

## **Anlage 2**

### **Externe Kompensationsplanung**

zum

### **Bebauungsplan**

### **„Gewerbepark II Erlensee“**

Planungsgruppe TE 2018

# Externe Kompensationsplanung mit artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen für Feldlerchen

## Grundlagen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbepark II Erlensee“ entsteht mit der Projektumsetzung ein Biotopwertdefizit von 2.338.531 Punkten.

Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt über den Ankauf von Ökopunkten (Vertrag zwischen der Stadt Erlensee und Herr Dirk Lange vom 14./16.08.2018).

Die Punkte werden durch Herrn Lange, Büdingen, auf seinem unter dem Aktenzeichen 4.1.2/04.8-1208-13983ff/18 geführten Ökokonto beim Wetteraukreis zur Verfügung gestellt.

## Flächen:

Das Ökokonto bezieht sich auf landwirtschaftlichen Flächen in der Gemarkung Eckartshausen, ca. 8 km nördlich vom Eingriffsgebiet gelegen.

## Flächennutzung aktuell:

Die Flächen befinden sich in landwirtschaftlicher Nutzung. Es handelt sich um Ackerland, das in der Fruchtfolge konventionell bewirtschaftet wird. Einzelne Flächen befinden sich in intensiver Grünlandnutzung.

## Maßnahmen:

Die ökologische Aufwertung erfolgt durch folgende Maßnahmen:

- Umwandlung von Acker in extensives Grünland
- Extensivierung von intensiv genutztem Grünland
- Schaffung von Blühflächen auf Ackerland

Durch die genannten Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung der Flächen im naturschutzfachlichen Sinne, da durch eine Extensivierung der Flächen die Artenvielfalt in botanischer und faunistischer Hinsicht gefördert wird. Die Blühflächen im Ackerland und die extensiven Grünlandflächen werten die Landschaft hinsichtlich Strukturreichtum und Blütenangebot auf, was insbesondere den Insekten (Hautflügler wie Wildbienen, Libellen, Schmetterlingen, Käfern etc.) zugute kommt. Mit einem Anstieg des Insektenvorkommens wird gleichfalls Nahrung für Vögel, Säugetiere und Reptilien geschaffen.

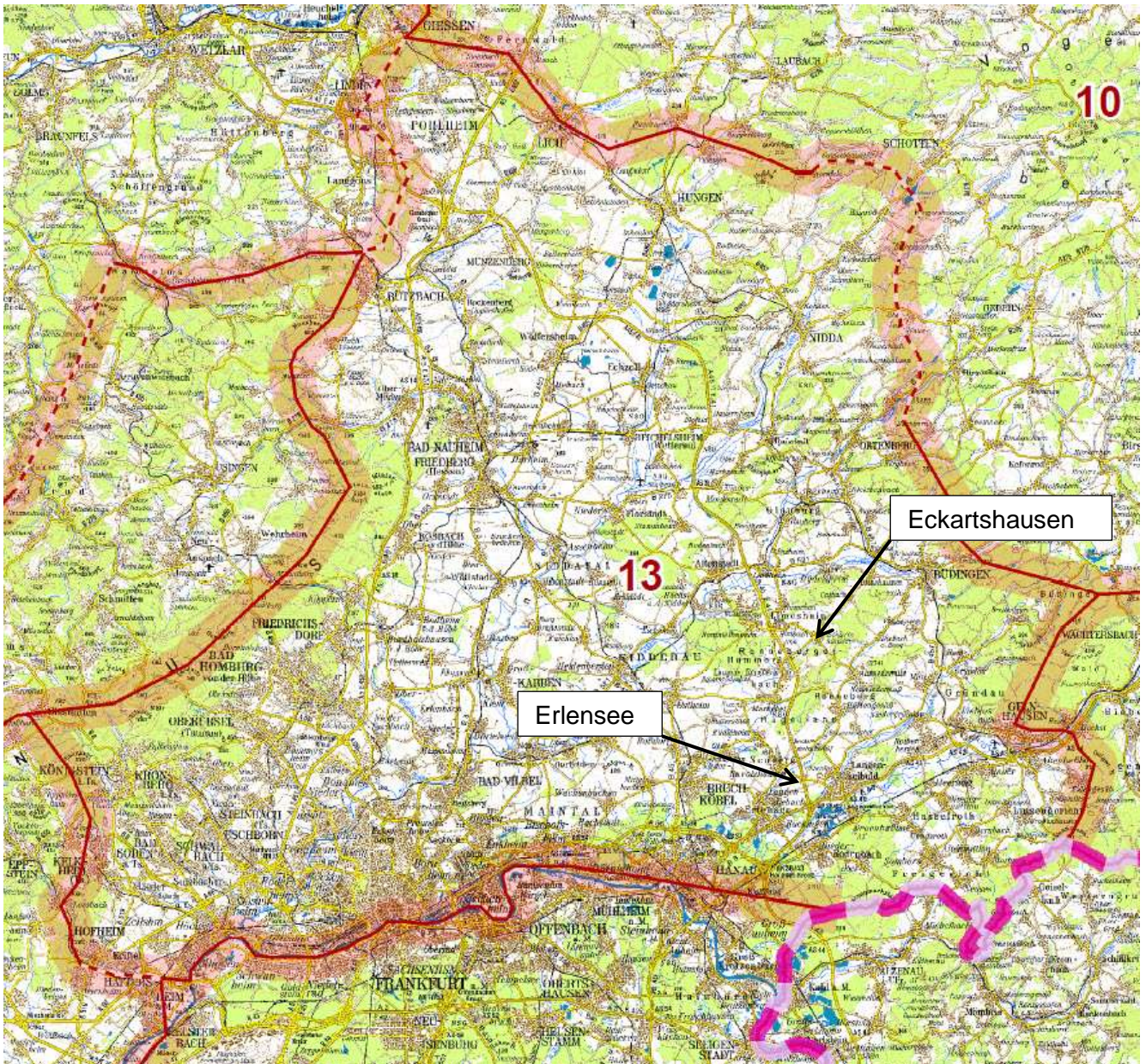
## **Artenschutzmaßnahmen**

Im Eingriffsgebiets des Bebauungsplans „Gewerbepark II Erlensee“ können mit Umnutzung der Flächen 7 Brutpaare der Feldlerche ihre Brutplätze verlieren.

Aufgrund der engen Verknüpfung zwischen den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 2 und 3 BNatSchG und die daraus resultierende enge Verknüpfung zwischen der Lokalen Population und der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wurde der Suchraum für die Umsetzung der Maßnahmen des Ausgleichs im Zusammenhang mit der Schaffung von Ersatzhabitaten für die Feldlerche im Raum der lokalen Population dieser Art gewählt.

### **Lokale Population:**

Für Hessen wurde diese Thematik mit der Studie „Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen“ (PNL 2010) untersucht. Als Ergebnis wurde der hessische Feldlerchen-Bestand auf insgesamt 17 lokale Populationen verteilt. Sowohl Erlensee, das Eingriffsgebiet, sowie die Gemarkung Eckartshausen mit den Ausgleichsflächen liegen im Gebiet Nr. 13 „Wetterau“.



Ausschnitt aus der Karte „Lokale Population der Feldlerche in Hessen“ (PNL 2010): Bereich der lokalen Population „Wetterau“ Nr. 13

Innerhalb der Flächen des Ökokontos sollen Habitatflächen für die Feldlerche als vorgezogener Ausgleich (CEF) hergestellt werden. Es handelt sich um Maßnahmen für 7 Brutpaare der Feldlerche, die durch das Bauvorhaben in Erlensee ihre Brutplätze verlieren.

Ziel ist die Ansiedlung von weiteren Brutpaaren der Feldlerche in der Gemarkung Eckartshausen, um das Bestandsniveau der lokalen Population „Wetterau“ zu erhalten und dauerhaft stabil zu halten.

### Maßnahmen:

Für die Ansiedlung von 7 zusätzlichen Brutpaaren in der Gemarkung Eckartshausen sind strukturanreichernde Maßnahmen in Form von Neuschaffung von Blühstreifen/ Blühflächen/

optimierter Brachflächen innerhalb von landwirtschaftlichen Kulturen vorgesehen. Es wird ein Netzwerk aus Blühstreifen im Ackerland geschaffen, die sowohl Brut- als auch Nahrungshabitat sein können.

Bei der Anlage der Streifen fließen folgende Aspekte ein:

Die Blühstreifen sollen mit einer Mindestgröße von ca. 1.000 m<sup>2</sup> angelegt werden und einen Abstand von ca. 100 bis 150 m zu Bebauungsrändern und Gehölzflächen möglichst nicht unterschreiten. Sie sind mit einer Saatgutmischung aus einheimischen, niedrig wachsenden Kräutern und Gräsern einzusäen. Abhängig von der gewählten Saatgutmischung bleibt der Bewuchs ca. 5 Jahre stehen. Danach erfolgt ein Umbruch und erneute Einsaat.

Für die Pflege wird einmal jährlich im Spätwinter gemäht. Ggf. kann auch auf die Mahd verzichtet werden, wenn die Zusammensetzung der Mischung dies zulässt und keine Verbuschung zu befürchten ist. Fruchtstände und Bewuchs, der über den Winter stehen bleibt, kann Deckung und Nahrung für wild lebende Tiere der Feldflur liefern. Während der Brutperiode dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden, um den Bruterfolg der Feldlerchen nicht zu beeinträchtigen.

Kombiniert wird diese Blühfläche mit Schwarzbrachestreifen, die z. B. eine Arbeitsbreite der Fräse entlang der Längsseite einer Blühfläche frei gehalten werden.

Die Genehmigungsbehörde des Ökokontos hat die Maßnahmen an den einzelnen Standorten als wirksam zur Habitatschaffung für Feldlerchen bescheinigt. Die Maßnahmen werden in enger Abstimmung mit der Behörde durchgeführt.

Aktuell brüten keine Feldlerchen auf den geplanten Standorten.

Vorgesehen sind 10 Standorte unterschiedlicher Größe. Die Einzelflächen sind mindestens 1.100 m<sup>2</sup> groß, die größte Blühfläche ist knapp 7.000 m<sup>2</sup> groß.

Folgende Tabelle mit der Maßnahmenbeschreibung für die Blühflächen und den festgelegten Flurstücken wurde von der UNB des Wetteraukreises zusammengestellt, um die vertraglichen Regelungen zum Ökokonto zu konkretisieren:

Maßnahmentyp, Aufwertungspotenzial	<b>Blühfläche</b> 31 BWP/qm (in Anlehnung an Typ 11.192 Acker extensiv genutzt)
Anwendung	<p>Ackergrundstücke, v.a. kleine inmitten größerer Bewirtschaftungseinheiten; hier:</p> <p>Grundstücke mit Eignung für Lebensraum verbessernde Maßnahmen für Feldlerchen.</p> <p>Grundstück gilt als haftendes Grundstück, auf dem die Maßnahme dauerhaft gesichert ist, wenn sie nicht an anderer Stelle innerhalb der Bewirtschaftungseinheit umgesetzt werden kann.</p>

Betrifft Grundstücke	<p>Flächen mit Eignung als CEF- Maßnahme für Feldlerchen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flur</th> <th>Flurstück</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>10</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>10</td> <td>82, 83, 84, 85</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>8</td> <td>68, 69</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>8</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>7</td> <td>66, 67</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>6</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>5</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>5</td> <td>68, 69, 70/1</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>5</td> <td>70/3, 71, 72, 73</td> </tr> <tr> <td>Eckartshausen</td> <td>15</td> <td>1/5</td> </tr> </tbody> </table>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Eckartshausen	10	110	Eckartshausen	10	82, 83, 84, 85	Eckartshausen	8	68, 69	Eckartshausen	8	46	Eckartshausen	7	66, 67	Eckartshausen	6	104	Eckartshausen	5	35	Eckartshausen	5	68, 69, 70/1	Eckartshausen	5	70/3, 71, 72, 73	Eckartshausen	15	1/5
Gemarkung	Flur	Flurstück																																
Eckartshausen	10	110																																
Eckartshausen	10	82, 83, 84, 85																																
Eckartshausen	8	68, 69																																
Eckartshausen	8	46																																
Eckartshausen	7	66, 67																																
Eckartshausen	6	104																																
Eckartshausen	5	35																																
Eckartshausen	5	68, 69, 70/1																																
Eckartshausen	5	70/3, 71, 72, 73																																
Eckartshausen	15	1/5																																
Auflagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist auf dem Grundstück oder innerhalb der gleichen Bewirtschaftungseinheit eine Blühfläche oder ein Blühstreifen anzulegen. Die anzulegende Fläche entspricht der des haftenden Grundstücks.</li> <li>• Zu verwenden ist bevorzugt Saatgut für mehrjährige Blühflächen, so dass die Einsaat mindestens 3 bis 5 Jahre an der selben Stelle verbleibt.</li> <li>• Die Pflegehinweise zur verwendeten Saatgutmischung sind zu beachten und einzuhalten. Soweit hierdurch keine andere Vorgabe erfolgt, sind die Flächen maximal einmal jährlich zu mähen oder zu mulchen. Hierbei sollte immer nur 50 % der Fläche gleichzeitig gemäht werden, so dass noch alter Aufwuchs über den Winter als Rückzugsraum und Überwinterungshabitat für Insekten vorhanden ist.</li> <li>• Eine Förderung der Saatgutkosten im Rahmen von öffentlichen Programmen (z. B. Agrarumweltförderung) ist unzulässig.</li> </ul>																																	
Dingliche Sicherung	<p>Beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landes Hessen - Forstverwaltung - für Maßnahmen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Maßgabe des Bescheides des Wetteraukreises, Fachstelle Naturschutz und Landschaftspflege, Europaplatz, 61169 Friedberg vom #, Az.: #. Auf dem Grundstück oder innerhalb der Bewirtschaftungseinheit mit benachbarten Grundstücken ist jährlich eine Blühfläche im Umfang von der festgelegten Maßnahmenfläche anzulegen.</p>																																	

### Herleitung des Maßnahmenumfang:

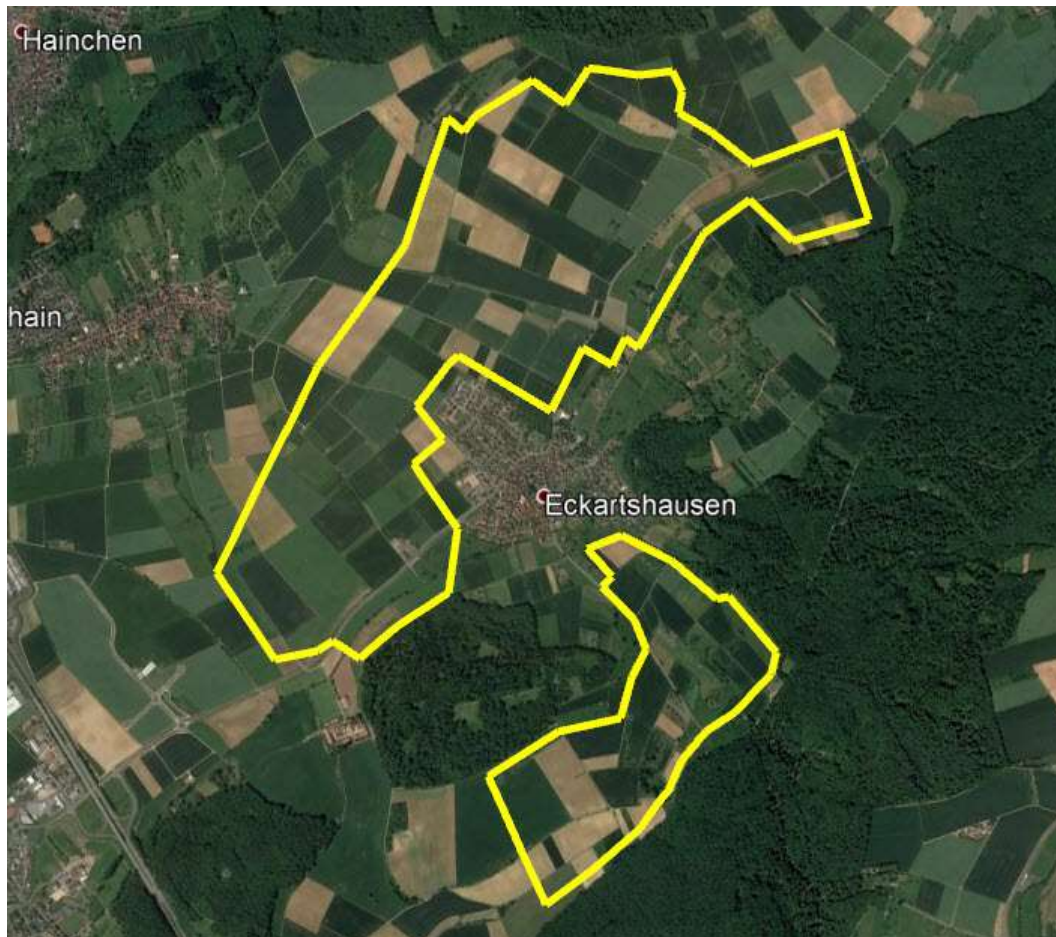
Die Maßnahmen zur Habitataufwertung sollen dazu dienen, innerhalb der Feldflur Eckartshausen die Ansiedlung von 7 Brutpaaren der Feldlerche zu ermöglichen. Die Strukturaufwertungen lassen es zu, dass innerhalb des von Feldlerchen besiedelten Raumes durch eine Erhöhung der Brutmöglichkeiten und des Nahrungsangebots eine höhere Siedlungsdichte der Brutvögel erreicht werden kann.

Zur Ermittlung des konkreten Maßnahmenbedarfs muss eine Einschätzung des Steigerungspotenzials in den geplanten Maßnahmenflächen erfolgen. Konkrete Handlungsempfehlungen liegen hierzu in einer Veröffentlichung von Dr. Josef Kreuziger „Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis“ Werkstattgespräch HVNL 2013 (Kreuziger 2013) vor.

Zur Herleitung des Flächenbedarfs an Maßnahmen wurden verschiedene Parameter berücksichtigt.

### 1. Gesamtgröße der Feldflur

Der betrachtete Raum der Feldflur, die als Lebensraum für die Feldlerchen abgegrenzt wird, und auf die sich die Maßnahmen verteilen, ist ca. 282 ha groß. Auf dem nachfolgenden Luftbild ist dieser Raum abgegrenzt.



Feldflur um Eckartshausen, Büdingen, in der sich die Maßnahmenflächen verteilen, Quelle: GoogleEarth

### 2. Angenommene vorhandene Siedlungsdichte der Feldlerche

Während der Brutsaison 2018 erfolgten verschiedene Flächenbegehungen, bei denen u.a. auf das Vorkommen der Feldlerche geachtet wurde. Einzelne Vögel konnten beobachtet werden. Der Besitzer der Flächen, die zur Maßnahmenumsetzung vorgesehen sind, bestätigt keine Vorkommen von Feldlerchen in den von ihm bewirtschafteten Flächen.

Im Mittel ist die Wetterau mit 2,0 bis 3,0 Brutpaaren der Feldlerche je 10 ha Offenlandfläche besiedelt (PNL 2010). Diese Annahme kann für die Eckartshäuser Gemarkung ebenfalls angenommen werden.

Da die Ermittlung des Steigerungspotenzials von der bereits vorhandenen Siedlungsdichte abhängig ist, wobei das Steigerungspotenzial mit zunehmender vorhandener Siedlungsdichte abnimmt, wird für einen konservativen Ansatz die Annahme des Bestandes erhöht. Für den rechnerischen Ansatz zur Ermittlung des Steigerungspotenzials wird daher eine hohe Siedlungsdichte angenommen (in der nachfolgenden Tabelle rot umrandet: hohe SD).

### 3. Steigerungspotenzial

Bei einer vorhandenen hohen Siedlungsdichte besteht laut Kreuziger (2013) folgendes rechnerisches Steigerungspotenzial:

Vorhandene Siedlungsdichte (SD)	Grundsätzliches Steigerungspotenzial (SP)	Zu erwartende maximale SD
sehr geringe SD mit < 1 Rev./10 ha	4-8 Rev./10 ha	4-8 Rev./10 ha
geringe SD mit 1-2 Rev./10 ha	4-6 Rev./10 ha	5-8 Rev./10 ha
durchschnittliche SD mit 2-4 Rev./10 ha	4-6 Rev./10 ha	6-10 Rev./10 ha
hohe SD mit 4-8 Rev./10 ha	3-5 Rev./10 ha	7-10 Rev./10 ha
sehr hohe SD > 8 Rev./10 ha	2-4 Rev./10 ha	> 10-12 Rev./10 ha

Tabelle zum Steigerungspotenzial durch Schaffung von Blühstreifen (Kreuziger 2013)

Rein rechnerisch besteht bei diesem Ansatz ein Steigerungspotenzial von durchschnittlich 3 bis 5 neuen Revieren je 10 ha Offenland. Bei der Größe der betrachteten Feldflur Eckartshausen von 282 ha entspricht das einem Steigerungspotenzial von 85 bis 141 Brutpaaren. Die Nachverdichtung um 7 Brutpaare ist demnach möglich.

$7 \text{ BP}/282 \text{ ha Feldflur} = 0,025 \text{ BP/ha}$ , dies entspricht  $0,25 \text{ BP}/10 \text{ ha}$

Für die Betrachtung des Raumes ist bei der Neuansiedlung von 7 Brutpaaren rechnerisch  $0,25 \text{ Revier neu je } 10 \text{ ha Offenland}$  zu schaffen.

### 4. Benötigte Maßnahmenfläche

Um dieses Steigerungspotenzial auszuschöpfen und eine Verdichtung der Besiedlung zu erreichen, sind die vorstehend beschriebenen Maßnahmen in Form von Blüh-/ und Brachestreifen vorgesehen.

Die Neuschaffung von einem Revier kann nach Kreuziger (2013) auf einem Brachestreifen von  $100 \times 10 \text{ m}$  erfolgen.

Bei 7 neu zu schaffenden Revieren bedeutet dies:

$7 \times 1.000 \text{ m}^2 = 7.000 \text{ m}^2 \text{ Maßnahmenfläche}$



Demnach sind insgesamt ca. 7.000 m<sup>2</sup> als Lebensraum verbessernde Maßnahme für Feldlerchen an verschiedenen Standorten herzustellen.

### **5. Ergebnis Maßnahmenumfang:**

Um 7 neue Brutpaare in der Gemarkung Eckartshausen anzusiedeln, kann davon ausgegangen werden, dass je 1000 m<sup>2</sup> neuer Blühfläche ein Brutpaar angesiedelt werden kann. Zur Sicherstellung der Wirksamkeit werden verschiedene Standorte angelegt.

Innerhalb des Offenlands der Gemarkung liegen an etwa 15 Standorten insgesamt 12,6 ha Ausgleichsflächen des gesamten Ökokontos von Herrn Lange. Sie alle dienen der Lebensraumverbesserung für Feldlerchen und andere Offenlandarten. Darin enthalten sind 3,1 ha Neuschaffung von Blühstreifen/optimierter Brachestreifen (=Netto-Maßnahmenfläche für die Feldlerche) an 10 verschiedenen Standorten als Ausgleich für den Lebensraumverlust in Erlensee.

Insgesamt werden ca. 3,1 ha als Lebensraum verbessernde Maßnahme für Feldlerchen hergestellt. Somit können rein rechnerisch 31 zusätzliche Brutpaare in der Gemarkung Eckartshausen angesiedelt werden.

Die rechnerisch hergeleiteten Flächen für 7 Brutpaare aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplan „Gewerbepark II Erlensee“ sind damit nachgewiesen.

### **Flurstücke:**

Die Blühflächen werden auf folgenden Flächen aus dem Ökokonto umgesetzt:

Gemarkung Eckartshausen

- Flur 10, Flurstück 110
- Flur 10, Flurstück 82, 83, 84, 85
- Flur 8, Flurstück 68, 69
- Flur 8, Flurstück 46
- Flur 7, Flurstück 66, 67
- Flur 6, Flurstück 104
- Flur 5, Flurstück 35
- Flur 5, Flurstück 68, 69, 70/1
- Flur 5, Flurstück 70/3, 71, 72, 73
- Flur 15, Flurstück 1/5

### **Zeitliche Umsetzung**

Die Blühstreifen werden mit der Flächenbearbeitung nach der Ernte im September 2018 vorbereitet und eingerichtet. Sie sind ab der Brutsaison 2019 wirksam.

**Literatur:**

Kreuziger (2013): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis, Skript zum Werkstattgespräch HVNL, Frankfurt, 15.5.2013

PNL - Planungsgruppe für Natur und Landschaft (2010): Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden. Auftragnehmer: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. In Zusammenarbeit mit PNL.

Wetteraukreis: Anschreiben zum Ökokonto Aktenzeichen 4.1.2./04.8-1208-13983 ff/18, Möglicher Zeitpunkt der Gutschriften, Bewirtschaftungsaufgaben und Formulierungen für die dingliche Sicherung der Maßnahmen, Friedberg, 06.07.2018

Google Earth Pro, Version 7.3.1

Aufgestellt im Auftrag des

**Magistrats der Stadt Erlensee**

durch



CARL-FRIEDRICH-BENZ-STR. 10

63505 ERLensee

Phone: 0 61 84 / 93 43 77

Fax: 0 61 84 / 93 43 78

Funk: 0172 / 67 55 802

E-mail: [Planungsgruppe-EGEL@t-online.de](mailto:Planungsgruppe-EGEL@t-online.de)

[www.Planungsgruppe-EGEL.de](http://www.Planungsgruppe-EGEL.de)

Langenselbold, den 22.08.2018

(Dipl.-Ing. T. Egel)