

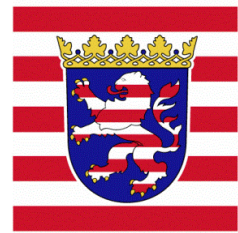


Biodiversitätsstrategie



Hessen

HESSEN



## Gebietsstamblatt

„Lüderaue bei Grebenhain (incl. NSG  
„Duttelswiese bei Bermuthshain“)“



Braunkehlchen



Stand: 20.08.2015



Staatliche Vogelschutzstelle  
für Hessen, Rheinland-Pfalz  
und Saarland

**Gebietsname** : Lüderau bei Grebenhain (incl. NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“)

**TK25-Viertel** : 5521/2, 5522/1

**GKK** : 3524390 / 5593850

**Größe** : ca. 322 ha

**Schutzgebietsstatus** : EU-VSG „Vogelsberg“ (5421-401); vollständig  
FFH-Gebiet „Vogelsbergteiche und Lüderau bei Grebenhain“  
(5422-303); größere Teilflächen  
NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“ (18,5 ha)

## Gebietsbezogene Angaben

**Habitate:** Fließgewässer; frisches, wechselfeuchtes und feuchtes Grünland; sonstiges Grünland, Feuchtbrachen, einzelne Borstgrasrasen, unbefestigte Wege, Ufer- und Feldgehölze, Ackerflächen.

**FFH-Lebensraumtypen<sup>1</sup>:** Artenreiche montane Borstgrasrasen (6230); magere Flachland-Mähwiesen (6510); Berg-Mähwiesen (6520).

**Biotoptypen HB<sup>2</sup>:** Gehölze trockener bis frischer Standorte (02.100); Gehölze feuchter bis nasser Standorte (02.200); Baumreihen und Alleen (02.500); Helokrenen und Quellfluren (04.113); Gefäßte Quellen (04.120); Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche (04.211); Temporäre Gewässer und Tümpel (04.440); Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren (05.130); Großseggenriede (05.140); Kleinseggensümpfe saurer Standorte (05.210); Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt (6.110); Grünland feuchter bis nasser Standorte (06.210), Grünland wechselfeuchter Standorte (06.220); Borstgrasrasen (06.540).

## Luftbild



**Abbildung 1: Übersicht Lüderaue bei Grebenhain** (Bildquelle: [www.geoport.hessen.de](http://www.geoport.hessen.de); verändert)

<sup>1</sup> Angaben gemäß HALM-Viewer

<sup>2</sup> Angaben gemäß HALM-Viewer und Natureg

## Besondere Merkmale

- Das Untersuchungsgebiet von der Duttelswiese bei Bermuthshain im Osten bis zur Lüderau südwestlich von Bannerod gehört naturräumlich zum Hohen Vogelsberg (351) und liegt hier in der Teileinheit Östlicher Hoher Vogelsberg (351.1). Das Gebiet erstreckt sich über Höhenlagen von etwas weniger als 420 bis ca. 470 m ü. NN. und grenzt bei Crainfeld direkt an die Siedlungsflächen. Es handelt sich um einen ausgedehnten Grünlandkomplex mit als Wiesen und Weiden genutztem Grünland frischer bis feuchter Ausprägung sowie einzelnen Feuchtbrachen. Neben extensiv genutzten Flächen wird ein Teil des Grünlandes intensiv genutzt. Die Offenlandbereiche werden durch ausgedehnte Heckenzüge entlang von Wegen und Parzellengrenzen sowie teils stark entwickelten Ufergehölzen gegliedert. Im Untersuchungsgebiet wurde das Braunkehlchen in den zurückliegenden Jahren noch mit bis zu 21 Revieren festgestellt (Daten Jäger, M.). Im Rahmen der GDE zum VSG „Vogelsberg“ wurde die Art in den zentralen Abschnitten der Lüderau bei Crainfeld noch mit 8 Revieren erfasst. Etwa 3 km nördlich des Untersuchungsgebietes kommt das Braunkehlchen aktuell noch im Bereich der Unterdorfer Hutung und den angrenzenden Tallagen bei Ilbeshausen mit wenigen Revieren vor.
- Als wertgebende Art ist im Untersuchungsgebiet außerdem der Wiesenpieper aktuell noch mit mindestens 4 bis 5 Revieren vertreten.
- Das Untersuchungsgebiet liegt größtenteils in Kerngebieten (K 3.12 und K 3.13) des Naturschutzgroßprojekts Vogelsberg.
- In der Lüderau bei Crainfeld wird unter Beteiligung des NABU ein Projekt zum Wiesenbrüterschutz durchgeführt. Um das Gebiet auch langfristig für Wiesenbrüter wie das Braunkehlchen sicherzustellen, wurden bisher durch die Gemeinde Grebenhain, den NABU-Kreisverband Vogelsberg und die hessische NABU-Stiftung mehr als 45 ha Grünland angekauft.
- Für Teilflächen wie Feuchtbrachen, Großseggenriede, Borstgrasrasen und sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer bis feuchter Ausprägung u. a. Biotop besteht der Hinweis auf einen zumindest für Teilflächen bestehenden gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG.

## Pflegezustand

- Die Grünlandhabitats werden als Wiesen, Weiden oder Mähweiden genutzt. Zur Beweidung werden hauptsächlich Rinder, vereinzelt auch Pferde eingesetzt. Es existieren sowohl extensiv bewirtschaftete als auch intensiv genutzte Bereiche. Die im Gebiet liegenden bzw. daran angrenzenden Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet.
- In den zurückliegenden Jahren wurden Teile der Lüder renaturiert, dabei wurden Grabentaschen angelegt und Totholzelemente sowie Gerölle in den Gewässerlauf eingebracht. Im Bereich der Uferzonen wurden z. T. breite hochstaudenreiche Randstreifen mit vorgelagerten Altgrasflächen erhalten, die Braunkehlchen und anderen Wiesenbrütern zugutekommen.
- Unzureichendes Gehölzmanagement

## **Beeinträchtigungen**

- Ausgedehnte intensive landwirtschaftliche Nutzung
  - Gleichzeitige Bewirtschaftung großer Flächeneinheiten
  - Intensiv genutzte Ackerflächen (generelle Verknappung des Nahrungsangebotes durch den Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide; Gefahr des Pestizideintrags in Braunkehlchen-Habitate durch Verdriftung).
- Drainierung von Grünland
- Vereinzelt suboptimal entwickelte oder fehlende altgras- oder hochstaudenreiche Saumstrukturen.
- Einschränkung des Offenlandcharakters durch stark entwickelte Ufergehölze und Heckenzüge.
- Vereinzelt Nutzungsaufgabe von kleineren Flächen mit anschließender Verbuschung.
- An die Auenbereiche angrenzende Nadelholzforste
- Vereinzelt Ablagerung von Stallmist; Gefahr des Nährstoffeintrags in angrenzende Grünlandhabitate.
- Zeitweise starke Nutzung der Wirtschaftswege durch privaten PKW- und Motorradverkehr.
- In Siedlungsnähe ist eine Gefährdung von Braunkehlchen-Bruten durch streunende Haustiere (insbesondere Katzen) nicht auszuschließen.
- Lagerung von Silageballen, Stallmist und Landschaftspflegematerial

## Fotos



**Abbildung 2:** Blick über das NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“ im Süden des Untersuchungsgebietes. Das Braunkehlchen ist in den letzten Jahren im Gebiet noch mit 1 bis 2 Brutpaaren vertreten. Ein weiteres Aufkommen von Gehölzen ist auf den Flächen zu vermeiden. Der bereits vorhandene Gehölzbesatz sollte reduziert werden.



**Abbildung 3:** Strukturreiche und überwiegend extensiv genutztes Grünland in der Lüderaue südwestlich von Crainfeld. Am Rande des Grasweges sind gut entwickelte Saumstrukturen mit höherwüchsigen Gräsern und zahlreichen Hochstauden vorhanden. Die angrenzenden Flächen werden beweidet bzw. gemäht.



**Abbildung 4:** Frisch angelegter Drainagegraben südlich von Crainfeld. Entwässerungsmaßnahmen führen zu einer Verschlechterung der Habitateigenschaften für Arten wie das Braunkehlchen, die eine enge Bindung an feuchtes Extensivgrünland aufweisen. Außerdem leiten derartige Eingriffe in der Regel eine Nutzungsintensivierung ein, so dass in den betroffenen Bereichen zukünftig von einer generellen Verschlechterung der Lebensraumeignung (auf Ebene der Brut- und Nahrungshabitate) für Braunkehlchen und andere Wiesenbrüter ausgegangen werden muss.



**Abbildung 5:** Weiterer neu angelegter Drainagegraben südwestlich von Crainfeld. Die an die Lüder grenzenden Flächen werden von Pferden beweidet.



**Abbildung 6:** Anfang Juli großflächig gemähtes Feuchtgrünland südöstlich von Crainfeld. Der Erhalt von Streifen mit über- oder mehrjähriger Vegetation ist als positiv zu bewerten, wenngleich die Streifen etwas schmal dimensioniert sind. Um die Bereiche für Braunkehlchen zu optimieren, sollten die Streifen etwas breiter angelegt und mit einzelnen Holzpfosten bestückt werden.



**Abbildung 7:** Wechsel von kurz gemähten Flächen und Abschnitten mit höherer Vegetation in der Lüderaue östlich von Crainfeld. In der Bildmitte sind dichte und hohe Gehölze zu erkennen, die die Eignung der angrenzenden Flächen für Braunkehlchen einschränken.





**Abbildung 8:** Im Osten der L 3178 sind am Rande der Lüder teils breite hochstaudenreiche Randzonen mit vorgelagerten Altgrasflächen erhalten, deren Nutzen für Braunkehlchen aufgrund stark entwickelter Ufergehölze jedoch erheblich reduziert ist.



**Abbildung 9:** Vorbildlich gestaltete raumgreifende Kombination aus einer durch Hochstauden geprägten Uferrandzone mit angrenzendem Altgrassaum. Im Übergangsbereich der hochstaudenreichen Vegetation zu den Altgrasflächen können für Braunkehlchen noch einzelne Holzpfosten als Sing- und Ansitzwarten angeboten werden. Angrenzende Ufergehölze sollten bis auf einzelne Gehölze entfernt bzw. regelmäßig „auf den Stock gesetzt“ werden.



**Abbildung 10:** Lüder mit hochstaudenreicher Ufervegetation und angrenzenden Wiesenflächen.



**Abbildung 11:** Blick über einen renaturierten Abschnitt der Lüder. Das Grünland im Bildhintergrund wird in einem Arbeitsgang vollständig geschnitten, ohne dass für Braunkehlchen nutzbare Saumstrukturen oder Altgrasstreifen bzw. -inseln erhalten werden. Die Flächen sollten dringend einer extensiveren Bewirtschaftung zugeführt werden.



**Abbildung 12:** Rinderweide im nordöstlichen Untersuchungsgebiet. Relativ feuchte Weidefläche mit sowohl kurzwüchsigen bereits beweideten Teilflächen als auch höherwüchsigen Säumen entlang der Weidezäune und zahlreiche als Warten nutzbare Holzpfosten bieten Braunkehlchen auf kleinem Raum geeignete Nahrungs- und Bruthabitate.



**Abbildung 13:** Das im Bild zu sehende Mosaik aus bereits gemähten und erst später im Jahr geschnittenen oder beweideten Flächen stellt einen für Braunkehlchen prinzipiell geeigneten Lebensraum dar. Aufgrund ausgesprochen stark entwickelter Heckenzüge und Ufergehölze ist der Offenlandcharakter aktuell aber deutlich zu stark eingeschränkt, so dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass es in den zu sehenden Bereichen zu einer Ansiedlung von Braunkehlchen kommt. Neben einer deutlichen Gehölzreduktion sollte auch der im rechten Bildquadranten zu erkennende angehäufte Gehölzschnitt von der Fläche entfernt werden.

## **Braunkehlchen**

Anzahl Reviere	: 10-11 (2015)
Anteil an hessischer Population (%)	: 2,75 (2,0 bis 3,67)
Siedlungsdichte (Rev./10 ha) <sup>3</sup>	: ca. 0,2
Erhaltungszustand (Bewertungsrahmen)	: B – gut

## **Sonstige Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie**

Neuntöter (Anh. I), Schwarzkehlchen (Art. 4.2), Wiesenpieper (Art. 4.2)

## **Sonstige Brutvogelarten der Roten Liste**

Feldlerche, Baumpieper, Bluthänfling

## **Sonstige bedeutsame Brutvogelarten**

## **Gast- und Rastvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der Roten Liste**

Rotmilan, Bekassine, Wendehals, Raubwürger, Ringdrossel, Gartenrotschwanz, Rohrammer (Brut?).

---

<sup>3</sup> Bezogen auf potentiell besiedelbare Offenlandhabitate

## Maßnahmenbezogene Angaben

Nachfolgend aufgeführte Handlungen führen zu einer Zerstörung bzw. nachhaltigen Schädigung von Braunkehlchen-Habitaten und sind mit dem Erhalt bzw. der zu erreichenden Verbesserung des Erhaltungszustandes der genannten Zielart in den entsprechenden Lebensräumen nicht zu vereinbaren.

- Grünlandumbruch
- Entwässerungsmaßnahmen
- Einsatz von Pestiziden/Bioziden
- Einsatz von Mineraldünger und Gülle
- Aufforstung
- Einsaat ertragreichen Saatgutmischungen

## **Pflegevorschläge**

### Optimierung des Wasserhaushaltes

- Um für das Braunkehlchen ideale Siedlungsbedingungen zu schaffen und die Anteile des feuchten bis nassen Grünlandes zu erhöhen, sollte in den Auenbereichen des Untersuchungsgebietes versucht werden, den Grundwasserstand anzuheben. Eingriffe die zu einer Verschlechterung des Gebietswasserhaushaltes führen sind zu unterlassen und nötigenfalls rückgängig zu machen.
  - Die jüngst südlich und südwestlich von Crainfeld zur Grünlandentwässerung installierten Drainagesysteme sind zurückzubauen. Der ursprüngliche Wasserhaushalt der drainierten Flächen ist wieder herzustellen (siehe Abbildung 17).

### Wiesen/Weiden

- Der Erhalt der für Braunkehlchen geeigneten Grünlandhabitats setzt eine extensive Nutzung der Flächen voraus und kann durch Mahd und/oder eine extensive Beweidung erreicht werden. Als Entwicklungsziel sollten möglichst großflächig magere, artenreiche und feuchte/nasse Grünlandbestände entwickelt werden.
  - Um die Entwicklung eines gut entwickelten vertikalen Bodenreliefs mit Bulten, Ameisenhügeln, Mulden etc. zu fördern, sollte nach Möglichkeit auf ein Abschleppen und Walzen des Grünlandes verzichtet werden.
    - Kann auf bodennivellierende Maßnahmen nicht gänzlich verzichtet werden, sind die entsprechenden Arbeitsvorgänge spätestens bis zum Ende der zweiten Aprildekade, besser zu einem früheren Zeitpunkt abzuschließen.
  - Bei Wiesennutzung wird eine ein- bis maximal zweischürige Mahd des Grünlandes empfohlen; evtl. Nachbeweidung mit Schafen oder Rindern.
    - Mit der Mahd von Teilflächen sollte nicht vor Beginn der ersten, besser erst ab Mitte der zweiten Julidekade begonnen werden.
  - Auf den als Weideland genutzten Flächen sollte eine extensive Beweidung mit Rindern und Pferden (Nordtyp) fortgeführt werden; gegebenenfalls Anpassung der Beweidungsintensität um eine Über- bzw. Unterbeweidung zu vermeiden. Für die durch feuchtere Habitats geprägten Abschnitte des Untersuchungsgebietes wie die

Duttelswiese bei Bermuthshain sollte bei einer Beweidung der Einsatz von an feuchte Lebensräume besonders gut angepasste Rassen (z. B. Rotes Höhenvieh, Galloways, Bentheimer Landschaf, Weiße Hornlose Heidschnucke, Rauhwolliges Pommersches Landschaf, Exmoor-Pferde etc.) in Erwägung gezogen werden.

- Zur Beweidung sind vorzugsweise regionaltypische Robustrassen einzusetzen.
  - Während der Brutzeit der Braunkehlchen ist die Beweidung in einer möglichst niedrigen Besatzdichte durchzuführen, die gegen Ende der Brutsaison erhöht werden kann. Als Richtwert ist eine Besatzstärke von 0,3 bis 0,8 GVE/ha anzustreben.
  - Weidereste können von Braunkehlchen als Warte genutzt werden und sollten bis zu einem Flächenanteil von 20 bis 30 % toleriert werden.
  - Als Bruthabitat besonders geeignete Bereiche und Strukturen sind nötigenfalls über die Brutzeit auszukoppeln und erst später in die Beweidung mit einzubeziehen.
- Bereits intensiver genutztes Grünland ist in möglichst großem Umfang wieder einer extensiveren Nutzung zuzuführen. Als Entwicklungsziel sollten magere und/oder artenreiche Grünlandgesellschaften (z. B. Bergmähwiesen) angestrebt werden. Bereits mit Nährstoffen angereichertes stark wüchsiges Grünland ist nötigenfalls auszuhagern (Frühjahrsvorweide mit Schafen, Schröpfschnitt, zeitlich begrenzte häufigerer Schnittrhythmus bei Verzicht auf Düngung).
    - In den betroffenen Bereichen sollten nach Einzelfallprüfung folgende Maßnahmen umgesetzt werden: Mosaikmahd auf großflächigen Bewirtschaftungseinheiten, Reduzierung der Schnitthäufigkeit (nach nötigenfalls zuvor durchgeführter Aushagerung), spätere Mahd, Erhalt von Saumstrukturen und Flächen mit über- und mehrjähriger Vegetation.

#### Säume und Flächen mit mehrjähriger Vegetation (siehe Abbildungen 16 und 17)

- Flächen mit über- und mehrjährige Vegetation (Altgrassäume, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren, hochstaudenreiche Randzonen an Fließgewässern etc.) sind in einem Umfang von mindestens 10 %, besser 20 % der Gebietsfläche zu erhalten.
  - Erhalt von zwei Meter breiten Altgrassäumen an unbefestigten Wegen, Grabenstrukturen, Weidezäunen und um Ackerflächen.
  - An Geländestufen und im Anschluss an Gewässerrandstreifen sollten möglichst breite Altgrasflächen erhalten werden.
    - Altgrasstreifen- und -flächen sollten abschnittsweise in einem zwei- bis dreijährigen Intervall gemäht werden; Durchführung der Maßnahme ab Ende September.
  - Erhalt eines 5 bis 10 m breiten Uferrandstreifens mit mehrjährigem Hochstaudenbewuchs entlang der Lüder.
  - An kleineren Bachläufen und Gräben wird der Erhalt einer etwa 2 bis 3 m breiten, hochstaudenreichen Randzone empfohlen.
  - Flächig entwickelte hochstaudenreiche Abschnitte und Feuchtbrachen (z. B. Duttelswiese) sind zu erhalten und zu entwickeln.
    - Pflegeschnitt von Teilflächen in einem drei- bis vierjährigen Turnus; Durchführung der Maßnahmen ab Ende September.
- Die im Rahmen von Bewirtschaftungs- bzw. Pflegemaßnahmen anfallende Biomasse (auch Gehölzschnitt) ist konsequent von der Fläche zu entfernen.

### Optimierung des Wartenangebotes (siehe Abbildungen 16 und 17)

- Zur Ergänzung der natürlichen Wartenelemente sollten die im Gebiet vorhandenen Holzpfosten erhalten, ergänzt und nötigenfalls ersetzt werden.
- Es wird angeregt, mobile Weidezaunanlagen durch permanente Zaunanlagen mit Holzpfählen auszutauschen, um so das Angebot an dauerhaft verfügbaren Warten zu erhöhen.
- Vor allem an Bachläufen, Gräben und am Rande von Feuchtwiesen sollten siedlungswilligen Braunkehlchen möglichst zahlreich Holzpfosten als Sing- und Ansitzwarte angeboten werden. In den letzten Jahren sind im Untersuchungsgebiet durch die Zusammenlegung von Flächen und die Vergrößerung von Bewirtschaftungseinheiten zum Teil einzelne Zaunpfahlreihen verschwunden. Daher sollten auch größere einheitliche Nutzflächen wieder durch einzelne (nicht unbedingt durchgehende) Pfostenreihen und Saumstrukturen gegliedert werden. In weiten Abschnitten wird die Lüder von dichten Ufergehölzen begleitet, so dass die angrenzenden Randzonen aktuell nicht von Braunkehlchen genutzt werden können. Sobald im Rahmen des erforderlichen Gehölzmanagements einzelne Abschnitte der Lüder freigestellt werden, sollten auch hier im Bereich der Uferandzone einzelne Holzpfosten als Warten installiert werden.
  - Die Installation von Holzpfosten ist immer mit dem Erhalt von Saumstrukturen zu kombinieren; der Abstand zwischen den Holzpfosten sollte ca. 10 m betragen.

### Gehölzmanagement (siehe Abbildung 14 und 15)

- Zum Erhalt und zur Wiederherstellung des für Braunkehlchen essentiellen Offenlandcharakters ist im Untersuchungsgebiet ein konsequentes Gehölzmanagement (Entbuschung, Entnahme und „auf den Stock setzen“ von Gehölzen) durchzuführen. Vor der Durchführung von Rodungsmaßnahmen sollte zuvor immer eine sorgfältige und einzelfallbezogene Abwägung erfolgen.
  - Ein im Nordosten des Untersuchungsgebietes an die Offenlandbereiche der Lüderau angrenzender Bestand mit standortfremden Nadelgehölzen sollte entfernt und in Offenland umgewandelt werden. Als Folgenutzung wird eine Beweidung mit Rindern, Ziegen, Pferden etc. empfohlen.
  - Entlang der Lüder haben sich in manchen Abschnitten bereits dichte und hohe Ufergehölze entwickelt, die den Offenlandcharakter der angrenzenden Flächen stark einschränken und somit die Besiedlung geeigneter Braunkehlchen-Habitats erschweren oder verhindern. In entsprechenden Abschnitten sollte die vorhandenen Ufergehölze stark reduziert (zwischen 80 bis 90 %) werden.
  - Bereits freigestellte oder nur von wenigen Gehölzen flankierte Gewässerabschnitte sind offenzuhalten; vorhandene Gehölze sind gegebenenfalls in einem Umfang von 40 bis 70 % zu reduzieren.
  - Bevorzugter Braunkehlchen-Habitats (Feuchtwiesen, Feuchtbrachen, hochstaudenreiche Habitats) und deren Umfeld (z. B. Bereich Duttelswiese) sind konsequent bis auf einzelne kleinere als Warte nutzbare Büsche oder Bäume von Gehölzbewuchs freizuhalten.
  - Zur Offenhaltung von zur Verbuschung neigenden Flächen wird nach einer maschinellen Entbuschung als Erstmaßnahme eine Beweidung unter Einsatz von Ziegen angeregt.

- Vor allem nordwestlich von Crainfeld haben sich an Parzellengrenzen sowie an Wegen und Grabenstrukturen zum Teil ausgedehnte Heckenzüge entwickelt, die das vorhandene Offenland deutlich separieren. Um für Braunkehlchen einen möglichst uneingeschränkten Offenlandcharakter herzustellen, sollten die vorhandenen Heckenzüge und Baumhecken/Baumreihen deutlich reduziert (zwischen 70 bis 100 %) werden.

### **Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten**

- Angebote des Vertragsnaturschutzes (HALM)
- Kompensations- und Ökopunktemaßnahmen sind gezielt in die Braunkehlchen-Lebensräume zu lenken.
- Realisierung von Erhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Vogelsberg.
- Flächenankauf durch Landschaftspflegeverbände, Vereine (z. B. Naturefund), Naturschutzstiftungen (z. B. NABU, HGON etc.)

### **Vorschlag Schutzgebietsausweisung**

-

### **Sonstige Maßnahmen**

- Für die im Gebiet vorhandenen Ackerflächen ist eine für Braunkehlchen geeignetere Nutzung anzustreben (siehe Abbildungen 16 und 17).
  - Idealerweise sollten die vorhandenen Ackerflächen in mageres Extensivgrünland überführt werden; nötigenfalls vorherige Aushagerung. Zur Einsaat ist regionales Saatgut zu verwenden oder es sollte eine Begrünung durch Mahdgutübertragung von artenreichen Flächen erfolgen.
  - Als Alternative kann eine Umwandlung in über- bzw. mehrjährige Brach- oder Blühflächen durchgeführt werden.
  - Sollten die Flächen weiterhin ackerbaulich genutzt werden, ist auf eine extensive Bewirtschaftung (Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide, Gülle und Mineraldünger) zu achten; nötigenfalls Einrichtung von Pufferzonen, um die Gefahr des Eintrags von Pestiziden und Düngemitteln in die angrenzenden Braunkehlchen-Lebensräume zu verhindern.
- Keine längere Lagerung von Stallmist im Bereich der Grünlandhabitate oder auf angrenzenden Flächen.
- Wenn es die Umsetzung von Braunkehlchen-Schutzmaßnahmen erleichtert (z. B. Vernässung von Flächen) oder diese beschleunigt, sollte der Ankauf entsprechender Flächen in Betracht gezogen werden.
- Ausweitung des ökologischen Landbaus in der Region (großräumiger Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide und reduzierter Düngemiteleinsatz).



- Förderung von Produkten, die nachweislich im Rahmen einer natur- und lebensraum-erhaltenden Landwirtschaft produziert werden.
- Installation von Informationstafeln an den durch die Lüderaue führenden Hauptwegen, die auf die Bedeutung des Gebietes für Wiesenbrüter (u. a. Braunkehlchen) hinweisen und die zum Schutz der Zielarten notwendigen Verhaltensweisen aufführen (Hunde anleinen, Wege nicht verlassen usw.)
- Aktuell liegen keine belastbaren Informationen über die Prädatorenaktivität bzw. prädationsbedingte Bestandsrückgänge von Braunkehlchen im Untersuchungsgebiet vor. Sollten sich Hinweise auf relevante Prädationsverluste ergeben, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz der Gelege umzusetzen.
  - Da das Braunkehlchen im Untersuchungsgebiet bisher nur mit wenigen Revieren vertreten ist, wird im Bedarfsfall oder auch bereits als vorbeugende Schutzmaßnahme zu einer weiträumigen Abgrenzung bekannter Nestbereiche mit Elektrozäunen geraten.
- Im Norden des Untersuchungsgebietes liegen im Umfeld von Grebenhain weitere von Wiesenbrütern besiedelte Gebiete, in denen das Braunkehlchen in früheren Jahren regelmäßig brütete, jetzt aber nur noch sporadisch vertreten ist. Es wird angeregt die einzelnen Gebiete um Grebenhain mittelfristig als großräumigen Wiesenbrüter-Komplex zu entwickeln.

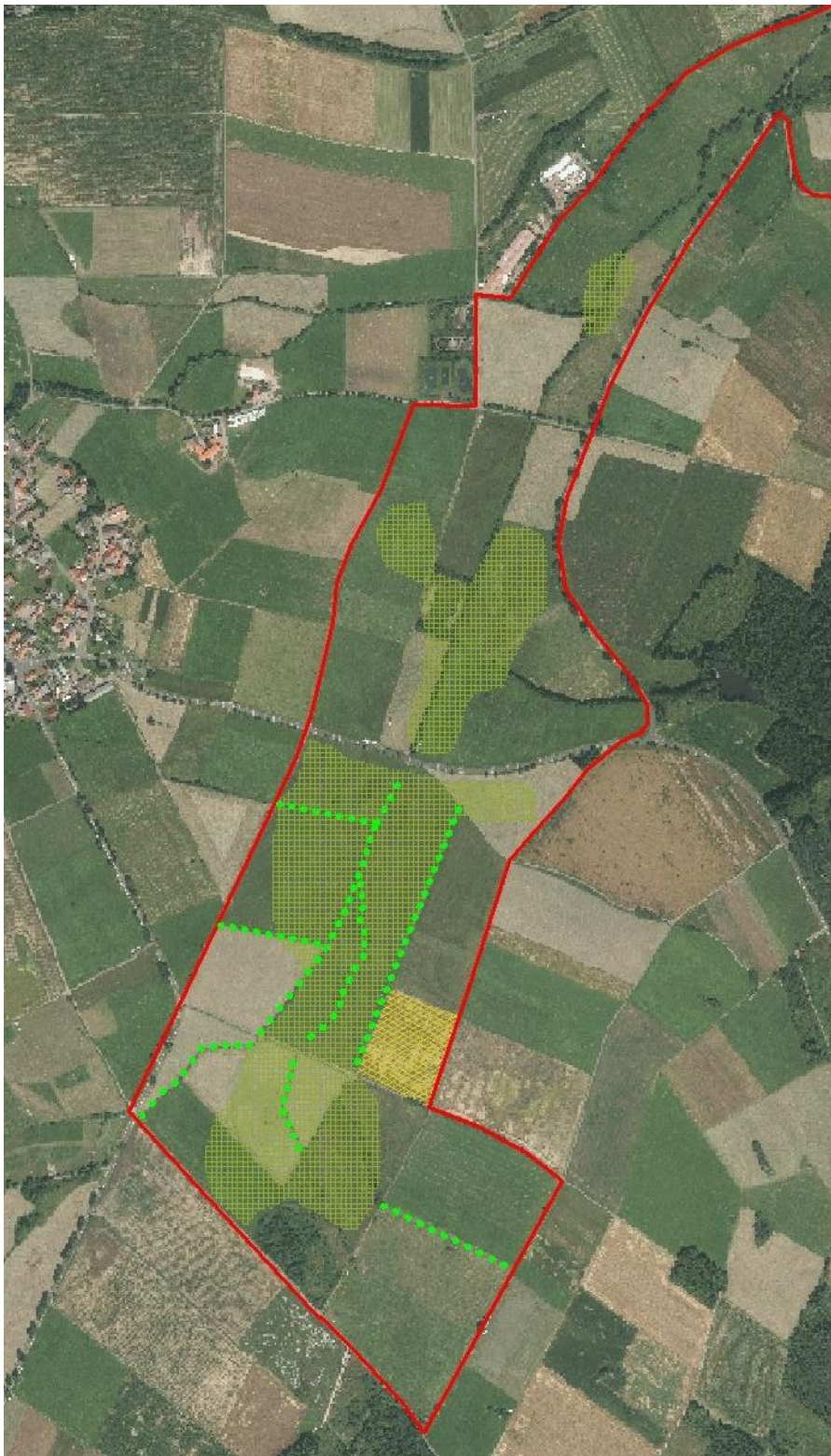
## Beispielhafte Verortung der vorgeschlagenen Maßnahmen



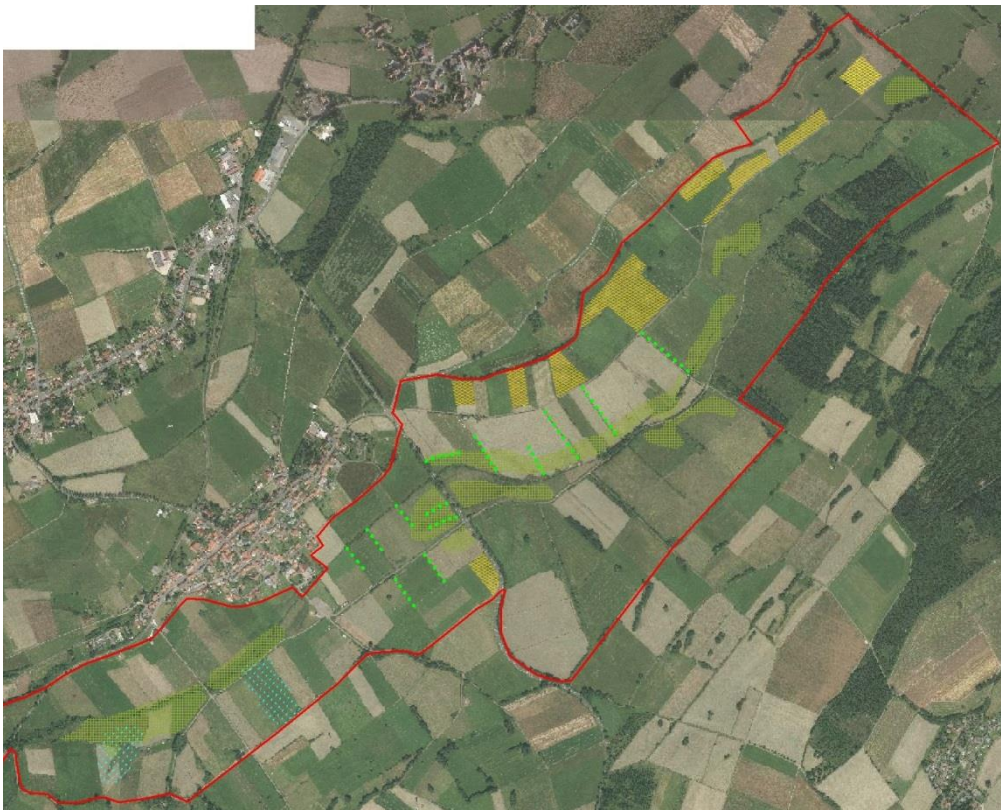
**Abbildung 14: Gehölzmanagement südliches Untersuchungsgebiet (Abschnitt NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“):** Legende siehe Abbildung 15 (Bildquelle: [www.geoportal.hessen.de](http://www.geoportal.hessen.de); verändert).



**Abbildung 15: Gehölzmanagement nördliches Untersuchungsgebiet:** diagonale Schraffur: vollständige Entfernung vorhandener standortfremder Nadelgehölze; horizontale Schraffur: Dezimierung vorhandener Gehölze um 80 bis 90 %; Karoschraffur: Reduzierung vorhandener Hecken, Baumhecken und Gehölzreihen um 70 bis 100 %; gepunktete Schraffur: Offenhaltung von Gewässerabschnitten/Entbuschungsmaßnahmen, ggf. Gehölzreduktion um 40 bis 70 % (Bildquelle: [www.geoportal.hessen.de](http://www.geoportal.hessen.de); verändert).



**Abbildung 16: Sonstige Maßnahmen südliches Untersuchungsgebiet (Abschnitt NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“):** Legende siehe Abbildung 17 (Bildquelle: [www.geoportal.hessen.de](http://www.geoportal.hessen.de); verändert).



**Abbildung 17: Sonstige Maßnahmen nördliches Untersuchungsgebiet:** hellblau gepunktete Schraffur: Rückbau von Drainagesystemen und Wiederherstellung des ursprünglichen Wasserhaushaltes; olivgrüne Karoschraffur: Erhalt und Entwicklung von hochstaudenreichen Randstreifen und Flächen/Feuchtbrachen/feuchtes und nasses Grünland etc.; grüne Punkt-Liniensignatur: Vorschlag zur Installation von Holzpählen in Kombination mit Saumstrukturen; gelbe Wellenschraffur: Maßnahmen Ackerflächen (Bildquelle: [www.geoportal.hessen.de](http://www.geoportal.hessen.de); verändert)

## Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Gebiet: Lüderau bei Grebenhain (incl. NSG „Duttelswiese bei Bermuthshain“)

### Bewertung Erhaltungszustand

A – sehr gut

**B – gut**

C – mittel - schlecht

### Zustand der Population

Bewertungskriterien	A – sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Populationsgröße	>15 BP / Gebiet	5-15 BP / Gebiet	<5 BP / Gebiet
Bestandsveränderung	Deutliche Zunahme des Bestandes (im Zeitraum von 6 Jahren): >120%	Bestand mehr oder weniger stabil (im Rahmen natürlicher Schwankungen): 80-120%	Deutliche Abnahme des Bestandes (im Zeitraum von 6 Jahren): <80%
Siedlungsdichte	>1,5 Rev. / 10 ha potentiell besiedelbarer Habitattyp	0,5-1,5 Rev. / 10 ha potentiell besiedelbarer Habitattyp	<0,5 Rev. / 10 ha potentiell besiedelbarer Habitattyp

### Habitatqualität

Bewertungskriterien	A – sehr gut	B - gut	C - mittel - schlecht
Habitatgröße	Habitat im Gebiet >50 ha Kein Habitatverlust im Gebiet	Habitat im Gebiet 5-50 ha Höchstens geringer Habitatverlust im Gebiet (<10%)	Habitat im Gebiet <5 ha Deutlicher Habitatverlust im Gebiet (>10%)
Habitatstrukturen	Artspezifische Habitatstrukturen sehr gut ausgeprägt Sehr gutes Angebot an Nistmöglichkeiten Kein Verlust an Habitatstrukturen	Artspezifische Habitatstrukturen gut ausgeprägt Ausreichendes Angebot an Nistmöglichkeiten Höchstens geringer Verlust an Habitatstrukturen	Artspezifische Habitatstrukturen schlecht ausgeprägt oder fehlend Geringes Angebot an Nistmöglichkeiten Deutlicher Verlust an Habitatstrukturen
Anordnung der Teillebensräume	Anordnung der Teillebensräume sehr gut (unmittelbare Nachbarschaft) Alle Teillebensräume im Gebiet	Anordnung der Teillebensräume günstig (geringe Entfernungen, Barrierewirkung gering usw.) Kleinere Teillebensräume außerhalb des Gebiets (<50%)	Anordnung der Teillebensräume ungünstig (weite Entfernungen, lebensfeindliche Barrieren dazwischen usw.) Größere Teillebensräume außerhalb des Gebiets (>50%)

## Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Bewertungskriterien	A – gering	B - mittel	C - stark
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf und es ist kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.	Habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet nur in geringem Umfang auf, langfristig sind aber keine erheblichen Bestandsveränderungen zu erwarten.	Erhebliche habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet auf oder sind in Kürze zu erwarten und lassen eine negative Bestandsentwicklung erwarten.
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Direkte anthropogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf und es ist kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.	Direkte anthropogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet nur in geringem Umfang auf, langfristig sind aber keine erheblichen Bestandsveränderungen zu erwarten.	Erhebliche direkte anthropogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Gebiet auf oder sind in Kürze zu erwarten und lassen eine negative Bestandsentwicklung erwarten.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen im Umfeld	Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Umfeld des Gebiets nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf und es ist kein Einfluss auf den Bestand zu erwarten.	Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Umfeld des Gebiets nur in geringem Umfang auf, führen aber langfristig nicht zu erheblichen Bestandsveränderungen.	Erhebliche Beeinträchtigungen oder Gefährdungen treten im Umfeld des Gebiets auf oder sind in Kürze zu erwarten und lassen eine negative Bestandsentwicklung erwarten.

## Zusammenfassende Bewertung

Parameter	Einzelbewertung	Aggregierte Bewertung
Zustand der Population	BBB	B
Habitatqualität	ABA	A
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	CBB	C
<b>Erhaltungszustand</b>		<b>B</b>