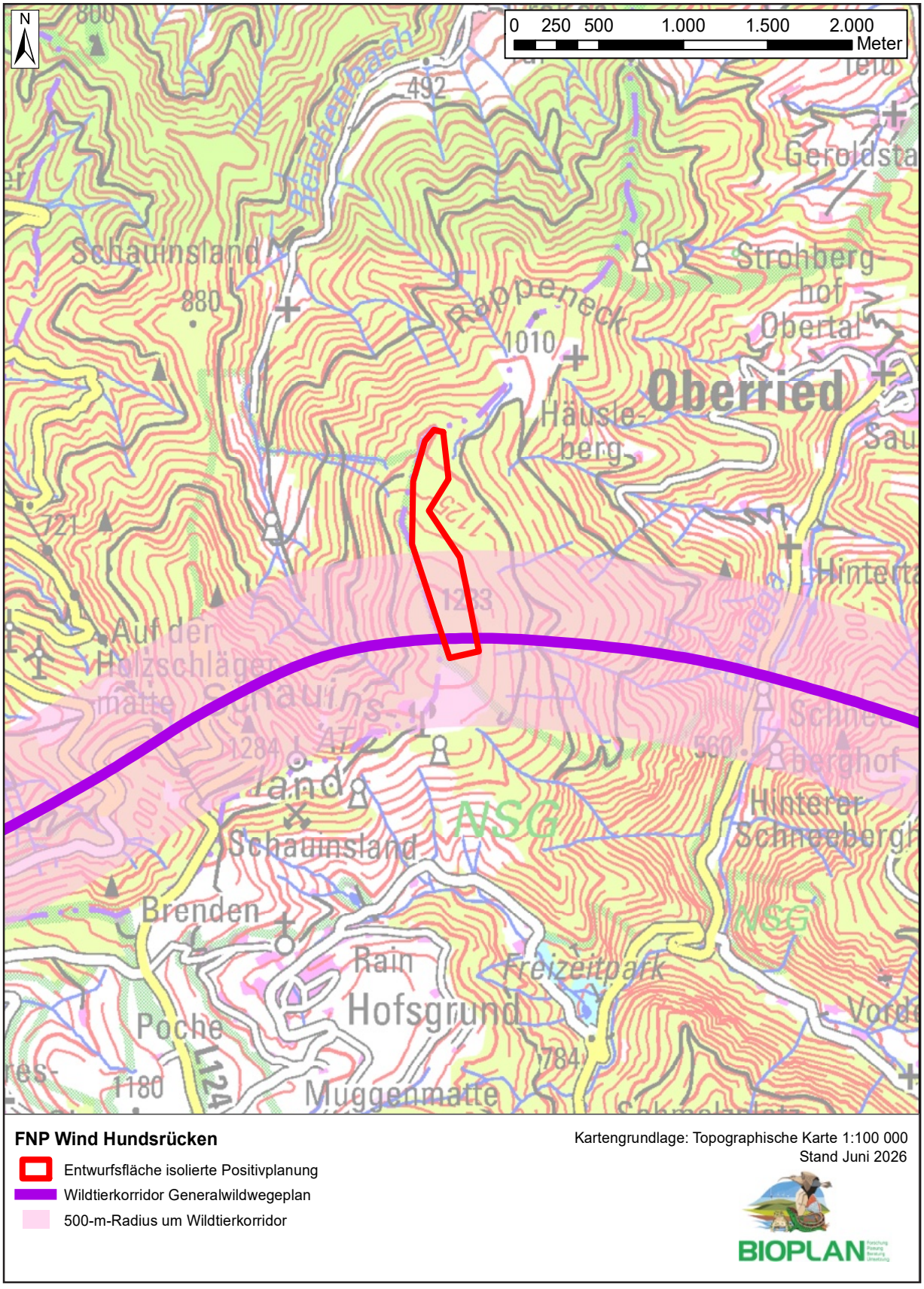
Der international bedeutsame Wildtierkorridor '*Streitbannerkopf / Bollschweil (Hochschwarzwald) - Schweizerwald / Hinterzarten (Hochschwarzwald)*' verläuft durch den südlichen Bereich der Entwurfsfläche (Karte 7). Auswirkungen durch den Bau der geplanten WEA sind



Karte 5: *Lage der kartierten Biotope in der Umgebung der Entwurfsfläche.*



Karte 6: *Lage der kartierten FFH-Mähwiesen im Bereich der Entwurfsfläche.*



Karte 7: *Lage des Wildtierkorridors im Bereich der Entwurfsfläche.*

nicht auszuschließen und müssen geprüft werden; davon abhängig sind Maßnahmen zur Verhinderung von Beeinträchtigungen zu formulieren.

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

5.1 Vögel

5.1.1 Windkraftempfindliche Vogelarten (gemäß LUBW 2021 bzw. gemäß Anlage 1 BNatSchG)

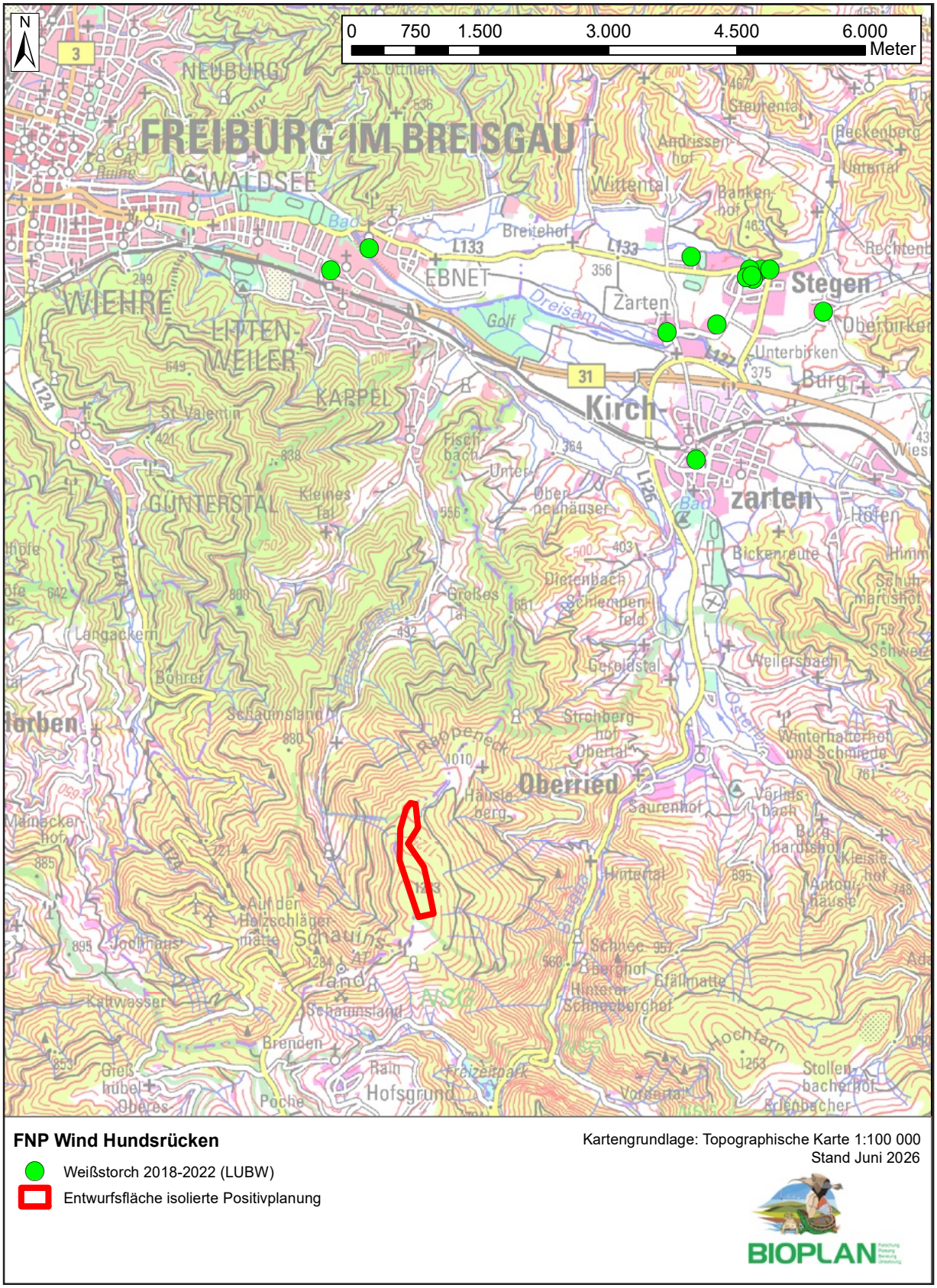
Bei der LUBW sind insgesamt 23 Arten sowie drei Artengruppen als windkraftempfindlich eingestuft (Tabelle 1). In Anlage 1 des BNatSchG sind es 15 Arten (Tabelle 2). Im Folgenden sind die Arten aufgeführt, für die Vorkommen in relevanten Bereichen um die Entwurfsfläche grundsätzlich zu erwarten waren bzw. für die im Zuge der Geländeerfassungen im Jahr 2024 Vorkommen nachgewiesen wurden. Eine Zusammenfassung der im Folgenden aufgeführten Ergebnisse findet sich im Steckbrief für die Entwurfsfläche Hundsrücken unter *9.0 Anhang*.

Auerhuhn

Gemäß der aktuell gültigen Planungsgrundlage hinsichtlich des *Auerhuhns* (UM & MLR 2023) sowie der Flächenkulisse des aktuellen Aktionsplans Auerhuhn (2023 - 2028) liegt die Entwurfsfläche Hundsrücken jeweils außerhalb von für die Art relevanten Flächen. Aufgrund fehlender und aufgrund des vorliegenden Lebensraums auch nicht zu erwartender *Auerhuhn*-Vorkommen sind keine Restriktionen hinsichtlich des *Auerhuhn*-Schutzes gegeben (Karte 2a und 2b).

Weißstorch

Die Zusammenstellung der verfügbaren Daten der LUBW bis 2022 ergab, dass sich im Nahbereich von 0,5 Kilometern, aber auch in den weiteren zu prüfenden Radien von einem Kilometer bzw. von zwei Kilometern keine Reviere oder Brutplätze befinden (Karte 8). Die nächsten bekannten Brutplätze liegen in Kirchzarten, Zarten, Stegen, Freiburg-Littenweiler und Freiburg Ebnet, in Entfernungen von über fünf Kilometern zur Entwurfsfläche Hundsrücken. Der Bestand hat u.a. im Bereich Freiburg-Ebnet seit 2022 dem allgemeinen Trend folgend weiter massiv zugenommen. Während bis 2022 lediglich ein Nest auf einer Fichte jährlich besetzt war, brütet die Art in diesem Bereich im Jahr 2026 bereits mit vier weiteren Brutpaaren auf umliegenden Bäumen. Die vollständig bewaldete Entwurfsfläche am Hundsrücken bietet dieser Art kein geeignetes Nahrungsgebiet. Für den *Weißstorch* besteht daher kein Konfliktpotential.



Karte 8 : *Lage der zur Entwurfsfläche nächstgelegenen bekannten Vorkommen des Weißstorchs im Dreisamtal.*

Schwarzstorch

Basierend auf den bereits vorliegenden Daten der OGBW aus dem FNP-Verfahren Ochsenberg auf Freiburger Gemarkung (Stand 4. November 2025) sind im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken keine Reviere bzw. Neststandorte bekannt. Brutzeitbeobachtungen, die auf ein Revier der Art hinweisen könnten, liegen für einen Bereich zwischen Todtnau und St. Ulrich vor. Dieser sehr weit gefasste Bereich liegt in einer Entfernung von mehreren Kilometern vom Hundsrücken entfernt. Die Entwurfsfläche in überwiegender Kammlage bietet weiterhin u.a. aufgrund fehlender Gewässer- bzw. Bachläufe nur sehr bedingt geeignete Nahrungsgebiete für den *Schwarzstorch*. Im Zuge der gesamten Erfassungen im Jahr 2024 wurde die Art nicht registriert. Vorkommen in relevanten Entfernungen zum Hundsrücken sind nicht anzunehmen. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist für den *Schwarzstorch* von einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Rotmilan

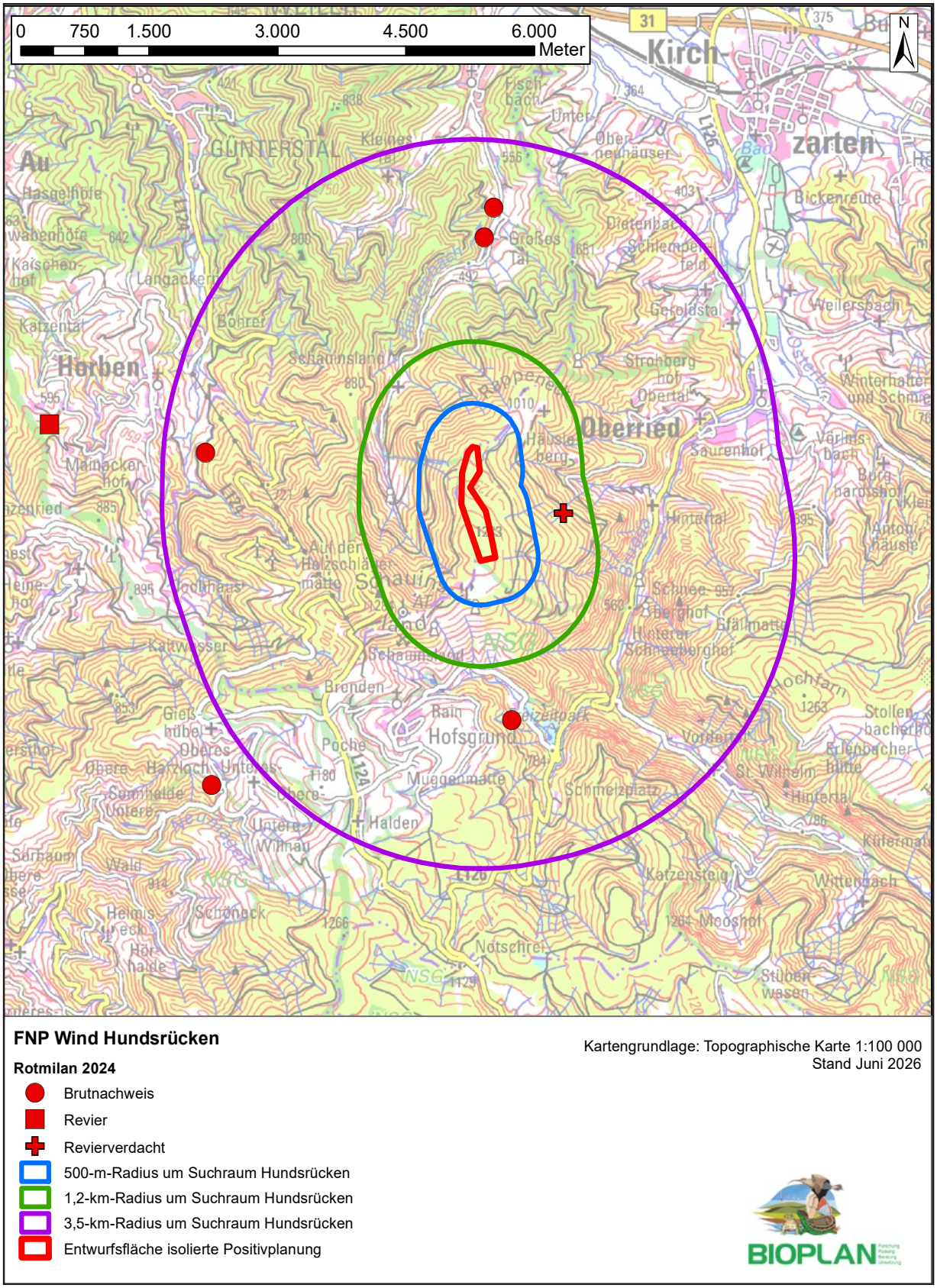
Im Zuge der Nestkartierung im Erfassungsjahr 2024 wurden im weiteren Untersuchungsbereich insgesamt fünf Brutpaare mit Brutnachweis, zwei Paare mit Revierverdacht sowie ein Revierpaar registriert (Karte 9). Der der Entwurfsfläche am nächsten verortete Nachweis war ein Revierverdacht und befand sich im Bereich Glaserhof, westlich Oberried, in circa 910 Meter Entfernung zur Entwurfsfläche und in einer Distanz zwischen circa 990 bis 1.180 Meter zu den möglichen Standortbereichen. Weitere Reviere bzw. Brutpaare innerhalb des 3,5 Kilometer-Radius lagen nördlich im Kappler Großtal beim Butzenhof (Brutnachweis) sowie Todtnauerhof (Brutnachweis), südlich der Entwurfsfläche bei Steinwasenbach nahe Hofsgrund (Brutnachweis) sowie westlich nahe Heibrain (Brutnachweis); das nächstgelegene dieser Reviere befand sich in einer Entfernung von circa 1,9 Kilometer zur Entwurfsfläche. Ein weiteres Revier mit Brutnachweis wurde in einer Distanz von etwa vier Kilometer, ein Revier mit Brutverdacht in über 4,8 Kilometer sowie ein Revierverdacht in circa 5,5 Kilometer zur Entwurfsfläche erfasst.

Im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken selbst liegt aufgrund der vollständigen Bewaldung kein für die Art geeignetes Nahrungsgebiet vor.

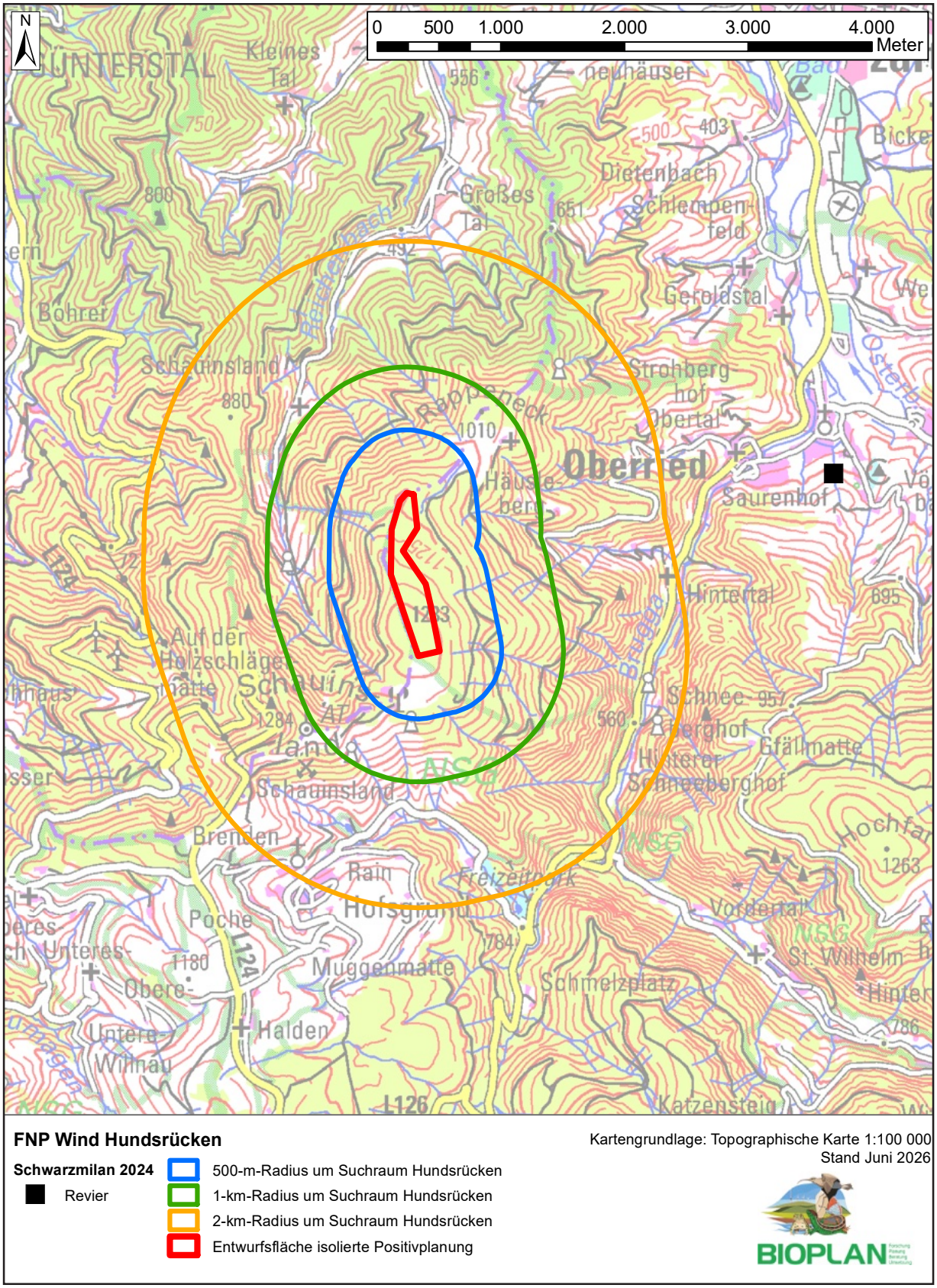
Insgesamt ist aufgrund der Verteilung der Reviere und der vorliegenden Lebensraumausstattung im Bereich der Entwurfsfläche von einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Schwarzmilan

Das im Erfassungsjahr 2024 nächstgelegene Revier der Art lag knapp 3,4 Kilometer östlich der Entwurfsfläche Hundsrücken bei Oberried (Karte 10) und somit deutlich außerhalb der relevanten Radien für die Art.



Karte 9: *Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Rotmilans im Bereich der Entwurfsfläche.*



Karte 10: *Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Schwarzmilans im Bereich der Entwurfsfläche.*

Eine Bedeutung der Entwurfsfläche Hundsrücken für die Art wird auch aufgrund der vorliegenden Lebensraumausstattung ausgeschlossen.

Daher ist für den *Schwarzmilan* aufgrund der Distanz des einzigen erfassten Reviers und der vorliegenden Lebensraumausstattung auf der Entwurfsfläche von einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Wespenbussard

Im Erfassungsjahr 2024 wurden im Zuge der Untersuchungen zwei Reviere mit Brutnachweis sowie drei weitere Reviere registriert (Karte 11). Das nächstgelegene Revier, in dem ein Brutverdacht dokumentiert wurde, befand sich westlich Oberried, knapp 720 Meter von der Entwurfsfläche und circa 810 bis 960 Meter von den möglichen WEA-Standorten entfernt. Des weiteren wurde knapp 970 Meter nordöstlich der Entwurfsfläche, etwa 1,2 Kilometer zum nächsten vorgesehenen Standort WEA1, ein erfolgreich brütendes Paar mit einem Jungvogel erfasst. Ein Revier mit Brutverdacht, welches zu einem Revier nahe des Horber Felsens gehört, wurde etwa 1,6 Kilometer westlich der Entwurfsfläche verortet. Das Revierzentrum Horber Felsen, in dem eine erfolgreiche Brut beobachtet wurde, sowie ein weiteres Revier befanden sich außerhalb der artspezifischen Prüfradien in Distanzen von jeweils circa drei Kilometer zur Entwurfsfläche.

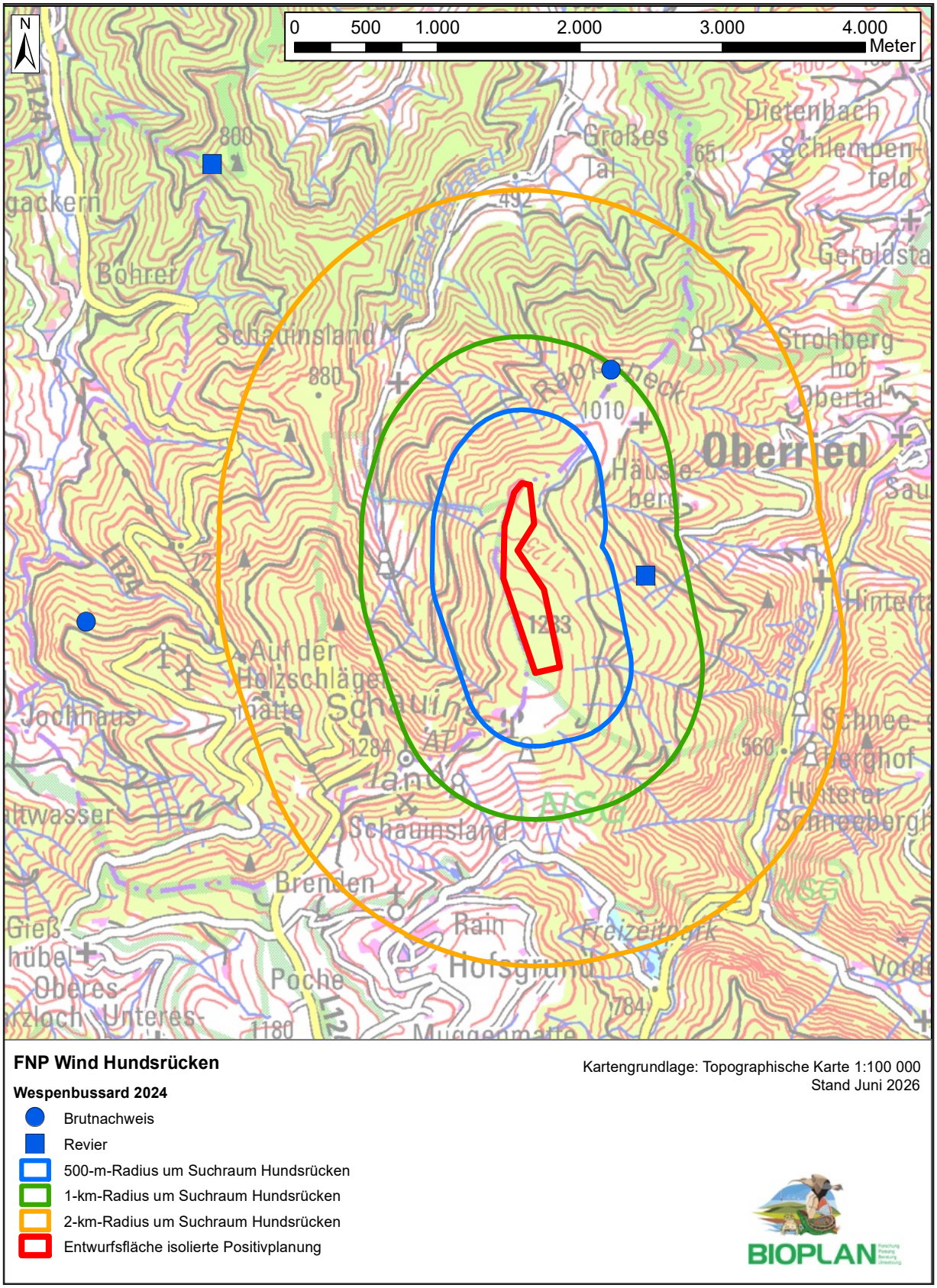
Die Entwurfsfläche weist eine prinzipielle Lebensraumeignung für den *Wespenbussard* auf, wobei keine Hinweise für eine gegenüber der Umgebung erhöhte Attraktivität bestehen.

Insgesamt ist aufgrund der Verteilung der Reviere und der vorliegenden Lebensraumausstattung von einem geringen bis mittleren Konfliktpotential auszugehen.

Sofern im Zuge einer detaillierten Betrachtung im Zuge einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung inklusive einer Habitatpotentialanalyse mögliche Betroffenheiten für die Art nicht ausgeschlossen werden können, kann sicher prognostiziert werden, das mittels Anwendung aller gängigen Vermeidungs-, Minimierungs und gegebenenfalls CEF-Maßnahmen eine signifikante Erhöhung eines möglichen Tötungsrisikos mittels Durchführung von Maßnahmen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vermieden respektive vollständig verhindert werden kann.

Wanderfalke

Im Zuge der Erfassungen des Jahres 2024 wurde am Pflugfelsen in einer Entfernung von ungefähr 1,2 Kilometern westlich der Entwurfsfläche Hundsrücken ein Revier mit Brutverdacht verortet. Das über die gesamte Brutsaison hier anwesende Paar wurde regelmäßig balzend beobachtet, ebenfalls wurde revierverteidigendes Verhalten sowie regelmäßige Anflüge an eine mögliche Brutnische im Bereich Pflugfelsen beobachtet. Auf eine kartografische Dar-



Karte 11: *Lage der in 2024 erfassten Vorkommen des Wespenbussards im Bereich der Entwurfsfläche.*

stellung von Revier- bzw. Neststandorten des *Wanderfalken* wird üblicherweise aus Schutzgründen verzichtet.

Das genannte Revier am Pflugfelsen wurde auch in der Datenauskunft der AGW (Stand 9. Juli 2025) aufgeführt. Ein weiteres Revier befindet sich in rund 1,6 Kilometern Entfernung östlich der Entwurfsfläche Hundsrücken. Weiterhin befinden sich laut Auskunft der AGW in einer Entfernung bis zehn Kilometer um die Entwurfsfläche insgesamt mindestens neun weitere aktive Wanderfalken-Revierzentren 2021 - 2025). Seitens der AGW wurden keine einordnenden Informationen zu den Revieren aufgeführt, etwa zur Genauigkeit der Verortung, zur Besetzung in den einzelnen Jahren oder zum jeweiligen Brutstatus.

Das artenschutzrechtliche Konfliktpotential hinsichtlich des *Wanderfalken* ist aufgrund der Distanz der bestehenden Reviere von jeweils über einem Kilometer zur Entwurfsfläche als gering bis mittel einzustufen.

Baumfalke

Die Art wurde im Zuge der Geländeerfassungen nicht als Brutvogel nachgewiesen, Vorkommen auf der Entwurfsfläche sowie in für die Art relevanten Entfernungen zu diesem werden ausgeschlossen.

Auch sind keine Reviere der Art aus zurückliegenden Jahren relevanten Entfernungen zur Entwurfsfläche Hundsrücken bekannt.

Daher ist für den *Baumfalken* von einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Uhu

Laut Auskunft der AGW liegen im Zeitraum 2021 bis 2025 im Prüfbereich keine aktiv genutzten Brutplätze der Art vor (Stand 9. Juli 2026). Innerhalb eines Umgriffs von zehn Kilometern seien mindestens sieben aktive Uhurevierzentren bekannt. Seitens der AGW wurden keine einordnenden Informationen zu den Revieren aufgeführt, etwa zur Genauigkeit der Verortung, zur Besetzung in den einzelnen Jahren oder zum jeweiligen Brutstatus.

Während der Untersuchung im Jahr 2024 wurden ferner keine Hinweise auf die Art registriert. Daher ist für den Uhu von keinem bzw. allenfalls einem geringen Konfliktpotential auszugehen.

Alpensegler

In Freiburg brüten über 150 Paare dieser Art, die regelmäßig besonders ab dem Sommer auch in höheren Lagen des Schwarzwaldes auftritt (BOSCHERT et al. 2023). In zwei Fällen wurde

außerdem jeweils ein jagender *Alpensegler* über Horben in über drei Kilometern Entfernung zur Entwurfsfläche Hundsrücken ohne jeglichen Bezug zu diesem beobachtet.

Für die Art wird kein Konfliktpotential erkannt.

5.1.2 Nicht-windkraftempfindliche Vogelarten

Brutvögel

Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2024 wurden innerhalb der Entwurfsfläche Reviere von insgesamt 14 Arten nachgewiesen, im Einzelnen waren dies *Amsel*, *Buchfink*, *Haubenmeise*, *Kohlmeise*, *Ringdrossel, Misteldrossel*, *Mönchsgrasmücke*, *Rotkehlchen*, *Singdrossel*, *Sommergoldhähnchen*, *Sumpfmeise*, *Tannenmeise*, *Wintergoldhähnchen* und *Zaunkönig*.

Im 300-Meter-Radius bzw. 1-km-Radius um die Entwurfsfläche wurden, einschließlich der bereits genannten Arten, insgesamt 29 Arten registriert. Darunter sind innerhalb des 300-Meter Radius zusätzlich die Arten *Blaumeise*, *Eichelhäher*, *Gimpel*, *Heckenbraunelle*, *Kleiber*, *Ringeltaube*, *Waldbaumläufer* und *Zilpzalp* erfasst worden. Innerhalb des 1-Kilometer-Radius wurde der *Mäusebussard* mit zwei Revieren dokumentiert. Zudem wurden die Spechtarten *Buntspecht* mit insgesamt 20 Revieren (eines lediglich circa zehn Meter von der Grenze der Entwurfsfläche entfernt, ein weiteres 110 Meter vom nächstgelegenen möglichen Standort WEA3), *Grauspecht* mit zwei Rufbereichen (der nächstgelegene circa 480 Meter vom Standort der möglichen WEA3 im südlichen Bereich der Entwurfsfläche entfernt) sowie *Schwarzspecht* mit fünf Rufbereichen (der nächstgelegene circa 70 Meter von der Entwurfsfläche und 230 Meter von der möglichen mittleren WEA2 entfernt) nachgewiesen; jeweils ein weiterer Rufbereich des *Grauspechts* und des *Schwarzspechts* lagen außerhalb des Betrachtungsraums. Darüber hinaus wurden Eulenarten erfasst, mit zwei Revieren des *Waldkauzes* (eines circa 140 Meter vom nächstgelegenen möglichen Standort WEA2 entfernt), einem Revier des *Sperlingskauzes* (circa 820 Meter vom Standort WEA2 entfernt) sowie einem Revier des *Rauhfußkauzes* (etwa 920 Meter von der Entwurfsfläche und 1,1 Kilometer vom nächstgelegenen möglichen Standort WEA2 entfernt); zwei weitere Reviere des *Sperlingskauzes* befanden sich außerhalb des Betrachtungsraums. Als weitere Art wurde innerhalb des 1-km-Radius zudem der *Gartenrotschwanz* dokumentiert.

Unter diesem gesamten Artenspektrum, innerhalb der Entwurfsfläche aber auch an diesen angrenzend, sind verschiedene planungsrelevante Arten, wie *Schwarz-* und *Grauspecht*, *Sommer-* und *Wintergoldhähnchen* sowie *Ring-* und *Misteldrossel* erfasst worden. Als planungsrelevant werden Vogelarten bezeichnet, die bundesweit (RYSLAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste-Kategorien inklusive der Vorwarnliste aufgeführt sind. Ergänzt werden sie durch Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zu-

mindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes) und die im Betrachtungsgebiet brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen. Zudem werden, sofern sie nicht bereits in diese Kategorien zählen, die in der EU-Vogelschutzrichtlinie in Anhang I oder als gefährdete Zugvogelarten gelisteten Arten als planungsrelevant betrachtet.

Brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel, könnten bei Baufeldräumung und Bauarbeiten während der Brutzeit direkt geschädigt werden. Damit würde eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten. Dies ist durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern.

Bau-, betriebs- und anlagenbedingt sind erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, besonders während der Brutzeit, für die im Gebiet nachgewiesenen Arten prinzipiell nicht ausgeschlossen. Für die meisten Arten sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung im Naturraum und des guten Erhaltungszustandes ihrer lokalen Populationen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für die planungsrelevanten Arten ist jedoch eine differenzierte Betrachtung notwendig, die erst, wenn konkrete technische Planungen inklusive in Anspruch genommener Eingriffsbereiche vorliegen, erfolgen kann. Es ist aber davon auszugehen, dass durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert werden kann.

Bei einer Umsetzung des Vorhabens geht für sämtliche in den möglichen Eingriffsbereichen vorkommende Arten Lebensraum verloren. Dies bedeutet eine erhebliche Zerstörung von Lebensstätten und damit die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die Betroffenheit der einzelnen Arten und damit der Ausgleichsbedarf werden im Rahmen der durchzuführenden saP basierend auf den abschließenden technischen Planungen inklusive der Eingriffsbereiche festgelegt. In jedem Fall sind verschiedene Maßnahmen erforderlich, neben Vermeidungsmaßnahmen eventuell auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Es ist davon auszugehen, dass für alle Arten durch die Umsetzung solcher Maßnahmen die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verhindert wird.

Generell ist davon auszugehen, dass zumindest die für die planungsrelevanten Arten essentiellen Lebensraumelemente im Flächenverhältnis von mindestens 1:1 auszugleichen sind. Erforderliche Maßnahmen werden basierend auf den abschließenden technischen Planungen inklusive der finalen Eingriffsbereiche im Rahmen der auf Ebene des immisionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchzuführenden saP formuliert.

Vogelschutzgebietsrelevante Arten

Unter dem festgestellten Artenspektrum befinden sich auch verschiedene vogelschutzgebietsrelevante Arten, darunter sämtliche als windkraftempfindlich eingestufte, bereits behandelte Vogelarten (vgl. Kapitel *5.1.1 Windkraftempfindliche Vogelarten (gemäß LUBW 2021 bzw. gemäß Anlage 1 BNatSchG*), aber auch planungsrelevante Arten wie *Schwarz-* und *Grauspecht* und die Kleineulenarten *Sperlingskauz* und *Rauhfußkauz* sowie *Ringdrossel.* Alle genannten Arten wurden im Zuge der Erfassungen im Jahr 2024 im Betrachtungsraum rund um die Entwurfsfläche registriert. Innerhalb der Entwurfsfläche wurden mit Ausnahme der *Ringdrossel* keine Brutvorkommen vogelschutzgebietsrelevanter Arten festgestellt. Eine detaillierte Betrachtung einer möglichen habitatschutzrechtlichen Betroffenheit dieser Arten erfolgt in einer separat zu erstellenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (GEHMANN et al. 2026).

5.1.3 Rastvögel

Das Auftreten von Rastvögeln wurde innerhalb einer kompletten Saison nach Vorgaben der LUBW im Jahr 2024 untersucht.

Im Erfassungszeitraum wurden über die Suchkulisse verteilt kleine Trupps von *Buch-* und *Bergfink*, *Erlenzeisig*, *Bluthänfling*, *Stieglitz* und *Fichtenkreuzschnabel* registriert. Weiterhin wurden kleinere Ansammlungen von *Drossel*-Arten, vor allem *Misteldrossel*, erfasst, außerdem kleine bis mittelgroße (bis 50 Individuen) Trupps von *Staren*.

Im Bereich der Kammlagen im Betrachtungsraum wurden rastend kleine *Bachstelzen*-Trupps (bis 15 Individuen), kleine bis mittelgroße und große (maximal rund 140 Individuen) Trupps des *Buchfinks* sowie mittelgroße (maximal 40 Individuen) Trupps des *Bergfinks* angetroffen, außerdem einzelne Individuen von *Bergpieper* und *Feldlerche.*

Beobachteter Durchzug größerer Trupps in den Kammlagen zeigte sich vor allem in der Phase des Herbstzugs in größeren Trupps von *Berg-* und *Buchfink*, außerdem Trupps von *Ringeltauben* in mehreren hundert bis zu maximal etwa 1.400 Individuen.

Im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken selbst wurden keine nennenswerten Beobachtungen hinsichtlich rastender Trupps gemacht.

Basierend auf den Ergebnissen der Rastvogelerfassungen im Jahr 2024 kann für den Suchraum Hundsrücken im Vergleich zu umliegenden Bereichen keine herausragende Bedeutung erkannt werden, das Konfliktpotential ist als gering zu betrachten.

Tabelle 5: *Im Untersuchungsgebiet 2024 nachgewiesene Fledermausarten.*
Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtline (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten. Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes. Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2025), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2025): FV - günstig, U1 - ungünstig - unzureichend, U2 - ungünstig - schlecht, XX - unbekannt.

		Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
deutscher Name	**wissenschaftlicher Name**	**EU**	**DE**	**RL DE**	**RL BW**	**k.b.R.**	**BW**
Breitflügelfledermaus	*Cnephaeus serotinus*	FFH: IV	§§	3	2	U1	U1
Alpenfledermaus	*Hypsugo savii*	FFH: IV	§§	R	--	XX	--
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	FFH: II + IV	§§	2	2	U1	U1
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	FFH: IV	§§	*	3	FV	FV
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	FFH: II + IV	§§	*	2	FV	U1
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	FFH: IV	§§	*	3	U1	U1
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	FFH: IV	§§	*	2	FV	FV
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	FFH: IV	§§	D	2	U1	U1
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	FFH: IV	§§	V	i	U1	U1
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	FFH: IV	§§	*	i	U1	U1
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	FFH: IV	§§	*	3	FV	U1
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	FFH: IV	§§	D	G	U1	FV
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	FFH: IV	§§	3	3	FV	FV

5.2 Säugetiere

5.2.1 Fledermäuse

5.2.1.1 Artenspektrum

Bei den Untersuchungen wurden mindestens 13 Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 5). Die Nachweise der einzelnen Arten sind in den Tabellen 6 bis 9 sowie in den Karten 14 bis 19 im Anhang dargestellt.

Die Arten *Rauhhaut- und Weißrandfledermaus* lassen sich nicht anhand der Ortungsrufe unterscheiden. Aufgrund des Verbreitungsgebietes der Weißrandfledermaus, können die Aufnahmen jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit der *Rauhhautfledermaus* zugeordnet werden. Auch die Arten *Große* und *Kleine Bartfledermaus* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* können akustisch nicht unterschieden werden und werden daher jeweils als Artenpaar behandelt.

Tabelle 6: *Batlogger-Registrierungen je Art bzw. Artengruppe während der Transektbegehungen (Transekte 3-6).*

Art bzw. Artengruppe	Block I	Block II	Block III	Summe	Häufigkeit [%]
Kleine / Große Bartfledermaus	0	34	48	82	2,62
Wasserfledermaus	1	0	0	1	0,03
Bechsteinfl. / Wasserfl. / Kl. / Gr. Bartfl.	2	0	23	25	0,80
Großes Mausohr	1	6	5	12	0,38
Myotis spec.	2	9	21	32	1,02
Breitflügelfledermaus	0	27	0	27	0,86
Cnephaeus spec.	0	0	3	3	0,10
Großer Abendsegler	3	2	3	8	0,26
Kleiner Abendsegler	0	19	0	19	0,61
Nyctalus spec.	0	3	0	3	0,10
Nyctaloid	9	29	0	38	1,21
Zwergfledermaus	1082	1010	763	2855	91,18
Rauhhaut- / Weißrandfledermaus	2	8	1	11	0,35
Pipistrellus spec.	3	7	2	12	0,38
Plecotus spec.	1	1	1	3	0,10
Summe	**1106**	**1155**	**870**	**3131**	**100**

5.2.1.2 Ergebnisse der Transektbegehungen

Während der Transektbegehungen im Jahr 2024 mit einem Batlogger M2 wurden mindestens neun Fledermausarten registriert, wobei die *Zwergfledermaus* mit 91 % der Aufnahmen (insgesamt 2855) die Aktivität dominierte (Tabelle 6). Die wiederum meisten Nachweise der Art wurden auf Transekt 6 mit insgesamt 1335 Aufnahmen und somit annnähernd der Hälfte der gesamten Kontakte erbracht. Darauf folgt das Artenpaar *Kleine / Große Bartfledermaus* mit insgesamt 82 Aufnahmen bzw. 2,6 % der Registrierungen. Alle übrigen Arten und Rufgruppen machten jeweils unter 2 % der Aufnahmen aus. Die Nachweise der einzelnen Arten bzw. Rufgruppen finden sich in den Karten 14 bis 19 im Anhang.

In Block I wurden keine Sozialrufe der *Zwergfledermaus* aufgezeichnet, in Block II 13 und in Block III 36. Sozialrufe weiterer Arten wurden im Rahmen der Transektbegehungen nicht registriert.

5.2.1.3 Ergebnisse der stichprobenhaften automatischen Erfassung

Im Rahmen der stichprobenartigen automatischen Erfassung wurden an den vier hier betrachteten Batcorder-Standorten 1.885 *Fledermaus*-Aufnahmen registriert (Tabelle 7). Während an den Standorten 'Hundsrücken1' und 'Hundsrücken3' kaum *Fledermaus*-Aktivität festgestellt wurde, ergab sich am Standort 'Hundsrücken2' eine mittelhohe, von der *Zwergfledermaus* do-

Tabelle 7: *Batcorder-Registrierungen je Art bzw. Artengruppe an den einzelnen Standorten während der stichprobenhaften automatischen Erfassung im Jahr 2024.*

Art bzw. Artengruppe	Hund1	Hund2	Hund3	Offenland	gesamt	Häufigkeit [%]
Bechsteinfledermaus	5	0	0	1	6	0,32
Kleine / Große Bartfledermaus	0	0	1	0	1	0,05
Bechsteinfl. / Wasserfl. / Kl. / Gr. Bartfl.	1	2	0	2	5	0,27
Myotis spec.	3	5	0	2	10	0,53
Breitflügelfledermaus	0	4	0	60	64	3,40
Großer Abendsegler	0	3	0	43	46	2,44
Kleiner Abendsegler	0	7	0	91	98	5,20
Nyctalus spec.	0	0	0	24	24	1,27
Zweifarbfledermaus	0	22	0	366	388	20,58
Breitflügelfl. / Kleiner Abends. / Zweifarbfl.	1	13	0	105	119	6,31
Nyctaloid	6	47	0	253	305	16,18
Zwergfledermaus	79	415	50	135	679	36,02
Mückenfledermaus	0	1	0	95	96	5,09
Rauhhaut- / Weißrandfledermau	2	9	0	8	19	1,01
Alpenfledermaus	0	3	0	0	3	0,16
Pipistrelloid	0	7	5	9	21	1,11
Summe	**97**	**538**	**56**	**1194**	**1885**	**100,00**

minierte Aktvitität. Die höchste Zahl der Nachweise gelang jedoch am Standort 'Offenland' mit 1.194 Aufnahmen, wobei hier, wie für Offenlandbereiche typisch, vorwiegend nyctaloide Arten wie die *Zweifarbfledermaus* auftraten.

Von der *Zwergfledermaus* wurden am Batcorder-Standort 'Hund1' 14 Sozialrufe aufgezeichnet, am Batcorder-Standort 'Hund2' 68 und am Standort 'Offenland' ein Sozialruf. Von weiteren Arten wurden keine Sozialrufe aufgenommen.

5.2.1.4 Ergebnisse der Netzfänge

Im Rahmen der Netzfänge wurden im Jahr 2024 an den vier hier betrachteten Netzfangstandorten insgesamt 22 Individuen aus sechs Arten gefangen (Tabelle 8): acht *Große Mausohren*, fünf *Zwergfledermäuse*, vier *Braune Langohren*, drei *Fransenfledermäuse* sowie eine *Kleine Bartfledermaus* und eine *Rauhhautfledermaus*. Die vier *Braunen Langohren*, darunter ein Weibchen, wurden besendert.

Tabelle 8: *Ergebnisse der Netzfänge im Jahr 2024 an den Standorten N2, N3, N4 und N6.*

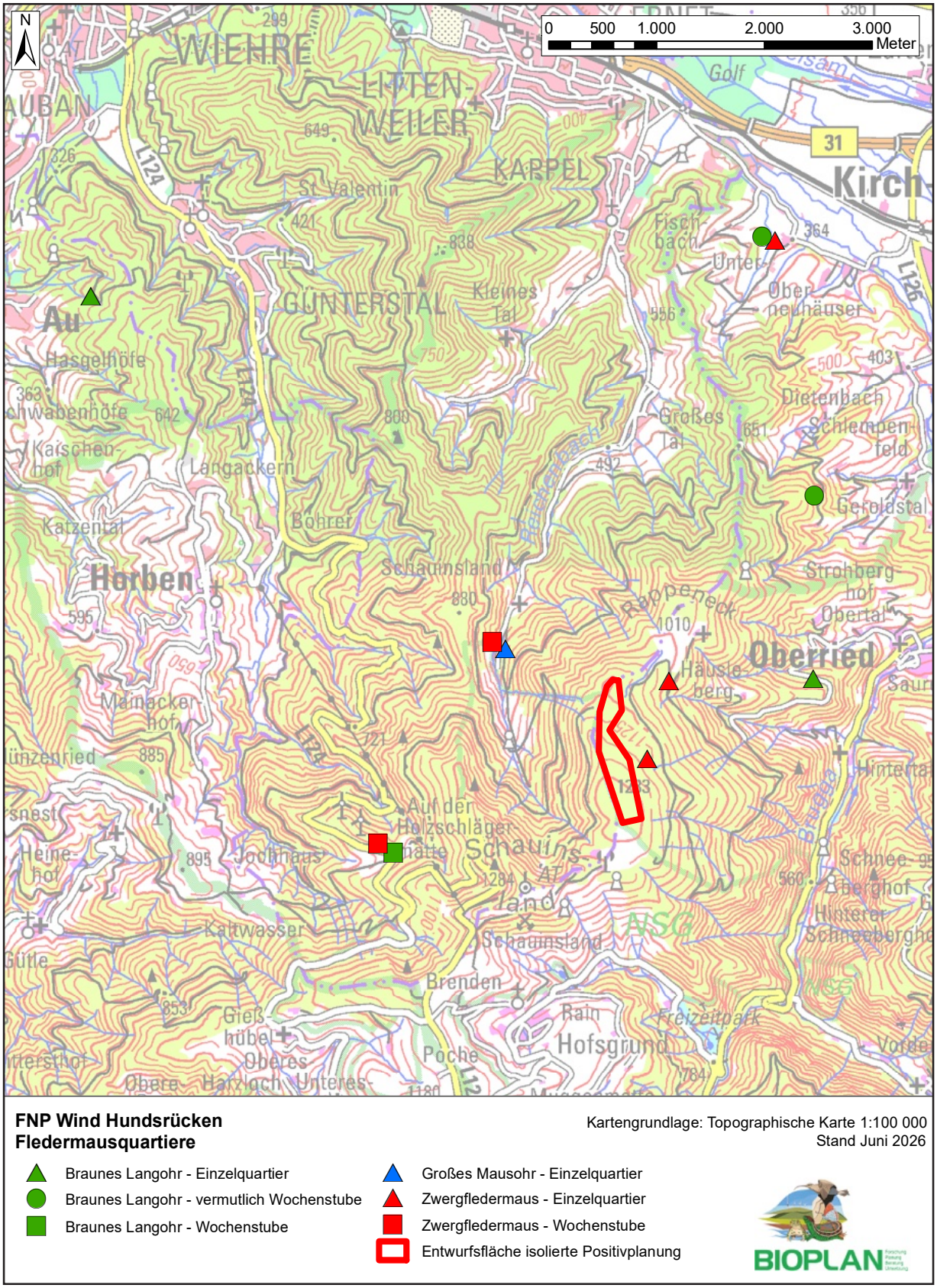
Datum	Nr.	Art	Geschlecht	Alter	Gewicht [g]	sonstiges
03.06.2024	1	Zwergfledermaus	männlich	adult	4,05	
03.06.2024	2	Zwergfledermaus	männlich	adult	3,88	
08.07.2024	3	Braunes Langohr	männlich	adult	7,25	besendert
08.07.2024	4	Fransenfledermaus	männlich	adult	7,05	
08.07.2024	5	Braunes Langohr	männlich	adult	7,41	besendert
08.07.2024	6	Braunes Langohr	männlich	adult	8,00	besendert
08.07.2024	7	Zwergfledermaus	männlich	adult	4,41	
08.07.2024	8	Fransenfledermaus	männlich	adult	17,92	
08.07.2024	9	Großes Mausohr	unbekannt	unbekannt	unbekannt	Tier entkommen
08.07.2024	10	Großes Mausohr	weiblich	adult	25,79	
08.07.2024	11	Großes Mausohr	weiblich	adult	26,68	
08.07.2024	12	Großes Mausohr	weiblich	adult	25,55	
22.07.2024	13	Zwergfledermaus	männlich	adult	5,00	Nebenhoden geschwollen
22.07.2024	14	Braunes Langohr	weiblich	adult	9,00	besendert
22.07.2024	15	Zwergfledermaus	männlich	unbekannt	5,30	
15.08.2024	16	Rauhautfledermaus	weiblich	juvenil	5,13	
15.08.2024	17	Großes Mausohr	weiblich	juvenil	28,66	
15.08.2024	18	Großes Mausohr	weiblich	juvenil	26,74	
15.08.2024	19	Fransenfledermaus	männlich	juvenil	6,64	Nebenhoden geschwollen
15.08.2024	20	Großes Mausohr	weiblich	juvenil	26,00	
15.08.2024	21	Kleine Bartfledermaus	männlich	unbekannt	4,22	
15.08.2024	22	Großes Mausohr	weiblich	unbekannt	unbekannt	

5.2.1.5 Ergebnisse der Telemetrie

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2024 wurden insgesamt fünf Männchen des *Braunen Langohrs* besendert, davon eines im Bereich des westlich gelegenen Ochsenbergs, das daher nicht in Tabelle 8 aufgeführt ist. Alle gefundenen Quartiere lagen in über einem Kilometer Entfernung zur Entwurfsfläche. Essentielle Jagdgebiete wurden im Rahmen der Raumnutzungstelemetrie im Bereich der Entwurfsfläche ebenfalls nicht festgestellt, wenn auch aufgrund der Anzahl der gefangenen *Braunen Langohren* innerhalb der Fläche zumindest von einem regelmäßig genutzten Jagdgebiet auszugehen ist. Auf FNP-Ebene erfolgt keine Darstellung der nächtlichen Aufenthaltsbereiche.

5.2.1.6 Ergebnisse der Schwärmkontrollen und der Ausflugszählungen

An einem Gasthaus in der Großtalstraße 48 in Freiburg-Kappel, wurde ein Wochenstubenquartier der *Zwergfledermaus* aus 14 Individuen sowie ein Einzelquartier des *Großen Mausohrs* festgestellt (Karte 12a). An der Rieder Hütte wurden zwei *Zwergfledermäuse* festgestellt, weshalb hier Einzelquartiere angenommen werden. An einer weiteren Hütte östlich der



Karte 12a: *Lage der erfassten Quartiere von Fledermäusen.*

Entwurfsfläche befindet sich ein weiteres Einzelquartier dieser Art. Zudem wurde an der Gaststätte Holzschlägermatte eine Wochenstube aus 26 *Zwergfledermäusen* (inklusive Jungtieren) sowie zwei ausfliegende Individuen der Gattung *Plecotus* festgestellt.

Am Leopoldstollen wurd aufgrund von Aktivität der Gattung *Myotis* die bereits bekannte Nutzung als Winterquartier bestätigt (vgl. *5.2.8 Ergebnisse der Datenrecherche*). Die gemessene Aktivität am Kappeler Stollen ließ nicht auf ein Quartier schließen, obwohl dieser ein bekanntes Winterquartier ist.

5.2.1.7 Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung

Im Bereich der Entwurfsfläche wurden im Jahr 2024 24 Bäume mit geringem, elf mit mittlerem sowie drei mit hohem Quartierpotential für *Fledermäuse* kartiert (Karte 12b). Einer der Bäume mit hohem Potential eignet sich zudem als Winterquartier.

Ein geringes Quartierpotential bedeutet, dass die Bäume lediglich für Einzeltiere geeignet sind. Ein mittleres Quartierpotential entspricht einer Eignung für mehrere Tiere, z.B. als Paarungs- oder Männchenquartier. Ein hohes Quartierpotential entspricht einer Eignung für größere Fledermausgesellschaften wie z. B. Wochenstuben.

5.2.1.8 Ergebnisse der Datenrecherche

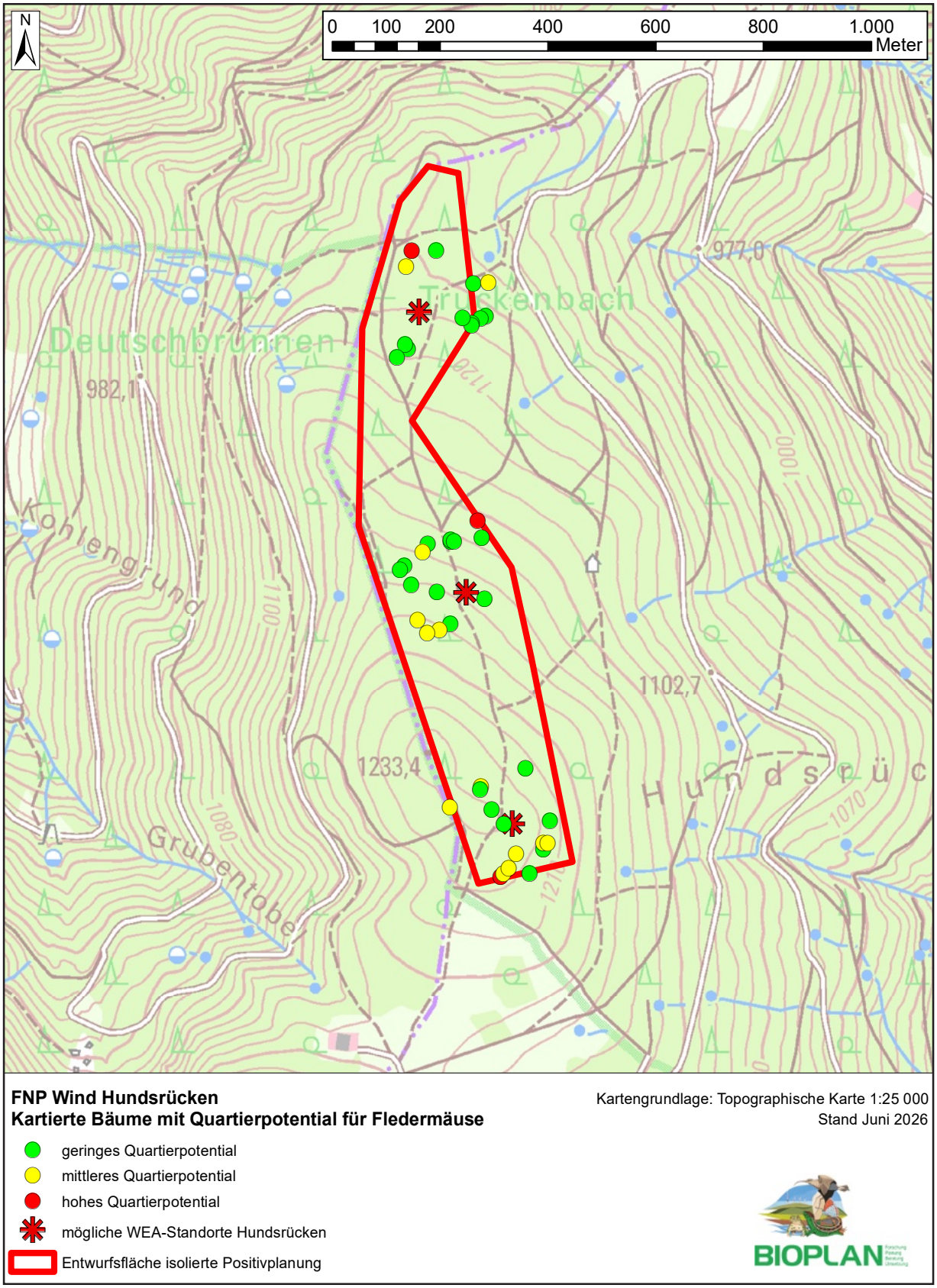
Im Umfeld der Entwurfsfläche, zwischen einem und 1,5 Kilometern entfernt, befinden sich drei Winterquartiere des *Großen Mausohrs* und der *Wimperfledermaus* (Regierungspräsidium Freiburg 2008). An der Gaststätte Holzschlägermatte wurde zudem, neben den Quartieren der *Zwergfledermaus* und des *Braunen Langohrs,* ein Einzelquartier der *Breitflügelfledermaus* festgestellt (BOSCHERT et al., Bioplan Bühl, 2021).

Im Bereich der Großtalstraße in mindestens einem Kilometer Entfernung liegen Einzelquartiere der *Zwergfledermaus* (BOSCHERT et al., Bioplan Bühl, 2020, sowie BOSCHERT et al., Bioplan Bühl, 2021). Ferner liegen im Bereich von Oberried, in jeweils über drei Kilometern Entfernung, eine Wochenstube und ein Winterquartier des *Großen Mausohrs* (Regierungspräsidium Freiburg 2008).

5.2.1.9 Betrachtung der einzelnen Fledermaus-Arten

Zwergfledermaus

Die *Zwergfledermaus* kommt flächig im Betrachtungsgebiet vor. Im Bereich der Entwurfsfläche trat die Art regelmäßg auf, wobei auf den Transekten außerhalb der Entwurfsfläche und



Karte 12b: *Lage der kartierten Bäume mit Quartierpotential in den Bereichen der möglichen WEA-Standorte.*

am Batcorder-Standort im Offenland deutlich mehr Nachweise dieser Art gelangen als innerhalb der Fläche. Bei den Netzfängen wurden insgesamt fünf Individuen der *Zwergfledermaus* gefangen. Während festgestellte Einzelquartiere in etwa 290 bzw. 370 Metern Entfernung zur Entwurfsfläche liegt, weisen die nachgewiesenenen Wochenstubenquartiere dieser Art eine Entfernung von jeweils über einem Kilometer zur Fläche auf. Eine essentielle Funktion der Entwurfsfläche ist daher nicht erkennbar.

Rauhhautfledermaus

Es liegen wenige akustische Nachweise des Artenpaares Rauhhaut- / Weißrandfledermaus vor, die aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets in Kombination mit der Verbreitung der Arten mit großer Sicherheit von der *Rauhhautfledermaus* stammen. Im August wurde ein juveniles Weibchen dieser Art gefangen, was auf eine Wochenstube im Umfeld der Entwurfsfläche schließen lässt. Quartiere oder essentielle Jagdgebiete innerhalb der Fläche werden jedoch aufgrund der geringen Zahl der Nachweise nicht angenommen.

Nordfledermaus

Die *Nordfledermaus* wurde im Bereich des Hundsrückens nicht nachgewiesen. Am Ochsenberg gelang jedoch im Jahr 2024 der Fang eines Männchen, weswegen zumindest mit einem unregelmäßigen Auftreten dieser Art im Bereich der Entwurfsfläche gerechnet werden muss. Die Aufnahmen der Gattung *Cnephaeus* können auch von dieser Art stammen. Quartiere innerhalb der Fläche werden jedoch aufgrund fehlender Gebäude ausgeschlossen. Dies gilt auch für essentielle Jagdgebiete.

Breitflügelfledermaus

Die meisten Nachweise der *Breitflügelfledermaus* lagen, genauso wie von nicht auf Artnievau bestimmbaren Nyctaloiden, außerhalb der Entwurfsfläche am Batcorder-Standort ‘Offenland'. Dementsprechend werden essentielle Jagdgebiete innerhalb der Fläche ausgeschlossen. Quartiere werden aufgrund fehlender Gebäude dort ebenfalls ausgeschlossen. Ein bekanntes Einzelquartier liegt in etwa 2,5 Kilometern Entfernung.

Kleiner und Großer Abendsegler

Von beiden Arten liegen jeweils wenige eindeutige akustische Nachweise aus der Entwurfsfläche vor. Die meisten Aufnahmen, auch von nicht auf Artniveau bestimmbaren Nyctaloiden, stammen von Batcorder-Standort 'Offenland'. Auch wenn Individuen des *Kleinen* und *Großen Abendseglers* durchaus regelmäßig über den Baumkronen der Entwurfsfläche jagen könnten, werden essentielle Jagdgebiete beider Arten aufgrund fehlender bekannter Quartiere in der Umgebung sowie des großen Aktionsradius der Arten ausgeschlossen. Während keine

Hinweise auf Wochenstuben- oder Paarungsquartiere vorliegen, sind Einzelquartiere innerhalb der Fläche durchaus möglich.

Kleine Bartfledermaus

Bei den Netzfängen wurde im Süden der Entwurfsfläche ein Männchen der *Kleinen Bartfledermaus* gefangen. Das Artenpaar *Kleine* / *Große Bartfledermaus* wurde zudem bei den Transektbegehungen wiederholt im Norden der Entwurfsfläche nachgewiesen, wohingegen von der stationären Erfassungen kaum Nachweise vorliegen. Ein regelmäßig genutztes Jagdgebiet ist anzunehmen, wohingegen essentielle Funktion der Fläche daraus nicht abgeleitet werden kann. Während Einzel- oder Paarungsquartiere innerhalb der Entwurfsfläche möglich sind, gelten Wochenstubenquartiere aufgrund der mäßig hohen Aktivität als unwahrscheinlich.

Großes Mausohr

Innerhalb der Entwurfsfläche wurden acht Weibchen des *Großen Mausohrs* gefangen. Dies lässt auf eine regelmäßige Nutzung der Entwurfsfläche als Jagdgebiet einer Wochenstubenkolonie schließen, auch wenn nur wenige akustische Nachweise dieser eher leise rufenden Art vorliegen. Ein bekanntes Einzelquartier befindet sich etwa einen Kilometer westlich der Fläche, ein Wochenstubenquartier, mehrere Winterquartiere liegen ebenfalls in einer Entfernung ab etwa einem Kilometer. Die nächstgelegene bekannte Wochenstube ist etwa 3,2 Kilometer entfernt. Im Bereich der Entwurfsfläche werden Quartiere hingegen aufgrund fehlender Gebäude ausgeschlossen.

Fransenfledermaus

Drei Männchen der *Fransenfledermaus* wurden innerhalb der Entwurfsfläche gefangen, ein weiteres westlich des Ochsenbergs. Es liegen keine akustischen Nachweise der Art aus dem Bereich der Entwurfsfläche vor. Daher wird von regelmäßig genutzten Jagdgebieten einzelner Männchen innerhalb der Fläche ausgegangen, wobei eine essentielle Funktion der Fläche ausgeschlossen wird. Auch wenn keine Hinweise auf Quartiere vorliegen, sind Einzel- oder Paarungsquartiere im Bereich der Fläche prinzipiell möglich.

Braunes Langohr

Das *Braune Langohr* tritt im Betrachtungsgebiet regelmäßig und vermutlich nahezu flächig auf, wie durch den Fang von drei Männchen und einem Weibchen im Bereich der Entwurfsfläche sowie einem weiteren Männchen im Bereich des Ochsenbergs, belegt wurde. Innerhalb der Fläche wurden keine Quartiere der Art festgestellt, auch wenn geeignete Strukturen vorhanden sind. Während Jagdgebiete zweier Sendertiere östlich der Entwurfsfläche in räumlicher Nähe zu dieser festgestellt wurden, lagen die Hauptaufenthaltsbereiche zweier weiterer Individuen im Umfeld von Freiburg-Au bzw. Geroldstal in größerer Entfernung zur Ent-

wurfsfläche. Von einem besenderten Männchen gelangen keine Ortungen im Rahmen der Raumnutzungstelemetrie.

Weitere Arten

Von den Arten *Bechsteinfledermaus*, *Wasserfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Alpenfledermaus* gelangen jeweils wenige akustische Nachweise innerhalb der Entwurfsfläche, weshalb essentielle Jagdgebiete in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Während Quartiere der *Wimperfledermaus* und der *Alpenfledermaus* im Bereich der Fläche aufgrund fehlender Gebäude ausgeschlossen werden, sind Einzel- oder Paarungsquartiere der übrigen Arten grundsätzlich möglich; Hinweise auf diese liegen jedoch nicht vor.

5.2.1.10 Mögliche Betroffenheiten

Im Bereich der Entwurfsfläche wurden Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse* kartiert. Zudem kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher möglich, wird aber durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitestgehend verhindert. Zudem ist nach dem Bau der WEA ein Gondelmonitoring durchzuführen, dass die nächtlichen Abschaltzeiten überprüft.

Baubedingt sind Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten, die sich erheblich auf das Flug- und Jagdverhalten der lokalen *Fledermaus*-Populationen auswirken können. Daher sind Betroffenheiten, aber auch eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht auszuschließen, was jedoch durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindert wird.

Es ist davon auszugehen, dass es durch die Umsetzung des Vorhabens zu einem Verlust potentieller Quartierstrukturen kommt. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden.

Essentielle Jagdgebiete innerhalb der Entwurfsfläche werden für alle nachgewiesenen bzw. erwartbaren *Fledermaus*-Arten ausgeschlossen. Es wurden jedoch regelmäßig genutzte Jagdgebiete des *Großen Mausohrs*, der *Fransenfledermaus*, des Artenpaares *Kleine* / *Große Bartfledermaus* und des *Braunen Langohrs* festgestellt bzw. diese konnten nicht ausgeschlossen werden. In Abhängigkeit von der genauen Lage und Größe des Eingriffsbereiches werden daher möglicherweise Vorsorgemaßnahmen erforderlich, um eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch eine Umsetzung des Vorhabens in Bezug auf Jagdgebiete vollständig zu verhindern.

5.2.2 Haselmaus

Für die *Haselmaus* sind im Bereich der Entwurfsfläche aufgrund des dominierenden Fichtenreinbestands nur randlich geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden. Im Jahr 2024 wurden 25 Nester dieser Art, inklusive drei Beobachtungen von Individuen, im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Karte 13). Einer dieser Nachweise gelang innerhalb der Entwurfsfläche Hundsrücken, drei weitere Tubes mit Nestern lagen angrenzend an selbigen. Alle weiteren Nachweise lagen in besser geeigneten Waldbeständen außerhalb selbiger.

Bei der Baufeldräumung ist eine Tötung von *Haselmäusen* und somit der Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG möglich. Dies kann jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

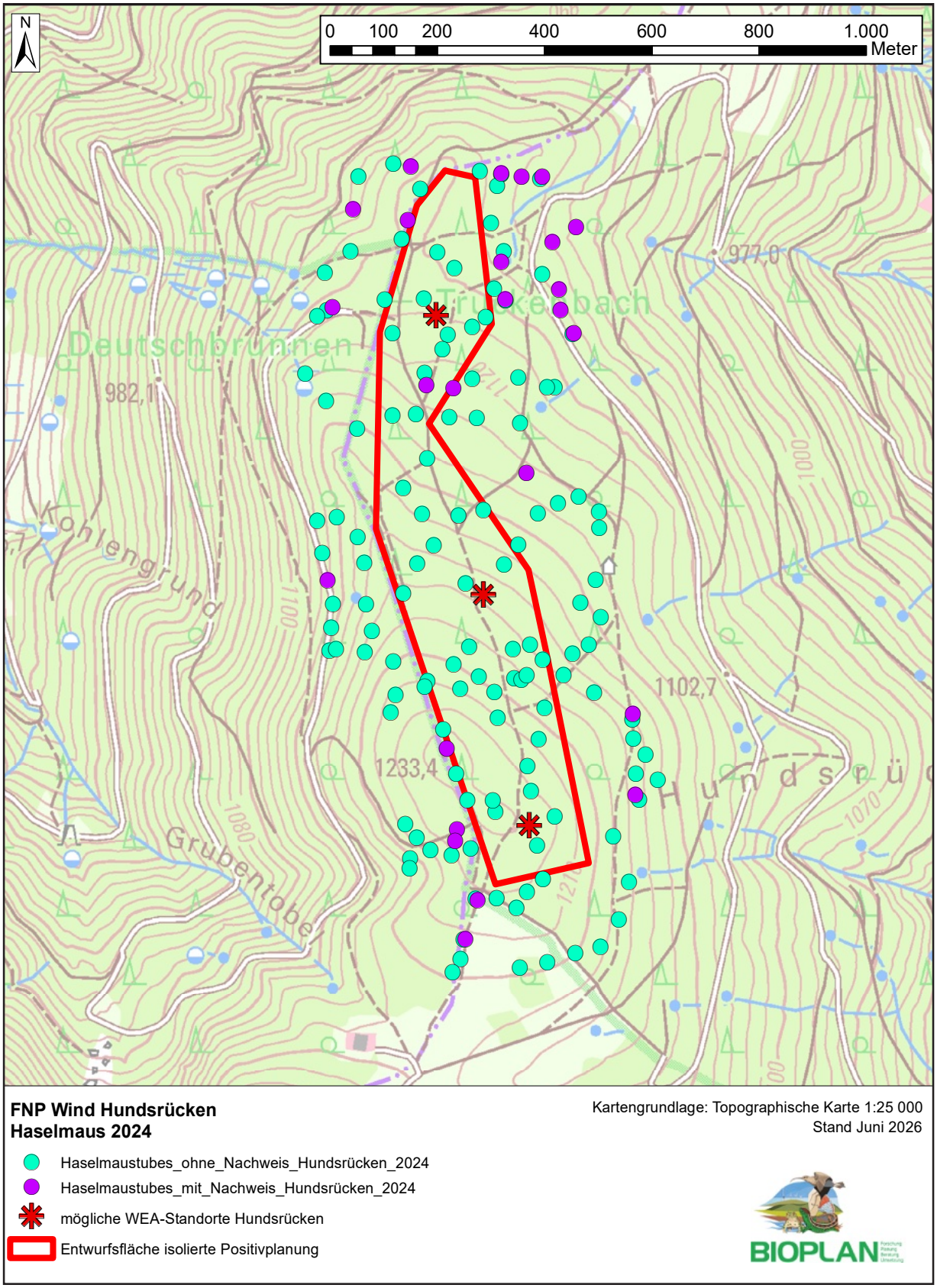
Durch die für das Vorhaben erforderliche Rodung von Waldflächen geht zudem Lebensraum der *Haselmaus* flächenhaft verloren. Um eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5.2.3 Wildkatze, Luchs und Wolf

Von den übrigen, artenschutzrechtlich relevanten Säugetierarten könnten *Wildkatze, Luchs* und *Wolf* im Betrachtungsraum prinzipiell Lebensraum finden.

Im März 2013 gelang für den *Luchs* der erste sichere Nachweis seit sechs Jahren in Baden-Württemberg im Südschwarzwald. Seit 2015 wurden 29 verschiedene Individuen dieser streng geschützten und heimlichen Katzenart in Baden-Württemberg nachgewiesen. Aktuell leben zwei sesshafte *Luchs*e (namens 'Wilhelm' und 'B3011') im Südschwarzwald (https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/luchs-wolf/luchs/monitoring-luchs, letzter Zugriff Juni 2026). Der *Luchs*-Kuder 'Wilhelm' weist ein Revier im südlichen Schwarzwald in der Nähe des Feldberges auf. Ein weiterer *Luchs* ('B3011') wurde südlich des Feldberges nachgewiesen, jedoch ohne gesicherte Territorien. Im Bereich des Untersuchungsgebietes sowie in den angrenzenden Quadranten gibt es mehrere *Luchs*-Nachweise (https://www.geoportal-bw.de/#/, letzter Zugriff Juni 2026). Mit einem Auftreten im Betrachtungsraum ist daher auch in Zukunft zu rechnen.

In Baden-Württemberg sind aktuell vier sesshafte Einzeltiere sowie ein Paar des *Wolfs* nachgewiesen: im Nordschwarzwald das *Wolfs*-Paar mit der wissenschaftlichen Kennung GW852m und GW4816f sowie ein Einzeltier mit der Kennung GW2672m, im Südschwarzwald die *Wölfe* GW1129m und GW4389m (https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/luchs-wolf/wolf/monitoring-wolf, letzter Zugriff Juni 2026).



Karte 13: *Lage der Haselmaustubes und -kästen sowie der Nachweise der Haselmaus im Jahr 2024.*

Aktuelle genetische und fotografische Nachweise des Individuums GW1129m sind in der Nähe vom Schluchsee bekannt, etwa neun Kilometer südöstlich der Such Entwurfsfläche raums (https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/biologische-vielfalt-und-mensch/artenschutz-und-management/wolf/nachweise, letzter Zugriff Juni 2026). Mit (Einzel-)Nachweisen ist zukünftig zu rechnen.

Bei der *Wildkatze* zeigt sich nach neueren Studien (SIMON et al. 2021) tendenziell eine Meidung von WEA, insbesondere halten Weibchen offenbar bei der Wahl ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten mindestens 200 Meter Abstand zu Standorten. In Baden-Württemberg gibt es eine Vielzahl von Nachweisen im Rheintal, allerdings auch vermehrt in den höheren Lagen des Schwarzwaldes (https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/wildtiermonitoring-und-genetik/monitoring-wildkatze bzw. https://www.geoportal-bw.de; letzter Zugriff Juni 2026). Mit (Einzel-)Nachweisen ist zukünftig zu rechnen. Der nächstgelegene Nachweis der *Wildkatze* befindet sich etwa 13 Kilometer südwestlich der Entwurfsfläche, in der Nähe von Sulzburg.

Der Wildtierkorridor 'Streitbannerkopf / Bollschweil (Hochschwarzwald) - Schweizerwald / Hinterzarten (Hochschwarzwald)' von internationaler Bedeutung verläuft von Ost nach West durch die Entwurfsfläche und über den Bereich eines möglichen südlichen WEA-Standorts. Eine Betroffenheit ist nicht auszuschließen und muss im Rahmen eines BImSch-Verfahrens beurteilt werden.

5.3 Reptilien

Im Zuge der Geländeerfassungen im Jahr 2024 konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten, insbesondere keine Individuen der *Zauneidechse*, registriert werden.

Vorkommen der Arten *Mauereidechse* und *Schlingnatter* wurden im Vorfeld aufgrund der nicht ausreichend geeigneten vorliegenden Lebensraumausstattung im dichten Waldbestand der Entwurfsfläche bereits ausgeschlossen. Auch im Zuge aller Geländeerfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf Vorkommen der Arten.

Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Gruppe ausgeschlossen.

5.4 Amphibien

Innerhalb der Entwurfsfläche wurden im Zuge der Geländeerfassungen im Jahr 2024 keine für Amphibien ausreichend geeigneten Kleingewässer vorgefunden. Wie bereits im Vorfeld aufgrund der Höhenlage und der ungeeigneten Lebensraumausstattung des Betrachtungs-

raums erwartet, wurden keine Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten verzeichnet.

Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Gruppe ausgeschlossen.

5.5 Insekten

Schmetterlinge

Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2024 wurde die artenschutzrechtlich relevante Nachtfalterart *Spanische Flagge* innerhalb der Entwurfsfläche nicht nachgewiesen.

Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden daher für diese Art ausgeschlossen.

6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit inklusive weiterem Vorgehen und Maßnahmen

6.1 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Nach der naturschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Betrachtung, inklusive Geländeerfassungen, sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse* und *Haselmaus*) sowie Moose (*Grünes Koboldmoos*) nicht auszuschließen. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für diese Arten bzw. Gruppen notwendig. In diesem Zuge werden Maßnahmen für diese Arten und Gruppen erforderlich, die jedoch im Zuge der weiteren Konkretisierung der Planungen auf Ebene der immisionsschutzrechtlichen Genehmigung formuliert werden müssen oder auch entfallen können.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: Säugetiere (außer *Fledermäuse* und *Haselmaus*), Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Weichtiere, Krebse, Spinnentiere, Libellen, Schmetterlinge und Käfer sowie artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen.

6.2 Natura 2000 - Gebiete

Für das Vogelschutzgebiet 'Südschwarzwald' ist aufgrund der räumlichen Überlappung mit der Entwurfsfläche eine Natura 2000-Verträglichkeits-Prüfung auf Basis einer räumlichen Eingriffsplanung erforderlich. Ebenso ist für die angrenzenden FFH-Gebiete 'Schauinsland' und 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' eine Natura 2000-Verträglichkeits-Prüfung vorzunehmen.

6.3 Naturschutzgebiete

Eine Prüfung der Auswirkungen auf das westlich direkt an die Entwurfsfläche angrenzende Naturschutzgebiet 'Schauinsland' ist erforderlich.

6.4 Maßnahmen - Vermeidungsmaßnahmen

Basierend auf den vorgestellten Ergebnissen der Erfassungen sind abhängig von konkreten Planungen hinsichtlich der Eingriffsbereiche zur Errichtung der drei möglichen WEA Maßnahmen erforderlich, um die Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden. Dazu zählen:

- Zeitpunkt der Baufeldräumung,

- Bauzeitenbeschränkung,

- Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten,

- Vermeidung von Lichtemissionen *sowie weitere*

- artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.

6.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen

Nach dieser Betrachtung ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass zumindest für einige artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Gruppen eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten kann. Im Fall eines Eintretens ist ein flächenhafter Ausgleich der betroffenen Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Der genaue Ausgleichsbedarf kann für die einzelnen Arten bzw. Gruppen anhand konkreter Planungen auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags beziffert werden. Generell ist jedoch davon auszugehen, dass zumindest die für die planungsrelevanten Arten essentielle Lebensraumelemente im Flächenverhältnis von mindestens 1:1 auszugleichen sind. Für die eher struk-

turarmen Bereiche dürfte dies ausreichend sein, während für strukturreiche Abschnitte ein Flächenverhältnis von 1:1 nicht ausreichend sein könnte. Die exakten erforderlichen Maßnahmen können aber erst formuliert und räumlich konkretisiert werden, wenn die technische Planung zur Errichtung der drei WEA final vorliegt und mögliche Ausgleichsflächen bekannt sind.

Sehr wahrscheinlich gehen auch für verschiedene höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten Nistmöglichkeiten und für Fledermäuse potentielle Quartiere verloren. Diese sind zusätzlich durch Nistkästen für beide Gruppen zur Überbrückung, bis sich an den auszuweisenden Habitatbäumen geeignete Strukturen ausgebildet haben, anzubringen.

Dies dürfte insbesondere für verschiedene Vogelarten und Fledermäuse zutreffen, könnte aber auch für die *Haselmaus,* wenn auch in wahrscheinlich geringerer Flächengröße, zutreffen.

6.6 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Eine *naturschutzfachliche Bauüberwachung* (= *ökologische Baubegleitung*), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft. Dies beinhaltet gegebenenfalls auch die Überprüfung der Entwicklung von Ersatzbiotopen.

Ferner ist der Zeitplan der Maßnahmen mit der naturschutzfachlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Außerdem ist damit zu rechnen, dass ein Risiko-Management inklusive Monitoring für verschiedene artenschutzrechtlich relevante Arten und Gruppen erforderlich wird, gegebenenfalls auch für die Entwicklung von Ersatzbiotopen.

7.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Zu diesem Zeitpunkt bestehen keine direkten Ausschlussgründe für ein Windkraftvorhaben im Bereich der Entwurfsfläche Hundsrücken. Es sind allerdings verschiedene Konfliktpotentiale vorhanden:

1. Die Entwurfsfläche befindet sich innerhalb des Vogelschutzgebiets 'Südschwarzwald' und grenzt an zwei FFH-Gebiete (siehe Karte 4). Hier ist im Zuge einer Natura 2000-Verträglichkeits-Prüfung zu klären, ob Arten, respektive deren Lebensstätten bzw. Lebensraumtypen, durch die Planungen betroffen sind. Auch für das ebenfalls angrenzende Naturschutzgebiet ist ein möglicher Eintritt von Beeinträchtigungen zu überprüfen.

2. Die Entwurfsfläche wird von einem Wildtierkorridor durchquert (siehe Karte 7).

3. Aufgrund der Lebensraumausstattung und der zu erwartenden Arten und Gruppen ist mit einem Ausgleichsbedarf für Vögel und Säugetiere, insbesondere Fledermäuse und *Haselmäuse*, zu rechnen, je nachdem, wo die WEA-Standorte und deren Zuwegung final geplant werden.

Aus der vorliegenden naturschutzfachlichen bzw. artenschutzrechtlichen Betrachtung, basierend auf umfassenden Geländeerfassungen im Jahr 2024, ist festzustellen, dass das artenschutzrechtliche Konfliktpotential nicht überall auf der untersuchten Fläche gleich hoch ist.

Bei Verfolgung des Vorhabens sind aus fachgutachterlicher Sicht verschiedene Maßnahmen in Form von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF- bzw. FCS-Maßnahmen erforderlich, die mit hoher Prognosesicherheit eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei den verschiedenen artenschutzrechtlich relevanten Arten und Gruppen verhindern oder zumindest unter der Signifikanzschwelle halten. Um diese konkret bemessen zu können und genaue Maßnahmen zu formulieren, müssen diese basierend auf einer konkreten räumlichen Planung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet werden.

8.0 Literatur und Quellen

BOSCHERT, M., L. Thiess & A. Basso (2023): Alpensegler *Tachymarptis melba* – Auftreten im Schwarzwald. - Vogelwarte 61: 213-221.

FRANK, J., & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6, 290 S.

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11, 89 S.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, 39 S.
LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2021): Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen, 159 S.
LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121-149.

Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2008): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 'Schauinsland' und das Vogelschutzgebiet 8114-401 'Südschwarzwald' (Teilgebiet Schauinsland) - bearbeitet von INULA - Dr. H. Hunger & F.-J. Schiel.

Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 8013-342 'Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken' - bearbeitet von faktorgruen.

Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2024): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 8114-411 'Südschwarzwald' - bearbeitet von IFÖ, WWL & ABL.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-113.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

9.0 Anhang

Entwurfsfläche Hundsrücken
(zur Einordnung siehe auch Text)

Windkraftempfindliche Brutvogelarten

Art	*Brutvorkommen*	
Rotmilan	Revierverdacht 2024	960 m
	Brutnachweis 2024	1,8 km
	Brutnachweis 2024	2,3 km
	Brutnachweis 2024	2,4 km
	Brutnachweis 2024	2,7 km
	Revier	3,0 km
Schwarzmilan	Brutplatz 2024	3,3 km
Wespenbussard	Revier 2024	780 m
	Brutnachweis	970 m
Wanderfalke	Brutverdacht 2024	1,2 km
	Revier	1,6 km
Summe	**∑ 4 Arten, davon 4 Brutvögel**	

Bewertung Brutvorkommen ohne Wespenbussard	*geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential*
Bewertung Brutvorkommen mit Wespenbussard	*mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotential*

Zug-, Rast- und Wintervögel (eigene gutachterliche Einschätzung)

Zugvögel kein Zugkonzentrationspunkt, kein erhöhtes Zugaufkommen

Bewertung Zugvögel	*geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential*

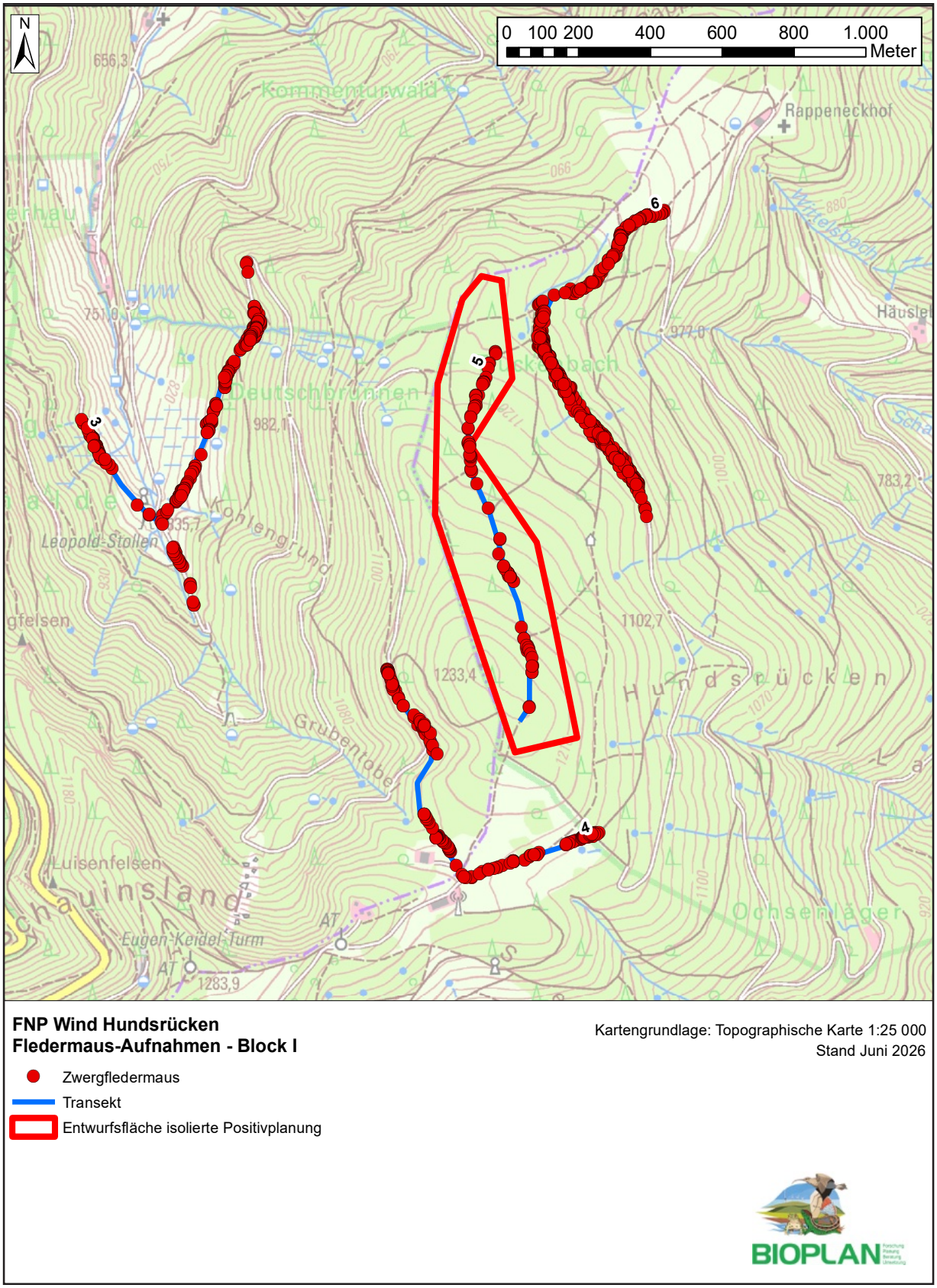
Rastvögel Massenschlafplätze Singvögel - keine Nachweise

Bewertung Rastvögel	*geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential*

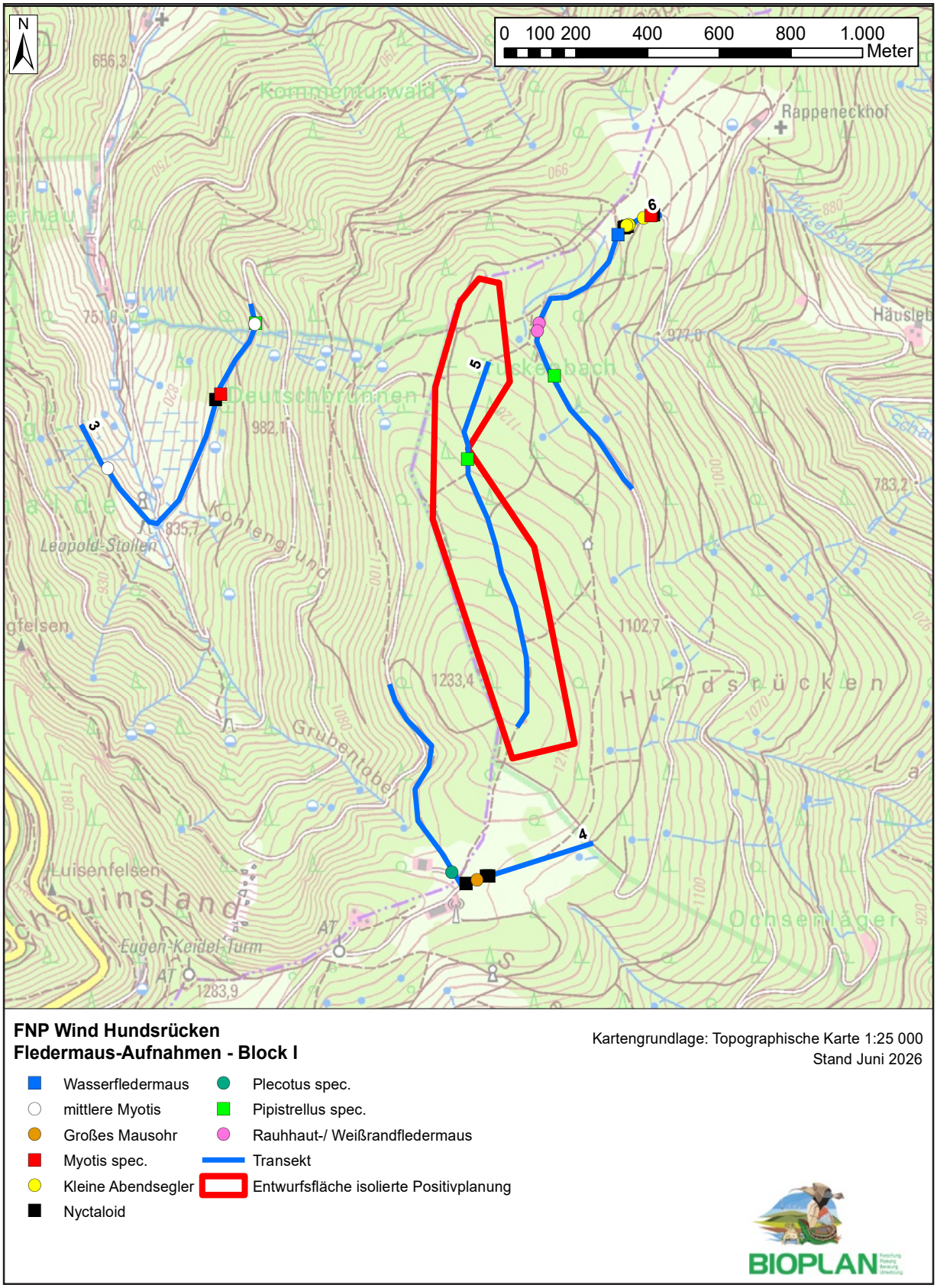
Wintervögel u.a. Raubwürger - ungeeignet

Bewertung Wintervögel	*geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential*

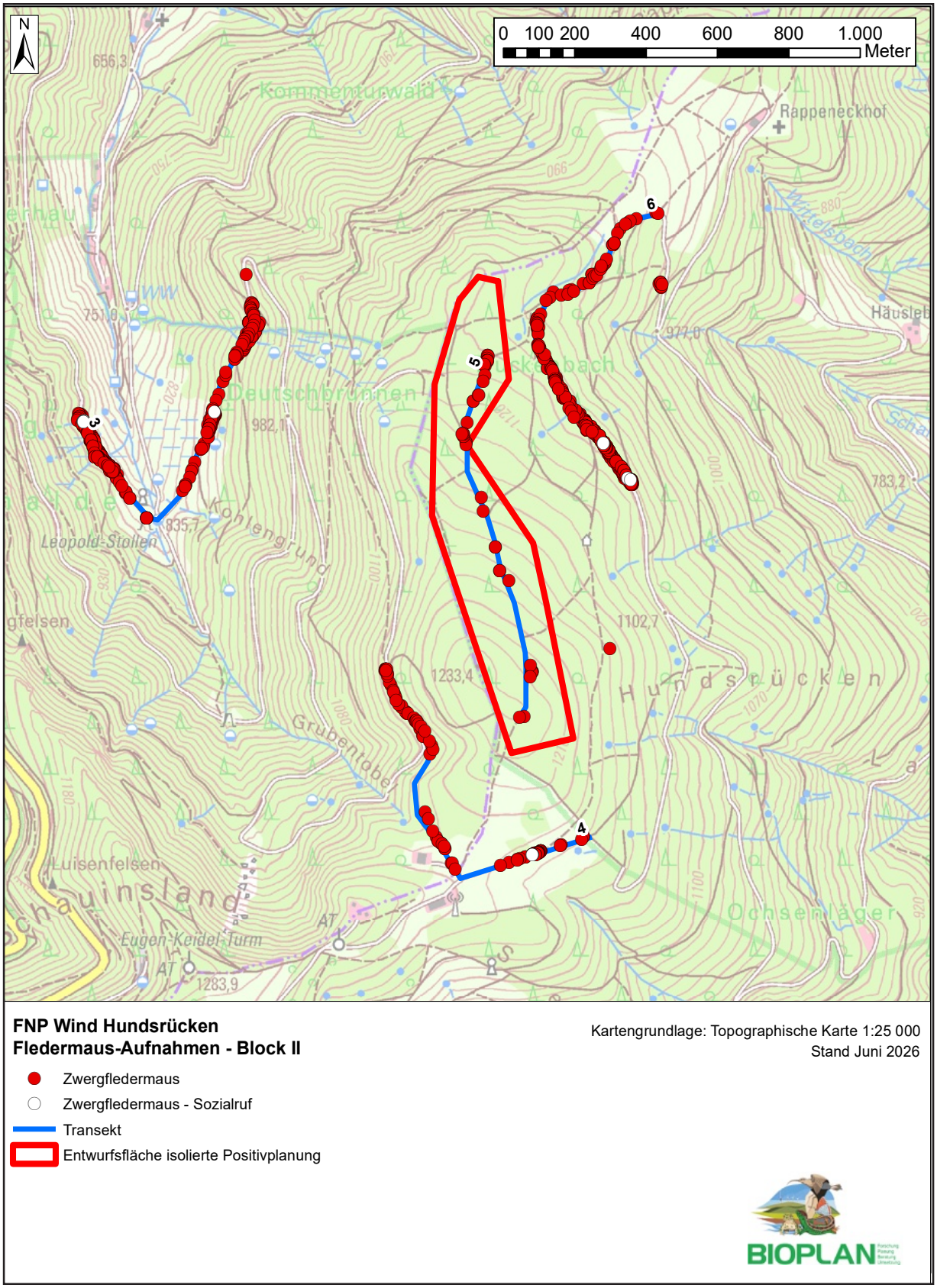
Gesamtbewertung ohne Wespenbussard	*geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential*
Gesamtbewertung mit Wespenbussard	*mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotential*



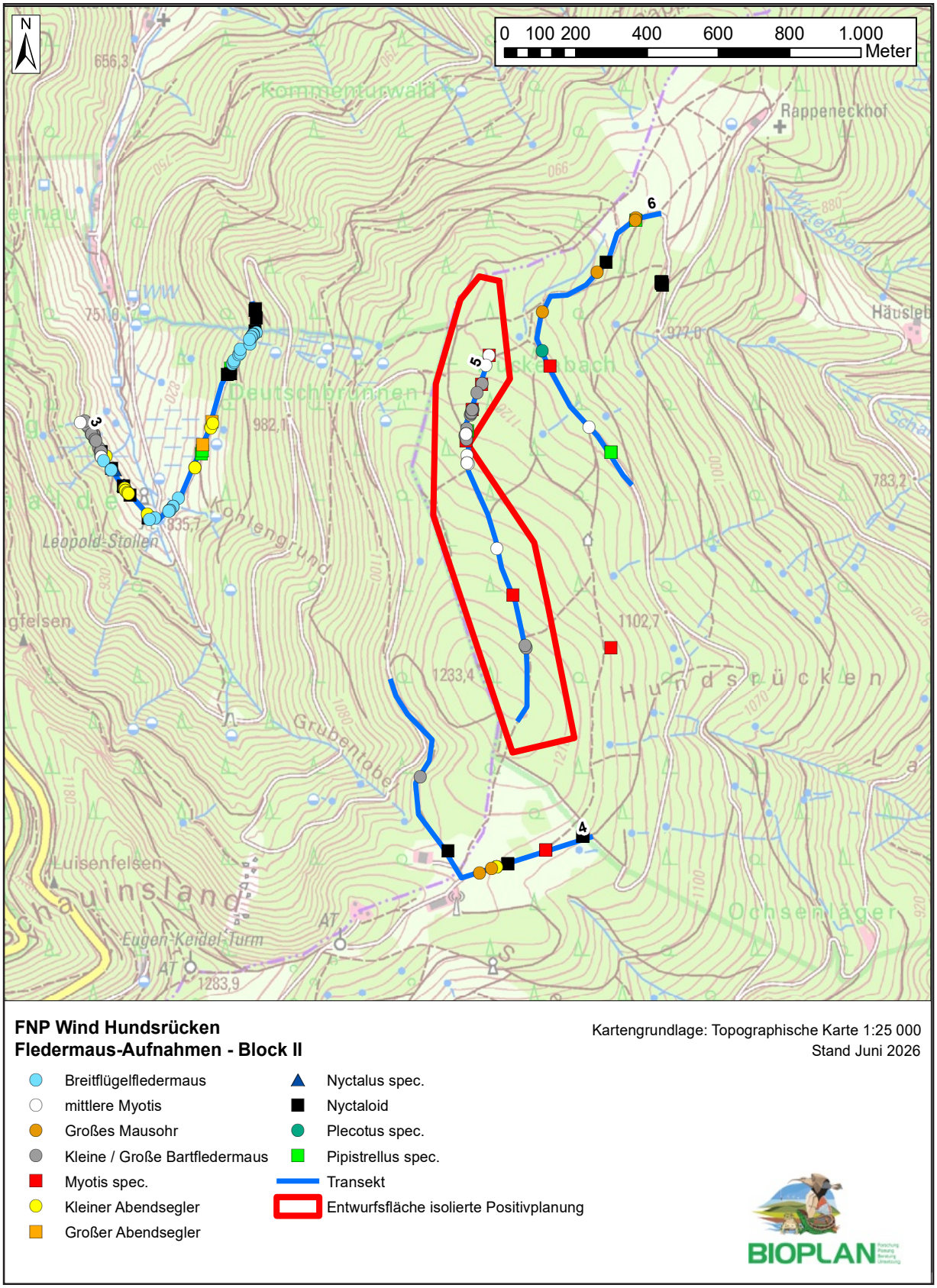
Karte 14: *Nachweise der Zwergfledermaus während Block I der Detektorbegehungen 2024.*



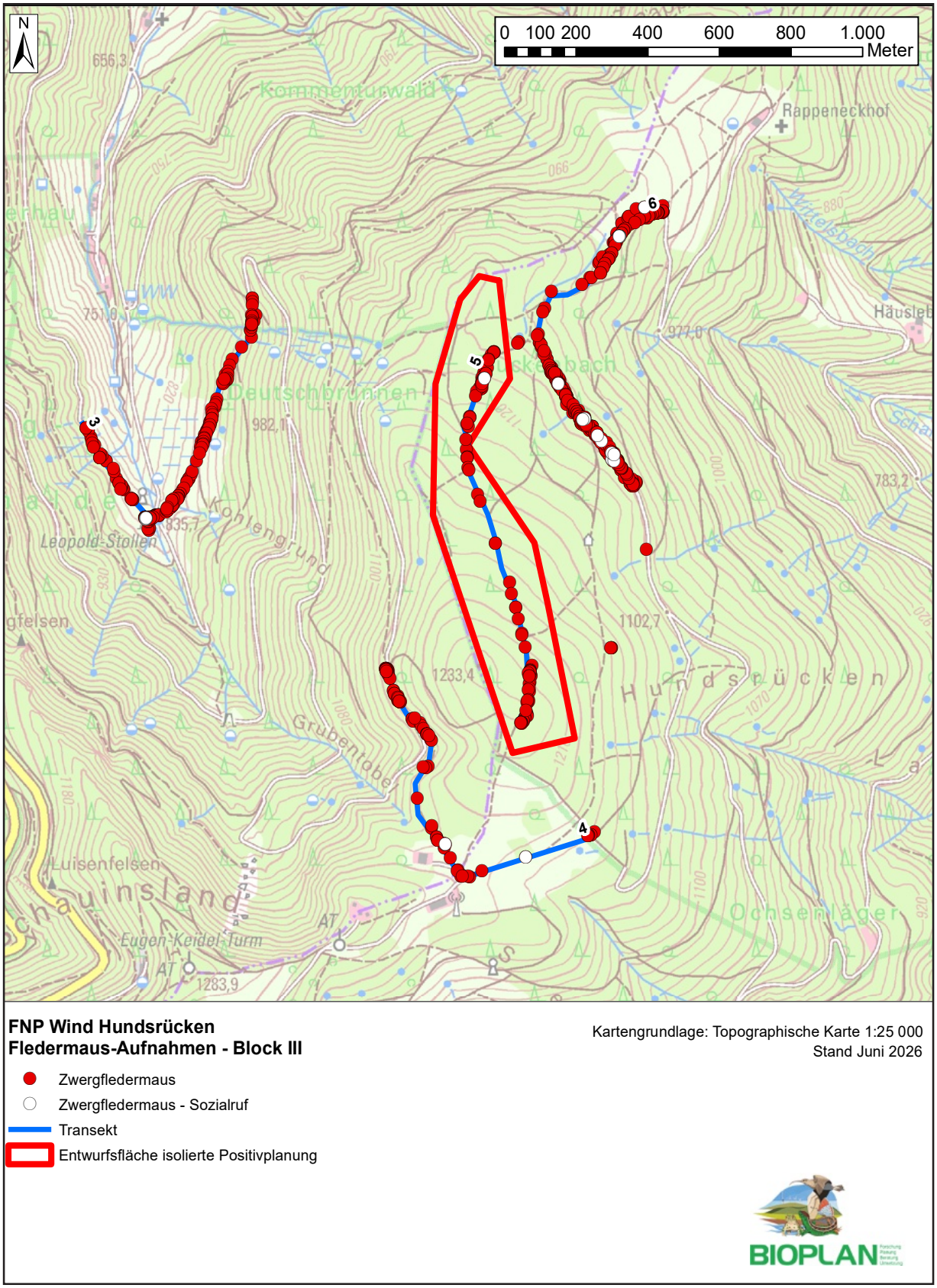
Karte 15: *Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block I der Detektorbegehungen 2024.*



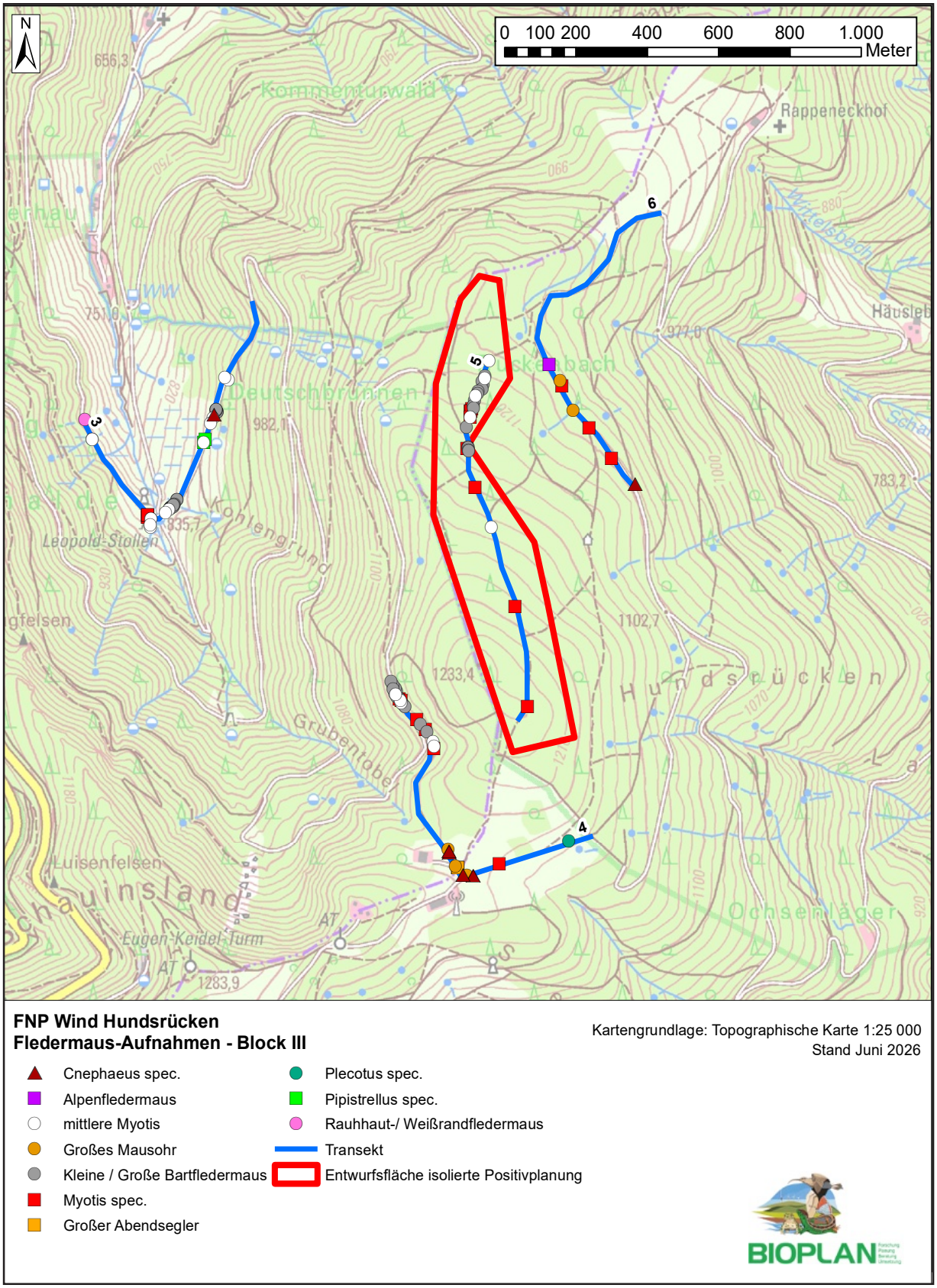
Karte 16: *Nachweise der Zwergfledermaus während Block II der Detektorbegehungen 2024.*



Karte 17: *Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block II der Detektorbegehungen 2024.*



Karte 18: *Nachweise der Zwergfledermaus während Block III der Detektorbegehungen 2024.*



Karte 19: *Nachweise der übrigen Fledermausarten während Block III der Detektorbegehungen 2024.*