

---

**Ergänzung zum**  
**Artenschutzbeitrag**  
**zum Bebauungsplan Nr.22**  
**„Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet**  
**Kassel-Calden“**

**(hier Neuplanung des Ausgleichs für Feldvögel)**



Spangenberg im Oktober 2021

Erstellt durch:

**BANU - Dipl.-Biol. Torsten Cloos**

Neuendorfer Str. 8

34286 Spangenberg

Tel. 05663-931768

Mail: [TorstenCloos@gmx.de](mailto:TorstenCloos@gmx.de)

---



**Inhaltsverzeichnis**

1.	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	2
2.	GRUNDLAGEN.....	2
3.	METHDODIK .....	2
4.	ERGEBNISSE.....	3
5.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS .....	7

## 1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

In den Jahren 2012 und 2013 wurde für den ehemaligen Verkehrslandeplatz Kassel-Calden ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt, mit dem Ziel die Flächen als Gewerbe- und Industriegebiet für flughafenaffine Betriebe zu entwickeln. Nachdem der neue Regionalflughafen Kassel-Calden im April 2013 in Betrieb genommen wurde und die Ortsumgehung Calden (B 7) in absehbarer Zeit fertiggestellt werden wird, soll nunmehr das Ziel der Gemeinde, im Bereich des ehemaligen Flugplatzes gewerbliche Bauflächen anzubieten, erneut verfolgt werden. Die seinerzeit den Kompensationsmaßnahmen zugeordneten Flächen stehen heute aus verschiedenen Gründen nicht mehr zur Verfügung. Somit muss auch der notwendige Artenschutzausgleich für die Feldvögel neu erarbeitet werden. Dies erfolgt im vorliegenden Gutachten.

## 2. GRUNDLAGEN

Für den artenschutzrechtlichen Eingriff durch den Verlust von Lebensraum für die Feldlerche wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde im Juni 2021 folgende Vorgehensweise abgestimmt:

- Für die 24 verlorengehenden Feldlerchenreviere im unmittelbaren Plangebiet sind Ersatzlebensräume zu schaffen.
- Aufgrund der von Feldlerchen eingehaltenen Abstände zu vertikalen Strukturen sind weitere Reviere vom Vorhaben betroffen.
- Demnach sind für insgesamt 30 Feldlerchenreviere Ersatzlebensräume zu schaffen.
- Die Umsetzung der Maßnahmen muss zeitlich im Zusammenhang mit den jeweiligen Eingriffen erfolgen, d.h. die entsprechende Bewirtschaftung der Flächen muss vor dem Eingriff, ggfs. schon im Herbst davor, erfolgen.
- Im Ergebnis ist wesentlich, dass die Flächen die Eignung und Anzahl für die Feldlerchenreviere aufweisen. Dem bewirtschaftenden Landwirt wird die Freiheit eingeräumt, Lerchenfenster oder eine entsprechend breite Buntbrache anzulegen, auf benachbarte Flächen des gesicherten Flurstückes auszuweichen bzw. im Laufe der Jahre in Verbindung mit der Fruchtfolge und entsprechenden Bewirtschaftungsformen die Flurstücke zu wechseln. Auf Grund des Zuschnittes der zur Verfügung stehenden Flächen wird das Anlegen von Blühstreifen als Ersatzmaßnahme empfohlen.

## 3. METHDODIK

Seitens der HLG wurde eine große Anzahl von Flächen in den Gemarkungen von Calden, Obermeiser, Westuffeln und Hümme als Ausgleichsflächen vorgeschlagen. Diese Flächen wurden im Rahmen der Bearbeitung zu diesem Gutachten ausführlich begangen und im Hinblick auf ihre Eignung eingeschätzt. Dabei spielte neben der Geländestruktur v.a. die jeweilige Nähe zu Vertikalstrukturen (die Feldlerche ist ein Kulissenflüchter) eine wichtige Rolle. Bei der

Betrachtung der Flächen waren weiterhin die Abstände der möglichen Ersatz-Reviere untereinander zu berücksichtigen. Die erzielten Ergebnisse wurden in mehreren Schritten inhaltlich abgestimmt, z.T. um weitere Flächen ergänzt und verfeinert.

#### 4. ERGEBNISSE

Bei der Festlegung von Ersatzlebensräumen handelt es sich grundsätzlich um einen theoretisch errechneten Wert, der als Mindestwert betrachtet werden kann. Nach Abstimmung mit der HLG über eigentumsrechtliche Fragen, der Abstimmung mit den jeweiligen Landwirten und unter Beachtung gewisser Unwägbarkeiten in der Durchführung werden insgesamt 34 Lerchenflächen (anstatt der 30 notwendigen) verbindlich zugeordnet. Es wurden die unten aufgeführten 34 Flächen in den Gemarkungen von Calden, Obermeiser, Westuffeln und Hümme ausgewählt, dabei entsprechen alle Flächen den o.g. Kriterien. So wird, wie im folgenden Beispiel ersichtlich (vgl. Abb. 1), oft nicht die gesamte Fläche des jeweiligen Flurstücks als Feldlerchenblühfläche eingerichtet, sondern je nach Form z.B. nur die jeweiligen Endabschnitte.

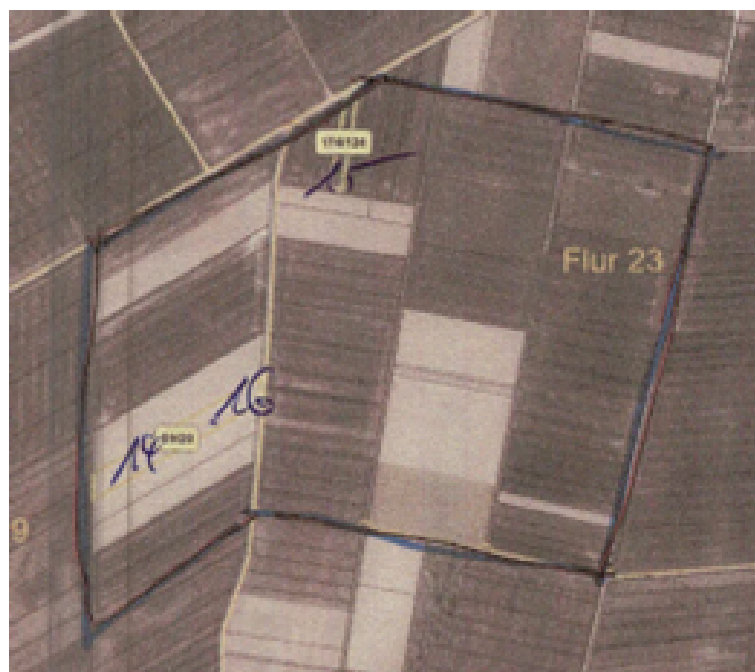


Abb. 1: Zuordnung potentieller Reviere der Feldlerche s. Calden

Auf der Abb.1 ist weiterhin zu sehen, dass länglich geformte Blühflächen (gedachtes Revier 14 und 16) bei ähnlicher Flächengröße mehr potentielle Reviere aufnehmen können, da dort auf Grund des möglichen Abstandes die innerartliche Konkurrenz nicht wirksam wird (was bei der Fläche mit dem gedachten Revier 15 nicht möglich wäre, weil die Länge der zur Verfügung stehenden Fläche nicht ausreicht). In der Summe müssen immer mind. 1000 qm Fläche als Ausweichfläche (Blühstreifen/-Fläche) je Lerchenhabitat optimiert werden. Die Optimierung ist notwendig, da in den beschriebenen Ausweichflächen schon Feldlerchen als Brutvögel vorkommen. Höhere Dichten können folglich nur durch Lebensraumoptimierung entstehen (vgl. weiter unten). Die Lage der Flächen kann im Laufe der Jahre wechseln, muss aber immer die

genannten Kriterien erfüllen. So können z.B. nicht alle drei der aufgeführten potentiellen Feldlerchenreviere in Abb. 1 wegen der innerartlichen Konkurrenz auf nur eine der beiden im Beispiel zur Verfügung stehenden Flurstücke gelegt werden. Weiterhin muss auf die in den folgenden Tabellen auf fachliche Eignung geprüften Flurstücke bzw. nach Abstimmung auch direkt angrenzende Flächen zugegriffen werden, da an anderer Stelle gelegene ungeprüfte Flächen z.B. nicht genügend Abstand zu Kulissen haben könnten. Alternativ kann auch eine Kombination aus Blühstreifen und Feldlerchenfenstern angewandt werden, dabei kann die Lage der Feldlerchenfenster räumlich von Jahr zu Jahr variieren. Die jeweilige Lage der Blühstreifen sollte über mehrere Jahre fix sein, kann aber längerfristig auch variieren (s.o.).

Folgende Grundstücke wurden ausgewählt:

**Gemarkung Calden: entspricht 3 potentiellen Feldlerchenrevieren**

Gemarkung	Flur	Flurstück		Wirtschaftsart und Lage (lt. Grundbuch)	Größe m <sup>2</sup>
		Zähler	Nenner		
Calden	23	174	124	Über d. Hegengrund	1.688
Calden	29	59	20	Im Heger Grund	6.248

**Gemarkung Obermeiser: entspricht 23 potentiellen Feldlerchenrevieren**

Gemarkung	Flur	Flurstück		Wirtschaftsart und Lage (lt. Grundbuch)	Größe m <sup>2</sup>
		Zähler	Nenner		
Obermeiser	2	8	1	Landwirtschaftsfläche, Auf der Meite	8.117
Obermeiser	2	22	0	Landwirtschaftsfläche, Auf der Meite	1.591
Obermeiser	2	343	57	Landwirtschaftsfläche, An der Feldscheide	5.829
Obermeiser	2	365	73	Landwirtschaftsfläche, Am Königsweg	3.913
Obermeiser	2	372	87	Landwirtschaftsfläche, In der Pfaffengrund	1.800
Obermeiser	2	386	75	Landwirtschaftsfläche, Am Königsweg	2.307
Obermeiser	2	387	75	Landwirtschaftsfläche, Am Königsweg	2.307
Obermeiser	2	388	75	Landwirtschaftsfläche, Am Königsweg	2.307
Obermeiser	2	534	77	Landwirtschaftsfläche, Über dem Königsweg	2.856
Obermeiser	2	535	77	Landwirtschaftsfläche, Unterm Bruchwege	2.856
Obermeiser	3	6	1	Landwirtschaftsfläche, In der Meitegrund	1.830
Obermeiser	3	67	1	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	966
Obermeiser	3	71	4	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	910
Obermeiser	3	87	1	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	2.130
Obermeiser	3	145	6	Landwirtschaftsfläche, In der Meitegrund	2.005
Obermeiser	3	311	86	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	1.893
Obermeiser	3	352	68	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	729
Obermeiser	3	401	67	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	965
Obermeiser	3	402	67	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	482
Obermeiser	3	405	67	Landwirtschaftsfläche, In den wüsten Ländern	483
Obermeiser	3	503	93	Landwirtschaftsfläche, Kreuzberg	7.366
Obermeiser	5	29	2	Landwirtschaftsfläche, Am Haßhaupt	7.382
Obermeiser	5	30	0	Landwirtschaftsfläche, Am Haßhaupt	4.423
Obermeiser	5	36	0	Landwirtschaftsfläche, In der Koppelhute	4.439

**Gemarkung Westuffeln: entspricht 2 potentiellen Feldlerchenrevieren**

Gemarkung	Flur	Flurstück		Wirtschaftsart und Lage (lt. Grundbuch)	Größe m <sup>2</sup>
		Zähler	Nenner		
Westuffeln	21	9	0	Landwirtschaftsfläche, Am Hünenstein	4.869
Westuffeln	21	10	0	Landwirtschaftsfläche, Am Hünenstein	2.258
Westuffeln	21	11	0	Landwirtschaftsfläche, Am Hünenstein	5.853

**Gemarkung Hümme: entspricht 6 potentiellen Feldlerchenrevieren**

Gemarkung	Flur	Flurstück		Wirtschaftsart und Lage (lt. Grundbuch)	Größe m <sup>2</sup>
		Zähler	Nenner		
Hümme	6	51	0	Im niederen Felde	5.923
Hümme	6	52	0	Im Niedernfelde	4.000
Hümme	6	54	0	Im Niedernfelde	6.720
Hümme	7	3	0	Das Niederfeld	22.276
Hümme	7	4	0	Das Niederfeld	17.726

Übersichtskarten der Flurstücke für den artenschutzrechtlichen Ausgleich sind im Anhang VIII der Begründung zum B-Plan beigefügt und können dort eingesehen werden.

Alle Flurstücke stehen im Eigentum der HLG und sind somit unmittelbar verfügbar. Die Flächen werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Calden und der UNB, bzw. Gemeinde Calden und HLG an den Bebauungsplan gebunden und damit vor Satzungsbeschluss dinglich gesichert.

**Für die Maßnahmenflächen gelten folgende Grundlagen (Quelle u.a. VSW 2010):****Blühstreifen (bei konventionell oder ökologisch wirtschaftenden Betrieben identisch):**

- Die Blühstreifen (je zu ersetzendes Revier 1.000 qm) sind in einer Breite von mind. 9 m und mind. 50 m Länge herzustellen und entsprechend zu unterhalten. Dabei dürfen auch zwei Abschnitte gebildet werden, die zusammen dann 1000 qm ergeben, diese sind dann aber in räumlicher Nähe (gleicher Schlag) anzulegen.

Wenn mehrere Blüh-Flächen auf einem Schlag angelegt werden sollen, dann müssen, um den Aspekt der innerartlichen Konkurrenz zu berücksichtigen, zwischen den einzelnen „geplanten“ Revierzentren mind. 150 m Abstand gegeben sein. Weiterhin dürfen die Flächen keine sog. Kulissennähe aufweisen – ein Mindestabstand von 100 m zu entsprechenden Gebäuden oder Gehölzbeständen muss gewährleistet sein.

- Saat: wenn witterungsbedingt möglich, im März ansonsten bis spätestens Ende April und zwar mit einer einheimischen, standortheimischen Wildkräutermischung (als Initialsaatmischung eignet sich z.B. die Ansaatmischung „24 HE - Blühhmischung Hessen (HALM), mehrjährig“ der Rieger & Hofmann GmbH: <https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/mischungen/agrarumweltmassnahmen/he-hessen.html>).
- Saatstärke 1 – 1,5 g/m<sup>2</sup> (10-15 kg/ha). Ein Zusetzen von Sojaschrot o.ä. als Füllstoff ist möglich, um die Aussaat zu erleichtern. Nach Einsaat Anwalzen des Saatgutes, um Verluste durch Wind zu vermeiden. Biozideinsatz ist nicht gestattet.
- Die Maßnahmenflächen müssen in der Brutzeit der Art, also von Mitte März bis Mitte August, von der Nutzung ausgespart werden. Danach ist eine Nutzung (Mahd oder Mulchen) zur Reduzierung der Vegetationshöhe und zur Herstellung von Störstellen nötig. Der Nutzungstermin ist so zu legen, dass zu Beginn der neuen Brutsaison die Vegetationshöhe zumindest in größeren Teilbereichen des Blühstreifens 25 cm nicht übersteigen, auch Rohboden sollte vorhanden sein und falls nicht durch Nutzung entstanden auch durch gezieltes kleinräumiges Bearbeiten geschaffen werden. Das so entstehende Mosaik an unterschiedlich strukturierten Brachflächen kommt dem Optimalhabitat der Feldlerche recht nahe.
- Nach jeweils maximal 6 Jahren, frühestens jedoch nach 3 Jahren hat ein Umbruch und anschließende erneute Anlage der Blühstreifen zu erfolgen (ideale Kulturdauer sind 3 Jahre); sollte sich im Rahmen eines Monitorings herausstellen, dass sich im Gegensatz zu arten- und blütenreichen Beständen artenarme Dominanzbestände herausbilden, sind die vorgegebenen Ansaatintervalle im Hinblick auf das Entwicklungsziel zu modifizieren.

### Lerchenfenster:

- jedes Feldlerchenfenster hat eine Größe von etwa 20 qm und liegt, wenn möglich mind. 25 m vom Ackerrand entfernt (näher zum Rand hin nur, sofern dort Graswege angrenzen)
- es darf keine Kulissennähe vorliegen – ein Mindestabstand von 100 m zu entsprechenden Gebäuden oder Gehölzbeständen muss gewährleistet sein
- Zur Etablierung eines zusätzlichen Reviers der Feldlerche werden im Regelfall 10 Feldlerchenfenster benötigt. In der Praxis ist die dazu benötigte Fläche abhängig von der Anzahl der angelegten Feldlerchenfenster. Als Standardfall wird hier vorgeschlagen:
  - bei **konventionell wirtschaftenden Betrieben** sind etwa 3 Feldlerchenfenster je ha anzulegen, wodurch eine Maßnahmenfläche von gut 3 ha je zu etablierendem Revier benötigt wird, dadurch wird auch schon der Aspekt der innerartlichen Konkurrenz beachtet.
  - bei **ökologisch wirtschaftenden Betrieben**, die keinen Einsatz von Herbiziden oder Insektiziden zulassen bestehen für die Feldlerche insgesamt günstigere Bedingungen, wodurch eine mögliche dichtere Besiedlung gegeben ist. In diesem Fall kann die benötigte Anzahl auf durchschnittlich fünf Feldlerchenfenstern je zu etablierendem Revier abgesenkt werden. Es ergibt sich dann ein Flächenbedarf von gut 1,5 ha pro Revier.



**Grundsätzlich ist eine freie Auswahl zwischen der Methode der Feldlerchenfenster oder der Blühstreifen möglich. Als Empfehlung wird die Anlage von Blühstreifen gegeben, da hierbei der Flächenbedarf je Feldlerchenrevier und damit je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche geringer ist als bei der Anlage von Lerchenfenstern - mind. 25% der zu erzielenden Feldlerchenreviere sollte durch die Anlage Blühstreifen hergestellt werden.**

**Ein sinnvolles Einsetzen der Option Lerchenfenster ist gegeben, wenn das erstellte Lerchenfenster über eine benachbarte Umgriffsfläche verfügt, also Teil einer größeren Bewirtschaftungseinheit (Schlag) ist. Für den Fall, dass diejenige Fläche, auf der die Lerchenmaßnahme (CEF-Maßnahme) vertraglich gesichert ist, Teil einer größeren Bewirtschaftungseinheit ist, dürfen Lerchenfenster wie auch Blühstreifen innerhalb der gesamten Bewirtschaftungseinheit sinnvoll angelegt werden - auch in Randlagen der Bewirtschaftungseinheit (Schlag).**

## **5. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN (BFF) (2012): Erläuterungsbericht zu den Ergebnissen der Brutvogelerfassung im Bereich des Flugfeldes des Flugplatzes Calden. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Dr. Karl Schneider. 13 S.

CLOOS, T. (2012): Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr.22 „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Kassel-Calden“, Unveröff. Gutachten im Auftrag von Dr. Karl Schneider. 48 S.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ - HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen – die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit (Brutvogelatlas). Echzell, 526 S.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (Hrsg.) (1993-2000): Avifauna von Hessen - Eigenverlag, Echzell.

RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. - Aula, Wiesbaden.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Im Auftrag des Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden, 18 S.

Aufgestellt, Spangenberg, den 14.10.2021



BANU – Dipl.-Biol. Torsten Cloos