

## **Anlage 2 – Leistungsbeschreibung**

### **Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Vollständiger Durchgang des Stichprobenmonitorings des Feldhamsters (Bundes- und Landesmonitoring) 2027-2028**

Die Leistung wird unter den Ziffern 1 bis 7 beschrieben.

Die [Anlagen 2a bis 2d](#) enthalten ergänzende Angaben bzw. detaillierte Vorgaben sowie kartografische Darstellungen als verbindliche Bestandteile der Leistungsbeschreibung.

#### **1 Ziel der Leistung**

Ziel der Leistung ist die Durchführung eines vollständigen Durchgangs des Stichprobenmonitorings des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*, Anhang IV der FFH-Richtlinie) nach den Monitoringkonzepten des Bundes bzw. des Landes in Sachsen-Anhalt. Dies dient als Grundlage für die Einschätzung seines Erhaltungszustandes gemäß FFH-Richtlinie. Hierzu sind die entsprechenden Daten im Gelände zu erheben und nach einheitlichen Kriterien auszuwerten.

## 2 Stichprobenmonitoring (Bundes- und Landesmonitoring)

### 2.1 Allgemeine Methodik, Untersuchungsraum und zeitlicher Rahmen

Die methodischen Vorgaben für Datenerhebung und -auswertung basieren auf dem landesweiten Monitoringkonzept für FFH-Tierarten ([siehe Anlage 2a, inkl. des neuen Bewertungsschemas für das Bundesmonitoring gemäß BfN \(2017\) in Tab. 2](#)). Die dort getroffenen Vorgaben sind einzuhalten. Abweichungen sind ausschließlich aus zwingenden fachlichen Gründen und nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber (AG) möglich. Für das Bundesmonitoring sind die in ÖKOTOP (2010, 2014, 2019, 2025) bearbeiteten Untersuchungsflächen heranzuziehen. Grundsätzlich ist ein Höchstmaß an Vergleichbarkeit mit den vorangegangenen Untersuchungen und deren Darstellung in den Berichten anzustreben.

Der Kartierungsarbeiten im Monitoringdurchgang sind auf 2 aufeinanderfolgende Jahre aufgeteilt. Die Geländeerhebungen sind in den Untersuchungsjahren **2027** und **2028** durchzuführen. Jedes Monitoringgebiet ist einmal vollständig zu bearbeiten. Dabei ist für die Jahre folgender Anteil der innerhalb der Gesamtleistung auszuführenden Arbeiten anzustreben:

**2027: ca. 50 % der Erfassungsarbeiten**

**2028: ca. 50 % der Erfassungsarbeiten**

Abweichungen im Hinblick auf die Jahresscheiben sind im Umfang von bis zu 10 % möglich.

Die im Jahr **2027** erhobenen Daten sind im ersten Zwischenbericht (Fälligkeit **2027**) auszuwerten und darzustellen. Die im Jahr **2028** erhobenen Daten sind im Endbericht (Fälligkeit **2028**) auszuwerten und darzustellen (s. Teilleistungen gemäß Ziffer 2.3).

### 2.2 Erfassungsarbeiten einschließlich Vorarbeiten

#### 2.2.1 Auswahl der konkreten Untersuchungsflächen

Die konkreten Untersuchungsflächen des Bundesmonitorings sind bereits festgelegt (s. ÖKOTOP 2010, 2014, 2019, 2025).

Der Auftragnehmer (AN) legt die für das Landesmonitoring im Gelände zu untersuchenden konkreten Flächen innerhalb der im Monitoringkonzept ausgewiesenen Monitoringgebiete bzw. innerhalb des jeweiligen Flächenpools fest. Die entsprechenden Auswahlkriterien sind flächengenau (Ackerschlag) zu dokumentieren. Die relevanten Nutzungsparameter im Untersuchungsjahr bzw. dem Vorjahr sind zu dokumentieren.

In Bezug auf die festzulegenden konkreten Untersuchungsflächen innerhalb des Flächenpools ist ggf. zunächst eine engere Vorauswahl geeigneter Ackerschläge vorzunehmen. Zum Zeitpunkt der Geländebegehungen zur Hamster-Bestandskartierung nach der Ernte erfolgt dann die verbindliche Auswahl. Auf diese Weise kann flexibel auf Unwägbarkeiten hinsichtlich des Erntetermins, der nicht absolut sicher feststeht, reagiert werden. Sofern sich der bestehende Flächenpool als nicht ausreichend erweist, ist er nach Möglichkeit in Abstimmung mit dem AG zu erweitern.

Mit den betroffenen Landwirten sind die ggf. erforderlichen Abstimmungen durchzuführen, und es ist, sofern notwendig, das Einvernehmen mit den Landwirten herzustellen. Eine allgemeine ortsübliche Bekanntmachung von Kartierungs- und Monitoringarbeiten durch bzw. im Auftrag des LAU erfolgte auf Ebene der Gemeinden (<https://lau.sachsen-anhalt.de/fachthemen/naturschutz/natura-2000/kartierung-und-bewertung>).

#### 2.2.2 Erfassung populations- und habitatbezogener Parameter

Der AN führt die Erhebung der populations- und habitatbezogenen Parameter gemäß Monitoringkonzept FFH-Tierarten Sachsen-Anhalt ([siehe Anlage 2a](#)) durch. Für die Flächen des Bundesmonitorings sind die Vorgaben des aktuellen Bewertungsschemas für den Feldhamster gemäß [BfN \(2017, Tab. 2\)](#) anzuwenden. Die Muster in [Anlage 2b](#) und [Anlage 2c](#) veranschaulichen ebenfalls die zu erhebenden bzw. auszuwertenden Parameter.

### 2.2.3 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der AN führt die Erhebung der populations- und habitatbezogenen Parameter gemäß Monitoringkonzept FFH-Tierarten Sachsen-Anhalt (siehe [Anlage 2a](#)) durch. Für die Flächen des Bundesmonitorings sind die Vorgaben des aktuellen Bewertungsschemas für den Feldhamster gemäß [BfN \(2017, Tab. 2\)](#) anzuwenden. Die Muster in [Anlage 2b](#) und [Anlage 2c](#) veranschaulichen ebenfalls die auszuwertenden Parameter.

### 2.2.4 Dateneingaben

Der AN nimmt die Eingaben der erhobenen und recherchierten Daten vor. Dabei sind die Vorgaben nach Ziffer 3.3.2 einzuhalten, insbesondere sind die Muster in den [Anlagen 2b, 2c und 2d](#) zu beachten. Es soll größtmögliche Vergleichbarkeit der Darstellungen mit früheren Berichten (s. Quellen) angestrebt werden.

## 2.3 Berichte und Teilleistungen

### 2.3.1 Teilleistungen

Der AN verfasst schriftliche Berichte, in dem die geforderten Angaben vollständig im Zusammenhang dargestellt sind.

Die Gesamtleistung ist in Form folgender Teilleistungen zu erbringen:

- **Teilleistung 1: Zwischenbericht**  
**Teilleistung 1** enthält die anteilige Auswertung und Ergebnisdarstellung der Geländeerfassungen des Jahres **2027**. Dabei ist ein Anteil von ca. 50 % der bearbeiteten Monitoringgebiete anzustreben.
- **Teilleistung 2: Endbericht**  
**Teilleistung 2** enthält die Auswertung und Ergebnisdarstellung der Geländeerfassungen des Jahres **2028** sowie jahresübergreifender Aspekte und landesweit gültige Gesamtdarstellungen des Monitoringdurchgangs.

Die im Zwischenbericht enthaltenen Leistungsteile sollen inhaltlich eigenständig nutzbar sein. Das heißt insbesondere, dass die Teilleistung 1 die inhaltlich abgeschlossenen Untersuchungen/Auswertungen der betreffenden Monitoringgebiete enthalten sollen. Landesweit gültige Auswertungsergebnisse sind zusammenfassend in Teilleistung 2 (Endbericht) zu darzustellen.

Die Inhalte des Zwischenberichts sind in den Endbericht vollständig einzugliedern, um eine geschlossenen Gesamtdarstellung der Gesamtleistung zu erreichen.

### 2.3.2 Berichtsformat, Dokumentation und Datenhaltung

Es ist ein Höchstmaß an Vergleichbarkeit mit den früheren Berichten anzustreben.

Die Berichte sind folgendermaßen zu gliedern:

Einleitung  
Methodik und Untersuchungsflächen  
Ergebnisse und Bewertung im Bundesmonitoring  
Ergebnisse und Bewertung im Landesmonitoring  
Folgerungen für die Einschätzung des landesweiten Erhaltungszustandes des Feldhamsters  
Zusammenfassung  
Literatur

Anlagen, bestehend aus:

- Für die übersichtliche Darstellung der Untersuchungs- und Bewertungsergebnisse der Monitoringgebiete des Landesmonitorings bzw. Flächen des Bundesmonitorings sind Erfassungsbögen in weitgehender Anlehnung an die [Muster in Anlage 2b und Anlage 2c](#) zu verwenden. Die Inhalte sind ggf. an aktuelle Bewertungsschemata (BfN 2017) anzupassen (Format MS Word sowie pdf).

- Datentabellen gemäß Muster in [Anlage 2d](#) (Format MS Excel sowie pdf). Es sind sämtliche in diesen Tabellen vorgegeben Parameter anzugeben.  
Die Tabelle (*Kartierungsergebnisse aller begangenen Ackerschläge*) gemäß Muster in [Anlage 2d](#) enthält die punktgenauen Lagekoordinaten aller einzelnen nachgewiesenen Hamsterbaue bzw. Verdachtsfälle inkl. zugehöriger Messwerte und Bauparameter.
- Karten der Anbaukulturen der untersuchten Flächen (Format pdf)
- Übersichtskarten (Format pdf)
- Flächenscharf digitalisierte topografische Daten der Untersuchungsflächen (Format ESRI-shapefile)
- Datenbank aller Nachweise des Feldhamsters auf den Untersuchungsflächen als Multibase CS-Datei. Hierbei sind die Nachweisdaten zusammengefasst bezogen auf die jeweiligen Ackerschläge inkl. der zugehörigen Baudichte (Baue/ha) anzugeben.
- digitale Fotos inkl. räumlicher und zeitlicher Zuordnung zu Untersuchungsflächen

Die Berichte sind in einfacher Ausfertigung zu liefern. Den Berichten sind sämtliche erhobenen Daten und Auswertungsergebnisse sowie der Textteil, Abbildungen und Fotos in Dateiform auf Datenträgern beizufügen (Textteil: Format MS Word, sofern nicht oben anders festgelegt). Zusätzlich ist eine pdf-Datei zu erstellen, die sämtliche Berichtsinhalte enthält.

### **3 Ausführungsfristen, Zahlungen**

#### **3.1 Ausführungsfristen**

Für die Teilleistung 1 –Zwischenbericht - gilt folgende Ausführungsfrist: **15.11.2027**  
Für die Teilleistung 2 - Endbericht - gilt folgende Ausführungsfrist: **13.11.2028**

#### **3.2 Zahlungen**

Das Gesamthonorar für die Leistung wird in zwei Teilzahlungen nach Abnahme der jeweils zugehörigen Teilleistung ausgezahlt. Die Teilzahlungen gliedern sich folgendermaßen auf:

- Teilzahlung 1 (Teilleistung 1): ca. 50 % des Gesamthonorars
- Teilzahlung 2 (Teilleistung 2): ca. 50 % des Gesamthonorars

Abweichungen im Hinblick auf die Jahresscheiben sind im Umfang von bis zu 10 % möglich.

### **4 Sonstige Festlegungen**

Eine Antrittsberatung findet unmittelbar nach Vertragsabschluss im Jahr **2027** statt.  
Der AN erstattet in regelmäßigen, ca. monatlichen Abständen am Sitz des AG Bericht über den Stand der Arbeiten. Somit wird sichergestellt, dass auf eventuell auftretende Probleme sofort konstruktiv reagiert werden kann.

Insbesondere sollen hierbei ggf. erforderliche Änderungen der zu bearbeitenden RF abgestimmt werden.

### **5 Durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen**

- GIS-Daten (Schutzgebietsgrenzen, digitale Luftbilder etc.)
- Endberichte der Werkverträge zu ÖKOTOP (2010, 2014, 2019, 2025) in Dateiform auf Anforderung des Auftragnehmers/Bieters
- Auszüge aus der Artdatenbank (MultibaseCS)
- sonstige dem Auftraggeber vorliegende Daten

### **6 Quellen**

BfN (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – BfN-Skripten 480.

ÖKOTOP (2007): Übersichtserfassung von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt sowie Monitoringkonzept im Rahmen der Erfüllung der Berichtspflichten an die Europäische Union - Säugetiere: Feldhamster. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 30 S. + Anlagen (WV44/87/2006)

ÖKOTOP (2008): Übersichtserfassung von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Säugetiere: Datenbereitstellung und Dateneingabe Feldhamster (WV44/87/2008)

ÖKOTOP (2010): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Monitoring des Feldhamsters im Land Sachsen-Anhalt - Monitoringdurchgang 2010 (WV44/95/2009) - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

ÖKOTOP (2014): Monitoring des Feldhamsters im Land Sachsen-Anhalt zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten - Monitoringdurchgang 2013/2014 (WV43.1/21/2012) - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

ÖKOTOP (2019): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Monitoring des Feldhamsters im Land Sachsen-Anhalt - Monitoringdurchgang auf den

Flächen des Bundesmonitorings 2019. Endbericht (WV43.16/01/2019) - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

ÖKOTOP (2025): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. Los 1: Vollständiger Durchgang des Stichprobenmonitorings des Feldhamsters (Bundes- und Landesmonitoring) sowie Los 2: Vervollständigung der Erfassung des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters in Sachsen-Anhalt. – Endbericht 2024/2025 – unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

RANA (2009): Monitoringkonzept für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie für die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4.2 der VSchRL in Sachsen-Anhalt - Werkvertrag WV44/82/2008. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

(Link zur Internet-Präsentation: <https://tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.dev.34u.de/index.php>)

## Anlage 2a

### Detaillierte fachliche Vorgaben für die im Rahmen des Monitorings zu bearbeitenden Monitoringgebiete, Untersuchungsflächen und die zu erhebenden Parameter

Eine vollständige ursprüngliche Darstellung des Monitoringkonzepts des Landes Sachsen-Anhalt inkl. weiterführender Begründungen ist enthalten in RANA (2009). Die methodischen zur Erfassung im Gelände sind ebenfalls enthalten in ÖKOTOP (2007). In ÖKOTOP (2010, 2014, 2019) sind die Ergebnisse der vorangegangenen Kartierdurchgänge nach o.g. Methodik dargestellt. Zu berücksichtigen ist, dass gegenüber RANA (2009) ein neues Bewertungsschema für das Bundesmonitoring vorgegeben ist (BfN 2017).

Für den durchzuführenden Kartierdurchgang relevante Ergebnisse aus dem vorangegangenen Kartierdurchgängen (ÖKOTOP 2010, 2014, 2019, 2025) sind zu berücksichtigen. Dies betrifft u.a. die Lage von Probeflächen, insbesondere die in ÖKOTOP (2010) festgelegten Probeflächen des Bundesmonitorings.

## A Erfassungsmethodik

Für Bundes- und Landesmonitoring werden nachfolgend nicht völlig identische methodische Ansätze verfolgt. Die Flächen für das Bundesmonitoring werden im Flächenpool des Landesmonitorings integriert, werden aber nach den Bundesvorgaben bearbeitet.

### Probeflächen Landesmonitoring

Für das Landesmonitoring wird auf räumlich nicht fixierte Probeflächen orientiert, die sich aber durch die Auswahl einer einheitlichen Anbaukultur bezüglich der Bewirtschaftung weitestgehend gleichen. Als Probefläche für den Zweck des Feldhamster-Monitorings wird daher ein Ackerschlag in gebietstypischer Größe angesehen, der folgende Kriterien erfüllt:

- es ist im laufenden Jahr Winterweizen oder Triticale angebaut
- zur Kartierung ist das Feld geerntet, aber die Stoppeln sind noch nicht umgebrochen

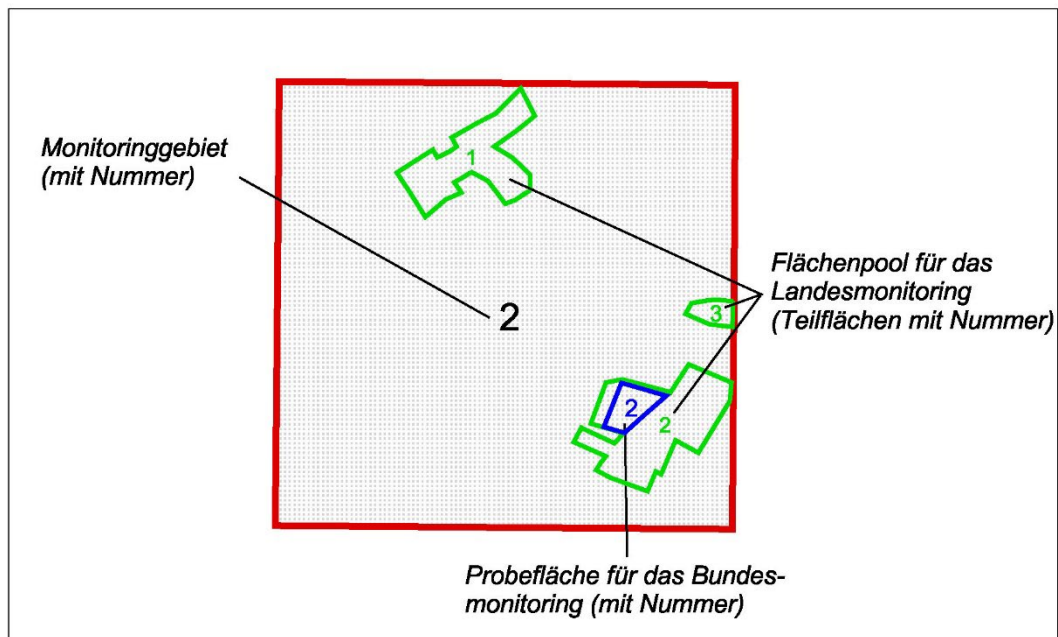
Es werden nur Probeflächen innerhalb eines räumlich abgegrenzten Flächenpools bearbeitet. Aus dem jährlichen Flächenpool sind Felder, die bereits während früherer Monitoringdurchgänge bearbeitet wurden und Hamstervorkommen aufwiesen, zu bevorzugen. In jeder separat abgegrenzten Teilfläche des Flächenpools ist nach Möglichkeit pro Monitoringdurchgang mindestens eine Probefläche zu bearbeiten (Ausnahme: kleine Teilflächen, die im aktuellen Monitoringjahr keine Weizen- oder Triticale-Felder aufweisen). Ackerschläge, die sich nicht vollständig innerhalb des Flächenpools befinden, sind nur auf dem innerhalb befindlichen Flächenanteil zu kartieren.

Die lokalen Flächenpools sind einzelnen Monitoring-Gebieten zugeordnet, die als quadratischer Landschaftsausschnitt in Größe einer TK25 definiert wurden. Insgesamt sind 11 Monitoring-Gebiete festgelegt. Zur Veranschaulichung der Flächenhierarchie vgl. [Abb. 1](#). Pro Monitoring-Gebiet wird von einer Gesamt-Probeflächengröße von 250 – 300 ha Ackerfläche ausgegangen. Dies entspricht 5-6 Probeflächen in gebietstypischer Schlaggröße (im Mittel 50 ha) bzw. entsprechend mehr kleineren Probeflächen. Monitoringgebiete und Flächenpools: [siehe Tab. 3, Abb. 2](#)).

### Probeflächen Bundesmonitoring

Eine Probefläche umfasst 100 ha. Insgesamt 12 solcher Probeflächen befinden sich innerhalb der Flächenpools der in der kontinentalen Region abgegrenzten Monitoring-Gebiete (hierzu vgl. Landesmonitoring), weitere 3 Probeflächen in der atlantischen Region nördlich des Harzes. Innerhalb eines jeden Monitoring-Gebietes befindet sich dabei mindestens eine Bundesfläche, in 4 Monitoring-Gebieten befinden sich 2 Bundesflächen. Die

festgelegten Bundesflächen werden bei jedem Monitoringdurchgang bearbeitet, sofern die angebaute Kultur es erlaubt. Zur Veranschaulichung der Flächenhierarchie vgl. [Abb. 1](#).



**Abb. 1:** Beispielhafte Veranschaulichung der Flächenhierarchie von Monitoring-Gebieten und den Probeflächen für Landes- und Bundesmonitoring.

*Die Probeflächen des Bundesmonitorings wurden im Kartierdurchgang 2010 erstmals festgelegt (ÖKOTOP 2010, siehe auch ÖKOTOP 2014).*

#### Untersuchungszeitraum:

Die Kartierung erfolgt nach der Ernte im Sommer (Sommerbau-Kartierung). Zur Kartierung darf das jeweilige Stoppelfeld noch nicht umgebrochen sein. Die Strohlage muss das Erkennen von Bauen auch ohne große Auswurfhügel zulassen.

#### Kartiermethode:

Ziel der Kartierung ist die Erfassung von Feldhamster-Sommerbauen auf den Probeflächen. Die Erfassung erfolgt durch Kartierung von Feldhamsterbauen nach der „Querfurter Methode“ (MAMMEN & STUBBE 2006) auf den Probeflächen. Die Kartierung erfolgt dabei auf den geernteten Stoppelfeldern in Form von Transekten, die auf voller Schlaglänge parallel zu den Drillspuren abgelaufen werden. Der Erfassungsbereich zu den Seiten wird für jede Kultur (abhängig von den Sichtverhältnissen) festgelegt. Auf Stoppelfeldern beträgt er in der Regel 5-7 m, d.h. 2,5 – 3,5 m zu jeder Seite. Die Anzahl der auf diese Weise abgelaufenen Streifen wird so gewählt, dass die begangenen Transektflächen [= Transektlänge x Transektbreite] mindestens 20 % der Gesamtfläche der jeweiligen Probefläche erreichen.

#### Artbezogene Parameter, die für jede bearbeitete Probefläche aufzunehmen sind:

- Vermessen der Baue (Anzahl, Tiefe und Durchmesser der Röhren, Koordinaten-Ermittlung mit GPS)

- zu jedem Bau Zuordnen des Bautyps und Abschätzen der aktuellen Nutzung
- Berechnen des Erfassungsgrades [= %-Anteil der kartierten Fläche an der Gesamtfläche] und der kartierten Fläche [in Hektar]
- für Flächen mit Nachweis von Feldhamsterbauen Berechnen der Baudichte [= Anzahl gefundener Baue/ kartierte Fläche in Hektar]
- Notieren eventueller Sichtbeobachtungen oder Totfunde

Habitatbezogene Parameter, die für den Flächenpool eines jeden Monitoring-Gebietes und für jede Bundesfläche aufzunehmen sind (Details siehe Bewertungsschemata):

- Flächenbelegung (Schlaggröße, angebaute Kulturen, ggf. vorhandene Brachen (ca. Alter angeben) und Feldfutterschläge, Länge und Breite von Ackerrandstreifen)
- Termin des Umbruches von Stoppel-Äckern (Liegezeit nach der Ernte in Wochen angeben)
- Art des Landbaus, Bewirtschaftungsintensität, Art der wendenden Bodenbearbeitung
- Ausmaß von Flächenverlusten durch Zersiedelung/ Zerschneidung/ Habitatzerstörung (z.B. Flurbereinigung, Verkehrswegebau, Siedlungserweiterung und Rohstoffabbau, verbal beschreiben, > oder < 10% angeben)
- Vorhandensein von Kreisstraßen oder Straßen höherer Ordnung innerhalb von und in 1000 m Umkreis um Zone bzw. Bundesfläche
- Notieren relevanter Beobachtungen (Kleinsäugerdichte, Rodentizideinsatz etc.)

## B Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt anhand eines Bewertungsschemas in den für das FFH-Artenmonitoring üblichen drei Kategorien „Zustand der Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“.

Die Bewertungsschemata für Bundes- und Landesmonitoring beinhalten prinzipiell die gleiche Gliederung und gleiche Kriterien, allerdings ist die zugrundeliegende Probeflächenanzahl für die Wertstufenbildung nicht identisch (Bundesmonitoring: 1 Probefläche = 1 zu bewertendes Gebiet; Landesmonitoring: mehrere Probeflächen aus Flächenpool → 1 zu bewertendes Gebiet).

Die Daten der Probeflächen für das **Bundesmonitoring** werden nach den Vorgaben von BfN (2017) ausgewertet.

Für das **Landesmonitoring** werden die Grundlegendaten angepasst an den modifizierten methodischen Ansatz in Anlehnung an ÖKOTOP (2007) ausgewertet. Die in ÖKOTOP (2010, 2014) angewandten Methoden sind weiter zu verfolgen.

Bewertungsschema Landesmonitoring (Tab. 1):

Flächenbezug für die Bewertung des Zustandes der Population sind die pro Monitoring-Durchgang bearbeiteten Probeflächen. Die Baudichte pro PF ergibt sich jeweils aus der Anzahl nachgewiesener Baue bezogen auf die Transektfläche.

Flächenbezug für die Bewertung der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen ist der jeweils pro Monitoringgebiet abgegrenzte Flächenpool, der aus mehreren Teilflächen bestehen kann. Es wird die Gesamtfläche aller Teilflächen pro Gebiet zusammengefasst betrachtet und in einem Schritt bewertet.

**Tab. 1:** Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Feldhamsters *Cricetus cricetus* (LINNAEUS, 1758) – Bewertungsschema Landesmonitoring.

| <b>Feldhamster – <i>Cricetus cricetus</i></b>                                                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kriterien/Wertstufe</b>                                                                                                                                                   | <b>A</b>                                                                                                                      | <b>B</b>                                                                                                                  | <b>C</b>                                                                                                                                    |
| <b>Zustand der Population</b>                                                                                                                                                | <b>hervorragend</b>                                                                                                           | <b>gut</b>                                                                                                                | <b>mittel bis schlecht</b>                                                                                                                  |
| <u>Populationsgröße:</u><br>Sommer-Baudichte<br>(ab Ende Juli)<br><br>(ergänzend Anteil<br>belauener Baue angeben<br>und bewerten)                                           | > 5 Baue/ha<br><br>(Median aller PF pro<br>Monitoringgebiet)                                                                  | 2 – 5 Baue/ha<br><br>(Median aller PF pro<br>Monitoringgebiet)                                                            | < 2 Baue/ha<br><br>(Median aller PF pro<br>Monitoringgebiet)                                                                                |
| <u>Populationsstruktur:</u><br>Reproduktionsnachweis                                                                                                                         | Nachweis von Wurfbauen<br>auf allen PF, zumindest auf<br>einigen PF Nachweise von<br>Jungtieren (Baue,<br>Sichtbeobachtungen) | Nachweis verschiedener<br>Bautypen auf allen PF,<br>Nachweise von Wurfbauen<br>oder Jungtieren auf der<br>Mehrzahl der PF | auf der Mehrzahl der PF nur<br>einzelne Baue vorhanden oder<br>trotz höherer Baudichte<br>kaum/keine Nachweise von<br>Wurfbauen/ Jungtieren |
| <b>Habitatqualität</b>                                                                                                                                                       | <b>hervorragend</b>                                                                                                           | <b>gut</b>                                                                                                                | <b>mittel bis schlecht</b>                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                              | <i>mind. 4 der folgenden Positiv-<br/>Kriterien zutreffend:</i>                                                               | <i>max. 2 der folgenden<br/>Negativ-Kriterien zutreffend:</i>                                                             | <i>mehr als 2 der folgenden<br/>Negativ-Kriterien zutreffend:</i>                                                                           |
| Deckung gegenüber<br>Prädatoren                                                                                                                                              | angebaute Feldfrüchte<br>bieten bereits ab April auf<br>> 70 % der Gesamtfläche<br>Deckung                                    | angebaute Feldfrüchte<br>bieten auf > 30% der Gesamtfläche<br>spät im Frühjahr Deckung                                    |                                                                                                                                             |
| Umbruch von Stoppel-<br>Äckern (Getreide, Raps)                                                                                                                              | Mind. 30 % der Stoppeln<br>bleiben nach der Ernte<br>2 Wochen oder länger stehen                                              | Umbruch i.d.R. direkt nach der Ernte,<br>regelmäßig länger liegende Schwarzbrachen                                        |                                                                                                                                             |
| Flächenanteil von Acker-<br>randstreifen, Brachen                                                                                                                            | mindestens 5 %                                                                                                                | unter <5 %                                                                                                                |                                                                                                                                             |
| angebaute Feldfrüchte                                                                                                                                                        | hoher Anteil<br>Winterweizen, -gerste und<br>Triticale in der Fruchtfolge                                                     | hoher Anteil Zuckerrüben, Mais und Kartoffeln in der<br>Fruchtfolge                                                       |                                                                                                                                             |
| Art des Landbaus                                                                                                                                                             | Flächenanteile mit<br>ökologischem Landbau oder<br>mittlere Schlaggröße < 20 ha                                               | nur konventioneller Landbau mit intensiver Bewirtschaftung<br>und Biozideinsatz oder mittlere Schlaggröße > 20 ha         |                                                                                                                                             |
| <b>Beeinträchtigungen</b>                                                                                                                                                    | <b>keine bis gering</b>                                                                                                       | <b>mittel</b>                                                                                                             | <b>stark</b>                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                              | <i>Sind nicht alle Kriterien für<br/>„A“ erfüllt<br/>→ Abwertung in „B“</i>                                                   | <i>Sind nicht alle Kriterien für<br/>„B“ erfüllt<br/>→ Abwertung in „C“</i>                                               |                                                                                                                                             |
| Mechanische Belastung<br>(z.B. schnelle<br>Bearbeitungsfolge, Boden-<br>Bearbeitungsintensität)                                                                              | geringe B.<br><br>Bewirtschaftung<br>überwiegend pfluglos                                                                     | Kleinflächig hohe B.<br>(max. 10 %)<br><br>es wird überwiegend<br>gepflügt                                                | Großflächig hohe B.<br>(über 10 %)<br><br>es wird überwiegend und auch<br>tiefer als 30 cm gepflügt                                         |
| Zersiedlung/ Habitatzer-<br>störung (z.B. Flurbe-<br>reinigung, Verkehrswege-<br>bau, Gewerbe- und<br>Siedlungserweiterung,<br>Rohstoffabbau; Art und<br>Umfang beschreiben) | seit Start des Monitorings<br>(Ausgangszustand)<br>keine weiteren<br>Flächenverluste                                          | seit Start des Monitorings<br>(Ausgangszustand)<br>Habitatverluste auf kleiner<br>Fläche (< 5 %)                          | seit Start des Monitorings<br>(Ausgangszustand)<br>Habitatverluste auf größerer<br>Fläche (> 5 %)                                           |
| Zerschneidung                                                                                                                                                                | barrierewirksame Elemente<br>der Verkehrs-Infrastruktur*<br>in Flächenpool und 1000 m<br>Umkreis nicht vorhanden              | max. 2 barrierewirksame<br>Elemente der Verkehrs-<br>Infrastruktur* in Flächenpool<br>und 1000 m Umkreis<br>vorhanden     | > 2 barrierewirksame Elemente<br>der Verkehrsinfrastruktur* in<br>Flächenpool und 1000 m<br>Umkreis                                         |

\* Als barrierewirksame Elemente der Verkehrsinfrastruktur werden Kanäle, stark befahrene Bahntrassen sowie 2- und mehrspurige Straßen ab Kreisstraßenniveau betrachtet.

## Bewertungsschema Bundesmonitoring (Tab. 2):

Das Bewertungsschema für das Bundesmonitoring wurde aus den Bundesvorgaben für das FFH-Artenmonitoring (BfN 2017) übernommen.

Flächenbezug für die Bewertung des Zustandes der Population, die Habitatqualität und für Beeinträchtigungen ist (sofern nicht im Schema anders vermerkt) immer die festgelegte Probefläche für das Bundesmonitoring. Für die Bewertung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen können aktuelle Luftbilder (nicht älter als 3 Jahre) hinzugezogen werden.

**Tab. 2:** Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Feldhamsters *Cricetus cricetus* (LINNAEUS, 1758) – Bewertungsschema Bundesmonitoring (BfN 2017).

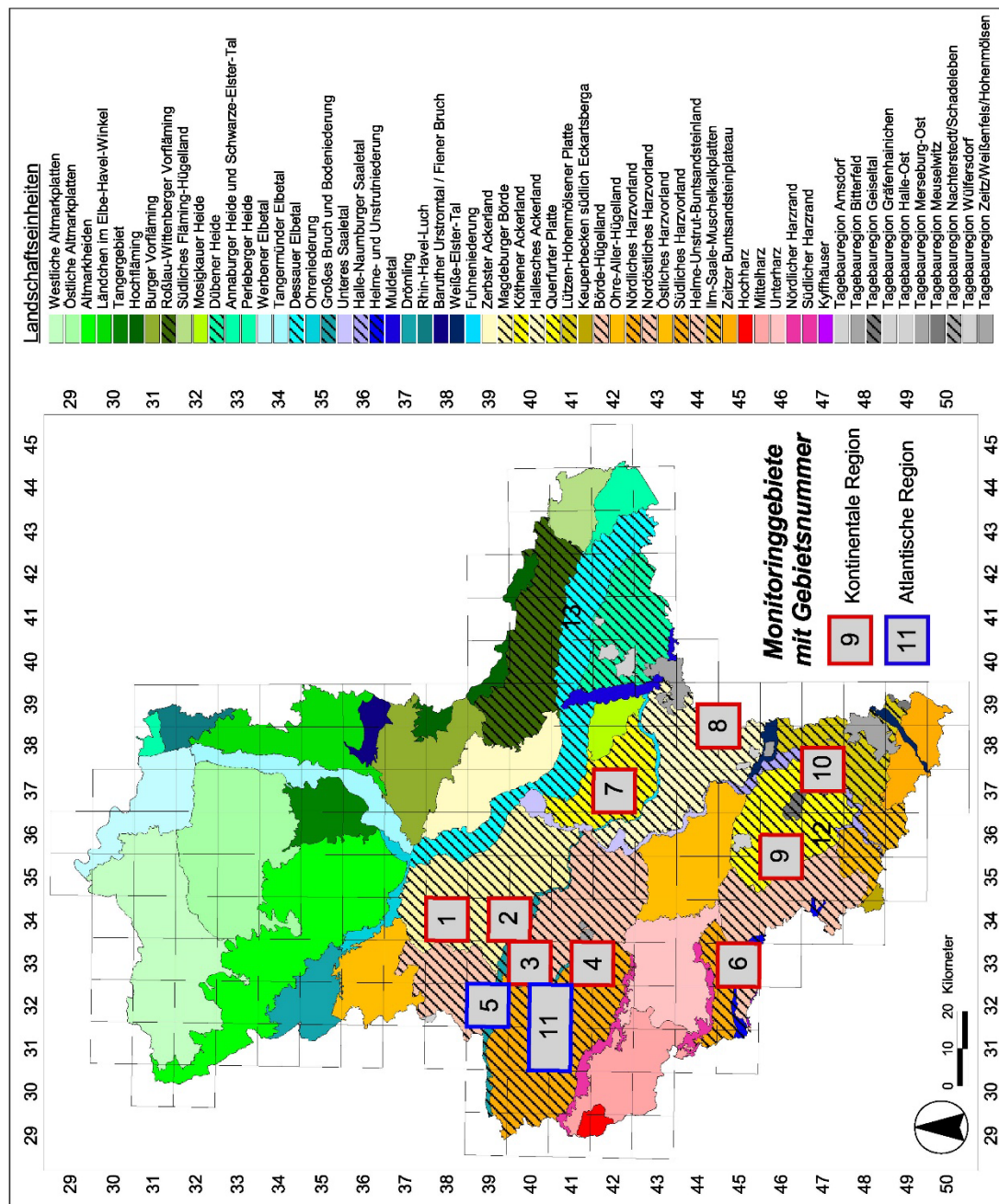
| <b>Feldhamster – <i>Cricetus cricetus</i></b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kriterien/Wertstufe</b>                                                                                                                                               | <b>A</b>                                                                                                                                           | <b>B</b>                                                                                                           | <b>C</b>                                                                                                                                       |
| <b>Zustand der Population</b>                                                                                                                                            | <b>hervorragend</b>                                                                                                                                | <b>gut</b>                                                                                                         | <b>mittel bis schlecht</b>                                                                                                                     |
| Anzahl Sommerbaue/ha<br>(Anzahl Baue angeben)                                                                                                                            | ≥ 10 Sommerbaue                                                                                                                                    | ≥ 2 bis < 10 Sommerbaue                                                                                            | < 2 Sommerbaue                                                                                                                                 |
| <i>Alternativ:</i><br>Anzahl der Frühjahrsbaue/ha<br>(Anzahl Baue angeben)                                                                                               | ≥ 3 Frühjahrsbaue                                                                                                                                  | ≥ 1 bis < 3 Frühjahrsbaue                                                                                          | < 1 Frühjahrsbau                                                                                                                               |
| <i>Fakultativ:</i><br>Populationsstruktur:<br>Reproduktionsnachweis<br>(Expertenvotum)                                                                                   | Nachweis von Wurfbaue und Jungtieren (Baue, Sichtbeobachtungen)                                                                                    | Die B-Bewertung für dieses Merkmal entfällt                                                                        | Kein Nachweis von Wurfbaue oder Jungtieren                                                                                                     |
| <b>Habitatqualität</b>                                                                                                                                                   | <b>hervorragend</b>                                                                                                                                | <b>gut</b>                                                                                                         | <b>mittel bis schlecht</b>                                                                                                                     |
| Deckung gegenüber Prädatoren im Offenland <sup>1)</sup> (in der Ackerfläche) durch ausreichend hohe und dichte Vegetation;<br>(Flächenanteil schätzen und Expertenvotum) | Bereits ab April und nach Beendigung der Getreideernte bis Ende September auf ausreichender Fläche (≥ 70 %) vorhanden                              | Bereits ab April und nach Beendigung der Getreideernte bis Ende September auf ≥ 50 bis < 70 % der Fläche vorhanden | Ausreichende Deckung später als unter A und B oder auf geringerem Flächenanteil (< 50 %) vorhanden                                             |
| Anteil von Ackerrandstreifen, jungen Brachen (1-3 Jahre) und mehrjährigen Feldfutterschlägen (Luzerne, Klee) als Rückzugshabitat<br>(Flächenanteil angeben)              | ≥ 8 %                                                                                                                                              | ≥ 3 bis < 8 %                                                                                                      | < 3 %                                                                                                                                          |
| Ökologischer Landbau<br>(Flächenanteil angeben)                                                                                                                          | ≥ 20 %                                                                                                                                             | ≥ 5 bis < 20 %                                                                                                     | < 5 %                                                                                                                                          |
| Mittlere Schlaggröße                                                                                                                                                     | ≤ 5 ha                                                                                                                                             | > 5 bis ≤ 50 ha                                                                                                    | > 50 ha                                                                                                                                        |
| Anteil Ackerfläche und Feldfrüchte<br>(Gesamtflächenanteil Acker und, falls möglich, pro Feldfrucht angeben)<br>(Expertenvotum)                                          | ≥ 60 % Getreide auf der Gesamtfläche; ausgewogener Anteil Wintergetreide (≥ 60 bis < 75 %) und Sommergetreide (≥ 25 bis < 40 %) in der Fruchtfolge | andere Kombinationen als unter A und C                                                                             | ≤ 50 % Getreide auf der Gesamtfläche oder ≤ 10 % Sommergetreide, hoher Anteil Hackfrüchte, z. B. Zuckerrüben und Kartoffeln in der Fruchtfolge |
| Umbruch von Stoppeläckern<br>(Flächenanteil angeben)                                                                                                                     | Auf ≥ 50 % der Getreidefläche frühestens 4 Wochen nach Ernteschluss                                                                                | andere Kombinationen als unter A und C                                                                             | Auf ≥ 50 % der Ackerfläche direkt nach der Ernte                                                                                               |
| <b>Beeinträchtigungen</b>                                                                                                                                                | <b>keine bis gering</b>                                                                                                                            | <b>mittel</b>                                                                                                      | <b>stark</b>                                                                                                                                   |
| Bewirtschaftung:<br>mechanische Belastung                                                                                                                                | kein Pflügen tiefer als 30 cm, keine Tiefenlockerung                                                                                               | Regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (oder                                                                        | Regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (oder                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                                                                              |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| (Art und Flächenanteil der mechanischen Belastungen angeben; sofern möglich für Äcker die Pflugtiefe und Umbruchhäufigkeit nennen; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)          |                                                                                 | Tiefenlockerung) auf $\leq 50$ % der Ackerfläche                             | Tiefenlockerung) auf $> 50$ % der Ackerfläche                                         |
| Zersiedelung, Habitatzerstörung (z.B. Flurbereinigung, Verkehrswegebau, Siedlungserweiterung und Rohstoffabbau; Art und Umfang beschreiben; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung) | keine                                                                           | Habitat zerstörende Maßnahmen auf kleiner Fläche ( $\leq 10$ %)              | Habitat zerstörende Maßnahmen auf größerer Fläche ( $> 10$ %)                         |
| Zerschneidung durch öffentlich zugängliche Straßen (Kreisstraßen oder höher)                                                                                                            | keine überörtlichen Straßen in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden | eine überörtliche Straße in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden | mehr als eine überörtliche Straße in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden |
| Weitere Beeinträchtigungen für <i>Cricetus cricetus</i> (Expertenvotum mit Begründung)                                                                                                  | Keine                                                                           | Mittlere bis geringe                                                         | starke                                                                                |

- 1) Offenland der Probefläche grob beschreibend in „phänologische“ Strukturtypen nach Vegetationshöhe und -dichte einteilen, Flächenanteil an der gesamten Probefläche je Typ angeben; geeignet sind im Frühjahr insbesondere Wintergetreide- und mehrjährige Feldfutterschläge, ggf. ergänzt durch geringere Anteile anderer frühauflaufender Kulturen, im Herbst: z. B. mehrjährige Feldfutterschläge, Hackfrüchte, Stoppelfelder, Nacherntestreifen; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung

## C Auswahl und Abgrenzung der Monitoring-Gebiete

Die abgegrenzten Monitoringgebiete sind im Überblick in [Abb. 2](#) und [Tab. 3](#) dargestellt.



**Abb. 2:** Übersicht über die abgegrenzten Monitoringgebiete und ihre naturräumliche Einordnung.

Die genaue Abgrenzung der Monitoringgebiete, der Probeflächen für das Bundesmonitoring sowie des Flächenpools für das Landesmonitoring werden auf Anforderung des Auftragnehmers digital als shapefiles zur Verfügung gestellt (einschließlich Daten aus ÖKOTOP 2010).

Tab. 3: Zusammenfassende Übersicht über die Monitoring-Gebiete

| Geb.-Nr. | Gebiets-Name               | biogeogr. Region | Betroffene MTBQ                                 | Landes-monitoring              |                          | Bundes-monitoring   | insgesamt                                                                                             |
|----------|----------------------------|------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                            |                  |                                                 | Anzahl Teilflächen Flächenpool | Gesamtfläche Flächenpool | Anzahl Probeflächen | zu bearbeitende PF pro Durchgang                                                                      |
| 1        | Magdeburger Börde Nord     | kontinental      | 3834/1,2,3,4                                    | 3                              | 1.059 ha                 | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 2        | Magdeburger Börde Süd      | kontinental      | 3934/3,4;<br>4034/1,2                           | 3                              | 1.172 ha                 | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 3        | Gröningen-Kroppenstedt     | kontinental      | 4033/1,2,3,4                                    | 4                              | 980 ha                   | 2                   | Bundesflächen plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche) |
| 4        | Quedlinburg-Gatersleben    | kontinental      | 4133/3,4;<br>4233/1,2                           | 2                              | 590 ha                   | 2                   | Bundesflächen plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche) |
| 5        | Schlanstedt-Wulferstedt    | atlantisch       | 3932/1,2,3,4                                    | 1                              | 1.087 ha                 | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 6        | Sangerhausen-Martinsrieth  | kontinental      | 4533/1,2,3,4                                    | 2                              | 565 ha                   | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 7        | Köthener Ackerland         | kontinental      | 4237/1,2,3,4                                    | 3                              | 848 ha                   | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 8        | Landsberg-Queis            | kontinental      | 4438/4, 4439/3,<br>4538/2, 4539/1               | 4                              | 1.217 ha                 | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 9        | Querfurter Platte          | kontinental      | 4635/2,4;<br>4636/1,3                           | 3                              | 1.008 ha                 | 2                   | Bundesflächen plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche) |
| 10       | Weissenfels-Bad Dürrenberg | kontinental      | 4737/2,4;<br>4738/1,3                           | 3                              | 951 ha                   | 1                   | Bundesfläche plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche)  |
| 11       | Halberstadt                | atlantisch       | 4031/3,4;<br>4131/1,2;<br>4032/3,4;<br>4132/1,2 | 2                              | 1.308 ha                 | 2                   | Bundesflächen plus 5-6 PF aus Flächenpool, insges. ca. 350 ha Ackerfläche (= ca. 70 ha Kartierfläche) |

## Anhang III – Bundesmonitoring: Bundesfläche 1

| Erfassungsbogen Feldhamster – <i>Cricetus cricetus</i>                                                              |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bundesmonitoring                                                                | <input type="checkbox"/> Landesmonitoring            |
| Gebiet (Nr.): 1                                                                                                     | Bezeichnung: Bundesfläche 1                          |
| Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR                                                                                  |                                                      |
| Die Fläche befindet sich nordwestlich von Wellen in Teilfläche 1 des Monitoringgebietes 1 - Magdeburger Börde Nord. |                                                      |
|                                  | <p>Feld auf der Bundesfläche 10<br/>(21.08.2013)</p> |
| Gesamtbewertung: B                                                                                                  |                                                      |

# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bundesmonitoring | <input type="checkbox"/> Landesmonitoring |
| Gebiet (Nr.): 1                                      | Bezeichnung: Bundesfläche 1               |

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Populationserfassung

| Schlag-Nr.    | Kultur | Flächen-größe (ha) | Kartier-Datum             | Erfassungs-grad in % | Hamster-nachweis | Anzahl Baue | Baue je ha   | Wurf-baue | Zustand Population |
|---------------|--------|--------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-------------|--------------|-----------|--------------------|
| 1_1_9         | WR     | 12,2               | 05.08.2013,               | 40,3                 | ja               | 120         | 22,81        | ja        | A                  |
| 1_1_10a       | WW     | 13,9               | 14.08.2013,<br>21.08.2013 | 21,6                 | ja               | 143         | 45,49        | ja        | A                  |
| 1_1_10b       | WW     | 7,3                | 21.08.2013                | 29,4                 | ja               | 109         | 48,40        | ja        | A                  |
| 1_1_12a       | WR     | 16,5               | 12.08.2013,<br>13.08.2013 | 20,3                 | ja               | 137         | 32,86        | ja        | A                  |
| 1_1_13        | WW     | 2,5                | 15.08.2013                | 32,4                 | ja               | 48          | 30,05        | ja        | A                  |
| <b>gesamt</b> |        | <b>52,4</b>        |                           |                      |                  | <b>557</b>  | <b>35,92</b> | <b>ja</b> | <b>A</b>           |

Im Bereich der Bundesfläche 1 waren im Jahr 2013 14 verschiedene, teils sehr kleine Ackerschläge vorhanden. Lediglich 29 % der Gesamtfläche entfielen auf für das Bundesmonitoring nicht relevante Kulturen (Kartoffeln, Mais), der Rest im Wesentlichen auf Winterweizen. Für das Bundesmonitoring konnten davon insgesamt 3 Weizenstoppelfelder und 2 Rapsfelder mit einer Gesamtfläche von ca. 52 ha kartiert werden.

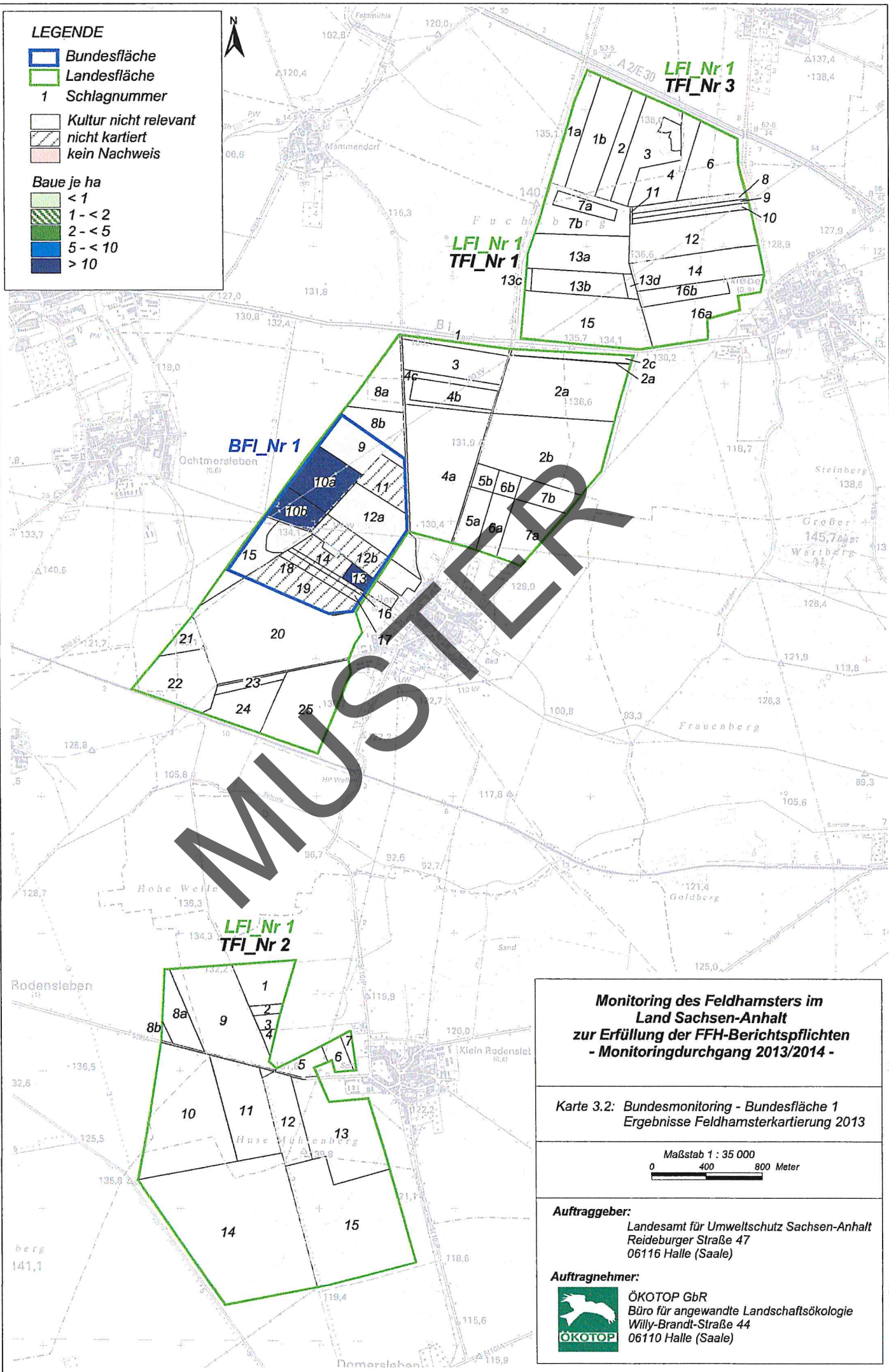
Diese Bundesfläche war 2013 mit Abstand am dichtesten durch Feldhamster besiedelt. Die mittlere Baudichte der kartierten Schläge betrug 35,92 Baue/ha. Auf allen kartierten Schlägen wurde eine beträchtliche Zahl Wurfbaue nachgewiesen, teilweise mit einem Anteil von über 50 % (1\_1\_9 und 1\_1\_12a). Die Population ist also als ausgesprochen vital zu bezeichnen.

Die Bewertung nach den Kriterien für das Bundesmonitoring ergab für alle 5 Felder ein A. Die mittlere Baudichte liegt ebenfalls im mit A zu bewertenden Bereich, die Gesamtbewertung des Zustands der Population wurde entsprechend mit A vorgenommen.

# LEGENDE

- Bundesfläche
- Landesfläche
- 1 Schlagnummer
- Kultur nicht relevant
- nicht kartiert
- kein Nachweis

- Baue je ha
- < 1
  - 1 - < 2
  - 2 - < 5
  - 5 - < 10
  - > 10



## **Monitoring des Feldhamsters im Land Sachsen-Anhalt zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten - Monitoringdurchgang 2013/2014 -**

Karte 3.2: Bundesmonitoring - Bundesfläche 1  
Ergebnisse Feldhamsterkartierung 2013

Maßstab 1 : 35 000  
0 400 800 Meter

### **Auftraggeber:**

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt  
Reideburger Straße 47  
06116 Halle (Saale)

### **Auftragnehmer:**



ÖKOTOP GbR  
Büro für angewandte Landschaftsökologie  
Willy-Brandt-Straße 44  
06110 Halle (Saale)

# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

☒ Bundesmonitoring

☐ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

Bezeichnung: Bundesfläche 1

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Habitaterfassung

### Anbaustruktur und Deckung gegenüber Prädatoren

Getreide- und Hackfruchtanteil in der Fruchtfolge, durch Anbaukulturen gewährleisteter Deckungsgrad der Gesamtfläche im Frühjahr bzw. nach der Getreideernte bis September

- Getreideanteil (Winterweizen) > 60%, Deckungsgrad im Frühjahr (Winterweizen, Brache, Raps) 92%
- Vergleichsweise hohe Fruchtartendiversität

### Umbruch von Stoppel-Äckern (Getreide, Raps)

Liegezeit nach der Ernte 2 bzw. 4 Wochen (mind. 30% der Fläche), oder Umbruch zeitnah nach der Ernte ( $\Leftrightarrow$  50% der Fläche)

- Umbruch zeitnah nach der Ernte aufgrund ungünstiger Witterung

### Flächenanteil von Ackerrandstreifen, Brachen

Anteil  $\Leftrightarrow$  5% der Gesamtfläche

- Flächenanteil > 5%, höchster unter allen Bundesflächen
- eine Geländeerhebung mit teilweise verbuschter Ruderalflur (Bodenverhältnisse für Feldhamster vermutlich nicht optimal), ruderales Siloumfeld, schmaler Wegrand (insg. ca. 6,2 ha)
- Mastfußbrache zu 5 WEA

### Schlaggröße, Art des Landbaus

Mittlere Schlaggröße  $\Leftrightarrow$  5 ha (Bundesflächen) bzw.  $\Leftrightarrow$  20 ha (Landesflächen), Anbau konventionell oder ökologisch

- Mittlere Schlaggröße 8,0 ha, konventioneller Anbau

### Beeinträchtigungen

Pflügen  $\Leftrightarrow$  30 cm Tiefe (ja, nein,  $\Leftrightarrow$  50% der Fläche), Habitatzerstörende Maßnahmen  $\Leftrightarrow$  10% (Bundesflächen) bzw.  $\Leftrightarrow$  5% (Landesflächen), Verkehrsinfrastruktur im Bezugsraum und 1000 m - Umkreis

- Zum Pflügen keine Angaben möglich
- 2005 bereits vorhandene Infrastruktur:  
1 WEA mit Zuwegung
- Habitatzerstörende Maßnahmen (2005-2010) < 5%:  
keine
- Habitatzerstörende Maßnahmen (2010-2013) < 5%:  
keine
- Verkehrsinfrastruktur im Bezugsraum und 1000 m – Umkreis:  
B 1 Helmstedter Straße, L 46 Wellener Straße
- Planungen bzw. absehbare Bautätigkeiten im Gebiet:  
unbekannt

# Erfassungsbogen - Feldhamster - *Cricetus cricetus*

☒ Bundesmonitoring

☐ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

Bezeichnung: Bundesfläche 1

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Bewertung Bundesflächen

bezieht sich auf Schlag-Nr.:

### Zustand der Population

A

Populationsgröße (Anzahl Sommerbaue/ha)

A > 10

☒

B 2 - 10

☐

C < 2

☐

### Habitatqualität

B

Deckung gegenüber Prädatoren im Offenland

A Ab April sowie nach Beendigung der Ernte bis Ende September auf  $\geq 80\%$  der Gesamtfläche

☒

B Deckungsgrad im Frühjahr zw. 50-80% sowie nach Ernte bis Ende September keinesfalls  $< 50\%$

☐

C Ausreichende Deckung später als unter A und B o. auf geringem Flächenanteil ( $< 50\%$ )

☐

Flächenanteil von Ackerrandstreifen, Brachen

A Mind. 5%

☒

B, C  $< 5\%$

☐

Art des Landbaus

A Auf 20% der Fläche ökol. Landbau o. mittlere Schlaggröße  $< 5$  ha

☐

B, C Auf  $\leq 20\%$  der Fläche organischer Landbau o. mittlere Schlaggröße über 5 ha

☒

Anteil Ackerfläche und Feldfrüchte [%]

A Hoher Anteil Winterweizen, -gerste u. Triticale in der Fruchtfolge,  $> 80\%$  Getreide

☐

B Andere Kombination als unter A und C

☒

C Hoher Anteil Hackfrüchte in der Fruchtfolge,  $\leq 50\%$  Getreide

☐

Umbruch von Stoppel-Äckern (Getreide, Raps)

A Auf  $\geq 30\%$  der Getreidefläche frühestens 4 Wochen nach Ernteschluss

☐

B Andere Kombination als unter A und C

☒

C Auf 50% der Ackerfläche direkt nach der Ernte

☐

### Beeinträchtigungen

B

Mechanische Belastung

A Kein Pflügen tiefer als 30 cm, keine Tiefenlockerung

☐

B Regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (o. Tiefenlockerung) auf kleiner Fläche (max. 50% der Ackerfläche)

☐

C Regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (o. Tiefenlockerung) auf größerer Fläche ( $> 50\%$  der Ackerfläche)

☐

Zersiedelung, Habitatzerstörung

A keine

☐

B Habitatzerstörende Maßnahmen auf kleiner Fläche ( $< 10\%$ )

☒

C Habitatzerstörende Maßnahmen auf größerer Fläche ( $> 10\%$ )

☐

Zerschneidung

A Keine überörtlichen Straßen in der Probefläche und im 1000 m - Umkreis

☐

B Eine überörtliche Straße in der Probefläche oder im 1000 m - Umkreis

☐

C Mehr als eine überörtliche Straße in der Probefläche oder im 1000 m - Umkreis

☒

### Gesamtbewertung

B

# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

☒ Bundesmonitoring

☐ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

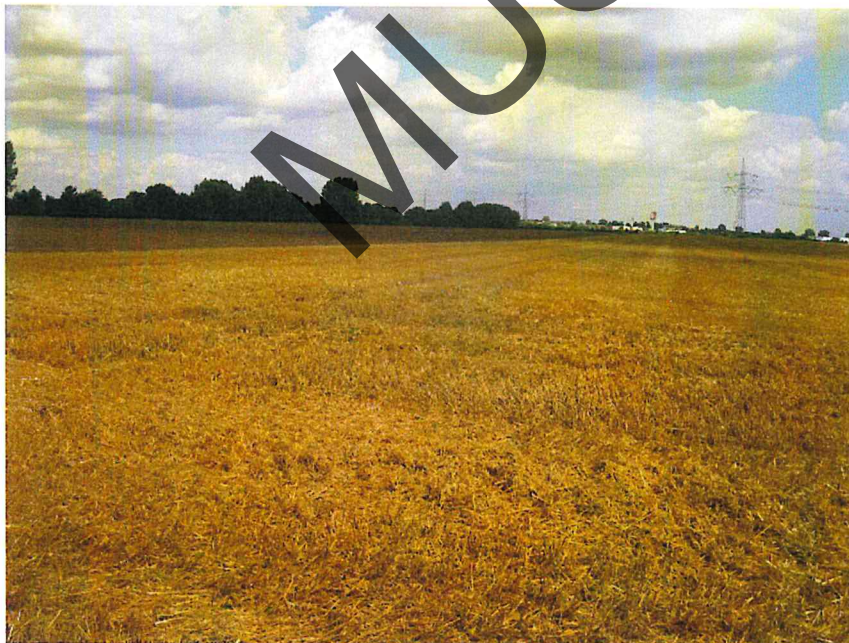
Bezeichnung: Bundesfläche 1

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Fotodokumentation



13.08.2013



13.08.2013

## Anhang II – Landesmonitoring: Monitoringgebiet 1

| Erfassungsbogen Feldhamster – <i>Cricetus cricetus</i>                                                                                                               |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bundesmonitoring                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Landesmonitoring         |
| Gebiet (Nr.): 1                                                                                                                                                      | Bezeichnung: Magdeburger Börde Nord                          |
| Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR                                                                                                                                   |                                                              |
| <p>Das Monitoringgebiet 1 - <i>Magdeburger Börde Nord</i> besteht aus 3 Teilflächen (bei Irxleben, Wellen und Klein Rodensleben) und umfasst insgesamt 1.069 ha.</p> |                                                              |
|                                                                                   | <p>Feld an einer Landstraße in Teilfläche 3 (07.08.2013)</p> |
| Gesamtbewertung: <b>B</b>                                                                                                                                            |                                                              |

# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

☐ Bundesmonitoring

☒ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

Bezeichnung: Magdeburger Börde Nord

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Populationserfassung

| Schlag-Nr.    | Kultur | Flächen-größe (ha) | Kartier-Datum             | Erfassungs-grad in % | Hamster-nachweis | Anzahl Baue | Baue je ha   | Wurf-baue | Zustand Population |
|---------------|--------|--------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-------------|--------------|-----------|--------------------|
| 1_1_1         | WW     | 3,1                | 07.08.2013                | 100,0                | ja               | 43          | 13,01        | ja        | A                  |
| 1_1_8a        | WW     | 11,8               | 09.08.2013,<br>12.08.2013 | 26,1                 | ja               | 108         | 34,95        | ja        | A                  |
| 1_1_9         | WR     | 13,0               | 05.08.2013,               | 40,3                 | ja               | 120         | 22,81        | ja        | A                  |
| 1_1_10a       | WW     | 14,6               | 14.08.2013,<br>21.08.2013 | 21,6                 | ja               | 143         | 45,49        | ja        | A                  |
| 1_1_10b       | WW     | 7,7                | 21.08.2013                | 29,4                 | ja               | 109         | 48,40        | ja        | A                  |
| 1_1_12a       | WR     | 20,6               | 12.08.2013,<br>13.08.2013 | 20,3                 | ja               | 137         | 32,86        | ja        | A                  |
| 1_1_13        | WW     | 4,9                | 15.08.2013                | 32,4                 | ja               | 48          | 30,05        | ja        | A                  |
| 1_1_22        | WW     | 18,6               | 14.08.2013                | 17,1                 | ja               | 118         | 37,13        | ja        | A                  |
| 1_3_12        | WW     | 24,7               | 13.08.2013                | 11,7                 | ja               | 84          | 28,99        | ja        | A                  |
| <b>gesamt</b> |        | <b>119,0</b>       |                           |                      |                  | <b>910</b>  | <b>32,63</b> | <b>ja</b> | <b>A</b>           |

Im Monitoringgebiet 1 war das diesjährige Angebot an mit Weizen bestellten Flächen sehr groß. Nur in Teilfläche 3 dominierten für die Auswahl von Landesflächen nicht relevante Kulturen (Raps, Kartoffeln, Rüben). Für das Landesmonitoring konnten in Teilfläche 1 insgesamt 8 Ackerschläge, davon 6 Weizenstoppfelder, mit einer Gesamtfläche von ca. 94 ha kartiert werden. Dabei wurden 826 Baue aufgenommen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Baudichte von 33,09 Baue/ha, was auf eine äußerst vitale Population in diesem Bereich schließen lässt. In Teilfläche 3 wurde ein Feld kartiert und mit 84 Bauen eine Dichte von 28,99 nachgewiesen.

Dieses Monitoringgebiet war 2013 von allen Gebieten mit Abstand am dichtesten durch Feldhamster besiedelt. Die mittlere Baudichte aller kartierten Schläge betrug 32,63 Baue/ha, wobei sich auf jedem der kartierten Schläge Feldhamsterbaue befanden. Die höchste Baudichte lag bei 48,40 Bauen/ha. Auf allen kartierten Schlägen wurden Wurfbaue nachgewiesen, teilweise mit einem Anteil von über 50 % (1\_1\_9 und 1\_1\_12a) bis über 60 % (1\_1\_1) an der Gesamtzahl der pro Schlag erfassten Baue. Die Population ist also als ausgesprochen vital zu bezeichnen.

Alle kartierten Felder konnten mit A bewertet werden. Die Gesamtbewertung des Zustands der Population liegt somit ebenfalls bei A.

# LEGENDE

 Bundesfläche

 Landesfläche

1 Schlagnummer

 Kultur nicht relevant

 nicht kartiert

 kein Nachweis

Baue je ha

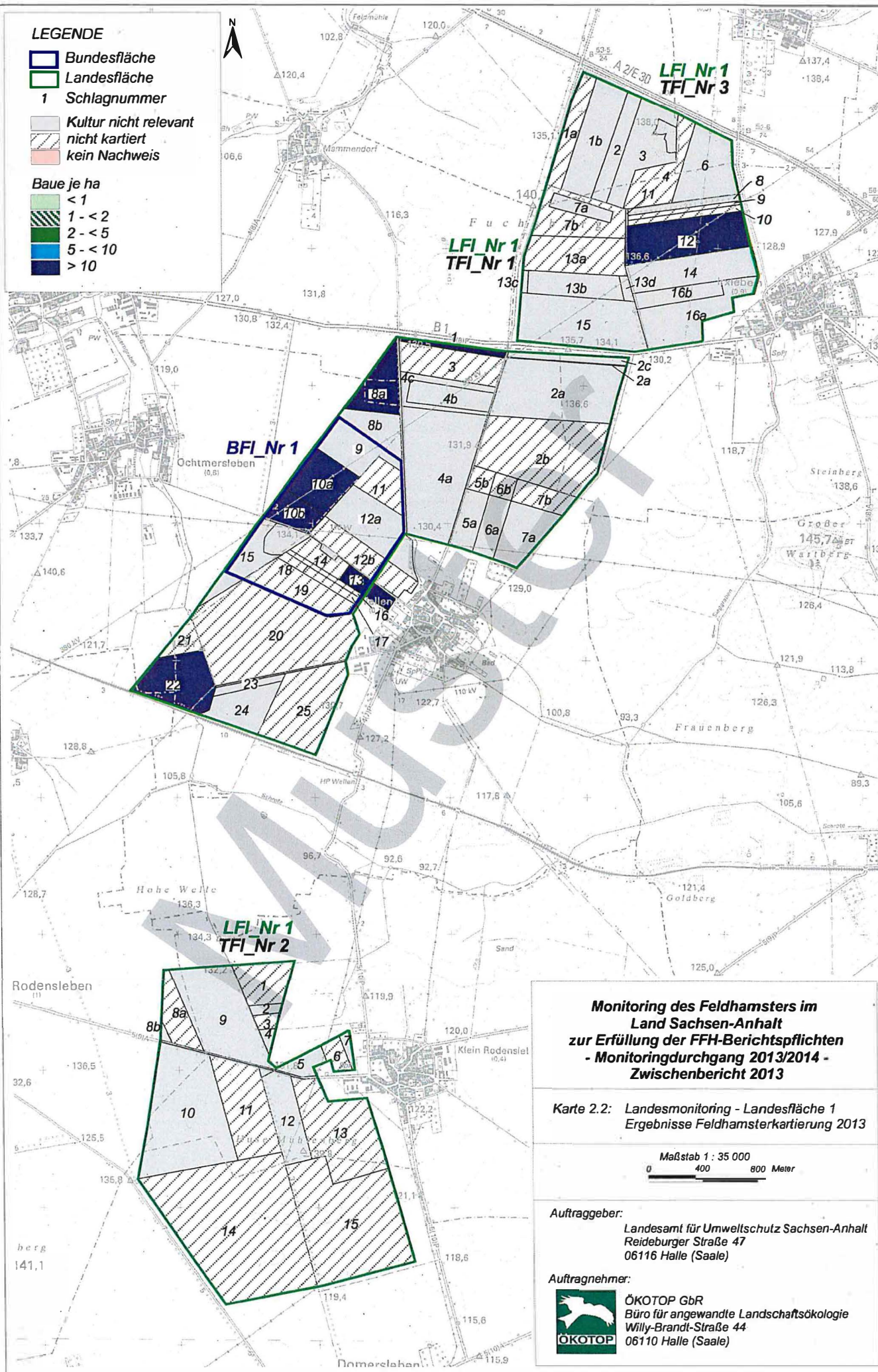
 < 1

 1 - < 2

 2 - < 5

 5 - < 10

 > 10



# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

☐ Bundesmonitoring

☒ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

Bezeichnung: Magdeburger Börde Nord

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

## Habitaterfassung

### Anbaustruktur und Deckung gegenüber Prädatoren

Getreide- und Hackfruchtanteil in der Fruchtfolge, durch Anbaukulturen gewährleisteter Deckungsgrad der Gesamtfläche im Frühjahr bzw. nach der Getreideernte bis September

- Getreideanteil (Winterweizen, Wintergerste, Hafer) > 50%, Deckungsgrad im Frühjahr (Raps, Winterweizen, Wintergerste, Brache) 75%
- Hohe Fruchtartendiversität

### Umbruch von Stoppel-Äckern (Getreide, Raps)

Liegezeit nach der Ernte 2 bzw. 4 Wochen (mind. 30% der Fläche), oder Umbruch zeitnah nach der Ernte ( $\Leftrightarrow$  50% der Fläche)

- Umbruch zeitnah nach der Ernte aufgrund von ungünstiger Witterung

### Flächenanteil von Ackerrandstreifen, Brachen

Anteil  $\Leftrightarrow$  5% der Gesamtfläche

- Flächenanteil gering (< 5%), dabei im Gebietsvergleich sogar noch recht hoch
- zwei Geländeerhebungen mit teilweise verbuschter Ruderalflur (7,4 ha) (Bodenverhältnisse für Feldhamster vermutlich nicht optimal), ruderales Siloumfeld
- Mastfußbrachen und Zuwegungen zu 9 WEA in Teilfläche 3, Mastfußbrachen zu 3 WEA in Teilfläche 2
- Sehr schmale oder meist dicht mit Gehölzen bestandene Wegränder und Straßenböschungen in allen Teilflächen

### Schlaggröße, Art des Landbaus

Mittlere Schlaggröße  $\Leftrightarrow$  5 ha (Bundesflächen) bzw.  $\Leftrightarrow$  20 ha (Landesflächen), Anbau konventionell oder ökologisch

- Mittlere Schlaggröße 15,0 ha, konventioneller Anbau

### Beeinträchtigungen

Pflügen  $\Leftrightarrow$  30 cm Tiefe (ja, nein,  $\Leftrightarrow$  50% der Fläche), Habitatzerstörende Maßnahmen  $\Leftrightarrow$  10% (Bundesflächen) bzw.  $\Leftrightarrow$  5% (Landesflächen), Verkehrsinfrastruktur im Bezugsraum und 1000 m - Umkreis

- Zum Pflügen keine Angaben möglich
- 2005 bereits vorhandene Infrastruktur:  
in TF 3 9 WEA mit Zuwegungen (davon 3 längere Erschließungswege), in TF 2 3 WEA, in TF 1 2 WEA
- Habitatzerstörende Maßnahmen (2005-2010) < 5%:  
2 weitere WEA in TF 1 (ca. 0,6 ha)
- Habitatzerstörende Maßnahmen (2010-2013) < 5%:  
3 weitere WEA in TF 3 mit Zuwegungen
- Verkehrsinfrastruktur im Bezugsraum und 1000 m – Umkreis:  
B 1 Helmstedter Straße, L 46 Wellener Straße, L 47, L 49 Magdeburger Straße / Rodensleber Straße, A 2 / E 30, K 1163, K 1164 Thomas-Müntzer-Straße, K 1150 Großsantersleber Straße (nördlich der A 2)
- Planungen bzw. absehbare Bautätigkeiten im Gebiet:  
Evtl. weiterer Ausbau der Windparks

# Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

|                                                                                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bundesmonitoring                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Landesmonitoring |
| Gebiet (Nr.): 1                                                                                                       | Bezeichnung: Magdeburger Börde Nord                  |
| Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR                                                                                    |                                                      |
| <b>Bewertung Landesflächen</b>                                                                                        |                                                      |
| Bezieht sich auf Schlag-Nr.:                                                                                          |                                                      |
| <b>Zustand der Population</b>                                                                                         | <b>A</b>                                             |
| <u>Populationsgröße (Anzahl Sommerbaue/ha)</u>                                                                        |                                                      |
| A > 5 Baue/ha                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| B 2 – 5 Baue/ha                                                                                                       | <input type="checkbox"/>                             |
| C < 2 Baue/ha                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                             |
| <u>Populationsstruktur</u>                                                                                            |                                                      |
| A Nachweis von Wurfbaue auf allen PF, Nachweise von Jungtieren auf einigen PF                                         | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| B Nachweis versch. Bautypen auf allen PF u. Wurfbaue o. Jungtieren auf der Mehrzahl der PF                            | <input type="checkbox"/>                             |
| C Auf der Mehrzahl der PF nur einzelne Baue o. trotz höherer Dichte kaum/keine Nachweise von Wurfbaue/Jungtieren      | <input type="checkbox"/>                             |
| <b>Habitatqualität</b><br>Mindestens 4x Bewertung A → A<br>Max. 2x Bewertung B,C → B<br>Mehr als 2x Bewertung B,C → C | <b>B</b>                                             |
| <u>Deckung gegenüber Prädatoren</u>                                                                                   |                                                      |
| A Feldfrüchte bieten ab April auf > 70% der Gesamtfläche Deckung                                                      | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| B, C Feldfrüchte bieten erst spät im Frühjahr auf > 30% der Gesamtfläche Deckung                                      | <input type="checkbox"/>                             |
| <u>Umbruch von Stoppel-Äckern (Getreide, Raps)</u>                                                                    |                                                      |
| A Mind. 30% der Stoppeln bleiben nach der Ernte 2 Wochen o. länger stehen                                             | <input type="checkbox"/>                             |
| B, C Umbruch i.d.R. direkt nach der Ernte, regelmäßig länger liegende Schwarzbrachen                                  | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <u>Flächenanteil von Ackerrandstreifen, Brachen</u>                                                                   |                                                      |
| A Mind. 5%                                                                                                            | <input type="checkbox"/>                             |
| B, C < 5%                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <u>Angebaute Feldfrüchte</u>                                                                                          |                                                      |
| A Hoher Anteil Winterweizen, -gerste u. Triticale in der Fruchtfolge                                                  | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| B, C Hoher Anteil Zuckerrüben, Mais u. Kartoffeln in der Fruchtfolge                                                  | <input type="checkbox"/>                             |
| <u>Art des Landbaus</u>                                                                                               |                                                      |
| A Flächenanteile mit ökol. Landbau vorhanden o. mittlere Schlaggröße < 20 ha                                          | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| B, C Nur konventioneller Landbau mit intensiver Bewirtschaftung u. Biozideinsatz o. mittlere Schlaggröße > 20 ha      | <input type="checkbox"/>                             |
| <b>Beeinträchtigungen</b>                                                                                             | <b>C</b>                                             |
| <u>Mechanische Belastung</u>                                                                                          |                                                      |
| A Geringe B.; Bewirtschaftung überwiegend pfluglos                                                                    | <input type="checkbox"/>                             |
| B Kleinflächig hohe B. (max. 10%); es wird überwiegend gepflügt                                                       | <input type="checkbox"/>                             |
| C Großflächig hohe B. (über 10%); es wird überwiegend u. auch tiefer als 30 cm gepflügt                               | <input type="checkbox"/>                             |
| <u>Zersiedelung, Habitatzerstörung</u>                                                                                |                                                      |
| A Seit Start des Monitorings (Ausgangszustand) keine weiteren Flächenverluste                                         | <input type="checkbox"/>                             |
| B Seit Start des Monitorings (Ausgangszustand) Habitatverluste auf kleiner Fläche (< 5%)                              | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| C Seit Start des Monitorings (Ausgangszustand) Habitatverluste auf größerer Fläche (> 5%)                             | <input type="checkbox"/>                             |
| <u>Zerschneidung</u>                                                                                                  |                                                      |
| A Keine barrierewirksamen Elemente der Verkehrs-Infrastruktur im Flächenpool und im 1000 m - Umkreis                  | <input type="checkbox"/>                             |
| B Max. 2 barrierewirksame Elemente der Verkehrs-Infrastruktur im Flächenpool und im 1000 m - Umkreis                  | <input type="checkbox"/>                             |
| C > 2 barrierewirksame Elemente der Verkehrs-Infrastruktur im Flächenpool und im 1000 m - Umkreis                     | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                | <b>B</b>                                             |

## Erfassungsbogen Feldhamster – *Cricetus cricetus*

☐ Bundesmonitoring

☒ Landesmonitoring

Gebiet (Nr.): 1

Bezeichnung: Magdeburger Börde Nord

Bearbeiter: K. Mammen / ÖKOTOP GbR

### Fotodokumentation



Feld in Teilfläche 1  
(09.08.2013)



Feld in Teilfläche 1  
(09.08.2013)

## Anlage 2d

### Muster für Datentabellen (anhand ÖKOTOP 2014, Tab. A1 und A2)

Tabelle (Muster): Kartielergebnisse (schlagbezogen) und Bewertung des Zustandes der Population

| Monitoring-Gebiet-Nr. | Teil-flächen-Nr. | Flächen-Nr. | Bundes-flächen-Nr. | Kultur 2013/2014 | Flächen-größe [ha] | kartierte Fläche [ha] | Erfassungs-grad [%] | Hamster-nachweis | Anzahl Baue | Baue/ha | Zustand Population LFL | Zustand Population BFL |
|-----------------------|------------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|------------------|-------------|---------|------------------------|------------------------|
| 1                     | 1                | 1 1 1       |                    | WW               | 3,1                | 3,1                   | 100,0               | ja               | 43          | 13,01   | A                      |                        |
| 1                     | 1                | 1 1 10a     | BFI_nr 1           | WW               | 14,6               | 3,1                   | 21,6                | ja               | 143         | 45,49   | A                      | A                      |
| 1                     | 1                | 1 1 10b     | BFI_nr 1           | WW               | 7,7                | 2,3                   | 29,4                | ja               | 109         | 48,40   | A                      | A                      |
| 1                     | 1                | 1 1 12a     | BFI_nr 1           | WR               | 20,6               | 4,2                   | 20,3                | ja               | 137         | 32,86   | A                      | A                      |
| 1                     | 1                | 1 1 13      | BFI_nr 1           | WW               | 4,9                | 1,6                   | 32,4                | ja               | 48          | 30,05   | A                      | A                      |
| .....                 |                  |             |                    |                  |                    |                       |                     |                  |             |         |                        |                        |

Tabelle (Muster): Kartielergebnisse aller begangenen Ackerschläge.

| Lfd. Nr. | Flächen-Nr. | Rechts-wert | Hoch-wert | Anzahl Fall-röhren | Maße in cm (Durchmesser/ Tiefe)          | Anzahl Schräg-röhren | Auswurf/ Bemerkungen | aktuelle Nutzung | Kategorie | Nutzung als Wurfbau |
|----------|-------------|-------------|-----------|--------------------|------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|-----------|---------------------|
| 1        | 1_1_1       | 4462432     | 5781243   | 3                  | 7/85; 7/100; 7/115                       |                      |                      | (+)              | Winterbau | möglich             |
| 2        | 1_1_1       | 4462408     | 5781272   | 7                  | 5/45; 5/30; 5/45; 6/45; 5/70; 6/30; 6/40 | 2                    |                      | (+)              | Winterbau | ja                  |
| 3        | 1_1_1       | 4462371     | 5781277   | 4                  | 5/30; 6/>120; 5/100; 5/25                |                      | frisch               | (+)              | Winterbau | ja                  |
| 4        | 1_1_1       | 4462361     | 5781274   | 5                  | 5/65; 5/60; 6/70; 6/40; 7/60             | 2                    | alt                  | (+)              | Winterbau | ja                  |
| 5        | 1_1_1       | 4462332     | 5781286   | 2                  | 5/70; 6/65                               |                      | alt                  | (+)              | Winterbau |                     |
| ....     |             |             |           |                    |                                          |                      |                      |                  |           |                     |

