9.1.4

Neubau der 380-kV-Leitung Birkenfeld – Pkt. Ötisheim Anlage 7620

Ermittlung des Kompensations-
potenzials für die Feldlerche

GRUPPE f. ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN
Detzel & Matthäus

TransnetBW GmbH

Stuttgart, 24. Oktober 2014

Auftraggeber: **glu Planungsgemeinschaft grün landschaft umwelt**
Freie Landschaftsarchitektinnen und -planerinnen
Arndtstr. 36
70197 Stuttgart

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Bearbeitung: Matthias Bönicke (Diplom Geograph)
Dr. Michael Stauss (Diplom Biologe)
Jochen Völlm (Ornithologe)

INHALTSVERZEICHNIS

1 VORBEMERKUNG 1
1.1 Anlass 1
1.2 Vorgehen 1
2 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS FÜR DIE FELDLERCHE 3
3 ERGEBNISSE 5
3.1 Bestandserfassung Feldlerche 5
3.2 Bewertung des Kompensationspotenzials im Untersuchungsraum 5
4 FAZIT 7
5 QUELLEN UND LITERATUR 8

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Mittels GIS-Analyse definierte Suchräume mit Darstellung der Siedlungsdichten und Reviere der Feldlerche aus den Bestandserfassungen in den Jahren 2013 und 2014. Klassifizierung der Siedlungsdichten nach VSW & PNG 2010. 5

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Maßnahmenbedarf Buntbrachen (in Anlehnung an VSW & PNG, 2010) 3

Tabelle 2: Maßnahmenbedarf Feldlerchenfenster (in Anlehnung an VSW & PNG, 2010) 4

1 VORBEMERKUNG

1.1 Anlass

Im Rahmen des Variantenvergleichs für den geplanten 380-kV-Anschluss des Umspannwerks Birkenfeld an die bestehende 380-kV-Leitung Phillippsburg-Pulverdingen, Anlage 0337, erfolgte eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse für die drei zur Diskussion stehenden Varianten 'Rot', 'Blau' und 'Grün' (GÖG 2014). Darüber hinaus wurde die Transnet BW GmbH mit einer evtl. möglichen Untervariante Grün ('UV Grün') konfrontiert, die eine Alternative entlang der Biogasanlage/Mülldeponie am Hohberg bildet.

Für die abschließende Trassenfindung wird eine räumlich konkretisierte Analyse der Kompensationsmöglichkeiten für die Feldlerche benötigt, da das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der untersuchten Varianten in Bezug auf diese Art am deutlichsten differiert. Gemäß den Ergebnissen des Variantenvergleichs (GÖG 2014) und der ergänzenden Untersuchungen zur 'UV Grün' werden bei Variante 'Rot' 3, bei Variante 'Blau' 11, bei Variante 'Grün' 17 und bei der 'UV Grün' 19 Feldlerchenreviere vorhabenbezogen betroffen.

1.2 Vorgehen

Die Aufgabenstellung erforderte zwei Bearbeitungsschritte. Zunächst mussten geeignete Suchräume für Kompensationsmaßnahmen definiert werden, in denen anschließend die aktuelle Siedlungsdichte der Feldlerche zu ermitteln war. Auf dieser Basis konnte das Kompensationspotenzial abgeleitet und ins Verhältnis zum vorher ermittelten Kompensationsbedarf gesetzt werden.

In einem ersten Schritt wurden mit Hilfe einer GIS-Analyse geeignete Suchräume für Feldlerchenmaßnahmen definiert. Um einen räumlich-funktionalen Bezug zu gewährleisten, fokussierte die Suche auf große, zusammenhängende Offenlandbereiche in einem ca. 3 km breiten Umfeld um die betroffenen Feldlerchenreviere. Aufgrund der topographisch und strukturell geringen Eignung der Flächen südlich der BAB 8 (zwischen Autobahn und dem nördlichen Siedlungsrand der Stadt Pforzheim) beschränkte sich die Auswahl von Suchräumen auf einen ca. 3.600 ha großen Bereich nördlich der Autobahn zwischen den Ortslagen Eislingen, Neulingen und Ötisheim.

Im Untersuchungsgebiet brütet die Feldlerche in weithin offenen Feldfluren. Den Habitatansprüchen gemäß wurde daher der Suchraum für potenziell geeignete Lebensräume auf die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Ackerflächen konzentriert. In einem zweiten Schritt erfolgte in Anlehnung an OELKE (1968) eine Pufferung der kulissenbildenden Nutzungen Siedlungen und Wald mit 150 m sowie Streuobst und Sonderkulturen mit 75 m. Darüber hinaus wurden Straßen und Freileitungen mit 100 m gepuffert. Das Resultat waren Ackerflächen, die sich prinzipiell für Feldlerchenmaßnahmen eig-

nen. Da Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen nur auf ausreichend großen Maßnahmenflächen sinnvoll sind, wurden für die Flächengröße ein Schwellenwert von 10 ha festgesetzt und alle kleineren Suchräume ausgeschieden. Die verbleibenden Ackerflächen bildeten die Suchräume für Kompensationsmaßnahmen.

Im Juni 2014 wurden zwei Begehungen zur Bestandserfassung der Feldlerche in 11 der ermittelten Suchräume (insgesamt 419 ha) durchgeführt. Weitere fünf Suchräume (290 ha) lagen im bereits 2013 kartierten 300 m-Korridor der Trassenvarianten, sodass auf eine nochmalige Erfassung verzichtet werden konnte. Aufgrund der jahreszeitlich späten Beauftragung beschränkte sich die Erfassung im Jahr 2014 auf die Zweitbrut.

2 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS FÜR DIE FELDLERCHE

Nach dem Hessischen Leitfaden (VSW & PNG 2010) ist das Kompensationspotenzial abhängig von der vorhandenen Siedlungsdichte. Prinzipiell kann das Steigerungspotenzial umso höher angesetzt werden, je niedriger die vorher vorhandene Siedlungsdichte ist. Allerdings sind im Einzelfall die sonstigen Rahmenbedingungen zu beachten, die begrenzend wirken. Nicht auf allen Flächen lassen sich sehr hohe bis optimale Siedlungsdichten (> 10 Rev./10 ha) erzielen.

Die höchsten Steigerungsraten werden im direkten Umfeld der Maßnahmen bis in eine Entfernung von 100 m erreicht. Nach den Untersuchungsergebnissen von PNG (2007) nahm in diesem Bereich die Siedlungsdichte wesentlich stärker zu (+ 3-5 Rev./10 ha) als der Durchschnittswert mit 2,0 Rev./10 ha für den gesamten Untersuchungsraum. Als Orientierungswert für Bereiche mit durchschnittlichen Siedlungsdichten ist nach VSW & PNG (2010) die Anlage eines Blühstreifens (optimierte Variante mit doppelter Breite inkl. angrenzender Schwarzbrache) auf 100 m Länge für ein zusätzliches Feldlerchenrevier erforderlich. In der Grundversion von 6 m breiten Streifen ist demnach mindestens die doppelte Länge anzusetzen.

Bezogen auf die Trassenvarianten ergibt sich daraus der in Tabelle 1 bzw. Tabelle 2 angegebene Flächenbedarf bei Anlage von Buntbrachen bzw. Feldlerchenfenstern. Bei einer Kombination beider Maßnahmen können die dargestellten Orientierungswerte für den Flächenbedarf im Einzelfall auch unterschritten werden. Eine ausschließliche Kompensation über Feldlerchenfenster ist aufgrund der jährlichen Neuanlage und des damit verbundenen Kontrollaufwands nicht zu empfehlen.

Tabelle 1: Maßnahmenbedarf Buntbrachen (in Anlehnung an VSW & PNG, 2010)

	Variante Rot	Variante Blau	Variante Grün	UV Grün
Anzahl zu kompensierender Feldlerchenreviere	3 Reviere	11 Reviere	17 Reviere	19 Reviere
Gesamtlänge der benötigten Brachestreifen (6 m breit)	728 m	2.670 m	4.126 m	4.612 m
Flächenbedarf für die Buntbrachestreifen	ca. 4.500 m²	ca. 16.000 m²	ca. 25.000 m²	ca. 27.500 m²
Bezugsraum, auf den die Brachestreifen von je 100-250 m Länge verteilt werden	15 ha	55 ha	85 ha	95 ha

Tabelle 2: Maßnahmenbedarf Feldlerchenfenster (FF) in Anlehnung an VSW & PNG (2010)

	Variante Rot	Variante Blau	Variante Grün	UV Grün
Anzahl zu kompensieren-der Feldlerchenreviere	3 Reviere	11 Reviere	17 Reviere	19 Reviere
Anzahl benötigter Feldlerchenfenster	27-30	99-110	153-170	171-190
Flächenbedarf für die Feldlerchenfenster	540-600 m²	1980-2200 m²	3060-3400 m²	3420-3800 m²
Bezugsraum, auf den die Feldlerchenfenster verteilt werden (3 FF/ha)	9-10 ha	33-37 ha	51-57 ha	57-63 ha

3 ERGEBNISSE

3.1 Bestandserfassung Feldlerche

Insgesamt wurden in den 16 Suchräumen 152 Feldlerchenbrutpaare bzw. -reviere ermittelt. Das entspricht einer großflächigen Siedlungsdichte von ca. 2 Revieren/10 ha. Allerdings variieren die Dichten in den einzelnen Suchräumen beträchtlich. In Orientierung an den Hessischen Leitfaden zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (VSW & PNG 2010) reicht die Spanne von sehr gering (< 1 Rev./10 ha) bis sehr hoch (> 8 Rev./10 ha). Die Mehrzahl der Suchräume weist jedoch geringe (1-2 Rev./10 ha) bis durchschnittliche Siedlungsdichten (2-4 Rev./10 ha) auf (siehe Abbildung 1).

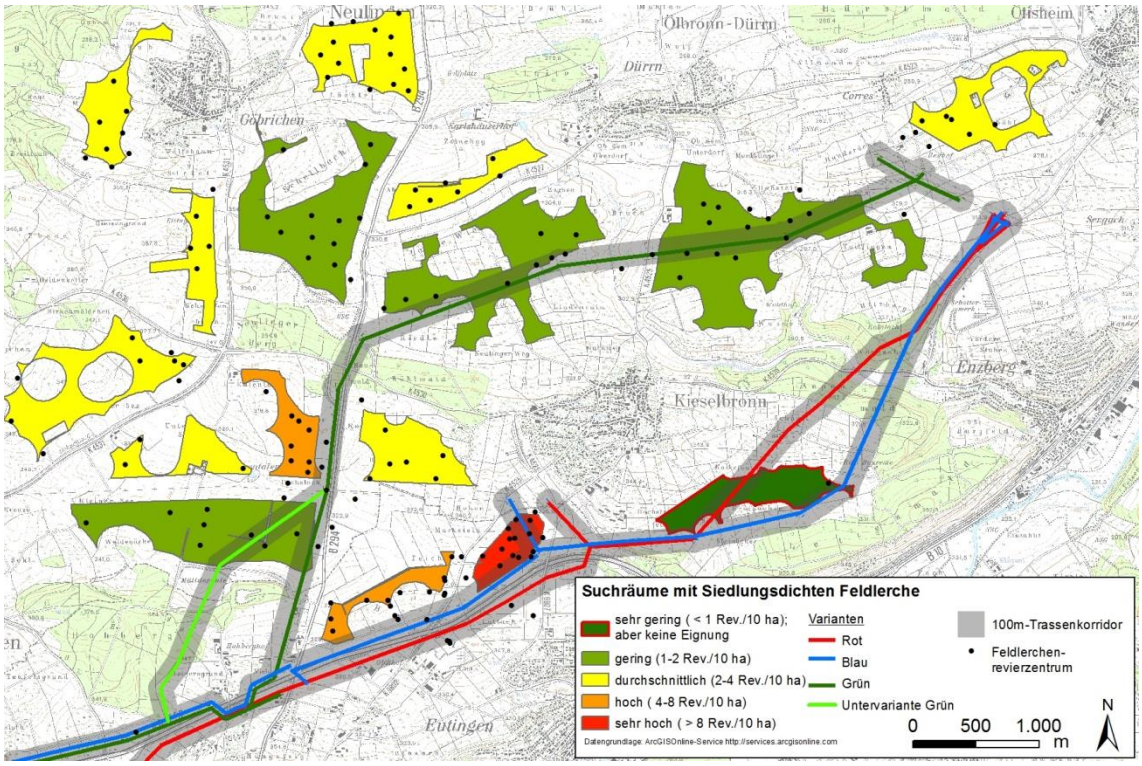

Abbildung 1: Mittels GIS-Analyse definierte Suchräume mit Darstellung der Siedlungsdichten und Reviere der Feldlerche aus den Bestandserfassungen in den Jahren 2013 und 2014. Klassifizierung der Siedlungsdichten nach VSW & PNG (2010).

3.2 Bewertung des Kompensationspotenzials im Untersuchungsraum

Zur Ermittlung des Kompensationspotenzials werden im Folgenden Suchräume mit geringer bis durchschnittlicher Siedlungsdichte berücksichtigt, da hier ein entsprechendes Aufwertungspotenzial erkennbar ist. Im Suchraum südöstlich von Kieselbronn, für den eine sehr geringe Siedlungsdichte festgestellt wurde, sind die strukturellen Voraussetzungen für ein optimales Feldlerchenhabitat nicht gegeben. Das von lockeren Streuobstbeständen geprägte Offenland lässt keine effiziente Steigerung des Feldlerchen-

bestands (aktuell ein Revier) erwarten. Ausgenommen sind darüber hinaus die Suchraumflächen, die im 100 m-Korridor der jeweiligen Trassenvariante liegen und daher vorhabenbezogen beeinträchtigt werden können. Innerhalb der definierten Suchräume verbleiben somit ca. 500 ha, die ein hinreichendes Steigerungspotenzial erwarten lassen und sich demnach für vorgezogene Feldlerchenmaßnahmen eignen. Hier kann zumindest lokal eine maximale Siedlungsdichte von 5-8 Rev./10 ha und somit eine Steigerungsrate von 2-5 Rev./10 ha erreicht werden. Die im Hessischen Leitfaden angegebenen Maximaldichten von bis zu 10 Rev./10 ha (VSW & PNG 2010) sind hingegen im Untersuchungsgebiet aufgrund der Kleinflächigkeit optimaler, d. h. gehölz- und störungsfreier Offenlandflächen eher unwahrscheinlich.

Angesichts des für die Verteilung der Maßnahmen benötigten Raumbedarfs von 15 ha (Variante 'Rot') bis 95 ha ('Untervariante Grün') erscheint zunächst eine Kompensation für die betroffenen Feldlerchen-Brutpaare im Umfeld der Trassenvarianten aus fachlicher Sicht theoretisch denkbar. Die tatsächliche Maßnahmeneffizienz muss dabei im Rahmen einer Erfolgskontrolle (Monitoring) nachgewiesen werden. Sofern sich die prognostizierte Verdichtung der Feldlerchenreviere nicht einstellt und das Maßnahmenziel nicht erreicht wird, müsste durch Korrekturmaßnahmen gegengesteuert werden. Denkbar wären dabei eine Optimierung innerhalb der vorhandenen Ausgleichsflächen oder eine Ergänzung durch weitere Maßnahmenflächen.

In der Praxis ergeben sich jedoch erhebliche Schwierigkeiten, die erforderlichen Flächen für die Maßnahmenumsetzung bereitzustellen. Flächen in öffentlicher Hand erfüllen oft nicht die qualitativen Voraussetzungen, um die angestrebte Verdichtung der Feldlerche mit einer ausreichend hohen Wahrscheinlichkeit zu erzielen. Besonders bei einem großen Maßnahmenbedarf kann nicht erwartet werden, dass geeignete öffentliche Flächen in ausreichendem Maß zu Verfügung stehen. Um die notwendige rechtliche Sicherung zu gewährleisten, müssten zusätzliche Flächen für Kompensationsmaßnahmen erworben werden. Ein Ankauf privater Ackerflächen zur Anlage von Buntbrachestreifen etc. stößt erfahrungsgemäß oftmals auf erheblichen Widerstand bei den Landwirten. Bei einem kleinen, überschaubaren Flächenbedarf besteht noch am ehesten die Chance, ein Flurstück zu erwerben. Im Falle eines umfangreichen Kompensationsbedarfs muss hingegen i. d. R. mit einer Vielzahl privater Eigentümer verhandelt werden, womit sich ein hoher Abstimmungs- und Koordinationsaufwand verbindet, der das Vorhaben verzögert oder, im ungünstigsten Fall, seine Genehmigungsfähigkeit dauerhaft in Frage stellt.

4 FAZIT

Die Analyse hat ergeben, dass im Umfeld der untersuchten Trassenvarianten theoretisch Aufwertungspotenzial vorhanden ist, um bei den untersuchten Trassenvarianten einen vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF) für den Verlust der vorhabenbedingt betroffenen Feldlerchenreviere zu realisieren. Variante 'Rot' erfordert von allen Varianten den mit Abstand geringsten Aufwand, während sich bei Variante 'Grün' resp. 'UV Grün' ein sehr umfangreicher Kompensationsbedarf ergibt.

Die Kompensierbarkeit ist demnach weniger eine Frage des Vorhandenseins qualitativ geeigneter Flächen im Umfeld als vielmehr deren Verfügbarkeit für einen vorgezogenen Funktionsausgleich. Eine Umsetzung der erforderlichen CEF-Maßnahmen für die Feldlerche hängt in erster Linie vom formalrechtlichen Zugriff auf die qualitativ geeigneten Flächen ab. Der Flächenzugriff stellt somit den limitierenden Faktor für die Realisierbarkeit des erforderlichen Ausgleichs für die Feldlerche dar. Es ist davon auszugehen, dass bei den Varianten mit einem großen Flächenbedarf (insbesondere bei 'Grün', aber auch bei 'Blau') ein hoher Abstimmungs- und Koordinationsaufwand beim Flächenerwerb entsteht.

Angesichts der deutlich voneinander abweichenden Kompensationserfordernisse und der erfahrungsgemäß schwierigen Umsetzung der hierfür nötigen Maßnahmen scheidet zumindest die Variante 'Grün' resp. ihrer Untervariante aus Sicht des Artenschutzes als praktikable Lösung für eine genehmigungsfähige Trassenplanung aus. Bei Variante 'Rot' bzw. bei einer kombinierten Variante 'Rot/Blau' besteht hingegen auch in der Praxis eine realistische Chance, den erforderlichen Kompensationsbedarf leisten und somit die mit dem Vorhaben verbundenen artenschutzrechtlichen Konflikte bewältigen zu können.

5 QUELLEN UND LITERATUR

GÖG – GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2014): Neubau der 380-kV-Leitung Birkenfeld – Pkt. Ötisheim Anlage 7620, Artenschutzrechtliche Prüfung (Variantenvergleich). Unveröff. Gutachten im Auftrag der TransnetBW GmbH.

OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J. Orn. 109, H1, 25-29.

PNL – PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2007): Begleitendes Biomonitoring zur Wirksamkeit von neu angelegten Ackersaumstreifen im Rahmen der Flurneuordnung Hungen-Utphe (Wetterau). Hungen.

VSW & PNL (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) in Zusammenarbeit mit Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL). Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden. (Unveröff. Mskr.). 18 S.