

B-Plan

Zylinderhof III

**Umsetzung der CEF-Maßnahme
für die Feldlerche**

Erfassung Referenzbestand



B-Plan Zylinderhof III

Umsetzung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Stuttgart, Oktober 2018

Auftraggeber: **Stadt Eppingen**
Städtebauliche Entwicklung
Marktplatz 5
75031 Eppingen

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

Projektleitung: Lukas Köstenberger (M.Sc. Zoologie)

Bearbeitung: Lukas Köstenberger (M.Sc. Zoologie)
Wolfgang Krönneck (Diplom Biologe)

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	6
1 Anlass und Aufgaben	7
2 Vorgehen	8
2.1 Beschreibung der Maßnahmenfläche	8
2.2 Erfassung des Referenzbestands der Feldlerchen.....	9
3 Erfassungsergebnisse	11
3.1 Feldlerchenbestand	11
4 Bewertung des Maßnahmenstandorts und der Ausgangspopulation	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgebiet und Lage der Ausgleichsfläche für die Feldlerche im Süden der Gemarkung Eppingen auf den Flurstücken 31099 und 31100 (insg. 1.500 m ²)	8
Abbildung 2:	Fläche für die CEF-Maßnahme (zum Zeitpunkt der Erfassung Weizenacker)	9
Abbildung 3:	Blick in Richtung Norden (Erbsenacker)	9
Abbildung 4:	Revierzentren (Erst- und Zweitbrut) der Feldlerche im Untersuchungsraum im Bereich der geplanten Maßnahmenfläche C 1.	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine und vorherrschende Witterung	10
------------	--	----

ZUSAMMENFASSUNG

Im Vorfeld des Monitorings der CEF-Maßnahme C 1 (Entwicklung von Buntbrachen) für die Feldlerche im Rahmen des B-Plans Zylinderhof III muss der Ausgangswert der Feldlerchenpopulation im Umfeld des geplanten Maßnahmenstandorts erfasst werden, um später Aussagen zum Erfolg der Maßnahme treffen zu können.

Im Untersuchungsraum konnten mehrere Revierzentren der Feldlerchen nachgewiesen werden. Dies zeigt, dass der geplante Maßnahmenstandort generell für die Umsetzung der Maßnahme geeignet ist. Die Erfassungen der Feldlerchenpopulation haben ergeben, dass im Untersuchungsraum während der Erst- und Zweitbrut 17 Revierzentren lagen. Daraus ergibt sich eine Populationsdichte von 2,9 Brutpaare / 10 ha.

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der weitgehend zusammenhängenden Ackerflächen, der Kuppenlage und der geringen Kulissen- und Störwirkung günstige Habitatbedingungen für Brutvorkommen der Feldlerche auf. In Anbetracht dessen und unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse kann daher davon ausgegangen werden, dass sich der geplante Maßnahmenstandort zur Umsetzung der CEF-Maßnahme C 1 (Entwicklung von Buntbrachen) und für die Ansiedlung eines weiteren Feldlerchenpaares eignet.

1 Anlass und Aufgaben

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum B-Plan Zylinderhof III wurde eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die dortigen Vogelarten ermittelt. Zur Bewältigung der damit verbundenen Verbotsfolgen wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG, Gruppe für ökologische Gutachten 2018) die folgende CEF-Maßnahme im Sinne eines vorgezogenen Funktionsausgleichs entwickelt:

- C 1 Entwicklung von Buntbrachen

Um den Maßnahmenerfolg nach Umsetzung der Maßnahme beurteilen zu können, muss der Bestand der Feldlerchen vor der Wirksamkeit der Maßnahme erfasst werden. Basierend darauf können im späteren Monitoring mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge erkannt und maßnahmenbezogen bewertet werden. Ziel dieser Untersuchung war es daher, die Feldlerchenpopulation im Bereich der geplanten Maßnahmenfläche zu ermitteln.

2 Vorgehen

Ziel der geplanten CEF-Maßnahme C 1 ist der Erhalt der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (1 Brutpaar) der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang. Hierzu soll eine Buntbrache mit einer Größe von ca. 1.500 m² angelegt werden.

2.1 Beschreibung der Maßnahmenfläche

Die geplante Maßnahmenfläche befindet sich im Gewann Himmelreich im Süden der Gemarkung Eppingen (Flst. 31099 und 31100). Es handelt sich hierbei um einen ca. 6 m breiten und 250 m langen Fläche innerhalb von Ackerflächen (Abbildung 1). Die Abgrenzungen des Untersuchungsgebiets wurde anhand gegebener Landnutzungsgrenzen (z.B. Waldrand, Taleinschnitt, bebaute Fläche etc.) je nach Umgebung auf einen Bereich von etwa 400 m um die Maßnahmenflächen festgelegt.

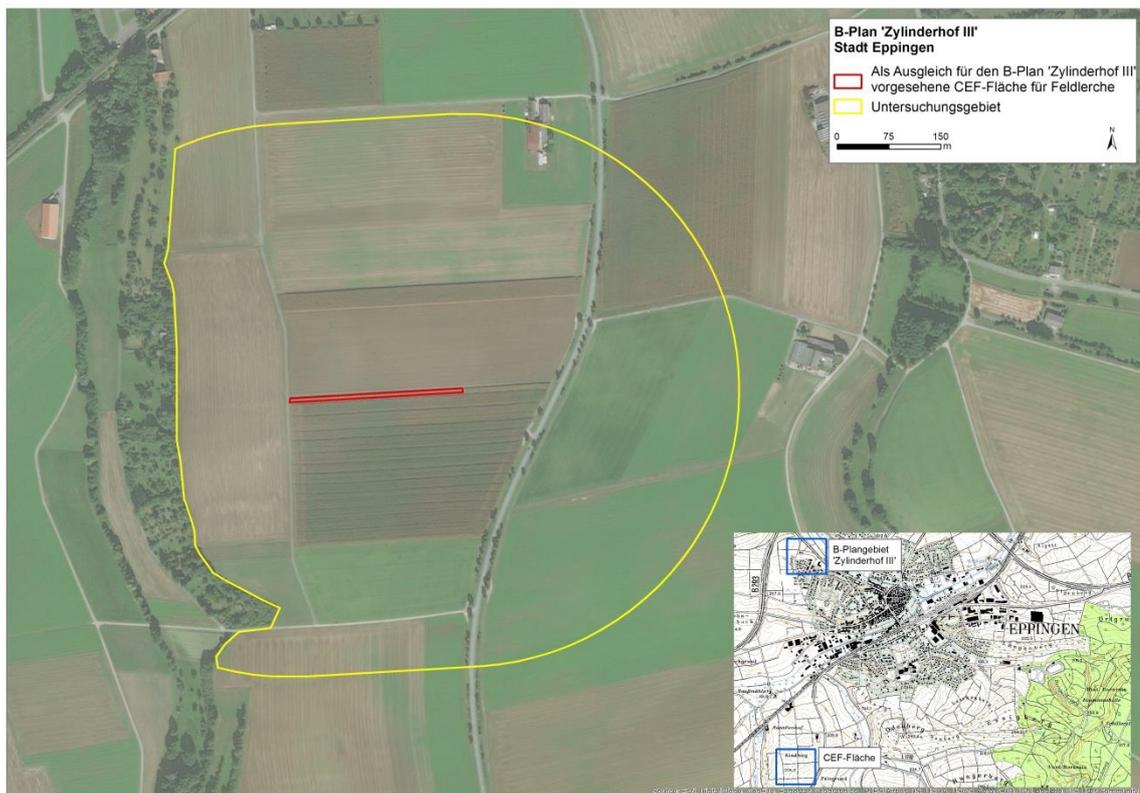


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet und Lage der Ausgleichsfläche für die Feldlerche im Süden der Gemarkung Eppingen auf den Flurstücken 31099 und 31100 (insg. 1.500 m²)

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich einer zwischen zwei Bachläufen gelegenen offenen Geländekuppe und zeichnet sich durch das Vorhandensein größerer Ackerflächen aus. Zum Zeitpunkt der durchgeführten Untersuchung waren diese vor allem mit Getreide (Weizen, Gerste, Hafer) sowie mit Mais, Rüben und Erbsen bestellt. Grünland

kommt nur kleinflächig im Südwesten vor. Der im Zentrum der Gebietsabgrenzung gelegene Standort mit dem vorgesehenen Blühstreifen befindet sich im Bereich eines Weizenackers.

Durch das Gebiet verläuft im Osten von Nord nach Süd die Kreisstraße 2149, die abschnittsweise von Baumreihen, Einzelbäume und Feldhecken gesäumt wird. Im Norden liegt das Grundstück eines Aussiedlerhofes.



Abbildung 2: Fläche für die CEF-Maßnahme (zum Zeitpunkt der Erfassung Weizenacker)



Abbildung 3: Blick in Richtung Norden (Erbsenacker)

2.2 Erfassung des Referenzbestands der Feldlerchen

Zur Ermittlung des Referenzbestands der Feldlerchen im Bereich der Maßnahmenfläche und in den angrenzenden geeigneten Habitaten wurden zwischen Anfang April 2018 und Ende Juni 2018 Erfassungen durchgeführt (Tabelle 1).

Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen. Das Untersuchungsgebiet wurde dabei systematisch in so engen räumlichen Abständen begangen, dass das gesamte Gebiet optisch und akustisch abgedeckt wurde. Die Einstufung als Brutvogel sowie die Quantifizierung ergeben sich aus der mehrfachen Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens wie z.B. der Gesangsaktivität, Revierverteidigung, intensive Warnrufe oder Futterzutrag. Basierend auf den Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln (Südbeck et al. 2005) wird bei zwei- oder mehrmaliger Beobachtung von Revierverhalten bei zwei Beobachtungsdurchgängen in einem Mindestabstand von 7 Tagen auf ein Brutvorkommen geschlossen.

Da Feldlerchen regelmäßig zwei Jahresbruten durchführen und sich die Neststandorte in Ackerflächen in Abhängigkeit des Fruchtanbaus deutlich unterschieden können (Hölzinger 1987-2011), wurde bei der Auswertung der Revierkartierung weiterhin zwi-

schen Erst- und Zweitbrut unterschieden. Die Hauptlegephase der Feldlerche liegt für die Erstbrut zwischen Ende April und Ende Mai, für die Zweitbrut im Juni (Hölzinger 1987-2011; Südbeck et al. 2005).

Tabelle 1: Erfassungstermine und vorherrschende Witterung.

Nr.	Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag
1	08.04.2018	10:15-11:30	17°C	schwach	5%	-
2	03.05.2018	10:15-11:40	12°C	schwach	100%	-
3	25.05.2018	10:00-11:30	20°C	schwach	10%	-
4	15.06.2018	06:55-08:00	15°C	schwach	20%	-
5	22.06.2018	07:15-08:35	10°C	schwach	40%	-

3 Erfassungsergebnisse

3.1 Feldlerchenbestand

In Anzahl der Feldlerchenbrutpaare im Untersuchungsgebiet belief sich auf maximal 17 Brutpaare während der Zweitbrut (15 während Erstbrut). Der Großteil der Vögel hielt sich über die gesamte Brutsaison in den gleichen Ackerstandorten auf, zwei Paare nutzten ihre jeweiligen Reviere nur während der Zweitbrut.

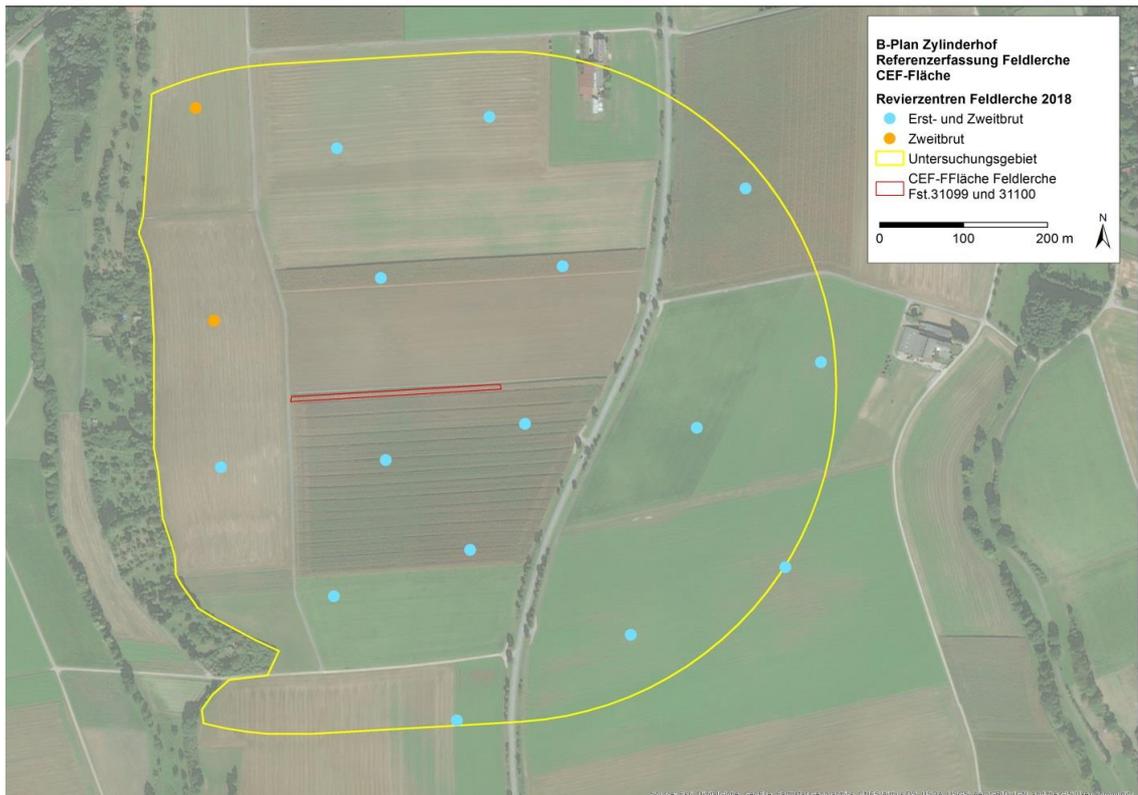


Abbildung 4: Revierzentren (Erst- und Zweitbrut) der Feldlerche im Untersuchungsraum im Bereich der geplanten Maßnahmenfläche C 1.

4 Bewertung des Maßnahmenstandorts und der Ausgangspopulation

Die Feldlerche gilt als typische Offenlandart, die ihre Brutplätze im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont anlegt. Dabei bevorzugt diese Art niedrige und abwechslungsreich strukturierte Kraut- und Grasschicht mit offenen Stellen. Aus diesem Grund hält die Feldlerche in der Regel Abstände zu verschiedenen Strukturen: > 50 m zu Einzelbäumen, >120 m zu Baumreihen und >150 m zu geschlossenen Gehölzstrukturen (MKULNV NRW, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2013; Hölzinger 1987-2011). Zu wenig frequentierten/ einspurigen Straßen etwa 50 m.

Die Maßnahmenfläche befindet sich in ausreichender Entfernung zu den dichteren Gehölzbeständen im Westen (ca. 170 m), Baumreihen entlang der Kreisstraße (>120 m), Einzelbäumen entlang der Kreisstraße (ca. 120 m) oder Gebäuden im Norden (>300 m). Zudem ist die Fläche ca. 120 m von der einspurigen Kreisstraße K2149 entfernt. Auch die Erfassungsergebnisse zeigen, dass die Feldlerchen das Untersuchungsgebiet zur Anlage von Brutstätten nutzen. Vor allem der Nachweis in den der geplanten Maßnahmenfläche angrenzenden Feldern zeigt, dass der Standort zur Umsetzung einer Maßnahme für die Feldlerche geeignet ist.

Im Untersuchungsgebiet (ca. 57 ha) wurden maximal 17 Brutpaare (Zweitbrut) erfasst. Daraus ergibt sich eine Populationsdichte von 2,9 Brutpaare/10 ha. In der Literatur werden Siedlungsdichten von 10 bis 20 Brutpaare/10 ha in optimalen Habitaten und ca. 1,5 bis 2 Brutpaare/10 ha in suboptimalen Habitaten angegeben. Bei durchschnittlichen Verhältnissen werden Siedlungsdichten von 2-4 Revieren/10 ha als Orientierungswert angegeben (PNL, Planungsgruppe für Natur und Landschaft (GbR) und VSW, Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2010)

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der weitgehend zusammenhängenden Ackerflächen, der Kuppenlage und der geringen Kulissen- und Störwirkung günstige Habitatbedingungen für Brutvorkommen der Feldlerche auf. In Anbetracht dessen und unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse sowie Angaben zu durchschnittlichen Siedlungsdichten kann daher davon ausgegangen werden, dass sich der geplante Maßnahmenstandort zur Umsetzung der CEF-Maßnahme C 1 (Entwicklung von Buntbrachen) und für die Ansiedlung eines weiteren Feldlerchenpaares eignet.

5 Literaturverzeichnis

5.1 Fachliteratur

GÖG, Gruppe für ökologische Gutachten (2018): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung B-Plan Zylinderhof; Stadt Eppingen. Stand 12.04.2017.

Hölzinger, J. (1987-2011): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1 - Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). In: J. Hölzinger (Hg.): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.1. 14 Bände. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

MKULNV NRW, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).

PNL, Planungsgruppe für Natur und Landschaft (GbR); VSW, Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Hg. v. HLSV, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen. Frankfurt am Main, Hungen.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.