



Gebietsstamblatt

Mittelgebirgslandschaft zwischen Nöll und Aula
(Schwalm-Eder-Kreis)



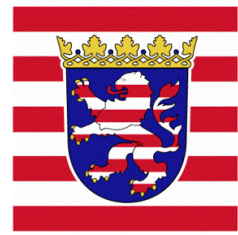


Biodiversitätsstrategie



Hessen

HESSEN



Gebietsstammblatt

„Mittelgebirgslandschaft zwischen Nöll und Aula (LK Schwalm-Eder)“



Gebietsname **Mittelgebirgslandschaft zwischen Nöll und Aula (LK Schwalm-Eder)**

TK25-Viertel **MTB 5122 Neukirchen**

UTM **32U E 533352 N 5634625** (Zentrum des 2 km-Radius)

Größe ca. 1284 ha (Fläche des 2 km-Radius)

Schutzgebietsstatus

VSG „Knüll“ (5022-401)

LSG „Hinterberger Wiesen“ (2634003) - Teil im Nordosten innerhalb des GSB liegend

Anlass und Zielsetzung

Mit einem landesweiten Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten möchte die hessische Landesregierung den Schutz des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) ausbauen. Für diese Zwecke wird der Zustand des Gebietes „Mittelgebirgslandschaft zwischen Nöll und Aula (LK Schwalm-Eder)“ als bedeutender Lebensraum des Wespenbussards dargestellt. Zudem werden die größten Gefahren und Beeinträchtigungen sowie eine Auflistung der konkreten Schutzmaßnahmen und Vorschläge für die Verbesserung der Brut- und Nahrungshabitate aufgezeigt.

Bearbeitet von: Kerstin Krahwinkel
Mail: kerstinkrahwinkel@gmail.com
Telefon: 0162/7926025

Bildquellen: Soweit nicht anders angegeben, von der Autorin.

KRAHWINKEL, K. (2023): ARTENHILFSKONZEPT WESPENBUSSARD (*PERNIS APIVORUS*) IN HESSEN. GEBIETSSTAMMBLATT- „MITTELGEBIRGSLANDSCHAFT ZWISCHEN NÖLL UND AULA (LK SCHWALM-EDER)“. REVIERBEZOGENE ARTENHILFSMAßNAHMEN IM RAHMEN DER BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE DES LANDES HESSEN. ERSTELLT IM AUFTRAG DES HESSISCHEN LANDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE, DEZERNAT N3 – STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE HESSEN. STAND: AUGUST 2023- MÜCKE

Inhaltsverzeichnis

Gebietsbezogene Angaben.....	3
Landnutzungsformen	3
Schutzgebiete	5
Aussagen zum Vorkommen des Wespenbussards	8
Beeinträchtigungen des Wespenbussards	8
Artbezogene Angaben	9
Allgemeines avifaunistisches Potenzial des Gebietes	9
Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I).....	9
Brutvogelarten der Roten Liste Hessens.....	10
Sonstige bedeutsame Brutvogelarten	10
Bedeutsame Gast- bzw. Rastvogelarten der EU-VSRL oder der Roten Liste.....	10
Wald (Brut- und Nahrungshabitat).....	13
Feuchtlebensräume (Nahrungshabitat)	16
Offenland (Nahrungshabitat).....	17
Sonstige Maßnahmen/Hinweise	20
Literaturverzeichnis	22

Gebietsbezogene Angaben

Die im Gebietsstammblatt vorgeschlagenen Maßnahmen zur Habitataufwertung liegen zwischen Friedigerode (mittig) und Oberaula im Süden. Bei dem Gebiet handelt es sich um eine typische Mittelgebirgslandschaft, deren Höhenlagen überwiegend von zusammenhängenden Buchenwäldern geprägt ist. In den tieferen Lagen gibt es kleinere Waldstücke, Bäche, Acker- und Wiesenlandschaften. Als Besonderheit ist der, aus der Nutzung genommene, „Steinbruch am Nöll“, der mit seinem ausgelassenen Stehgewässer sowie dem umliegenden Feucht- und Trockenstandorten eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für den Wespenbussard haben wird.

Die Höhenlage des Gebietes umfasst circa den Bereich zwischen 449 m und 357 m ü. NN. Siedlungsstrukturen liegen zentral im Gebiet (Friedigerode). Das Gebiet wird von der Bundesstraße B454 horizontal durchzogen.

Das Gebiet wird von zahlreichen Bächen durchzogen. Die Strukturgröße wird laut WRRL-Viewer als mäßig bis deutlich verändert angegeben (HLNUG). Außerdem liegt südlich im Gebiet ein kleineres Stehgewässer, das als Angelteich genutzt wird.

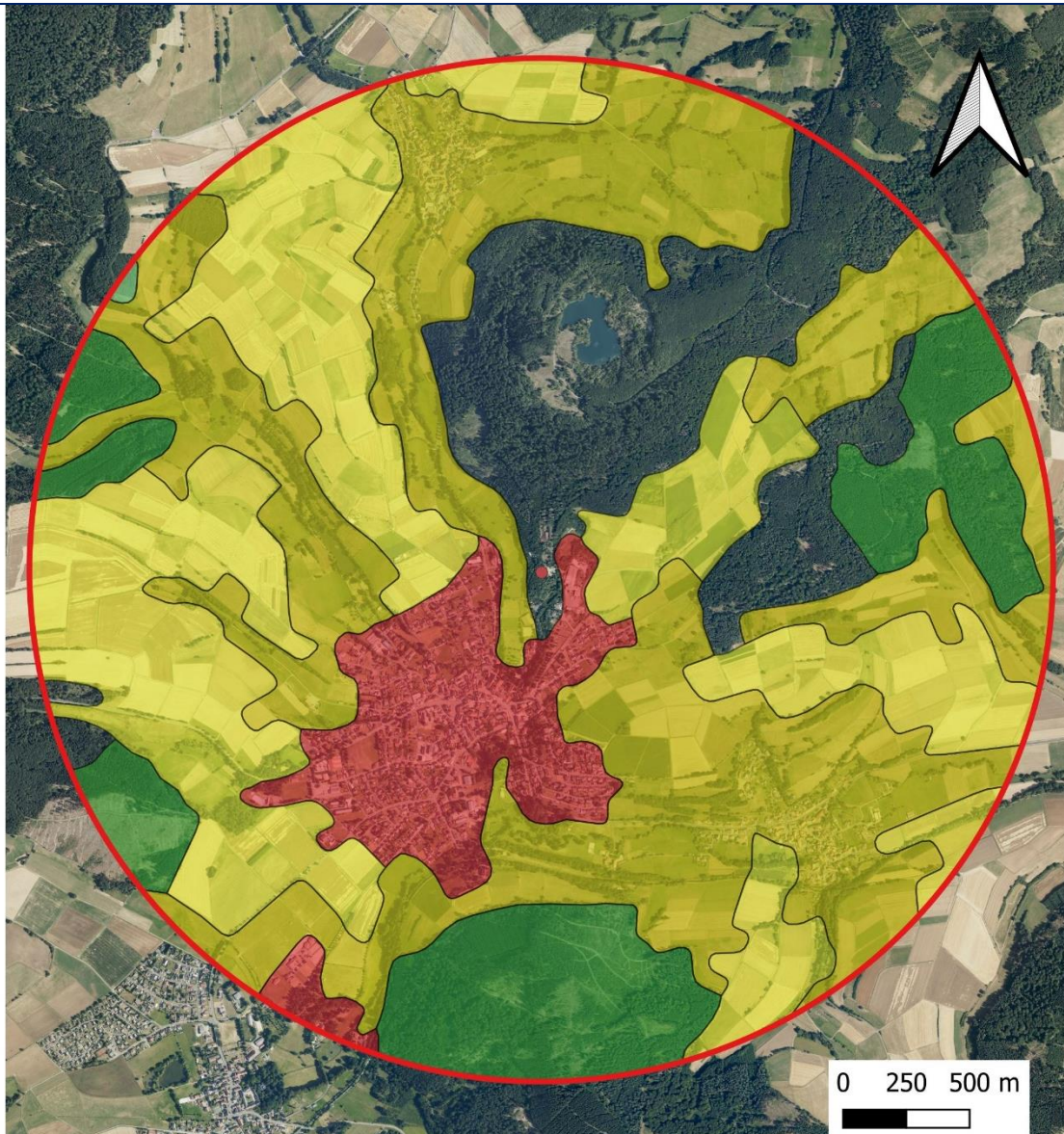
Landnutzungsformen

Mit Hilfe der Corine Landcover Daten 2018 kann eine Fläche von 1283 ha klassifiziert werden (99 % der Fläche des Gebietsstammblates). Die jeweiligen Nutzungsformen finden sich geordnet nach Flächengröße (ha) und Flächenanteile (%) in Tabelle 1. „Wiesen und Weiden“ sind mit einem Flächenanteil von rund 36,5 % neben „Nicht bewässertes Ackerland“ mit 27,7 %, am deutlichsten vertreten.

Tabelle 1: Flächengröße und %-Anteil der relevanten Flächennutzungen im Geltungsbereich des Gebietsstammblates (2 km-Radius)

Flächennutzung	Flächengröße[ha]	Flächenanteil[%]
Wiesen und Weiden	468	36,5
Nicht bewässertes Ackerland	356	27,7
Laubwälder	189	14,7
Nadelwälder	157	12,2
Nicht durchgehend städtische Prägung	112	8,7
Mischwälder	1	0,1

(European Commission - Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG-GROW) - European Environment Agency (EEA))



- MittelpunktRadius
- Radius_2km [1]
- Corine Landcover
- Nicht durchgängig städtische Prägung
- Nicht bewässertes Ackerland
- Wiesen und Weiden
- Nadelwälder
- Mischwälder

Abbildung 1: Flächennutzungsformen im Geltungsbereich des Gebietsstammblasses (2-km-Radius) © GeoBasis-DE / BKG (2022)

Schutzgebiete

Innerhalb des Gebietes liegt das Vogelschutzgebiet „Knüll“ sowie Teile des Landschaftsschutzgebietes „Hinterberger Wiesen“.

Das VSG „Knüll“ ist durch ein intensiv verflochtenes Mosaik aus grünlandgeprägtem Offenland und Buchenwäldern mit aus Fichtenbeständen bestehenden Waldbereichen charakterisiert. Schmale Bachtäler mit Wiesenzügen und Erlengehölzsäumen ergänzen die Landschaft. (SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen) 2016)

Das LSG „Hinterberger Wiesen“ befindet sich im östlichen Teil des Gebietsstammblasses und stellt mit seinen extensiv beweideten Grünlandflächen ein geeignetes Nahrungshabitat für den Wespenbussard dar.



Abbildung 2: Sonnenexponierte Flächen mit extensiver Beweidung im LSG „Hinterberger Wiesen“



Abbildung 3: Buchenwald im VSG „Knüll“



Abbildung 4: Feuchtbiotop Steinbruch am Nöll

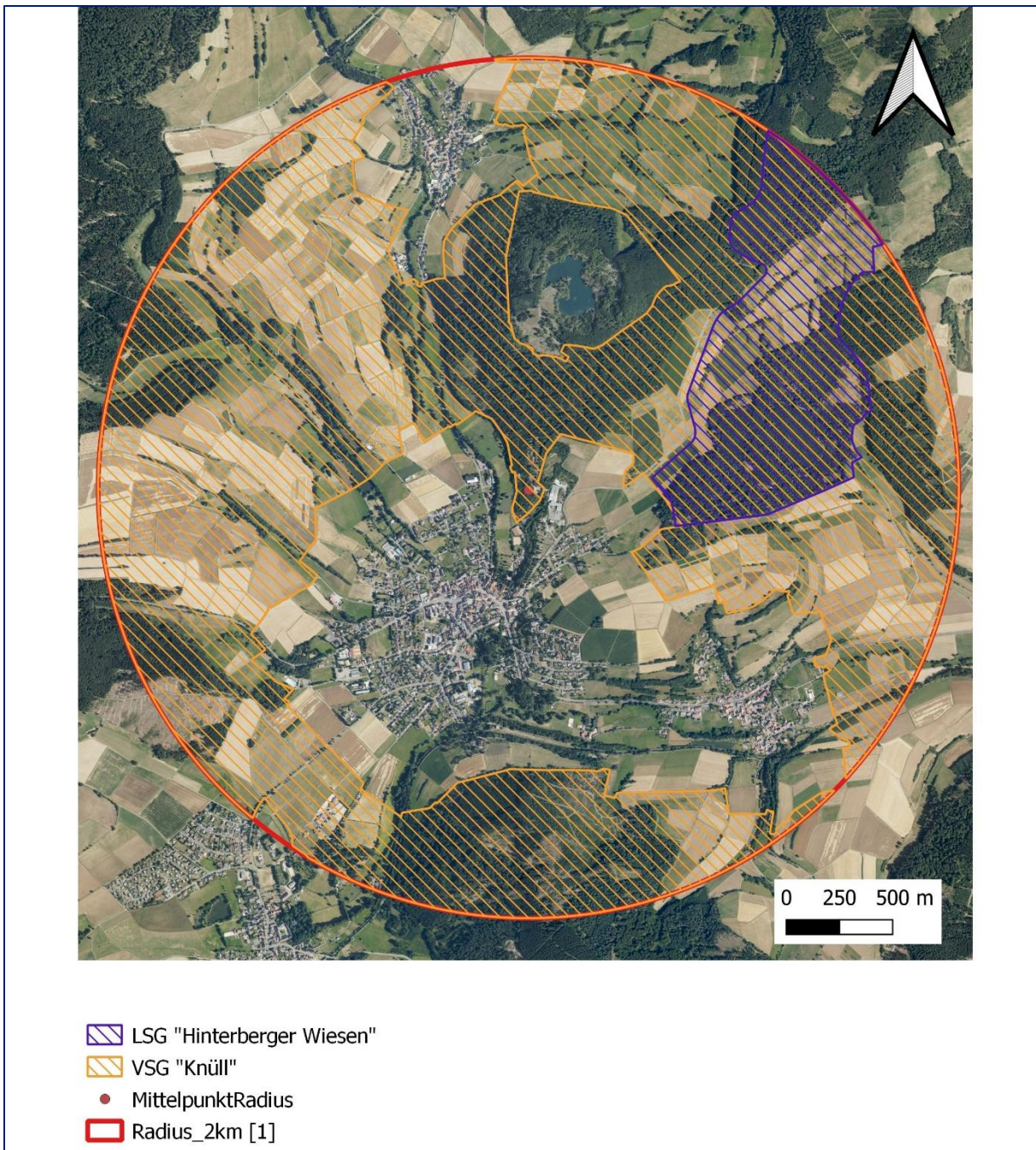


Abbildung 5: Geltungsbereich des Gebietsstamtblattes (2-km-Radius) und Darstellung des VSG „Knüll“ und des LSG „Hinterberger Wiesen“

Aussagen zum Vorkommen des Wespenbussards

Nach Einschätzung des hessischen Brutvogelatlas (2010) kommt der Wespenbussard im MTB-Viertel 5122 (Bereich des GSB) mit einer Häufigkeit von 4-7 Revieren vor. In ganz Hessen wird die Zahl der Reviere auf 500-600 beziffert (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz 2010).

Nach Einschätzung des SPA-Monitoring-Berichts für das EU-Vogelschutzgebiet „Knüll“ von 2016 kommt der Wespenbussard im gesamten VSG mit 9-12 Revierpaaren vor. (SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen) 2016)

Beeinträchtigungen des Wespenbussards

Um bewerten zu können, welche Beeinträchtigungen sich im Gebiet zu welchen Anteilen auswirken, ist ein umfassendes Monitoring des Insekten-/ Hymenopteren-Vorkommens sowie Kenntnis über die geplante Nutzung des Gebiets von forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Seite aus notwendig. Bei den nachfolgend aufgeführten Punkten handelt es sich vor allen Dingen um generelle Beeinträchtigungen, die sich im Geltungsbereich des GSB vermutlich in unterschiedlicher Ausprägung auswirken.

- Eine nachhaltige Beeinträchtigung ist der potenzielle Rückgang der Nahrungsbiotope durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist maßgeblich an einem Rückgang der Insektenbiodiversität beteiligt (Hallmann et al. 2017) (Gamauf 1999).
- Die Verbuschung von bereits existierenden Brachflächen oder Saumstrukturen aufgrund fehlender Landschaftspflege stellt eine weitere Beeinträchtigung des Lebensraums des Wespenbussards dar. Auch hier ist der Rückgang der Insektenbiodiversität mit einem Rückgang geeigneter Lebensräume verknüpft (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004).
- Ein wichtiger Parameter für das Vorkommen von Hymenopteren ist der Anteil des Totholzes im Wald. Durch die Reduzierung des Totholzes gehen wichtige Wespenbrutplätze - und damit die Nahrungsgrundlage des Wespenbussards - verloren (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004).
- Eine verstärkte Nutzung von Laubhölzern oder ein verstärkter Anbau von Nadelholz führt zu einer Reduzierung geeigneter Horstbäume. Der Wespenbussard bevorzugt bei der Errichtung seines Horstes in der Regel Laubbäume wie Buche oder Eiche (Opitz et al. 2020).
- Störungen im Brutbiotop durch forstliche, jagdliche und Freizeitaktivitäten zur Brutzeit können ebenfalls zu Beeinträchtigungen führen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004).

Artbezogene Angaben

Anzahl Reviere unbekannt

Bruterfolg in den Jahren 2021/ 2022 unbekannt

Allgemeines avifaunistisches Potenzial des Gebietes

Das ausgewählte Gebiet gehört zu dem VSG Knüll, das als eines der fünf besten hessischen Gebiete für Brutvogelarten des Anhanges I und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 VSRL gilt. (SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen) 2016)

Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I)

Tabelle 2: Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I)

Artnamen	Wissenschaftlicher Name
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>

(Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004)

Brutvogelarten der Roten Liste Hessens (2014)

Tabelle 3: Brutvogelarten der Roten Liste Hessens

Artname	Wissenschaftlicher Name	Kategorie	Gefährdung
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Kategorie 2	Stark gefährdet
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Kategorie V	Vorwarnliste
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Kategorie 1	Vom Aussterben bedroht
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Kategorie V	Vorwarnliste
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Kategorie 3	Gefährdet
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Kategorie 3	Gefährdet
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Kategorie 1	Vom Aussterben bedroht

(Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz 2014)

Sonstige bedeutsame Brutvogelarten

Tabelle 4: Sonstige bedeutsame Brutvogelarten

Artname	Wissenschaftlicher Name
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>

(Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004)

Bedeutsame Gast- bzw. Rastvogelarten der EU-VSRL oder der Roten Liste

Tabelle 5: Bedeutsame Gast- bzw. Rastvogelarten der EU-VSRL oder der Roten Liste

Artname	Wissenschaftlicher Name
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>
Spießente	<i>Anas acuta</i>
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>

(Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2004)

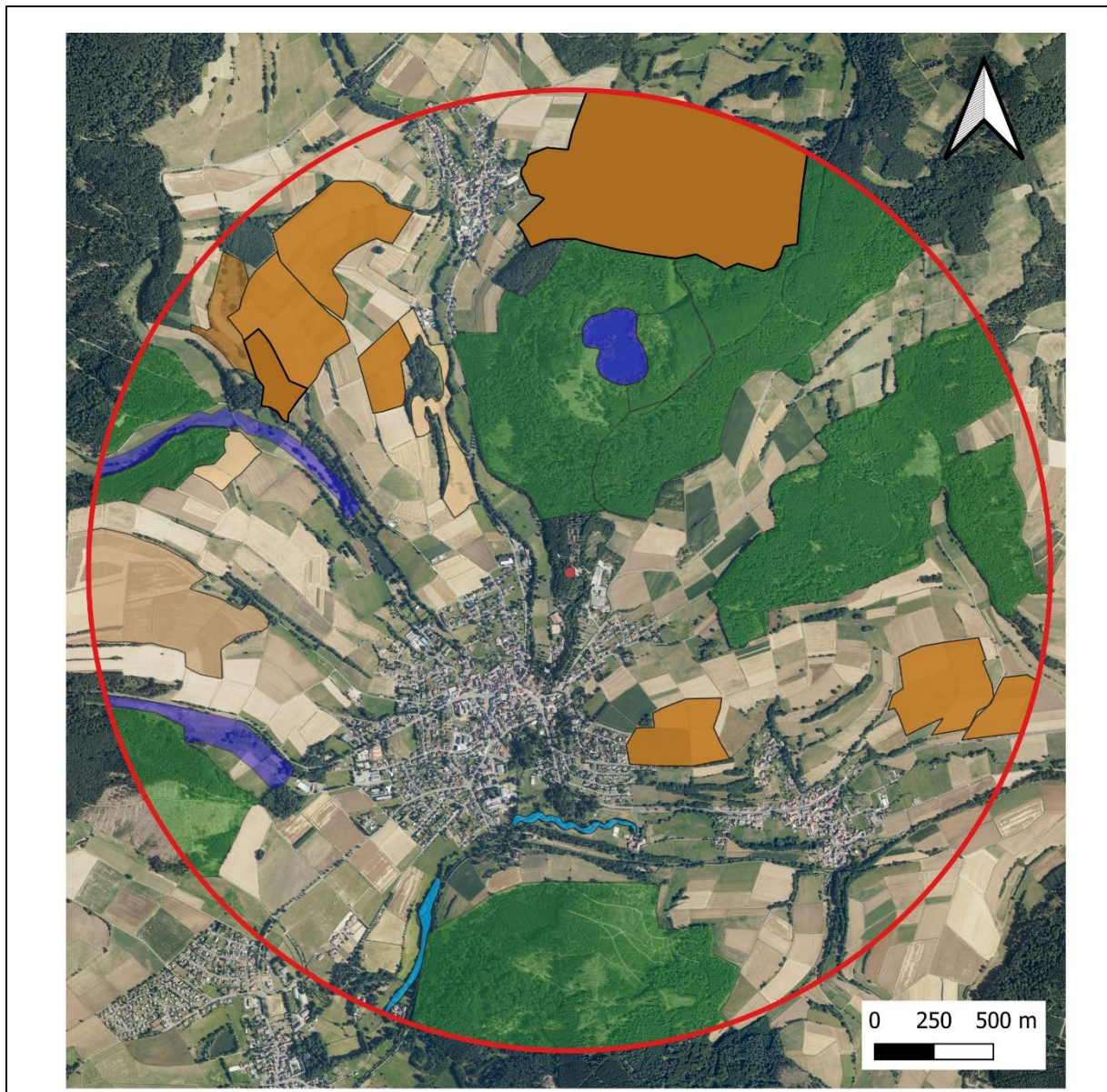
Maßnahmenbezogene Angaben

Bei der folgenden Beschreibung konkreter Maßnahmen wird zwischen unterschiedlichen Maßnahmenbereichen unterschieden. Diese sind:

- Bereiche für Maßnahmen im Wald (Brut- und Nahrungshabitat)
- Bereiche für Maßnahmen in Feuchtlebensräumen (Nahrungshabitat)
- Bereiche für Maßnahmen im Offenland (Nahrungshabitat)

Innerhalb dieser Bereiche gilt es im Rahmen einer Detailplanung jeweils zu prüfen, welche der grundsätzlich geeigneten Maßnahmen für eine Fläche realisierbar sind.

Die Kartendarstellung (Abb. 6) verschafft einen groben Überblick über die Verortung der unterschiedlichen Maßnahmenoptionen. Die Maßnahmenvorschläge ergeben sich aufgrund der Einschätzung vor Ort und ihre Klassifizierung beruht auf der Annahme der generellen Umsetzbarkeit und auf der Relevanz der Maßnahmenoptionen.



MASSNAHMEN

Massnahmen_Landwirtschaft

- Naturverträgliche Grünlandnutzung
- Naturverträglicher Ackerbau
- Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen
- Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland
- Erhalt von Knicks/ Hecken

Massnahmen_Gewaesser

- Gewässerrenaturierung
- Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern
- Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Massnahme_Wald

- Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald
- Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen sowie Lichtungen

Abbildung 6: Geltungsbereich des Gebietsstammblasses (2-km-Radius) und Darstellung der Maßnahmenbereiche

Wald (Brut- und Nahrungshabitat)

Große Teile des Waldbereiches des Gebietsstammblasses sind mit ihren alten Laubbaumbeständen, die teilweise eine lichte, lückige Struktur aufweisen, ein potenzielles Bruthabitat. Hier existieren kleinräumige Strukturen, wie beispielsweise Rückegassen oder baumfreie Bereiche, die einen leichten Zugang zum Boden ermöglichen. Vor allen in den Bereichen, die als VSG „Knüll“ ausgezeichnet sind, sind geeignete Bruthabitate auf der ganzen Fläche vorhanden. Diese sind über das gesamte VSG verteilt und in zum Teil sehr guter Qualität vorhanden. Maßnahmen, die für eine Optimierung des Waldbereiches in Bezug auf den Wespenbussard erfolgen können, sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Sie stellt die NATUREG-Codes dar, die die Maßnahmenvorschläge im Wald/ der Forstwirtschaft beschreiben.

Tabelle 6: NATUREG-Maßnahmcodes und Maßnahmenbezeichnung (Wald/ Forstwirtschaft)

CODE	MASSNAHME
02.	Wald/ Forstwirtschaft
02.04.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald
02.04.02.	Totholzanteile belassen
02.04.09.	Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen

Generell sollte innerhalb des Buchenwaldes eine Extensivierung erfolgen. Dazu sollte geprüft werden, in welchem Rahmen die forstwirtschaftliche Nutzung vorgesehen ist, um zu bestimmen, welche Form der Extensivierung zu realisieren ist. Vor allen Dingen die Anhebung des Erntealters der Laubbäume würde maßgeblich zur Verbesserung der Habitateigenschaften für den Wespenbussard beitragen. Dabei spielen insbesondere Strukturen wie Rückegassen, Wegränder oder Freiflächen im Wald eine entscheidende Rolle. Durch ein gezieltes Ablagern von Totholz und kleineren Steinschüttungen können diese Strukturen hinsichtlich des Nahrungsangebotes für den Wespenbussard aufgewertet werden. Gleichzeitig wird so einer übermäßigen Verkräutung entgegengewirkt.

Die punktuelle Anlage von kleineren Erdmodellierungen (ohne Verdichtung) bietet sich besonders an Standorten im Wald an, die sich in sonnenexponierter Lage in den Höhenlagen befinden. Auch dabei sollte die konkrete Verortung dieser in Rücksprache mit dem Forstamt hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit geprüft werden. Gleiches gilt für das Verschließen von Gräben und die Anlage kleiner Geländevertiefungen, um die Wiedervernässung in der Landschaft zu unterstützen.



Abbildung 6: Das Belassen von Totholz im Wald trägt entscheidend zur Habitataufwertung bei (NATUREG-Code: 02.04.02)



Abbildung 7: Durch Strukturen wie ehemalige Rückegassen entstehen sonnenexponierte Lebensräume (NATUREG-Code: 02.04.)



Abbildung 8: Einen entscheidenden Beitrag zur Habitataufwertung stellen die Anlage und Pflege von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen sowie Lichtungen (NATUREG-Code: 02.04.09.)



Abbildung 9: Wegränder bieten Lebensraum für Erdwespenarten. (NATUREG-Code: 02.04.10.)

Feuchtlebensräume (Nahrungshabitat)

Amphibien spielen vor allen Dingen im Frühjahr, nach der Ankunft des Wespenbussards im Brutgebiet, eine wesentliche Rolle: Sie bieten eine Alternative zu den Wespenlarven, die zu dieser Jahreszeit unter Umständen weniger zahlreich zu finden sind. Auch in regenreichen Jahren, wenn die Wespendichte gering ist, sind sie wichtiger Nahrungsbestandteil (Gamauf 1999). Schwerpunkt des Amphibienvorkommens sind unter anderem die Feuchtgebiete im zentralen Bereich des GSB: In der folgenden Tabelle sind die NATUREG-Codes dargestellt, die die Maßnahmenvorschläge in Feuchtlebensräumen beschreiben.

Tabelle 7: NATUREG-Maßnahmencode und Maßnahmenbezeichnung (Maßnahmen an Gewässern)

Code	Maßnahme
04.	Maßnahmen in/ an Gewässern
04.04.	Gewässerrenaturierung
04.07.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern
04.08.	Extensivierung von Gewässerrandstreifen



Abbildung 11: Feuchtgebiete bieten einen Lebensraum für Amphibien und bieten somit dem Wespenbussard ein reiches Nahrungshabitat. (NATUREG-Code: 04.04) Hier: Alter Steinbruch am Nöll



Abbildung 12: (NATUREG-Code: 04.07.): Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern. Steinbruch am Nöll

Offenland (Nahrungshabitat)

Offenlandbereiche befinden sich vor allen Dingen im Südosten des Gebiets. Größtenteils bestehen bereits Hecken und Gehölze, die zu einer Strukturvielfalt des Offenlands beitragen und so die Wertigkeit des Gebiets als Nahrungshabitat für den Wespenbussard erhöhen. Dabei sind in erster Linie Randstrukturen wie Altgrasstreifen oder Hecken von Bedeutung, in denen der Boden keiner Verdichtung durch schwere Maschinen oder Weidetieren unterliegt. Altgrasstreifen werden entweder in oder am Rand einer Wiese bei der Mahd ausgelassen. Sie sollten etwa eine Breite von mindestens 6–12 m haben. Durch die Anlage von Altgrasstreifen wird ein wertvoller Lebensraum (Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsort) für wärmeliebende Insekten, wie verschiedene Wespenarten, geschaffen. Die Erhöhung der Strukturvielfalt führt zu einer Vernetzung verschiedener Lebensräume und kann so zur Erhöhung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft beitragen (Ronald Burger 2012).

In der folgenden Tabelle sind die NATUREG-Codes dargestellt, die die Maßnahmen-
vorschläge im Offenland beschreiben.

**Tabelle 8: NATUREG-Maßnahmcodes und Maßnahmenbezeichnung (Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau/
Pflege des Offenlandes)**

Code	Maßnahme
01.	Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau/ Pflege des Offenlandes
01.02.	Naturverträgliche Grünlandnutzung
01.03.01.	Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen
01.10.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland
01.10.04.	Erhalt von Knicks/ Hecken



**Abbildung 13: Die Schaffung/Erhalt von Strukturen im Offenland verbessert die Nahrungsverfügbarkeit für den
Wespenbussard (NATUREG-Code: 01.10.)**



Abbildung 14: Der Saum von Feldgehölzen sollte möglichst stufig aufgebaut sein: (NATUREG-Code: 01.03.01 Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen)



Abbildung 15: Hier bietet sich die Anlage eines Altgrasstreifens an: (NATUREG-Code: 01.03.01 Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen)



Abbildung 16: Stufiger Saum von Feldgehölzen im Untersuchungsgebiet (NATUREG-Code: 01.10.03 Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen)

Sonstige Maßnahmen/Hinweise

Ausschlaggebender Faktor für die Wertigkeit des Gebietes als Nahrungs- und Bruthabitat des Wespenbussards ist sein Waldanteil: VSG „Knüll“ bietet geeignete Horstbäume sowie Potenzial für ein reiches Nahrungsangebot. Da der Einzelbaumschutz für den Wespenbussard aufgrund seines häufigen Horstwechsels nicht zielführend ist, sollten eher geeignete Gebiete unter Schutz gestellt werden. Eine Bildung von Gruppen geschützter Bäume kann zur Etablierung von Altholzparzellen führen, die in ihrer naturschutzfachlichen Wirkung positiver zu bewerten sind als mehrere Einzelbäume im Bestand. Eine genaue Verortung dieser Parzellen kann nur in Rücksprache mit dem verantwortlichen Forstamt erfolgen.

Die meisten Wespenbussarde, die Jungen aufziehen, jagen im Umkreis von 2 km um den Horst (Ziesemer und Meyburg 2015). Daher sind Maßnahmen, die einer Verdichtung des Bodens entgegenwirken (z.B. Einsatz von schweren Maschinen, Wegeausbau etc.) nicht nur im Wald empfehlenswert. Auch die angrenzenden Bereiche sollten einer flächendeckenden Extensivierung unterzogen werden. Der Waldrand als eine an Agrarflächen angrenzende Übergangszone zum Wald, sollte im Idealfall stufig aufgebaut sein: Ausgehend von grasartigen und krautigen Pflanzen zu blüten- und beerenreichen Sträuchern, hinzu niedrigeren Bäume zweiter Ordnung (Birke, Eberesche, Weide) und Bäumen erster Ordnung (Eiche, Buche) (Kühne S, Enzian S, Jüttersonke B et al. 2000).

Nicht zuletzt sollten jedoch die Lücken im Wissen um das Vorkommen von Wespenbussarden, bzw. Horsten, geschlossen werden. Nur so können Entwicklungen und Trends erkannt und wissenschaftlich erfasst werden. Ein fokussiertes Monitoring ist hierzu unabdingbar.

Literaturverzeichnis

European Commission - Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG-GROW) - European Environment Agency (EEA): Corine Landcover 2018.

Hg. v. European Commission - Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG-GROW) - European Environment Agency (EEA).

Gamauf, Anita (1999): Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist- Der Einfluß sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. In: *Egretta* 42, S. 57–85.

Hallmann, Caspar A.; Sorg, Martin; Jongejans, Eelke; Siepel, Henk; Hofland, Nick; Schwan, Heinz et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: *PLoS one* 12 (10), e0185809. DOI: 10.1371/journal.pone.0185809.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit; Brutvogelatlas. 1. Aufl. Echzell: HGON.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz (Hg.) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens.

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU.

HLNUG. Hg. v. HLNUG. Online verfügbar unter <https://wrrl.hessen.de/>, zuletzt geprüft am 19.10.2022.

Kühne S, Enzian S, Jüttersonke B et al.: Beschaffenheit und Funktion von Saumstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Berücksichtigung im Zulassungsverfahren im Hinblick auf die Schonung von Nichtzielarthropoden. Parey, Berlin

Opitz, Andreas; Möller, Lars; Hoffmann, Michael; Lösekrug, Ralph-Günther (Hg.) (2020): Bestimmungshilfe für Horste im Wald. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Naturschutz Umwelt und Geologie (Naturschutzskripte, Band 5).

Ronald Burger (2012): Die Wildbienen und solitären Wespen beim GEO- Tag der Artenvielfalt 2012 (GEO-Hauptveranstaltung südlicher Pfälzerwald und Nordvogesen).

Online verfügbar unter

https://www.researchgate.net/profile/ronald_burger/publication/277024502_die_wildbienen_und_solitaren_wespen_beim_geo-_tag_der_artenvielfalt_2012_geo-hauptveranstaltung_sudlicher_pfalzerwald_und_nordvogesen.

SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen) (2016). Unter Mitarbeit von LÖSEKRUG, R.-G., BAUMANN, B., DEMANT, B., HAPPEL, A., HOFFMANN, M., THORN, H.-O. & M. HORMANN.

Ziesemer, Fridtjof; Meyburg, Bernd-Ulrich (2015): Home range, habitat use and diet of Honey-buzzards during the breeding season. In: *British Birds* 108, S. 467–481.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 200095 58
Fax: 0641 / 200095 62

Web: www.hlnug.de
Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

E-Mail Dezernat N3: vogelschutzwarte@hlnug.hessen.de

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N3, Vogelschutzwarte

Dr. Manuela Merling de Chapa 0641 / 200095 34

Dr. Kostadin Georgiev 0641 / 200095 37