



MILVUS GmbH, Jahnstraße 9, D-66701 Beckingen
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
z. Hd. Pit Steinmetz
4, place de l'Europe
L-2918 Luxembourg

Bearbeiter: Feß / Kiepsch
E-Mail: info@milvus.de
Datum: 25.06.2025

Ihre Referenz: D3-24-0120

Betreff: Stellungnahme zum Bericht über die Umweltverträglichkeitsprüfung zum geplanten „Windpark Oekostroum Eeschpelt Bärel“ auf dem Gebiet der Gemeinden Lac de la Haute Sûre und Winseler. Schreiben des Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité vom 22.05.2025

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bezug nehmend auf Ihr Schreiben vom 22.05.2025 im laufenden Genehmigungsverfahren zum Windpark „Oekostroum Eeschpelt Bärel“ möchten wir unser Gutachten „Artenschutzgutachten zum geplanten Windpark Eeschpelt-Bärel“ (MILVUS, 2025) vom 13.02.2025 in einigen Punkten ergänzen. Die folgende Nummerierung ist übereinstimmend zur UVP (Oekobureau, 2025) gewählt.

3.2 Biodiversität

3.2.3. Grundsätzlich ist bei einer größeren Bodenfreiheit der Rotoren (größerer Abstand zum Boden) mit einem geringeren Konfliktrisiko bzgl. Fledermäusen zu rechnen, da einige Arten bevorzugt strukturgebunden oder entlang von Vegetationskanten fliegen. Mit zunehmendem Abstand von Vegetationskanten und mit zunehmender Höhe über dem Boden ist generell eine Absenkung des Kollisionsrisikos zu erwarten. Eine quantitative Einschätzung des Tötungsrisikos in Abhängigkeit von Standort- oder Anlagenparametern ist jedoch ohne weiterführende Untersuchung nicht möglich.

Beim vorliegenden Vorhaben handelt es um Standorte des waldnahen Offenlands, die nicht inmitten geschlossener Waldbestände stehen. Die dem Wald nächsten Anlagen sind mindestens einen Rotorradius von der Waldkante entfernt geplant und somit deutlich über der Abstandsempfehlung des Leitfadens von 50 m. Der Wald wird daher auch nicht von den Rotoren überstrichen. Der minimale Rotorabstand zum Boden wird dabei am Mastfuß erreicht, während an den Rotorspitzen entsprechend höhere Abstände (Minimalabstand + Rotorradius) erreicht werden. Folglich liegt die Rotorhöhe am waldnächsten Punkt der Rotorüberstreichung deutlich über dem Orientierungswert von 50 m über Vegetationskanten, für den gemäß empirisch ermittelter Ergebnisse (Hurst et al., 2016) keine signifikante Aktivität strukturgebundener Arten und somit kein erhöhtes Kollisionsrisiko dieser zu prognostizieren ist.



Die tatsächlichen Auswirkungen der unterschiedlichen WEA-Typen auf die Fledermausfauna in der Höhe kann rein anhand einer bodengestützten Untersuchung vor der Umsetzung des Planvorhabens nicht vollumfänglich bewertet werden. Zu diesem Zweck ist ein verbindliches Monitoring in Gondelhöhe in unserem Gutachten als Maßnahme definiert, um standortspezifische Abschaltalgorithmen mittels ProBat zu berechnen, die eine Verminderung des Tötungsrisikos durch den Betrieb der Anlagen unter eine definierte Signifikanzschwelle ermöglichen.

3.2.4. Die Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden im Jahr 2023 geplant und durchgeführt, überwiegend vor Veröffentlichung des luxemburgischen Leitfadens (10/2023). Entsprechend wurden für das Untersuchungsdesign die zum damaligen Zeitpunkt gültigen Empfehlungen für Luxemburg angewendet. In Übereinstimmung mit weiteren Projekten in der jüngeren Vergangenheit wurden Leitfäden aus dem nahen geografischen Umfeld berücksichtigt. Die finale Untersuchung orientierte sich eng am Leitfaden für Thüringen (Dietz et al., 2015). Dieser sieht für WEA-Neuplanungen eine Untersuchung durch akustische Methoden am Boden im Zeitraum 15.03.–31.10. eines Jahres vor. Mögliche methodische Konsequenzen im Vergleich zum luxemburgischen Leitfaden werden in diesem Dokument noch erläutert, s. 3.2.5.

Aufgrund der geografischen Lage des hier betrachteten Projektgebiets im Luxemburger Ösling in höherer Lage ist im Spätherbst aufgrund der durchschnittlich kühleren Nachttemperaturen und höheren Windgeschwindigkeiten nur mit einem geringeren Aufkommen von Fledermäusen zu rechnen als z.B. in klimatisch begünstigten Lagen des Gutlands. Die Höhenaktivität im Spätherbst ist gemäß unserer Erfahrungswerte sehr stark mit den Wetterbedingungen korreliert und meist auf einzelne Nächte mit erhöhten Nachttemperaturen konzentriert. Aus Vorsorgegründen kann eine Berücksichtigung der Randzeiträume 01.03.-31.03. bzw. 01.11.-15.11. im Rahmen der vordefinierten Abschaltalgorithmen bis zum Abschluss des Höhenmonitorings unter Maßgabe der Anpassung gemäß der tatsächlich ermittelten Aktivitätsmuster mittels ProBat erfolgen.

3.2.5. Der hier angewendete Leitfaden für Thüringen (Dietz et al., 2015) zeigt wie auch andere deutsche Leitfäden große Übereinstimmungen in der Methodik zum 2023 veröffentlichten luxemburgischen Leitfaden. Sowohl bodengestützte Transektbegehungen mit Ultraschall-Detektoren, stationäre Untersuchungen mit bodengestützten Aufnahmegeräten, Netzfänge und Quartiertelemetry, wie auch Ausflugszählungen werden in beiden Fällen gefordert.

Die Unterschiede der hier verwendeten Methodik zum neuen luxemburgischen Leitfaden von 2023 liegen in einem größeren Fokus auf Detektorbegehungen (**13** statt **4**), während sich die stationären Untersuchungen auf den Anlagennahbereich beschränkten (**3** Standorte) statt weiterführend auch temporäre Erfassungsstandorte im Umfeld zu untersuchen (10-16 je nach Anzahl WEA). Die stationäre Erfassung erfolgte an drei Untersuchungsstandorten im Anlagennahbereich (Leitfaden Thüringen: mind. 1 je 3 WEA; hier jedoch 3 gewählt aufgrund räumlicher Anordnung). Für diese wurde wie auch im luxemburgischen Leitfaden gefordert, eine durchschnittliche Beprobungsdauer von 200 Nächten erreicht, wobei nur ein Standort durch technisch bedingte Ausfälle geringfügig unter dieser Marke blieb (198 Nächte).

Beide Methoden stellen aus unserer Sicht aber alternative Vorgehensweisen dar, welche die bodennahe Aktivität im Umfeld der Anlagen adäquat aufzeichnen und eine Bewertung dieser erlauben. Bei den hier verstärkt durchgeführten Transektbegehungen wird insbesondere auch ein größerer Untersuchungsraum



betrachtet als durch punktuelle Beprobung an fest definierten Untersuchungsstandorten. Einen Grund zur Annahme, dass durch den Einsatz weiterer Aufnahmegeräte abseits der bereits betrachteten Standorte stark abweichende qualitative Ergebnisse oder ein größeres Artenspektrum zu erwarten wären, sehen wir nicht. Die landschaftlichen Gegebenheiten und Habitatausstattung im Untersuchungsraum sind in weiten Teilen vergleichbar, so dass auch die Beprobung zweier Anlagenstandorte an einem Dauererfassungsstandort gerechtfertigt ist.

3.2.6. Die Verschiebungen der WEA erfolgten in den meisten Fällen kleinräumig („micro-siting“). Die erwähnte Verschiebung von WEC5 wurde hauptsächlich aus Vorsorgegründen für den nahegelegenen Horst des Schwarzstorchs angeregt. In der ursprünglichen Standortplanung war WEC5 noch ca. 450 m weiter östlich vorgesehen, in ca. 800 m Entfernung zum genannten Horst und inmitten eines Taleinschnitts. Während der Untersuchung konnten für den Schwarzstorch vor allem Flugbewegungen nördlich der geplanten Anlage sowie entlang von Geländeleitlinien wie Bachtälern beobachtet werden. In der Folge wurde der Standort angepasst, um mögliche Konflikte bei Horstanflügen von Richtung Südwesten zu vermeiden.

3.2.7. Auf den folgenden Seiten sind die Erfassungsstandorte der Dauererfassung für Fledermäuse im Detail dargestellt. In allen Fällen wurden die Erfassungsgeräte an Standorten angebracht, die eine Erfassung des freien Luftraums ermöglichen (Waldrand bzw. Bestandslücken/Schneisen). Entgegen der Darstellung in Ihrem Schreiben liegt Standort WP-BC1 nicht innerhalb des geschlossenen Waldes, sondern an einer Bestandslücke einer Nadelwaldparzelle mit Schneise durch einen dortigen Waldweg, mit freier Sicht in den Luftraum über den Kronendächern. Ebenso ist auch an den beiden Standorten am Waldrand (WP-BC2, WP-BC3) eine freie Sicht in den Luftraum gegeben. Für die Standortwahl wurde die Maßgabe gemäß Dietz et al., 2015 somit berücksichtigt.

Naturgemäß besteht bei bodennaher Anbringung an Standorten am Waldrand immer eine gewisse Abschirmung durch überhängende Äste oder Baumkronen auch weiter entfernter Gehölze. Dennoch ist für die Untersuchung nicht von einer kritischen Beeinträchtigung auszugehen. An allen Standorten wurden typischerweise hoch fliegende Arten der *Nyctaloid*-Gilde regelmäßig nachgewiesen (MILVUS, 2025). Möglich ist lediglich eine weitere Dunkelziffer, sowohl bzgl. der Transektstrecken in geschlossenen Waldbereichen wie auch in Bezug auf die partielle Abschirmung der Dauererfassungsgeräte am Boden, die jedoch im Rahmen des geforderten Höhenmonitorings weiter untersucht werden soll.





MILVUS GmbH

Planungsbüro

Telefon:
E-Mail:
Web:

+49 (0) 6832 - 8070757
info@milvus.de
www.milvus.de
www.milvus.lu

USt-ID (DE):
USt-ID (LU):

DE137874003
LU29840779

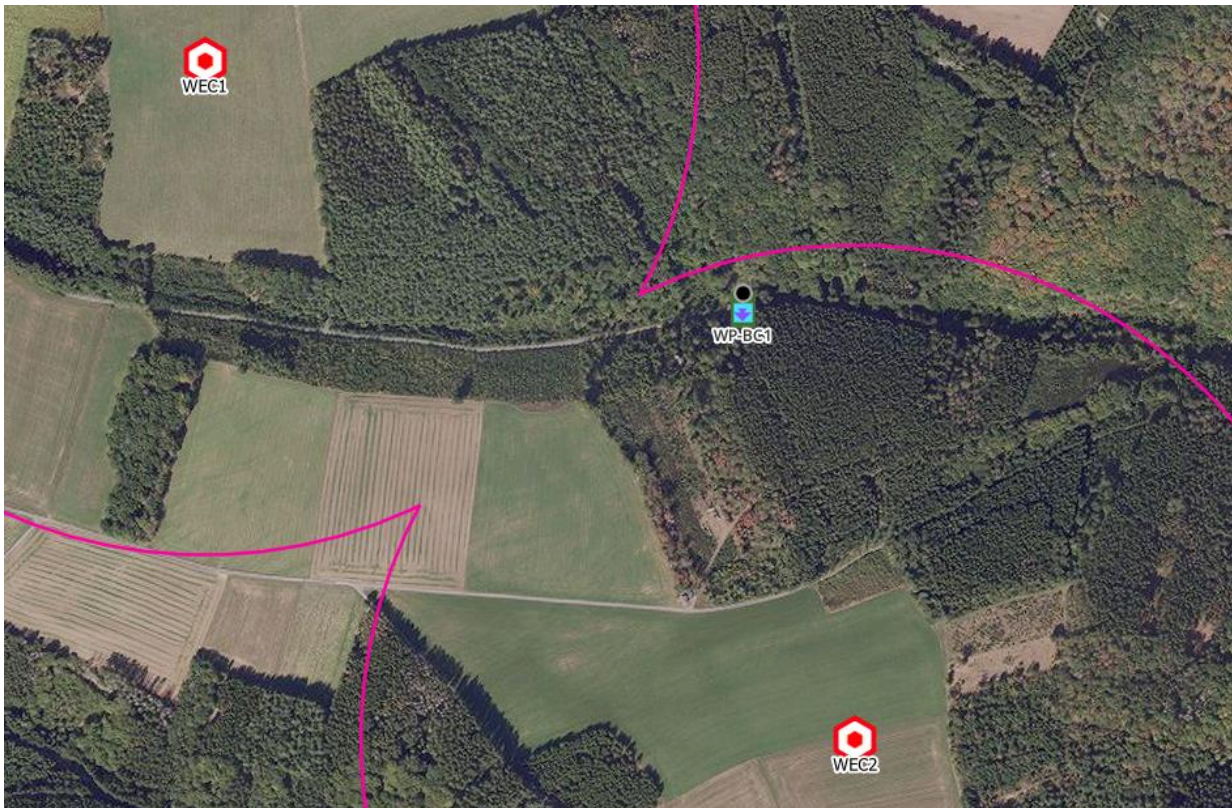


Abbildung 1: Erfassungsstandort WP-BC1 an Bestandslücke an Waldweg zwischen WEC1 und WEC2 (Maßstab 1:5.000)

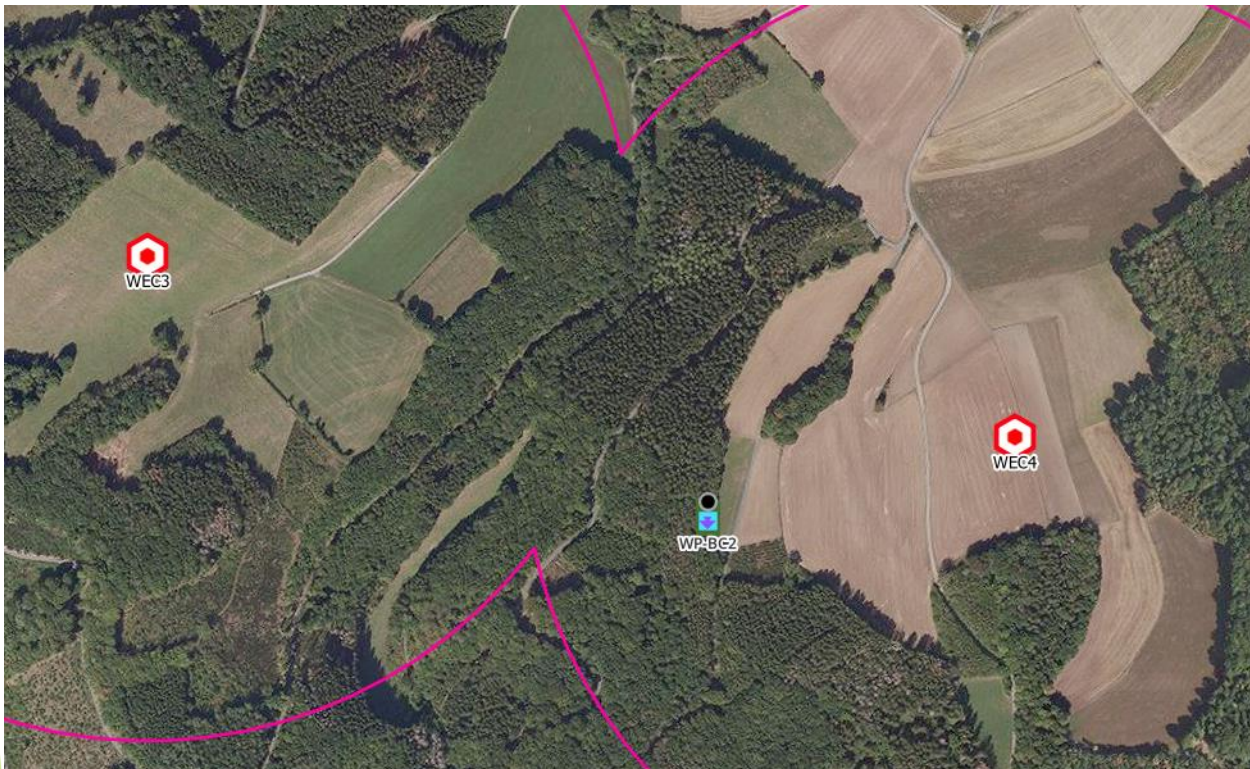


Abbildung 2: Erfassungsstandort WP-BC2 am Waldrand zwischen WEC3 und WEC4 (Maßstab 1:5.000)

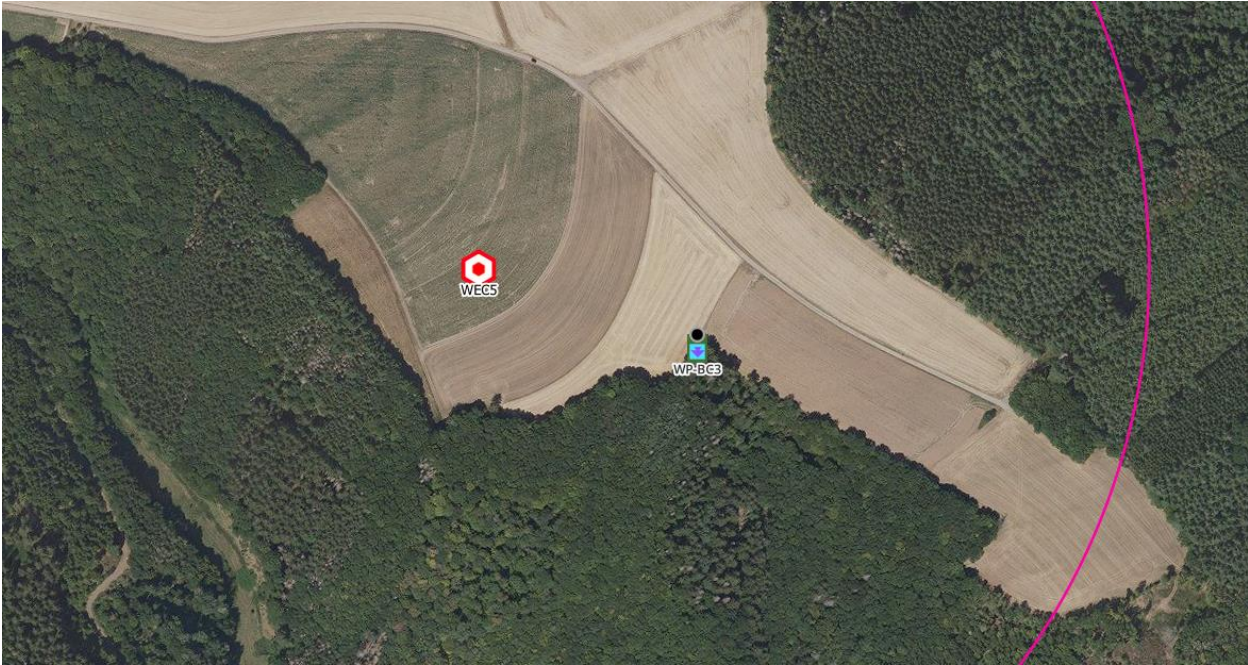


Abbildung 3: Erfassungsstandort WP-BC3 am Waldrand nahe WEC5 (Maßstab 1:3.000)

3.2.8 Als vorwiegend strukturgebunden jagende Art ist das Braune Langohr keine Art mit erhöhter Kollisionsgefahr und meidet tendenziell das Offenland und große Flughöhen im Rotorbereich. Die umliegenden Wälder um das Quartier werden vermutlich regelmäßig zur Jagd genutzt. Detaillierte Aussagen zur Raumnutzung (z.B. bevorzugte Nahrungsräume, Bereiche essenzieller Bedeutung abseits des Quartiers, etc.) können basierend auf der Untersuchung aber nicht getroffen werden. Auch die mögliche Eignung der kartierten potenziellen Quartierstrukturen an Gehölzen (ohne Nachweis einer Nutzung) kann nicht abschließend bewertet werden, da eine Aufnahme nur vom Boden erfolgte. Im direkten Quartierumfeld wurde aber lediglich eine weitere potenzielle Quartierstruktur mit mäßiger Einstufung kartiert (konkret: Abstehende Rinde), sowie an den umliegenden Waldrändern Strukturen mit mittlerer/mäßiger Eignung. Diese Kategorien sind in der Regel nicht als Wochenstubenquartiere der Art geeignet.

Der aktuelle Stand der Forschung gibt noch keine abschließende Bewertung des Einflusses von Schallemissionen von WEA auf Fledermäuse. Es gibt Hinweise auf eine veränderte Aktivität mancher Arten im Nahbereich in Abhängigkeit der Entfernung zur WEA, der Windgeschwindigkeit und der Anlagengeometrie, die aktuell jedoch auf einzelnen Studien beruhen. Unklar ist, ob dies maßgeblich auf Effekte der Habitatveränderung, Betriebsgeräusche oder sonstige Faktoren (z.B. Windverwirbelungen) oder eine Kombination aller genannter Effekte zurückzuführen ist. In der Vergangenheit wurde daher bei Projekten im Umfeld von NATURA 2000-Gebieten vorsorglich eine Berücksichtigung dieser Thematik empfohlen und Mindestabstände vorgesehen. Im luxemburgischen Leitfaden (Kap. 6.1.1.) ist hierzu ein Mindestabstand von 200 m zu nachgewiesenen Quartierbäumen gefordert, der auch für WEC4 eingehalten wird (hier: 204 m).



Im Rahmen eigener Untersuchungen in den letzten Jahren im Raum Nothum wurde ein lokales Vorkommen der Art auch im Ortsrandbereich bzw. in strukturierten Offenlandbereichen an den Randbereichen der östlich der Ortslage Nothum gelegenen Deponie festgestellt. Eine grundsätzliche Habitateignung für die Art sehen wir daher als gegeben an, mit weiterem Aufwertungspotenzial.

3.2.11 Für das Halbmastmonitoring fehlen aktuell noch wissenschaftliche Grundlagen insbesondere zu Bewertungsmaßstäben und zu Schwellwerten für eine Signifikanz der Gefährdung einzelner Arten. Während wir die Methode grundsätzlich als ergänzendes Monitoring als sinnvoll erachten, können die damit gewonnenen Ergebnisse aktuell nicht in Berechnungen der Abschaltalgorithmen einfließen. Eine Durchführung gemäß den Empfehlungen des Leitfadens ohne gleichzeitige Handlungsempfehlungen oder Bewertungskriterien (v.a. aufgrund mangelnder Erfahrungswerte mit der Methodik in Luxemburg) sehen wir als problematisch an, da jegliche Einschätzungen ohne zugrundeliegende Richtwerte erfolgen.

Wir schlagen vor, auf Grundlage der Ergebnisse des noch nicht abgeschlossenen, von Ihnen zitierten BfN-Verfahrens eine erneute Abstimmung im vorliegenden Fall vorzunehmen und ggf. ein Halbmastmonitoring nachträglich zu definieren. Wir möchten hierzu anregen, Modellversuche auch in Luxemburg durchzuführen, um evtl. regionale Unterschiede zu untersuchen.

3.2.12 Die Empfehlung resultierte aus den ehemals gültigen Vorgaben zu Gondelmonitorings gemäß RENEBAT und kann bzgl. des neuen luxemburgischen Leitfadens angepasst werden. Entsprechend wird unter Berücksichtigung des neuen Leitfadens die Definition der standortbezogenen, individuellen Abschaltalgorithmen nach der Durchführung von **zwei** Monitoringjahren vorgeschlagen.

3.2.13 Die Liste der windkraftsensiblen Arten orientiert sich an mehreren aktuellen WEA-Leitfäden der umliegenden Regionen (Rheinland-Pfalz, Saarland – Richarz et al. 2012, 2013) und bekannten wissenschaftlichen Publikationen zu dieser Thematik (Bernotat & Dierschke 2021), die bzgl. der Mortalitätsgefährdung durch Kollision ebendiese Einteilung in Arten mit erhöhter Betroffenheit („windkraftsensibel“) und keiner erhöhten Betroffenheit („nicht windkraftsensibel“) vornehmen. Eine Einordnung als nicht-windkraftsensibel bedeutet nicht notwendigerweise, dass es zu keiner Betroffenheit durch das Vorhaben kommt, wie auch umgekehrt sind windkraftsensible Arten nicht per se vorhabenbezogen betroffen. Im vorliegenden Fall sind abgesehen von Großvogelarten mit erwiesenermaßen bestehendem Kollisionsrisiko weitere Arten aufgetreten, die aufgrund von betriebsbedingten Störung oder bau- und anlagenbedingten Lebensraumveränderungen eine Betroffenheit zeigen, z.B. Feldlerche. Die entsprechende, nuancierte Bewertung ist im weiteren Verlauf von Kap. 4.2.1 unseres Gutachtens (MILVUS 2025) erläutert. Für entstehende Konflikte wurden auch Maßnahmen definiert.

Erwidern müssen wir hingegen die Einschätzung der ANF, dass die Feldlerche eine Art mit erhöhter Kollisionsgefährdung ist. Hierfür bestehen aus unserer Sicht keine wissenschaftlichen Grundlagen. Bernotat und Dierschke ordnen die Art mit mittlerem Kollisionsrisiko und mittlerer Mortalitätsgefährdung ein, was in Deutschland so auch gängige Praxis der Bewertung ist. Auch Schlagopferfunde der Art in Relation zur Größe der Population lassen keine erhöhte Betroffenheit vermuten (Deutschland: **125** Schlagopfer bei einer Populationsschätzung von **1.450.000–1.700.000** Brutpaaren (ADEBAR)). Die bloße Möglichkeit, dass ein Vogel in Rotorhöhe fliegen kann (was auf den überwiegenden Teil der Vogelarten in Mitteleuropa zutrifft, v.a. auch während der Zugzeiten) bedingt keine Kollisionsgefahr oder Empfindlichkeit gegenüber WEA.



3.2.16 Die Liste der Zielarten der Schutzgebiete in Tabelle 1 (MILVUS, 2025) ist fehlerhaft. Es ergeben sich jedoch keine Unterschiede in der Bewertung der Relevanz des Vorhabens bzgl. der Schutzgebiete.

Korrektweise sollten die Zielarten wie folgt aufgelistet sein:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	LU0001007	LU0002004
Vögel			
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche		X
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		X
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher		X
<i>Bubo bubo</i>	Uhu		X
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		X
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht		X
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		X
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		X
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		X
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		X
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		X
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze		X
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler		X
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		X
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		X
<i>Streptopelia turtur</i>	Turkeltaube		X
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn		X
Fische			
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	X	X
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	X	X
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	X	
Wirbellose			
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge / Russischer Bär	X	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	X
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	X	
Säugetiere			
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	
Pflanzen			
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnpfarn	X	

Mit freundlichen Grüßen,

Fabian Feß & Sebastian Kiepsch



Referenzen

Bernotat D & Dierschke V (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an Land), 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 107 S.

Dietz M, Krannich E & Weitzel M (2015): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (Hrsg.)

Dürr, T (2025): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse – zentrale Kollisionsdatenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg (abgerufen am 18.06.2025)

Hurst J, Biedermann M, Dietz M, Krannich E, Karst I, Korner-Nievergelt F, Schauer-Weissahn H, Schorcht W, Brinkmann R (2016): Fledermausaktivität in verschiedenen Höhen über dem Wald. In: Hurst J, Biedermann M, Dietz C, Dietz M, Karst I, Krannich E, Petermann R, Schorcht W, Brinkmann R (Hrsg) Fledermäuse und Windkraft im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt, vol 153. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg

MILVUS (2025): Artenschutzgutachten zum geplanten Windpark Eeschpelt – Bärel

Richarz K, Werner M, Simon L, Wolf T (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiet, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz.

Richarz K, Hormann M, Braunberger C, Harbusch C, Süßmilch G (2013): Leitfaden zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange beim Ausbau der Windenergienutzung im Saarland. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz - Fachbereich Naturschutz- Zentrum für Biodokumentation.