



Vorläufiger Maßnahmenplan

für das

EU-Vogelschutzgebiet 5314-450 „Hoher Westerwald“

Gültigkeit: ab 01.12 2022

Dieser Maßnahmenplan ist fachlich bindend für die Arbeit der mit der weiteren Umsetzung beauftragten Ämter und Institutionen.

Wetzlar, den 28.11.2022
Regierungspräsidium Gießen

Kreise:	Lahn-Dill-Kreis, Limburg-Weilburg
Stadt/ Gemeinde:	Breitscheid, Driedorf, Dillenburg, Greifenstein, Haiger, Herborn, Löhnberg, Mengerskirchen
Gebietsgröße:	7620,81 ha
NATURA 2000-Nummer:	5314-450 Hoher Westerwald
Forstämter:	Herborn, Weilburg

Erstellung des Maßnahmenplans:
Vanessa Werner, Abteilung ländlicher Raum Lahn-Dill-Kreis
Johanna-Maria Heep, Forstamt Weilburg
Bernhard Klement, Forstamt Herborn



Gebietsbetreuung:
Landrat des Lahn-Dill-Kreises
Abteilung für den ländlichen Raum
Karl-Kellner-Ring 51, 35576 Wetzlar

INHALT

1. EINFÜHRUNG	7
2. GEBIETSBESCHREIBUNG	10
2.1 ALLGEMEINE GEBIETSDATEN	10
2.2 POLITISCHE UND ADMINISTRATIVE ZUSTÄNDIGKEITEN.....	12
2.3 ENTSTEHUNG DES LANDSCHAFTSBILDS	12
2.4 LEBENSRAUMKOMPLEXE.....	13
2.4.1 Gewässer.....	13
2.4.2 Offenland.....	13
2.4.3 Wald.....	14
2.5 WERTGEBENDE VOGELARTEN GEM. VS-RL.....	15
3. LEITBILD, ERHALTUNGSZIELE, SCHUTZZIELE	16
3.1 LEITBILD.....	16
3.1.1 Lebensraumkomplex - Gewässer.....	16
3.1.2 Lebensraumkomplex - Offenland	17
3.1.3 Lebensraumkomplex - Wald.....	17
3.2 ERHALTUNGSZIELE DER ANHANG I ARTEN	18
3.3 ERHALTUNGSZIELE DER ARTEN NACH ARTIKEL 4 ABS. 2 VS-RL	22
4. BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND STÖRUNGEN	29
4.1 BEEINTRÄCHTIGUNGEN/ STÖRUNGEN IN BEZUG AUF DIE BRUTVÖGEL DES ANHANGS I VS-RL.....	30
4.2 BEEINTRÄCHTIGUNGEN/ STÖRUNGEN IN BEZUG AUF DIE BRUTVÖGEL NACH ARTIKEL 4 (2) VS-RL.....	34
4.3 BEEINTRÄCHTIGUNGEN/ STÖRUNGEN IN BEZUG AUF DIE NEUEN BRUTVÖGEL NACH ARTIKEL 4 (2) VS-RL.....	38
5. NATURSCHUTZLEITLINIE HESSENFORST	39
5.1 BIODIVERSITÄT IM STAATSWALD	39
6. MAßNAHMENBESCHREIBUNG	40
6.1 LEBENSRAUMKOMPLEX „GEWÄSSER“	41
6.1.1 Fließgewässer.....	41
(Mt 2) 04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	42
6.1.2 Stillgewässer einschließlich Verlandungszonen.....	42
(Mt 2) 05.06: Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen (z.B. Teichbrache, Winterung, Sommerung): ..	43
(Mt 2) 11.06.01.01 Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken.....	43
(Mt 3) 11.02.04: Anlage/Pflege von Steilwänden:.....	43

(Mt 6) 03.01: Einstellung/Beschränkung der Jagdausübung:	43
(Mt 6) 04.06: Extensivierung der Gewässer-/Grabenunterhaltung:.....	44
(Mt 6) 04.06.09: Zeitweiliges Ablassen des Gewässers nur zu bestimmten Zeiten:.....	44
(Mt 6) 04.07.06: Gehölzentfernung am Gewässerrand:	44
(Mt 6) 06.01.01: Einstellung/Einschränkung des Befahrens von Gewässern:	44
(Mt 6) 06.02.04: Schaffung von beruhigten Bereichen:	44
6.2 LEBENSRAUMKOMPLEX „OFFENLAND UND HALBOFFENLAND“	45
6.2.1 Allgemein.....	45
(Mt 1) 01.02: Naturverträgliche Grünlandnutzung:.....	46
(Mt 1) 16.01: Ordnungsgemäße Landwirtschaft:	46
6.2.2 Frisches bis feuchtes Grünland und Quellbereiche	46
(Mt 2) 01.02.03: Beweidung mit Nachmahd:	46
(Mt 2) 02.02.01.03: Entnahme /Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb reife):.....	46
(Mt 2) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:	46
(Mt 2) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:	47
(Mt 3) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:	47
(Mt 6) 01.09: gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland:	48
(Mt 6) 12.01.03: Gehölzpflege	48
(Mt 7) 01.02.01: Mahd mit bestimmten Vorgaben:	48
(Mt 7) 01.02.02.02: Nachbeweidung mit Rindern:	48
(Mt 7) 01.08.01: Umwandlung von Acker in Grünland:.....	48
(Mt 7) 01.10: Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland:	49
(Mt 7) 04.07: Schaffung/Erhalt von Strukturen an Gewässern:	49
(Mt 7) 12.01.01: Wiedervernässung:	49
(Mt 7) 12.01.02: Entbuschung/Entkusselung:	50
6.2.3 Grünland dominiertes weiträumiges Offenland	50
(Mt 6) 01.03: Naturverträglicher Ackerbau:	50
(Mt 6) 01.08.02: Sonstige Nutzungsänderung:.....	51
(Mt 6) 06.02: Besucherlenkung/Regelung der Freizeitnutzung:.....	51
(Mt 6) 10.03: Verminderung der Belastung durch den Straßenverkehr:.....	51
(Mt 7) 01.06: Auswahl/Beschränkung der Bearbeitungstechniken im Offenland:	51
(Mt 7) 01.06.01.02: Vorgabe der Geräte:	51
(Mt 7) 01.10.08: Kein Ausbau/Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen:	52

(Mt 7) 06.01.05: Leinenpflicht für Hunde:	52
(Mt 7) 06.01.06: Einstellung/Einschränkung anderer Sport- und Freizeitaktivitäten:.....	52
(Mt 7) 10.01: Artenschutzmaßnahmen an Verkehrswegen/Energieleitungen:	52
6.2.4 Halboffenland	52
(Mt 7) 01.10.03: Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen:	53
(Mt 7) 12.01.03: Gehölzpflege:	53
6.2.5 Öffentlichkeitsarbeit	53
(Mt 6) 14: Öffentlichkeitsarbeit:	53
(Mt 6) 14: Öffentlichkeitsarbeit:	54
6.3 LEBENSRAUMKOMPLEX „WALD“	54
(Mt1) 16.02.: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft:	54
(Mt2) 02.01.: Rücknahme der Nutzung des Waldes:	55
(Mt2) 02.02.: naturnahe Waldnutzung:.....	56
(Mt2) 02.04.09.: Anlage von Waldaußen- und innenrändern, sowie Lichtungen:	58
(Mt2) 11.02.03.: Ausweisung/Kennzeichnung von Höhlenbäumen:	58
(Mt3) 02.02.01.01: Aufforstung der Kalamitätsflächen als Mischwald:	59
(Mt3) 02.02.01.03.: Entnahme nicht standortgerechter Gehölze:	60
(Mt3) 02.02.03.: Beschränkung der Bearbeitungstechniken:	60
(Mt3) 02.04.: Erhalt von Strukturen	61
(Mt3) 02.04.02.01.: stehendes Totholz belassen:	62
(Mt3) 02.04.03.: Belassen von Höhlen- und Horstbäumen:	63
(Mt3) 02.04.06: Förderung von Nebenbaumarten:.....	63
(Mt3) 03.: Jagdliche Maßnahmen:.....	64
(Mt6) 01.02.: Pflege von Waldwiesen:	65
(Mt6) 04.01.: Belassen des Wasserregimes:.....	66
(Mt6) 11.02.02.: Ausbringung von Nistkästen:.....	67
(Mt6) 11.04.01.01.: Anlage von Gewässern:	67
(Mt6) 11.06.03.: Aufhäufen von Astwerk und Kronen:	67
(Mt6) 12.01.03: Gehölzpflege:.....	68
(Mt6) 12.04.04.: Entfernen bestimmter Gehölze:	68
(Mt6) 15.01.03: gelenkte Sukzession:.....	69
7. ANHANG	70
7.1 ANLAGE 1 – LEBENSRAUMKOMPLEXE, LEIT- UND BEGLEITVOGELARTEN	71
8. LITERATUR UND QUELLEN	74

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 - Biotopstrukturen	11
Abbildung 2 - VSG im Überblick	14
Abbildung 3 - Naturschutzleitlinie	39
Abbildung 4 - Landwirtschaftliche Fläche und HALM.....	45
Abbildung 5 - Ordnungsgemäße Forstwirtschaft.....	55
Abbildung 6 - Naturnahe Waldnutzung	57
Abbildung 7 - Anlage Waldaußen- und Innenränder.....	58
Abbildung 8 - Horst- und Höhlenbäume fördern	59
Abbildung 9 - Aufforstung Mischwald	60
Abbildung 10 - Beschränkung der Bearbeitungstechnik	61
Abbildung 11 - Erhalt von Strukturen	62
Abbildung 12 - Stehendes Totholz belassen.....	62
Abbildung 13 - Erhalt von Höhlen- und Hortbäumen	63
Abbildung 14 - Förderung Nebenbaumarten.....	64
Abbildung 15 - Jagdliche Maßnahmen.....	65
Abbildung 16 - Pflege Waldwiesen.....	66
Abbildung 17 - Belassen des Wasserregimes.....	67
Abbildung 18 - Gehölzpflege	68
Abbildung 19 - Entfernen bestimmter Gehölze	69
Abbildung 20 - Gelenkte Sukzession	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 - FFH-Gebiete innerhalb des VSG	8
Tabelle 2 - NSG innerhalb des VSG	9
Tabelle 3 - klimatische Verhältnisse	10
Tabelle 4 - Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuften Habitate im VSG.....	11
Tabelle 5 - Populationsgröße und Gefährdungsgrad	15
Tabelle 6 - Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I VS-RL	18
Tabelle 7 - Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL	22
Tabelle 8 - Beeinträchtigungen/ Störungen der Brutvögel des Anhang 1 VS-RL	30
Tabelle 9 - Beeinträchtigungen/ Störungen der Brutvögel nach Art. 4 (2) VS-RL.....	34
Tabelle 10 - Beeinträchtigungen/ Störungen der neuen Brutvögel des Anhang 1 VS-RL	38
Tabelle 11 - Lebensraumkomplexe, Leit- und Begleitvogelarten	71

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

VSG	= Vogelschutzgebiet
NSG	= Naturschutzgebiet
FFH-Gebiete	= Fauna-Flora-Habitat-Gebiete
FFH-RL	= Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
VS-RL	= Vogelschutzrichtlinie
BNatSchG	= Bundesnaturschutzgesetz
HAGBNATSCHG	= Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Wald-VN	= Waldvertragsnaturschutz
EHZ	= Erhaltungszustand
LRT	= Lebensraumtyp
BP	= Brutpaar
Rev.	= Revierpaar

1. Einführung

Die rechtliche Notwendigkeit zur Erarbeitung von Maßnahmenplänen ergibt sich aus Artikel 3 Abs. 1 der „Vogelschutz-Richtlinie“ (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979).

Hiernach sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen “[...] um für alle unter Artikel 1 fallenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wieder herzustellen“.

Das Vogelschutzgebiet „Hoher Westerwald“ wurde 2004 ausgewiesen. Als Gründe wurden angeführt: Eines der besten hessischen Brutgebiete für Braunkehlchen, Wiesenpieper, Bekassine, Raubwürger, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzstorch und Haselhuhn. Eines der besten Rastgebiete des Fischadlers.

Der vorliegende Maßnahmenplan ist, neben der Grunddatenerhebung und dem regelmäßig durchzuführenden Monitoring, Teil des von der EU geforderten Bewirtschaftungsplanes (= Managementplanes).

Die Maßnahmenplanung hat in erster Linie die Konkretisierung ausdifferenzierter Maßnahmen auf der Fläche zum Ziel und ist eine Grundlage für:

- die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes der NATURA 2000 Schutzgüter,
- die mittelfristige Maßnahmenabstimmung mit den sog. Akteuren,
- die mittelfristige Kalkulation von Budget- und Personalressourcen,
- die jährliche und mittelfristige Steuerung der Maßnahmenumsetzung,
- die sachliche und fachliche Umsetzungskontrolle inkl. der jährlichen Bewertung des Maßnahmenenerfolges und
- die mittelfristige Auswertung des Maßnahmenenerfolges für die turnusmäßig sechsjährige Berichtspflicht in NATURA 2000-Gebieten.

Im Regelfall stellt der Maßnahmenplan flächengenau die bereits fachlich zwischen konkurrierenden Ansprüchen abgewogenen Nutzungen und / oder Maßnahmen dar, welche für den Erhalt oder die Schaffung des günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter auf einer Fläche geeignet oder erforderlich sind.

Damit soll der Maßnahmenplan für Eigentümer, Nutzungsberechtigte und Naturschutzverwaltung klar und nachvollziehbar aufzeigen, welche Nutzungen und / oder Maßnahmen mit den festgelegten Erhaltungszielen vereinbar sind, der Verwaltung des jeweiligen Gebietes dienen und somit keiner Anzeige im Sinne des § 34 Abs. 6 BNatSchG bei der zuständigen Oberen Naturschutzbehörde bedürfen.

Die Umsetzung der Pläne erfolgt insbesondere über vertragliche Regelungen (Vorrang des Vertragsnaturschutzes gem. § 3 HAGBNatSchG), finanzielle Förderungen im Rahmen der Hessischen Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM) bzw. Wald-VN, als Kompensationsmaßnahmen oder in Erfüllung der Verpflichtungen aus der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Da es sich um ein Vogelschutzgebiet mit Offenland-Schwerpunkt handelt, wurde der Landrat des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung für den ländlichen Raum, Fachdienst Landschaftspflege, Grundstücksverkehr und Investitionsförderung, mit dem größten Teil der Erstellung des Maßnahmenplanes und dem Gebietsmanagement betraut. Für die Waldgebiete übernahm diese Aufgaben das Forstamt Herborn und Weilburg.

Fachliche Grundlage bei der Erstellung des Maßnahmenplanes war die Grunddatenerhebung des Büros für faunistische Fachfragen (Korn, M; Stübing, S. 2012). Ergänzt wurde diese durch eine Nachkartierung ausgewählter Offenlandarten durch Hessen-Forst (Forsteinrichtung und Naturschutz) vom 06.12.2011 sowie dem aktuellen SPA-Monitoring-Bericht durch die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland aus dem Jahr 2020.

Des Weiteren berücksichtigt wurden vorliegende Artenschutzkonzepte folgender Arten:

- Bekassine
- Braunkehlchen
- Flussregenpfeifer
- Grauspecht
- Großer Brachvogel
- Kiebitz
- Neuntöter
- Raubwürger
- Rotmilan
- Schwarzstorch
- Wachtelkönig
- Wendehals
- Wiesenpieper

Diese Artenschutzkonzepte beinhalten Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die jeweilige Art. Die aktuell geltenden Artenschutzkonzepte können unter <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/artenhilfskonzepte> abgerufen werden.

Dazu wurden aktuelle (Bestands-)Entwicklungen, soweit dem Verfasser bekannt, miteinbezogen.

Teile des VSG sind zusätzlich als FFH-Gebiete ausgewiesen:

Tabelle 1 - FFH-Gebiete innerhalb des VSG

Natureg - Nummer	FFH-Gebiet
5215-307	Waldgebiet östlich von Langenaubach
5215-308	Wald und Grünland um Donbach
5314-301	Hoher Westerwald
5315-305	Umbachtal und Wiesen in den Hainerlen
5414-302	Heidenkopf und Knoten nördlich Mengerskirchen
5415-301	Kallenbachtal zwischen Arborn und Obershausen
5415-304	Kreuzberg und Kahlenbergskof bei Obershausen

Für diese Teilbereiche des VS-Gebietes liegen gültige FFH-Maßnahmenpläne vor, in die Maßnahmen des Vogelschutzes bereits eingeflossen sind und die hier nicht nochmals überplant werden.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen ebenfalls Naturschutzgebiete:

Tabelle 2 - NSG innerhalb des VSG

Natureg - Nummer	Naturschutzgebiet
1352008	Wildweiberhäuschen
1532014	Waldaubacher Hecke bei Rabenscheid
1532015	Bermershube bei Heisterberg
1532016	Aubachtal bei Rabenscheid
1532017	Viehweide am Barstein
1532018	Feuerheck bei Waldaubach
1532020	Aubachtal bei Langenaubach
1532026	Kallenbachtal bei Arborn und Nenderoth
1532029	Alteberg und Sauernberg
1532031	Rückerscheid mit Aubachtal
1532032	Rabenscheider Holz
1532037	Mühlbachtal bei Gusternhain
1532040	Die Heck bei Hohenroth

Für diese Naturschutzgebiete liegen jeweils jährliche Pflegepläne vor, die durch die Funktionsbeschäftigten Naturschutz (HessenForst) durchgeführt und kontrolliert werden. Die Maßnahmen- und Pflegepläne sind im Internet in der öffentlich zugänglichen Fachanwendung Natureg einzusehen.

Generell liegen in jedem Naturschutzgebiet individuelle Schutzgüter vor. Teilweise kann es hier auch zu Überschneidungen mit den Maßnahmen des VSG kommen.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen

Ökologisch betrachtet bildet das VSG einen repräsentativen Ausschnitt extensiv genutzter Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes ab. Es sind zahlreiche Arten und vielfältig ausgebildete Lebensgemeinschaften der submontanen bis montanen Höhenstufen, insbesondere Bergwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer und naturnahe Wälder vorhanden.

Naturräumlich liegt das Gebiet in der Obereinheit 32 Westerwald und zwar in den Naturräumen Hoher Westerwald (322) und Oberwesterwald (323). **Geografisch** schließt sich im Norden das Siegerland, im Nord-Osten das Dilltal an. Im Süden geht der Westerwald in das Gießen-Koblenzer Lahntal über und im Westen wird der Oberwesterwald vom weitestgehend nicht mehr auf hessischem Gebiet liegenden Niederwesterwald abgegrenzt.

Der Hohe Westerwald ist eine flachwellige Hochflächenlandschaft mit sanften Kuppen und weiten, teils vermoorten Talmulden.

Geologisch betrachtet besteht der Hohe Westerwald aus tertiärem Basalt, der als geschlossene Decke über dem variskischen Grundgebirge liegt. Er ist an flachen Hängen von pleistozänem Solifluktionsschutt und entkalktem Lößlehm überdeckt. Zum Norden hin endet die Basaltdecke, und es treten Gesteine des Grundgebirges hervor. Es handelt sich dabei um devonischen Massenkalk und Tonschiefer, deren Schichten im Laufe der Auffaltung des Rheinischen Schiefergebirges gepresst, verstellt und verformt wurden. Im Süden, im Kallenbachtal, herrschen Kieselschiefer aus dem Karbon und oberdevonische Tonschiefer vor, auf dem pleistozäner Lößlehm aufgelagert wurde. Die Kuppen werden durch vulkanischen Feldspatbasalt gebildet.

Der Hohe Westerwald weist ein für die deutschen Mittelgebirge typisches, kühl-feuchtes, subatlantisch getöntes **Klima** auf. In seinen hohen Lagen fallen durchschnittlich mehr als 1000 mm/m² Niederschlag im Jahr, davon mehr als 20 % als Schnee. Die Zeit des produktiven Pflanzenwachstums (mittlere Andauer eines Tagesmittels von über 5 °C) ist etwa 30 bis 50 Tage kürzer als in den hessischen Tal- und Beckenlandschaften. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei 5,5-7° C (Baumann, B. et al. 2020).

Tabelle 3 - klimatische Verhältnisse

Mittlerer Jahresniederschlag	1000 mm/m ²
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur	5,5°C bis 7°C
Mittlere Andauer Tagesmittel der Lufttemperatur von mind. +5°C	190 - 210 Tage

Das VSG umfasst insgesamt **7.620,81 ha**. Diese Fläche verteilt sich auf 56,4% Offenland, 42,6 % Wald und 1% Stillgewässer

Das Gebiet bietet durch die unterschiedlichen Strukturen eine große Vielfalt an Habitaten.

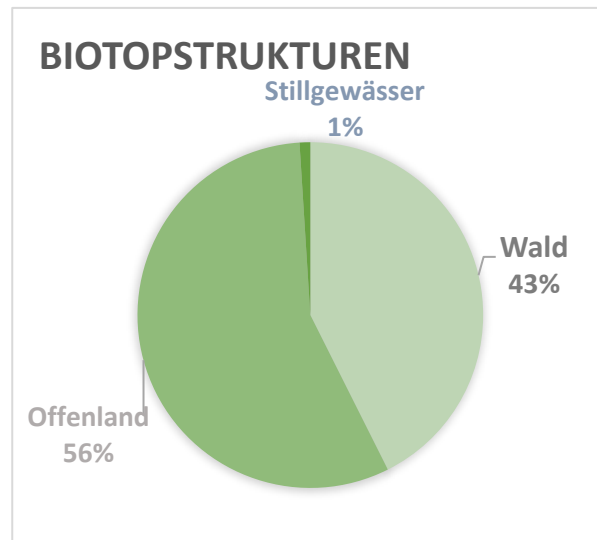


Abbildung 1 - Biotopstrukturen

Die nachfolgende Tabelle stellt die verschiedenen Habitats im VSG dar.

Tabelle 4 - Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuftten Habitats im VSG

Wald	3.249,40 ha
Laubwald	1.696,37 ha
Laubwald schwach und mittel (111, 112, 113)	1.172,14 ha
Laubwald, stark dimensioniert (114, 115)	389,53 ha
Eichendominiert, stark dimensioniert (124):	42,09 ha
Schwach und mittel dimensioniert (121, 122, 123)	92,61 ha
Mischwald	269,61 ha
Schwach und mittel dimensioniert (131, 132, 133)	269,61 ha
Nadelwald	1.177,78 ha
Nadelwald schwach und mittel (141, 142, 143)	1.152,39 ha
Nadelwald, stark dimensioniert (144)	11,88 ha
Kiefer-dominiert, mittel dimensioniert (152)	13,51 ha
Feuchtwald	105,64 ha
Schwach und mittel dimensioniert (161, 162)	105,64 ha
Offenland	4.301,83 ha
Strukturierte Kulturlandschaft	1.972,48 ha
Grünland-dominiert, extensiv genutzt (211)	1.534,07 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (212)	355,63 ha
Acker-dominiert (213)	82,78 ha
Strukturarme Kulturlandschaft	2.292,60 ha
Acker-dominiert (221)	53,96 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (222)	923,86 ha

Frischgrünland, extensiv genutzt (224)	1.164,50 ha
Feuchtgrünland, extensiv genutzt (225)	126,74 ha
Seggensümpfe (226)	1,04 ha
Trockenes Offenland (223)	21,36 ha
Heiden (229)	1,14 ha
Sukzessionsflächen (233)	36,75 ha
<u>Stillgewässer</u>	62,83 ha
Teiche, Weiher (321)	14,76 ha
Stauseen, Talsperren (323)	48,07 ¹ ha
Sonstige, Siedlungsflächen	6,75 ha
440 und 450	6,75 ha
Summe	7.620,81 ha

Anmerkungen:

¹ = Flächenanteil in Hessen

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das VSG "Hoher Westerwald" liegt an der westlichen hessischen Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz im Lahn-Dill-Kreis und dem Kreis Limburg-Weilburg. Es liegt innerhalb der Gemeinden Breitscheid, Dillenburg, Driedorf, Greifenstein, Haiger, Herborn, Löhnberg und Mengerskirchen.

Es umfasst eine Fläche von 7.620,81 ha und schließt die bereits in Kapitel 1 genannten FFH- und Naturschutzgebiete ein.

Zuständig für die Sicherung des Gebietes als Teil des Netzes Natura 2000 und produktverantwortlich für diesen Maßnahmenplan ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Gießen.

Zuständig für die Gebietsbetreuung sowie die Pflege des Vogelschutzgebietes „Hoher Westerwald“ ist die Abteilung für den ländlichen Raum des Lahn-Dill-Kreises.

2.3 Entstehung des Landschaftsbilds

Das gesamte Gebiet des Westerwaldes wurde historisch gesehen als Viehweide genutzt. Die günstigen natürlichen Voraussetzungen ließen eine Nutzung als traditionelle Wiesen- und Weidenlandschaft zu (siehe auch Wedra, C. et. al. 2007). Das Bild dieser Nutzungsart prägt die Landschaft auch heute noch und hat eine **kulturhistorische** Bedeutung für das Gebiet. Die ausgedehnten Viehweiden wurden von den Ortsbauern gemeinschaftlich genutzt. Ein Kuhhirt trieb tagsüber den gesamten Rinderbestand des Ortes über diese Hutweiden und brachte die Tiere abends ihren Besitzern zurück. Die

Hutungen erfuhren nur wenig Pflege; die am Viehtrieb beteiligten Bauern hatten kaum Interesse an kosten- oder arbeitsintensiven Meliorationen des Gemeindelandes. Schafhaltung spielte nur im Bereich des Knoten eine Rolle. Brachliegende Flächen wurden schließlich vorwiegend mit Fichten aufgeforstet.

Spuren alten Bergbaus, der für die Bewohner eine Nebenerwerbsquelle bildete, finden sich in Form von alten Stolleneingängen, Basaltsteinbrüchen und Tongruben auf dem Gebiet der Gemeinden Langenaubach, Rabenscheid, Schönbach und Gusternhain. Im Kalkgestein zwischen Breitscheid und Erdbach ist die Tropfsteinhöhle „Herbstlabyrinth“ touristisch erschlossen.

2.4 Lebensraumkomplexe

Für die Maßnahmenplanung (Kap. 6) wird das Gebiet in drei sogenannte Lebensraumkomplexe gegliedert, die nachfolgend dargestellt sind. Die unterschiedlichen Habitatansprüche der für das VSG maßgeblichen Vogelarten bedingt diese Unterteilung der Lebensräume. Den Lebensraumkomplexen „**Gewässer**“, „**Offenland**“ und „**Wald**“ werden weitere Teilkomplexe zugeordnet. Zu jedem Teilkomplex gehören wiederum sog. „Leitvogelarten“ und „Begleitvogelarten“. Das heißt, dass eine für eine Leitvogelart geplante Maßnahme zugleich den zugehörigen Begleitvogelarten dient. Dies geschieht u.a. aufgrund ähnlicher Habitatansprüche, womit bei Umsetzung einer Maßnahme weitere Arten profitieren können. Eine entsprechende Übersicht ist dem Anhang 8 - Anlage 1 zu entnehmen.

2.4.1 Gewässer

Über den Westerwald verteilt befinden sich mehrere Talsperren. Besonders hervorzuheben ist die im VSG westlich gelegene Krombachtalsperre (ca. 95 ha), welche zum Teil in Hessen und zum anderen Teil in Rheinland-Pfalz liegt. Zahlreiche weitere Gewässer, die besondere Habitate darstellen, werden in Kapitel 6.1.1 aufgeführt.

2.4.2 Offenland

Durch die ehemaligen Hutungen entstanden vielerorts Offenlandschaften mit Hecken und Sträuchern, die seitdem zur Grünlandbewirtschaftung genutzt wurden und werden. Oft werden sie zwei Mal jährlich gemäht oder kurzzeitig als Weide genutzt.

Häufig sind auch vernässte Standorte vorzufinden. Diese Biotope stellen für einige seltene Vogelarten eine wichtige Lebensgrundlage dar.

2.4.3 Wald

Bis 1960/70 war der Westerwald geprägt von Hutungen, durch ausgedehnte Viehweiden in den Außenbereichen der Gemarkungen. Danach entstanden private Koppeln, die entbuscht oder aufgeforstet wurden. Hierbei wurde fast ausschließlich die Baumart Fichte verwendet. Bis heute gibt es immer wieder Neuaufforstungen, bei denen jedoch mittlerweile auch andere Baumarten gepflanzt werden.

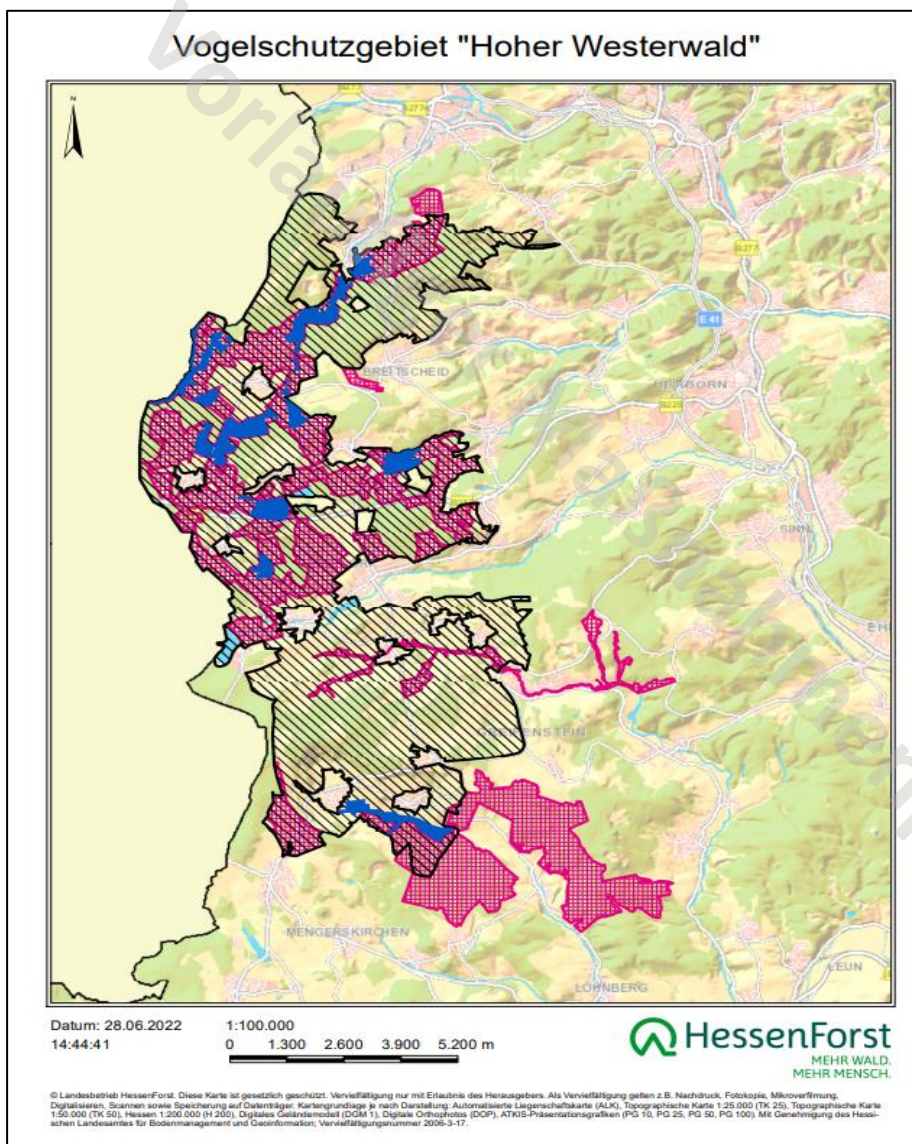





Abbildung 2 - VSG im Überblick

Legende:

-  VSG „Hoher Westerwald“
-  NSG
-  FFH-Gebiete

2.5 Wertgebende Vogelarten gem. VS-RL

Tabelle 5 - Populationsgröße und Gefährdungsgrad

Anhang-Arten	Bestand 2020 BP/Rev. (Baumann, B. et al. 2020)	Gefährdungskategorien der hessischen Brutvögel (HMuKLV 2014)
Baumfalke ²	1 - 2 Rev.	V
Baumpieper ²	40 - 65 Rev.	2
Braunkehlchen ¹	100 - 140 BP	1
Dohle ²	85 - 100 BP	-
Eisvogel ¹	1 - 2 Rev.	V
Fischadler ¹	0 BP	1
Grauspecht ¹	9 - 11 Rev.	2
Haselhuhn ¹	0 BP	1
Hohltaube ¹	10 - 15 BP	-
Mittelspecht ²	15 - 20 Rev.	-
Neuntöter ¹	230 - 250	V
Raubwürger ¹	0 - 1 Rev.	1
Raufußkauz ¹	1 - 3 Rev.	-
Rotmilan ¹	11 - 13 BP	V
Schwarzkehlchen ¹	5 - 10 BP	-
Schwarzmilan ¹	1 - 2 Rev.	-
Schwarzspecht ¹	12 - 14 Rev.	-
Schwarzstorch ¹	4 - 5 BP	3
Uhu ²	0 - 1 BP	-
Wachtelkönig ¹	1 - 2 Rev.	1
Waldlaubsänger ²	30 - 40 Rev.	3
Waldschnepfe ¹	15 - 20 Rev.	V
Wendehals ¹	0 - 1 Rev.	1
Wespenbussard ¹	5 - 7 Rev.	3
Wiesenpieper ¹	40 - 60 Rev.	1

Legende:

V = Vorwarnliste

1 = Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht

2 = Kategorie 2: Stark gefährdet

3 = Kategorie 3: Gefährdet

- = nicht gefährdet

¹ = Anhang I Arten VS-RL² = Artikel 4 Abs. 2 Arten VS-RL

Bestandstrend:



Abnahme



Gleichbleibend



Zunehmend

3. Leitbild, Erhaltungsziele, Schutzziele

Die nachfolgenden Leitbilder der Lebensraumkomplexe Wald, Gewässer und Offenland zeigen jeweils zusammenfassend die angestrebten Zustände und Ziele auf, die für das VSG „Hoher Westerwald“ erforderlich sind, wogegen sich die Erhaltungsziele auf die für dieses Gebiet gemeldeten Vogelarten gem. Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL beziehen und konkrete Maßnahmen zur Erhaltung und / oder Entwicklung derer Brutstätten und Populationen aufzeigen.

3.1 Leitbild

Das Leitbild für das Gebiet orientiert sich an der historischen Kulturlandschaft. Es ist eine weitgehend offene Hochflächenlandschaft mit hohem Grünlandanteil, deren Randbereiche durch steile, bewaldete Kerbtäler gekennzeichnet sind. Prägende Landschaftselemente sind Frisch- und Feuchtwiesenkomplexe in den weiträumigen Talmulden, strukturreiche Extensivweiden und naturnahe Laubwaldkomplexe an flachgründigen Hängen und auf den Kuppen. Dies gilt es durch nachhaltige, extensive Nutzung zu sichern (Wedra, C. et. al. 2007).

Aufgrund der beschriebenen Landschaftsbestandteile (s. Kapitel 2) entstehen für die Vogelarten in Abhängigkeit des jeweiligen Lebensraumkomplexes unterschiedliche Leitbilder.

3.1.1 Lebensraumkomplex - Gewässer

- Erhalt und Wiederherstellung schmaler, offener Waldbachtäler;
- Prüfung, inwieweit mit Netzen oder Schnüren überspannte, fischereiwirtschaftlich genutzte Teichanlagen mit verstärkten Abschreckungsmaßnahmen gestaltet werden könnten, sodass negative Auswirkungen auf die Avifauna vermieden wird;
- Schaffung von Kleingewässern in störungsarmen Bereichen um das Nahrungsangebot für den Schwarzstorch weiter zu verbessern;
- Umgestaltung der Uferzonen der Wiesengräben. Ziel der Grabenufergestaltung ist dabei ein naturnahes Gewässer mit breiter Uferzone. Gräben in Wiesenbrütergebieten sollten von möglichst breiten Altgrasstreifen (mindestens 3-5m) begleitet werden, die wechselseitig erst mit dem zweiten Wiesenschnitt oder im Herbst gemäht werden;
- Diese stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (z.B. Wachtelkönig, Braunkehlchen) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögeln und Amphibien);
- Unterbrechen von geschlossenen Erlensäumen an Bächen im Bereich der Wiesenbrütervorkommen (Barrierewirkung).

3.1.2 Lebensraumkomplex - Offenland

- Sicherung und Mehrung der extensiv bewirtschafteten Offenlandflächen in den zentralen Bereichen der Wiesenbrütervorkommen durch Verträge mit den Bewirtschaftern. Späte Nutzungstermine ab Mitte Juli sind wünschenswert. Alternativ oder ergänzend sollten Altgrasflächen oder Streifen bei der ersten Nutzung oder im besten Fall überjährig stehen bleiben;
- Erhalt der Halboffenlandschaft als Brutbiotop von Wendehals, Neuntöter und Raubwürger. Eine großflächige Sukzession ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Dabei ist ein Flächenmosaik von Bereichen mit Beweidung (angepasste Weidetierdichte), Mahd und kleinen Gehölzgruppen anzustreben;
- Keine Neuanlage von Drainagen im Bereich der noch vorhandenen Feuchtwiesen.

3.1.3 Lebensraumkomplex - Wald

- Erhaltung und Entwicklung geschlossener, großhöhlenreicher Buchen-Altbestände mit einem durchschnittlichen Bruthöhendurchmesser von mindestens 50 cm, dabei Integration der Naturwaldentwicklungsflächen von HessenForst;
- Erhaltung und Entwicklung von Eichen-dominierten Wäldern mit einem durchschnittlichen Bruthöhendurchmesser von mindestens 40 cm und mit mindestens 15 Alteichen pro Hektar zur Verbesserung der Habitatausstattung für den Mittelspecht;
- Möglichst keine Verluste am Baumartenanteil der Eiche im Gebiet;
- Um den offensichtlichen Mangel vor allem an starkem Totholz zu begegnen, sollten Überhälter sowie Horst- und Höhlenbäume nach deren biologischen Tod nicht aufgearbeitet oder zur Nutzung als Brennholz abgegeben werden;
- Verzicht auf Brennholzzelbstwerbung in den älteren Buchen- und Mischwäldern in der Zeit vom 01. März bis Ende Juli;
- Zusätzlich zur Habitatbaumrichtlinie der Naturschutzleitlinie sollte generell auch auf den Einschlag von Nadelbäumen mit Spechthöhlen verzichtet werden, um das Bruthöhlenangebot für den Sperlingskauz zu verbessern;
- Das Unterlassen der Aussaat einiger ausgewählter Windwurfflächen kann, insbesondere in Waldrandnähe, die Wiederbesiedelung des Westerwaldes durch den Raubwürger fördern.
- Einhalten der Naturschutzleitlinie 2022 von HessenForst mit den Punkten:
 - Schutz von Horst- und Brutzonen;
 - Erhalt und Pflege von Waldwiesen, Waldinnen- und -außenrändern;
 - Schutz der Böden;
 - Ausweisen von Waldentwicklungsgebieten;
 - Auswahl und Erhalt von mindestens 15 Habitatbäumen in über 100-jährigen Beständen;
 - Erhöhen des Wasserrückhalts in der Fläche;
 - Schutz von Feuchtwäldern, Quellen und Waldmooren.

3.2 Erhaltungsziele der Anhang I Arten

Für die Erhaltung des Gebietes sind gem. NATURA 2000-Verordnung vorrangig:

Tabelle 6 - Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I VS-RL
Brutvögel (B)
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen.
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.➤ Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate.➤ Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.➤ Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.➤ Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.➤ Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern.
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die einer Verbrachung und Verbuschung entgegenwirkt.➤ Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit.➤ Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz.

- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes.
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze.

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern.
- Erhaltung von Horstbäumen.
- Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes.
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald.
- Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen- bzw. Hummelnestern, mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhalt des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze.

Grauspecht (*Picus canus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik.
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik.

Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)

- Erhaltung von lichten, strukturreichen Wäldern mit Pioniergehölzen.
- Erhaltung von Waldformen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Waldbewirtschaftungsformen (Niederwaldbewirtschaftung, Haubergsbewirtschaftung) orientiert.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in waldbaulich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit.

<ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt➤ Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten.➤ Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen.
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, Totholz und Höhlenbäumen.➤ Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen.
Zug- (Z) und Rastvogel (R)
Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen.➤ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern.➤ Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.➤ Erhaltung von Pufferzonen gegenüber intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Rastperiode.
Sternaucher (<i>Gavia stellata</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern.➤ Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.➤ Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Gewässer zur Zeit des Vogelzuges und im Winter.
Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.➤ Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten.
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten.➤ Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete.➤ Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen.

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate.

Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

- Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete.
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate.

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- u. Ufervegetation.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.

3.3 Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL

Tabelle 7 - Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL
Brutvögel (B)
Krickente (<i>Anas crecca</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.➤ Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.➤ Erhaltung von Streuobstwiesen.
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen.➤ Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate.➤ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate.
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen und Höhlenbäumen.➤ Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.➤ Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten.➤ Erhaltung des Offenlandcharakters der Brut- und Rastgebiete.
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten.➤ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung.➤ Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen.➤ Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten.➤ Erhaltung des Offenlandcharakters.
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) <ul style="list-style-type: none">➤ Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern.

- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitats.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitats, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen.
- Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- Erhaltung großräumigen, strukturreichen Grünlandes durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitats mit extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden).

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

- Erhalt feuchter Wiesengebiete und schilfbestandener Gräben.
- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.
- Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen.

Zug- (Z) und Rastvogel (R)

Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.

Schellente (*Bucephala clangula*)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Ufergehölzen.

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Spießente (*Anas acuta*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Krickente (*Anas crecca*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Knäkente (*Anas querquedula*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Pfeifente (*Anas penelope*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Schnatterente (*Anas strepera*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.

Tafelente (*Aythya ferina*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Löffelente (*Anas clypeata*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten.

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitats.
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen.
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitats.
- Erhaltung des Offenlandcharakters.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitats.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

Kolbenente (*Netta rufina*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitats vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit, insbesondere in fischereilich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

- Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung von kurzrasigem, trockenem Ödland-, Heide- und Brachflächen sowie von strukturreichen Weinberglagen mit Lesestein-Stützmauern.
- Erhaltung von offenen Rohböden, insbesondere in Sand- und Kiesabbaugebieten
- Erhalt störungsarmer Bruthabitats.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.

- Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichtem Wasserstand.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität Bei sekundärer Ausprägung der Habitate.
- Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

- Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen.

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit.

Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungs- und Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlambänken.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.

- Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten.
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung.
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung des Offenlandcharakters.
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

- Erhaltung der Brutkolonien.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

Bergente (*Aythya marila*)

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten.

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- u. Ufervegetation.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammufeln im Rahmen einer naturnahen Dynamik.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer.

Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Habitats.

Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Nach Artikel 1 Abs. 2 der VS-Richtlinie und Artikel 12 Abs. 1 der FFH-Richtlinie ist die Störung, Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie von Eiern, Nestern oder Lebensräumen der geschützten Arten verboten.

Weitere Verbotstatbestände sind in den §§ 39 und 44 BNatSchG aufgezählt (BNatSchG vom 29. Juli 2009, zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 geändert).

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden mittels Text und Karte in den Gutachten zu den Grunddatenerhebungen erläutert. Sie werden hier nur tabellarisch wiederholt, gegebenenfalls ergänzt.

Vögel besitzen einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, bei dem sie unterschiedliche Bereiche in stark variabler Intensität nutzen. Die alleinige Lage des Niststandortes oder des Revierzentrums ist daher nur sehr begrenzt nutzbar, um die tatsächlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen zu beschreiben. Zudem wirken bei Vögeln häufig Faktorenkomplexe, die synergistisch wirken und sich in manchen Fällen zudem (negativ) verstärken können.

Bei Rastvögeln ist der Ortsbezug von Störungen noch schwieriger darzustellen, da sich diese, bedingt durch die artspezifischen Fluchtdistanzen von bis zu mehreren hundert Metern, auf einen weiten Umkreis erstrecken können.

Zudem besteht die Problematik, dass einerseits bereits konkrete Beeinträchtigungen existieren, andererseits aber auch potentielle Gefährdungen festgestellt werden können, die zukünftig beachtet bzw. begrenzt werden müssen, um den guten Erhaltungszustand der Vogelpopulationen zu garantieren. Da dies in vielen Fällen kaum zu unterscheiden ist bzw. aufgrund der Gebietsgröße in manchen Teilflächen konkret zutrifft, in anderen Bereichen hingegen nur eine potentielle Gefährdung darstellt, kann dies bei der Betrachtung der einzelnen Art nicht unterschieden werden.

4.1 Beeinträchtigungen/ Störungen in Bezug auf die Brutvögel des Anhangs I VS-RL

Als potentielle Beeinträchtigungen/Störungen in den VSG-relevanten Funktionskomplexen sind zu nennen:

Tabelle 8 - Beeinträchtigungen/ Störungen der Brutvögel des Anhang 1 VS-RL

Art	Code	Art der Beeinträchtigungen/ Gefährdung	Bemerkung
Eisvogel ¹	880	Fischereiliche Bewirtschaftung	Risiko: Wasserentnahme, Reduzierung des Nahrungsangebots
	881	Ableitung von Fischteichen	Risiko: Verlust von Nahrungshabitat (mittel)
Grauspecht ¹	210	Stoffeintrag aus der Atmosphäre	Risiko: Zuwachsen offener Flächen (hoch)
	513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Risiko: Fällung von Höhlenbäumen (mittel)
	514	Altbäume mit geringem Anteil	Risiko: Reduktion des Anteils alter und mittelalter Bäume im Wirtschaftswald (hoch)
	540	Strukturveränderung	Risiko: Förderung des Bodenbewuchs durch zu starke Auflichtung der Bestände (hoch)
Haselhuhn ¹	110	Verkehr	Risiko: Einige Kreisstraßen führen entlang oder durch Wälder (gering)
	121	Windkraftanlagen (außerhalb des VSG)	Risiko: wenn Einwanderungskorridore oder pot. Habitate betroffen sind; Schlagschatten können Prädatoren vortäuschen (hoch)
	270	Verinselung	Risiko: hoch
	282	Isoliertes Vorkommen: Art	Risiko: keine gesicherten Vorkommen in Nachbarschaft (hoch)
	290	Beunruhigung	Risiko: Wanderer, Skiläufer, Mountainbiker (mittel - hoch)
	505	Nadelbaumaufforstung	Risiko: Aufforstungen mit reinem Nadelwald können wie Riegel wirken (gering - mittel)
	543	Weichholzaustrieb	Risiko: Jungwuchspflege in Kulturen (hoch)
	700	Jagdausübung	Risiko: Von Schwarzwild geht für Bodenbrüter ein hoher Prädationsdruck aus (hoch)
721	Wildfütterung (Kirrung)	Risiko: durch Kirrungen werden Sauen angelockt (hoch)	
			Störungen
Heidelerche ²	102	Vorrücken der Bebauung	Entfällt
	190	Aktuelle Nutzung	Entfällt
	201	Nutzungsintensivierung	Entfällt
	210	Stoffeintrag aus der Atmosphäre	Entfällt
	220	Düngung	Entfällt
	290	Beunruhigung/ Störung	Entfällt
	350	Biozide	Entfällt
	401	Verfilzung	Entfällt
	403	Vergrasung	Entfällt
	410	Verbuschung	Entfällt
	440	Überdüngung	Entfällt
500	Aufforstung	Entfällt	

	505 630 670 672	Nadelbaumaufforstungen Lager- /Feuerstelle Freizeit- und Erholungsnutzung Störungen durch Haustiere/ Prädation	Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt
Neuntöter ¹	121 201 227 350 426/ 430	Windenergieanlagen Nutzungsintensivierung Intensive Grünlandbewirtschaftung Biozide Mahdtechnik/ Silagetechnik	Risiko: gering - mittel Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Düngung besonders dicht aufwachsendes Grünland erschwert den Zugang zur Nahrung (hoch) Risiko: Verknappung des Nahrungsangebots und Verlust von Struktureichtum (mittel - hoch) Verlust von Nahrung; i.d.R. giftige Produkte (sehr hoch) Risiko: Verringerung des Nahrungsangebots Nachteilige Auswirkungen des Kreiselmähwerks (bevorzugt Balkenmähwerk)
Raufußkauz ¹	540	Strukturveränderung	Verlust an Fichtenbeständen (Jagd, Tageinstand)
Rotmilan ¹	120 121 513 515 723	Ver- und Entsorgungsleitungen Windkraftanlagen Entnahme ökologisch wertvoller Bäume Holzernte zur Reproduktionszeit Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: von nicht ausreichend abgesicherten Mittelspannungsmasten geht vereinzelt noch ein Stromtodrisiko aus (gering) Risiko: direkte Verluste sowie Verringerung der zur Verfügung stehenden Nahrungsflächen durch Meideverhalten (hoch) Risiko: Fällung von Horstbäumen (mittel) Risiko: Brennholzaufbereitung bis weit in den Frühling (hoch) Risiko: da Rotmilan gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansicht während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden (hoch)
Schwarzstorch ¹	120 121 515	Ver- und Entsorgungsleitungen Windkraftanlagen Holzernte zur Reproduktionszeit	Risiko: Anflugrisiko an Hoch- und Mittelspannungsmasten in Gewässernähe (gering - mittel) Risiko: v.a. starkes Meideverhalten, aber auch direkte Verluste möglich (hoch) Risiko: Brennholzaufbereitung bis weit in den Frühling (hoch)
Schwarzspecht ¹	513 514	Entnahme ökologisch wertvolle Bäume Altbäume mit geringem Anteil	Risiko: Verlust an Bruthöhlen (während der Brutzeit nicht gegeben) (gering) Risiko: zu starke Auflichtung der Brutbestände (hoch)

	533	Bestand aus nichteinheimischen/ standortsfremden Baumarten	Risiko: v.a. bei flächigem Anbau der Douglasie (gering - mittel)
	550	Veränderungen des Stoffhaushaltes	Risiko: insbesondere durch Stickstoffeintrag (hoch)
	555	Flächenhaftes Absterben von Baumbeständen	Risiko: insbesondere Fichte, aber auch Buchenbestände durch anhaltenden Wassermangel betroffen (hoch)
Wespen- bussard ¹	350	Biozide	Risiko: durch Einsatz von Pestiziden und Herbiziden kommt es zur Verschlechterung im Nahrungshabitat (hoch)
	514	Altbäume mit geringem Anteil	Risiko: gering
	515	Holzernte zur Reproduktionszeit	Risiko: größte Gefahr geht vom frühen Laubholzeinschlag im August aus (hoch)
	723	Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: Da der Wespenbussard gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansitz während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden. Die späte Ankunft, der meist kleine, gut mit grünem Laub getarnte Horst und die diskrete Lebensweise führen in der Regel dazu, dass die Brut übersehen wird (hoch)
Schwarz- milan ¹	120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Risiko: Stromtod (gering - mittel)
	121	Windkraftanlagen	Risiko: gering
	513	Entnahme ökologisch wertvolle Bäume	Risiko: Schwarzmilanhörste sind verhältnismäßig klein und werden insbes. auf Nadelbäumen übersehen (mittel; bei Nadelholz: hoch)
	515	Holzernte zur Reproduktionszeit	Risiko: Brennholzaufbereitung bis weit in den Frühling (hoch)
	723	Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: da Schwarzmilan gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansicht während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden (hoch)
Fischadler ¹	121	Windkraftanlagen	Entfällt
	524	Zu dichtes Wegenetz	Entfällt
Wachtel- könig ¹	110	Verkehr	Risiko: Kollisionsrisiko v. a. in Brut- und Rastgebieten und bei der Querung von Funktionsräumen (mittel)
	120	Freileitungen	Risiko: Kollisionsrisiko insbes. im Bereich unmittelbarer Reviere

121	Windenergieanlagen	Risiko: Kollisionsrisiko (gering), aber Störungen wie Geräusche/ Schattenschlag/ Bewegungsunruhe/ vertikale Strukturen verursachen Meideverhalten in zahlreichen Gebieten
170/ 171/ 172 201	Entwässerung/ Dainagen/ Grundwasserabsenkung Nutzungsintensivierung	Risiko: hoch, da Art u.a. auf Feuchtwiesen angewiesen ist
227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Düngung; besonders dicht aufwachsendes Grünland erschwert den Zugang zur Nahrung; hohe Viehdichte kann zum Verlust der Brut führen (hoch)
350	Biozide	Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Verlust von Struktureichtum (mittel - hoch)
370/ 410	Pflegerückstand/ Verbuschung	Risiko: durch Einsatz von Pestiziden und Herbiziden kommt es zur Verschlechterung im Nahrungshabitat (sehr hoch)
426/ 430/ 432	Mahdtechnik/ Silagetechnik/ Mahd zur Reproduktionszeit	Risiko: nachteilige Auswirkungen durch Verbuschung auf Revierpaardichte (mittel)
672	Störung durch Haustiere/ Prädation	Risiko: Verringerung des Nahrungsangebots Nachteile Auswirkungen des Kreiselmähwerks (bevorzugt Balkenmähwerk) (hoch - sehr hoch)
		Risiko: mittel - hoch

4.2 Beeinträchtigungen/ Störungen in Bezug auf die Brutvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL

Tabelle 9 - Beeinträchtigungen/ Störungen der Brutvögel nach Art. 4 (2) VS-RL

Art	Code	Art der Beeinträchtigungen/ Gefährdung	Bemerkungen
Braunkehlchen ¹	170/ 171/ 172	Entwässerung/ Drainage/ Grundwasserabsenkung	Risiko: Verstärkung negativen Einfluss der extremen Trockenperioden (hoch)
	201	Nutzungsintensivierung	Risiko: in Teilbereichen sehr hohe Besatzdichte in Rinderbeweidung, abschleppen von Weiden während Brutzeit (mittel)
	227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Verlust von Struktureichtum (mittel - hoch)
	350	Biozide	Risiko: Verlust von Nahrung (mittel - hoch)
	370/ 410	Pflegerückstand/ Verbuschung	Risiko: nachteilige Auswirkungen durch Verbuschung auf Revierpaardichte (mittel – hoch)
	426/ 430/ 432/ 900a	Mahdtechnik/ Silageschnitt/ Mahd zur Reproduktionszeit/ Mahd von Wegerändern	Risiko: Verringerung des Nahrungsangebots Nachteilige Auswirkungen des Kreiselmäherwerks (bevorzugt Balkenmäherwerk) (hoch - sehr hoch)
	672	Störung durch Haustiere/ Prädation	Risiko: gering – mittel
	Krickente ²	101	Überspannung

	120 290 601 602 607 620 640 670 672 810 832 860 880 882	Ver- und Entsorgungsleitungen Beunruhigung/ Störung Wassersport Flugsport Angelsport Camping Wandertourismus Freizeit- und Erholungsnutzung Störungen durch Haustiere/ Prädation Gewässerunterhaltung Uferverbau Gewässerbelastung Firscherliche Bewirtschaftung Seespiegelstabilisierung	Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt Entfällt
Hohltaube ¹	201 227 513 514	Nutzungsintensivierung Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen Entnahme ökologisch wertvoller Bäume Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Risiko: hoch Risiko: Verlust von Nahrungshabitaten mit Wildkräutern und Sämereien (hoch) Risiko: mittel (während der Brutzeit i.d.R. nicht relevant) Risiko: Verlust an Buchenaltbeständen mit Großhöhlen (mittel - hoch)
Wiesenpieper ¹	120 170/ 171/ 172 201 227	Freileitungen Entwässerung/ Dainagen/ Grundwasserabsenkung Nutzungsintensivierung Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: Kollisionsrisiko v. a. in Brut- und Rastgebieten und bei der Querung von Funktionsräumen (mittel) Risiko: hoch, da Art u.a. auf Feuchtwiesen angewiesen ist (hoch) Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Düngung; besonders dicht aufwachsendes Grünland erschwert den Zugang zur Nahrung; hohe Viehdichte kann zum Verlust der Brut führen (hoch) Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Verlust von Struktureichtum (mittel - hoch)

	350	Biozide	Risiko: durch Einsatz von Pestiziden und Herbiziden kommt es zur Verschlechterung im Nahrungshabitat (sehr hoch)
	370/	Pflegerückstand/	Risiko: nachteilige Auswirkungen durch Verbuschung auf Revierpaardichte. Vertikale
	410	Verbuschung	Strukturen sollten nicht über 1 - 2 % des Flächenanteils liegen (hoch - sehr hoch)
	426/	Mahdtechnik/	Risiko: Verringerung des Nahrungsangebots. Nachteilige Auswirkungen des
	430/	Silagetechnik/	Kreiselmähdwerks (bevorzugt Balkenmähdwerk)
	432	Mahd zur Reproduktionszeit	(hoch - sehr hoch)
	672	Störung durch Haustiere/ Prädation	Risiko: mittel - hoch
Bekassine ²	102	Vorrücken der Bebauung	Entfällt
	105	Teilbebauung	Entfällt
	130	Verfüllungen/ Auffüllungen	Entfällt
	160	Ausbringung von Gülle	Entfällt
	170	Entwässerung	Entfällt
	171	Drainage	Entfällt
	185	Kennartenarmut	Entfällt
	190	Aktuelle Nutzung	Entfällt
	201	Nutzungsintensivierung	Entfällt
	220	Düngung	Entfällt
	221	Ablagerung von Stallmist	Entfällt
	350	Biozide	Entfällt
	401	Verfilzung	Entfällt
	403	Vergrasung	Entfällt
	410	Verbuschung	Entfällt
	430	Silageschnitt	Entfällt
	432	Mahd zur Reproduktionszeit	Entfällt
	440	Überdüngung	Entfällt
	505	Nadelbaumaufforstungen	Entfällt
	670	Freizeit- und Erholungsnutzung	Entfällt
	672	Störungen durch Haustiere/ Prädation	Entfällt
Haubentaucher ²	101	Überspannung	Entfällt
	120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Entfällt

	290	Beunruhigung/ Störung	Entfällt
	601	Wassersport	Entfällt
	602	Flugsport	Entfällt
	607	Angelsport	Entfällt
	620	Camping	Entfällt
	640	Wandertourismus	Entfällt
	670	Freizeit- und Erholungsnutzung	Entfällt
	672	Störungen durch Haustiere/ Prädation	Entfällt
	810	Gewässerunterhaltung	Entfällt
	832	Uferverbau	Entfällt
	860	Gewässerbelastung	Entfällt
	880	Fischereiliche Bewirtschaftung	Entfällt
	882	Seespiegelstabilisierung	Entfällt
Schwarzkehlchen ¹	201	Nutzungsintensivierung	Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Düngung; besonders dicht aufwachsendes Grünland erschwert den Zugang zur Nahrung; hohe Viehdichte kann zum Verlust der Brut führen (hoch)
	227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: durch Verknappung des Nahrungsangebots und Verlust von Struktureichtum (mittel - hoch)
	350	Biozide	Risiko: durch Einsatz von Pestiziden und Herbiziden kommt es zur Verschlechterung im Nahrungshabitat (sehr hoch)
	672	Störung durch Haustiere/ Prädation	Risiko: mittel - hoch
Raubwürger ¹	201	Nutzungsintensivierung	Risiko: Verstärkte Nutzung extensiv bewirtschafteter Flächen (hoch)
	202	Nutzungsaufgabe	Risiko: Verbuschung, Verlust von Grünland (hoch)
	227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: mehrmalige Mahd, zunehmender Gülleeinsatz (hoch)
	350	Biozide	Risiko: Verlust von Nahrung (mittel - hoch)
	502	Aufforstung von Waldblößen	Risiko: sofortige Aufforstung von Windwurfflächen vermindert die Brutbiotopeignung (hoch)
	602	Flugsport	Risiko: mittel - hoch
	606	Modellflug	Risiko: hoch

4.3 Beeinträchtigungen/ Störungen in Bezug auf die neuen Brutvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL

Tabelle 10 - Beeinträchtigungen/ Störungen der neuen Brutvögel des Anhang 1 VS-RL

Art	Code	Art der Beeinträchtigungen/ Gefährdung	Bemerkung
Baumfalke ¹	120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Risiko: Stromtod (gering) Risiko: Leitungsanflug (mittel)
	121	Windkraftanlage	Risiko: durch WKA in und unmittelbar außerhalb des VSG (mittel)
	513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Risiko: bzgl. Brutbaumfällung, da diskrete Lebensweise, unauffälliger kleiner Horst, meist auf Nadelbaum, Einschlag von Käferfichten (hoch)
	515	Holzernte zur Reproduktionszeit	Risiko: da Holzeinschlag im Nadelholz auch im Sommerhalbjahr (hoch)
Waldschnepfe ¹	515	Holzernte zur Reproduktionszeit	Risiko: Mittel, Holzeinschlag im Sommerhalbjahr
	700	Jagdausübung	Risiko: Hoch, Hohe Schwarzwildbestände
Wendehals ¹	210	Stoffeintrag aus der Atmosphäre	Risiko: s. Code 400 und 410 (hoch)
	290	Beunruhigung, Störung	Risiko: die nahe am Dorf liegenden Offenlandbereiche werden intensiv von Spaziergängern mit teils freilaufenden Hunden begangen (mittel - hoch). Größere Gefahr durch streunende Hauskatzen.
	351	Pestizide	Risiko: Einsatz von Pestiziden beeinträchtigt insbes. das Vorkommen von Nahrungstieren (Ameisen!) (hoch)
	400	Verbrachung	Risiko: ein hoher, geschlossener Kraut- oder Grasbewuchs beeinträchtigt die Habitateignung für den Wendehals (gering - mittel)
	410	Verbuschung	Risiko: Naturverjüngung der Waldbaumarten und anderer Gehölze entwerten bei entsprechenden Dichtstand Wendehalshabitate (mittel - hoch)
	450 502	Fehlende Obstbaumpflege Aufforstung von Waldblößen	Risiko: Gefährdet das Vorkommen von Streuobstbeständen als wichtigem Bruthabitat Risiko: da die Art geschlossenen Wald mit entsprechenden Dichtstand meidet, wirkt sich ein Rückgang an Freiflächen im Wald unmittelbar auf den Bestand (mittel)

Anmerkungen:

¹= Baumann, B. et al. 2020

²= Korn, M; Stübing, S. 2012

5. Naturschutzleitlinie HessenForst

5.1 Biodiversität im Staatswald

Für die Bewirtschaftung des Waldes des Landes Hessen hat der Landesbetrieb HessenForst im Jahre 2011 eine Naturschutzleitlinie erarbeitet. Im Jahr 2022 wurde diese Leitlinie überarbeitet und trat per Erlass im September 2022 in Kraft. Diese basiert auf vier Modulen, die im forstwirtschaftlichen Betrieb beachtet werden müssen.

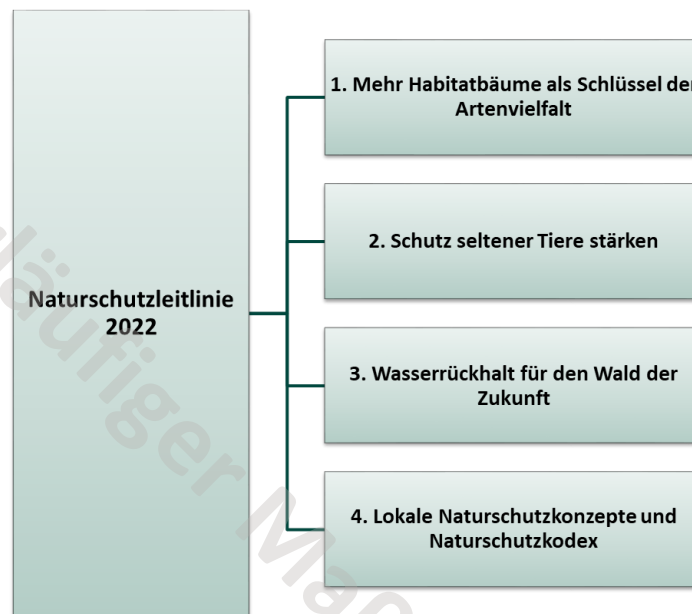


Abbildung 3 - Naturschutzleitlinie

Das erste Modul sind Habitatbäume. Die ursprüngliche Zahl von drei Habitatbäumen pro Hektar in über 100-jährigen Beständen wurde auf zehn (in Natura 2000-Gebieten auf 15) Bäume erhöht. Teil dieser Habitatbäume sind die neu dazu gekommenen sogenannte Methusalembäume. Diese Habitatbäume dienen als tragende Säule für die Artenvielfalt im Wald und bleiben deshalb dauerhaft erhalten.

Das zweite Modul ist der Schutz seltener Tiere. Hier gibt es Vorgaben zur Störungsminimierung an Orten von Brutvorkommen seltener Vogelarten und durch zeitliche Beschränkungen bei Holzeinschlagsmaßnahmen. Auch der Schutz von Fledermäusen ist durch Vorgaben geregelt.

Als Drittes gewinnt der Wasserrückhalt im Wald immer mehr an Bedeutung. Es wird besonderes Augenmerk auf jegliche Gewässer, Quellbereiche und Feuchtbereiche im Wald gelegt. Wasser soll durch neue Methoden im Wald gebunden werden.

Vervollständigt wird die Leitlinie durch lokale Naturschutzkonzepte und den Naturschutzkodex. Die genannten Konzepte werden für jedes Forstamt erarbeitet und bilden Grundlage für jegliche Forstbetriebsplanung.

6. Maßnahmenbeschreibung

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Landrat des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung für den ländlichen Raum, Karl-Kellner-Ring 51, 35576 Wetzlar, erfolgen.

Wie bereits dargestellt, beinhaltet das VSG mehrere bereits ausgewiesene Fauna-Flora-Habitat-Gebiete. Die hier beschriebenen Maßnahmenvorschläge gelten für die außerhalb der in Kap. 1 aufgeführten FFH-Gebiete gelegenen Flächen. Für den Geltungsbereich innerhalb dieser FFH-Gebiete ist deren jeweiliger Maßnahmenplan bindend.

Die entsprechenden Maßnahmentypen (Mt) sind den einzelnen Maßnahmen in Klammern zugeordnet. Sie sind nach folgenden Kriterien gegliedert:

- **Mt 1:** Beibehaltung der Nutzung (außerhalb Lebensraumtyp)
- **Mt 2:** Gewährleistung des günstigen Erhaltungsziels
- **Mt 3:** Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen EHZ B
- **Mt 4:** Wiederherstellung/Entwicklung des günstigen EHZ A
- **Mt 5:** Potential eines Biotoptyps zur Entwicklung LRT
- **Mt 6:** Weitere Maßnahmen nach NSG-VO (außerhalb LRT) und sonstige Maßnahmen
- **Mt 7:** Maßnahmen für Arten mit großräumiger Verbreitung oder Maßnahmen für Arten/LRT

Alle aufgeführten Maßnahmen sind variabel und können in der Fläche erweitert werden.

Die Beschreibung der aus der GDE (Korn, M; Stübing, S. 2012) und dem SPA-Monitoring (Baumann, B. et al. 2020) abgeleiteten Maßnahmen erfolgt getrennt nach den Lebensraumkomplexen „**Gewässer**“, „**Offenland**“ und „**Wald**“. Eine möglichst vielfältige Landschaft mit hoher Dichte an Habitatgrenzen und miteinander verflochtenen und verbundenen Lebensräumen soll den jeweils assoziierten Arten(-gruppen) ihre Lebensgrundlage sichern und erhalten. Die bereits im Kap. 2.4. erwähnten Leitvogelarten werden im Folgenden unterstrichen dargestellt.

6.1 Lebensraumkomplex „Gewässer“

6.1.1 Fließgewässer

Naturnahe Fließgewässer stellen eine essentielle Lebensgrundlage daran gebundener Vogelarten dar. Insbesondere solche Fließgewässer, die eine landschaftstypische, den topografischen Gegebenheiten entsprechende Dynamik aufweisen. Diese Habitatausstattungen sind zu erhalten, zu entwickeln bzw. wenn erforderlich wiederherzustellen. Dies ist von hoher Bedeutung zur Wahrung der naturschutzfachlich hochwertigen Kulturlandschaft. Bedeutende Fließgewässer im VSG „Hoher Westerwald“ sind Aubach, Bierbach, das Karrenfloß, Fiechbach, Haigerbach, Kallenbach, Königswieser Bach, Leyenbach, Medenbach, Mengerskirchener Bach, Mühlbach, Ortsbach, Rehbach, Reistenbach, Rinnbach, Schön-Bach und Ulmbach.

Als Habitat nutzt der Eisvogel (Leitvogelart) kleinfischreiche Gewässer aller Art mit geeigneten Ansitzen in max. zwei bis drei Meter Höhe über der Wasseroberfläche. Zudem benötigt er Steilwände, um seine Nisthöhle anlegen zu können. Weitere Nistmöglichkeiten finden sich evtl. in Abbruchkanten oder Wurzeltellern im Wald in der Nähe geeigneter Gewässer. Von dem im Gebiet vorhandenen Netz an Bachläufen sind nur in einem kleinen Teil (ca. 5 - 10%) Abschnitte zu finden, in denen für den Eisvogel günstige Strukturen vorhanden sind bzw. die überhaupt groß genug sind, ihm als Lebensraum zu dienen. Mögliche Bäche sind von Süden nach Norden: Kallenbach, Ulmbach (nur im Osten), Rehbach, Mühlbach und Aubach (nördlich Rabenscheid).

Schwarzstörche sind Waldbewohner, die ihre Nahrung an Teichen, Tümpeln, Fließgewässern und seltener im Grünland suchen. Bevorzugt werden klare Forellenbäche zum Nahrungserwerb aufgesucht.

Neben der Wassergüte und einer ausreichenden Wasserführung als Voraussetzung einer artenreichen Fisch-, Amphibien- und Wasserinsektenfauna ist die Zugänglichkeit zum Gewässer von entscheidender Bedeutung. Zu intensiver Gehölz- oder Staudenbewuchs behindert stark die Nutzung als Nahrungshabitat. Ein schmaler, lichter Galeriewaldstreifen aus Erlen oder (strauchartige-)Weiden bietet in der Regel eine ausreichende Beschattung des Baches, wodurch eine zu starke Verkräutung des Gewässers vermieden wird. Der Bach bleibt daher für den Schwarzstorch „begehbar“ und für den Eisvogel befischbar, zumal ausreichende Ansitzmöglichkeiten vorhanden sind. Dieser Aspekt ist bei der Gehölzpflege an Gewässern zu berücksichtigen. Eine natürliche Auendynamik sollte ermöglicht werden, damit Uferabbrüche oder Sedimentaufspülungen (Kies- und Schlammبانke) als wesentliche Habitatelemente möglich werden.

Gewässerführende Talzüge sollten entfichtet werden, um insbesondere dem Eisvogel die Nutzung der vorhandenen Bachläufe zu ermöglichen und der Versauerung des Gewässers entgegen zu wirken.

Gräben in Wiesenbrüteregebieten sollten von möglichst breiten hochstaudenreichen Altgrasstreifen (mind. 3 - 5 m, möglichst 10 m) begleitet werden, die wechselseitig erst mit dem zweiten Wiesenschnitt, im Herbst oder alternierend in einem 3- bis 4-jährigen Rhythmus abschnittsweise gemäht werden. Die Altgrasstreifen stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (z.B. Wachtelkönig, Braunkehlchen) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögel und Amphibien).

(Mt 2) 04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Entlang des Gewässers sollte ein mind. 5 m breiter Streifen, beidseits des Gewässers extensiviert werden. Durch die zusätzlich entstehende Deckung, werden weitere Gewässerabschnitte für den Schwarzstorch nutzbar gemacht. Bereiche mit kartierten Lebensraumtypen oder mit Vorkommen von Wiesenbrütern sind von dieser Maßnahme ausgenommen.

6.1.2 Stillgewässer einschließlich Verlandungszonen

Die wenigen Stillgewässern im Gebiet (Krombachtalsperre, Heisterberger Weiher, Stausee bei Driedorf) stellen gerade in den Zugzeiten wertvolle Trittsteinbiotope für die in Kap. 3.2 gelisteten Zug- und Rastvögel dar, vor allem für Entenvögel, Limikolen und Taucher. Schwarzstorch und Eisvogel nutzen auch kleine Stillgewässer regelmäßig als Nahrungshabitate. Auch die im Waldbereich brütenden Graureiher und Baumfalken nutzen die (Umgebung der) Stillgewässer zur Nahrungssuche. Die Lappentaucherarten Schwarzhalstaucher, Haubentaucher und Zwergtaucher, bevorzugen störungsfreie, naturnahe Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen, die ein ausreichendes Fischvorkommen aufweisen. Im VSG brütet der Haubentaucher an der Krombach- und Driedorfertalsperre, aber auch am Heisterberger Weiher. Von allen Entenarten, wie beispielsweise Krickente, Reiherente und Tafelente, werden ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG genutzt. Die Krickente tritt an seichten Gewässern mit hohem Deckungsangebot im Uferbereich auf. Im VSG konnte sie in der Brutzeit ausschließlich an der Krombachtalsperre nachgewiesen werden. Die Managementmaßnahmen müssen neben der eigentlichen Wasserfläche auch die Uferbereiche mit den Verlandungsflächen, Schilfbestände, Feuchtwiesenbereiche und Ansitzwarten (Eisvogel, Fischadler) mit einbeziehen. Naturnahe Bereiche an Großgewässern müssen erhalten bleiben (z.B. breite Flachuferzonen, reiche Unterwasser- und Ufervegetation). Der Besucherlenkung ist wegen der hohen Störungsempfindlichkeit der meisten Wasservogelarten ein besonderes Augenmerk zu widmen. Es sollten störungsarme Habitate insbesondere in fischereilich, jagdlich und zum Zwecke der Erholung genutzten Bereichen erhalten werden.

Diverse Maßnahmen sind zum Erhalt und zur Förderung dieser Rast- und Brutstätten zahlreicher Vogelarten von Bedeutung. Eine detailliertere Verortung der Maßnahmen findet im konkreten Planungsprozess des Jahrespflegeplans statt.

(Mt 2) 05.06: Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen (z.B. Teichbrache, Winterung, Sommerung):

Teiche als Nahrungsbiotop für den Schwarzstorch gestalten, weiterhin mit geringem Friedfischbesatz besetzen, jedoch keine Karpfen. Solche Teiche dienen als Nahrungs- und Rasthabitat für Schwarzstorch, Fischadler und Taucherarten. Insbesondere in den Sommermonaten (April bis Anfang Oktober) könnte es beispielsweise an der Teichanlage Mademühlen zu Nutzungskonflikten mit Anglern kommen. In den kalten Monaten könnte die Teichanlage bei geringem Freizeitdruck als Rastgewässer dienen.

(Mt 2) 11.06.01.01 Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken

Anlage von Flachwasserteichen: Mindestgröße jeweils ca. 500m², tiefster Bereich ca. 1,50 m, flach ausgezogene Ufer. Stillgewässer mit ihren Verlandungszonen stellen wertvolle Nahrungshabitate für den (Schwarz-) Storch und andere maßgebliche Vogelarten wie z.B. Limikolen dar.

(Mt 3) 11.02.04: Anlage/Pflege von Steilwänden:

Ufernahe Anlage einer Steilwand (ca. 1,40 m hoch) für den Eisvogel, um Bruthabitate zu entwickeln. An den Bachläufen im VSG gibt es nur wenige Abschnitte mit vorhandenen günstigen Strukturen (senkrechte oder leicht überhängende kahle Lehm- und Sandsteilwände oder große Wurzelteller umgestürzter Bäume mit dicker Erdschicht, direkt am Gewässerufer) für den Eisvogel. Hierzu können an potentiellen Brutwänden Uferbereiche senkrecht abgestochen werden und/oder die bedeckende Vegetation (Sukzession) zurückgeschnitten werden. Ggf. können auch künstliche Brutröhren installiert werden. Umsetzung der Maßnahmen am Gewässer in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde und auf geeigneten Flächen in öffentlichem Eigentum.

(Mt 6) 03.01: Einstellung/Beschränkung der Jagdausübung:

Einstellung/Beschränkung der Jagdausübung auf Wasservogel zum Schutz rastender und brütender Vögel vor Störungen. Die durch die Jagd verursachte Beunruhigung an Gewässern betrifft nicht nur jagdbare Arten, sondern auch zahlreiche andere, zum Teil streng geschützte Wasservögel. Für die Bejagung von invasiven Arten, wie z.B. die Nilgans, kann hiervon in Ausnahmefällen abgewichen werden. Das Bundesjagdgesetz (BJagdG 1976), das Hessische Jagdgesetz (HJagdG 2001) und die Hessische Jagdverordnung (HJagdV 2022) sind jeweils auf dem aktuell gültigen Stand zu beachten. Die Maßnahme sollte eng mit der Jagdbehörde und den Ausübungsberechtigten sowie der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

(Mt 6) 04.06: Extensivierung der Gewässer-/Grabenunterhaltung:

Röhrichtbestände an den Ufern sind in geeigneten Bereichen zu fördern, um die Habitatsignung für vorhandene Lappentaucher- und Entenarten zu erhöhen. Das Röhricht bietet Schutz und Deckung vor Räubern, dient als Brut- oder Schlafplatz oder der Nahrungssuche.

(Mt 6) 04.06.09: Zeitweiliges Ablassen des Gewässers nur zu bestimmten Zeiten:

In der Brutzeit von März bis Juli eines Jahres sollten keine Wasserabsenkungen vorgenommen werden, um die Gewässer als Nahrungshabitat zu erhalten.

Ab August könnten durch Wasserabsenkungen wichtige Schlammflächen für Limikolen geschaffen werden.

Um unerwünschte Fischarten zu entnehmen, könnte man Teiche alle zwei Jahre nach der Zug- und Rastzeit, also am Besten in den Wintermonaten (November bis Januar) kurzzeitig ablassen (wintern). Dabei ist dringend auf die Amphibienpopulationen zu achten. Gefördert werden hierdurch auch viele kleinere Nahrungstiere für die relevanten Vogelarten und gleichzeitig die Verbesserung der Kleingewässerfauna. Die Gewässer sollten sofort wieder bespannt werden, um sämtliche im Gewässer überwinterte Arten nicht zu gefährden (der Boden darf nicht frosten, da sonst Kleinstlebewesen absterben).

(Mt 6) 04.07.06: Gehölzentfernung am Gewässerrand:

Uferbereiche der Krombachtalsperre sind teilweise von Gehölzen freizuhalten und Flachuferzonen mit Schlamm- und Schlickflächen zu erhalten. Wat- und Schreitvögel finden in diesen Bereichen Nahrung.

(Mt 6) 06.01.01: Einstellung/Einschränkung des Befahrens von Gewässern:

Das Befahren der Krombachtalsperre mit Wasserfahrzeugen jeglicher Art sollte im Zeitraum von September bis März unterbleiben. Das winterliche Befahrensverbot dient dem Schutz verschiedener an der Krombachtalsperre vorkommender Wasservogelarten, die gerade in den Herbst- und Wintermonaten durch Störungen bei der Nahrungsaufnahme und Rast besonders geschwächt werden.

(Mt 6) 06.02.04: Schaffung von beruhigten Bereichen:

Als besucherlenkende Maßnahme sollten Schutzzonen an den Ufern ausgewiesen werden, die nicht betreten werden dürfen (u.a. Angelverbot). Unterstützend sollten Infoschilder und/oder Schutzgebietsschilder aufgestellt werden, um Besucher zu informieren. Zudem können weitere Maßnahmen ergriffen werden, um eine Barrierewirkung zu erzielen (z.B. Pflanzung von Hecken).

6.2 Lebensraumkomplex „Offenland und Halboffenland“

6.2.1 Allgemein

Der derzeit hohe Dauergrünlandanteil im VSG „Hoher Westerwald“ sollte erhalten bleiben, da die Arten (Braunkehlchen, Wiesenpieper, Kiebitz, Rotmilan und Raubwürger) überwiegend an Grünland gebunden sind bzw. von hohen Grünlandanteilen profitieren. Im Vogelschutzgebiet sind 95 % der landwirtschaftlichen Fläche Dauergrünland und bei rund 40 % dieser Fläche besteht eine freiwillige vertragliche Regelung über HALM (Stand Juni 2022).

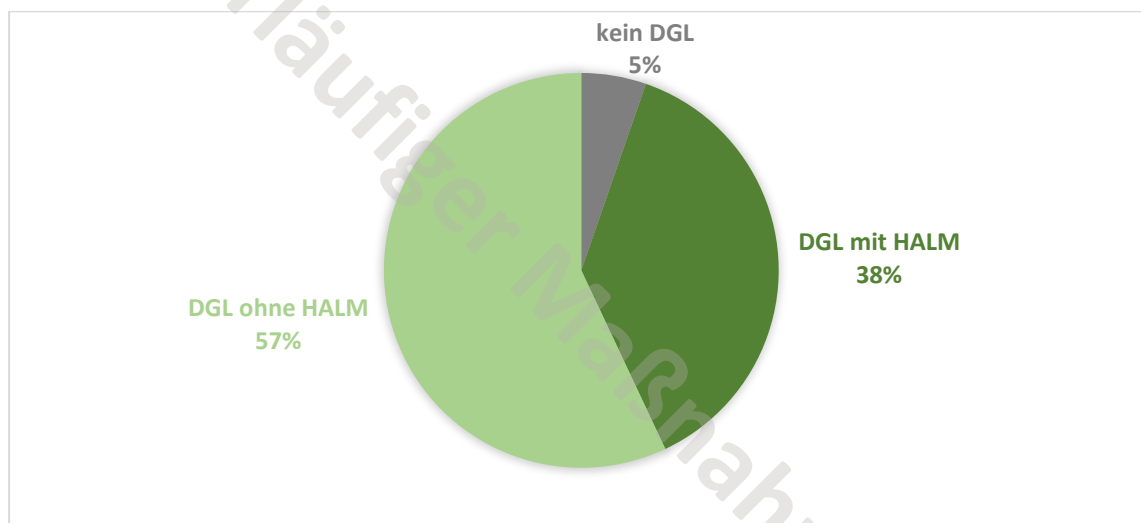


Abbildung 4 - Landwirtschaftliche Fläche und HALM

Entscheidender als die absolut zur Verfügung stehende Fläche ist die Nutzungsintensität. Optimal ist ein Mosaik von zu verschiedenen Zeitpunkten genutzten Grünlandes (Staffelmahd), reich strukturiert mit Wegen, Gräben, sonstigen Feuchtbereichen und Ansitzwarten, wie Zaunpfählen oder Hochstauden. Alternativ ist auch die Beweidung der Flächen durch Rinder und/oder Schafe denkbar, sofern die Weidetierdichte angepasst niedrig ist (extensive Beweidung, Richtwert 0,6 GVE/ha). Insbesondere während der Brutzeit sollte mit möglichst geringen Besatzdichten beweidet werden. Außerhalb der Brutzeit können die Besatzdichten kurzzeitig auch höher angesetzt werden. Eine pflegende Nachmahd der Weidefläche sollte in ausreichendem Maße Saumstrukturen aussparen oder abschnittsweise erfolgen, steuert aber einer Fehlentwicklung der Fläche entgegen (unerwünschte Futterpflanzen) und hilft, dass die Beweidung langfristig beibehalten werden kann. Einzelne zwischenliegende Ackerparzellen sind nicht negativ zu beurteilen.

(Mt 1) 01.02: Naturverträgliche Grünlandnutzung:

Beibehaltung/Entwicklung einer extensiven Grünlandnutzung; keine/ eingeschränkte Düngung; kein Pflanzenschutz; prioritäre HALM-Förderflächen. Erhaltung und Entwicklung von Hauptrastgebieten.

(Mt 1) 16.01: Ordnungsgemäße Landwirtschaft:

Die gegenwärtige Nutzung ist mit den Erhaltungszielen des VSG vereinbar. Eine Grünlandextensivierung wird empfohlen. Langfristige Entwicklung von Extensivgrünland zur Schaffung von Pufferflächen zu den Rast-/ Brutgebieten.

6.2.2 Frisches bis feuchtes Grünland und Quellbereiche

Die im frischen bis feuchten Grünland und in den Quellbereichen vorkommenden Arten (Wiesenpieper, Braunkehlchen, Wachtelkönig, Wasserralle, Bekassine, Graureiher und Kiebitz) sind überwiegend auf Grünlandhabitats, möglichst mit hohem Grundwasserstand, Gräben, Quellbereichen, Deckung bietenden Altgras-, bzw. Brachebereichen und Ansitzwarten angewiesen.

(Mt 2) 01.02.03: Beweidung mit Nachmahd:

Beweidung mit angepasster Besatzdichte (alternativ ein- bis -zweischürige Mahd). Nachmahd mit Aussparung von Quellbereichen und Säumen und reduzierte Düngung im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes. Erhaltung eines günstigen Brut- und Nahrungshabitats für maßgebliche Vogelarten des Offenlandes wie Rotmilan (Nahrungshabitat), Neuntöter, Raubwürger, Wiesenpieper, Braunkehlchen.

(Mt 2) 02.02.01.03: Entnahme /Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife):

Entfernung von Fichtenriegeln. Öffnung eines Korridors zur Vernetzung der Offenlandarten, insbesondere des Braunkehlchens.

(Mt 2) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:

Markierung und Abstecken der Neststandorte der Braunkehlchen, damit Bewirtschafter diesen Bereich bei der Heumahd aussparen können.

Braunkehlchen sind Bodenbrüter, die ihre Nester gerne im Grasfilz mehrjähriger Altgrasstreifen, meist in der Nähe von Gewässern, anlegen. Die Anlage von ein- bis mehrjährigen krautigen und hochstaudenreichen Altgrasbereichen entlang von Bächen oder Gräben kann die Habitatqualität positiv beeinflussen. Zudem erhofft man sich hierdurch eine „Sogwirkung“. Das heißt, die Braunkehlchen legen die Nester vermehrt in den „ungenutzten“ Altgrasstreifen des Vorjahres an, die noch im Frühjahr zum Zeitpunkt

der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten vorhanden sind. Die benachbarten regulär (früher) genutzten Grünlandflächen sind meist weniger attraktiv. Auf Weideflächen sind diese Altgrasbereiche gegebenenfalls durch Auszäunung sicherzustellen.

Altgrasstreifen entlang von Zäunen, Wegen, Gewässern, Acker- und Wiesenflächen sollten in einer Breite von mindestens 5 m, bei ausreichender Länge der Teilstücke erhalten oder etabliert werden. Anzustreben sind generell Streifen mit einer Breite von 10 m.

Bereiche mit mehrjähriger Vegetation sind generell nur abschnittsweise zu mähen, sodass die Bodenbrüter bei ihrer Rückkehr in die Brutgebiete immer ein ausreichendes Angebot an hochstaudenreicher mehrjähriger Vegetation vorfinden. Die Pflegemaßnahmen sollten frühestens ab Mitte August durchgeführt werden. Die Pflege durch Mahd (im Einzelfall kann auf nicht LRT-Flächen, in Rücksprache mit den zuständigen Behörden eine Mulchmahd angewendet werden) erfolgt alternierend in einem drei- bis fünfjährigen Rhythmus (evtl. zweijähriger Turnus).

(Mt 2) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:

Ankauf und Aufstellen von künstlichen Ansitzwarten (Bambus-/Schilfstöcken) in den Brutbereichen des Braunkehlchens, vorwiegend in Altgrasstreifen. Förderung der Habitatqualität der Braunkehlchen.

Als typische Offenlandart meiden Braunkehlchen solche Flächen, die einen höheren Anteil an Gehölzen aufweisen. Auch potentiell aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung und Bewirtschaftungsweise als Bruthabitat geeignete Flächen werden meist nicht besiedelt, wenn sie in direkter Nähe von Gehölzen liegen. Sie halten einen Abstand von mindestens 50 m zu Gehölzen, die höher als 2 m sind. In Braunkehlchen-Habitaten sollten daher auf der Fläche und auch entlang von Gewässerläufen der Gehölzanteil nicht zu hoch sein. Kulissenhafte, trennende Gehölzstrukturen sind zu durchbrechen, um Habitate wieder aufzuwerten, zu verbinden und größere Offenlandbereiche zu schaffen. Die Entfernung bzw. das Auf-den-Stock setzen von (fließ-)gewässerbegleitenden Gehölzen oder auch von Nadelholzbarrieren soll der Verbesserung und Ausbreitung des Lebensraumes des Braunkehlchens dienen.

(Mt 3) 11.02: Artenschutzmaßnahme „Vögel“:

Nutzungsverzicht bis Mitte August bei Bestätigung einer Wachtelkönigbrut. Enge Abstimmung zwischen der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidium Gießen und dem jeweiligen Gebietsbetreuer. Vertragliche Regelung zwischen Regierungspräsidium und Bewirtschafter.

(Mt 6) 01.09: gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland:

Bekämpfung von Problempflanzen in Braunkehlchen-/Wiesenbrüterschonstreifen. Entfernung/Reduzierung der Bestände problematischer Pflanzen.

In den Lebensräumen der Wiesenbrüterarten ist primär in ausreichender Menge eine Hochstaudenvegetation als natürliche Sitzwarte zu erhalten. Zaunpfähle werden als künstliche Warten zusätzlich gerne angenommen und sollten unbedingt erhalten werden. Der Ankauf und das Aufstellen von Bambus- oder Schilfstöcken in den Brutbereichen des Braunkehlchens (vorwiegend in den Altgrasstreifen) dient ebenfalls der Förderung der Habitatqualität. Diese werden von den Braunkehlchen ebenfalls als Ansitzwarten genutzt.

(Mt 6) 12.01.03: Gehölzpflege

Periodische Nachpflege von Wiederaustrieben bereits entfernter Gehölze im Rahmen der Habitatverbesserung für Wiesenbrüter.

Für lediglich unet stet vorkommende, schutzwürdige Arten wie beispielsweise den Wachtelkönig, im Gebiet letztmals in 2022 bestätigt, werden keine flächenbezogenen Maßnahmen beschrieben. Sobald ein Vorkommen bekannt wird, erfolgt in enger Abstimmung zwischen der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen (Einbindung des Artberaters), der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidium Gießen und dem jeweiligen Gebietsbetreuer die Ansprache der Bewirtschafter der Fläche. Ziel ist die Nicht-Nutzung der Fläche bis Mitte August. Eine entsprechende vertragliche Regelung ist zwischen dem Regierungspräsidium und dem Bewirtschafter zu vereinbaren. Der Ertragsausfall wird in diesem Fall finanziell übernommen.

(Mt 7) 01.02.01: Mahd mit bestimmten Vorgaben:

Ein- bis zweischürige Wiesenmahd: Erste Nutzung des Grünlands nach dem 15. Juli im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes zum Schutz der Wiesenvogelarten, insbesondere Braunkehlchen. Beschränkung des Einsatzes der Düngerausbringung auf maximal entzugsangepasste Nährstoffrückführung im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes. Zusätzlich sollten ca. 20% als Schonstreifen stehen bleiben.

(Mt 7) 01.02.02.02: Nachbeweidung mit Rindern:

Entlang des Gewässers können die Saumstreifen zur Verbesserung der Wiesenbrüterhabitate ab August extensiv mit Rindern beweidet werden. Es soll eine Verbuschung verhindert werden.

(Mt 7) 01.08.01: Umwandlung von Acker in Grünland:

Umwandlung von Acker in Grünland; anschließend extensive Grünlandnutzung. Erhöhung des Grünlandanteiles; Erhöhung des Flächenanteiles vogelspezifischer Habitate; standortgerechte Nutzung in den Überschwemmungszonen.

Die Wiederherstellung des Wasserregimes auf geeigneten öffentlichen Flächen durch entsprechenden Rückbau von Drainagen bzw. Entwässerungsgräben und einen (weitgehenden) Düngungsverzicht (HALM / Agrarumweltmaßnahmen) kann dazu beitragen weitere Habitate zu schaffen.

(Mt 7) 01.10: Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland:

Erhalt von 10 m breiten Säumen entlang ausgewählter Flurstücksgrenzen und entlang von Wegen oder Schaffung von Säumen zur Gliederung großer Grünlandkomplexe; Mahd jeweils alternierend im drei bis fünfjährigen Turnus (evtl. zweijähriger Turnus) im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes. Die Säume bieten eine große Vielfalt an Habitatstrukturen und Beutetieren (Insekten, Kleinsäuger). Flächen mit kartiertem LRT sind davon ausgenommen.

(Mt 7) 04.07: Schaffung/Erhalt von Strukturen an Gewässern:

Nutzungsverzicht auf insgesamt 10 m breiten Säumen entlang der Gewässergrenzen oder Gräben, möglichst auf ausgewiesenen Uferrandstreifen, Mahd jeweils alternierend im drei- bis fünfjährigen Turnus (evtl. zweijähriger Turnus) im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes. Erhöhung der Artendiversität zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage maßgeblicher Vogelarten und Förderung der Habitatqualität, insb. für das Braunkehlchen. Flächen mit kartiertem LRT sind davon ausgenommen.

(Mt 7) 12.01.01: Wiedervernässung:

Wiedervernässung von Grünland und Anhebung des Wasserstandes durch Sohanhebung. Biotopgestaltende Maßnahmen für Vögel des Feuchtgrünlandes wie Störche, Limikolen, Rallen und Wiesenpieper. Auf geeigneten Flächen in öffentlichem Eigentum.

Für Wiesenbrüter, insbesondere für das Braunkehlchen, wurden in den vergangenen Jahren bereits eine Vielzahl an Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen ergriffen. Neben dem Nutzungsverzicht der Brutbereiche bis Mitte Juli wurden auch lebensraumverbessernde Maßnahmen durchgeführt, die nachfolgend genauer erläutert werden:

Die Verschiebung des Nutzungszeitpunktes von Grünlandflächen auf Mitte Juli zum Schutz der Braunkehlchenbruten, lässt sich nicht räumlich verorten. Hier ist eine enge Verzahnung der Akteure notwendig, was sich über die letzten Jahre erfolgreich etabliert hat. Wenn eine vollflächige Mahd einer Grünlandfläche, die erst nach Mitte Juli erfolgen kann, für den Bewirtschafter eine zu große Einschränkung darstellt (Futterqualität, kaum Aufwuchs für eine 2. Nutzung im Spätsommer/Herbst), sind das stehen lassen von Altgrasflächen sowie die Markierung der Neststandorte der Braunkehlchen eine mögliche Alternative. Dabei wird der Bereich, in dem sich das Nest befindet bspw. mit Zaunpfosten und Flatterband kenntlich gemacht. Der Bewirtschafter hat diesen Bereich bei der Wiesenmahd auszusparen und in jedem Fall dafür Sorge zu tragen, dass während der Bewirtschaftung keine artenschutzrechtlichen Verbote tangiert werden.

Jedoch ist die Lokalisierung des genauen Neststandorts mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden, weshalb diese Methode nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden kann, sofern im Vorfeld keine großflächigen Vereinbarungen mit den betreffenden Bewirtschaftern geschlossen werden können. Die Lokalisierung erfolgt durch sachkundige Ornithologen im Auftrag des Landes Hessens (Artberater VSW, Landespflegevereinigung Lahn-Dill e.V., Gutachter) durch Monitoring und Auffinden der Nester. Die Nestfunde und die Art der Markierung werden sodann auf geeignete Weise mit den jeweiligen Bewirtschaftern durch die zuständige Behörde kommuniziert.

(Mt 7) 12.01.02: Entbuschung/Entkusselung:

Teilweise bis vollständige Entfernung von Gehölzen (bzw. Auf-den-Stock setzen) an Gewässern/Gräben und in der Feldflur zur Sicherung und Verbesserung der Habitate akut gefährdeter Wiesenbrüter. Schaffen naturnaher Offenlandstrukturen für Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter und Raubwürger.

Damit einhergeht gleichzeitig die periodisch stattfindende Nachpflege/das Mulchen von Wiederaustrieben der bereits entfernten Gehölze. Die Periodizität der Maßnahme hängt dabei von der Austriebsfreudigkeit der auf-den-Stock gesetzten Gehölze ab. Bei sehr wuchsstarken Weidenarten ist eventuell eine jährliche Nachpflege notwendig.

6.2.3 Grünland dominiertes weiträumiges Offenland

Dieser Teillebensraumkomplex ist geprägt durch Großräumigkeit der Offenlandschaft sowie eine weitgehende Störungsfreiheit (Rotmilan, Kiebitz und Schwarzmilan). Zugleich stellen diese Bereiche im Wesentlichen das Nahrungshabitat des Rotmilans dar, insbesondere dann, wenn ein kleinräumiges Mosaik von Extensivgrünland, Weideflächen, Intensivgrünland, Feldrainen, Äckern und Hecken ein gutes Beuteangebot gewährleistet ist.

Der Einsatz von Messerbalken- oder Rotationsmähdwerken ohne Aufbereiter/Konditionierer bei der Wiesenmäh verringert die Verluste von Kleinstlebewesen bzw. Insekten. Dies liefert somit einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensgrundlage aller Vogelarten durch das Vorhandensein eines größeren Nahrungsangebots.

(Mt 6) 01.03: Naturverträglicher Ackerbau:

Zur Sicherung des Offenlandcharakters sollten keine Anlage von Kurzumtriebsplantagen erfolgen.

(Mt 6) 01.08.02: Sonstige Nutzungsänderung:

Anlage von Blüh- und Brachflächen auf Ackerland mit Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes. Förderung von Insekten als Nahrungsquelle für diverse Vogelarten.

(Mt 6) 06.02: Besucherlenkung/Regelung der Freizeitnutzung:

Gezielte Lenkung der Besucher wegen der Störungsempfindlichkeit einiger Vogelarten. Entweder als dauerhafte Einrichtung oder auch nur zeitweise in besonders sensiblen Zeiträumen (Reviergründung, Brutzeit).

(Mt 6) 10.03: Verminderung der Belastung durch den Straßenverkehr:

Eindämmung des illegalen PKW-Verkehrs auf den Feldwegen durch überfahrbare Poller. Schutz rastender und brütender Vögel.

Bekannte Rast- und Durchzugsgebiete im VSG sollten grundsätzlich nicht durch zusätzliche Straßen, Windkraftanlagen oder Hochspannungsleitungstrassen beeinträchtigt werden. Auf Aufforstungen und auf das Anlegen von Kurzumtriebsplantagen auf Ackerflächen sowie hochwachsender Heckenstrukturen sollte ebenfalls verzichtet werden, da einige Arten Gebiete meiden, in denen die weite, freie Sicht beeinträchtigt wird.

(Mt 7) 01.06: Auswahl/Beschränkung der Bearbeitungstechniken im Offenland:

Keine Bodenbearbeitungs- bzw. Pflegemaßnahmen (Abschleppen/Walzen) der Wiesen ab Anfang April zum Schutz der Bruten der Wiesenvögel.

Auf Ackerflächen kann die Anlage von Blüh- oder Brachflächen eine sinnvolle Maßnahme sein. Der Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf angelegten Blühflächen obligatorisch. Dadurch können diese Flächen wichtige zusätzliche Nahrungsquellen für diverse Vogelarten darstellen.

(Mt 7) 01.06.01.02: Vorgabe der Geräte:

Mahd mit Messerbalkenmähdwerk/Verzicht auf Konditionierer/Aufbreiter zum Schutz von Kleinstlebewesen bzw. Insekten bei der Wiesenmahd. Förderung des Nahrungsangebotes von Vogelarten.

Auf Walzen und Schleppen der Weideflächen sollte möglichst verzichtet werden, um Geländeunebenheiten, wie Wiesenbulten, als potenzielle Neststandorte zu erhalten. Sollten diese Pflegemaßnahmen auf Mahdflächen unverzichtbar sein, sind diese Arbeiten bis spätestens Ende März abzuschließen, da ansonsten die potentielle Gefahr von Gelegeverlusten besteht.

(Mt 7) 01.10.08: Kein Ausbau/Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen:

Es sollten keine zusätzlichen Straßen, Windkraftanlagen oder Hochspannungsleitungstrassen gebaut werden, um die Vogelarten des Offenlands nicht weiter zu beeinträchtigen/stören.

Mit dem hiesigen Netzbetreiber sollte geklärt werden, ob eine Erdverkabelung der Freileitungen grundsätzlich möglich ist. Wenn ja, können weitere Schritte im Rahmen einer Machbarkeitsstudie geplant werden. Zu erwartende Kosten (Planung und Umsetzung) sind zu eruieren. Gegenwärtig ist eine Optimierung bestehender Schutzvorkehrungen (Markierung der Leitungen) anzustreben.

(Mt 7) 06.01.05: Leinenpflicht für Hunde:

Leinengebot; Aufklärungsarbeit und Appelle haben oberste Priorität, vorbehaltlich hoheitlicher/ordnungsrechtlicher Instrumente. Schutz rastender und brütender Vögel; Schwerpunkt: Rast- und Bruthabitate des Vogelschutzgebietes.

(Mt 7) 06.01.06: Einstellung/Einschränkung anderer Sport- und Freizeitaktivitäten:

Verstärkt Öffentlichkeitsarbeit, Appelle an die Freiwilligkeit. Schutz rastender und brütender Vögel.

(Mt 7) 10.01: Artenschutzmaßnahmen an Verkehrswegen/Energieleitungen:

Prüfung der Erdverkabelung der Energieleitungen oder alternativ Optimierung der bestehenden Schutzvorkehrungen (Markierung der Leitungen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus). Beseitigung von Gefährdungspotentialen für Vögel.

Wegen der Störungsempfindlichkeit der Arten können gegebenenfalls auch zeitlich begrenzte Maßnahmen zur Besucherlenkung erforderlich werden. Geeignete Maßnahmen können die Einschränkung von Sport- und Freizeitaktivitäten, die Kontrolle des illegalen PKW-Verkehrs auf den Feldwegen und eine Leinenpflicht für Hunde sein. Hierzu könnte die Gemeinde eine Hundeanleinsatzung erlassen. Ggf. können auch zeitweilig Wege für den Verkehr gesperrt werden und Schutzschilder angebracht werden (Ordnungsamt).

6.2.4 Halboffenland

Die Arten des Halboffenlands (Raubwürger, Wendehals, Wespenbussard, Grauspecht, Mittelspecht, Baumpieper, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen) sind typische Vertreter einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit hohem Grünlandanteil. Besonders relevant sind extensiv genutzte Bereiche. Ferner sollte das Grünland durch Hecken (möglichst Dornsträucher), totholzreiche Feldgehölze und

Baumgruppen, Heide- und Brachlandbereiche, besonnte Böschungen, Raine und Streuobst gegliedert sein. Die Halboffenlandschaften mit Dornbüschen, Hecken, Streuobstwiesen und Feldrainen müssen als Habitat erhalten bleiben.

(Mt 7) 01.10.03: Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen:

Abschnittsweise "Auf-den-Stock setzen" der Heckengehölze und Entnahme einzelner durchgewachsener, großkroniger Laubbäume. Erhaltung eines günstigen Habitats für maßgebliche Vogelarten wie Neuntöter, Raubwürger, Baumpieper und Braunkehlchen.

Regelmäßig sollten Gehölzpflegemaßnahmen durchgeführt werden, um einer Überalterung von Gebüsch und Heckenstrukturen zu begegnen. Jedoch sollte zunehmender Baumbewuchs verhindert bzw. reduziert werden. Im Grünland sind lückige und strukturreiche Vegetationsbestände durch reduzierte Düngung und extensive Nutzungsformen durch Beweidung oder Mahd anzustreben, um eine Verbesserung der Nahrungsmenge und -erreichbarkeit zu fördern. Solche extensiv genutzten Strukturen (z.B. extensives Grünland, extensivierte Ackerrandstreifen oder Brachen, Hochstaudensäume) sollten erhalten bleiben.

(Mt 7) 12.01.03: Gehölzpflege:

Förderung des Struktur- und Totholzreichtums. Struktur- und totholzreiche naturnahe Laubgehölze stellen wertvolle Habitate für Spechte und andere maßgebliche Vogelarten dar.

6.2.5 Öffentlichkeitsarbeit

All diese Maßnahmen sollten flankiert werden durch breit angelegte Aufklärungsarbeit in der Öffentlichkeit. Durch die Vermittlung von Informationen zu Sinn und Zweck der verschiedensten Maßnahmen, beispielsweise durch Informationsschilder oder -tafeln, Exkursionen, Presseartikel, Informationsveranstaltungen o.ä. wird die öffentliche Wahrnehmung und die Akzeptanz der Maßnahmen gestärkt. Landwirtschaftliche Betriebe, die auf ihren Flächen Maßnahmen umsetzen, können dadurch ebenfalls einen Akzeptanzgewinn erzielen und Anerkennung für ihren Beitrag zum Natur-/Artenschutz erhalten.

(Mt 6) 14: Öffentlichkeitsarbeit:

Durchführung von Info-Veranstaltungen und Exkursionen; Erstellung von Info-Material; Pressearbeit. Sensibilisierung der betroffenen Bevölkerung und Besucher, Anerkennung für Landwirte.

(Mt 6) 14: Öffentlichkeitsarbeit:

Schilder zur Erläuterung der Braunkehlchen-Schutzmaßnahmen. Sensibilisierung der betroffenen Bevölkerung und Besucher.

6.3 Lebensraumkomplex „Wald“

Anders als in den Kap. 6.1 und 6.2 werden die folgenden Maßnahmen keinen expliziten Teilkomplexen zugeordnet, da die Maßnahmen im gesamten Lebensraumkomplex „Wald“ grundsätzlich Anwendung finden, unabhängig unterschiedlicher Habitatmerkmale der jeweiligen Teilkomplexe. Zu den Leitvogelarten gehören der Schwarz- und Mittelspecht, Schwarzstorch, Haselhuhn und Raubwürger.

(Mt1) 16.02.: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft:

Besondere Nutzungsanforderungen, die über eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinausgehen, sind auf diesen Flächen nicht erforderlich, wenn sie unter Beachtung der Forsteinrichtung nach guter forstwirtschaftlicher Praxis genutzt werden. Hier sieht der Maßnahmenplan keine Änderung der Bewirtschaftung vor, schließt aber eine Extensivierung nicht aus.

Die Vorgaben der Naturschutzleitlinie 2022 von HessenForst sind auf der Fläche des Staatswaldes zu erfüllen. Weitere Waldbesitzer sind angehalten, dies ebenfalls einzuhalten.

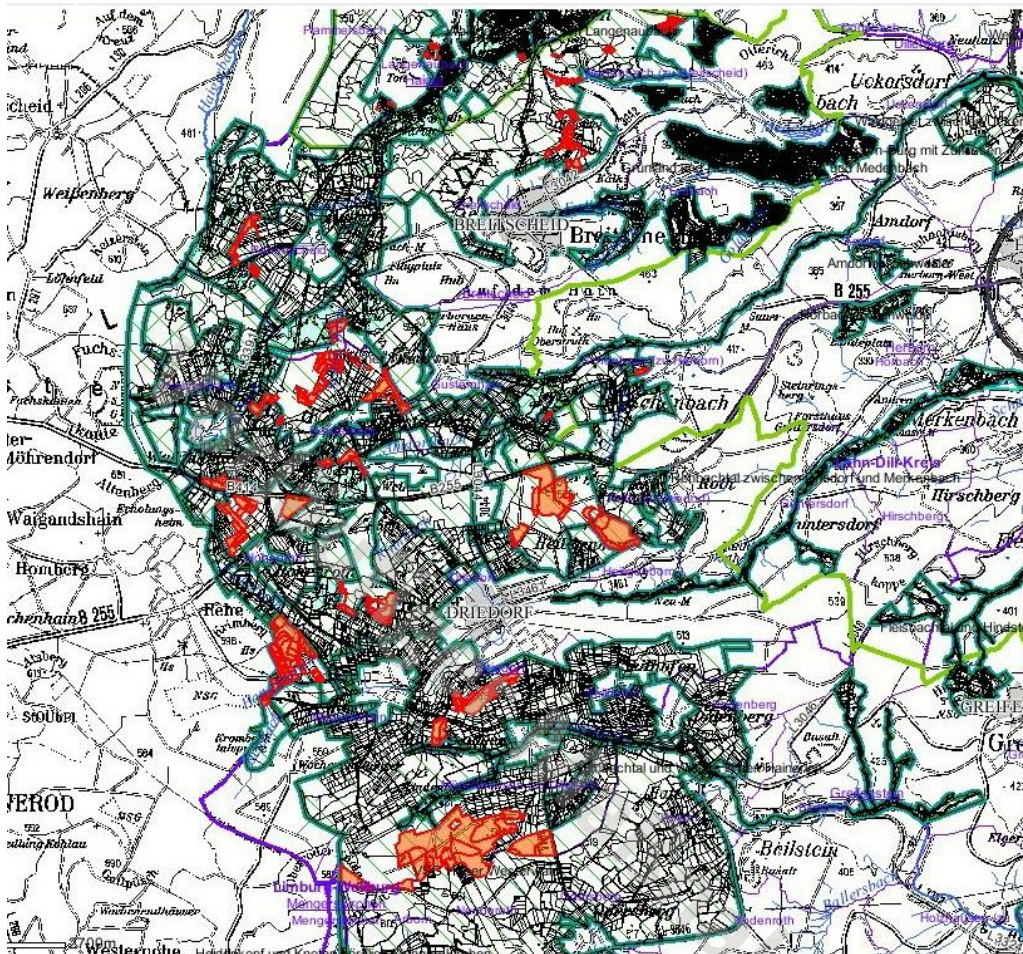


Abbildung 5 - Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

(Mt2) 02.01.: Rücknahme der Nutzung des Waldes:

Im Staatswald des Landes Hessen wurden Flächen als Naturwaldentwicklungsflächen ausgewiesen. Forstliche Maßnahmen werden hier nicht mehr durchgeführt, die Bestände entwickeln sich natürlich und unbeeinflusst weiter. Ziel ist es, Alt- und Totholz auch über das Mindestsoll von 40 fm/ha anzureichern und damit auch Strukturen zu schaffen, die bisher weniger vorhanden sind. Auch Höhlen und Spalten an Bäumen sollen sich anreichern.

Maßnahmen zur Verkehrssicherung sind nach sorgfältiger Prüfung zulässig. Anfallendes Holz verbleibt auf der Fläche.

Die ausgewählten Flächen im Natureg sind nur beispielhaft und zeigen nicht immer die realen Grenzen der Kernflächen, da die eingegebenen Teilflächen dies nicht zulassen. Es gelten die von HessenForst in den Forstämtern aufgelisteten und dargestellten Flächen.

Weitere Flächen können als Naturwaldentwicklungsflächen ausgewiesen werden, auch bei anderen Waldbesitzarten. Es gelten jeweils die von den Waldbesitzern festgelegten

Flächengrenzen. Diese Rücknahme der Nutzung kann als Kompensationsmaßnahme erfolgen.

Die Maßnahme dient den Arten, die auf Totholz und Altholzstrukturen angewiesen sind, wie dem Schwarz- und dem Grauspecht, dem Schwarzstorch, dem Raufuß- und den Sperlingskauz, dem Rotmilan und anderen Arten der Vogelschutzrichtlinie.

(Mt2) 02.02.: naturnahe Waldnutzung:

Für den Grauspecht ist für die Nahrungssuche auf dem Waldboden ein hoher Anteil von Grenzlinien bzw. lichten Strukturen relevant. Bei der naturnahen Bewirtschaftung werden Waldbestände durch die Förderung von Kleinstrukturen und durch Auflichtungen in ihrer Eignung als Nahrungshabitat für den Grauspecht erhöht. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Pflege bisher einschichtiger, dichter und dunkler, meist junger Bestände, insbesondere junger Nadelholzkulturen und Bestände mit starker Verjüngung und entsprechender Beschattung des Bodens zu richten. Durch die Strukturierung von einheitlichen Altersklassenbeständen entsteht ein kleinräumiges Nebeneinander verschiedener Altersstufen (Mehrschichtigkeit), etwa durch Schaffen von Grenzlinien und von besonnten Bereichen. Die Lage der besonnten Bereiche soll sich an den vorhandenen Totholzstrukturen orientieren.

Im Falle von flächiger, dominierender Naturverjüngung können durch deren lokales Auflichten offene und lichtere Bereiche geschaffen werden, dies aber nicht durch Entnahme von Altholzbäumen.

In Altholzkomplexen ist bei der Bewirtschaftung darauf hinzuwirken, dass nicht gleichmäßig (Großschirmschlag) aufgelichtet wird, sondern eine stark wechselnde Nutzungsintensität ein Mosaik noch weitgehend geschlossener Bestände neben stark aufgelichteten oder weitgehend geräumten Bereichen schafft. In Bereichen, in denen sich bereits jetzt ein Mangel an Altholzbeständen abzeichnet, sind Altbestände in dem Umfang zu erhalten, dass auf der gesamten Waldfläche ein Netz ausreichend dimensionierter Altbestände (Brusthöhendurchmesser größer 50 cm) zur Verfügung steht. Dabei ist darauf zu achten, dass in diesen „Inselbeständen“ der Bestandscharakter (Bestockungsgrad $> 0,5$, möglichst $> 0,7$) erhalten bleibt. Ein lichter Schirm reicht dagegen für viele Artansprüche nicht aus. Eine dauerhafte Sicherung ausgewiesener Altholzinseln ist zielführender als ein zeitlich definierter Nutzungsaufschub.

Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes ist die Menge des Totholzes zu erhöhen. Wichtig ist dabei Holz mit mindestens 35 cm Brusthöhendurchmesser. Neben dem natürlichen Absterben kann dies durch Ringeln oder Belassen von mindestens 2 m hohen „Hochstubben“ bei Durchforstungen erreicht werden.

Die geeignete naturnahe, forstliche Bewirtschaftung des Vogelschutzgebietes beinhaltet im Planungszeitraum insbesondere:

- Verzicht auf Großschirmschlag;
- lange Verjüngungszeiträume;
- Erhalt eines Oberstandes in der Verjüngungsphase möglichst in Gruppenstellung mit Kronenschluss;
- Keine weitere Auflichtung in noch vorhandenen Altholztrupps oder -gruppen;
- Verzicht auf die Nutzung von Horst- und Höhlenbäumen;
- Anreicherung von liegendem und stehendem Totholz;
- Verminderung des Nadelholzanteils im Zuge der Bewirtschaftung auch auf angrenzenden Flächen;
- keine Begründung von Nadelholzreinbeständen;
- Verzicht auf planmäßige Einschlagsarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten störempfindlicher Arten;
- Bodenschonende Arbeitsverfahren;
- grundsätzlicher Verzicht auf Forstkalkung auf LRT- Flächen.

Besonders ist darauf zu achten, dass Bäume mit Höhlen, Spalten und anderen für Fledermäuse als Unterschlupf dienenden Strukturen in ausreichender Zahl erhalten werden. Ebenso soll sich stehendes und liegendes Totholz anreichern können. Als Maß gelten die Angaben in der Naturschutzleitlinie 2022 von HessenForst. Hier sind 15 Habitatbäume/ ha vorgesehen und ein Totholzmenge von mindestens 40 fm/ha.

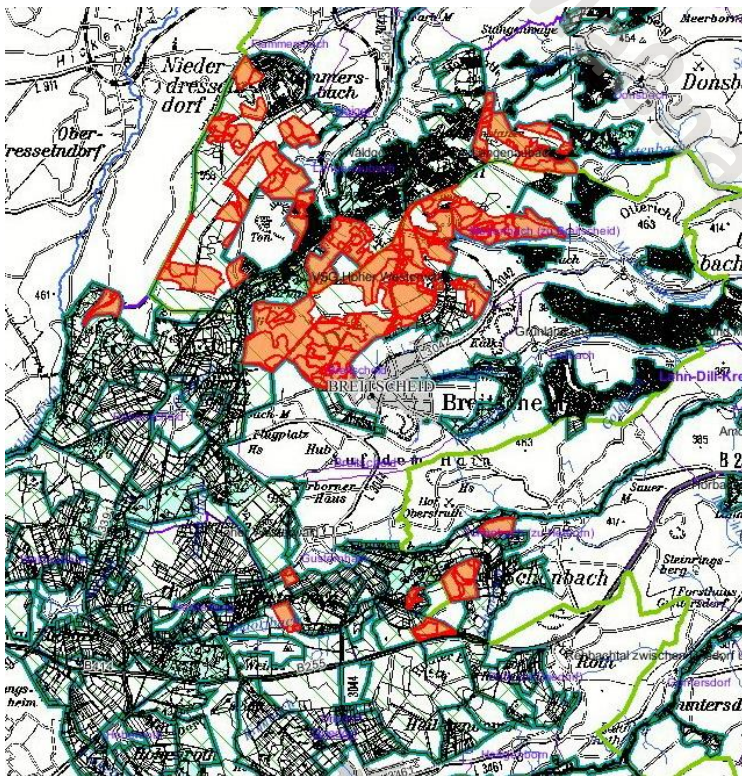


Abbildung 6 - Naturnahe Waldnutzung

Für den Sperlingskauz sind auch vorhandene Gewässer im Wald zu erhalten und möglichst naturnah zu gestalten. Dies gilt auch für Moorflächen, die eventuell kleinflächig eingestreut sind.

Als Reaktion auf die Käferkalamität und das damit verbundene Wegfallen der Fichte auf großer Fläche ist festzustellen, dass die Wiederaufforstung der Flächen auch mit Laub- und Laubmischbeständen den Zielen des Vogelschutzgebietes dient. Ein ausreichender Anteil an Nadelholz verschiedener Arten ist aber unbedingt zu erhalten.

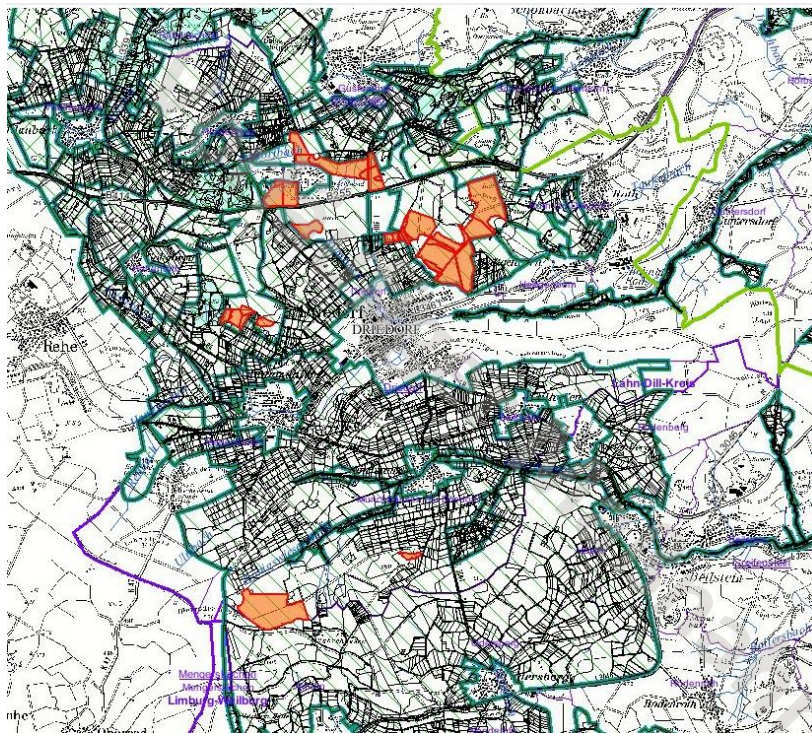


Abbildung 8 - Horst- und Höhlenbäume fördern

(Mt3) 02.02.01.01: Aufforstung der Kalamitätsflächen als Mischwald:

Die entstandenen Kulturflächen werden in einem angemessenen Zeitraum wieder aufgeforstet. Hierzu wird die geeignete Naturverjüngung der vorhandenen Baumarten genutzt. Pflanzungen weiterer Baumarten sind zulässig. Entstehen soll ein gemischter, möglichst klimaangepasster und artenreicher Wald. Ziel ist das Erhöhen der Vielfalt.

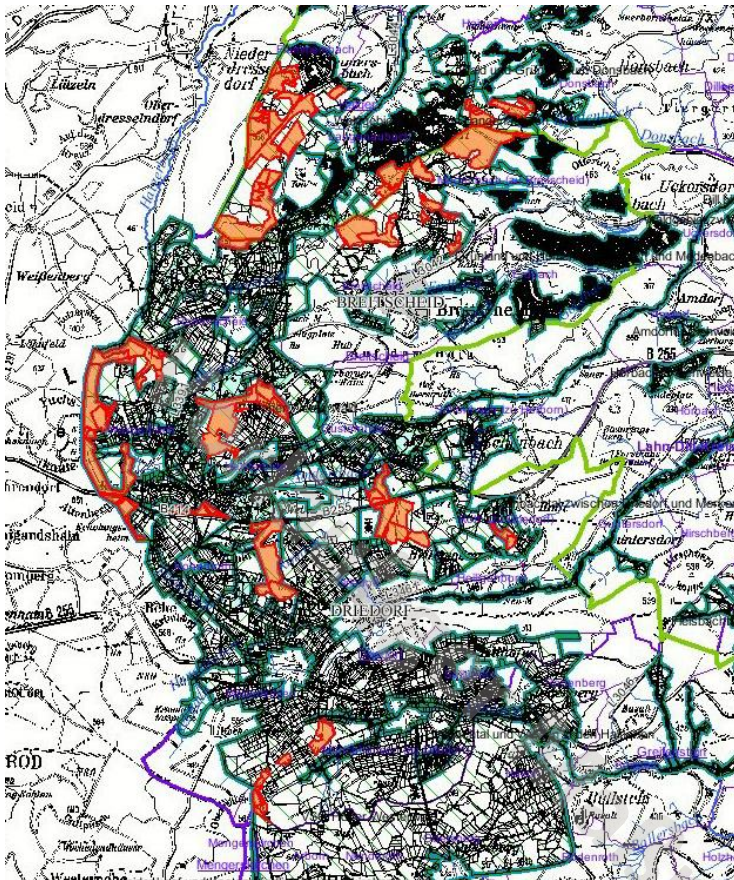


Abbildung 9 - Aufforstung Mischwald

(Mt3) 02.02.01.03.: Entnahme nicht standortgerechter Gehölze:

Mittelfristiger Aushieb von Nadelholz aus der Bachaue und Feuchtbereichen sowie Förderung standortgerechter Laubbestände.

Aufwertung der Auen und Feuchtwälder und angrenzender Flächen als Nahrungshabitat für Schwarzstorch und Waldschnepe

(Mt3) 02.02.03.: Beschränkung der Bearbeitungstechniken:

Zur Störungsminimierung insbesondere bei der Brut muss ein grundsätzlicher Verzicht auf Waldbewirtschaftung und Jagd Ausübung in der Schutzzone um Horste eingehalten werden. Dies gilt für die Bereiche der vorhandenen Horste genauso wie für künftig neu angelegte Horste.

Diese Schutzzone beträgt für den Schwarzstorch 300 m, für Milane, Wespenbussard, Baumfalke 200 m, sonstige Greifvogelarten und Kolkrabe 100-150 m. Sie gelten vom 1. März bis zum 31. August, abweichend für den Wespenbussard vom 1. Mai und für den Baumfalken vom 15. April, für den Kolkraben vom 1. Februar bis 15. Juni.

Diese Maßnahme dient dem Erhalt der genannten Arten; sowie des Raufußkauzes, der Spechte und anderer Waldvögel.

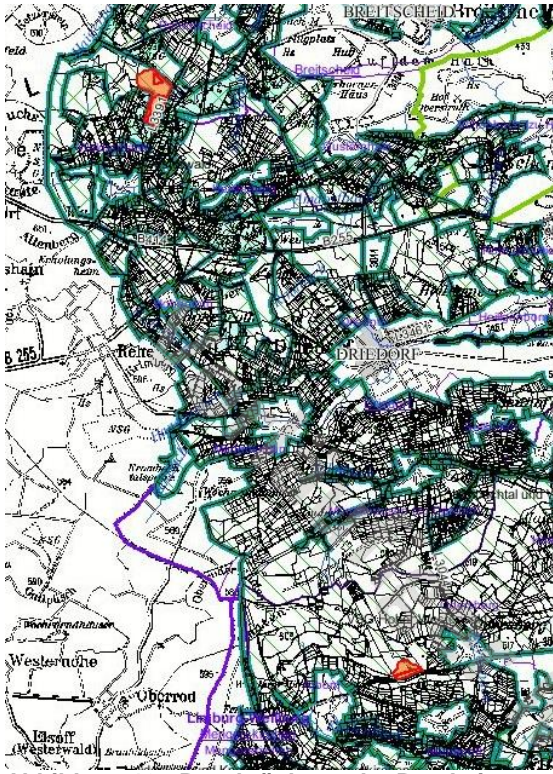


Abbildung 10 - Beschränkung der Bearbeitungstechnik

(Mt3) 02.04.: Erhalt von Strukturen

Die Flächen werden als Biotopverbund für die Kauzarten dargestellt. Möglichst großflächig werden strukturreiche und weitgehend unzerschnittene Nadel- und Nadelmischwälder erhalten, in denen die verschiedenen Entwicklungsphasen mit deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen enthalten sind.

Um Nistmöglichkeiten zu bieten, sind in ausreichender Anzahl Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärttern zu erhalten. Hierzu ist ein genügender Anteil an Altbeständen zu sichern. In diesen, aber auch in den übrigen Beständen soll Totholz in ausreichendem Maße vorhanden sein. In den Altbeständen über 100 Jahren werden mindestens drei Habitatbäume pro Hektar erhalten. Im Bereich des Staatswaldes sind es verpflichtend fünfzehn Stück. Dies wird auch auf weiteren Flächen angestrebt.

Für den Sperlingskauz sind auch vorhandene Gewässer im Wald zu erhalten und möglichst naturnah zu gestalten. Dies gilt auch für Moorflächen, die meist kleinflächig eingestreut sind.

Als Reaktion auf die Käferkalamität und das damit verbundene Wegfallen der Fichte auf großer Fläche ist festzustellen, dass die Wiederaufforstung der Flächen auch mit Laub- und Laubmischbeständen den Zielen des Vogelschutzgebietes dient. Ein ausreichender Anteil an Nadelholz verschiedener Arten ist aber unbedingt zu erhalten.

Diese Maßnahme dient auch dem Erhalt anderer Arten, etwa dem Schwarzstorch, Rotmilan und Spechten.

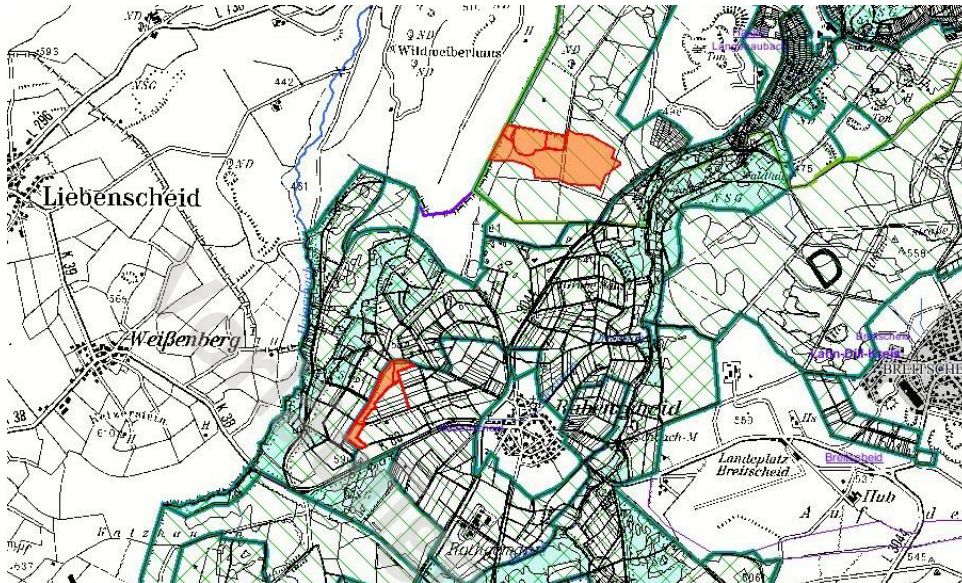


Abbildung 11 - Erhalt von Strukturen

(Mt3) 02.04.02.01.: stehendes Totholz belassen:

Die Waldbereiche zeichnen sich durch eine hohe Strukturvielfalt aus. Diese ist zu erhalten. Auch der Eichenanteil wird erhalten, da diese Baumart unter anderem für den Mittelspecht essentiell ist.

Absterbenden und toten Bäumen, sowie Bäume mit Höhlen, werden in ausreichender Anzahl erhalten.

Zur Sicherung des guten Zustandes werden private Flurstücke angekauft.

Diese Maßnahme dient insbesondere dem Schutz des Mittelspechts.

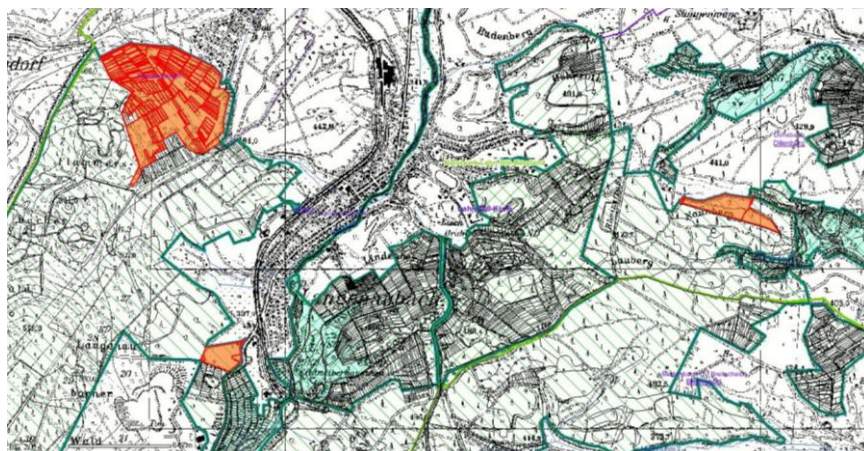


Abbildung 12 - Stehendes Totholz belassen

(Mt3) 02.04.03.: Belassen von Höhlen- und Horstbäumen:

Im gesamten Vogelschutzgebiet, insbesondere aber in den über 100-jährigen Waldbeständen werden Bäume mit Großhorsten und Großhöhlen, sowie mehreren Kleinhöhlen in ausreichender Zahl erhalten. Diese sollen auch dauerhaft markiert werden.

Im Staatswald ist dies in der Naturschutzleitlinie geregelt. Mindestens fünfzehn Habitatbäume pro Hektar werden hier in den Altbeständen ausgewählt, markiert und erhalten. Verpflichtend ist dabei der Erhalt der Bäume mit den vorgenannten Eigenschaften.

Diese Maßnahme dient dem Erhalt von Schwarzstorch, Greifvogelarten, Eulen, der Spechte, Dohlen und anderer Waldvogelarten.

Weitere Flächen können dieser Maßnahme zugeordnet werden.

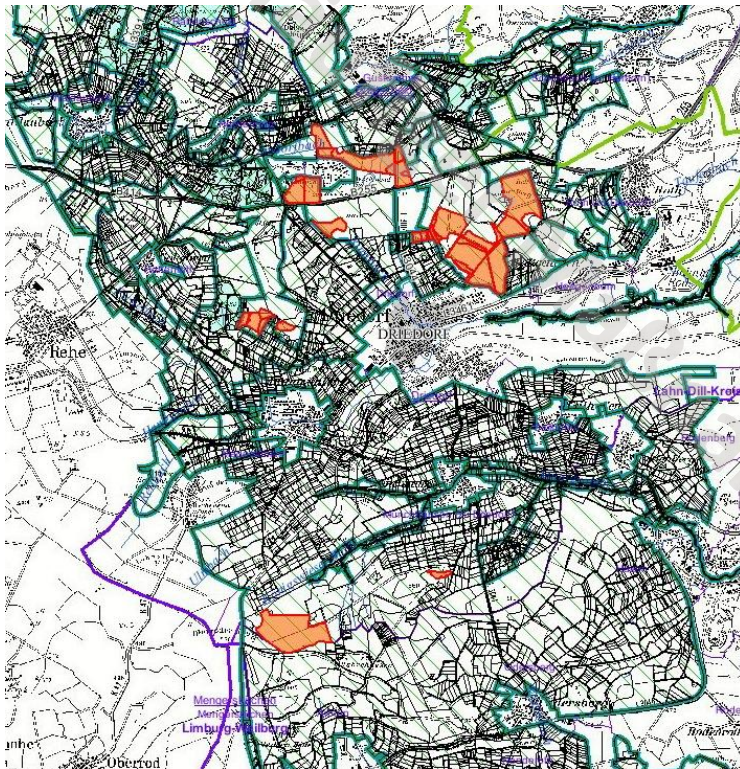


Abbildung 13 - Erhalt von Höhlen- und Horstbäumen

(Mt3) 02.04.06: Förderung von Nebenbaumarten:

Natürlich aufkommende begleitende Baum- und Straucharten werden auf den Kulturflächen erhalten. Sie dienen der Steigerung der Artenvielfalt.

Zum Schutz und zur Förderung der gepflanzten Bäume können bedrängende Exemplare dieser Begleitarten entnommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass über die Flächen verteilt genügend dieser Baum- und Straucharten verbleiben. Ein flächiger Aushieb wird nicht durchgeführt.

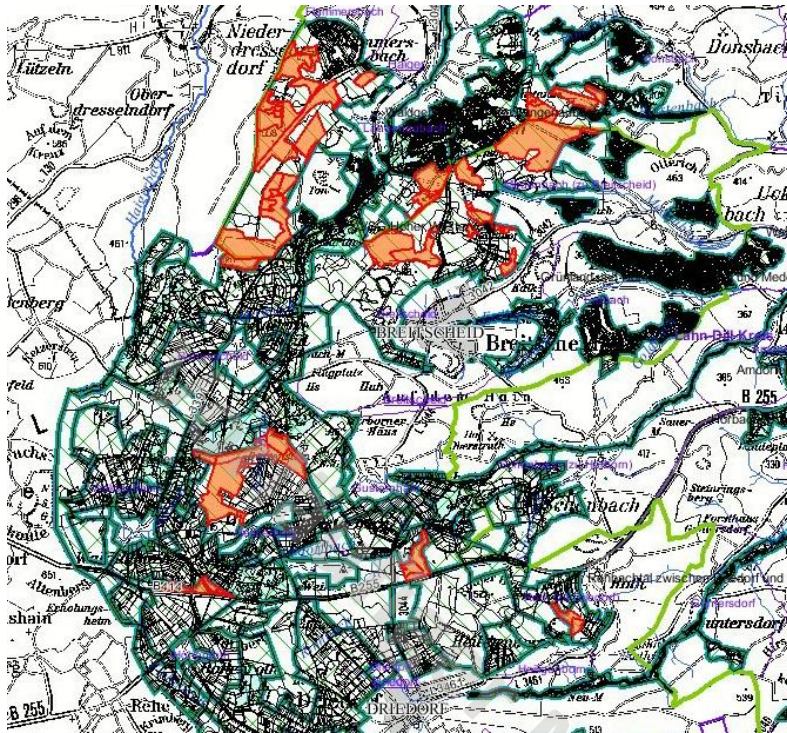


Abbildung 14 - Förderung Nebenbaumarten

(Mt3) 03.: Jagdliche Maßnahmen:

Die Bodenbrüter sind durch Nesträuber stark bedroht. Dies gilt im Besonderen, wenn diese in großer Zahl vorkommen. Im gesamten Gebiet trifft dies deutlich für den Fuchs, den Waschbären und das Schwarzwild zu.

Um den Druck zu mindern, werden die jagdbaren Beutegreifer im Gebiet verstärkt bejagt. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei auf Waschbär und Rotfuchs zu richten. Über die Zusammenhänge ist die Öffentlichkeit zu informieren und verstärkt aufzuklären. Die Beratung über Notwendigkeiten und Möglichkeiten ist wichtiger Bestandteil der Maßnahme.

Kirrungen für das Schwarzwild sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Auch das Rotwild ist intensiv zu bejagen, da das Abäsen insbesondere der Beeren tragenden Kleinsträucher erheblichen Einfluss auf die Nahrungsgrundlage mancher Vogelarten.

Im Bereich von Bachtälern und Seifen dürfen Kirrungen und Fütterungen nicht angelegt werden. Seifen sind schmale, feuchte, oft schluchtartige Kerbtäler und Senken.

Zur Überprüfung der Auswirkung eines hohen Wildbestandes können Weiserflächen angelegt werden. Dazu wird ein kleines wilddichtetes Gatter, z.B. 10 x 10 m, angelegt. Daneben wird eine ungegatterte Vergleichsfläche gleicher Größe markiert. Vegetationsaufnahmen werden nach Bedarf durchgeführt.

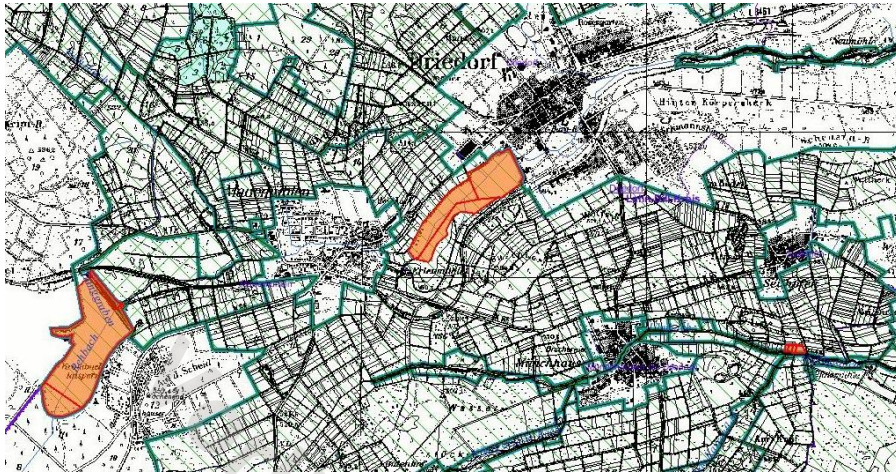


Abbildung 15 - Jagdliche Maßnahmen

(Mt6) 01.02.: Pflege von Waldwiesen:

Waldwiesen strukturieren die Waldgebiete und bieten viele unterschiedliche Lebensräume. Als blütenreiche Wiesen mit vielfältigen Randstrukturen erhöhen sie die Artenvielfalt.

Die Wiesen werden jährlich mindestens einmal ab dem 20 Juni gepflegt. Dies geschieht vorzugsweise durch Mahd oder durch Mulchen mit obligatorischem Abräumen des Mulchguts. Dabei sind die einzelnen Wiesen je nach ihren Besonderheiten zu behandeln. Auch eine Beweidung ist möglich, insbesondere wenn die Wiesen am Waldrand liegen. Dies sollte möglichst mit Schafen und Ziegen erfolgen. Eine zu starke Beweidung ist zu vermeiden.

Eine zweite Pflege im Herbst ist wünschenswert.

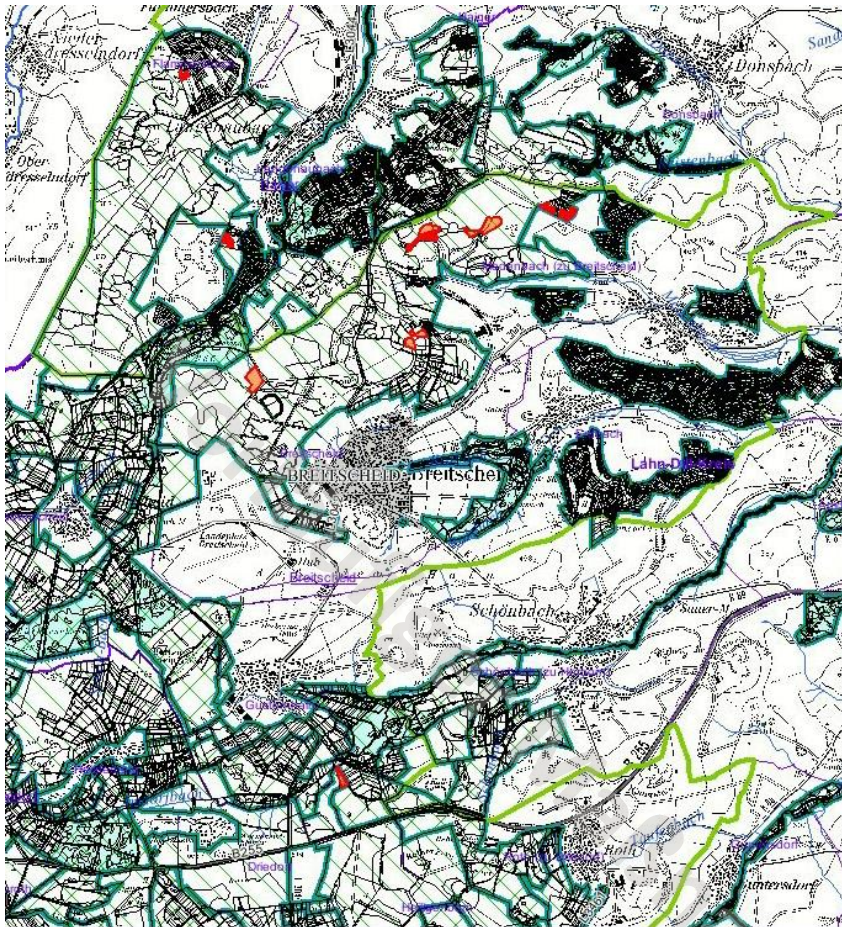


Abbildung 16 - Pflege Waldwiesen

(Mt6) 04.01.: Belassen des Wasserregimes:

Die Bäche werden in ihrer natürlichen Gewässerstruktur erhalten. Sie sollen sich möglichst frei entwickeln und mäandrieren können. Ausbuchtungen und Kolke sind erwünscht. So entwickeln sich Abschnitte mit unterschiedlicher Fließgeschwindigkeit. Bachbegleitend soll sich eine standortgerechte Flora ausbilden.

Gehölze, vornehmlich Roterlen, beschatten den Bach, andere Abschnitte können besonnt sein. Die Gehölze werden bei Bedarf abschnittsweise als Pflegemaßnahme auf den Stock gesetzt. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Abschnitte nicht zu lang werden und immer ausreichend beschattete Bereiche erhalten bleiben.



Abbildung 17 - Belassen des Wasserregimes

(Mt6) 11.02.02.: Ausbringung von Nistkästen:

Zur Steigerung des Bruterfolges werden an geeigneten Stellen Nistkästen oder Niströhren aufgehängt. Diese Maßnahme erfolgt insbesondere dann, wenn nicht ausreichend Höhlen in den Bäumen vorhanden sind. Diese müssen mardersicher sein oder der Baum wird durch eine Manchette gesichert.

Aufgehängte Nistkästen sind regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen. Um sie sicher auffinden zu können, werden die Standorte in Karten festgehalten. Diese sind dem zuständigen Gebietsbetreuer zur Verfügung zu stellen.

Neben den Kauzarten kann diese Maßnahme auch für andere Vogelarten z.B. Hohltaube, Dohle sowie viele Kleinvogelarten, aber auch für Fledermausarten genutzt werden.

(Mt6) 11.04.01.01.: Anlage von Gewässern:

Um das Niederschlagswasser des Winterhalbjahres zurückzuhalten und möglichst lange verfügbar zu machen, werden Stillgewässer angelegt. Als Lebensraum für Insekten und Amphibien sind diese zudem wichtige Nahrungsquellen für viele Vogelarten.

Diese Maßnahme kann im ganzen Vogelschutzgebiet auf geeigneten Flächen unter Wahrung der gesetzlichen Vorgaben durchgeführt werden.

(Mt6) 11.06.03.: Aufhäufen von Astwerk und Kronen:

Aus Ästen, Baumkronen und Restholz werden Haufen gebildet, um Unterschlupfmöglichkeiten zu schaffen. Solche Totholz- und Reisighaufen dienen auch verschiedenen Vogelarten als Nistplatz.

(Mt6) 12.01.03: Gehölzpflege:

Pflege der Wiesen, Teilentbuschung, gezielte Sukzession, naturnahe Waldpflege Biotopgestaltung mit Wiesenbereichen, Einzelsträucher, Hecken und Waldpartien.

Die strukturierte Landschaft soll erhalten werden. Teile bleiben kleine Waldpartien, dazwischen liegen Wiesenflächen, auf denen Einzelbäumen oder –sträucher bzw. kleine Heckenpartien wachsen.

Durch die Pflege ist Sorge zu tragen, dass, ungleichmäßig verteilte und strukturierende Landschaftselemente vorhanden bleiben. Dies sind Einzelsträucher, Hecken, Obstbaumgruppen und wenige andere Einzelbäume. Der Waldrand soll ein naturnaher Saum mit standortgerechten heimischen Straucharten sein.

Zu dicht werdende Baum- und Strauchvegetation oder sich zu stark ausbreitende Hecken werden zurückgeschnitten oder vereinzelt.

Wiesen und Weiden werden extensiv genutzt und über das landwirtschaftliche Förderprogramm gefördert. Um den Insektenreichtum zu erhalten, werden die Flächen erst ab dem 01.07. jeden Jahres gemäht oder beweidet.

Auf den Einsatz von Pestiziden/Bioziden wird verzichtet, ebenso auf den von Mineraldünger. Organischer Dünger wird nur in dem Maße eingesetzt, das den Erhalt oder die Wiederherstellung nährstoffarmer und artenreicher Grünlandlebensräume gewährleistet.

An geeigneter Stelle können auch Brachen, Ruderal- und Staudenfluren vorkommen.



Abbildung 18 - Gehölzpflege

(Mt6) 12.04.04.: Entfernen bestimmter Gehölze:

Das zwischen den Hügeln liegende Tal wird als strukturierender Einschnitt zwischen den Wäldern ausgebildet. Wiesenflächen werden erhalten.

Bei Bedarf wird die Verbuschung zurückgedrängt und zu dichte Baumpartien aufgelichtet. An den Rändern soll sich ein natürlicher Waldrand bilden, der, wenn nötig, gepflegt wird. Hierbei ist darauf zu achten, eine möglichst hohe Vielfalt an heimischen Bäumen und Sträuchern zu erhalten.



Abbildung 19 - Entfernen bestimmter Gehölze

(Mt6) 15.01.03: gelenkte Sukzession:

Auf ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen, die lange nicht mehr bewirtschaftet werden und nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand wieder zu Grünland zurückentwickelt werden könnten, wird die fortgeschrittene Sukzession aufgegriffen und bei Bedarf durch geringfügige Eingriffe gelenkt. Dabei sollen gewünschte Elemente, wie seltene Baum- und Straucharten gefördert werden, aber auch kleinflächige Sonderbiotope, wie Felsen oder Nass-Stellen herausgearbeitet werden.

Einige Teilflächen liegen im NSG Kanzelstein und fallen ebenfalls unter diese Maßnahme. Sie sollen zum einen das Landschaftsbild strukturieren, zum anderen dürfen sie sich nicht zu weit ausbreiten und zu dicht werden. Bestandglieder mit Hutebaumcharakter werden bei Bedarf gefördert.



Abbildung 20 - Gelenkte Sukzession

7. Anhang

Vorläufiger Maßnahmenplan

7.1 Anlage 1 – Lebensraumkomplexe, Leit- und Begleitvogelarten

Tabelle 11 - Lebensraumkomplexe, Leit- und Begleitvogelarten

Lebensraumkomplex	Teilkomplex	Leitvogelart	Begleitvogelart	
			Brutvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)	Zug- und Rastvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)
Gewässer	Fließgewässer	Eisvogel	Schwarzstorch	Flussuferläufer (g)
	Stillgewässer	Eisvogel	Schwarzhalstaucher, Haubentaucher, Zwergtaucher, Krickente, Reiherente, Tafelente, Graureiher, Baumfalke	Trauerseeschwalbe, Löffelente (g), Pfeifente (g), Schnatterente (g), Spießente (g), Schellente (g), Kormoran (g), Alpenstrandläufer (g), Bruchwasserläufer (g), Dunkler Wasserläufer (g), Grünschenkel (g), Flussuferläufer (g), Sandregenpfeifer (g), Fischadler, Silberreiher (g), Bergente (g), Brandgans (g), Flussregenpfeifer (g), Gänsesäger (g), Haubentaucher (g), Höckerschwan (g), Moorente (g), Prachtaucher (g), Sterntaucher (g), Stockente (g), Teichhuhn (g), Tüpfelralle (g), Zwergmöwe (g), Zwergsäger (g), Schwarzstorch (g), Kampfläufer (g), Rotschenkel (g), Großer Brachvogel (g)
Offenland	Grünland-feucht, Quellbereiche	Wiesenpieper	Bekassine, Wachtelkönig, Wasserralle, Kiebitz	Bekassine (g) Kiebitz (g)
	Grünland frisch bis feucht	Braunkehlchen	Wiesenpieper, Kiebitz, Wachtelkönig, Graureiher, Bekassine	Kiebitz (g), Silberreiher (g)
	Grünland dominiertes weiträumiges Offenland	Rotmilan	Schwarzmilan, Kiebitz	Kiebitz (g), Kornweihe (g)

Lebensraumkomplex	Teilkomplex	Leitvogelart	Begleitvogelart	
			Brutvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)	Zug- und Rastvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)
Halbopenland		Raubwürger	Wendehals, Wespenbussard, Grauspecht, Mittelspecht, Baumpieper, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen	
Wald	Stark dimensionierte Buchenbestände	Schwarzspecht	Raufußkauz, Dohle, Hohltaube, Waldlaubsänger, Schwarzstorch	
	Stark dimensionierte strukturreiche Baumbestände (überwiegend Laubholz)	Schwarzstorch	Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Grauspecht	
	Stark dimensionierte totholzreiche Eichenbestände (auch Erle, Esche)	Mittelspecht	Grauspecht	

Lebensraum-komplex	Teilkomplex	Leitvogelart	Begleitvogelart	
			Brutvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)	Zug- und Rastvögel (Anhang I / Art. 4 (2) VS-RL)
Wald	Mittel und stark dimensionierte strukturreiche Fichtenbestände (auch Waldkiefer)	Schwarzspecht	Raufußkauz, Tannenhäher	Ringdrossel (g); Sperlingskauz
	Feuchtwald, strukturreiche Laub(misch)waldbestände	Schwarzstorch	Waldschnepfe, Mittelspecht, Grauspecht	Waldwasserläufer (g)
	Niederwald	Haselhuhn		
	Kalamitätsflächen im Wald	Raubwürger	Baumpieper, Wendehals, Neuntöter	
Sonstige	Steinbruch/Felsen	Uhu	Wanderfalke	

Legende:

(g) = Gastvögel

8. Literatur und Quellen

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Natura 2000 in Hessen: Artenschutz in Vogelschutzgebieten

Korn, M. und Stübing, S. - Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebiets „Hoher Westerwald“ (5314-450), Büro für faunistische Fachfragen, Linden, November 2008/ Januar 2011/ November 2012

Wedra, C. et. al. - FFH-Gebiet 5314-301 „Hoher Westerwald“ - Grunddatenerfassung für Monitoring und Management, April 2007

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) - Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, Mai 2014

Regierungspräsidium Gießen - Natura 2000 - Verordnung, September 2016

Baumann B. et. al. - SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5314-450 „Hoher Westerwald“, Dezember 2020